Berufsstart
Technik

Ingenieure • Wintersemester 2014/2015

Grundlagen · Studiengangsperspektiven · Karrierechancen
Erfahrungsberichte · Zahlreiche Stellenangebote · ***berufsstart.de***

»Anfangen im Kleinen, Ausharren in Schwierigkeiten, Streben zum Großen.«

Alfred Krupp

Liebe Studenten und Absolventen,

mit einer gewissen Leichtigkeit unter dem Motto »Eben mal durchstarten!« erscheint die aktuelle Ausgabe »Berufsstart Technik« zum Wintersemester 2014. Auch wenn die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für Hochschulabsolventen deutlich schwieriger geworden sind – der ifo Geschäftsklimaindex fällt seit Monaten, die Börse stürzt um 1000 Punkte im Dax – besteht an gut ausgebildeten Studenten und Absolventen nach wie vor hoher Bedarf. Ob die hohen Einstellungszahlen so bleiben, mag ich bezweifeln und möchte Studenten auffordern, sich intensiv mit der eigenen Karriere zu beschäftigen.

Die Berufsstart Publikationen bieten hierfür zahlreiche redaktionelle Beiträge, die speziell auf euren Studiengang zugeschnitten sind. Die Grundlagen, geschrieben von Fachleuten aus verschiedenen Branchen, bilden hier die Basis und zeigen euch mögliche Karrierechancen auf. Professoren berichten über die vielfältigen Entwicklungsmöglichkeiten der jeweiligen Fachrichtung, Studenten wie auch Absolventen erzählen von ihren Praxiserfahrungen im Unternehmen.

Alle Ausgaben von Berufsstart könnt ihr zukünftig auch als e-book erhalten. Zusätzlich bietet die neue Homepage weitere interessante Artikel und Informationen rund um deine Karriere.

Ich wünsche euch alles Gute für den Start in eine spannende Karriere – Inspiration, Ausdauer und Erfolg!

Euer
Hans-Thilo Sommer
Herausgeber

Grundlagen 1

Ingenieure 2

Branchen 3

Inserentenverzeichnis 4

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen

Karriereplanung und Berufseinstieg ... 12
Plädoyer für eine professionelle Bewerbungsstrategie ... 18
Richtig bewerben = Bewerben ... 34
Einstiegsgehalt ... 60
Finanzplanung für Akademiker ... 64
Berufsstartende Ingenieure – Was erwartet sie? ... 68
Auf der Suche nach dem richtigen Praktikum? ... 76
Erfolgreich im Team arbeiten ... 84
Erfolg ist eine Frage der Einstellung, im Studium genauso wie im Berufsleben ... 88
Relevanz von Sprachkenntnissen für die Karriere ... 92
Mein Praktikum am anderen Ende der Welt ... 96
Berufspraxis im Ausland ... 98
Mein Arbeitsalltag in Singapur ... 100
Verantwortung übernehmen ... 104
Bologna quo vadis? ... 106
Mut und Motivation sind die Basis für beruflichen Erfolg ... 110

2 Ingenieurwesen

Ingenieurwesen ... 118
Einstiegsgehalt Ingenieurwesen ... 122
Bauingenieurwesen
- Bauingenieurwesen – mehr als Brücken bauen ... 126
- Bauingenieurwesen – die unbekannte Vielfalt ... 130
- Projektmanagement für Bauingenieure und Architekten ... 134

Für die Masterarbeit nach Amsterdam 136
Praxiseinstieg leicht gemacht 138
Ein Auslandsaufenthalt und seine Folgen 140
Elektrotechnik
Informationstechnik – Ihnen stehen alle Türen offen 146
Elektrotechnik und Informationstechnik – die Welt von heute und morgen gestalten 152
Mit Elektro- und Informationstechnik die Zukunft gestalten 156
Mikroelektronische Systeme – Die heimlichen Herrscher 162
Mein Weg zur KHS 166
Vom ersten Bleistiftstrich bis zum eigenen Prüfstand 168
Mein Berufseinstieg bei Bombardier Transportation 172
Die Energieversorgung der Zukunft mitgestalten 176
Auf der Suche nach einer Masterarbeit 180
Das neue Traumpaar aus Medizin und Technik 182
Maschinenbau
Studium und Berufseinstieg im Maschinenbau – Ein Überblick 194
Der Konstrukteur – Ein verantwortungsvolles und spannendes Berufsbild 198
Fluidsystemdynamik – Strömungstechnik in Maschinen und Anlagen 202
Umformtechnik – Wir bringen Metall in Form 206
Zwischen Strategie, Technologie und Innovation 208
Messen, Auswerten, Dokumentieren – mein Praktikum im Versuch 212
Projektingenieurin beim Technologiekonzern Sartorius 214
Praxis im Ausland erleben 216
Maschinenbau an der FH Bingen 218
In der Automobilindustrie kann ich meine Interessen vereinen 222

Automatisierungstechnik sichert den Produktionsstandort Deutschland • • • • • • • • • • • • 226
Was ist Automatisierungstechnik? • 230
Karriere bei einem familiengeführten Global Player • 234
Modernste Technologien hautnah erleben • 238
Der Weg zur flexiblen Berufswahl • 240
Die Chance ergriffen • 244
Jobeinstieg an einem Forschungsinstitut • 246
Mechatronik – Kombinieren Sie das Beste aus zwei zukunftssicheren Fachbereichen! • • • • 248
Abschlussarbeit und Direkteinstieg • 252
Testimonial für den Bereich Automotive • 254
Abschlussarbeit – der Türöffner ins Berufsleben • 257
Trust me, I'm an Engineer • 260
Fünf Sterne im Crashtest – Einstieg bei Semcon • 262
Lebensmittelingenieure/innen mit Wirtschaftskompetenz • 264
In drei Monaten mehr gelernt als in meinen gesamten Praktika bisher zusammen • • • • • • 270
Im Rohstoffhandel bei Cargill • 274
Textiltechnologie – Textilmanagement • 276
Brandmarketing in einem internationalen Modeunternehmen • • • • • • • • • • • • • • • • • 280
Werkstoffwissenschaften
Werkstoffwissenschaft – der unbekannte Studiengang • 290
Werkstofftechnik an der FH Koblenz • 296
Open Space sucht Open Minds. • 298
Wirtschaftsingenieurwesen
Wirtschaftsingenieure – wissen, was machbar ist und was sich rechnet • • • • • • • • • • • • 304
Berufsstart Wirtschaftsingenieur • 308

Ein wegweisendes Praktikum ... 312
Master of Business Engineering ... 316
Bereichsübergreifende Einblicke als Praktikantin bei Voith ... 318
Von der Uni in die Welt ... 320
Gefragt sind Eigenverantwortung und Organisationstalent ... 322
Auslandspraktikum mit Drive! ... 326
Ein Wirtschaftsingenieur mit internationalem Fokus ... 328

3 *Branchen*

Automobilindustrie
Branchenüberblick durch den VDA ... 340
Vorteile eines Kleinunternehmens, wie WOW! ... 344
Vorteile eines mittelständischen Unternehmens, wie MPX ... 346
Vorteile eines Großunternehmens, wie Continental ... 348

Bauwesen
Branchenüberblick durch den Hauptverband der deutschen Bauindustrie ... 352
Vorteile eines Kleinunternehmens, wie Schneiderbau ... 356
Vorteile eines mittelständischen Unternehmens, wie Gartner ... 358
Vorteile eines Großunternehmens, wie Strabag ... 362

Beratungsgesellschaften / Ingenieurdienstleistungen
Branchenüberblick durch den VDI ... 368
Vorteile eines Kleinunternehmens, wie on/off Group ... 372
Vorteile eines mittelständischen Unternehmens, wie H&D ... 374
Vorteile eines Großunternehmens, wie Arcadis ... 378

Elektroindustrie
Branchenüberblick durch den VDE • 384
Vorteile eines Kleinunternehmens, wie SAB Bröckskes • 388
Vorteile eines mittelständischen Unternehmens, wie GEZE • 390
Energie- und Versorgungswesen
Branchenüberblick durch den BDEW • 394
Vorteile eines Großunternehmens, wie ALBA • 398
Informations- und Telekommunikationsindustrie
Branchenüberblick durch Bitkom • 402
Vorteile eines Kleinunternehmens, wie Adito • 408
Vorteile eines mittelständischen Unternehmens, wie univativ • 410
Luft- und Raumfahrtechnik
Branchenüberblick durch den BDLI • 416
Maschinen- und Anlagenbau
Branchenüberblick durch den VDMA • 422
Vorteile eines Kleinunternehmens, wie ITgroup • 425
Vorteile eines mittelständischen Unternehmens, wie VAG • 427
Vorteile eines Großunternehmens, wie Bauer • 430
Metall- und Stahlindustrie
Branchenüberblick durch die WV Stahl • 434
Vorteile eines mittelständischen Unternehmens, wie Seidel • 438
Vorteile eines Großunternehmens, wie Salzgitter • 440
Nahrungs- und Genussmittelindustrie
Branchenüberblick durch den ANG • 444
Vorteile eines Großunternehmens, wie Mondelez • 446

Transport, Logistik und Verkehr
Branchenüberblick durch den BVL ... 450
Vorteile eines mittelständischen Unternehmens, wie Leschaco ... 454
Vorteile eines Großunternehmens, wie Dachser ... 456

4 *Inserentenverzeichnis* ... 458

Grundlagen

»Grundlagen bilden das Fundament, auf dem etwas aufbaut. In diesem Bereich handelt es sich dabei um die Basis für den Berufsstart, beginnend mit der Bewerbung, dem Einfluss der Persönlichkeit, Soft Skills und weiteren Aspekten.«

Karriereplanung und Berufseinstieg: Worauf es für Studierende wirklich ankommt

1

Ein Beitrag von Dr. Irina Kummert, geschäftsführende Gesellschafterin bei IKP Executive Search

Als Personalberaterin führe ich im Durchschnitt pro Jahr im gesamten Bundesgebiet, aber auch an internationalen Finanzplätzen wie London, New York oder Zürich, rund 650 Vorstellungsgespräche mit Bewerberinnen und Bewerbern.

Dabei geht es in erster Linie darum, ob der jeweilige Mensch, mit dem ich mich unterhalte, die passende Persönlichkeit für die zu besetzende Position hat und ob die Person die entsprechenden Fähigkeiten und Fertigkeiten mitbringt, die gefordert werden, bzw. wo es Abweichungen vom Anforderungsprofil gibt. Regelmäßig wird im Rahmen dieser Gespräche auch über den bisherigen beruflichen Werdegang gesprochen. Zwangsläufig kommt immer auch die Frage, warum die betreffende Person sich für ein Studium der Rechtswissenschaften, der Betriebswirtschaftslehre oder der Philosophie entschieden und was er oder sie sich seinerzeit bei der Studienfachwahl überlegt hat. In vielen Fällen hat sich die Wahl des Studiums aus persönlichen Neigungen ergeben. Gelegentlich wird mir aber auch gesagt, dass man sich bei der Wahl des Studienfachs am Arbeitsmarkt orientiert oder dass man einfach das studiert hat, was die meisten Freunde auch gemacht haben. Ein aus meiner Sicht Worst-Case-Szenario ist, wenn sich die Eltern einmischen, indem sie Druck ausüben und auf diese Art und Weise vielleicht sogar ihre eigenen Jugendträume verwirklichen bzw. ihren Sohn oder ihre Tochter vor »schwerwiegenden Fehlentscheidungen, die das ganze Leben zerstören können« bewahren wollen.

Es ist zwar sinnvoll, Rat einzuholen, am Ende sollte man aber seinen eigenen Weg gehen.

Im Folgenden will ich versuchen, aus meiner Erfahrung, aber auch aus meinen Gesprächen mit Studierenden im Zusammenhang mit meinen Lehraufträgen an der Humboldt-Universität zu Berlin einige Hinweise zu geben, die bezogen auf Karriereplanung und Berufseinstieg hilfreich sein können. Dabei ist mir vollkommen bewusst, dass jeder, der zu diesen Themen befragt wird, etwas anderes erzählt. Das funktioniert genauso wie mit der Frage »Was ist gerecht?«. Bittet man fünf Menschen um ein entsprechendes Statement, bekommt man drei bis fünf unterschiedliche Antworten. Der Grund dafür ist, dass jeder seine individuelle Situation, seine eigenen Erfahrungen und die aus seinem direkten Umfeld in seine Antwort einfließen lässt. Es ist gut und wichtig, sich auszutauschen, um zu einer persönlichen Haltung zu kommen. Am Ende sollte man aber seinen eigenen Weg gehen und sich für das Vorgehen entscheiden, das am besten zu einem selbst passt.

Der Arbeitsmarkt ist volatil und schwer vorherzusehen – Trendbarometer geben Orientierung

Wenn ich mich für einen Studiengang entscheide, weil ich damit bezogen auf meine spätere berufliche Tätigkeit eine derzeitige Lücke auf dem Arbeitsmarkt schließen möchte,

ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass sich der Arbeitsmarkt deutlich gewandelt, sich die Lücke bereits geschlossen hat oder sich ganz andere Berufsbilder herauskristallisiert haben, wenn ich mit meinem Studium fertig bin. Sicher gibt es auch Berufe, in denen seit Jahrzehnten händeringend Nachwuchs gesucht wird, aber nicht jeder kann und möchte Mathematik, Verfahrenstechnik, Physik oder Maschinenbau studieren. Der ungebrochene Trend zur Globalisierung etwa weist darauf hin, dass es mit Sicherheit auch in Zukunft eine gute Idee ist, Auslandserfahrung zu sammeln und Sprachen zu lernen. Seriöse Organisationen wie das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung e.V. veröffentlichen regelmäßig und frei zugänglich Studien zu gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Trends, deren Ergebnisse man in seine Entscheidung hinsichtlich der Studiengangs- und der späteren Berufswahl einfließen lassen kann.

Woher weiß ich, was zu mir passt?

Erfahrungsgemäß sind die Ergebnisse bei allem was man tut, insbesondere da besonders gut, wo man mit Freude und Spaß dabei ist. Alles, was langweilig ist, dauert länger und der Aufwand, den man betreiben muss, um sich zu motivieren ist gelegentlich zu groß, was sich letztlich nicht nur auf die Stimmung, sondern auch auf die Ergebnisse auswirkt. Aber woher weiß ich, was zu mir passt? Hier hilft eine möglichst ehrliche Analyse der eigenen Stärken: Was kann ich besonders gut? In welchen Bereichen habe ich besondere Erfolge erzielt? Idealerweise sprechen Sie darüber auch mit Menschen aus Ihrem direkten Umfeld, von denen Sie wissen, dass sie Ihnen gegenüber ehrlich sind. Aus Ihrer Selbsteinschätzung und dem Abgleich mit dem Fremdbild ergibt sich eine Skizze, die schon recht viel darüber sagt, welcher Weg für Sie Sinn machen könnte. Diese Vorbereitung hilft Ihnen, im Gespräch mit Berufsberatungen oder Hochschulen gezielter zu fragen und besser einzugrenzen, welche Option für Sie in Frage kommt. Der Besuch der einen oder anderen Informationsveranstaltung, um sich zu orientieren ist zusätzlich hilfreich.

Das falsche Studienfach gewählt oder die Abschlussprüfung nicht bestanden. Was nun?

Wenn man nach einigen Semestern feststellt, dass man die falsche Wahl getroffen hat, gibt es zum einen die Möglichkeit, sich durchzukämpfen und gegen die eigene Neigung das zu Ende zu bringen, was man angefangen hat. Wer in den letzten Zügen seines Studiums ist, sollte diese Variante ernsthaft in Erwägung ziehen und versuchen, beim Berufseinstieg zu korrigieren, indem man sich bei den Bewerbungen auf Angebote konzentriert, die einen wirklich interessieren. In diesen Fällen kann es erforderlich sein, im Bewerbungsanschreiben zu erklären, dass man das Studium als akademische Grundlage absolviert hat, im Verlauf des Studiums jedoch sein besonderes Interesse für das jeweilige Berufsfeld entdeckt hat. Wer glaubwürdig darstellen kann, dass er sich für eine Aufgabe begeistert und den Willen hat, in dem betreffenden Bereich zu arbeiten, dem gelingt es in vielen Fällen auch, einen potenziellen Arbeitgeber von sich zu überzeugen. Wer am Anfang eines Studiums feststellt, dass

er sich falsch entschieden hat, sollte sich schnell darüber klar werden, wie viel Widerstand die Vorstellung, dieses Studium noch bis zum Ende durchziehen zu müssen, hervorruft. Im Zweifel ist es besser, schnell das Studienfach zu wechseln und mit mehr Motivation letztlich auch bessere Ergebnisse zu erzielen. Besonderes Augenmerk verdient die Variante, dass einem das gewählte Studium überhaupt nicht zusagt, man sich durchquält, aber man auch keine Alternative im Kopf hat, die verspricht, die bessere Wahl zu sein. In diesem Fall kann es Sinn machen, sich an eine Berufsberatungsstelle zu wenden und statt eines Studiums eine Berufsausbildung zu wählen. Es ist beispielsweise nicht ungewöhnlich, dass zuerst eine Ausbildung zum Bankkaufmann bzw. zur Bankkauffrau oder im Tischlerhandwerk absolviert und im Anschluss noch Betriebswirtschaftslehre oder Architektur studiert wird. Wer nicht nur die erste, sondern auch die Wiederholungsprüfung in seinem Studienfach nicht bestanden hat, muss sich zwangsläufig damit abfinden, einen wesentlichen Meilenstein, nämlich den akademischen Abschluss, nicht geschafft zu haben. Damit sollte man im Bewerbungsprozess offensiv umgehen, indem man schon im Anschreiben darauf hinweist, dass man die Prüfung und damit den formalen Abschluss nicht vorweisen kann, dass man sich jedoch mit dem Fachwissen unabhängig davon auseinandergesetzt hat und beweisen möchte, dass es einem gelingt, in der Praxis den fehlenden Abschluss durch besonderes Engagement und ein hohes Maß an Motivation wettzumachen.

Reicht der Bachelor oder sollte ich den Master anschließen?

Erfahrungsgemäß fällt es schwer, wieder in den Hochschulbetrieb zurück zu gehen, nachdem man bereits den Berufseinstieg geschafft hat. Hier spielt nicht nur die Fähigkeit, sich nochmals für den Lehrbetrieb zu motivieren, eine Rolle. Zusätzlich hat man sich schon daran gewöhnt, sein eigenes Geld zu verdienen, steigt aus einem laufenden Arbeitsverhältnis aus und verzichtet damit auf mögliche Karrierechancen. Wer macht in dieser Situation ohne dass er muss noch den Master? Angenommen, man erhält unmittelbar nach dem Bachelorabschluss, vielleicht über ein Praktikum, ein attraktives Jobangebot. Wie auch immer die Entscheidung für oder gegen den Master dann ausfällt: Die oben aufgeführten Argumente gelten immer noch und: mittel- bis langfristig kann ein höherer akademischer Abschluss wesentlichen Einfluss auf die spätere Berufslaufbahn haben – etwa wenn es um die Übernahme von mehr Verantwortung geht. Man könnte dem Unternehmen, von dem man das Jobangebot erhalten hat, mitteilen, dass man sich sehr über das Angebot freut, sich aber aus Gründen der langfristigen besseren Positionierung dazu entschieden hat, den Master anzuschließen. Es ist durchaus vorgekommen, dass diese Aussage beeindruckt und die Aufrechterhaltung des Kontakts zum Unternehmen dazu geführt hat, dass man nach Abschluss des Masters ein noch besseres Angebot erhält.

Wer heute sagt, dass ihm oder ihr Karriere nicht so wichtig ist, sollte bedenken, dass nicht wenige 68er, die in ihrer Jugend für damalige Verhältnisse unangepasst waren und auf Karriere nicht viel gegeben haben, später erfolgreich in exponierten Positionen gearbeitet haben. Es

besteht zumindest die Möglichkeit, dass sich Bedürfnisse im Verlauf eines Lebens verändern. Wer später die Wahl haben möchte, der sollte frühzeitig die Weichen dafür stellen, dass man sich idealerweise aussuchen kann, wie das eigene Leben aussehen soll. Wer sich direkt nach dem Bachelor bewirbt und noch kein konkretes Angebot hat, der sollte bedenken, dass es auf ein attraktives Stellenangebot für Absolventen und Absolventinnen teilweise mehrere hundert Bewerbungen gibt. Bei ansonsten gleicher Eignung tendieren die Arbeitgeber dazu, sich für die Bewerber und Bewerberinnen zu entscheiden, die akademisch höher qualifiziert sind. Aus meiner beruflichen Praxis kann ich sagen, dass es durchaus vorkommt, dass jemand sich sogar ohne oder nicht mit dem höchsten akademischen Abschluss sehr erfolgreich positionieren kann. Problematisch wird es dann, wenn aufgrund äußerer Einflüsse, etwa durch einen Unternehmensverkauf, der Arbeitsplatz nicht mehr zur Verfügung steht und man sich wieder bewerben muss. In dieser Situation kann es existenzbedrohend sein, dass man mit anderen Bewerbern und Bewerberinnen in den Wettbewerb um eine vakante Position treten muss, die ebenfalls ein hohes Maß an Berufserfahrung und eben auch einen höheren akademischen Abschluss vorweisen können. Aus den genannten Gründen empfehle ich, das eigene Profil aufzuwerten und sich möglichst viele Optionen offen zu halten, indem zusätzlich zum Bachelor auch der Master abgeschlossen wird. Damit wird gleichzeitig auch die Befähigung für den höheren öffentlichen Dienst erlangt.

Wie bereite ich mich am besten auf den Berufseinstieg vor?

Wer sich für eine Position in der freien Wirtschaft interessiert, dem sei empfohlen, sich frühzeitig mit den Mechanismen in der Wirtschaft auseinanderzusetzen und regelmäßig eine der großen überregionalen Zeitungen mit Wirtschafts- und Stellenanzeigenteil zu lesen. Das hilft zu verstehen, worauf es den Unternehmen jeweils ankommt und vor allem auch welche Berufsbilder es auf dem Arbeitsmarkt gibt. Nicht erst im letzten Semester empfehle ich zusätzlich den regelmäßigen Besuch von Karrieremessen, die an fast allen Hochschulen angeboten werden. Dort sollte man das Gespräch mit den Unternehmensvertretern suchen, um zu erfahren, welche Berufsbilder es jeweils gibt und was derzeit besonders gesucht wird. Auch die Möglichkeit, an so genannten Case Studies teilzunehmen, die gelegentlich von Unternehmen an den Hochschulen angeboten werden, sollte ausgiebig genutzt werden. Je öfter man sich derartigen Situationen zu Übungszwecken aussetzt, desto besser ist man auf den Ernstfall vorbereitet. Auch die Veranstaltungen des Career Service an den Hochschulen sollte man ausgiebig zu seinem Vorteil nutzen. Um heraus zu finden, in welchem Beruf man sein Potenzial am besten einbringen kann, empfehle ich wie auch bei der Wahl des Studienfachs zunächst eine Analyse der eigenen Stärken und Neigungen sowie einen ernsthaften Abgleich zwischen Selbst- und Fremdbild im Gespräch mit Freunden und/ oder der Familie. Das Ergebnis kann man zu den Jobmessen mitnehmen und die anwesenden Unternehmensvertreter und Unternehmensvertreterinnen gezielt danach fragen, welche Berufsbilder dazu am ehesten passen.

Wie erkenne ich, dass ein Unternehmen zu mir passt?

Um sich einen ersten, oberflächlichen Eindruck zu verschaffen, sollte man sich intensiv mit dem öffentlichen Auftritt des Unternehmens befassen. Kann man dem Internetauftritt entnehmen, für welche Werte das Unternehmen steht? Was sagt die Presse über das Unternehmen? Wenn man diese Quellen ausgeschöpft hat, bleibt nur noch das eigentliche Vorstellungsgespräch, um sich einen tiefergehenden Eindruck zu verschaffen. Darauf sollte man sich sehr gut vorbereiten, indem man sich entsprechende Fragen überlegt: »Für welche Werte steht Ihr Unternehmen?« »Mit welchen drei Werten sollte sich ein Mitarbeiter bei Ihnen unbedingt identifizieren können?« »Wie würden Sie Ihre Unternehmenskultur beschreiben?« »Wie definieren Sie bezogen auf Ihr Unternehmen einen Begriff wie Fairness?« Die Antworten auf Fragen wie diese ermöglichen einen weitgehend authentischen Eindruck von der Kultur eines Unternehmens.

Wie gelingt es mir, beim Unternehmen den Eindruck zu machen, den ich machen will?

Der erste Eindruck entsteht binnen Sekunden. Sie haben also nicht viel Zeit, so zu wirken wie Sie wirken möchten und zu überzeugen. Diese Situation können Sie im Vorfeld von Vorstellungsgesprächen üben, indem Sie am besten in einem größeren Personenkreis eine Art Speed-Dating simulieren. Ziel ist es dabei, sich für ein Praktikum in einem Unternehmen Ihrer Wahl zu empfehlen. Sie haben fünf Minuten Zeit, sich Ihrem Nachbarn zur Linken vorzustellen und zu begründen warum Sie das Praktikum bekommen sollten. Achten Sie dabei auch darauf, dass der jeweils andere Sie positiv in Erinnerung behält. Nehmen Sie sich ausreichend Zeit, sich zu überlegen, wie Sie Ihre Präsentation aufbauen wollen. Nachdem sich alle präsentiert haben, gibt jeder wieder, was er vom jeweils anderen behalten hat und gibt ein Votum ab, ob er den jeweils anderen einstellen würde und wenn ja warum, wenn nein warum nicht. Dann sollte jeder sagen, ob er oder sie sich mit der Beschreibung gut getroffen gefühlt hat und ob er oder sie die Argumentation nachvollziehen kann. Diese Übung, die ich regelmäßig mit meinen Studierenden an der Humboldt-Universität in Berlin durchführe, macht deutlich: Nicht alle Aussagen kommen bei einem Gesprächspartner so an, wie man es erwartet hat und vor allem wie man es gern möchte (Sender-Empfänger-Problem) und nicht selten weicht das Selbstbild vom Fremdbild ab. Man übt sich darin, sich aufs Wesentliche und auf die Informationen zu beschränken, die zielführend sind und sich im Vorfeld zu fragen, was das Gegenüber braucht, um entscheiden zu können.

› *Dr. Irina Kummert*

KURZVITA

Frau Dr. Kummert rekrutiert seit 17 Jahren im Auftrag von Unternehmen Führungs-kräfte. Sie hat seit 2009 Lehraufträge an der Humboldt-Universität zu Berlin und engagiert sich seit 2013 ehrenamtlich als Präsidentin des Ethikverbands der Deutschen Wirtschaft e.V. Sie hat ein Staatsexamen in Germanistik und Anglistik und ist promovierte Philosophin.

Kontakt: irina.kummert@ikp-gmbh.net

Schließen Sie die Lücke und kommen Sie in unser Team!

WILLKOMMEN BEI OTTO FUCHS

OTTO FUCHS ist ein international führender Lieferant der Luftfahrt-, Automobil- sowie Bauindustrie als auch des Maschinen- und Anlagenbaus.
Bei uns erwarten Sie spannende Projekte und interessante Aufgaben für Kunden in der ganzen Welt. Wir bieten unseren mehr als 9.000 Mitarbeitern einen Arbeitsplatz mit Zukunftsperspektive.

Ihr Start.

Qualifizierten akademischen Nachwuchskräften bieten wir vielfältige Einstiegsmöglichkeiten. Technisch ausgerichtete Absolventen stehen für uns dabei im Vordergrund. Lernen Sie OTTO FUCHS doch im Rahmen eines Praktikums oder Ihrer Abschlussarbeit kennen.

Ihre Zukunft.

Die Basis für das Miteinander bei dem Familienunternehmen OTTO FUCHS ist eine Führungsphilosophie, die auf Fairness und Vertrauen beruht. Wir bieten Ihnen ein individuelles Ausbildungs- und Weiterbildungssystem sowie attraktive Bezüge durch unser einzigartiges Erfolgsbeteiligungssystem. Im Ergebnis haben wir eine sehr hohe Firmentreue. Gemeinsam sind wir stolz auf unser Unternehmen und seine Leistungen.

Was nun? Werden Sie aktiv!

Starten Sie Ihren Berufsweg in einem der erfolgreichsten Unternehmen seiner Branche und bewerben sich jetzt online unter www.otto-fuchs.com/jobs!

OTTO FUCHS KG | Derschlager Str. 26 | 58540 Meinerzhagen | www.otto-fuchs.com/jobs

Plädoyer für eine professionelle Bewerbungsstrategie

Ein Beitrag von Dr. Gotthard Schubert, Bewerbungstraining / Karriereberatung

1

Eine Herausforderung für engagierte junge Menschen, die ihre Karriere selber gestalten wollen. »Erfahrung ist das Einzige, was man am besten aus zweiter Hand gewinnt.« Henry Ford. Ziel der 7-teiligen Artikelserie: Erarbeiten eines Alltagstauglichen Ratgebers. Anregungen für die Entwicklung einer professionellen Karriereplanung. Dieser Beitrag richtet sich an Menschen aller Altersklassen, die ihre Karriere selbst gestalten möchten und sie nicht dem Zufall überlassen wollen.

1.1 SITUATION AUF DEM ARBEITSMARKT

Die Arbeitswelt befindet sich in einem gewaltigen Umbruch. Zwei Entwicklungen sind besonders hervorzuheben.

› Dramatischer Verfall der Halbwertzeit des Wissens[1]. Das Wissen von heute ist morgen buchstäblich das Wissen von vorgestern. Wer sich damit abfindet, hat schon verloren. Ausweg: Lebenslanges Lernen.

› Starke Zunahme projetbezogener, also befristeter Arbeitsverträge. Einer Pressemeldung zufolge werden mittlerweile bereits etwa die Hälfte der neuen Arbeitsverträge nur noch befristet verbrieft. Lebenslange Arbeitsverträge sind mithin ein Auslaufmodell. Ein Personalberater spricht bereits von Arbeitsplatzangeboten ohne Stammplatz-Garantie. Was bedeutet das für Sie als Bewerber? – Sie müssen sich aufgrund der häufig befristeten Arbeitsverträge ständig auf neue Tätigkeitsanforderungen einstellen und daher auch bereit sein, sich lebenslang fortzubilden. Ob Sie dies wollen oder nicht: Sie werden sich immer wieder um einen neuen Arbeitsplatz bewerben müssen und zwar sowohl innerhalb eines Unternehmens, als auch außerhalb. Ich habe mich in 30 Berufsjahren etwa zehn Mal in Europa und USA bewerben müssen.

Konsequenz: Es lohnt sich für Sie, sich eine professionelle Bewerbungsstrategie zu erarbeiten. Sie ersparen sich damit manche Enttäuschung und manchen Euro.

1.2 ERKENNTNISSE AUS MEINER BERUFSPRAXIS:

In meiner langen Beratungspraxis begegnete ich immer wieder gut ausgebildeten jungen Menschen, die sehr viele vergebliche Bewerbungen versandt haben, ohne eine Erklärung für ihre Ablehnung zu finden. Was haben sie (wahrscheinlich) falsch gemacht[2]?

Nach meiner Erkenntnis machen diese Bewerber vier fundamentale Fehler.

› Kaum einer von ihnen hat jemals intensiv über sich selbst nachgedacht[3]. In dem Teil 2. Standortanalyse stelle ich Ihnen eine Art Hohlspiegel vor. Durch einen vorurteilsfreien Blick in diesen Spiegel erhalten Sie eine Reihe ganz wichtiger Informationen über sich und Ihre Stärken, aber auch über Ihre Schwächen und Hinweise, welche Schlussfolgerungen Sie für sich daraus ziehen sollten. Es gibt natürlich kein

allgemein gültiges Patentrezept, aber viele meiner ehemaligen (Zu-)Hörer konnten die vorgeschlagenen Empfehlungen erfolgreich umsetzen.

› Nur wenige Bewerber wissen, wie sie ihre Haut optimal zu Markte tragen. Nicht ohne Grund gilt der Slogan Bewerben = verkaufen (s. Teil 4. Ansprechende Bewerbungsunterlagen.)
› Es existieren nur vage Vorstellungen, wie man ein Bewerbungsverfahren generalstabsmäßig plant und durchführt und wie man Stolpersteine (s.u.) erkennt und sie vermeidet. (Teil 5 Planung und Durchführung eines Vorstellungsgesprächs).
› Diese Erfahrung wird durch eine Studie der Firma IBM gestützt, der zufolge die Fähigkeit, sich darzustellen, sich zu verkaufen, eine ganz wesentliche Voraussetzung für einen erfolgreichen Karriereverlauf ist.
› Kaum ein Abgewiesener hat sich jemals bei dem zuständigen Personalbeauftragten nach den Gründen für eine Absage erkundigt. Manchmal sind dies leicht zu korrigierende Äußerlichkeiten.

In diesem Zusammenhang sind mir vorliegende Äußerungen von Personalchefs von großem Nutzen.

1.3 BEOBACHTUNGEN VON PERSONAL-CHEFS

Bei der Recherche zu unserem Buch[4] habe ich an 75 Personalchefs aller Unternehmensgrößen und unterschiedlicher Branchen einen Fragebogen zu einer Reihe von Themen versandt und 52 Rückmeldungen erhalten. Besonders interessant waren die zusätzlichen Kommentare der befragten Personalchefs. Zu der hier gestellten Frage »Was machen Bewerber falsch«? einige Aussagen:

› Langweilige-08/15- Lebensläufe: »Bei der Bearbeitung des täglichen Bewerbungsstapels benötige ich ca. 30 Sekunden[5] für die Entscheidung: Ja (Wiedervorlage), oder Nein (Ablehnung)«. 08/15- Lebensläufe haben da keine Chance. (S. Teil IV Beispiel für einen Attraktiven Lebenslauf)
› Mangelhafter Realitätssinn der Kandidaten: »75 % aller Bewerbungen auf Anzeige könnten unterbleiben, wenn die Kandidaten meine Anzeigen- Texte sorgfältig studieren würden und ihre Qualifikation richtig einschätzen könnten«. Das verursacht vermeidbaren Ärger und Frust bei allen Beteiligten.
› Stereotype Antworten: »Bei Bewerbungen auf Anzeige weiß ich bei dem Großteil der Einsendungen bereits vor Öffnung der Umschläge, was in den Bewerbungsunterlagen drin steht. Da wird fröhlich aus Ratgebern, die wir natürlich auch alle kennen, abgeschrieben«.

Die hier angesprochenen Fehler führen zwangsläufig zu einer Ablehnung Ihrer Bewerbung. Sie verärgern den Empfänger und verursachen bei dem Absender letztendlich nur Frust und angekratztes Selbstvertrauen – und unnötige Kosten durch Porto und Zeitaufwand.

1.4 ARBEITSANWEISUNG

› Legen Sie einen (digitalen) Karriereordner an. Aufschrift »Karriereakte«. Archivieren Sie dort in Zukunft alle Checklisten und erarbeiteten Unterlagen. Ich werde in den

kommenden Beiträgen immer wieder Bezug darauf nehmen.

› Als Inhaltsverzeichnis empfehle ich Ihnen die Überschriften der geplanten (sechs) Beiträge, ggfs. ergänzt um einen Anhang (Teil 7).

1.5 KARRIEREORDNER INHALTS-VERZEICHNIS

› *1. Einführung*
› *2. Standortbestimmung*
› *2.1 Einleitung: Bewerben heisst sich verkaufen können*
› *2.2 Wer bin ich (wirklich)? Methoden der Persönlichkeitserfassung.*
› *2.2.1 Selbsteinschätzung*
› *2.2.2 Fremdeinschätzung*
› *2.2.3 Ergebnisdiskussion*
› *2.3 „Was kann ich?" Das PAR-Verfahren*
› *2.4 Was will ich (wirklich)?*
› *2.5 Welcher Beruf könnte für mich passen?*
› *3. Der Lebenslauf als Ihr persönlicher Botschafter*
› *3.1 Struktur eines attraktiven Lebenslaufs*
› *3.2 Beispiel für einen überarbeiteten Lebenslauf*
› *4. Der (offene und geschlossene) Arbeitsmarkt*
› *4.1 Aufbau und Pflege Ihres Kontaktnetzes*
› *4.1.1 Das Telefon Interview*
› *4.2 Die Initiativbewerbung*
› *4.3 Bewerbung auf eine Anzeige*
› *4.4 Bewerbungsunterlagen*
› *5. Das Vorstellungsgespräch*
› *5.1 Erscheinungsbild des Kandidaten*
› *5.2 Allgemeine Vorbereitung*
› *5.3 Aspekte des Vorstellungsgesprächs*
› *5.4 Nacharbeit*
› *5.5 Wie reagiere ich bei einer Absage?*
› *5.6 AC (Assessment Center)*
› *5.7 Der Vertrag ist unterschrieben – Nehme ich ihn an?*
› *6. Die Probezeit - Die ersten 100 Tage*
› *6.1 Analogie: Probezeit/Teambildung*
› *7. Sonstiges*

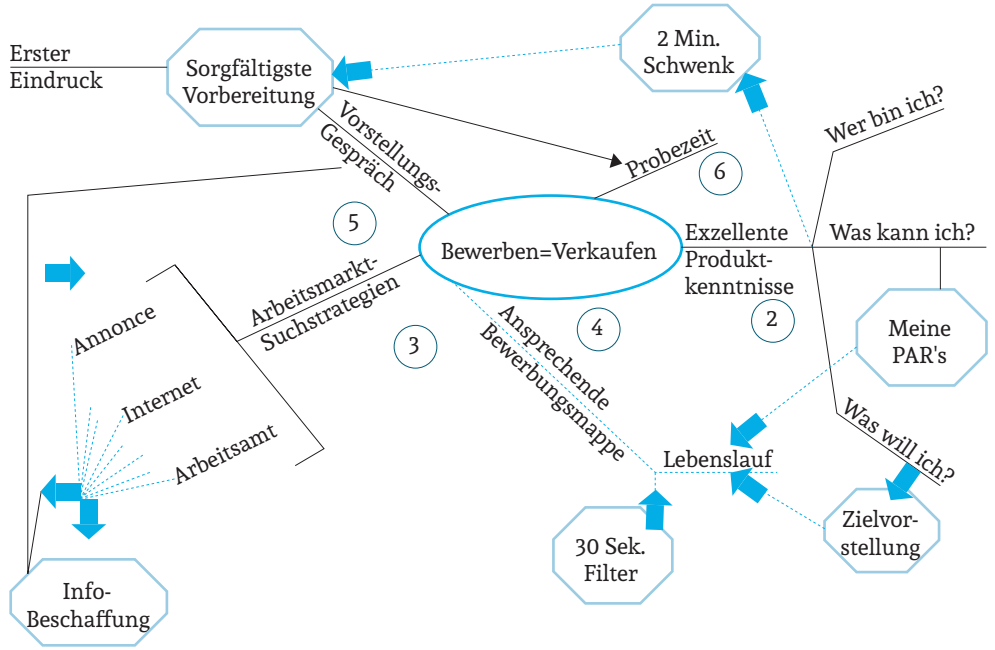
1.6 STRUKTUR EINES BEWERBUNGS-PROZESSES

Einen Überblick von dem Gesamtprojekt eines Bewerbungsverfahrens vermittelt Ihnen die folgende Graphik. Die einzelnen Begriffe werden von Fall zu Fall später näher erläutert. Die Zahlen kennzeichnen die einzelnen Teile der geplanten sechs-teiligen Artikelserie[6].

1.7 WAS SIE NACH DEM STUDIUM, VON TEIL 1 EINFÜHRUNG, BEHERZIGEN SOLLTEN

› Auf Grund der Zunahme projektbezogener, also befristeter Arbeitsverträge, werden Sie sich nach Projektende immer wieder neu bewerben müssen. Sie müssen sich also auf eine permanente Bewerbungssituation einstellen.
› Bei der damit zu erwartenden Zunahme von Projektausschreibungen ist mit einem härter werdenden Anbieter-Wettbewerb zu rechnen.
› Aus den genannten Gründen lohnt es sich für Sie, Zeit & Gehirnschmalz für die Ausarbeitung einer professionellen Bewerbungsstrategie aufzuwenden.

OPTIMALER BEWERBUNGSPROSESS



› *Bild 1 Struktur eines Bewerbungsprozesses*

2. STANDORTANALYSE/STANDORT-BESTIMMUNG

Wenn ich in meinen Seminaren die Teilnehmer frage, was zu einer Bewerbungskampagne gehört, dann heißt es (fast) immer: Lebenslauf, Zeugnisse und das Anschreiben. Nur selten kommt ein Teilnehmer auf die (eigentlich nahe liegende) Idee, zunächst einmal die persönliche Ausgangssituation (s.u.) zu beleuchten.

Die »Ausgangssituation« ist durch Ihre Persönlichkeit, Ihre Ausstrahlung, Ihre Stärken und Ihre Neigungen, aber auch Ihre Schwächen gekennzeichnet. Ohne ein intensives Studium dieser Tatbestände ist die Wahl eines Studiengangs oder auch einer Lehre ein Vabanque- Spiel. Dieser Zeitabschnitt wird in der Literatur auch als »Berufsfindungsphase« bezeichnet. Es ist die Zeit der Meinungsbildung. Hier stellen Sie die Weichen für Ihre berufliche Zukunft, mit der Wahl der Studienrichtung bzw. einer bestimmten Ausbildung. Die hier getroffene Entscheidung ist eine erste wichtige, leider viel zu wenig beachtete Hürde für eine spätere erfolgreiche Karriere.

»GEBT MIR EINEN FESTEN PUNKT UND ICH HEBE EUCH DIE WELT AUS DEN ANGELN.«
Archimedes.

Holen Sie sich Rat bei Ihren Eltern. Nutzen Sie auch deren Bekanntenkreis, ihr »Netzwerk«. In einigen Schulen geben Lehrer nützliche Tipps. Die Agentur für Arbeit bietet zusätzlich Hilfe an. In einer Tageszeitung hieß es kürzlich: »Universitäten schicken Botschafter in die Schulen«. Hier »bewegt« sich also auch etwas. Das ist sehr zu begrüßen.

2.1 BEWERBEN HEISST, SICH GUT VERKAUFEN KÖNNEN

Wenn Sie etwas verkaufen wollen, müssen Sie zunächst Ihr Produkt aus dem Effeff kennen. Im Bewerbungsprozess sind Sie Das Produkt. Ihr Produkt besteht aus Ihrer Persönlichkeit, Ihrer Ausstrahlung und zumindest am Beginn Ihrer beruflichen Tätigkeit aus Ihrer Fachkompetenz.

> **»WER BIN ICH? WAS KANN ICH? WAS WILL ICH? WELCHER BERUFS KOMMT FÜR MICH IN FRAGE?«**

Wichtige Erkenntnisse darüber erhalten Sie durch eine intensive Beschäftigung mit den drei Fragen, wer bin ich, was kann ich, was will ich und davon abgeleitet, welche(r) Beruf(e) kommt für mich (später mal) in Frage. Dabei erhalten Sie auch Klarheit darüber, welche Tätigkeiten Sie später mal möglichst nicht ausüben möchten[7]? Wegen ihrer überragenden Bedeutung für Ihre zukünftige Entwicklung nenne ich sie die drei Kardinalfragen.

IM EINZELNEN:

› Wer bin ich?
An Hand von Checklisten werden Ihre Stärken, aber auch ihre Schwächen erkannt. Auf der Basis dieser Erkenntnisse können Sie Strategien zur Festigung Ihrer Stärken, aber auch zum Abbau von Defiziten entwickeln.

› Was kann ich?
Mit Hilfe der sogen. PAR-Methode[8] finden Sie Antworten auf die folgenden Fragen:
- Auf welche Leistungen in meinem Leben bin ich besonders stolz?
- Wo gab es in meinem bisherigen Leben (ungewöhnliche) Situationen/ Probleme, die ich durch Eigeninitiative, möglichst mit Bordmitteln, also eigenverantwortlich gemeistert habe und was ist dabei herausgekommen?

Antworten auf diese Fragen sind ein wichtiges Vehikel zur Festigung Ihres Selbstvertrauens. Der richtige Umgang mit Ihrem Selbstvertrauen spielt, wie wir später noch sehen werden, im Vorstellungsgespräch eine wichtige Rolle.

Und last but not least:

› Was will ich (wirklich)?
Erfahrungsgemäß ist dies wohl die schwierigste der drei Fragen. Lt. einer Forsa-Umfrage brechen rd. 30% der Studierenden das Studium bereits im ersten Semester aus Unsicherheit über ihre echten Berufswünsche ab. Hilfreich können hier Überlegungen mit einer angepassten Eisenhower-Matrix sein.

Die so gewonnenen Erkenntnisse können Sie direkt bei der Formulierung wichtiger Bausteine Ihres Attraktiven Lebenslaufs, z. B. Ihrer Zielvorstellung einsetzen.

Die Kardinalfragen ziehen sich wie ein roter Faden durch den gesamten Bewerbungsprozess.

2.2 WER BIN ICH?

Diese beiden Fragen wurden in Berufsstart Wirtschaft SS 2014 in dem Beitrag Karriere und Persönlichkeit Schlüsselqualifikationen: Meilensteine Ihrer Laufbahnplanung ausführlich behandelt. Hier nur noch einmal zusammengefasst die wichtigsten Aspekte.

Von Bewerbern werden heute eine Reihe von sogen. Schlüsselqualifikationen wie Team- u. Konfliktfähigkeit erwartet.

2.2 1 ARBEITSANWEISUNG SELBSTEINSCHÄTZUNG / FREMDEINSCHÄTZUNG

› Stellen Sie eine Liste von zwei bis drei der geforderten Schlüsselqualifikationen zusammen und notieren Sie diese auf einem Blatt Papier mit fünf Spalten mit den u.a. Überschriften:

BEISPIEL:

› Schlüssel-Kompetenzen
› Checkliste: Selbst- und Fremdeinschätzung
› Schwach stark ausgeprägt
› Kreuzen Sie bei dem jeweiligen Merkmal

SCHLÜSSELQUALIFIKATIONEN (BEISPIELE)

Schlüsselqualifikationen (Beispiele)	--	-	o	+	++
· Initiative/Eigenverantwortliches Handeln					
· Teamfähigkeit					
· Konfliktfähigkeit[9]					

› *Bild 2 Schlüsselqualifikationen*

diejenige Ausprägungsspalte (--, -, 0, +, ++) an, die Ihnen spontan und ohne langes Überlegen am zutreffendsten erscheint.

Von Bedeutung ist dabei ausschließlich, wie Sie sich sehen und nicht, wie Sie gerne von Anderen gesehen werden möchten.

2.2.2 ARBEITSANWEISUNG FREMDEINSCHÄTZUNG

Um Ihnen einen Eindruck zu verschaffen, wie Sie von Ihrem Umfeld gesehen werden, quasi als wichtige Ergänzung zu Ihrem eigenen Urteil von sich, benötigen Sie noch zusätzlich die Einschätzung von guten Freunden und Bekannten. Übergeben Sie dazu eine Leerkopie von dem Schema an Personen, die Sie gut kennen und entsprechend beurteilen können. Geeignete Personen sind:

› *Ihr Partner/in*
› *Ihr Chef; Ihre Mitarbeiter*
› *Familienangehörige*
› *Freunde*
› *Nachbarn*

Bitten Sie diesen Personenkreis, jeden für sich, ebenfalls spontan die Liste so auszufüllen, wie Sie von diesen Menschen gesehen werden.

2.2.3 ARBEITSANWEISUNG ERGEBNISDISKUSSION

Nach dem Rücklauf der ausgefüllten Exemplare sollten Sie sich für die Analyse der Ergebnisse viel Zeit nehmen. Diskutieren Sie ausgiebig die Auswertungen mit Ihren Interview-Partnern. Insbesondere sollten Sie sich über extrem gute (++) oder besonders schlechte (--) Werte, sowie über starke Abweichungen der einzelnen Voten voneinander Gedanken machen. Sie werden dabei vermutlich zu überraschenden Erkenntnissen kommen. Erfahrungsgemäß tauchen Fragen auf wie:

› Warum siehst Du mich so?
› Bin ich wirklich so, wie Du mich siehst?
› Was soll / kann / muss ich zum Abbau von Mängeln oder Defiziten unternehmen?
› Welche Maßnahmen müssen in welcher Reihenfolge getroffen werden?
› Überlegen Sie (mit Ihren Freunden), welche Schlüsse Sie aus Ihren Erkenntnissen ziehen sollen / können?

Einer meiner Kandidaten hat Kopien des Fragebogens an seine Frau, eine Mitarbeiterin,

einen guten Freund und seinen Chef gegeben und die Ergebnisse mit Excel graphisch aufbereitet. Anschließend hat er mit seinen Kritikern ausführliche Gespräche über die Merkmale geführt, bei denen die Beurteilungen signifikant von seiner eigenen Meinung abwichen. Ihm habe diese Kampagne verblüffende Informationen seines Umfelds über seine Außenprojektion[10] geliefert.

2.2.4 ARBEITSANWEISUNG ANEIGNUNG VON SCHLÜSSELQUALIFIKATIONEN

In dem erwähnten Beitrag Karriere und Persönlichkeit Schlüsselqualifikationen wurde dargelegt, wie Sie z. B. Ihre Teamfähigkeit verbessern können. Eine fast in Vergessenheit geratene Qualifikation ist z. B. die Fähigkeit Zuhören zu können. Vielleicht überlegen Sie mal selber, wie Sie sich insbesondere bei kontroversen Auseinandersetzungen verhalten müssen, um diese Fähigkeit zu verbessern[11].

2.3 WAS KANN ICH?

Gibt es eine Möglichkeit, meine Teamfähigkeit einem Dritten, etwa einem Personalchef, klarzumachen?

Diese Frage wurde z. B. auf einer Podiumsdiskussion in der Münchner Universität, an der mehrere Personalchefs großer deutscher Unternehmen teilnahmen, gestellt. Für die methodische Erfassung und Aufbereitung Ihrer Schlüsselqualifikationen ist das sogen. PAR-Verfahren (s.u.) hervorragend geeignet. Personalchefs haben mir wiederholt erklärt, sie hätten festgestellt, dass ihre Kandidaten sehr viel mehr können, als ihnen bewusst ist. Forschen Sie also in Ihrem Unterbewusstsein. Stellen Sie sich folgende Fragen:

- Auf welche Leistungen in meinem bisherigen Leben bin ich besonders stolz und welche Schlüsselqualifikation, also z. B. Teamfähigkeit dabei eine Rolle gespielt hat?
- Wo gab es dabei schwierige Probleme und was unternahm ich zu deren Lösung?

PAR STEHT FÜR:

- P: Problem: Schildern Sie möglichst dramatisch ein Problem, das Sie in der Vergangenheit durch Ihre Teamfähigkeit gemeistert haben.
- A: Aktion: Beschreiben Sie in der Ich-Form kurz und knapp die von Ihnen eingeleiteten Aktionen
- R: Resultat: Benennen Sie die erzielten Ergebnisse, wenn möglich in Form von Einsparungen in Euro, Ressourcen oder Zeit.
- Kurzfassung: Fassen Sie nun den dargelegten Sachverhalt in maximal zwei Sätzen zusammen. Die Kurzfassung eines mit Hilfe des PAR-Verfahrens gemeisterten Problems leistet im Anschreiben, im Lebenslauf, aber auch im Vorstellungsgespräch häufig sehr wertvolle Dienste.
- Schlüsselqualifikationen: Zusätzlich sollten Sie die Schlüsselqualifikationen auflisten, die Sie zur Lösung des Problems befähigt haben (z. B. Teamfähigkeit, Sozialkompetenz usw.).

2.3.1 ARBEITSANWEISUNG

Erstellen Sie eine Liste von Problemen, die Sie in der Vergangenheit gelöst haben. Generieren Sie daraus für möglichst jede der Schlüsselqualifikationen aus Ihrer Liste mindestens ein PAR.

2.3.2 WAS SIE NACH DEM STUDIUM DIESES ABSCHNITTS BEHERZIGEN SOLLTEN?

› Die hohe Abbrecherquote erfordert eine sorgfältige persönliche Potential-Analyse möglichst schon am Ende der Schulzeit.
› Der zunehmende Anteil an Zeitarbeitsverträgen rechtfertigt den (großen) Aufwand für eine professionelle Bewerbungsprozedur!
› Jeder engagierte (ehrgeizige) Bewerber muss schon während seines Studiums versuchen, seinen Blick über den Tellerrand zu werfen.

2.4 WAS WILL ICH (WIRKLICH)?

»DAS LEBEN IST ZU KURZ FÜR EINEN FALSCHEN JOB«
Motto der Hochschulkontaktmesse (HOKO) München

Mit Absicht habe ich in der Überschrift den Zusatz »wirklich« hinzugefügt. Viele Menschen, zu denen ich mich zeitweilig auch gezählt habe, wissen nämlich oft nicht, was sie eigentlich wollen. Ca. 25% der Studierenden wechseln in den ersten Semestern das Studienfach oder brechen das Studium ab. Ich treffe häufig Studierende, die auch kurz vor Studienende noch nicht wissen, was sie mal tun wollen. Aus eigener Erfahrung weiß ich, dass es auch bei einem Arbeitsplatz- oder gar Arbeitgeberwechsel erhebliche Probleme geben kann. Wenn Sie bereits studieren, ohne sich bisher mit diesen Fragen befasst zu haben, gerade dann ist es für Sie dringend geboten, sich intensiv mit den in diesem Beitrag propagierten Thesen auseinanderzusetzen und dies, obwohl es hier keine Patentrezepte gibt.

Erstellen Sie eine Tabelle mit Ihren Neigungen.

2.4.1 ARBEITSANWEISUNG: WELCHER BERUF KÖNNTE ZU MIR PASSEN?

Überlegen Sie, was Sie in fünf Jahren und langfristig erreichen möchten? Dann müssen Sie herausfinden, welche beruflichen Optionen für Sie auf Grund all dieser Erkenntnisse bestehen?

Beantworten Sie Fragen der folgenden Art[12]:

› *Meine Vorlieben/Stärken*
› *Meine Abneigungen/Schwächen*
› *Was mache ich gern?*
› *Was fällt mir schwer, mache ich ungern?*

LISTE MEINER BESONDEREN ERFOLGE – QUELLE LISTE MEINER PAR'S:

› Wie reagiere ich auf Erfolge? Z. B.
  - selbstbewusst vs. arrogant
  - erkunde Ursachen meines Erfolgs
› Liste meiner Hobbys
› Lässt sich ein Hobby zu einem Beruf nutzen? Diskutieren Sie dies ggfs. mit einem Berufsberater
› Welche Berufe kämen da in Frage?
› Welche Fähigkeiten/Talente habe ich?
› Woran habe ich Spaß?
› Womit beschäftige ich mich hauptsächlich?
› Was greife ich spontan an?

LISTE MEINER MISSERFOLGE:

› Wie reagiere ich auf Misserfolge?
› Womit kann man mich in die Flucht schlagen?
› Lässt sich ein Hobby zu einem Beruf nutzen – Was spricht dagegen?

- Welche meiner Hobbys könnten da hinderlich sein?
- Wobei empfinde ich Frust?
- Was gelingt mir weniger (gut)?
- Was lasse ich links liegen?
- Was schiebe ich vor mir her?

2.4.2 ARBEITSANWEISUNG – ERMITTLUNG DER FÜR SIE GEEIGNETER TÄTIGKEITSFELDER

Stellen Sie auf Grund Ihrer bisherigen Erkenntnisse (Antworten auf die beiden ersten Kardinalfragen) eine Liste Ihrer Qualifikationen zusammen und überlegen Sie sich, wo Sie diese verwenden können?

MEINE QUALIFIKATIONEN DENKBARE TÄTIGKEITSFELDER[13]

(Beispiele)

- *Initiative – Selbständig, freiberuflich*
- *Risikobereit – Verkauf, Vertrieb*
- *Kontaktfreudig; extravertiert – Marketing/ Vertrieb, Consulting*
- *Durchsetzungsfähig – Management, Teamführer*
- *Freude im Umgang mit Menschen – Personalbeauftragter, Unternehmensberater*
- *Kreativ – Vielfältig anwendbar*
- *Technische Begabung – Ingenieur*
- *Sprachen – Übersetzer*

Gegenüberstellung meiner ermittelten Qualifikationen vs. denkbare Tätigkeitsfelder

2.4 3 ARBEITSANWEISUNG – ERMITTLUNG DER FÜR SIE GEEIGNETER TÄTIGKEITSFELDER

(Gegenüberstellung meiner Qualifikationen vs. denkbare Einsatzgebiete)

- Tragen Sie Ihre Erkenntnisse, die Sie bei der Beantwortung der beiden ersten Kardinalfragen wer bin ich und »Was kann ich?« gewonnen haben, in die linke Spalte der Tabelle ein.
- Vergleichen Sie Ihre Qualifikationen mit den Anforderungen möglicher Tätigkeitsfelder.
- Besprechen Sie – insbesondere als Berufsanfänger – Ihre Ergebnisse mit einem erfahrenen Berater. Zapfen Sie dazu auch Ihr Kontaktnetz an.
- Stellen Sie, ggf. nach Rücksprache mit Ihrem Berater, Ihr Profil ins Internet.
- Wenn sich alles ein wenig »gesetzt« hat, wählen Sie zwei oder drei Ihnen geeignet erscheinende Tätigkeitsfelder aus. Studieren Sie sorgfältig die Voraussetzungen für eine Tätigkeit in diesem Umfeld.
  Betreiben Sie intensiv Networking. Nehmen Sie dazu Kontakt zu der Personalabteilung einer infrage kommenden Firma auf, befragen Sie Ihre Dozenten, tauschen Sie sich mit Kommilitonen aus, die sich bereits beworben haben und lassen Sie Ihrer Phantasie freien Lauf.
  Entscheidend ist, dass Sie alle Mittel und Wege ausschöpfen, an die entsprechenden Informationen heranzukommen.
- Gute Einblicke in einen geplanten Tätigkeitsbereich von Unternehmen gewähren auch »Schnupper«- Praktika.
- Kritik/Einstellung: Was sagt Ihr Lebenspartner/in dazu?
  Eine sorgfältige Abstimmung Ihrer Pläne mit Ihrem Lebenspartner/in ist erfahrungsgemäß eine spielentscheidende Voraussetzung für eine erfolgreiche Karriere.

› Halten Sie unbedingt alles schriftlich in Ihrem Karriereordner fest.
› Beantworten Sie ehrlich die gestellten Fragen. Schummeln gilt nicht.

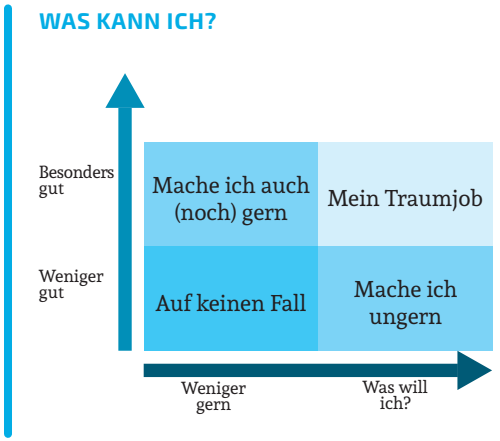
2.4.2 DAS EISENHOWER PRINZIP

Eine gute Orientierungshilfe für Abgrenzungen bietet die sogen. Eisenhower-Matrix, benannt nach dem Zweiten-Weltkriegs-General, der diese Matrix ursprünglich als Entscheidungshilfe zur Ermittlung der Prioritäten von Aktivitäten benutzte. Er ordnete alle Aufgaben anhand der Kriterien wichtig/unwichtig und dringend/nicht dringend vier Kategorien zu.

Ich glaube, dass Sie dieses Prinzip, etwas modifiziert, auch zur Klärung Ihrer Berufswünsche anwenden können. Als Kriterien verwenden Sie Ihre Antworten auf die beiden Kardinalfragen: »Was kann ich?« und »Was will ich?«.

Graphisch lässt sich das in einem XY-Koordinatensystem (s. u. Bild 5) wie folgt darstellen:

› Die Y-Achse beschreibt die Qualifikation »Was kann ich?«, unterteilt in weniger gut und besonders gut.
› Die X-Achse beschreibt den Wunsch »Was will ich?«, unterteilt in weniger gern und besonders gern.
› Eisenhower-Matrix als Entscheidungshilfe



› *Bild 5 Die Eisenhower- Matrix*

Beispiele:

› 4. Quadrant: Traumberuf: Besonders gut und gern: Antiquitätenhändler am Tegernsee
› 2. Quadrant: Mache ich auch (noch) gern. (besonders gut aber weniger gern): Dozent an einer Hochschule
› 3. Quadrant : Mache ich ungern. Weniger gut aber (zur Not): Arbeiter im Hochbau
› 1. Quadrant: Auf keinen Fall: Weniger gut und auf keinen Fall: Arbeit in einem Rüstungsbetrieb.

2.5 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Im Zuge der Globalisierung befindet sich auch unsere Wirtschaft in einem dramatischen Wandel. Analog dazu ändern sich auch die Anforderungen an Absolventen. So werden in jüngster Zeit – neben den aufgeführten Schlüsselqualifikationen – z. B. vermehrt China-Kenntnisse verlangt. Dazu zählen nicht nur Sprachkenntnisse, sondern heute auch Informationen über Land und Leute, Stichwort Business Knigge.

Damit dieser Wandel an meinen Studenten nicht unbemerkt vorbeigeht, sensibilisiere ich sie für den Blick über den Tellerrand. Auf die Semester-Standard-Frage: »Wer liest

nicht mindestens einmal pro Woche den Wirtschaftsteil einer großen Tageszeitung?« bekomme ich leider kaum ein Handzeichen. Im Kontrast dazu: Als kürzlich zufällig ein hoher Manager in einem Seminar in der ersten Reihe saß, rief er spontan: »Nicht einmal, sondern fünf mal.«

Eine weitere Erkenntnis aus meiner Beratungspraxis: Nur eine Minderheit meiner Kandidaten hat sich während des Studiums die Frage gestellt: Was erwartet mich danach? Wie wir gesehen haben, sind Schlüsselkompetenzen / Schlüsselqualifikationen sehr wichtige Voraussetzungen für den Berufseinstieg und die spätere Karriere.

Ihnen als Studierendem empfehle ich daher dringend, sich möglichst frühzeitig in Ihrem Studium mit dieser Thematik zu befassen. Das beinhaltet eine intensive Auseinandersetzung mit Ihrer Person, mit Ihren Fähigkeiten, Ihren Wünschen und mit den Anforderungen Ihrer späteren Arbeitgeber. Geeignet dafür ist ein SOLL-IST-Vergleich Ihres persönlichen Profils mit den zu diesem Zeitpunkt aktuellen Anforderungen der Wirtschaft. Dabei zu Tage tretende Defizite müssen in der Folgezeit generalstabsmäßig abgebaut werden. Durch die regelmäßige Lektüre des Wirtschaftsteils einer großen Tages- und/oder Wochenzeitung halten Sie sich bezüglich der Anforderungen potentieller Arbeitgeber auf dem Laufenden.

> **»MAN ENTDECKT KEINE NEUEN ERDTEILE, OHNE DEN MUT ZU HABEN, ALTE KÜSTEN AUS DEN AUGEN ZU VERLIEREN.«**
> *André Gide*

Sehr sinnvoll ist die Anlage eines digitalen Karriereordners[14]. Dort speichern Sie alle Ihre Erkenntnisse und schriftlich formulierten Pläne ab. Eine ehernes Gesetz meiner alten Firma, der eingangs erwähnten IBM, lautete: Pläne sind Commitments. Pläne haben nur dann einen Sinn, wenn sie ernst gemeint sind, einen Stichtag für die Durchführung besitzen und periodisch auf den Prüfstand gestellt werden. Die oft vernommene Devise, man müsste mal, ist hier fehl am Platze.

Ich schließe meinen Appell mit einem Zitat von André Gide: »Man entdeckt keine neuen Erdteile, ohne den Mut zu haben, alte Küsten aus den Augen zu verlieren.« Und nun wünsche ich Ihnen viel Erfolg ein Frohes Schaffen.

2.6 WAS SIE NACH DEM STUDIUM VON TEIL 2 STANDORTANALYSE BEHERZIGEN SOLLTEN?

- Die durch eine sorgfältige Beschäftigung mit den drei Kardinalfragen gewonnenen Erkenntnisse ziehen sich wie ein roter Faden durch den ganzen Bewerbungsprozess.
- Diese Erkenntnisse sind eine wichtige Voraussetzung für die Wahl eines zu Ihren Qualifikationen passenden Arbeitsplatzes.
- Sie ermöglichen Ihnen, gezielt die für eine Einladung zu einem Vorstellungsgespräch geeigneten Bewerbungsunterlagen auszuarbeiten.
- Im Vorstellungsgespräch haben Sie die große Chance, kritische Fragen zu Ihrer Qualifikation z. B. mit Hilfe Ihren PAR's souverän zu beantworten.

we drive your ideas

Erfolg ist unser Weg. Gemeinsam.

GREAT PLACE TO WORK® DEUTSCHLANDS BESTE ARBEITGEBER 2014

Preisträger seit 2008

Integrierte Konzepte für Information, Entertainment und Telematik sind als Marktführer unsere Herausforderungen. Hinter diesen Aufgaben stehen Menschen, die mit Leidenschaft und Begeisterung an den täglichen Aufgaben und unserer Unternehmensvision arbeiten.
Wir sagen DANKE an die Menschen, die uns zu einem der besten Arbeitgeber Deutschlands machen: Unser gesamtes Team.
Werden Sie ein Teil von uns. Kommen Sie zu uns.

Informieren Sie sich unter:
www.telemotive.de

Telemotive AG

3. SUCHSTRATEGIEN RECHERCHEN AUF DEM ARBEITSMARKT

Angenommen, Sie haben einen gut aussortierten Kleiderschrank. Was könnte Sie bewegen, sich einen neuen Anzug zu kaufen? Sie werden dies doch nur tun, wenn Sie eine wichtige Einladung haben, wo z. B. ein bestimmter Dresscode, ein Blazer oder ein Smoking vorgeschrieben ist.

Genauso handelt ein Arbeitgeber. Er stellt keinen neuen Mitarbeiter auf Verdacht oder gar Ihrer blauen Augen wegen ein. Er wird dies nur tun, wenn er ein ganz bestimmtes Vorhaben, etwa eine Erweiterung seines Vertriebsnetzes durchführen möchte.

Eine ganz wichtige, von vielen Kandidaten missachtete Voraussetzung für Ihre erfolgversprechende Bewerbung (s. 1.3 Beobachtungen von Personalchefs) ist daher ein Abgleich Ihrer in Teil 2. Standortanalyse herausgearbeiteten Qualifikationen mit den Anforderungen des zu besetzenden Arbeitsplatzes. Bevor Sie sich bewerben, müssen Sie unbedingt herausfinden, wo Ihren zukünftigen Arbeitgeber der Schuh drückt und ob diese Arbeitsplatzbeschreibung mit Ihrer Qualifikation übereinstimmt. (vgl. Teil 4 Fünffingerregel).

Der Arbeitsmarkt verhält sich wie ein Eisberg. Der sog. offene Arbeitsmarkt ragt zu 1/7, für Jedermann sichtbar, aus dem Wasser. Informationen über diesen Teilmarkt (s.u.) erhalten Sie aus Annoncen in regionalen und überregionalen Zeitungen, aus dem Internet, sowie aus Fachzeitschriften.

Auf diesem Marktsegment konkurrieren Sie um einen ausgeschriebenen, also für Jedermann erkennbaren Arbeitsplatz mit sehr vielen Mitbewerbern.

3.1 ARBEITSANWEISUNG

Beobachten Sie systematisch die Anforderungsprofile von aktuellen Arbeitsplätzen.

Auch wenn Sie nicht an einer speziellen Ausschreibung interessiert sind, sollten Sie diese Angebote aufmerksam studieren. Sie finden dort oft auch Informationen über zukünftige Tätigkeitsschwerpunkte in der Wirtschaft und somit Anforderungen, die dann an Sie als Bewerber gestellt werden.

Auf dem zu 6/7 verdeckten Stellenmarkt sind vakante Arbeitsplätze nur einem kleinen ausgewählten Personenkreis bekannt. Auf diesem Marktsegment tummeln sich sehr viel weniger Mitbewerber um ein und dasselbe Stellenangebot.

Kenntnis von derartigen offenen Stellen erhalten Sie u.a. auch durch Ihr gut ausgebildetes Netzwerk.

Um auf dem verdeckten Arbeitsmarkt agieren zu können, müssen Sie sich detaillierte Informationen über potentielle Arbeitgeber beschaffen. Daher ist z. B. eine Kenntnis von geplanten Investitionen, der Positionierung von Mitbewerbern, aber auch von Schwachstellen in einem Unternehmen von großem Interesse. Möglicherweise haben Sie Spezialkenntnisse auf einem, für einen Arbeitgeber interessantem Gebiet. Sie müssen diesen Sachverhalt in Ihrem Lebenslauf und/oder Anschreiben in geeigneter Form herausstellen. Sie beweisen damit, dass Sie sich intensiv mit den Problemen Ihres zukünftigen Arbeitgebers befasst haben und sich somit für die vakante Arbeitsstelle besonders qualifiziert sind.

Mit diesen Maßnahmen heben Sie sich deutlich von der Masse Ihrer Mitbewerber ab.

Auch wenn Sie akut keinen neuen Arbeitsplatz anstreben, sollten Sie ab und zu einen Versuchsballon starten, um Ihren Marktwert zu testen und um Ihre Bewerbungsstrategie zu überprüfen. Dass dies mit der gebotenen Vorsicht zu geschehen hat, ist natürlich selbstverständlich. Ihr gegenwärtiger Arbeitgeber darf auf keinen Fall davon Kenntnis erhalten.

3.3 ARBEITSANWEISUNG – MACHEN SIE SICH SCHLAU

(zapfen Sie alle verfügbaren an)

› Die Print Medien.
Eine wichtige Quelle ist z. B. der Wirtschaftsteil einer großen Tages/ -Wochenendzeitung. Paradebeispiel dafür war seinerzeit der geplante Bau einer Chipfabrik in Dresden durch Siemens. Monatelang wurde über die Absichtserklärung von Siemens in der Presse berichtet. Kandidaten mit Initiative konnten rechtzeitig Weichen für einen Karrierestart in Dresden stellen.

› Das Internet.
Das Internet ist heute die Universalquelle für alle nur möglichen Informationen. Im Idealfall können Sie sogar im Voraus persönliche Daten über Ihren Gesprächspartner eines zukünftigen Vorstellungsgesprächs erhalten. Dann können Sie sich optimal auf dieses Gespräch vorbereiten. Darauf werden wir in Teil 5 Vorstellungsgespräch ausführlich eingehen.

› Ihr persönliches Kontaktnetz.
In Abwandlung des u. a. Mottos: »Suche dir Freunde, bevor du sie brauchst«, heißt es hier: »Knüpfe Beziehungen zu einem guten Headhunter/Personalberater, lange bevor du in einer Firma die Sachen packen musst«. Diese Info-Quelle spielt insbesondere auf dem verdeckten Arbeitsmarkt bei der Beschaffung von Insider-Informationen über offene Stellen eine spielentscheidende Rolle. Diesem wichtigen Aspekt wurde ein eigener Beitrag gewidmet.

3.4. ARBEITSANWEISUNG: ERSTELLEN SIE EINE LISTE VON FREUNDEN, ÄRZTEN UND POLITIKERN, DIE SIE BEI BEDARF EVTL. ANZAPFEN KÖNNEN.

› Die (gute alte) Agentur für Arbeit
Sehr gute Erfahrungen habe ich z. B. mit dem Hochschulteam der Agentur für Arbeit in München gemacht

› Messen (Fachmessen, z. B. die HOKO (Hochschul-Kontaktmesse) München

› Verbände, Kammern

› Headhunter, Personalberater (ggf. auch Mitarbeiter der Agentur für Arbeit)

› Journalisten, Politiker: Diese Berufsgruppen kennen sehr viele einflussreiche Menschen.

› Ferner:
- Frühere Vorgesetzte
- Kollegen
- studentische Verbindungen
- Alumni- Vereinigungen[16]
- Club-Mitglieder. Hier seien berufsorientierte Clubs wie VDI/ VDE und übergeordnete Vereinigungen wie Lions oder Rotary genannt.

Diese Liste lässt sich beliebig fortsetzen. Die Namen der betreffenden Personen sind in eine »Kontaktliste« einzutragen

3.5 WAS SIE NACH DEM STUDIUM VON TEIL 2 STANDORTANALYSE BEHERZIGEN SOLLTEN?

- Sie ersparen sich und Ihrem (zukünftigen) Arbeitgeber eine Menge Zeit, Geld und Frust, wenn Sie sich nur um einen Arbeitsplatz bemühen, der zu Ihnen passt.
- Um das zu gewährleisten, müssen Sie vor Ihrer Bewerbung alle nur verfügbaren Informationen über den Arbeitgeber, das Betriebsklima und dessen Gründe für eine intern bekannt gemachte Besetzung eines Arbeitsplatzes in Erfahrung bringen. Je mehr Sie darüber wissen, desto mehr können Sie auch im späteren Bewerbungsgespräch punkten.
- Für die Informationsbeschaffung steht Ihnen ein ganzes Arsenal an Quellen zur Verfügung. Zapfen Sie sie an.

VERWEISE:

- [1] Abgeleitet aus der Atomphysik versteht man hier unter Halbwertszeit den Zeitabschnitt, nach dem das spezifische Wissen nur noch halb so viel wert ist. Dies gilt besonders für IT- Aktivitäten gewinnt auch die Schlüsselqualifikation Lernbereitschaft immer mehr an Bedeutung.
- [2] Hierauf gibt es natürlich keine allgemein – gültige Antwort.
- [3] »Erkenne Dich selbst«: Inschrift des Apollotempels in Delphi
- [4] Gerstein, J.D; Schubert, G. »Insiderwissen« – Bewerbung; Hanser Verlag 2. Auflage
- [5] Ich nenne diesen Sachverhalt den 30 Sek. Stolperstein
- [6] Teil 1 Einführung ist hier natürlich nicht aufgeführt.
- [7] Ich verwende hier absichtlich die Formulierung »möglichst nicht«. Es kann nämlich – wie auch in meinem Fall – durchaus sein, dass Sie Ihre Meinung »bei näherem Hinsehen« ändern. Ich wollte nie Verkäufer werden und bin es »mit Leib und Seele« heute noch.
- [8] PAR steht für: P = Problem, A = Aktion, R = Resultat. Ich halte die PAR-Methode als eines der wichtigsten Verfahren zur persönlichen Standortbestimmung.
- [9] Weitere wichtige Qualifikationen: Gelassenheit, Menschenkenntnis, Zuhören können, Empathie.
- [10] Unter Außenprojektion ist hier der Eindruck gemeint, den ein Mensch auf sein Umfeld macht.
- [11] Hilfreich könnte die Empfehlung von Immanuel Kant sein: »Vor der Tat, (also Ihrer Reaktion in einer Diskussion) stand der Gedanke«.
- [12] Beschreiben Sie möglichst genau den Sachverhalt u. für sich eine kurze Begründung. Legen Sie Ihre Antworten sorgfältig in Ihrem Karriereordner ab.
- [13] Nehmen Sie diesbezüglich Kontakt mit der Hochschulgruppe der Agentur für Arbeit München auf.
- [14] Hinweise dazu finden Sie auf meiner Homepage www.bewerben-mit-pep.de. Über E-Mail können Sie mich auch unter g.schubert@bewerben-mit-pep.de erreichen.
- [15] Überragende Bedeutung eines intakten Kontaktnetzes für eine Karriereplanung
- [16] »Alumni-Organisationen sind in den angelsächsischen Ländern weit verbreitete Ehemaligenvereine. Vorbildfunktion haben dabei amerikanische Universitäten, wie die legendäre Harvard Business School Alumni Association, deren Vermögen zur Förderung der Hochschule derzeit 19 Milliarden Dollar beträgt. 1997 hat die deutsche Hochschulrektorenkonferenz eine Initiative zur Gründung von Absolventenvereinigungen mit dem Ziel ergriffen, die systematische Alumni-Arbeit auszubauen.« Quelle: Google.de/ Alumni-Implemens GmbH

Tag für Tag helfen HP Produkte und Lösungen über einer Milliarde Kunden rund um den Globus, erstaunliche Verbindungen zu knüpfen, verblüffende Ideen zu verwirklichen und eindrucksvolle Ziele zu erreichen. Wie wir es schaffen, die Menschen überall auf der Welt mit erstklassigen Technologien zu begeistern?

Erleben Sie es! Treffen Sie Menschen mit Visionen. Finden Sie heraus, was mit Ihrem Talent möglich ist, wenn das Drumherum stimmt. Praktische Erfahrungen bei einem Global Player sammeln? Bei HP haben Sie die Möglichkeit dazu.

Entdecken Sie die faszinierende Welt von HP als

Praktikant oder Absolvent (m/w) bei HP

Praktikum

Absolvieren Sie Ihr Praxissemester bei einem spannenden Global Player. Informieren Sie sich auf unserer Website und bewerben Sie sich online für das Thema, das Sie am meisten interessiert:

- Marketing (Produktmanagement, Online-Marketing, Kommunikation u.v.m.)
- Sales/Vertriebscontrolling (Account Management, Business Analysen, Sales Support u.v.m.)
- IT Consulting (Software, Supply Chain, Quality & Security)

Berufseinstieg

Die HP Graduate-Programme für Hochschulabsolventen geben Ihnen die Möglichkeit, vielfältige Erfahrungen zu sammeln, Ihre bislang gewonnenen Fachkenntnisse zu vertiefen und Einblick in das gesamte HP-Business zu erlangen. Wir bieten Ihnen eine Kombination von „Training on the Job“ und begleitenden Schulungsmaßnahmen und fördern Ihre persönliche Weiterentwicklung durch regelmäßige Feedbackgespräche, Coaching und Mentoring – d. h., wir tun alles, um Sie mit den richtigen Fähigkeiten auszustatten, mit denen Sie in Ihrer Karriere erfolgreich durchstarten können.

- SAP Consulting (Projektberatung, Lösungsdesign, SAP Implementierung u.v.m.)
- Technology Consulting (Server- & Storage Lösungen, IT Security, Business Intelligence u.v.m.)
- Projektmanagement

Alle aktuellen Jobangebote finden Sie auf unserem Karriereportal:

hp.com/jobs

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Make it matter.

© 2014 Hewlett-Packard Development Company, LP. The Hewlett-Packard Company is an equal opportunity employer, dedicated to workforce diversity.

Richtig bewerben = Bewerben

1

Als Karriereberaterin liegen ähnlich wie bei den Personalverantwortlichen täglich Bewerbungsunterlagen in meinem E-Mail-Account. Öffne ich eine Bewerbung stelle ich nur eine Frage: Was möchte der Bewerber mit dieser Bewerbung erreichen?

Gut, im Lebenslauf werden Fakten zusammengetragen und meist chronologisch wiedergegeben. Doch oft wühle ich mich durch unstrukturierte Datenhaufen und verliere bereits in Kürze die Motivation. Bei einem Bewerbungscheck erwartet der Bewerber eine fundierte Antwort und Korrektur und ich begebe mich, wenn auch mühsam, an die Arbeit. Doch was macht der Personaler? Macht er sich die Mühe? Oder klickt er so lange durch die Bewerbungen, bis ein Kandidat mit gut strukturierten, schnell erfassbaren und aussagekräftigen Unterlagen auf dem Bildschirm erscheint? Wenn mehr Bewerbungen auf eine Stellenausschreibung eingehen, ist Übersicht, Struktur und schnelle Erfassung der relevanten Fakten das erste Auswahlkriterium. Auch ich freue mich, wenn ich gut strukturierte Unterlagen bekomme. Denn dann bin ich mir sicher, dieser Bewerber ist auf dem richtigen Weg. Somit sollten Sie sich, bevor Sie Ihre Bewerbungsunterlagen zusammenstellen, erst einmal fragen: Was will ich damit überhaupt erreichen? Wen will ich wie ansprechen? Was erwarten die Unternehmen von einem Bewerber?

Die Analyse der Stellenanzeige und des eigenen Profils steht also ganz am Anfang des Bewerbungsprozesses. Wer gute Vorarbeit leistet hat später weniger Arbeit. Blicken wir im folgenden Abschnitt einmal auf die Selbstanalyse, um den Prozess zu verdeutlichen:

DIE SELBSTANALYSE

Bei der Selbstanalyse gilt es Stärken herauszuarbeiten. Neben den fachlichen Kompetenzen sollte Ihr Augenmerk bei der Analyse besonders auf fachübergreifende Kompetenzen, Soft Skills und praktische Erfahrung gelegt werden.

Im nächsten Schritt bringen Sie Selbsteinschätzung, eigene Vorstellungen und Ziele in Einklang. Das gehört zum wichtigsten Teil im Bewerbungsprozess. Denn wer nicht über sich selbst Bescheid weiß, kann auch nicht über sich selbst Auskunft geben.

Egal ob in den Bewerbungsunterlagen oder im Vorstellungsgespräch: Ihre Person ist immer gefragt.

Im Rahmen der Selbstanalyse sollten Sie sich folgende Fragen stellen:

- *Was kann ich?*
- *Was will ich?*
- *Was zeichnet meine Person aus?*
- *Wie sehen mich Freunde, Bekannte?*

› *Wie sehen mich meine Professoren?*
› *Was ist möglich?*

Grund: Wer seine Stärken, Schwächen und Ziele kennt, kann seine Bewerbung fundiert und zielorientiert verfassen.

Nicht nur im stillen Kämmerlein sollten Sie die Antworten auf diese Fragen suchen, sondern auch im Gespräch mit Freunden, Verwandten, Professoren und mit Unternehmensvertretern.

»BEI DEM ENTWICKELN IHRER MARKETINGSTRATEGIE HILFT IHNEN DAS AIDA PRINZIP.«

Hier eine kleine Starthilfe: Stellen Sie sich vor, Sie treffen sich mit einem Bekannten, den Sie schon Ewigkeiten nicht mehr gesehen haben. Er oder sie fragt: Was hast du denn so alles gemacht, seitdem wir die Schule verlassen haben? Um dem Gegenüber einen spannenden und abwechslungsreichen Bericht zu geben, werden Sie versuchen, interessante Punkte hervorzuheben, um so einen einnehmenden und spannenden Werdegang zu präsentieren. Sie sollten sich nicht nur auf die Universität konzentrieren. Jobs, mit denen Sie das Studium finanziert haben, Praktika und auch das Hobby bilden wichtige Bausteine für einen interessanten und abwechslungsreichen Vortrag über erlerntes Fachwissen und die eigene Persönlichkeit. Genau diese Strategie wird Ihnen auch die Türen der Unternehmen öffnen. Im Gespräch mit Freunden, Eltern und Professoren erfahren Sie, wie andere Ihre Fähigkeiten sehen, und Sie werden lernen, Ihre Fähigkeiten besser einzuschätzen.

SICH BEWERBEN HEISST SICH VERKAUFEN …

… ist vielleicht eine gewagte Aussage, aber sie trifft den Nagel auf den Kopf. Das Produkt, welches »verkauft« werden soll, ist Ihre Person und Ihre Arbeitskraft. Dafür müssen Sie eine Marketingstrategie entwickeln. Denken Sie einmal darüber nach, wie viel Energie ein Unternehmen entwickelt, um ein neues Produkt auf dem Markt zu platzieren, es zu etablieren und sich gegenüber der Konkurrenz einen Marktvorteil zu verschaffen. Diese Energie lässt sich an den Werbestrategien für einige Produkte in Zeitungen, Zeitschriften und Fernsehen eindrucksvoll verfolgen. Wenn Sie diese Maßstäbe auf Ihre Person ansetzen, werden Sie begreifen, welche Anstrengungen Sie auf sich nehmen müssen, um gegenüber Ihren Mitbewerbern bestehen zu können und einen interessanten Arbeitsplatz zu bekommen. Bei dem Entwickeln Ihrer Marketingstrategie hilft Ihnen das AIDA Prinzip.

»WIE KÖNNEN SIE GEGEN 99 POTENTIELLE BEWERBER BESTEHEN?«

Beispiel: Auf eine Stellenanzeige eines bekannten Markenartikelherstellers – ausgeschrieben wird ein Traineeprogramm für Wirtschaftsingenieure im Bereich Produktion – bewerben sich zum Beispiel 100 Absolventen. Ein Horrorszenario für Stellensuchende, aber eine interessante Auswahlmöglichkeit für das Unternehmen. 100 Arbeitsuchende, die glauben, dem Anforderungsprofil des Unternehmens zu entsprechen, 100 Wirtschaftsingenieure mit entsprechenden Fachkenntnissen, 100

Individuen mit unterschiedlicher Persönlichkeit. Sie interessiert diese Stelle natürlich auch. Doch wie können Sie gegen 99 potentielle Bewerber bestehen? Zunächst sollten Sie das Anforderungsprofil der Stellenausschreibung studieren und die eigenen Stärken in Bezug zu diesem Profil setzen. Gut 60 % sollten passen. Damit entwickeln Sie eine Marketingstrategie für Ihre Person. Stellen Sie Ihre Stärken und Persönlichkeitsmerkmale für diese Position ins rechte Licht. Arbeiten Sie nicht mit den 40 %, die Sie nicht mitbringen, sondern mit dem positiven Kapital, welches Sie in die Waagschale werfen können.

»FALLS SIE Z.B. DIE GEWÜNSCHTE AUSLANDSERFAHRUNG NICHT MITBRINGEN, HEISST DAS NOCH LANGE NICHT, DASS SIE KEIN INTERESSANTER KANDIDAT SEIN KÖNNEN.«

Achtung: Lügen haben kurze Beine. Erfinden Sie keine Kompetenzen. Sie haben es bei der Bewerberauswahl mit Profis zu tun. Falls Sie z.B. die gewünschte Auslandserfahrung nicht mitbringen, heißt das noch lange nicht, dass Sie kein interessanter Kandidat sein können. In diesem Fall ist es ein guter Schachzug, diesen Punkt offen anzusprechen: »Es lag mir viel daran, in meinem Studium zielstrebig die notwendigen Fachkenntnisse zu erlangen. Bei Praktika habe ich deshalb bewusst auf interessante und fundierte Projekte wert gelegt. Leider hat es sich deshalb nicht ergeben, Auslandserfahrung zu erlangen. Gerade deshalb suche ich diese Erfahrung im Berufseinstieg. Durch private Reisen und Sprachstudium sehe ich mich hierfür gut gerüstet.« Mit dieser Umwandlung kann aus einem vermeintlichen Mangel ein Vorteil werden, da Sie sich als zielorientierten und motivierten Kandidat darstellen.

INFORMATIONEN SAMMELN

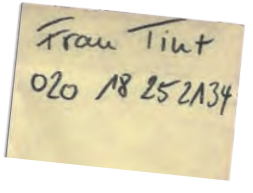
Im stillen Kämmerlein machen Sie sich Gedanken über Ihre Wünsche. Mit Freunden und Professoren sprechen Sie über Ihre fachlichen und persönlichen Fähigkeiten. Über die Arbeitsmarktsituation, Branchen, Unternehmen und Einstiegsmöglichkeiten erfahren Sie etwas im Internet, in Fachzeitschriften, der Tagespresse, auf Job- und Industriemessen, aber auch durch direkten Kontakt in sozialen Netzwerken, Telefon oder E-Mail.

Um sich ein Bild über Unternehmen zu machen, ist das Internet Informationsquelle Nummer eins. Viele Firmen bieten spezielle Informationsseiten für Arbeitsuchende an. Auf Job- und Industriemessen können Sie persönlich mit den Unternehmen Kontakt aufnehmen. Viele Unternehmen bieten über Studentenorganisationen oder Fachschaften Workshops und Firmenbesichtigungen an. Ähnlich wie bei den Messen können Sie dort persönlich mit Firmenvertretern Kontakt aufnehmen. Nutzen Sie diese Chancen, denn jede Information ist zur Karrierefindung wichtig.

Mittelständische und Kleinunternehmen präsentieren sich leider selten direkt an der Hochschule. Um an Informationen zu gelangen, sollten Sie zunächst einmal Branchen oder bestimmte Regionen mit entsprechenden Schlagworten googeln. Im Anschluss können Sie Telefon oder Email zur Kontaktaufnahme nutzen. Achtung: Bereiten Sie sich gründlich vor, bevor Sie den Telefonhörer zur Hand nehmen.

RAUM FÜR GESTALTUNG

Stellen Sie sich vor, Sie könnten einfach alles machen, was Ihnen wichtig ist. Stellen Sie sich vor, man ließe Ihren Ideen Raum. Stellen Sie sich vor, Ihre private Planung ließe sich perfekt integrieren. Und Kollegen und Vorgesetzte würden Sie schätzen und unterstützen.



Stellen Sie sich vor bei Unternehmen der TÜV NORD GROUP

wenn Sie einen Abschluss in einem technischen oder naturwissenschaftlichen Studium haben – oder erste Berufserfahrungen.

Wir würden Sie gern kennenlernen.

www.tuev-nord.de/karriere

TÜV NORD GROUP

TÜV NORD · DMT · ALTER TECHNOLOGY

Notieren Sie sich Ihre Fragen und erarbeiten Sie ein Entree, in dem Sie sich vorstellen und Ihre Vorzüge herausarbeiten.

Denken Sie an Ihre Marketingstrategie. Ein Tipp: Um die Sekretärin zu umgehen, die Sie nur vertröstet, sollten Sie azyklisch telefonieren: Die Sekretärin arbeitet zum Beispiel von 9 Uhr bis 17 Uhr. Der Personalleiter bzw. die Personalleiterin sitzt bereits ab 8 Uhr am Arbeitsplatz oder verlässt diesen erst nach 19 Uhr. Beginnen Sie Ihr Gespräch mit der Frage: »Guten Tag, mein Name ist ... Haben Sie ein paar Minuten Zeit für mich?«. Wird die Frage bejaht, können Sie sicher sein, dass Ihr Gesprächspartner positiv eingestellt ist und sich mit Ihrer Präsentation und Ihren Fragen beschäftigen wird. Wird die Frage negativ beantwortet, versuchen Sie gleich einen Termin für einen nächsten Anruf zu vereinbaren: »Wann darf ich mich nochmals melden?«. Eine gute Alternative zum Telefon kann die E-Mail sein. Finden Sie eine E-Mail-Adresse in Stellenanzeigen, Firmenbroschüren oder im Internet, dann nutzen Sie diese.

»HABEN SIE IN DER SELBSTANALYSE IHRE PERSÖNLICHEN UND FACHLICHEN STÄRKEN ERARBEITET, MÜSSEN SIE DIESE STÄRKEN MIT DEM INDIVIDUELLEN ANFORDERUNGSPROFIL DES UNTERNEHMENS VERKNÜPFEN.«

Wo Sie Informationen über den Arbeitsmarkt, die Branche oder Unternehmen finden:

- *Karriereseiten der Unternehmen*
- *Jobmessen und Recruitingveranstaltungen*
- *Exkursionen (veranstaltet von der Universität, dem Career Service, Studenteninitiativen an Ihrer Hochschule)*
- *Fachzeitschriften / Magazine*
- *Vereine, Verbände und Organisationen*
- *Netzwerke*

ANFORDERUNGSPROFIL

Das Anforderungsprofil der Unternehmen an Sie ist der Schlüssel zur individuellen Bewerbung. Ein Blick in die Stellenanzeigen verdeutlicht Ihnen, dass die Unternehmen neben Ihrem an der Hochschule erlernten Fachwissen noch eine Menge Zusatzqualifikationen und Kompetenzen von ihrem zukünftigen akademischen Nachwuchs erwarten. Die Zusatzqualifikationen unterteilt man in persönliche, Methoden- und soziale Kompetenzen. Ein Thema Ihrer Selbstanalyse ist es nun, Ihre Kompetenzen einzuschätzen. Haben Sie in der Selbstanalyse Ihre persönlichen und fachlichen Stärken erarbeitet, müssen Sie diese Stärken mit dem individuellen Anforderungsprofil des Unternehmens verknüpfen. Dann ergibt sich daraus Ihr individuelles Bewerberprofil für die Position.

Beispiel: Unternehmen A, ein internationales Großunternehmen, sucht teamfähige, mobile Mitarbeiter mit Organisationstalent und Auslandserfahrung. Unternehmen B, ein Forschungsinstitut, sucht teamfähiges, motiviertes Fachpersonal mit speziellen EDV-Kenntnissen sowie Transfer- und Innovationskompetenz. Beide Stellen interessieren Sie. Jedoch müssen Sie sich für beide Positionen völlig anders präsentieren und den Schwerpunkt auf verschiedene Ihrer Vorzüge legen. Sie haben ein Semester im Ausland studiert, nach diesem Semester beim Aufbau einer hochschuleigenen Auslandspraktikavermittlung mitgearbeitet

und Ihre Abschlussarbeit deckt sich mit den gewünschten EDV-Kenntnissen und Sie konnten sich Innovationskompetenz aneignen, die Unternehmen B so wichtig ist. Alles klar? In der Präsentation für Unternehmen A werden Sie natürlich schwerpunktmäßig Ihren Auslandsaufenthalt und die Mitarbeit bei der Praktikavermittlung in den Vordergrund stellen, während bei Ihrer Vorstellung bei Unternehmen B Ihre Abschlussarbeit im Mittelpunkt stehen wird.

»JEDES UNTERNEHMEN MÖCHTE VON IHNEN INDIVIDUELL ANGESPROCHEN WERDEN.«

Wichtig: Diese individuelle Präsentation gilt immer. Sowohl bei der persönlichen oder telefonischen Vorstellung, als auch bei der schriftlichen Bewerbung. Jedes Unternehmen möchte von Ihnen individuell angesprochen werden (siehe auch das Kapitel »Die individuelle Bewerbung«). Ein zweiter wichtiger Punkt sind die Schlagworte wie z.B. »teamfähig«. Zur Beantwortung reicht nicht eine reine Aufzählung nach dem Motto »ich bin teamfähig, motiviert, etc.«.

Beispiel: Frage: Sind Sie teamfähig? Antwort: Ja, in einem Seminar konnten Sie dies unter Beweis stellen oder beim Praktikum haben Sie erfolgreich im Team gearbeitet. Frage: Sind Sie engagiert? Wie schätzen Sie Ihre Innovationskompetenz ein? In einem Praktikum in der Forschungsabteilung waren Sie maßgeblich an der erfolgreichen Entwicklung (...) beteiligt. Lassen Sie sich auch von Ihrer Familie oder Freunden anhand der Schlagworte charakterisieren. Sie werden Erstaunliches über Ihre Person erfahren.

Tipps zum Anforderungsprofil:

- *Je besser Ihre Qualifikationen und das Anforderungsprofil zusammenpassen, um so höher sind Ihre Chancen auf Einstellung.*
- *Ohne Selbstanalyse kann das Anforderungsprofil nicht erfasst werden (siehe Selbstanalyse).*

DIE SCHRIFTLICHE BEWERBUNG

Sie haben nun Informationen gesammelt, informative Gespräche geführt und sind sich über Ihre Berufswünsche im Klaren. Jetzt können Sie gut gerüstet Ihre schriftliche Bewerbung formulieren. Sie werden sehen: Je mehr Vorarbeit Sie geleistet haben, desto leichter wird Ihnen das Formulieren von der Hand gehen. Denn Sie kennen Ihre Qualitäten, Sie wissen worauf es dem Unternehmen ankommt und Sie haben gelernt, sich zu

präsentieren. Im Kampf des Auswahlverfahrens wird auf jede Kleinigkeit geachtet. So können bereits drei Rechtschreibfehler im Anschreiben das »Aus« bedeuten. Negativ bewertet werden zum Beispiel eine Online-Bewerbung, die 5 MB umfasst, mehrere Dateien im E-Mail Anhang,

»SCHMUSEBAERCHEN@GMX.DE IST SICHER NICHT DIE RICHTIGE ADRESSE FÜR DIE BEWERBUNG.«

Ansprechpartner oder Unternehmen falsch geschrieben, unleserliche Scans der Zeugnisse, unübersichtliche Gestaltung, unvollständiger Lebenslauf, ein langes unstrukturiertes Anschreiben usw. Doch sehen Sie es einmal von der positiven Seite. Sie müssen nur auf diese »Kleinigkeiten« achten und schon können Sie einen positiven Eindruck hinterlassen und Pluspunkte im Bewerbungsmarathon sammeln. In Deutschland sind elektronisch versandte bzw. im Internet hinterlegte Bewerbungen (E-Mail, Online-Formulare) mittlerweile Standard. Trotzdem ist die Bewerbung per Post noch nicht ganz ausgestorben.

Versende ich die Bewerbungen per Post, werden alle Unterlagen in einen Klemmhefter gelegt, wobei das Anschreiben lose oben drauf liegt. Bei der Bewerbung per E-Mail ist es wichtig, alle Dokumente einschließlich Anschreiben in einem PDF zu bündeln, das möglichst 3 MB nicht überschreiten sollte. Gegebenenfalls muss man hier die Anlagen (Zeugnisse) reduzieren, um die Datenmenge nicht zu sprengen. In die E-Mail, welche den Anhang begleitet, kommt neben einem aussagekräftigen Header ein motivierter Zweizeiler, der auf den Anhang verweist.

Einschub: Ihre E-Mail Adresse sollte seriös sein. Schmusebaerchen@gmx.de ist sicher nicht die richtige Adresse für die Bewerbung. Ihr Motto für die grafische und textliche Gestaltung Ihrer Bewerbung sollte übersichtlich, aussagefähig und individuell sein.

Die schriftliche Bewerbung und worauf Sie achten sollten:

- *Strukturiertes Anschreiben*
- *Vollständiger Lebenslauf*
- *Korrekte Rechtschreibung*
- *Übersichtliche Gestaltung*
- *Versand als PDF*
- *Ein bis max. zwei Dateien im E-Mail-Anhang*
- *Max. 3 MB Datenmenge*
- *Leserliche Scans der Zeugnisse etc.*

DIE INDIVIDUELLE BEWERBUNG

Statt 100 Bewerbungen an Adressen aus dem Branchenbuch an »Sehr geehrte Damen und Herren« von Firmen, die Ihnen eigentlich kein Begriff sind, zu verschicken, sollten Sie lieber 20 Bewerbungen an ausgewählte Unternehmen schicken, deren Produkt- bzw. Dienstleistungspalette Sie kennen und bei denen Ihnen die Unternehmensstruktur bekannt ist. Diese Frage kann nur fundiert beantwortet werden, wenn Sie sich mit dem Unternehmen beschäftigt haben. Natürlich, Sie bewerben sich bei mehreren Firmen. Trotzdem sollten Sie es schaffen, jedem Unternehmen den Platz eins in den Augen der Personalverantwortlichen zu geben. Was interessiert und fasziniert Sie an gerade diesem Unternehmen: die ausgeschriebene Position, die Produktpalette, das Dienstleistungsangebot, die Unternehmensstruktur, die Unternehmenskultur (innovative Arbeitszeitregelungen,

Verbinde Deine Ziele mit faszinierenden Perspektiven.

Your career connection.

top ARBEITGEBER DEUTSCHLAND 2014
CERTIFIED EXCELLENCE IN EMPLOYEE CONDITIONS

LEONI ist führender, international präsenter Hersteller von Drähten, optischen Fasern, Kabeln und Kabelsystemen. Mit mehr als 60.000 Mitarbeitern in 32 Ländern bieten wir überall auf der Welt Chancen, damit Menschen optimale Bedingungen vorfinden, um ihre Begabungen zu entfalten. Unsere Unternehmenskultur, die individuelle Förderung von Talenten und unser Teamgeist machen LEONI zu einem Top-Arbeitgeber für anspruchsvolle Persönlichkeiten, die offen für neue Herausforderungen sind. Gehören Sie dazu? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung. **www.leoni.com**

LEONI

Home-Office, Work-Life-Balance oder soziales Engagement, Umweltbewusstsein etc.),

> **»SIE SOLLTEN ES SCHAFFEN, JEDEM UNTERNEHMEN DEN PLATZ EINS IN DEN AUGEN DER PERSONALVERANTWORTLICHEN ZU GEBEN.«**

die Internationalität, die Innovation, die Marktposition, die Dynamik, das Traineeprogramm, die Karriereperspektiven usw. Je mehr Informationen Sie haben, desto einfacher und fundierter können Sie argumentieren. Die erste Durchsicht der Bewerbungsunterlagen dauert nach einer Befragung bei Personalverantwortlichen zwischen 60 Sekunden bis maximal fünf Minuten. Besonders große Firmen gehen nach einem Auswahlschema vor. Diese Schemen beinhalten Punkte wie zum Beispiel strukturierte und aussagekräftige Unterlagen, Note, Studiendauer, Alter usw. Wichtig ist bei dieser ersten Durchsicht, viele Pluspunkte zu sammeln.

Schwieriger gestaltet sich eine individuelle Bewerbung bei Bewerbungsbögen im Internet. Hier wird häufig nach Fakten wie Note etc. beurteilt. Entsprechen Sie mit Ihrem Profil so gar nicht dem gewünschten Bewerbungsmuster, sollten Sie versuchen, individuellen Kontakt per E-Mail oder Telefon herzustellen. Denn es macht wenig Sinn einen Bewerbungsbogen auszufüllen, der nicht passt.

Wichtig: Im Internet finden Sie viele Gestaltungsbeispiele. Übernehmen Sie diese nicht blind, sondern nutzen Sie sie als Anregung für Ihre eigene persönliche Gestaltung.

DAS ANSCHREIBEN

Das Anschreiben sollte eine Seite nicht überschreiten. Das erscheint schwer, da Sie gerne alle Ihre Vorzüge unterbringen möchten. Aber bedenken Sie das Sprichwort: In der Kürze liegt die Würze.

Ein Tipp: Am besten schreiben Sie alle Punkte, die Ihnen wichtig sind, auf und versuchen dann, den Text auf die richtige Länge zu kürzen. Lassen Sie ruhig Freunde oder die Familie das Anschreiben lesen, um neue Anregungen zu erhalten. Denken Sie daran, dass ins Anschreiben Ihre persönlichen Highlights im Hinblick auf das Anforderungsprofil des Unternehmens gehören. Für Ihren gesamten, lückenlosen Werdegang ist der Lebenslauf da.

> **»DIE ERSTE DURCHSICHT DER BEWERBUNGSUNTERLAGEN DAUERT NACH EINER BEFRAGUNG BEI PERSONALVERANTWORTLICHEN ZWISCHEN 60 SEKUNDEN BIS MAXIMAL FÜNF MINUTEN.«**

Achtung: Sollte in einer Stellenanzeige vermerkt sein, dass Sie Ihre Gehaltsvorstellungen angeben sollen, ist die Beantwortung ein Muss. Haben Sie Angst über das heikle Thema Geld zu sprechen? Man will Sie mit dieser Stressfrage testen. Womöglich ist es sogar ein Auswahlkriterium. Mit der Beantwortung der Frage legen Sie sich nicht auf Ihr zukünftiges Gehalt fest. Denn das ist vom Unternehmen im Voraus schon eingestuft worden. Das bestätigte auch die letzte Umfrage von Berufsstart.de zu diesem Thema. Das Unternehmen will Sie mit dieser Frage in eine Stresssituation versetzen, denn die meisten Absolventen haben Angst, über Geld zu reden. Sie müssen sich lediglich

informieren, was die Branche bzw. das Unternehmen Berufseinsteigern bezahlt. Bei vielen Firmen ist das kein Geheimnis. Z.B. im Internet u.a. bei Berufsstart.de oder in vielen Karrierezeitschriften können Sie sich über die aktuellen Gehaltsstrukturen informieren.

»FÜR IHREN GESAMTEN, LÜCKENLOSEN WERDEGANG IST DER LEBENSLAUF DA.«

Beispiel: Als Berufseinsteiger könnte Ihre Antwort auf die Frage lauten: Das nach meinen Informationen branchenübliche Gehalt zwischen 42.000 - 46.000 Euro pro Jahr (p.a.) kann ich mir gut vorstellen. Oder: Die von Ihrem Unternehmen im Internet angegebene Gehaltsspanne von 42.000 - 46.000 Euro liegt innerhalb meiner Vorstellungen.

Wichtig: Zurück zum Formalen: Verwenden Sie bei der Bewerbung per Post hochwertiges Papier. Grafische Elemente sollten sparsam eingesetzt werden. Bei Online-Bewerbungen sollten Sie darauf achten, dass grafische Elemente nicht auf Kosten der Übersichtlichkeit gehen. Ihr Absender sollte Telefonnummer und E-Mail-Adresse beinhalten, denn die Unternehmen schreiben nur noch selten Briefe.

Ein Tipp: Sie werden nach einer positiven Bewertung Ihrer Unterlagen meist telefonisch kontaktiert. Sollten Sie über einen Anrufbeantworter oder Mailbox verfügen, versehen Sie diese mit einem »seriösen« Spruch, um den Anrufer nicht zu irritieren. Personaler sind eher konservativ.

Beim Anschreiben gilt: Stark beginnen, schwach schließen. Denn manche Firmenvertreter lesen nur die ersten zwei Absätze. Sie müssen also schnell überzeugen. Eine langatmige Einleitung zum tollen Unternehmen oder uninteressante Formalitäten kann das Aus bedeuten. Fallen Sie mit der Tür ins Haus. Beginnen Sie mit Ihrer Motivation oder mit relevanten Kompetenzen.

Wichtig: Versuchen Sie, Ihre positiven Eigenschaften zu belegen. Eine reine Aufzählung – Ich bin flexibel, mobil und teamorientiert – sagt wenig aus.

Beispiel: »Mobilität zeichnet mein Leben schon seit frühester Kindheit aus, da ich mich durch häufige Umzüge ständig mit neuen Städten konfrontiert sah und gelernt habe, mich immer wieder in neue Umgebungen einzuleben. Auch in meiner beruflichen Zukunft möchte ich diese mittlerweile liebgewonnene und reizvolle Lebensweise fortsetzen. Hierbei interessiert mich besonders das in Ihrer Anzeige angesprochene Tätigkeitsfeld im gesamten europäischen Ausland.« Oder: »Meine Teamfähigkeit konnte ich schon in den vielen Seminaren an der Hochschule unter Beweis stellen. Besonders möchte ich meine mit Prädikat abgeschlossene Arbeit über ... bei Professor X hervorheben, die entscheidend für meinen angestrebten Berufseinstieg wurde.« Im letzten Absatz Ihres Anschreibens können Sie, falls gefordert, die Stressfrage Gehalt abklären oder das mögliche Einstiegsdatum benennen und zum Ausdruck bringen, dass Sie sich über

»BEIM ANSCHREIBEN GILT: STARK BEGINNEN, SCHWACH SCHLIESSEN. DENN MANCHE FIRMENVERTRETER LESEN NUR DIE ERSTEN ZWEI ABSÄTZE. SIE MÜSSEN ALSO SCHNELL ÜBERZEUGEN.«

ein persönliches Gespräch sehr freuen würden. »Freundliche Grüße« und Ihre Unterschrift (je nachdem, wie Sie es verschicken handschriftlich oder eingescannt) beschließen das Anschreiben.

Wichtig: Bei der Online-Bewerbung sollte die gesamte Bewerbung möglichst in einem PDF gespeichert werden. Das PDF hat sich als Dateiformat durchgesetzt. Andere Dateiformate sollten Sie nur nach vorheriger Absprache versenden.

Anschreiben: Was gehört hinein?
Formal:

- *Adresse und Absender*
- *Datum*
- *Betreffzeile*
- *Anrede*
- *Abschliessender Gruss*
- *Unterschrift bei Papierbewerbung*

Inhaltlich:

- *Wo haben Sie die Stelle gefunden?*
- *Wo stehen Sie gerade?*
- *Welche fachlichen Anforderungen der Stelle erfüllen Sie besonders gut? (Begründung, Beispiele)*
- *Welche persönlichen Qualifikationen erfüllen Sie besonders gut? (Begründung, Beispiele)*
- *Welche relevanten Zusatzqualifikationen bringen Sie darüber hinaus mit?*
- *Organisatorisches*
- *Gehaltsvorstellungen nur wenn danach gefragt wird Anschreiben:*

Worauf Sie achten sollten?

- *Max- 1 Seite Länge*
- *Absätze nutzen*
- *Keine Rechtschreibfehler*
- *Kurze aussagekräftige Sätze*
- *Begründungen*
- *Beispielhaft formulieren*

DAS LICHTBILD

Mittlerweile gewöhnen sich die Unternehmen an Bewerbungen ohne Lichtbild. Trotzdem kann es immer noch als positiver Verstärker gesehen werden. Es ist ein Auswahlmedium, bei dem Sie auf den Sympathiefaktor setzen können. Beim Lichtbild sollten Sie folgende Punkte beachten:

Bilder aus dem Automaten oder Urlaub dürfen nicht verwendet werden. »Businesslook« ist angesagt. Das Bild, egal ob farbig oder schwarzweiß, sollte über Ausstrahlung verfügen. Denken Sie an Ihre Verkaufsargumente. Versuchen Sie, Ihre Motivation, Ihre Dynamik, Ihre Lern- und Leistungsbereitschaft, Ihre Kreativität und Ihre positive Einstellung in dieses Bild hineinzulegen. Mit der korrekten Kleidung signalisieren Sie, dass Sie das Unternehmen nach außen hin repräsentieren können und wollen. Gescante Bewerbungsfotos werden auch bei der Papierbewerbung akzeptiert. Wird die Bewerbung online verschickt, sollte die Qualität des Bildes so sein, dass auch beim Ausdrucken Qualität erreicht wird. Denn häufiger als gedacht, wird die online verschickte Bewerbung im Unternehmen ausgedruckt.

BEREIT FÜR DIE ZUKUNFT?

Dann suchen wir Sie! Wir sind ein weltweites Team mit der Überzeugung, dass alles, was wir anpacken, besser läuft. Heute und auch in Zukunft.

Was bedeutet das für Sie?

- Sie sind Teil eines starken Teams hochqualifizierter Fachleute,
  die mit Offenheit, Tatkraft und Leidenschaft arbeiten.
- Sie arbeiten mit Menschen zusammen, die Außergewöhnliches leisten wollen.
- Sie haben einzigartige Karrieremöglichkeiten in einem hoch motivierten, dynamischen und vielseitigen Umfeld.
- Sie gestalten die Zukunft durch unsere Innovationen mit.

Bereit für die Zukunft? SKF Wissen bewegt die Welt – werden Sie ein Teil davon.

.com/skfkarriere

SKF ist eine global operierende "Knowledge Engineering Company", die weltweit auf verschiedenen Gebieten tätig ist; von Windkraftanlagen und Schiffsmotoren bis hin zu Hochgeschwindigkeitszügen, Waschmaschinen und Millionen von Motorrädern, LKWs und PKWs. Unsere ca. 48.400 Mitarbeiter in 130 Ländern genießen außergewöhnliche Aufstiegschancen, solide Teamarbeit sowie die Chance, die Welt entscheidend zu verändern.

www.skf.com

FAIR COMPANY karriere.de

UNIVERSUM TOP 100 ARBEITGEBER

SKF®

Lichtbild: Worauf Sie achten sollten

- *Aktuelles Bild vom Profi*
- *Businesslook*
- *Ausstrahlung*
- *Natürlicher Gesichtsausdruck*

DIE BEWERBUNGSMAPPE MIT GESTALTETEM DECKBLATT

Wenn Sie Ihrer Bewerbungsmappe zum Sprung aus dem grauen Einerlei verhelfen wollen, gestalten Sie noch ein Deckblatt zusammen mit Ihrem Lichtbild. Dieses Deckblatt könnte die erste Seite sein, die beim Öffnen des PDF erscheint. Ein sympathisches Gesicht stimmt positiv. Auf einem gestalteten Deckblatt haben Sie die Möglichkeit, Ihr Bild in einem größeren Format zu präsentieren oder statt des Hochformates ein quadratisches oder gar ein Querformat zu wählen. Wenn Sie etwas aus dem Rahmen fallen, kann das den Aufmerksamkeitswert erhöhen. Das Deckblatt kann neben Bild und Kontaktdaten auch noch ein Kurzprofil mit dem Motto »Meine Kernkompetenzen« oder »Ich biete Ihnen« enthalten. Hier können Sie in Stichpunkten relevante Fachkenntnisse, Soft Skills und Erfahrungen listen. Es sollten circa sechs Punkte sein, also nicht lückenlose Informationen bieten, sondern neugierig machen.

Achtung: Dosieren Sie grafische Elemente richtig. »Klasse statt Masse« ist gefragt.

DER LEBENSLAUF

Doch nun zum Herz Ihrer Bewerbungsmappe, dem Lebenslauf. Ihm gilt mittlerweile die größte Aufmerksamkeit. Mit dem Lebenslauf soll das Unternehmen »lückenlos« alle Informationen über Ihren Werdegang erhalten. Wichtig ist, dass Sie hier alle Informationen in Stichpunkten erwähnen. Die Anlagen (Zeugnis etc.) werden immer weniger, in der ersten Durchsicht manchmal gar nicht, durchgeschaut. Deshalb ist es wichtig, zu Praktika oder Studium im Lebenslauf ausreichend Informationen zu geben. Der Lebenslauf wird in der Regel tabellarisch angeordnet. Er sollte übersichtlich chronologisch oder reverse chronologisch aufgebaut sein. Auch unterliegt der Lebenslauf keiner Längenbeschränkung. In der Regel dürfte er circa zwei bis drei Seiten lang sein. Lücken von mehr als drei Monaten sind im Lebenslauf nicht erlaubt. Spätestens im Vorstellungsgespräch werden Lücken 100-prozentig angesprochen. Der chronologische Lebenslauf beginnt mit den

> **»MIT DEM LEBENSLAUF SOLL DAS UNTERNEHMEN ›LÜCKENLOS‹ ALLE INFORMATIONEN ÜBER IHREN WERDEGANG ERHALTEN.«**

Daten zu Ihrer Person und geht dann über die Schulausbildung usw. bis zum Studienabschluss. Reverse chronologisch beginnen Sie mit dem Studium oder der Berufserfahrung und gehen dann zurück bis zur Schule. Im Anschluss folgen die weiteren Qualifikationen sowie Engagement und/oder Interessen. Ordnen Sie die einzelnen Daten in Rubriken wie zum Beispiel Studium, Praktika, Weiterbildung usw. Auch wenn sich dadurch zeitliche Überschneidungen ergeben, ist eine solche Einteilung übersichtlich und ermöglicht dem Leser, problemlos zum Beispiel Ihre praktische Erfahrung herauszulesen. Inhaltlich sollte Ihr Lebenslauf auch ohne langes Blättern in Ihren Zeugnissen und Praktikumsnachweisen

ein ausführliches Bild von Ihren Leistungen vermitteln. Also sollten Sie auch Informationen zum Studieninhalt sowie Tätigkeits- und Verantwortungsbereich der Praktika nennen.

»INHALTLICH SOLLTE IHR LEBENSLAUF AUCH OHNE LANGES BLÄTTERN IN IHREN ZEUGNISSEN UND PRAKTIKUMSNACHWEISEN EIN AUSFÜHRLICHES BILD VON IHREN LEISTUNGEN VERMITTELN.«

Beispiel: 02.2014 - 04.2014 – Praktikum bei der Musterfirma, Abteilung xy, Bearbeitung

des Projektes z.B. im sechsköpfigen Team. Aufgabenbereich: Als rechte Hand des Projektleiters, Organisation, Vor- und Nachbereitung der Meetings sowie Erarbeitung und Versand von Infomaterial an teamübergreifende Projektgruppen.

Vergessen Sie auch nicht Ihre »Jobs«, die Sie zur Finanzierung Ihres Studiums nebenbei getätigt haben. Sie werden von vielen Firmenvertretern gerne gesehen. Viele Soft Skills wie zum Beispiel Leistungsbereitschaft, Teamfähigkeit, soziale Kompetenz, Kontaktfähigkeit, Schlagfertigkeit, Rhetorik usw. können Sie damit gut belegen. Unter einer Rubrik »Studienbegleitende Nebentätigkeiten« könnten Sie diese auflisten. Bei Ihren weiteren Kenntnissen, wie zum Beispiel Fremdsprachen oder EDV-Kenntnisse, sollten Sie auf alle Fälle den Leistungsstand angeben.

Beispiel: Ihre Englischkenntnisse: fließend in Wort und Schrift oder verhandlungssicher oder Schulstandard. Seien Sie ehrlich mit Ihrem Leistungsstand. Es ist peinlich, wenn Ihr Vorstellungsgespräch in englischer Sprache geführt werden soll und »fließend« sich dann als »holprig« herausstellt. Mittlerweile können Sie Sprachkenntnisse auch gerne über die Bezeichnungen des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen einschätzen.

»ES IST PEINLICH, WENN IHR VORSTELLUNGSGESPRÄCH IN ENGLISCHER SPRACHE GEFÜHRT WERDEN SOLL UND ›FLIESSEND‹ SICH DANN ALS »HOLPRIG« HERAUSSTELLT.«

Bei Ihren EDV-Kenntnissen sollten Sie nicht nur fachspezifische Kenntnisse angeben, sondern auch die allgemeinen Anwenderprogramme wie Windows-Office etc. In der Tabelle zum Lebenslauf sind als letzter Punkt die privaten Interessen genannt. Diese Angabe ist freiwillig. Aber wie mir ein Personalverantwortlicher sagte: »Die Hobbys sind für uns sehr wichtig, da wir bestrebt sind, das ganze Individuum kennen zu lernen«. Ihre Hobbys sagen viel über Ihre Person aus. Sind Sie sportlich oder eine Leseratte, interessiert an Kultur oder künstlerisch begabt, sind Sie in Ihrer Freizeit gerne mit anderen Menschen beisammen oder bevorzugen Sie die Einsamkeit?

Lebenslauf – Was gehört hinein?

- *1. Persönliche Daten (siehe AGG)*
- *2. Ausbildung (Studium, Ausbildung, Schule)*
- *3. Praktische Erfahrungen*
- *4. Nebentätigkeiten*
- *5. Sprachkenntnisse*
- *6. EDV-Kenntnisse*

Mögliche Extrapunkte:

- *Projekte & Seminare*
- *Ehrenamt*
- *Weiterbildung*
- *Stipendien*
- *Veröffentlichungen*
- *Private Interessen*

Lebenslauf – Worauf Sie achten sollten?

- *Max. 3 Seiten*
- *Keine Rechtschreibfehler*
- *Übersichtliche Struktur (Absätze, Fettdruck, ...)*
- *Stichpunkte, keine ganzen Sätze*
- *Details (Abschlüsse, Schwerpunkte, Tätigkeiten,...)*
- *Keine Lücken über 3 Monate*

DAS MOTIVATIONSSCHREIBEN

Ein Motivationsschreiben oder dritte Seite, wie es auch genannt wird, ist nicht unbedingt Bestandteil der Bewerbung. Es gibt Unternehmen, die legen auf diese dritte Seite wert. In diesem Fall ist es in der Stellenausschreibung vermerkt. Sie können ein Motivationsschreiben aber auch von sich aus beifügen, wenn Sie das Gefühl haben, dass mit Anschreiben und Lebenslauf Aspekte Ihrer Motivation auf die ausgeschrieben Stelle oder den Bereich, für den Sie sich bewerben wollen, noch nicht hinreichend Platz gefunden haben. Ein Motivationsschreiben sollte maximal eine Seite lang sein, kann aber auch gerne nur zwei bis drei aussagekräftige Sätze umfassen. Es wird mit dem eigenen Namen und Adresse versehen und startet gerne mit einer markigen Überschrift »Was Sie noch über mich wissen sollten« oder »Meine Kernkompetenzen für den Aufgabenbereich...«.

> **»IN EINEM MOTIVATIONSSCHREIBEN SOLLTEN SIE NEUE ASPEKTE BELEUCHTEN UND NICHT ETWAS WIEDERHOLEN, WAS BEREITS IM ANSCHREIBEN VERMERKT WURDE.«**

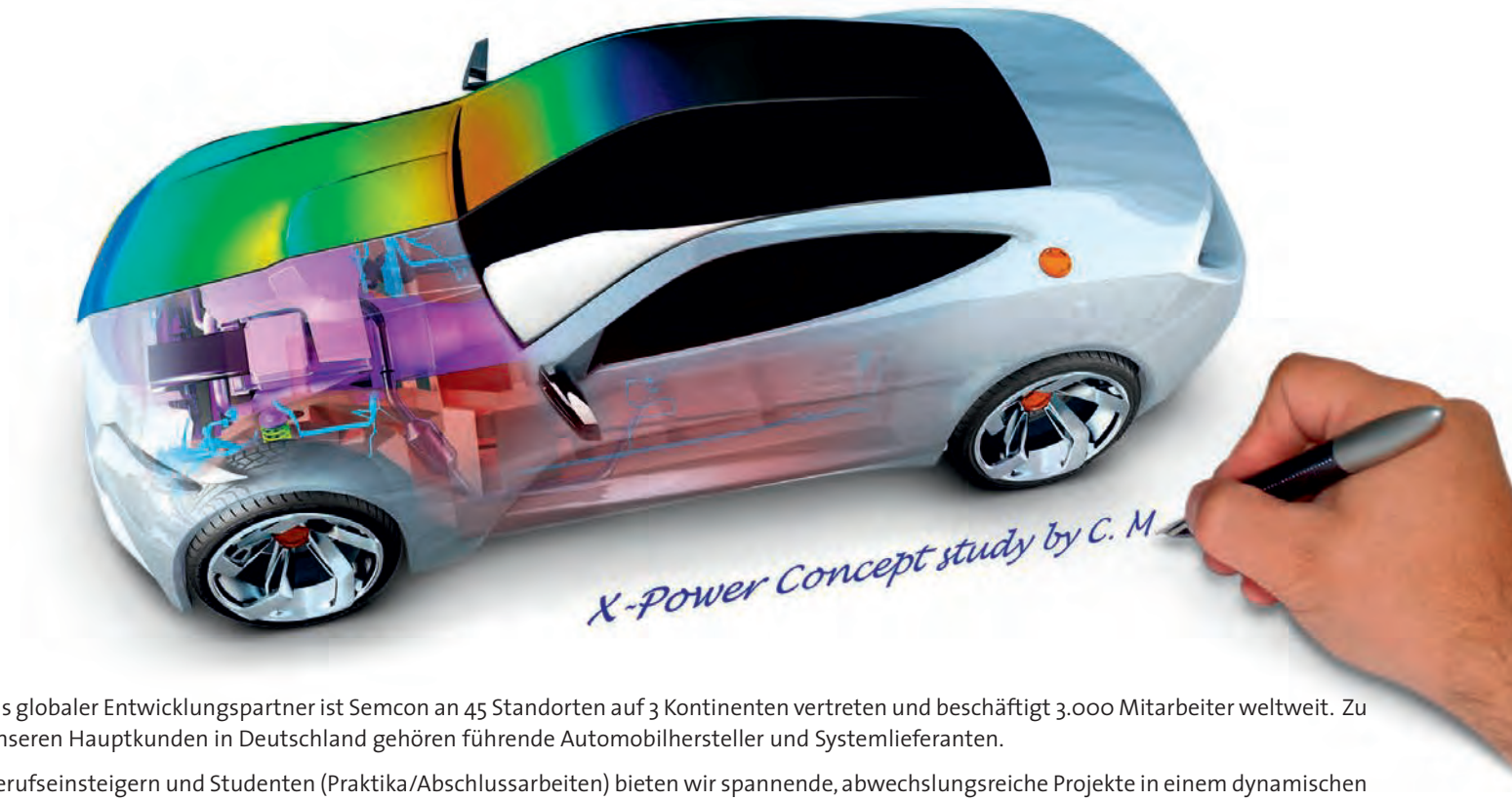
Unternehmen, die auf ein Motivationsschreiben Wert legen, möchten Sie damit zwingen, sich über Ihre eigene Motivation und auch Ihre Ziele bzw. Visionen Gedanken zu machen. Man kann ein Motivationsschreiben in diesem Fall auch mit einer längeren Variante des »Objective« im amerikanischen »Resume« vergleichen.

Wichtig: In einem Motivationsschreiben sollten Sie neue Aspekte beleuchten und nicht etwas wiederholen, was bereits im Anschreiben vermerkt wurde. Somit macht das Motivationsschreiben als freiwilliger Zusatz nur Sinn, wenn etwas Neues darin steht.

DIE ANLAGEN

Anschreiben und Lebenslauf sind erfasst und gelayoutet. Zur kompletten Bewerbungsmappe fehlen Ihnen jetzt noch Ihre Anlagen. Dazu gehören Ihre Zeugnisse in Kopien. Diese Kopien müssen nicht beglaubigt werden, außer Sie bewerben sich im Öffentlichen Dienst. Wichtig ist, dass alle Kopien bzw. Scans sauber und

Innovationen, die Deine Handschrift tragen!



Als globaler Entwicklungspartner ist Semcon an 45 Standorten auf 3 Kontinenten vertreten und beschäftigt 3.000 Mitarbeiter weltweit. Zu unseren Hauptkunden in Deutschland gehören führende Automobilhersteller und Systemlieferanten.

Berufseinsteigern und Studenten (Praktika/Abschlussarbeiten) bieten wir spannende, abwechslungsreiche Projekte in einem dynamischen Arbeitsumfeld.

Haben wir Dein Interesse geweckt? Unsere aktuellen Stellenanzeigen findest Du unter **semcon.com/karriere.**

semcon

ordentlich sind. Der erste Eindruck zählt. Ist in der Stellenanzeige nichts anderes vermerkt, legen Sie als Bachelorabsolvent alle Zeugnisse bis zum Abiturzeugnis bei. Als Masterabsolvent können Sie auf das Abiturzeugnis verzichten. Sollten Sie Zeugnisse in Fremdsprachen haben, müssen Sie diese nur übersetzen, wenn es sich um eine im Unternehmen nicht gängige Sprache handelt. Wenn das Unternehmen im Anforderungsprofil zum Beispiel Englisch und Französisch voraussetzt, können Sie Zeugnisse in dieser Sprache auf alle Fälle ohne Übersetzung beilegen. Wenn Ihre Zeugnisse oder Praktikanachweise übersetzt werden sollen und Sie diese Fremdsprache fließend beherrschen, dann können Sie die Unterlagen erst einmal selbst übersetzen. Übersetzungsbüros sind teuer, diese Investition sollte gründlich überlegt sein.

Einschub: Generell werden Ihre Unterlagen, sei es Lebenslauf oder übersetzte Zeugnisse, als echt und wahrheitsgemäß angesehen. Das Sprichwort: »Lügen haben kurze Beine« würde sich spätestens beim Vorstellungsgespräch, wenn Sie auf Herz und Nieren geprüft werden, als richtig erweisen. Unliebsame Lücken im Lebenslauf oder eine nicht so gute Beurteilung beim Praktikum sind ärgerlich, aber Sie sollten dazu stehen. Es gibt immer eine plausible Erklärung. Achten Sie darauf, dass Ihre Praktikums- und Arbeitsnachweise aussagefähig sind. Ein Schreiben mit dem Inhalt: »Frau Müller hat vom 17.07.13 bis zum 31.09.13 bei uns als Praktikantin gearbeitet« sagt im Grunde genommen nichts aus.

»UNLIEBSAME LÜCKEN IM LEBENSLAUF ODER EINE NICHT SO GUTE BEURTEILUNG BEIM PRAKTIKUM SIND ÄRGERLICH, ABER SIE SOLLTEN DAZU STEHEN.«

Ein Tipp: Im Nachhinein ist es oft schwer, einen aussagefähigen Praktikanachweis zu bekommen. Wenn Ihnen noch Praktika bevorstehen, bemühen Sie sich also um aussagefähige Nachweise. Sie sind für Ihre spätere Bewerbung von unschätzbarem Wert. Interessant ist, wenn Sie Ihrer Bewerbungsmappe eine Referenzadresse beilegen können. Sollte aus beruflichen Tätigkeiten während des Studiums ein Arbeitgeber positiv Auskunft über Sie geben können und wollen, dann geben Sie diese Adresse inklusive Telefonnummer und E-Mail Adresse nach Absprache mit dem Betroffenen auf alle Fälle an. Alle Unterlagen liegen jetzt sauber ausgedruckt bzw. kopiert vor Ihnen bzw. alle Unterlagen sind gescant bzw. ansprechend layoutet. Jetzt geht es darum, diese auch entsprechend zu präsentieren.

Postversand: Das Anschreiben wird Ihren Bewerbungsunterlagen lose beigefügt. Es übernimmt die Rolle des Geschäftsbriefes. Ihre Bewerbungsmappe ist die Anlage dazu. Haben Sie Ihre Bewerbungsmappe mit einem Deckblatt inklusive Inhaltsangabe versehen, sollten Sie darauf achten, dass alle Unterlagen, wie im Inhaltsverzeichnis angegeben, in der Mappe sortiert erscheinen. Prüfen Sie, ob auf allen Unterlagen Ihr Name vermerkt ist, falls die Unterlagen auseinander sortiert werden. Alle Blätter sollten in einen Klemmhefter Ihrer Wahl eingelegt werden. In diesem Punkt ist ganz besonders Ihre persönliche Kreativität gefragt. Wählen Sie Plastik oder Pappe? In Knallfarben oder eher in gedeckten Tönen? Alle diese

persönlichen Entscheidungen sagen etwas über Ihr Naturell aus. Immer wichtig ist der grafisch logische und übersichtliche Aufbau.

Bei kreativen Studienzweigen wird die Gestaltung der Bewerbungsmappe allerdings bewertet. Um lästige Knicke durch den Versand der Unterlagen zu vermeiden, sollten Sie einen festen Umschlag wählen. Er sollte auch groß genug sein, um die Mappe nicht quetschen zu müssen. Achten Sie beim Versand unbedingt auf genügend Porto. Kein Unternehmen bezahlt Nachporto! Bewerben Sie sich auf eine Stellenanzeige in der Tageszeitung, können Sie die Unterlagen ein bis zwei Wochen nach Schaltung der Anzeige zusenden. Die meisten Unternehmen schicken Ihnen nach Erhalt der Sendung eine Empfangsbestätigung. Zumeist einen Zweizeiler, in dem Ihnen der Erhalt bestätigt und eventuell

»BEI KREATIVEN STUDIENZWEIGEN WIRD DIE GESTALTUNG DER BEWERBUNGS-MAPPE ALLERDINGS BEWERTET.«

auch der Prüfungszeitraum genannt wird. Sollten Sie keinen Brief, E-Mail oder Anruf erhalten, können Sie getrost nach spätestens 8 Tagen beim Unternehmen freundlich anfragen, ob Ihre Unterlagen angekommen sind und wann mit einer Prüfung bzw. Entscheidung gerechnet werden kann. Zeigen Sie auch hier Eigeninitiative. Sie werden mehrere Bewerbungen verschicken, schon alleine darum müssen Sie planen können. Vielleicht haben Sie auch schon eine Einladung zum Vorstellungsgespräch in der Tasche, möchten aber trotzdem die Entscheidung des zweiten Unternehmens rechtzeitig erfahren, um entsprechend agieren zu können.

»WICHTIG IST, DASS MAN SICH BEIM ONLINE-VERSAND AUF WENIGE WICHTIGE ZEUGNISSE BESCHRÄNKT. KEIN UNTERNEHMENSVERTRETER SCROLLT SICH DURCH 20 SEITEN.«

Versand per E-Mail: Wichtig ist hier in Erfahrung zu bringen, in welchem Dateiformat das Unternehmen die Daten wünscht. Als Standard durchgesetzt, auch wegen der geringen Datenintensität, hat sich das PDF. Es ermöglicht eine ansprechende Gestaltung. Es sollten sich alle Dokumente in einer Datei befinden. Beginnend mit dem Deckblatt oder Anschreiben folgt der Lebenslauf, eine Übersicht der Anlagen, gefolgt von den Zeugnissen etc. Wichtig ist, dass man sich beim Online-Versand auf wenige wichtige Zeugnisse beschränkt. Kein Unternehmensvertreter scrollt sich durch 20 Seiten. Wichtig ist auch, dass die Dokumente so eingescannt werden, dass sie zwar möglichst nicht so datenintensiv, aber auch lesbar sind.

Anlagen – Worauf Sie achten sollten?

- *Lesbare Scans bzw. Kopien*
- *Das Wichtigste auswählen*
- *Die Anlagen sollen das Gesamtbild sinnvoll unterstützen.*

DAS VORSTELLUNGSGESPRÄCH

Mit dem Versand der schriftlichen Bewerbungsunterlagen ist Ihre Arbeit zunächst erledigt. Jetzt beginnt für Sie die Zeit des Wartens und Hoffens. Im Falle einer Einladung, z.B. Dienstag, dem 22. Mai 2014 um 8 Uhr nach München, können Sie sich freuen. Die erste Hürde ist geschafft. Als erstes sollten Sie den Termin bestätigen. Dies geschieht in der

Regel telefonisch und sollte unverzüglich nach Erhalt der Einladung erfolgen. Sie studieren allerdings z.B. in Hamburg und sollen Dienstag früh in München erscheinen! Das bedeutet, um ausgeschlafen und gut gerüstet in das Vorstellungsgespräch zu gehen, müssen Sie einen Tag zuvor anreisen. Damit sind wir beim Thema Fahrtkosten. Die Fahrtkosten zum Vorstellungstermin werden Ihnen vom Unternehmen in der Regel erstattet. Leider gibt es schwarze Schafe, die diese Regelung außer Acht lassen. Handelt es sich, wie bei dem von mir gewählten Beispiel um eine längere Anreise mit Übernachtung, sollten Sie die Frage der Erstattung von sich aus ansprechen, denn die Kosten für die Übernachtung zum Beispiel werden nicht automatisch übernommen. Um unliebsame Überraschungen zu vermeiden, sollten Sie das Thema bei der Bestätigung des Termins klären. Bei kürzeren Anfahrten und damit geringeren Auslagen für Bus, Bahn oder Auto können Sie diese Angelegenheit entweder am Tag des Vorstellungsgespräches oder auch zu einem späteren Zeitpunkt regeln. Bis zu dem Tag Ihres Vorstellungsgespräches gibt es für Sie noch eine Menge zu tun. Ihr Fachwissen und Ihre weiteren Zusatzqualifikationen haben die Zustimmung der Personal- und Fachabteilung gefunden. Jetzt geht es darum, ob Ihre Persönlichkeit in das Unternehmen und in das Team passt. Entspricht Ihr Profil aus der schriftlichen Bewerbung dem Bild, welches man sich im Unternehmen aus Ihren Unterlagen gemacht hat? Um wohl gerüstet in das Vorstellungsgespräch zu gehen, müssen Sie sich wieder vorbereiten.

DIE VORBEREITUNG ZUM VORSTELLUNGSGESPRÄCH

Waren Informationen zum Unternehmen bei der schriftlichen Bewerbung wünschenswert, so sind sie zum Vorstellungsgespräch Pflicht. Studieren Sie die Unternehmenswebseiten und googeln Sie das Unternehmen, um sich breiter über das Unternehmen zu informieren und eventuell auch kritische Fragen stellen zu können.

Weitersagen – Hier fängt Karriere an!

Einstiegsmöglichkeiten für Studierende und Absolventen

Die Unternehmensgruppe Stadtwerke Mainz braucht ständig neue Energie. Wenn Sie in der Energiebranche etwas bewegen wollen, freuen wir uns auf Ihre Bewerbung – gerne auch per E-Mail an: **bewerbung@stadtwerke-mainz.de**!

Werkstudent / Praktikant / Abschlussarbeit / Trainee / New Professional *(m/w)*

- **Kaufmännisch**
  (Wirtschaftsingenieurwesen / Betriebswirtschaft)
- **Technisch – Schwerpunkt Energie**
  (Wirtschaftsingenieurwesen / Elektrotechnik / Energietechnik / Umwelttechnik / Verfahrenstechnik / Maschinenbau)

STADTWERKE MAINZ AG

Falls Sie wenig im Internet finden, können Sie um die Zusendung von Informationsmaterial bitten.

Beispiel: »Mit welchen Mitteln würden Sie eine Marketingstrategie für das Produkt xy im osteuropäischen Raum starten?« Wenn Ihnen das Produkt ein Begriff ist und Sie auch wissen, dass das Unternehmen im osteuropäischen Raum mit drei Standorten vertreten ist, sammeln Sie Pluspunkte, erscheinen interessiert und beschlagen.

»NICHT NUR DAS UNTERNEHMEN STELLT IHNEN FRAGEN, SONDERN AUCH SIE SOLLTEN FRAGEN ZUM VORSTELLUNGSGESPRÄCH PARAT HABEN.«

Ein weiterer, wichtiger Punkt Ihrer Vorbereitung ist der Vortrag zu Ihrer Person. Zum Vorstellungsgespräch sollten Sie fähig sein, bis zu fünf Minuten anschaulich und interessant über sich zu reden. Wichtig ist, dass Sie nicht chronologisch Ihren Lebenslauf herunterbeten, sondern mit den »Highlights«, Ihren persönlichen und fachlichen Vorzügen beginnen. Wie viel Zeit Sie letztendlich für diesen Vortrag haben, wissen Sie nie genau. Beim Assessment-Center (AC) ist dieser Zeitraum minuziös festgelegt. Sie müssen sich z.B. exakt zwei Minuten vorstellen, nicht weniger und nicht mehr. Greifen Sie auf Ihre Selbsteinschätzung zurück, um einen spannenden Vortrag zu Ihrer Person zu gestalten.

Nicht nur das Unternehmen stellt Ihnen Fragen, sondern auch Sie sollten Fragen zum Vorstellungsgespräch parat haben. Diese werden Sie natürlich je nach Gesprächsverlauf dosieren. Keine Fragen zu haben, bedeutet auf jeden Fall einen Minuspunkt. Mögliche Fragen sind: Welche Aufgaben liegen in meiner Verantwortung? Wie erfolgt meine Einarbeitung? Wer arbeitet mich ein? Habe ich einen Mentor? Wie ist die Abteilung aufgebaut, in der Sie arbeiten würden? Sind Sie der einzige Akademiker? Ist Ihr Vorgesetzter oder Betreuer auch wie Sie Ingenieur, Wirtschaftswissenschaftler...? Wie sehen die Stationen Ihres Traineeprogrammes im Detail aus? Welche Weiterbildungsmaßnahmen bietet Ihnen das Unternehmen? In welchem Zeitraum ist diese Weiterbildung geplant? Wann startet der im Stellenangebot angekündigte Auslandseinsatz? Wie steht es mit Ihren Aufstiegschancen? Hat man Ihnen Ihren Arbeitsplatz gezeigt? Wenn nicht, dann sollten Sie darum bitten. Beobachten Sie die Unternehmensvertreter untereinander. Wie ist der Umgangston? Wie verfährt der Vorgesetzte mit seinem Team? Wie werden Sie behandelt?

Ein Tipp: Berufsstart.de veröffentlicht jedes Frühjahr das praktische Handbuch »Unternehmen stellen sich vor«. Mit seiner Hilfe können Sie sich über die Geschichte und aktuelle Entwicklung von zahlreichen Unternehmen verschiedener Größen und Branchen informieren. Im Internet gibt es auch Bewertungsportale wie kununu.com, in denen Mitarbeiter Auskunft über Unternehmen geben.

Kritische und persönliche Fragen sind im Zuge der Veränderungen durch das Allgemeine Gleichstellungsgesetz (AGG) weniger zu erwarten, da die Unternehmen zukünftig alle Fragen vermeiden müssen, die zu persönlich sind und die Fragestellung eine Mitarbeitergruppe ausschließen könnte. So darf die Frage nach der Familienplanung, die meist Frauen betraf, nicht mehr gestellt werden. Das gilt auch für

Fragen nach der Weltanschauung, Religion etc.. Sollte der Bewerber bei einer Absage Indizien haben, dass er nicht aufgrund seiner fachlichen Qualifikation abgelehnt wurde, sondern aus Gründen, die im AGG verankert sind, könnte er klagen. Um sich hier abzusichern, werden

> **»DA SICH SOFT SKILLS AUCH GUT MIT HOBBYS ODER PRIVATEM ENGAGEMENT AUSDRÜCKEN LASSEN, SOLLTEN SIE VON SICH AUS ABWÄGEN, WELCHE INFORMATIONEN SIE GEBEN.«**

Sie in Vorstellungsgesprächen immer mit zwei Mitarbeitern des Unternehmens konfrontiert sein und die Gespräche werden protokolliert. Vorteil ist, dass sich die Gespräche vornehmlich mit der fachlichen Eignung des Bewerbers beschäftigen. Hierzu gehören aber auch Fragen zu den für die Tätigkeit wichtigen Soft Skills. Da sich Soft Skills auch gut mit Hobbys oder privatem Engagement ausdrücken lassen, sollten Sie von sich aus abwägen, welche Informationen Sie geben. Hobbys können ja auch schon im Lebenslauf erwähnt werden.

Achtung: Eine Frage sollten Sie dem Unternehmen auf alle Fälle überlassen: das Gehalt. Die Gehaltsfrage kann, wie schon besprochen, in der schriftlichen Bewerbung auftauchen, besonders dann, wenn Sie sich auf eine Anzeige bewerben, in der Berufserfahrung erwünscht ist. Manche Unternehmen stellen die Frage nach dem Gehalt, wie schon gesagt, gerne als Stressfrage auch im Vorstellungsgespräch. Die Frage nach Ihren Gehaltswünschen bedeutet also nicht unbedingt, dass Sie schon kurz vor der Einstellung stehen, sondern kann wiederum nur ein Test sein. Ihre Antwort sollte wie in der schriftlichen Bewerbung nur eine Gehaltsspanne sein. Informieren Sie sich! Die eigentlichen Gehaltsverhandlungen beginnen erst, nachdem das Unternehmen Ihnen signalisiert hat, dass es an Ihnen ernstlich als Mitarbeiter interessiert ist.

Vorstellungsgespräch: Worauf Sie achten sollten?

- *Fundierte Recherche zum Unternehmen*
- *Eigene Präsentation üben*
- *Fragen vorbereiten*
- *Unklarheiten im Vorfeld klären: Was erwartet mich...?*
- *Businesslook*
- *Knigge*
- *Planung der Anfahrt*

DAS ASSESSMENT-CENTER

Unternehmen laden immer häufiger nicht zum klassischen Vorstellungsgespräch, sondern zum Assessment-Center (AC) ein. Ein AC oder Gruppenauswahlverfahren bedeutet für Sie nicht zwei Stunden Einzelgespräch mit Personal- und Fachabteilung, sondern ein bis zwei Tage Diskussionen, Vorträge, Problemstellungen im Team zu lösen, Aufgaben eines aktiven Büroalltags alleine und in Gruppen zu bewältigen. Zu

> **»HANDELN SIE IHRER PERSÖNLICHKEIT ENTSPRECHEND UND AUCH EIN BISSCHEN AUS DEM BAUCH HERAUS.«**

einem Assessment-Center werden bis zu 12 Kandidaten eingeladen, die sich eventuell auch für unterschiedliche Positionen beworben haben. Psychologen und Firmenvertreter erarbeiten ein auf das Unternehmen abgestimmtes AC-Programm. Sie werden dabei von einem

Beobachterteam unter die Lupe genommen. Diese Beobachter kennen Ihre Bewerbung nicht und gehen deshalb neutral an Ihre Person heran. Zum Thema AC gibt es eine Menge Literatur, die Ihnen nützliche Tipps vermittelt. Sehen Sie die Rat- und Vorschläge in diesen Büchern nicht zu engstirnig. Handeln Sie Ihrer Persönlichkeit entsprechend und auch ein bisschen aus dem Bauch heraus. Standardübungen im AC sind Diskussionsrunden zu gesellschaftspolitischen Themen (es empfiehlt sich also, auf dem Laufenden zu sein). Oder Sie müssen Vorträge innerhalb kürzester Zeit erarbeiten und halten. Dabei geht es weniger um das Thema, sondern darum, wie Sie das Thema angehen. In Rollenspielen mit anderen Teilnehmern müssen Sie zum Beispiel ein Verkaufsgespräch führen oder als Abteilungsleiter einen dem Alkohol verfallenen Mitarbeiter Ihres Teams zur Rede stellen. Wiederum ist das »Wie« gefragt. Eine Aufgabe, die Sie alleine lösen müssen, ist der Postkorb: Sie kehren nach einer Geschäftsreise an Ihren Arbeitsplatz zurück und sollen nach 30 Minuten diesen schon wieder zu der nächsten Reise verlassen. Ein riesiger Berg unerledigter Post ziert Ihren Schreibtisch. Ihre Aufgabe ist es zu entscheiden, welche Dinge Sie selbst erledigen müssen, welche Sie delegieren können und welche zunächst unerledigt bleiben könnten.

> **»BEDENKEN SIE, DASS SIE BEI GROSSEN UNTERNEHMEN ZEIT BENÖTIGEN, BIS SIE VOR DEM PERSONALBÜRO STEHEN.«**

Ein Tipp: Auch wenn man Ihnen signalisiert, dass das Unternehmen nach dem AC nicht an Ihnen interessiert ist, sollten Sie auf ein ausführliches Feedback und einer Begründung bestehen. Es kann für Ihr weiteres Bewerbungsverfahren sehr interessant sein zu erfahren, wie neutrale Beobachter Ihre Person beurteilen.

AM TAG DES VORSTELLUNGSGESPRÄCHES

Für den Tag des Vorstellungsgespräches sollten Sie sich einen Zeitplan aufstellen. Rechnen Sie auf alle Fälle genügend Zeit für die Anfahrt ein. Kalkulieren Sie Stau oder Zugverspätungen ein. Zuspätkommen ist ein absolutes Tabu. Bedenken Sie, dass Sie bei großen Unternehmen Zeit benötigen, bis Sie vor dem Personalbüro stehen. Es ist daher besser, fünf Minuten zu früh als eine Minute zu spät da zu sein. Beim Vorstellungsgespräch gilt Business Look. Auch schadet ein Blick in den »Knigge« nichts, denn die Unternehmen achten wieder verstärkt auf Benimmregeln. Die Rekrutierung von Personal ist für ein Unternehmen eine wichtige und teure Investition. Fehler möchte man hier vermeiden. Der erste Eindruck, den Sie in der Begrüßungsphase hinterlassen, ist oftmals der Entscheidende.

Aus Tradition: **Zukunft!**

Wer die Zukunft gestalten will, baut auf seiner Vergangenheit auf und ist im Hier und Jetzt bestens positioniert. So wie wir bei Diehl. Unser Familienunternehmen ist ein High-Tech-Konzern, der mit Augenmaß in zukunftsorientierte Lösungen investiert. Wir sind global aufgestellt und regional stark. Zugleich sind wir traditionsbewusst, stolz auf unsere bisherigen Erfolge und die Menschen, die das gemeinsam ermöglichen.

Menschen, die etwas bewegen, die Stabilität und Gestaltungsspielraum gleichermaßen schätzen. Menschen, die so vielfältig sind wie unsere Teilkonzerne und ihre Produkte. Sympathische Menschen, die offen für Neues sind, die teamorientiert denken und die sich für ihre Ziele begeistern können – diese Menschen suchen wir.

Gehen Sie Ihren Weg bei Diehl

Diehl gibt Ihnen Chancen. In Deutschland, in Europa, in Amerika, in Asien – an zahlreichen Standorten dieser Erde engagieren sich mehr als 14.500 Menschen, um für Diehl innovative Qualitätsprodukte zu entwerfen, entwickeln, herzustellen und Prozesse zu steuern.
Lernen Sie uns kennen: www.aus-tradition-zukunft.de

UNIVERSUM TOP 100 ARBEITGEBER 2013 STUDENT SURVEY

Frau Melanie Pölloth
Diehl Stiftung & Co. KG
Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg
www.diehl.com

DIEHL

Entsprechen Sie den Erwartungen, die Ihre schriftliche Bewerbung hinterlassen hat? Passen Sie ins Unternehmen? Ist für den Personal- und Fachabteilungsleiter die lange Suche nach dem richtigen Kandidaten nun endlich vorbei? Nach der Begrüßungsphase befragt man Sie nach einer kurzen Firmenpräsentation zu Ihrer Person, Ihren fachlichen und persönlichen Kenntnissen. Man hakt quasi Ihren Lebenslauf mit Ihnen ab. »Erzählen Sie doch einmal etwas über sich?« ist eine beliebte Einladung für den Vortrag zu Ihrer Person.

Legen Sie darauf Wert, dass man Ihnen Ihre zukünftige Arbeitsposition und Ihr Aufgabengebiet klar aufzeigt. Hier können Sie auch mit Fragen Ihrerseits ansetzen. Bis Sie mit einer eventuellen Zusage rechnen können, werden Sie wohl zwei Gesprächstermine haben. Das erste Gespräch dient dem ersten Kennenlernen. Hat man Sie dann in die enge Auswahl gezogen, wird man in konkrete Verhandlungen mit Ihnen treten, in denen dann auch zum Beispiel der Punkt des Gehalts oder weiterer Zusätze besprochen wird. Wie schon bemerkt, ist Ihre Persönlichkeit gefragt. Also werden die Unternehmensvertreter versuchen, Persönliches von Ihnen zu erfahren. Da die familiären Hintergründe eigentlich nicht abgefragt werden dürfen und sich diese Tatsache durch das AGG noch verschärft hat, können Sie hier auch einmal flunkern, um einen positiven Eindruck zu hinterlassen.

> **»LEGEN SIE DARAUF WERT, DASS MAN IHNEN IHRE ZUKÜNFTIGE ARBEITSPOSITION UND IHR AUFGABENGEBIET KLAR AUFZEIGT.«**

Beispiel: Sie haben sich nach München beworben, weil Ihr/e Lebenspartner/in dort lebt. München oder Bayern empfinden Sie persönlich eigentlich als nicht so erstrebenswert. Das sollten Sie aber auf keinen Fall erwähnen, da das Unternehmen davon ausgeht, dass Sie München sofort wieder verlassen würden, falls Sie sich von Ihrem Freund/Ihrer Freundin trennen. Die Frage nach der Familienplanung dürfte durch das AGG endlich ad acta gelegt werden. Sollten Sie mit dieser Frage trotzdem konfrontiert werden, können Sie getrost ohne mit der Wimper zu zucken, die karrierebewusste Frau an den Tag legen. Denn hätten Sie all die Jahre studiert, um dann den Kinderwagen durch die Gegend zu schieben? Oder Sie verweisen darauf, dass Sie diese Frage eigentlich nicht beantworten müssen. Leider dürfen Sie bei der Verabschiedung nach gestressten zwei Stunden nicht fragen: »Und, wie war ich?« Sie müssen sich wieder in Geduld üben, bis das Unternehmen Ihnen die Entscheidung mitteilt.

Aber auch hier gilt: wenn ein vereinbarter Termin überschritten wird, sollten Sie Eigeninitiative zeigen und anrufen. Bekommen Sie eine Absage, hat es zukünftig wenig Sinn anzurufen und nach dem Grund zu fragen. Denn hier wird sich ein Unternehmen aufgrund der neuen Regelungen durch das AGG kaum noch aus dem Fenster lehnen.

Bei einer mündlichen Zusage sollten Sie besonders bei großen Unternehmen noch solange abwarten, bis der Arbeitsvertrag vor Ihnen liegt. Denn z.B. hat der Betriebsrat auch ein Wörtchen mitzureden und könnte die externe Besetzung der Stelle noch anzweifeln. Erst wenn Sie den Vertrag in Händen halten,

liegt die Entscheidung allein bei Ihnen, diesen durch Ihre Unterschrift anzunehmen. Sollten Sie mehrere Eisen im Feuer haben, liegt die Qual der Wahl auf Ihrer Seite. Wenn Sie einen Vertrag unterschrieben haben, sollten Sie diesen auch einhalten. Es macht einen sehr schlechten Eindruck, wenn Sie nicht zu Ihrem Wort stehen.

VORSTELLUNGSGESPRÄCH – DER ABLAUF

- *Pünktlich erscheinen!*
- *Mit Small Talk eine lockere und positive Stimmung erzeugen*
- *Unternehmenspräsentation aufmerksam folgen*
- *Auf Beobachtungsposten gehen*
- *Sich positiv ins rechte Licht rücken und seine Fähigkeiten selbstbewusst darstellen*
- *Eigene Fragen formulieren*
- *Wichtige Punkte ggf. auch notieren*

Mehr zum Thema Bewerbung?

Detailliertere Informationen zum Thema Bewerbung finden Sie unter www.berufsstart.de.

»Richtig bewerben = Bewerben mit Erfolg«
– Praktische Tipps für die schriftliche Bewerbung und das Vorstellungsgespräch –
Ein Beitrag von Dipl.-Ing.(FH) M.A. Angela Schütte, Karriereberaterin

Einstiegsgehalt

1

Trotz konjunktureller Stabilität in Deutschland, steigender Anzahl von Rentnern, vielzitiertem Fachkräftemangel und höheren Ansprüchen an die Qualifikation der Arbeitnehmer, kann nicht beobachtet werden, dass sich die Einstiegsgehälter in den letzten 15 Jahr signifikant verändert haben.

Bewegten sich die Einstiegsgehälter 1999 um die 33.000 bis 36.000 Euro (umgerechnet), so bewegen sie sich heute zwischen 36.000 und 40.000 Euro.

Bei Unternehmensberatungen kann von höheren Gehältern ausgegangen werden, jedoch sollte jedem bewusst sein, je höher das Gehalt, desto höher auch die Erwartungen des Unternehmens an den künftigen Arbeitnehmer. Neben einem hervorragenden Abschluss sind Zusatzqualifikationen notwendig, um ein möglichst hohes Einstiegsgehalt zu erzielen. Hierzu gehören jedoch auch weitergehende Qualifikationen, Promotion, Fremdsprachenkenntnisse, Auslandsaufenthalte, aber auch Einsatzfreude und Persönlichkeit.

EINSTIEGSGEHALT WIRTSCHAFT

- in Tausend Euro -

Branche	1999	2014
Bank	34-39	42-46
Dienstleistung	30-32	32-37
Handel	32-35	35-38
Unternehmens-beratungen	38-40	43-46
Versicherungen	35-37	37-40
Wirtschaftsprüfer	32-35	40-43

EINSTIEGSGEHALT TECHNIK

- in Tausend Euro -

Branche	1999	2014
Automobil	36-39	41-44
Chemie	39-40	41-43
Elektro	38-39	40-42
IT/Kommunikation	35-39	36-41
Lebens- Genussmittel	36-38	39-42
Konsumgüter	40-42	41-44
Maschinenbau	36-38	42-44

Bei Gehaltsverhandlungen ist der Blick auf das Gesamtpaket entscheidend. Neben dem Bruttogehalt können Unternehmen weitere Leistungen bereitstellen, die das Gehalt nach

oben führen. Hierzu gehören Zusatz- und Sozialleistungen, Weihnachts- und Urlaubsgeld, Firmenwagen, Zusatzversicherungen oder sonstige Leistungen – die sogenannten Benefits – wie beispielsweise die Nutzung eines Fitness-Studios, Fahrtkostenzuschuss oder kostenloses bzw. bezuschusstes Kantinenessen. Alle diese Faktoren beeinflussen das Gehalt, daher ist es ratsam diese Faktoren abzuklären und nicht nur das Bruttogehalt als alleinige Messlatte zu sehen. Ferner sollte darauf geachtet werden, ob das Unternehmen einer tariflichen Vereinbarung unterliegt. Bei diesen Unternehmen steigt das Gehalt automatisch, bei Unternehmen ohne Tarifbindung ist man gezwungen das Gehalt auch zukünftig selber zu verhandeln.

»BEI EINEM GEHALTSGESPRÄCH IST ES IMMER VORTEILHAFT VON EINER GEHALTSSPANNE ZU REDEN, DAS ZEUGT VON FLEXIBILITÄT UND OFFENHEIT.«

Zwangsläufig wird im Bewerbungsgespräch der Punkt kommen, an dem gefragt wird »Was stellen Sie sich als Gehalt vor«. In vielen Fällen ist dies nur eine Stressfrage mit der der Personalverantwortliche sehen möchte, wie man mit einer unangenehmen Frage umgehen kann. Besonders bei Großunternehmen ist das Gehalt in einer Spannbreite bereits festgelegt, sodass die Frage dem Personalverantwortlichen auch

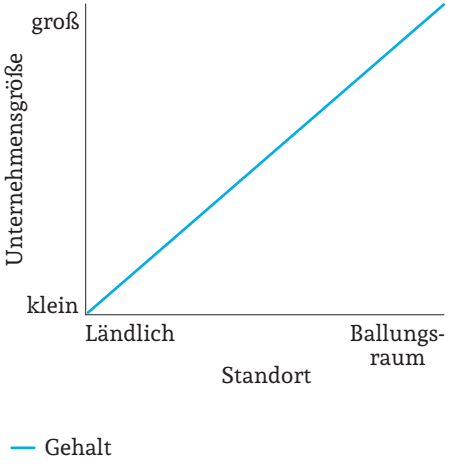
»PUNKTE, DIE AUF JEDEN FALL EINEN EINFLUSS AUF DAS GEHALT HABEN, SIND DIE KONJUNKTURELLE LAGE DER BRANCHE UND DES UNTERNEHMENS SELBER.«

dazu dient herauszufinden, ob man in der Lage ist, das eigene Gesamtpaket monetär ausdrücken, rechtfertigen und verteidigen zu können. Der Gesprächspartner wird außerdem darauf achten, ob der Wert zu gering oder zu hoch ist. Da nun diese Frage aber unausweichlich gestellt werden wird, ist eine Vorbereitung grundsätzlich ratsam und eine eigene Gehaltsstrategie notwendig.

Du solltest dich daher über die üblichen Einstiegsgehälter in der Branche, aber wenn möglich auch vom Unternehmen selber, sofern diese veröffentlicht werden, informieren.

Bei einem Gehaltsgespräch ist es immer vorteilhaft von einer Gehaltsspanne zu reden, das zeugt von Flexibilität und Offenheit. Unterliegt das Unternehmen einer Tarifvereinbarung, sind Gehaltsspielräume eher gering. Aber auch bei außertariflichen Angestellten liegen die Gehälter in einem bestimmten Rahmen, damit das gesamte Lohngefüge im Unternehmen nicht auseinander gerät.

HÖHE DES GEHALTES



Weitere Punkte, die auf jeden Fall einen Einfluss auf das Gehalt haben, sind die konjunkturelle Lage der Branche und des Unternehmens selber. Eine Faustregel besagt, je mehr Mitarbeiter in einem Unternehmen beschäftigt sind, desto höher ist das Einstiegsgehalt – und je ländlicher der Unternehmenssitz des Unternehmens, desto geringer ist das Einstiegsgehalt.

Für das Unternehmen wichtige Zusatzqualifikationen sind entscheidende Pluspunkte in der Gehaltsverhandlung und sollten bekannt sein und bewusst im Gespräch eingebaut werden. Subtil solltest du im Bewerbungsgespräch herausfinden, wie und in welchem Umfang dein Profil und deine Qualifikation sich mit den Vorstellungen des Unternehmens decken. Je stärker dein Profil zu dem Wunschprofil des Unternehmens passt, desto größer ist auch der Spielraum für eine Gehaltsverhandlung. Im Optimalfall decken sich die Ansprüche an dich als Bewerber zu 100% mit deiner erworbenen Qualifikation und Persönlichkeit, sodass das Unternehmen eine größere Bereitschaft hat auch ein höheres Gehalt zu bezahlen.

»JE STÄRKER DEIN PROFIL ZU DEM WUNSCHPROFIL DES UNTERNEHMENS PASST, DESTO GRÖSSER IST AUCH DER SPIELRAUM FÜR EINE GEHALTSVERHANDLUNG.«

Hierzu gehören eventuell auch Faktoren wie die Studiendauer, die Fächerkombination, Sprachkenntnisse, EDV-Kenntnisse, das Thema der Abschlussarbeit und Kommunikationsfähigkeit.

CHECKLISTE DER EINFLUSSFAKTOREN

Personenbezogene Faktoren

- *Studienrichtung*
- *Abschlussarbeit*
- *Promotion*
- *Zusatzqualifikationen*
- *Spezielle Kenntnisse*
- *Hochschule*
- *Praktika/Erfahrung*
- *Sprachkenntnisse*

Firmenbezogene Faktoren

- *Branche*
- *Unternehmensgrösse*
- *Region*

Allerdings sollte das Einstiegsgehalt auch nicht überbewertet werden, viel interessanter ist der Blick auf die künftige Entwicklung mit steigender Berufserfahrung. Auch hier ist es ratsam zu recherchieren, wie sich die Gehälter nach drei, fünf oder zehn Jahren Unternehmenszugehörigkeit entwickeln oder ob es überhaupt eine Entwicklung gibt.

Wenn Du schon immer eine/r von uns warst

Eine/r von uns – das heißt: inneren Prinzipien folgen und Entscheidungen mit Tragweite treffen. Mit Neugier, Genauigkeit und Weitblick mehr Sicherheit und mehr Wert schaffen. Wie Sarah (7), die schon immer gerne Dinge ausprobiert hat und drangeblieben ist, bis es perfekt lief. Überzeugt und begeistert für eine höhere Sache – wie weltweit rund 20.000 kluge Köpfe bei TÜV SÜD. Wenn Sie diese Haltung mit uns teilen, heißen wir Sie herzlich willkommen.

www.tuev-sued.de/karriere

TÜV SÜD

Mehr Sicherheit. Mehr Wert.

Zertifikat seit 2009 audit berufundfamilie

UNIVERSUM TOP 100 ARBEITGEBER 2012 PROFESSIONAL SURVEY

trendence 2012 EUROPE'S 500 Top Employers

TÜV SÜD AG
Tel. 089 5791-2619 www.tuev-sued.de/karriere

TÜV®

Finanzplanung für Akademiker

Ein Beitrag von Miro Hinkel, selbstständiger Finanzberater für HORBACH

1

Nach erfolgreichem Abschluss meines Studiums kam neben der Berufswahl mit dem Thema Finanzplanung die erste große Hürde auf mich zu. Denn trotz meines Studiums der Betriebswirtschaftslehre wusste ich nicht genau, welche Finanz- und Vorsorgelösungen tatsächlich wichtig für meine neue Situation, den Einstieg ins Berufsleben, sein sollten. Bisher hatten sich meine Eltern um alle finanziellen Fragen gekümmert, was für mich bequem war: Ich konnte mich auf mein Studium konzentrieren, ohne mir Gedanken um andere Grundsatzthemen zu machen. Doch mit meiner neuen Eigenständigkeit war klar, dass ich aus einigen Familienversicherungen herausfallen würde.

So stand ich da, frisch von der Uni, mit meinem ersten Arbeitsvertrag – damals von einer Unternehmensberatung. Was tun? Mein erster Blick galt einer grundlegenden Online-Recherche im Internet. Und genau hier stellte sich das Problem: Unzählige Anbieter in den Bereichen Versicherungen, Banken, Bausparkassen und Fondsgesellschaften priesen ihre Produkte und verunsicherten mich mit den unterschiedlichsten Aussagen. So gelangte ich zu der Entscheidung: Nur eine ganzheitliche und auf meine persönlichen Ziele und Wünsche zugeschnittene Finanz- und Vorsorgeberatung von einem lizenzierten Fachberater kann mir einen maßgeschneiderten Schutz bieten. Mein auf dieser Basis entwickeltes individuelles Finanzkonzept war darauf ausgerichtet, nicht nur vorhandene Lücken in meiner Absicherung zu schließen, sondern auch staatliche Zulagen und Steuervorteile zu nutzen sowie gleichzeitig auch eine kleinere Summe für die Zukunft anzulegen. Somit war meine Ausgangssituation, der Start ins Berufsleben, anhand von individuell passenden und bedarfsgerechten Vorsorgelösungen abgesichert.

Spätestens seit dieser Erfahrung weiß ich, dass die richtigen Versicherungslösungen eine Frage der jeweiligen Lebensumstände sind. Denn obgleich jeder Versicherte ganz eigene Anforderungen an seinen Versicherungsschutz stellt, gibt es allgemeingültige Regeln, um in jeder Lebensphase gut abgesichert zu sein. In der Lebensphase »Berufseinstieg« entsteht ein neuer Vorsorgebedarf bzw. ganz neue Vorsorgemöglichkeiten, weil zum Beispiel Fördermöglichkeiten in Form von betrieblicher Altersvorsorge (bAV) durch den Arbeitgeber genutzt werden können oder ein erster eigener Haushalt bezogen wird.

> **»BISHER HATTEN SICH MEINE ELTERN UM ALLE FINANZIELLEN FRAGEN GEKÜMMERT.«**

PRIVATE HAFTPFLICHTVERSICHERUNG

Die Privathaftpflicht zählt zur Grundausstattung eines jeden Bundesbürgers, ist aber trotz des Begriffes »Haftpflicht« keine Pflichtversicherung: Sie leitet sich aus Paragraf 823 des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) ab und

beinhaltet die gesetzliche Verpflichtung, im Privatbereich für Schäden, die durch eigenes Verschulden verursacht werden, zu haften. Aus einem solchen Schaden können schnell Forderungen entstehen, die in die Millionenhöhe gehen, insbesondere bei gesundheitlichen Schäden, in deren Folge der Geschädigte beispielsweise nicht mehr erwerbsfähig ist.

> **»EIN VERURSACHTER FAHRRADUNFALL KANN FÜR DEN SCHÄDIGER WEITREICHENDERE FOLGEN HABEN, ALS MAN IM ERSTEN MOMENT VIELLEICHT ANNIMMT.«**

Die Privathaftpflicht kann dabei je nach Leistungsfähigkeit sowohl die Reparatur- bzw. Instandsetzungskosten der beschädigten Sache als auch eventuelle Behandlungskosten oder Lohnfortzahlungen des Geschädigten im Krankheits- bzw. Berufsunfähigkeitsfall übernehmen. Beispielsweise kann ein verursachter Fahrradunfall für den Schädiger weitreichendere Folgen haben, als man im ersten Moment vielleicht annimmt. Da besonders Personenschäden sehr hohe Schadenssummen mit sich bringen können, sollte man als Versicherter darauf achten, dass für Sach- und Personenschäden ausreichende Deckungssummen vereinbart werden – mindestens in einer Höhe von fünf Millionen Euro.

BERUFSUNFÄHIGKEIT (BU)

Die Berufsunfähigkeitsabsicherung ist eine existenzielle Absicherung und gilt als MUSS in der Finanzplanung eines jeden Berufsstarters. Ohne diesen Basisschutz und bei tatsächlichem Eintritt einer Berufsunfähigkeit droht das Abrutschen in Hartz IV. Im Rahmen des Erwerbslebens den Beruf krankheits- oder unfallbedingt nicht mehr ausüben zu können, trifft laut Statistik der Deutschen Rentenversicherung jeden vierten Arbeitnehmer. Allein im Jahr 2013 gab es bei der deutschen Rentenversicherung ca. 175.000 Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit, die jährlich eintretenden Fälle von Berufsunfähigkeit über alle Erwerbstätigen ist noch um einiges höher. Dabei sind Krankheiten der Psyche, von Skelett/ Muskeln/ Bindegewebe, des Kreislaufsystems oder auch Krebserkrankungen die häufigsten Ursachen. Eine Berufsunfähigkeitsabsicherung sollte im Optimalfall bis zum 67. Lebensjahr laufen. Kürzere Laufzeiten sind preislich günstiger, erhöhen jedoch das Armutsrisiko wenn tatsächlich eine Berufsunfähigkeit eintritt. Da die Regelaltersgrenze (für Jahrgänge ab 1964) bei 67 Jahren liegt, müssen Sie für jeden Monat, welchen Sie früher in Rente gehen, Einbußen in Höhe von 3,6 Prozent im Jahr (0,3 Prozent monatlich) von Ihrer gesetzlichen Rente hinnehmen. Je nachdem, welche Rente man in Anspruch nimmt, gibt es dabei unterschiedliche Höchstgrenzen. Bildlich gesprochen ist die Berufsunfähigkeits-Absicherung das Fundament, welches Ihr Vermögenshaus vor dem Einstürzen schützt und Sie langfristig vor dem finanziellen Absturz bewahrt.

HAUSRATVERSICHERUNG

Diese Versicherung ist ratsam, wenn ein eigener Hausstand gegründet wird bzw. sich der Inventarwert eines Haushaltes erhöht. Studenten können sich über die Hausratversicherung der Eltern mitversichern,

solange noch kein eigener Haushalt vorhanden ist, beispielsweise bei Nutzung eines WG-Zimmers. Die Hausratversicherung beinhaltet den Schutz von Einrichtungs-, Verbrauchs- und Gebrauchsgegenständen eines Haushaltes vor Feuer, Leitungswasser, Sturm, Hagel, Raub und Vandalismus. Zusätzlich zu den reinen Sachkosten, die zum Neuwert wiederbeschafft werden können, sind anfallende Aufräumungs- oder Hotelkosten abgedeckt. Weitere Einschlüsse, wie beispielsweise der Diebstahl von Fahrrädern oder die Abdeckung von Elementarschäden, sind möglich.

»DURCH DIE HOHE STAATLICHE FÖRDERUNG UND DIE STEUERLICHE ABSETZBARKEIT IST DIE RIESTER-RENTE BESONDERS INTERESSANT.«

RIESTER-RENTE

Wer seinen Lebensstandard auch im Alter beibehalten möchte, muss privat vorsorgen – das ist heute eine allgemein akzeptierte Tatsache. Durch die hohe staatliche Förderung und die steuerliche Absetzbarkeit ist die Riester-Rente für viele sozialversicherungspflichtige Angestellte besonders interessant und kann somit einen wichtigen Baustein in der Finanzplanung darstellen. Die Riester-Rente wurde im Jahre 2002 als Ersatz für durchgeführte Kürzungen der gesetzlichen Rente eingeführt. Sie soll als kapitalgedeckte Vorsorgeform dabei helfen, die Vorsorgelücken in der privaten Ruhestandsplanung zu decken und Altersarmut als Generationenproblem abzuwenden. Die staatlich geförderte Riester-Rente bietet eine lebenslange Rente mit der Möglichkeit, sich bei Renteneintritt 30 Prozent des angesparten Kapitals einmalig auszahlen zu lassen. Die monatliche Investition ist hierbei flexibel und sollte an die eigene Lebenssituation angepasst werden. Wenn man als Angestellter mindestens 4 Prozent von seinem sozialversicherungspflichtigen Bruttovorjahreseinkommen spart, erhält man die Grundzulage in Höhe von 154 Euro pro Jahr. Wer später Kinder bekommt, erhält pro Kind zusätzlich 300 Euro Kinderzulage (für nach 2008 geborene Kinder) jährlich, maximal bis zum 25. Lebensjahr des Kindes. Junge Berufseinsteiger erhalten eine einmalige Zusatzförderung von 200 Euro, solange sie bei Abschluss des Vertrages nicht älter als 25 Jahre sind. Neben der Förderung durch Zulagen können die Beiträge steuerlich geltend gemacht werden, und mit der Steuererklärung kann so ein Teil der Beiträge erstattet werden. Darüber hinaus bietet Ihnen die staatlich geförderte Riester-Rente einen Hartz IV- und Insolvenzschutz.

»FÜR DIE UMGEWANDELTEN ENTGELTE FALLEN IN BESTIMMTEN GRENZEN KEINE STEUERN UND SOZIALABGABEN AN.«

BETRIEBLICHE ALTERSVORSORGE (BAV)

Die betriebliche Altersvorsorge (bAV) wurde 2002 modernisiert und beinhaltet seither für alle rentenversicherungspflichtigen Arbeitnehmer (inkl. Teilzeitkräften) das Recht, Bestandteile ihres Bruttoverdienstes in eine betriebliche Altersvorsorge umzuwandeln. Für die umgewandelten Entgelte fallen in bestimmten Grenzen keine Steuern und Sozialabgaben an. In der Direktversicherung zum Beispiel sind bis zu 4 Prozent

der Beitragsbemessungsgrenze (2014 = 2.856 Euro) steuer- und sozialabgabenfrei. Dadurch ist der Einschnitt beim Nettogehalt entsprechend geringer als der tatsächlich umgewandelte Betrag. Die Vorteile für den Arbeitnehmer liegen auf der Hand: Er erhält eine angemessene eigene Versorgung im Alter bei ggf. minimaler finanzieller Belastung in den Beschäftigungsjahren. Zusätzlich kann auch der Arbeitgeber Beiträge in die betriebliche Altersvorsorge seiner Arbeitnehmer investieren, auch sogenannte Mischfinanzierungen sind möglich. Obgleich die bAV sowohl für Arbeitgeber als auch für Arbeitnehmer vielfältige Vorteile beinhaltet, ist diese Vorsorgeform in Deutschland bisher noch zu wenig angewandt.

› *Miro Hinkel*

KURZVITA

Miro Hinkel (24) studierte Betriebswirtschaftslehre an der Universität Mannheim und kam über die Unternehmensberatung in 2013 zu HORBACH. Hier ist er heute als selbstständiger, staatlich lizenzierter Berater in der ganzheitlichen Finanz- und Vorsorgeplanung erfolgreich tätig.

Berufsstartende Ingenieure – Was erwartet sie?

Ein Beitrag von Dipl.-Ing. (Univ.) Peter H. Thust (VDE)

1

Wer ist ein Ingenieur? Ein Ingenieur befasst sich vorwiegend mit technischen Neuerungen oder Innovationen. Die Wortwurzel der Bezeichnung »Ingenieur« ist das lateinische Wort »ingenium«. Das lateinische Wort hat die Bedeutungen »Scharfsinn«, »Erfindergeist«. Diese Eigenschaften kennzeichnen also den Ingenieur. Wer diese Eigenschaften aufweist, kann als Ingenieur Erfolg haben.

Eine aus Frankreich stammende Definition der Tätigkeit des Ingenieurs lautet: »Der Ingenieur ist ein Mensch, der Ideen, Material und Menschen einsetzt, um Produkte oder Projekte zu realisieren«. Der Ingenieur setzt natürlich sowohl eigene als auch fremde Ideen ein. Mit den Worten »der Menschen einsetzt« wird auch klar, dass es eine grundsätzliche Verwandtschaft zwischen den Tätigkeiten von Ingenieuren und von Managern gibt. Ingenieure existieren definitionsgemäß schon seit historischen Zeiten. Man denke nur an Archimedes oder Leonardo da Vinci. Ingenieurausbildungen gab es aber noch lange nicht. Von Ingenieuren sprach man zuerst im Bauwesen (architectura) und beim Militär. Im 18. Jahrhundert kam es in Frankreich, Deutschland und Österreich zur Gründung von technischen Fachschulen beim Militär und auch im zivilen Sektor.

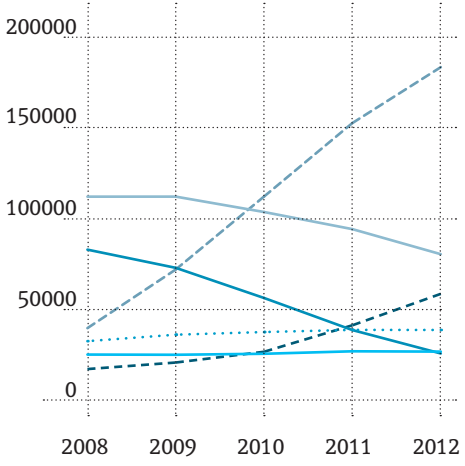
Im Jahr 1784 baute der Feinmechaniker James Watt die erste industriell brauchbare Dampfmaschine. Die Dampfmaschine löste die industrielle Revolution aus. Die ersten Einsätze erfolgten in Bergwerken. 1830 wurde in England der Personenverkehr mit Eisenbahnzügen aufgenommen, die von Dampflokomotiven bewegt wurden. Seit 1867 gibt es den Ottomotor und es folgten der Kraftfahrzeug- und Autostraßenbau. 1866 entdeckte Werner von Siemens das elektrodynamische Prinzip und baute die ersten brauchbaren Elekrodynamos und -motoren. Vorher schon baute er ganze Telegrafiesysteme. Im Laufe der Zeit stiegen die globale Bedeutung sowie die Komplexität der Technik derart an, dass im 19. Jahrhundert die universitäre Ausbildung von Ingenieuren begonnen wurde. In Deutschland entstanden zunächst nichtuniversitäre Ingenieurschulen (Abschlusstitel zuletzt »Ing. (grad.)«. Aus einigen von ihnen wuchsen Technische Hochschulen, die den akademischen Grad »Diplom-Ingenieur« vergeben konnten, seit Anfang des 20. Jahrhunderts auch den »Dr.-Ing.« Aus den Ingenieurschulen wurden schließlich Fachhochschulen, die den Titel »Diplom-Ingenieur« vergeben konnten.

In der englischsprachigen Welt werden an universitär ausgebildete Ingenieure die konsekutiven akademischen Grade »Bachelor« und »Master« und »PhD« (Doktor) wie an alle anderen Akademiker vergeben.

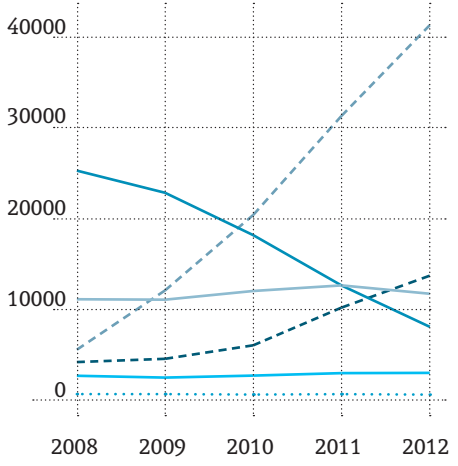
Die Länder der Europäischen Gemeinschaft (EG) beschlossen am Ende des 20. Jahrhunderts, ein einheitliches Hochschulsystem zu schaffen, das bei aller Ländervielfalt eine konsekutive Ausbildung mit drei weltweit verbreiteten Abschlussgraden bietet: Bachelor, Master und Doktor (lat. baccalaureus, magister, doctor). Dieses System entstand zunächst allmählich, seit den letzten 6 Jahren aber wächst sein Anteil an der Hochschulausbildung stark an. Dies zeigen

die folgenden Grafiken, deren Zahlenwerte der Fachserie 11, Reihe 4.2 des Statistischen Bundesamtes entnommen wurden. Aus den Grafiken ergeben sich eine ganze Reihe von Tatsachen, die sowohl für junge Ingenieure als auch für die sie Einstellenden wichtig zu wissen sind (siehe die folgenden nummerierten Absätze).

BESTANDENE PRÜFUNGEN ALLER FACHRICHTUNGEN AN HOCHSCHULEN IN DER BRD



BESTANDENE PRÜFUNGEN IN INGENIEURWISSENSCHAFTEN AN HOCHSCHULEN IN DER BRD



1. So ist die Zahl der Hochschulabsolventen von 2008 bis 2012 um 33,6% angestiegen, die Zahl der an Hochschulen ausgebildeten Ingenieure aber um 59,5%. Für den Absolventen kann dies eine größere Konkurrenz bei der Stellensuche bedeuten, zumal auch nicht wenige im Ausland ausgebildete Ingenieure eine Stellung in Deutschland suchen und finden. Alllerdings ist der Ingenieurbedarf der Industrie auch nicht klein oder fallend.

2. »Universität (o.L.)« bedeutet Universitätsabschlüsse ohne Lehramtsprüfungen, im wesentlichen also universitäre Diplomabschlüsse. Die Zahl von anderen Staatsprüfungen, z.B. in der Theologie, ist relativ gering, sie liegt in der Theologie etwa bei 3000 Prüfungen pro Jahr. Man erkennt, dass die Zahl der Diplomprüfungen in den letzten drei Jahren wegen der Einführung von Masterabschlüssen an Universitäten erheblich gesunken ist, nämlich um 22%. Aber die Zahl der an Universitäten ausgebildeten Diplomingenieure hat sich nicht wesentlich geändert. Die TU's als Gruppe spielen also bei der Einführung von Bachelor und Master noch wenig mit.

3. Die Anzahl der Promotionen ist in allen Fachrichtungen quasi konstant. Klar, dazu muss ein Professor eine Person direkt und intensiv betreuen, und das geht nicht beliebig umfangreich.

4. Auch bei den Lehramtsprüfungen (Lehrer und Lehrerinnen für höhere Schulen und auch Berufsschulen) herrscht wenig Änderung. Dabei geht es um den immer knappen Etat der genannten Schulen. Was nutzt eine Lehramtsprüfung, wenn man weiß, dass man nur schwer eine Lehrer-Stelle bekommt.

5. Und jetzt kommen wir zu Bachelor und Master und zu den Fachhochschulen. Bei den Zahlenangaben zu Bachelor und Master wird allerdings kein Unterschied zwischen der Ausbildung an Universitäten und Fachhochschulen gemacht. So sollte es ja auch nicht werden, als man diese Ausbildungen einführte. Wir erkennen allerdings aus Punkt 2 dieser Auswertung, dass bei den Ingenieuren wohl besonders die Fachhochschulen die Umstellung auf Bachelor und auch Master fördern und vorantreiben.

Während die Zahl der alten Diplomabschlüsse für Ingenieure an den Fachhochschulen von ca. 25000 im Jahr 2008 auf ca. 8000 im Jahr 2013 fiel (!), stieg die Zahl der Bachelorabschlüsse in derselben Zeit von ca. 5400 auf ca. 41000(!!) und die Zahl der Masterabschlüsse stieg von ca. 4000 auf ca. 14000 (!!!). Und man hört nicht viel von arbeitslosen Ingenieuren.

»WAS FÜR AUSBILDUNGEN UND AUSBILDUNGSGRADE AUCH IMMER BESTEHEN MÖGEN: WER IM BERUFSLEBEN DAS TUT, WAS DIE OBIGEN DEFINITIONEN AUSSAGEN, IST EIN INGENIEUR.«

Dies sei genug an Zahlen, kommen wir zurück zur Ausübung des Ingenieurberufes. Den können nämlich nicht nur ausgebildete Akademiker ausüben. Wer ist denn ein Ingenieur? Man lese noch einmal die ersten Sätze dieses Artikels!

Was hat dies für eine Bedeutung für den Berufsstart eines Ingenieurs? Nun, der Neuling wird mit Kollegen zusammenarbeiten, von denen einige eine andere Ingenieurausbildung und/oder andere akademische Grade als er haben können. Und wegen des ständigen Mangels an Ingenieuren wird er auch auf als Ingenieure arbeitende Menschen ohne Hochschulabschluss stoßen sowie auch auf Naturwissenschaftler und Informatiker, die im Ingenieurbereich arbeiten oder auf im Ausland ausgebildete Hochschulabsolventen.

»DER CHEF EINES JUNGINGENIEURS IST NICHT UNBEDINGT AUCH EIN INGENIEUR!«

Und ein Nichtingenieur urteilt ggf. anders als ein Ingenieur! Diese Umstände wirken sich durchaus auf den fachlichen und bisweilen auch auf den persönlichen Umgang miteinander, auf die Kommunikation und somit auch auf das Arbeitsverhältnis aus. Man sollte daher beim Einstellungsprozess die Struktur der Mitarbeiter, der Akademiker und die der Vorgesetzten im Unternehmen genauer betrachten.

WELCHER ART SIND DIE AUFGABEN FÜR INGENIEURE AB BERUFSSTART?

Es ist eine unter Ingenieurstudenten und -absolventen weit verbreitete Vorstellung, dass der berufstätige Ingenieur so etwas wie ein Forscher sei. Das meinen sie, weil ihre Hochschullehrer in der Regel auch als Forscher tätig sind. Das Ziel der

Forscher ist jedoch das Entdecken neuer Fakten und Zusammenhänge. Forscher entdecken, was sie mit ihren wissenschaftlichen Kenntnissen und Fähigkeiten zu entdecken vermögen. Ingenieure dagegen benutzen in der Regel die Erkenntnisse der Forschung und realisieren hieraus zielorientiert und vorgabengesteuert technische Neuerungen (»Innovationen«). Dabei können Erfindungen gemacht und Schutzrechte wie z.B. Patente erworben werden. Ingenieure sind also eher Erfinder als Entdecker.

In der gewerblichen Wirtschaft wird allerdings auch geforscht, aber fast nur produktorientiert. Es wird auf Gebieten geforscht, die versprechen, in absehbarer Zeit gewinnerzielende Produkte auf den Markt bringen zu können. Die Mehrzahl der in der produktorientierten Forschung tätigen Mitarbeiter sind jedoch Naturwissenschaftler. Ingenieure sind in der Industrieforschung eine elitäre Minderheit.

Es ist jedoch in jeder Phase der Realisierung von Innovationen fallweise möglich, dass Ingenieuren sowie Naturwissenschaftlern Erfindungen oder Entdeckungen gelingen. Und damit sind wir bei der »Innovationskette«, die sich aus aufeinander folgende Gliedern zusammensetzt und die man auch als industrielle Tätigkeitsgebiete für Ingenieure bezeichnet: Forschung und Entwicklung, Produktion, Projektierung und Vertrieb, Montage und Service.

Berufsbeginnende Ingenieure können in allen Tätigkeitsgebieten starten. Der im Berufsleben übliche Wechsel von Tätigkeitsgebieten erfolgt allerdings überwiegend im Verlauf der Innovationskette – also von der Forschung in Richtung Service. Die Mehrheit der Ingenieure beginnt ihr Berufsleben in der Entwicklung.

DIE INNOVATIONSKETTE UND DIE TÄTIGKEITSGEBIETE FÜR INGENIEURE

DIE PRODUKTIDEE

In der heutigen globalisierten und schnelllebigen technischen Welt ist die Konkurrenz groß. Verkaufsfähige industrielle Produkte müssen neue Technik verwirklichen und in angemessener Qualität, zu angemessenen Preisen und in möglichst kurzer Zeit auf den Markt kommen. Es ist daher äußerst wichtig, nicht nur die Entwicklung der Technik voranzutreiben und sich auf hohem technischen Niveau zu bewegen. Ebenso wichtig ist es, die weltweite Technik, den Weltmarkt und die Kundenwünsche zu beobachten. Diese beobachtende Tätigkeit wird »Marketing« genannt.

Man kann sich leicht vorstellen, dass an diesen Vorgängen vor allem erfahrene Ingenieure, Informatiker, Naturwissenschaftler und auch Wirtschaftswissenschaftler beteiligt sind. Jede Produktidee wird von Teams auf ihre Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit hin untersucht.

Die »go-« bzw. »no-go«–Entscheidung wird, je nach materiellem Aufwand, im oberen Management oder gar im Firmenvorstand gefällt. Auch im Laufe einer angeordneten Produktrealisierung gibt es laufend technisch-wirtschaftliche »go-« bzw. »no-go«-Entscheidungen.

DIE PRODUKTREALISIERUNG

Nach der Entscheidung eine Produktidee zu realisieren, müssen weitere Entscheidungen getroffen werden. Von der Komplexität des Produktes hängt ab, ob parallele Entwicklungsvorgänge stattfinden müssen, ob für das Produkt

Teilprodukte aus eigener Fertigung schon vorhanden sind oder ob sie zugekauft werden können. Dies festzulegen, ist eine der Aufgaben von entwicklungsorientiert projektierenden Abteilungen und deren Ingenieuren.

Die notwendige Entwicklung von Produkten erfolgt in den Entwicklungslaboratorien für Hard- und Software sowie in den Konstruktionsbüros.

Die Hardwareentwicklung umfasst, je nach Produkt, das physikalische Spektrum, d.h. elektrische, elektronische, mechanische, akustische, optische und atomare Technik. Der Anteil der Software kann in der elektrotechnischen Industrie leicht bei 80% liegen.

»IN DER PRODUKTENTWICKLUNG LIEGT DER SCHWERPUNKT DES EINSATZES VON INGENIEUREN IN DER INDUSTRIE.«

Die Softwareentwicklung wird in der Elektroindustrie übrigens vorwiegend von Ingenieuren durchgeführt, ergänzt durch Informatiker und Mathematiker. Zur Entwicklung der Produkte gehört auch die Entwicklung notwendiger Produktionsmittel (u.U. ganzer Fabriken! Diese können ggf. auch selbst gut verkäufliche Produkte sein). Das Produkt und seine Entwicklung wird genau dokumentiert. Daraus können z.B. Bedienungsanleitungen (übrigens ein Schwachpunkt bei vielen Herstellern) erstellt werden.

Für berufsbeginnende Ingenieure bietet die Entwicklung außerdem wegen ihrer Nähe zur Forschung die von ihnen meist gewünschte, nämlich eine studienähnlich wirkende, Arbeitsatmosphäre.

Nach der Entwicklung folgt die Produktion (Fertigung). Ingenieuraufgaben der Fertigung liegen zum ersten in der Produktionsvorbereitung. Der Aufbau einer neuen Fertigungsstraße bedarf u.U. einer speziellen fabrikinternen Entwicklung. Zum zweiten besteht die zwingende Notwendigkeit, einer genauen und umfangreichen Qualitätskontrolle. Für komplexe Produkte werden in Prüffeldern Muster aufgebaut und erprobt. Fahrzeuge z.B. werden auf eigens angelegten Bahnen getestet. Man kann sich vorstellen, dass eine Menge von Ingenieuren einen neuen Ozeanriesen während der Probefahrt arbeitend begleitet.

Vertrieb mit kundenorientierter Projektierung, Montage und Service bilden das letzte Glied der Innovationskette. Für den Vertrieb (Verkauf) standardisierter Massenprodukte benötigt man natürlich nur wenige Ingenieure. Man denke dabei an die einfache Bestellung solcher Produkte über das Internet. Aber eine ganze Fabrik, ein Kraftwerk oder ein Rechenzentrum gemäß der speziellen und umfangreichen Wünsche eines Kunden zu projektieren, zu verkaufen und aufzubauen sowie zu warten, das ist eine jeweils maßgeschneiderte Aufgabe für ein Team von versierten Kaufleuten und Ingenieuren.

DIE VERTEILUNG DER INGENIEURE IN DER INNOVATIONSKETTE SOWIE TÄTIGKEITSWECHSEL UND KARRIERE

In der Forschung bilden die Ingenieure, wie schon erwähnt, eine elitäre Minderheit von ca. 10% der Akademiker. Es überwiegen die Natur- und Strukturwissenschaftler. Auf dem Gebiet der Produktentwicklung sind Ingenieure mit Universitäts-Diplom, Master oder Doktor in der Mehrheit. In der Produktion

sind es vor allem Ingenieure mit dem Diplom einer FH und die Bachelors. Betrachtet man die Projektierung und den Vertrieb, dann sind dort Universitäts-Diplome samt Master etwa gleich stark vertreten wie das Diplom einer FH samt Bachelor. Auch promovierte Ingenieure finden sich nicht selten im Vertrieb. Sie sind die richtigen Gesprächspartner für promovierte Kundenvertreter oder promovierte Entscheider aus den Führungsetagen von Unternehmen.

Der gezielte Wechsel des Tätigkeitsgebietes gehört in der Regel zur Karriere eines Ingenieurs. Der Wechsel folgt, wie schon gesagt, häufig entlang der oben beschriebenen Innovationskette. Die Positionen werden dabei meist verantwortungsvoller. Das theoretisch fundierte Voraussagen und das praktische Lösen technischer Probleme innerhalb der Produktionskette ist es, was den beruflichen Erfolg eines Ingenieures ausmacht.

Gute Ingenieure erreichen im Berufsleben häufig Positionen im Management von Unternehmen. Ihre Entscheidungen wirken sich dann nicht nur auf die Produkte aus, sondern auch auf wirtschaftliche Aspekte und auf die Personalführung. Aus zeitlichen Gründen (die Studiendauer sollte möglichst kurz sein), kann im Normalstudium jedoch nur begrenzt auf diese Themen eingegangen werden. Dies ist Sache von Zusatzstudien (z.B. zusätzlicher, ggf. berufsbegleitender Erwerb des MBA) oder der gezielten Einarbeitung und Weiterbildung im Betrieb.

ERWERB VON INGENIEUR-QUALIFIKATIONEN NICHT NUR IM INGENIEURSTUDIUM, SONDERN AUCH VOR- UND NACHHER

FACHKOMPETENZ

Das Ingenieurstudium muss in begrenzter Zeit das unbedingt notwendige technische Wissen und Können vermitteln. Ohne sicher beherrschte fachliche Kenntnisse kann man im Ingenieurberuf nicht kompetent handeln. Die Ideen und ihre Realisierung bedürfen eines soliden fachlichen Hintergrundes. Sind die Fachkenntnisse mangelhaft, tragen alle anderen Kenntnisse und Fähigkeiten nicht zur Steigerung der Kompetenz eines Ingenieurs bei. Dann kommt es höchstens zu Bla-Bla und zu technischen Fehlentscheidungen, die finanzielle Verluste nach sich ziehen können. Erfahrungsgemäß kann mangelnde Fachkompetenz nach dem Ingenieurstudium nur schwer ausgeglichen werden. Und es lebt sich selbst in den oberen Etagen des Managements leichter, wenn man ein technisch-fachliches Urteil über eine technische Innovation aufgrund eigener solider Fachkenntnisse fällen kann.

»SOFT-SKILLS« UND »SCHLÜSSEL-QUALIFIKATIONEN«

Die wichtigsten Soft-Skills für jeden verantwortlich tätigen Menschen sind:

- *Offenheit*
- *Sachlichkeit*
- *Ehrlichkeit*
- *Taktgefühl*
- *Freundlichkeit*

Weitere wichtige Schlüsselqualifikationen sind:

- *Kommunikationsfähigkeit, Rhetorik, schnelles Lesen, fehlerfreies Schreiben*
- *Moderations- und Verhandlungsfähigkeit*
- *Lehrfähigkeit*

› *Fremdsprachenfähigkeit: Englisch, Spanisch, Russisch, Chinesisch*

Diese Fähigkeiten erwirbt man scheibchenweise schon im Elternhaus, in der Schule, durch frühes gesellschaftliches und/oder berufliches Engagement im weitesten Sinne und auch durch außeruniversitäre Aktivitäten während des Studiums. Im Beruf kann man dann vieles durch persönliche Weiterbildung dazulernen. Auch das Internet liefert, richtig ausgenutzt, jede Menge an beruflich relevantem Stoff frei Haus. Das World-Wide-Web ersetzt zunehmend die großen Zeitungen und auch Fachzeitschriften, ohne deren gezielte Schnelllektüre man sich nicht auf aktuellem Wissensstand befindet.

METHODENKOMPETENZ

Der Mensch hat Ideen und setzt sich Ziele, die er dann auch verfolgt und nachhaltig anstrebt. Der natürliche Ablauf allen menschlichen Handelns ist:

› *Planen*
› *Entscheiden*
› *Durchführen*
› *Kontrollieren*

Schon die bewusste Anwendung dieser Abfolge kann man als eine Urmethode bezeichnen.

Die gängigen Arbeitsmethoden verfeinern und verbessern diese Urmethode. Sie ermöglichen dem Ingenieur, seine Fachkenntnisse optimal anzuwenden und seine gesteckten Ziele schneller und sicher zu erreichen. Hier seien nur einige wenige der bekannten Arbeitsmethoden erwähnt:

› *Brainstorming*
› *Wertanalyse*
› *Netzplantechnik*

SOZIALKOMPETENZ

Es ist sehr wohl ein schwieriges Problem, in einer auf Konkurrenz aufgebauten Geschäftswelt fair zu handeln und gleichzeitig erfolgreich zu sein. Aber selbst wenn jemand überhaupt keine Ideale in sich trägt, wird er erkennen müssen, dass er ohne einen gewissen Grad an Fairness keinen Dauererfolg haben wird. Und so wird auch jener schließlich anstreben müssen, was der normale Ingenieur freiwillig zeigen wird, nämlich kollegiales Verhalten, »Wir-Gefühl« und Vorbildfunktion:

› *im Team*
› *in der geführten Gruppe*
› *gegenüber Kollegen*
› *im »Führen ohne Auftrag«*
› *in Führungspositionen*

SCHLUSSBEMERKUNG

Bei aller möglichen Ausbildung und Weiterbildung: Berufliche Qualifikationen erwirbt man am besten und stets durch »learning by doing«. Das gilt ganz besonders für Ingenieure, die im Beruf ja in der Regel etwas Praktisches, Reelles tun. Man gibt als Ingenieur auch immer an andere weiter, was man getan hat, und muss dies genau dokumentieren oder erklären. So erwirbt der Ingenieur automatisch eine gewisse Lehrfähigkeit. Nutzen Sie dies, um nicht nur Kurse zu besuchen, sondern Kurse zu geben. Man nutze dies, um nicht nur Kurse zu besuchen, sondern Kurse zu geben. Dann beherrscht man die Lehrfähigkeit, eine Schlüsselqualifikation besonders der Führungskräfte.

Übrigens, eine Karriere macht vor allem dann Freude, wenn »Zielidentität« vorliegt, d.h. wenn man für seine Firma erfolgreich arbeitet und dabei viel davon tun kann, was man selbst erdacht und erprobt hat.

Rolls-Royce Power Systems AG

Rolls-Royce

Pioniergeist. Der beste Antrieb, die Dinge zu bewegen.

1986 – das Rennboot Virgin Atlantic Challenger IImit den MTU-Motoren der Baureihe 396 überquertden Atlantik in ungebrochener Rekordzeit.

Maybach, Daimler, Benz, Rolls und Royce – mit ihrem Pioniergeist haben sie Großes geschafft und im wahrsten Sinne des Wortes vieles in Bewegung gebracht. Ohne diese Leidenschaft wären wir nicht da, wo wir heute sind. Denn mit der traditionell selben Entdeckungsfreude lassen wir uns auch heute inspirieren. So treibt jeder unserer Mitarbeiter die Dinge erfolgreich voran.

Seien Sie neugierig. Realisieren Sie Ihre Ideen und erfahren Sie mehr unter
www.rrpowersystems.com/karriere

Powered by pioneers.

mtu mtu onsite energy L'orange

Auf der Suche nach dem richtigen Praktikum? – Was Praktikanten sich wünschen und was Unternehmen bieten …

1

Ein Beitrag von Kristina Bierer, Senior Consultant bei CLEVIS

Der Durchschnittspraktikant im Jahr 2014 ist zwischen 24 und 26 Jahre alt, Bachelorstudent und konnte meist bereits zuvor in einem anderen Praktikum erste praktische Erfahrungen sammeln. Soweit sind diese Fakten sicherlich für die meisten weder eine bahnbrechende Neuigkeit noch von besonderem Interesse. Doch gehen wir einen Schritt weiter und fragen, wie viel der Durchschnittspraktikant monatlich verdient, welche Unternehmen sich besonders für ein Praktikum eignen oder welche Leistungen ein Praktikant erwarten kann, dann wird es schon spannender. Sie wissen die Antwort nicht?

Der CLEVIS Praktikantenspiegel hat 7.585 Praktikanten befragt und kann neben der Gehaltsfrage viele weitere Fragen, sowohl zur Zufriedenheit der Praktikanten und damit der Qualität der Arbeitgeber, wie auch zu den bestehenden Praktikumsprozessen und was ein gutes Praktikum eigentlich ausmacht, beantworten.

DIE DAUER DES PRAKTIKUMS

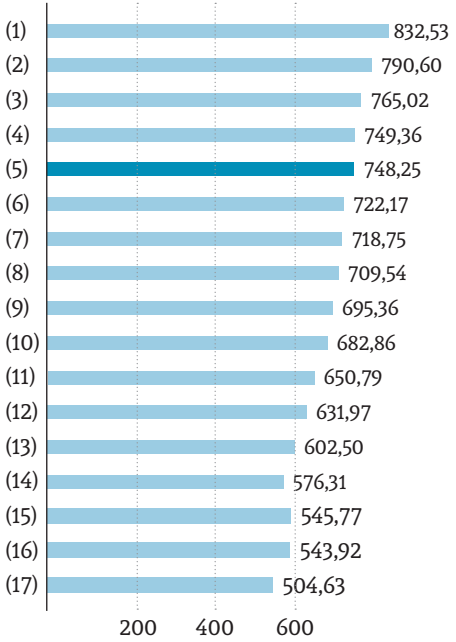
Praktika in Deutschland dauern in der Regel zwischen drei und sechs Monaten. Allerdings gibt es unterschiedliche Vorstellungen über die optimale Länge eines Praktikums zwischen Unternehmen und Praktikanten. Die meisten Unternehmen bevorzugen Praktikanten, die sechs Monate lang bei ihnen arbeiten können. Denn der Arbeitgeber sieht sich der Problematik gegenüber, dass der Praktikant erst nach einer langen Einarbeitungsphase in der Lage ist, wirklich produktiv zu sein. Viele Praktikanten hingegen bevorzugen kürzere Praktika, da sich diese besser in die vorlesungsfreien Zeiten eines Studiums integrieren lassen. Welche Länge optimal ist, muss jeder für sich selbst entscheiden. Wirklich selbstständiges Arbeiten mit eigenen Verantwortungsbereichen ist aber eher bei einem Praktikum möglich, das länger als drei Monate dauert. Da diese Arbeitsweise die größten Lerneffekte produziert, empfiehlt es sich für den Praktikanten genug Zeit für sein Praktikum zu nehmen. Die Arbeitgeber versuchen außerdem mittlerweile Lösungen anzubieten, mit denen beide Seiten gut zurechtkommen können. So bietet die Deutsche Telekom bspw. das sogenannte »Flexikum« an, welches mehrmonatige Ausflüge in die Praxis ermöglicht, sich aber durch ein flexibles Stundenkontingent pro Woche an die Semesterferien und die Vorlesungszeiten anpassen lässt.

MOBILITÄT

Arbeitgeber beklagen sich immer häufiger über die mangelnde Mobilität von Arbeitnehmern und die fehlende Bereitschaft für einen Arbeitsplatz den Wohnort zu wechseln.

DURCHSCHITTLICHES PRAKTIKANTENGEHALT/MONAT

- Angaben in Euro -



(1) Hamburg
(2) Bremen
(3) Bayern
(4) Baden-Württemberg
(5) Deutschland
(6) NRW
(7) Brandenburg
(8) Hessen
(9) Niedersachsen
(10) Saarland
(11) Rheinland-Pfalz
(12) Berlin
(13) Mecklenburg-Vorp.
(14) Schleswig-Holstein
(15) Sachsen-Anhalt
(16) Sachsen
(17) Thüringen

Für Praktikanten gilt dies allerdings nicht. Mehr als die Hälfte der befragten Personen war bereit für das Praktikum umzuziehen und sich auf eine neue Umgebung einzulassen. Die meisten Praktika in Deutschland wurden dabei an wirtschaftsstarken Standorten wie in Bayern, Baden-Württemberg oder Nordrhein-Westfalen absolviert.

Zwar gaben 49% der Teilnehmer an, mindestens ein halbes Jahr im Ausland gelebt zu haben, allerdings wurden nur 8% der Praktika im Ausland absolviert. Wesentlich attraktiver als eine Arbeitserfahrung im Ausland scheint für die aktuelle Praktikantengeneration also ein Auslandssemester zu sein. Wird sich doch für ein Praktikum im Ausland entschieden, sind besonders Europa (62%), Asien (19%) und Nordamerika (14%) interessant, wobei im europäischen Ausland besonders Österreich, die Schweiz und Großbritannien beliebt sind. Die Zufriedenheit der Praktikanten mit ihrem Arbeitgeber unterscheidet sich zwischen Praktika im Ausland und im Inland nicht. Die Angst vor sprachlichen oder kulturellen Herausforderungen bei einem Praktikum im Ausland sollte also kein Hindernis sein, diese Chance wahrzunehmen. Im Gegenteil – mit 78% sind fast ebenso viele Praktikanten, die den Schritt in ein fremdes Land gewagt haben, mit ihrem Praktikum zufrieden wie in Deutschland (82%).

DIE VERGÜTUNG

Ob die Vergütung eines Praktikums angemessen ist, kann nicht allein an der absoluten Höhe des Gehalts festgemacht werden, sondern hängt von weiteren Faktoren, wie dem Bundesland, der Branche und dem Unternehmensbereich, in dem das Praktikum absolviert wird, ab.

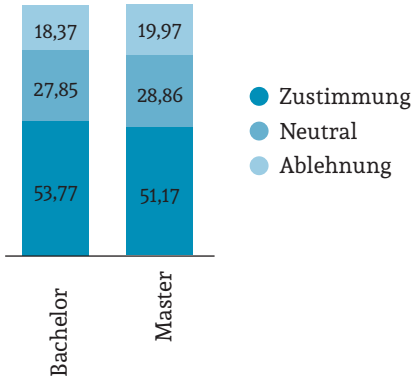
So kann zum Beispiel ein Praktikant in einer Unternehmensberatung in Bayern mit einem deutlich höheren Gehalt rechnen, als ein Praktikant im Öffentlichen Dienst in Thüringen.

Im Durchschnitt verdienen Praktikanten in Deutschland 748 € im Monat. Betrachtet man die einzelnen Bundesländer für sich, zeigt sich aber, dass man in Hamburg, Bremen, Bayern oder Baden-Württemberg überdurchschnittlich gut verdient, während

1

ZUFRIEDENHEIT VERGÜTUNG NACH ABSCHLUSS

- Angaben in Prozent -



Praktikanten in Schleswig-Holstein, Sachsen, Sachsen-Anhalt oder Thüringen mit weniger als 600 € vergütet werden. Die Abweichung zwischen den unterschiedlichen Branchen ist jedoch noch ausgeprägter. Beratungen sind die Spitzenreiter mit einem Praktikumsgehalt von durchschnittlich 932 €. Am anderen Ende sind Verwaltung, Forschung & Lehre zu finden. Hier bekommt ein Praktikant gerade einmal ein Gehalt von 543 €. Ähnlich groß ist die Kluft zwischen den Durchschnittsgehälter in den verschiedenen Unternehmensbereichen. In den Bereichen Strategie / Consulting / M&A bekommt ein Praktikant durchschnittlich 919 € im Monat. Im Personalbereich sind es nur noch 718 €, in der Produktion sind es gerade mal noch 674 €.

Als Praktikant muss man sich dieser Varianzen bewusst sein und darf sich nicht zu sehr am deutschen Durchschnitt von 748 € pro Monat orientieren. Im Vertrieb eines sächsischen Unternehmens ist eine Praktikumsvergütung von 650 € zum Beispiel bereits als sehr gut einzustufen. Der Bundesdurchschnitt in Vertriebsabteilungen liegt zwar bei 707 €, allerdings ist Sachsen mit einem Landesdurchschnitt von 543 € fast das Schlusslicht der Statistik. In der Finanzabteilung eines bayerischen Unternehmens wäre man mit dem gleichen Gehalt von 748 € im Monat hingegen unterbezahlt, da der bayerische Durchschnitt bei 765 € liegt.

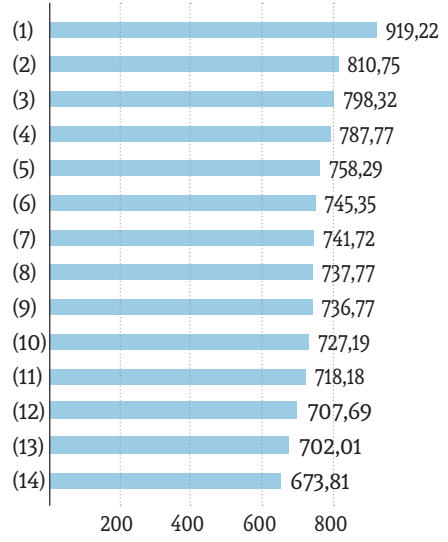
Bei der Beurteilung der Vergütung sollte man demnach immer das Bundesland, die Branche und den Unternehmensbereich berücksichtigen. Die Gehälter können durchaus zwischen 400 € und 1.000 € schwanken. Zuletzt spielt auch die eigene Qualifikationsstufe und die Studienrichtung eine Rolle. Masterstudenten können im Vergleich zu ihren Bachelor-Kollegen auf 100 € mehr pro Monat hoffen. Während MINT-Studierende (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) und Wirtschaftswissenschaftler auf einem vergleichbaren Niveau liegen, unterscheiden sich die Gehälter von Studenten der Bereiche Medizin und Gesundheit und Sprach- und Kulturwissenschaften entscheidend voneinander. Mediziner können mit einem durchschnittlichen Gehalt von 850 € rechnen, während sich Sprach- und Kulturwissenschaftler mit 661 € im Mittel zufrieden geben müssen.

Grundsätzlich konnte in den vergangenen Jahren eine stetige Steigerung der Praktikantengehälter beobachtet werden, was auch die gesteigerte Wertschätzung von Praktikanten als Mitarbeiter widerspiegelt.

Insgesamt ist gut die Hälfte der Praktikanten mit ihrem Gehalt zufrieden. Das Gehalt ist jedoch nicht ausschlaggebend dafür, ob der Praktikant sein gesamtes Praktikum als gewinnbringend empfindet. Das verhält sich ähnlich wie mit unserem Grundbedürfnis Hunger. Wir brauchen etwas zu essen, damit wir nicht hungrig und

DURCHSCHITTLICHES PRAKTIKANTENGEHALT/MONAT

- Angaben in Euro -



(1) Strategie/Consulting/ M&A
(2) CRM
(3) Controling/Finanz/ RW
(4) Rechtsabteilung
(5) IT
(6) Logistik
(7) Forschung/ Entwicklung
(8) Marketing/PR
(9) Qualitätsmanagement
(10) Verwaltung/ Administration
(11) HR/Personal
(12) Verkauf/Vertrieb
(13) Beschaffung/Einkauf
(14) Produktion

damit unzufrieden sind. Haben wir aber etwas gegessen und empfinden somit keinen Hunger, bedeutet dies noch lange nicht, dass wir auch zufrieden sind, wir befinden uns sozusagen in einem neutralen Modus. Das Gehalt bildet analog dazu also eine Art Grundbasis, auf der Zufriedenheit aufbauen kann. Diese resultiert jedoch erst, wenn weitere Faktoren, sogenannte Motivatoren hinzukommen. Diese spielen eine zentrale Rolle in der Bewertung der Praktikumsqualität.

DIE FAKTOREN DER ARBEITGEBER-QUALITÄT

Der CLEVIS Praktikantenspiegel hat drei besonders wichtige Motivatoren identifiziert: Die Unternehmenskultur, das Teamklima und die Aufgabenvielfalt. Erst wenn diese Faktoren stark ausgeprägt sind, führt es zu einer guten Bewertung der Arbeitgeberqualität.

Dabei hat die Unternehmenskultur den stärksten Einfluss auf die Zufriedenheit des Praktikanten. Der Begriff »Unternehmenskultur« umfasst dabei die Werte und Normen des Unternehmens, sowie die Themen: Vertrauen, Respekt, Work-Life-Balance und Diversity. Ein Praktikum wird also vor allem dann als zufriedenstellend bewertet, wenn das tägliche Arbeiten von Vertrauen und Respekt geprägt ist. Positiv zu vermerken ist hierbei, dass der Großteil der Praktikanten (89%) mit der Unternehmenskultur zufrieden war. Das heißt, es kann davon ausgegangen werden, dass es Unternehmen durchaus bewusst ist, welche entscheidende Rolle die Unternehmenskultur für die Zufriedenheit der Mitarbeiter spielt. Daher legen sie grundsätzlich großen Wert darauf, diese entsprechend zu gestalten und zu vermitteln.

Bedenkt man die Bedeutung der Unternehmenskultur in Bezug auf die Zufriedenheit, ist es nicht überraschend, dass das Teamklima einen ähnlich hohen Einfluss darauf hat. Das Teamklima fasst die Themen Arbeitsatmosphäre, gegenseitige Wertschätzung und Interaktion zwischen Kollegen zusammen und bildet damit den zweiten nennenswerten Motivator. Dem heutigen Praktikanten ist es demnach wichtig, sich bei der Arbeit wohl zu fühlen, in Teams zusammenzuarbeiten und respektiert zu werden.

Bei der Arbeit selbst stellt die Aufgabenvielfalt hingegen einen nicht zu vernachlässigenden Aspekt dar. Die Aufgabenvielfalt beschreibt den Abwechslungsreichtum und das Anforderungsniveau von Aufgaben. Das heißt, entscheidend für die Qualität eines Praktikums ist die Kombination aus einer guten Arbeitsatmosphäre und herausfordernden, abwechslungsreichen Aufgaben.

WELCHE LEISTUNGEN SOLLTE EIN ARBEITGEBER SEINEN PRAKTIKANTEN BIETEN?

Um die oben genannten Faktoren zu fördern gehen immer mehr Unternehmen dazu über Praktikanten in Prozesse einzubinden, die die Entwicklung, Lernkurve und Einbindung der Praktikanten im Unternehmen erleichtern und unterstützen soll. Dies geschieht entweder durch Prozesse, die denen von Festangestellten entsprechen, oder extra Prozesse im Rahmen eines Praktikantenprogramms. Die Umsetzung unterscheidet sich aber zwischen den einzelnen Unternehmen.

Am häufigsten werden Networking- und Teambuilding-Aktivitäten angeboten, an welchen Praktikanten teilnehmen können, um untereinander, aber auch mit festangestellten Kollegen netzwerken zu können. Diese gibt es in den unterschiedlichsten Formen: Die Angebote reichen von einfachen gemeinsamen Lunchs über Afterwork-Abendveranstaltungen bis hin zu großen mehrtägigen Ausflügen. 72 % aller Arbeitgeber bieten ihren Praktikanten solche oder ähnliche Teambuilding-Maßnahmen.

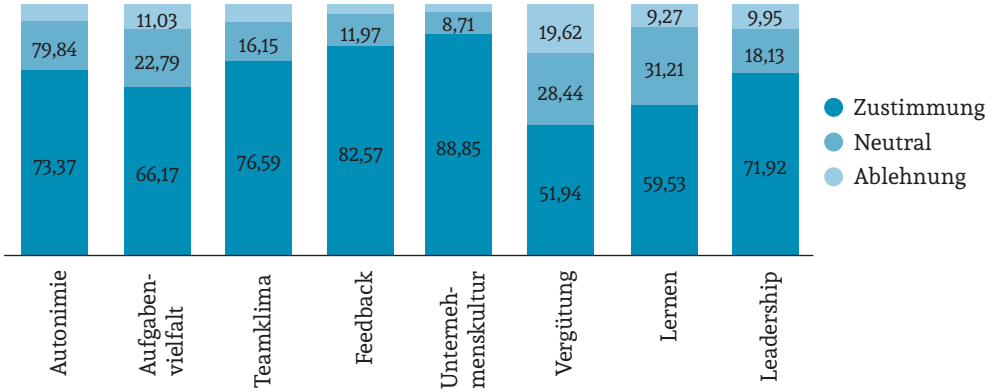
Ebenfalls integrieren mehr als die Hälfte aller Arbeitgeber ihre Praktikanten durch Onboarding-Maßnahmen mit Vorstellungsrunden oder Welcome-Paketen in das Unternehmen. Ebenso viele Unternehmen haben strukturierte Feedbackprozesse, die für die Praktikanten Zwischen- sowie Abschlussfeedback-Runden einschließen und so die Lernkurve der Praktikanten steigern sollen. Wenn ein Praktikum all das bietet, ist es bereits »gut«.

Ein Praktikum ist aber erst dann »sehr gut«, wenn der Arbeitgeber seinen Praktikanten Leistungen bietet, die nur wenige andere Unternehmen erbringen. Mentoring-Prozesse sind noch relativ häufig: 47% aller Unternehmen stellen ihren Praktikanten einen Festangestellten als Mentor zur Seite. Dieser soll als Vertrauensperson während des Praktikums dienen. Die Teilnahme an Lern- und Weiterbildung wird Praktikanten selten ermöglicht. Dies wird nur 30% der Praktikanten angeboten.

Einige Unternehmen versuchen, den Kontakt zu den Praktikanten auch nach dem Ende der Beschäftigung aufrecht zu erhalten, indem sie entweder Folgepraktika in anderen Abteilungen sowie im Ausland anbieten, oder die Beschäftigung in Form einer Werkstudententätigkeit verlängern. In den großen Beratungen, wie McKinsey und BCG und Konzernen, wie BMW ist es mittlerweile auch weit verbreitet, Praktikanten, die im Rahmen ihrer Tätigkeit überzeugen konnten, in ein Alumni-Programm aufzunehmen. Die Ausarbeitung dieser Programme unterscheidet sich dabei vielfach nach Branche und Unternehmensgröße. So werden oftmals Fachvorträge organisiert, in Workshops und Seminaren Soft Skills weiterentwickelt, Mentoren zur

ZUFRIEDENHEIT ARBEITGEBERFAKTOREN

- Angaben in Prozent -



Karriereberatung vermittelt oder einfach Networking-Events angeboten.

All diese möglichen Leistungen werden gerne bei der Praktikumswahl übersehen. Man muss sich im Vorhinein gut informieren, was der Arbeitgeber zu bieten hat. Denn es kann durchaus vorkommen, dass das Unternehmen, das etwas weniger bezahlt, aufgrund der vielen Sonderleistungen, trotzdem die bessere Wahl ist. Erfahrungsberichte, der CLEVIS Praktikantenspiegel oder der Bewerbungsprozess sind dafür gut geeignet. Man sollte sich als Bewerber im Vorstellungsgespräch also nicht nur selbst präsentieren, sondern auch dem Unternehmen die Möglichkeit geben sich vorzustellen und zu überzeugen.

DER WERT VON PRAKTIKA IN ZEITEN VON FACHKRÄFTEMANGEL UND DEMOGRAFISCHEM WANDEL

Bedingt durch den fortschreitenden demografischen Wandel und die zunehmende Globalisierung, rücken die Bedürfnisse junger Nachwuchstalente immer stärker in den Fokus. Denn die Unternehmen müssen Mittel und Wege finden, um als Arbeitgeber gewählt zu werden, wobei Praktika ein äußerst effizientes Mittel darstellen, um sich frühzeitig zu profilieren. Denn Unternehmen haben so die Möglichkeit potenziellen Mitarbeitern eine berufliche Orientierungs- und persönliche Entwicklungshilfe zu bieten. Gleichzeitig rücken sie dadurch in den Kreis möglicher zukünftiger Arbeitgeber, vorausgesetzt das Praktikum wird positiv wahrgenommen. Unternehmen versuchen somit aus Sorge vor einem Fachkräfteengpass immer früher, junge Talente an sich zu binden. Diese Tatsache wird dadurch verdeutlicht, dass 77% der Unternehmen nach dem Praktikum Kontakt mit ihren ehemaligen Praktikanten halten, sei es über private Kontakte, Werkstudententätigkeiten oder Alumni-Netzwerke.

DIE TOP-UNTERNEHMEN

Der CLEVIS Praktikantenspiegel unterscheidet sich von anderen Befragungen, die die Attraktivität von Unternehmen als Arbeitgeber messen, in einem wichtigen Punkt. Während andere Befragungen das Image der Unternehmen als Arbeitgeber misst, vergleicht die Befragung die internen Erfahrungen von Praktikanten im Unternehmen mit der Außenwahrnehmung von Studierenden, die das Unternehmen nur als Marke kennen.

1

Betrachten wir also zunächst die Bewertungen des Markenimages, sehen wir ein ähnliches Bild, wie bei den Rankings, die Deutschlands attraktivste Arbeitgebermarken messen. Große, deutsche Konzerne aus der Automobilbranche wie Audi, Volkswagen und BMW sind dort ebenso zu finden, wie andere bekannte Unternehmen, wie Bosch, Lufthansa und Coca Cola, deren Marken überdurchschnittlich positiv bewertet werden.

Wirft man ausschließlich einen Blick auf die Arbeitgeberqualität, findet man im CLEVIS Praktikantenspiegel aber Unternehmen, die im ersten Moment nicht als attraktiver Arbeitgeber wahrgenommen werden. Ein eindeutiger, aber vielleicht auch überraschender Sieger war im CLEVIS Praktikantenspiegel 2014 DELL Deutschland. Der Computerhersteller mit einer durchschnittlichen Bewertung von 4,68 auf einer Skala von 1 bis 5 steht ganz klar an der Spitze, dicht gefolgt von Südzucker und Wacker Chemie. Im Gegensatz zu Südzucker wird die Marke von DELL Deutschland und Wacker Chemie aber unterdurchschnittlich bewertet. Aufgrund dessen werden bei einigen Studierenden Hidden Champions wie DELL Deutschland und Wacker Chemie gar nicht erst auf dem Radar der potentiellen Arbeitgeber erscheinen, während Unternehmen wie Volkswagen, Bosch und BMW, die zwar eine positive Wahrnehmung haben, aber vergleichsweise unterdurchschnittliche Bewertungen der Arbeitgeberqualität, bei einem Blick hinter die Kulissen vielleicht ihre Versprechen nicht halten können.

WAS BEDEUTET DAS FÜR MEINE PRAKTIKUMSWAHL?

Der CLEVIS Praktikantenspiegel zeigt, dass sich bei der Wahl des Arbeitgebers ein Blick über den Tellerrand der bekannten und beliebten Marken lohnt. Zwar gibt es auch zahlreiche Unternehmen wie Coca Cola, Südzucker und Porsche, die die Erwartungen an die beliebten Marken auch intern mit interessanten Aufgaben, einer hohen Lernkurve und einer interessanten Unternehmenskultur halten können.

Oftmals sind aber Unternehmen wie Wacker Chemie, DELL Deutschland oder Philips, deren Markenimage unterdurchschnittlich bewertet wird, ebenfalls attraktive Arbeitgeber. DELL Deutschland bspw. konnte sich gleich in drei Kategorien als bester Arbeitgeber durchsetzen: Allgemeine Arbeitgeberqualität, Work-Life-Balance und Arbeitsatmosphäre. Wacker Chemie gewann in der Kategorie Coaching.

Das heißt aber trotzdem nicht, dass ein Praktikum bei einem Unternehmen mit unterdurchschnittlichen Bewertungen nicht angenommen werden sollte. Auch hier können der fachliche Aspekt, die erworbenen Branchenkenntnisse oder die Lernkurve wichtige Impulse für die weitere berufliche Laufbahn geben.

Haben auch Sie ein Praktikum absolviert und möchten Ihre Erfahrungen teilen?

Schreiben Sie an Praktikantenspiegel@clevis.de und wir benachrichtigen Sie rechtzeitig zu Beginn der nächsten Befragungsrunde des CLEVIS Praktikantenspiegel.

Als Dankeschön bekommt jeder Teilnehmer nach Abschluss der Befragung einen Gutschein und kann an der Verlosung von tollen Preisen teilnehmen.

Sind Sie ein echter Kärcher-Typ?

☐ Ich mache mich aus dem Staub, bevor es ernst wird

☐ Ich stelle mich verantwortungsvoll jeder neuen Aufgabe

The difference is you. Kärcher, der Weltmarktführer für innovative Reinigungssysteme, -produkte und -dienstleistungen, ist ein Familienunternehmen, das durch gegenseitige Wertschätzung und Vertrauen die Grundlagen für Spitzentechnologie schafft. Wir wollen weiterhin Meilensteine setzen, deshalb suchen wir kluge Köpfe, die zielstrebig ihren Weg gehen. Legen Sie den Grundstein für Ihre Karriere und nutzen Sie Ihre Chancen bei einem der besten Arbeitgeber Deutschlands. Denn außergewöhnliche Aufgaben verlangen außergewöhnliche Mitarbeiter.

www.kaercher-karriere.de

2013 ARBEIT PLUS

Zertifikat seit 2013 audit berufundfamilie

KÄRCHER®

makes a difference

Erfolgreich im Team arbeiten

Ein Beitrag von Dipl.-Ing (FH) M.A. Angela Schütte, Karriereberatung und Personalentwicklung, www.career-vision.eu

1

Das miteinander Arbeiten bestimmt den heutigen Berufsalltag. Teams werden bewusst für Projekte gebildet oder Arbeiten sind so komplex, dass sie nur im Team mit dem Wissen aller bewältigt werden können. Teams bilden sich wegen der Komplexität der Aufgaben dann spontan. Die Komplexität der Aufgaben, die unterschiedliches Wissen, aber auch unterschiedliche Erfahrungen zur Lösung bedürfen, erklären die deutliche Verstärkung der Teamarbeit. Doch damit die Arbeit im Team auch den gewünschten Erfolg bringt, müssen alle Teammitglieder etwas dafür tun.

AUFGABE UND ZIELDEFINITION

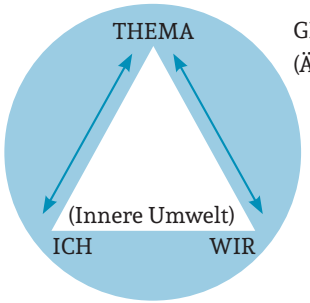
Erfolgreiche Teamarbeit beginnt mit einer klaren Definition der Aufgabe. Ohne Aufgabe benötige ich kein Team. Ohne Aufgabe bleibt ist eine Ansammlung von Menschen übrig, die sich vielleicht nett unterhalten. Zu einem Team entwickeln sie sich erst, wenn Sie eine Aufgabe und ein gemeinsames Ziel haben. Wichtig für die erfolgreiche Teamarbeit ist es, dass die Aufgabe und das Ziel von allen Teammitgliedern verstanden wird, also eine gemeinsame Zieldefinition erreicht wird. Die Vermittlung der Zieldefinition ist Aufgabe des Teamleiters, der auch darauf achten muss, dass das Team das Ziel nicht aus den Augen verliert. Wichtige Fragen zur Zieldefinition sind:

- *Welches Ergebnis soll bis ... erreicht werden?*
- *Für wen tun wir das?*
- *Wozu soll das Endergebnis dienen?*
- *Woran wird das Endergebnis gemessen?*

ANFORDERUNGEN AN DAS TEAM

Die Bewältigung der Arbeitsaufgabe steht vermeintlich im Vordergrund, denn deshalb wurde das Team gebildet. Für den Erfolg der Teamarbeit müssen aber noch zwei andere Aspekte berücksichtigt werden. Um sich aktiv in der Teamarbeit einzubringen, muss jedes einzelne Teammitglied für sich einen Sinn in der Aufgabe sehen. Durch den persönlichen Nutzen wird das Teammitglied zufriedengestellt und arbeitet aktiv mit. Darüber hinaus ist es wichtig, dass die Beziehungen zwischen den Teammitgliedern passen. Das System »Team« muss sich beständig erhalten. Dieser Prozess ist nie abgeschlossen und bedarf immer wieder einer Korrektur. Gut lässt sich die Verknüpfung von Aufgabe (Thema), Teammitgliedern (Ich) und ihrer Beziehung zueinander (Wir) mit dem Dreieck aus der themenzentrierten Interaktion von Ruth Cohn darstellen (Abbildung: Die Gruppe und ihr Umfeld). Hier wird sofort deutlich, dass allen Bereichen die gleiche Aufmerksamkeit gezollt werden muss, um das Ziel zu erreichen. Neben der inneren Umwelt wird auch die äußere Umwelt, also der Rahmen, in dem das Team agiert (Unternehmen, Projekt, aber auch Raum oder Equipment), die Arbeit beeinflussen.

DIE GRUPPE UND IHR UMFELD



ROLLEN IM TEAM

Die Rolle des Teamleiters ist schon kurz angesprochen worden. Sie ist aber nur eine Rolle, die für die erfolgreiche Teamarbeit wichtig ist. Im Team sind alle Rollen in einer hierarchiefreien Ebene zu sehen, somit ist der Teamleiter in der Hierarchie nicht höher anzusetzen. Seine Aufgabe definiert sich darin den Überblick zu behalten und das Team nach außen zu repräsentieren, also die Arbeitsfortschritte und Ergebnisse mitzuteilen. Seine Aufgabe ist es auch, dafür zu sorgen, dass alle Teammitglieder optimal arbeiten können und nach Ihren Kenntnissen und Erfahrungen richtig eingesetzt sind. Deshalb stellt der Teamleiter nicht selten das Team zusammen. Wichtig für ein gut arbeitendes Team ist die Vielfalt. Dr. Matthias Meifert stellte in der Ausgabe vom August 2014 des Fachmagazins Personalführung seine Studie vor, in der er feststellt, dass Age Diversity und Gender Diversity wenig Einfluss auf den Erfolg der Teamarbeit haben. Dafür erhöht sich die Teamleistung klar, wenn die Teammitglieder über unterschiedliche Erfahrungen und Fachkenntnisse verfügen. Die Diversity an Wissen trägt also zur erfolgreichen Teamarbeit bei.

Neben unterschiedlichem Wissen sollten die Teammitglieder auch unterschiedliche Typen sein, um den Rollen im Team gerecht zu werden. Im Team gibt es außenorientierte Rollen, wie den Teamleiter, den kreativen Ideengeber und den Vernetzer. Der kreative Ideengeber gibt dem Team neue Impulse und hinterfragt Analysen und Handlungsschritte. Er ist der Kopf, der im Team durch seine Ideen öfter mal Unruhe hineinbringt, aber auch für neue kreative Lösungsvorschläge zuständig ist. Der Vernetzer kümmert sich um Wissen von außen. Er recherchiert, kennt Quellen und Menschen, die dem Team notwendiges Wissen verschaffen.

Innenorientierte Rollen im Team sind die des Umsetzers oder Koordinators, des Detailarbeiters und des Teamarbeiters. Der Umsetzer und Koordinator behält im inneren des Teams den Überblick, prüft Ideen und Wissen der außenorientierten Teammitglieder und sorgt für Entscheidungen und die Durchführung von gesetzten Aufgaben. Ihm zur Seite steht der Detailarbeiter. Der Teammitarbeiter ist für das »Wir« verantwortlich und sorgt dafür, dass sich die Teammitglieder gemeinsam dem Ziel nähern.

ROLLEN FÜR DIE TEAMARBEIT

Außenorientiert	*Innenorientiert*
Leiter / Moderator	Umsetzer / Koordinator
kreativer Ideengeber	Detailarbeiter / Vollender
Vernetzer	Teamarbeiter

Er wird auch bei Meinungsverschiedenheiten oder Kommunikationsproblemen aktiv.

Die optimale Teamgröße liegt zwischen drei und acht Personen. Somit werden die unterschiedlichen Rollen durchaus auch einmal von einem Teammitglied belegt oder es gibt zwei Teammitglieder, die eine Rolle verkörpern. So kann durchaus die Rolle des Teamleiters auch vom Umsetzer/Koordinator ausgefüllt werden oder der kreative Ideengeber ist eventuell auch ein Vernetzer.

Am Beispiel des kreativen Ideengebers kann auch gut verdeutlicht werden, das erfolgreiche Teamarbeit schwierig wird, wenn ein Team nur aus kreativen Köpfen besteht. Diese werden sicherlich tolle Ideen und Lösungsansätze finden, aber ihnen fehlt das Durchhaltevermögen, diese Ideen zu prüfen und umzusetzen. In ihrer kreativen Unruhe fällt es ihnen oft schwer sich kritisch mit ihren Ideen auseinanderzusetzen. Hier hilft der Koordinator und Detailarbeiter.

Um »bunte« Teams zu finden, bedienen sich einige Unternehmen Persönlichkeitsmodellen, wir DiSG, Insights oder dem Riemann-Thomann Kreuz. Mit diesen Modellen, die wissenschaftlich nicht untermauert sind, wird mittels Fragebögen versucht herauszufinden, welche Rolle das Teammitglied gerne ausfüllen möchte. Für den Erfolg der eigenen Teamarbeit kann so ein Modell durchaus interessant sein. Herausfinden, in welcher Rolle man sich wohl fühlt und seine eigenen Potentiale entwickelt, kann man durch Selbstreflexion und Einholen von Feedback.

WAS ZEICHNET EIN SPITZENTEAM AUS?

Kurz könnte man sagen, dass ein Spitzenteam alle Ziele aus dem TZI Dreieck erreicht und im Gleichgewicht stehen. Beim Thema werden die gesteckten Ziele erreicht und die Aufgabe erfolgreich erledigt.

Im »Wir« herrscht Hierarchiefreiheit und wenig Rivalität. Das Motto des Teams lautet » Dein Erfolg ist unser Erfolg«. Das Team steht füreinander ein und es besteht gegenseitige Loyalität, Vertrauen, Akzeptanz und Wertschätzung. Es werden konstruktive Kompromisse beim Austragen von Konflikten gesucht. Im »Ich« werden die Potentiale der Teammitglieder genutzt und sie können sich selbst organisieren und weiterentwickeln.

So ein Spitzenteam fällt nicht vom Himmel. Es bedeutet harte Arbeit und auch Zeit, um sich zu so einem Team zu entwickeln. Wird ein Team neu gebildet beginnt in der Regel erst einmal die Orientierungsphase auch Forming genannt. Der Umgang miteinander ist noch unpersönlich, höflich, gespannt und vorsichtig. Haben sich die Teammitglieder eingeschätzt und kommt es zur Rollenverteilung geht das Team in die zweite Phase, die Positionsfindung oder das Storming. Mit der Aufgabe kommt man in dieser Phase schlecht voran, da sie geprägt ist von Diskussion und unterschwelligen Konflikten. Es ist aber immens wichtig diese Phase zuzulassen und einzuplanen. In der dritten Phase, der Organisationsphase oder auch Norming genannt, wird das Team seine eigene Kultur und Umgangsform finden und ein Wir-Gefühl entwickeln. Unterdrückt man das vorangegangene Storming, kann es zu einer widerwillig angenommenen Kultur bei den Teammitgliedern führen, welches sich in der für die Sache wichtigen vierten Arbeitsphase

oder Performing negativ auswirken kann. Denn in dieser vierten Phase steht die Aufgabe im Vordergrund und das Team arbeitet offen, leistungsfähig, ideenreich und solidarisch miteinander.

Auch ein Team, das langfristig zusammenarbeitet, wird immer einmal wieder in die Storming- und Normingphase rutschen, um das »Wir« und »Ich« neu zu justieren. Dies ist besonders dann der Fall, wenn z.B. ein neues Teammitglied hinzukommt. Um diesen Phasen immer wieder Raum zu geben, veranstalten Unternehmen gerne Teambuilding Maßnahmen. Hier kann zum einen beobachtet werden, wo das Team steht, ob Veränderungen nötig sind oder ob die Potentiale richtig verteilt sind.

AUF DEM WEG ZUM SPITZENTEAM – FAZIT

Der Weg zum Spitzenteam ist eigentlich nie zu Ende. Ein Team kann sich aber immer besser entwickeln, wenn es auch die Möglichkeit und Raum bekommt, sich neben dem Thema auch mit dem »Wir« und dem »Ich« zu beschäftigen. Regeln sind hilfreiche erste Maßnahme zur Teamentwicklung. Regeln erleichtern den Umgang miteinander. Die einzelnen Teammitglieder sollten Interesse daran haben, sich zu entwickeln und Feedback zulassen. Eine stetige Selbstreflexion der eigenen Person, aber auch des Teams untereinander fördert die Entwicklung. Notwendig hierfür ist eine offene Kommunikation und Wertschätzung untereinander. Der Weg zum Spitzenteam mag nicht immer geradlinig verlaufen. Das ist auch nicht tragisch, denn jeder Schritt ist ein Lern- und Entwicklungsprozess, der das Team insgesamt und seine einzelnen Teammitglieder weiterbringen wird. Auch vermeintliche Rückschritte werden so zum Fortschritt.

Erfolg ist eine Frage der Einstellung, im Studium genauso wie im Berufsleben

1

Ein Beitrag von Prof. Dr. Kira Klenke, Hochschule Hannover

Dieser Artikel hilft Ihnen zu entdecken, wo Sie sich eventuell selber beim Lernen und Arbeiten im Wege stehen. Er zeigt auf, wie Sie lediglich durch etwas Umdenken leichter und effektiver zum Ziel kommen können.

WARUM LESEN SIE DIESEN ARTIKEL?

Vielleicht studieren Sie und suchen Anregungen, um effektiver zu lernen? Oder vielleicht haben Sie Ihr Studium schon abgeschlossen und suchen einen Hinweis, der Ihnen den Einstieg ins Berufsleben erleichtert? Oder Sie erhoffen sich hier einen Tipp, einen Trick zu finden, der Ihnen hilft ein bestimmtes Ziel zu erreichen oder eine anstehende Herausforderung zu meistern? Was auch immer Ihre persönliche Absicht sein mag, formulieren Sie jetzt bitte ein Mini-Ziel für die nächsten Lese-Minuten: Was könnte für Sie ein gutes Motiv sein, diesen Artikel zu lesen?

WAS BEDEUTET »EINSTELLUNG«?

Mit ›Einstellung‹ sind in diesem Artikel innere Überzeugungen und Angewohnheiten gemeint. Diese bestimmen vielfach und ganz ohne unser bewusstes Zutun unsere Interpretation von Geschehnissen, weshalb dann auch häufig unsere Reaktionen auf bestimmte Lebensereignisse immer wieder nach dem gleichen Schema ablaufen.

In diesem Zusammenhang wurde in den 1970er Jahren von dem Psychologen Albert Bandura das Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung entwickelt. Er sagt: »Motivation, Gefühle und Handlungen von Menschen resultieren in stärkerem Maße daraus, woran sie glauben oder wovon sie überzeugt sind, und weniger daraus, was objektiv der Fall ist.« Die Selbstwirksamkeit von Studierenden oder Berufstätigen resultiert also aus deren Überzeugung, ob sie über ausreichend viele Ressourcen verfügen, um aus eigener Kraft ein bestimmtes Ziel erreichen oder schwierige Anforderungen meistern zu können.

Erstaunlich ist, dass der Zusammenhang zwischen innerer Einstellung und Lern-Erfolg bisher kaum in den Schulen oder an den Hochschulen thematisiert wird. Denn Erfolg im Studium und auch im Berufsleben ist eine Frage der inneren Einstellung. Bei Selbstzweifeln oder geringer Selbstwirksamkeitserwartung nutzen selbst Fleiß oder hohe Intelligenz wenig. Das wurde in den letzten Jahren in internationalen

Untersuchungen[3, 4] über den Unterschied von erfolgreichen versus wenig(er) erfolgreichen Studierenden belegt. Eine positiv-zuversichtliche Einstellung beeinflusst studentischen und auch beruflichen Erfolg stärker als fachliches Wissen. Natürlich sind auch all diese Faktoren, wie Fleiß, Klugheit, Fachwissen und Berufserfahrung wichtig, ja unbedingt erforderlich. Sie werden jedoch blockiert, wenn der Kopf nicht mitspielt. Deshalb ist es wichtig zu verstehen, wie die eigenen Denkmuster und die über Jahrzehnte hinweg unbewusst entwickelte innere Einstellung unser Verhalten, die Motivation und letztlich auch unseren Erfolg beeinflussen. Dabei ist es durchaus möglich, eingefahrenes Denken und alte Angewohnheiten, die den eigenen Erfolg blockieren, loszuwerden und durch neue, kraftvollere zu ersetzen.

»SO KÖNNEN SIE IHRE GEDANKENKRAFT NUTZEN, UM KRAFTVOLLER UND EFFEKTIVER ZU LERNEN UND ZU ARBEITEN.«

Bei einer Klausur-Vorbesprechung habe ich meine Studierenden gefragt: »Was wäre ein Motto oder ein Gedanke, mit dem Sie sich vor und auch während der Klausur beruhigen oder selber ermutigen könnten?« Über vierzig Augenpaare schauten mich daraufhin völlig sprach- und ratlos an. Nonverbal wollten sie mir wohl auch signalisieren: »Oh nein, lass uns jetzt bloß damit in Ruhe. Wir wollen lieber konkrete Hinweise, welche Themen in der Prüfung dran kommen!« Nachdem klar wurde, dass ich nicht locker lasse, haben die Studierenden schließlich mit etwas Mühe die folgenden Sätze gefunden:

- *»Prüfungen sind generell Scheisse, aber da muss ich halt durch.«*
- *»Nur keine Panik!«*
- *»Alles wird gut!«*
- *»Es gibt immer ganz viele verschiedene Lösungswege zu einem Problem. Einen davon werde ich sicher finden!«*

Das machte mir klar, dass viele dieser Studierenden sich nie mit Selbstmanagement-Techniken befasst hatten. Deshalb habe ich ein bisschen ausgeholt: Jeder Rennfahrer weiß, dass es gefährlich ist, wenn er – sollte er einmal von der Fahrbahn abkommen – den einzigen Baum auf der Wiese anschaut. Womöglich noch mit dem Gedanken im Kopf: »Jetzt bloß nicht auch noch gegen diesen Baum knallen!« Rennfahrer werden deshalb darauf trainiert, dass sie in kritischen Momenten stets dahin schauen, wo das Gelände frei ist. Denn die Lenkbewegung folgt immer dem Blick. Sich anzugewöhnen, den Blick dorthin zu richten, wohin man gelangen will, hilft nicht nur beim Autofahren, sondern auch im Studium und im Beruf.

Wenn jemand zu Ihnen sagt: »Denken Sie jetzt auf gar keinen Fall an einen grünen Pudel!«, was

passiert dann? Innerlich haben Sie sofort das Bild eines grünen Pudels vor Augen. Denn das ist die einzige Möglichkeit, wie Sie sich diesen Gedanken mental vorstellen, ihn nachvollziehen und damit verstehen können. Deshalb bringen Sätze mit ungeschickten Verneinungs-Formulierungen, so wie die ersten beiden in der obigen Liste, den inneren Schweinehund erst so richtig auf dumme Gedanken. Darum sollte ein Student beispielsweise einen Vorsatz wie: »Morgen werde ich aber nicht wieder bis 11 Uhr im Bett liegen bleiben und den halben Tag verplempern!« stattdessen besser konstruktiv und positiv formulieren: »Morgen werde ich spätestens um 7 Uhr gut ausgeschlafen aufstehen und spätestens um 8 Uhr fange ich an für die Klausur zu lernen!«

Es mag vielleicht sogar die Selbstdisziplin eines Studenten unterstützen, wenn er sich sagt: »Prüfungen sind generell Scheiße, aber da muss ich halt durch.« Aber »Prüfungen sind Scheiße!« ist dabei ebenso im Hinterkopf präsent, was garantiert zu Unlust führt und Mühe beim Lernen mit sich bringt. Unwillig oder gestresst fällt es schwer(er), Fakten logisch miteinander zu verknüpfen oder die einer Aufgabenstellung zugrunde liegende Struktur zu erkennen. Auch das kreative Denken, was man für die Lösung von Klausuraufgaben definitiv ebenso braucht wie fürs Texten der Abschlussarbeit, ist dann tendenziell blockiert. Dabei ließe sich hier schnell und relativ leicht Abhilfe schaffen! Mit dem richtigen Wissen, zum Beispiel über positive Zielformulierung. Allein das Thema »Der Einfluss von Glaubenssätzen beim Lernen« füllt in entsprechenden Ratgebern[2, 3] etliche Seiten.

> **»OB DU DENKST, DU KANNST ES ODER DENKST, DU KANNST ES NICHT: DU WIRST IN BEIDEN FÄLLEN RECHT BEHALTEN.«**
> *Henry Ford (1863 - 1947)*

Betrachten wir dazu noch ein Beispiel aus meinem Lehrgebiet, der Statistik. Es gibt Studenten, die glauben Statistik lernen sei (zu) schwierig für sie! Andere Studenten denken: »Das macht zwar keinen Spaß, aber ich bekomme das schon irgendwie hin!« Wieder andere glauben, dass dieses Fach interessant sei oder gar, dass sie ein Talent für die Statistik haben! Jeder von all denen wird sich mit großer Wahrscheinlichkeit durch entsprechende Lern- und Prüfungserfahrungen in seinem Glauben immer wieder bestätigt finden.

Egal wie viel ein Student büffelt und sich abmüht, wenn die innere Einstellung nicht passt, wird er oder sie den Stoff selbst unter großer Anstrengung nur mäßig verstehen und behalten. Natürlich gilt auch das Umgekehrte: Eine positiv eingestellte, zuversichtliche und motivierte Studentin lernt dasselbe viel leichter, schneller und auch nachhaltiger. Wie effektiv und wie leicht (bzw. wie schlecht oder langsam) jemand neues Fach-Knowhow aufnehmen kann, wird eben nicht zuletzt durch seine innere Erwartungshaltung und seine Einstellung bestimmt.

Es macht Spaß, alte Denkmuster und Lernangewohnheiten zu entlarven, sie umzuprogrammieren und stattdessen neue, effektive, konstruktive zu installieren. Sie können sich dazu zum Beispiel zu fragen: »Was kann ich selber tun, damit es mir besser geht in dieser Situation? Was könnte ich anders machen

oder neu ausprobieren? Wie könnte ich mich selber unterstützen, damit ich mich in der Lehrveranstaltung oder im Büro wohler oder sicherer fühle?« Denken Sie dabei auch an kleine, einfache Lösungsansätze: Verändern Sie Ihren Sitzplatz oder das verwendete Lehrbuch. Nehmen Sie sich eine Flasche Mineralwasser mit. Schon alleine eine Veränderung Ihrer üblichen Körperhaltung kann kleine Wunder bewirken.

Es hilft, wenn Sie sich ganz bewusst zu Beginn einer Lehrveranstaltung oder wenn Sie beginnen etwas zu bearbeiten, ein eigenes Mini-Ziel setzen. Überlegen Sie sich vorher ganz bewusst: »Was will ich in der nächsten Stunde erreichen?« Verbunden mit einer entsprechenden Reflektion am Ende der Stunde hilft Ihnen dieser Coaching-Trick jeden Kraftaufwand oder Arbeitseinsatz deutlich effektiver zu nutzen.

WAS HAT IHNEN DIESER ARTIKEL GEBRACHT?

Die Wirkung des letzten, oben genannten Coaching-Tricks haben Sie, als Leserin oder Leser dieses Artikels, gerade selber erfahren – sofern Sie sich tatsächlich zu Beginn ein eigenes Mini-Leseziel gesetzt hatten. Hat der Text Ihnen weiter geholfen? Oder vielleicht sind Ihnen mittlerweile weitere, neue Ideen gekommen? Was wollen Sie jetzt für sich persönlich aus diesem Artikel mitnehmen? Welcher Hinweis war wichtig für Sie? Wie könnten Sie diesen Hinweis ab sofort ganz praktisch für sich nutzen?

LITERATURHINWEISE

- [1]Beilock, S.: Choke - What the Secrets of the Brain Reveal About Getting It Right When You Have To. New York: Free Press, 2010.
- [2]Klenke, K.: Studieren kann man lernen – Mit weniger Mühe zu mehr Erfolg. Wiesbaden: Springer-Gabler, 2013.
- [3]Mortan, G., Mortan, F.: Bestanden wird im Kopf! Von Spitzensportlern lernen und jede Prüfung erfolgreich bestehen. Wiesbaden: Gabler, 2009.
- [4]Wiarda, J. M.: . Viel hilft nicht viel – Wer im Studium besonders fleißig ist, erzielt nicht unbedingt die besten Noten. In: DIE ZEIT vom 12.01.2012 (online: www.zeit.de/2012/03/C-Studium-Fleiss)

› *Prof. Dr.Kira Klenke*

KURZVITA

Prof. Dr. Kira Klenke ist Professorin für Statistik an der Hochschule Hannover. Sie ist auch zertifizierte NLP-Trainerin. Ihr ist es wichtig, Studierenden beim Lernen Mut zu machen. In ihrem Studentenratgeber »Studieren kann man lernen: Mit weniger Mühe zu mehr Erfolg« (Springer-Gabler 2013) sowie dem wöchentlich erscheinenden Podcast »Studium mit Rückenwind« (bei iTunes oder unter Kira-Klenke.podomatic.com) präsentiert sie Tipps fürs Lernen lernen und Anstöße, die beim Lernen zum Gewinner machen.

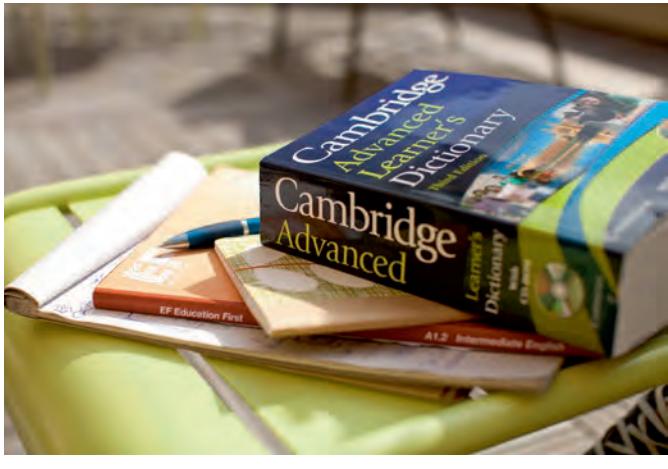
1

Relevanz von Sprachkenntnissen für die Karriere

Immer wieder hört man, dass Fremdsprachenkenntnisse für eine erfolgreiche Karriere eine wichtige Grundvoraussetzung sind. Doch wie wichtig sind sie tatsächlich und muss wirklich jeder Arbeitnehmer fließend Englisch sprechen?

Da in vielen westlichen Ländern das Wirtschaftswachstum inzwischen stagniert, suchen Unternehmen vermehrt in neuen Märkten nach Kunden und Talenten. Auch in Deutschland, wo die Wirtschaft sehr gut da steht, sind Firmen kontinuierlich auf der Suche nach neuen Wachstumsmöglichkeiten und finden diese inzwischen vor allem im Ausland. Entstanden ist eine Arbeitswelt, in der Mitarbeiter mit Kunden, Kollegen, Partnern oder Dienstleistern aus allen Teilen der Welt zusammenarbeiten. In diesem internationalen Arbeitsumfeld sind Fremdsprachen wichtiger denn je.

Im Rahmen der 2012 erschienen Studie »Competing across borders – How cultural and communication barriers affect business« befragte die Economist Intelligenice Unit 572 Führungskräfte von Unternehmen weltweit, welche Auswirkungen ihrer Meinung nach kulturelle und sprachliche Barrieren auf den Firmenerfolg hätten. 89% waren der Ansicht, dass unterschiedliche Sprachen und Sitten die internationalen Pläne der Unternehmen deutlich einschränken würden. Zudem gaben 40% der Befragten an, dass sie von Bewerbern erwarten, mindestens eine Fremdsprache zu sprechen.



47% der Führungskräfte zeigten sich zudem mit den bisherigen Investitionen in die sprachliche Weiterbildung der Mitarbeiter unzufrieden und sahen hier Verbesserungspotential für die Zukunft.

FÜR WELCHE BERUFE SIND FREMDSPRACHEN BESONDERS WICHTIG?

Wie wichtig Sprachkenntnisse für den Beruf sind, hängt von mehreren Faktoren ab: Position, Branche oder Ausrichtung des Unternehmens. In der Tourismus-Branche sind sehr gute Englischkenntnisse unumgänglich und auch IT- und Marketing-Spezialisten kommen um Englisch nicht herum. Das gleiche gilt für viele wissenschaftliche Berufe. Hier ist Englisch eine Notwendigkeit, da es die Sprache der Wissenschaft ist. Ein Zahnarzthelferin, ein Postbote oder ein Dachdecker wird hingegen mit Basis-Englischkenntnissen auskommen.

Auch die Ausrichtung des Unternehmens spielt eine wichtige Rolle. Bei einem internationalen Konzern oder einem global agierenden Mittelständler sind Fremdsprachenkenntnisse weitaus wichtiger als bei einem Unternehmen, dass ausschließlich mit deutschen Kunden zu tun hat. Allerdings kann man auch in einem internationalen Unternehmen arbeiten und ohne Fremdsprachen auskommen – je nachdem, in welcher Position man tätig ist. Ein Mitarbeiter in der Montage-Abteilung eines Automobilherstellers wird weniger Fremdsprachenkenntnisse benötigen, als seine Kollegen im Einkauf oder in der Entwicklungsabteilung.

RELEVANTE FREMDSPRACHEN

Unternehmen weltweit erwarten von ihren Mitarbeitern vor allem gute Englischkenntnisse, mit großem Abstand folgen Mandarin, Spanisch und Russisch. In Deutschland ist Englisch ebenfalls sehr wichtig, allerdings gelten hier sehr gute Englischkenntnisse oft als Grundvoraussetzung. In vielen Stellenanzeigen liest man inzwischen, dass neben Englisch noch eine weitere Fremdsprache gefordert wird. Wer also mehrere Fremdsprachen spricht, hat einen klaren Vorteil. Insbesondere Französisch, Spanisch sowie zunehmend Chinesisch und Russisch sind gefragt.

Der Grund dafür ist einfach: Deutschland ist das größte Exportland weltweit und selbst deutsche Mittelständler sind international tätig. Frankreich ist Deutschlands wichtigster Handelspartner, daher sind Französischkenntnisse sehr gefragt. Zudem holen Spanisch und Chinesisch international als Verkehrssprachen auf, auch wenn Englisch zunächst weiterhin die wichtigste Handelssprache bleiben wird. Da man nicht immer davon ausgehen kann, dass die Verhandlungspartner fließend Englisch sprechen, ist es für Unternehmen umso wichtiger, sich auf Mitarbeiter verlassen zu können, die Fremdsprachen sprechen.

SPRACHZERTIFIKATE: DAS PLUS FÜR JEDE BEWERBUNGSMAPPE

Fast jeder Bewerber behauptet in seinem Lebenslauf »fließend Englisch« zu sprechen. Kommt der Kandidat dann zum Interview, stellen die Personalverantwortlichen oft fest, dass dies nicht der Fall ist. Da ist es von

Vorteil, wenn man schon im Lebenslauf seine Fremdsprachenkennnisse belegen und sich so aus der Masse an Bewerbern hervorheben kann. Möglich ist dies durch international anerkannte Sprachzertifikate.

Folgende Sprachexamen sind für Berufseinsteiger und Arbeitnehmer empfehlenswert:

TOEFL & TOEIC

Das TOEIC-Zertifikat gilt als anerkannter Nachweis der Englischkenntnisse und ist bei Unternehmen weltweit, vor allem aber in den USA, gerne gesehen. Während TOEIC einen wirtschaftlichen Fokus hat, liegt der Schwerpunkt bei TOEFL eher im akademischen Bereich. Daher wird TOEFL auch von vielen Universitäten in den USA für die Zulassung verlangt. Das Testresultat wird bei beiden Tests in Punkten angegeben. Je höher die Punktzahl, desto besser ist das Englisch-Sprachniveau. Die Examen können in Testzentren (meist in größeren Städten) mehrmals pro Monat abgelegt werden, kosten circa 180 EUR und sind 2 Jahre gültig.

CAMBRIDGE ENGLISH EXAMS

Das Cambridge-Examen gilt als Türöffner für die Karriere und macht sich hervorragend im Lebenslauf. Vor allem im Europäischen Raum genießt das Examen einen guten Ruf. Das Zertifikat ist in verschiedene Sprachniveaus (z.B. Preliminary English Test, Certificate in Advanced English oder Business English Certificate) unterteilt. Zunächst entscheidet man sich für ein Level und schließt dieses dann mit einer Schulnote ab. Das Sprachzertifikat ist lebenslang gültig und kostet circa 150 EUR.

BULATS

Das Sprachzertifikat BULATS (Business Language Testing Service) hat einen Business-Schwerpunkt und eignet sich gut für Berufseinsteiger und Arbeitnehmer.

IELTS

IELTS (International English Language Testing System) hat den Vorteil, dass es weltweit als Nachweis der Sprachkenntnisse anerkannt wird und nicht nur in einer bestimmten Region.

DELF & DALF

Die Sprachzertifikate DELF (Diplôme d'Études en Langue Française) und DALF (Diplôme Approfondi en Langue Française) gelten

als anerkannter Nachweis der Französisch-Sprachkenntnisse.

DELE, DIEN & DSEN

Die drei Spanisch-Sprachzertifikate DELE (Diploma de Español como Lengua Extranjera), DIEN (Diploma Intermedio de Español de los Negocios) und DSEN (Diploma Superior de Español de los Negocios) sind international anerkannt und unterscheiden sich nur im Schwierigkeitsgrad: Anfänger, Fortgeschritten, Profi.

HSK

Das Sprachzertifikat HSK (Hanyu Shuiping Kaoshi) gilt als anerkannter Nachweis der Chinesisch-Sprachkenntnisse.

CELI & CILS

Mit den Sprachzertifikaten CELI (Certificato di Conoscenza della Lingua Italiana) und CILS (Certificazione di Italiano come Lingua Straniera) können Bewerber ihre Italienischkenntnisse belegen. CELI ist das Zertifikat der Universität von Perugia und CILS das der Universität von Siena.

INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

Fremdsprachenkenntnisse werden bereits heute in vielen Berufen verlangt und aufgrund der zunehmenden Internationalisierung von Unternehmen wird sich dies in Zukunft sogar noch verstärken. Selbst wer heute in einem Beruf arbeitet, in dem er keine Fremdsprachen benötigt, sollte bedenken, dass sich dies schnell ändern kann. Bei einem Stellenwechsel kann es durchaus vorkommen, dass auf einmal das Thema Fremdsprachen aufkommt. Eventuell sind die Fremdsprachenkenntnisse sogar ausschlaggebend für die Vergabe der Stelle.

Es lohnt sich also Zeit in die eigenen Fremdsprachenkenntnisse zu investieren. Die Möglichkeiten dazu sind vielfältig: Abendkurse, Online-Sprachkurse, Apps, Sprachlern-Software oder Sprachreisen. Der Vorteil von Sprachreisen ist, dass sie sich sehr gut mit einem Urlaub verbinden lassen. So können Sprachschüler beispielsweise am Vormittag einen Sprachkurs besuchen und ihr Business-Englisch auffrischen und am Nachmittag ihren Urlaub bei Sightseeing oder am Strand genießen. Zudem besteht die Möglichkeit, Bildungsurlaub zu beantragen oder von der Bildungsprämie zu profitieren. So verlieren Arbeitnehmer keine wertvollen Urlaubstage, sondern erhalten zusätzliche Zeit sowie finanzielle Unterstützung vom Staat und ihrem Unternehmen für die sprachliche Weiterbildung.

› *Isabel Grämer*

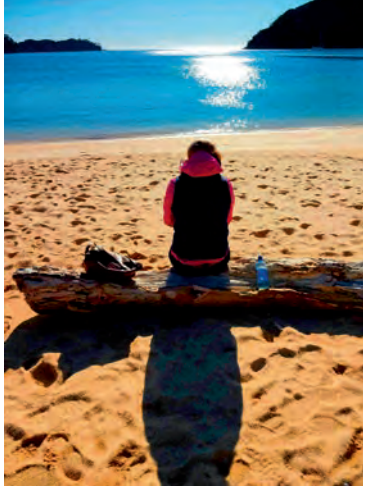
KURZVITA

Isabel Grämer ist Online Marketing Managerin bei EF Education First, dem weltweit führenden Anbieter von Sprachreisen und Kulturaustauschprogrammen. Weitere Informationen zu Sprachreisen mit EF finden Interessierte unter: www.ef.de/pg/sprachreisen/

Mein Praktikum am anderen Ende der Welt

Erfahrungsbericht von Julia Marie Schmidt, Praktikum bei Study Nelson Ltd. in Nelson, Neuseeland

1



› *Julia Marie Schmidt*
Bachelor-Studium Leisure & Tourism Management an der Fachhochschule Stralsund
Praktikum bei Study Nelson Ltd. in Nelson, Neuseeland

Wann bekommt man schon mal die Chance, mehrere Monate in einem der schönsten Länder der Welt zu verbringen? Study Nelson hat mir dies ermöglicht. Ich absolviere bei dieser Firma aktuell ein 6-monatiges Praktikum in der Abteilung »Auszeit Neuseeland«:

Das Auszeit Neuseeland-Programm richtet sich an junge Erwachsene und bietet Work &Travel, Au pair, Demi pair, Praktika, Freiwilligendienst, Gap Year, Sprachkurse und Studium in Neuseeland an. Das Auszeit Neuseeland-Team kümmert sich dabei um die komplette Vorbereitung, von der Buchung der Flüge über die Beantragung des Visums bis hin zur Packliste, sowie die Betreuung vor Ort inklusive Einführungsseminar, Unterbringung bei Gastfamilien, 24-Stunden-Notfalltelefon und vielem mehr.

Als deutschsprachige Agentur vor Ort in Neuseeland wird die Verantwortung bei Study Nelson dabei nicht an Partneragenturen abgegeben – man schickt Teilnehmer also nicht nach Neuseeland, das Team ist bereits da und empfängt sie!

Zurück zu mir: Ich studiere in Deutschland Leisure & Tourism Management an der Fachhochschule Stralsund. Grundlegend befasst sich das Studium mit der Basis der klassischen Betriebswirtschaftslehre. Der Hauptschwerpunkt des Studiums liegt allerdings im Tourismusbereich. Der Vollzeit-Studiengang geht über 8 Semester und viele Fächer werden in englischer Sprache unterrichtet, was es den Studenten erleichtert, später in den internationalen Arbeitsmarkt einzusteigen. Ich studiere momentan im 7. Semester und verbringe dieses nun in Neuseeland, als Auslandspraktikum bei Study Nelson.

Das Praktikum ist ein fester Bestandteil meines Studiums, es muss im Ausland absolviert werden. Es ist eine gute Gelegenheit, das theoretisch Erlernte im beruflichen Alltag anzuwenden und Neues dazuzulernen. Die Zeit im Ausland ist nicht nur für die Karriere förderlich, sondern dient auch dazu, mich persönlich weiter zu entwickeln.

Ich habe mich bewusst für ein deutsches Unternehmen im Ausland entschieden und die Praktikumsbeschreibung von Study Nelson hat mich gleich angesprochen, besonders die Zusammenarbeit mit jungen Menschen und die Arbeitsatmosphäre im internationalen Team.

Der Bewerbungsprozess verlief online, schnell und unproblematisch. Ich habe mich auf den Internetseiten von Study Nelson bzw. Auszeit Neuseeland über Praktikumsangebote informiert und mich anschließend beworben. Nach nur wenigen Tagen bekam ich schon die

Einladung zu einem Skype-Gespräch, in dessen Verlauf alle wichtigen Details zum Praktikum besprochen wurden. Meine Erwartungen: Ich wollte ein Praktikum in einer kleinen Firma machen, bei dem ich möglichst in alle Unternehmensbereiche einen Einblick bekomme.

In der Praktikumsbeschreibung waren meine Aufgabenbereiche übersichtlich aufgelistet: Zum einem erledige ich administrative Tätigkeiten, die im Tagesgeschäft anfallen. Des weiteren kümmere ich mich um die Unternehmensprofile in sozialen Online-Netzwerken wie Facebook, Twitter und Google+.

Meine Tätigkeitsbereiche lehnen an meine Studieninhalte an. Ich besuchte Marketingkurse in der Universität und kann das Erlernte nun in der Praxis umsetzen.

Durch das kleine Team ist man – bei angenehmer Arbeitsatmosphäre – immer mitten im Geschehen, und durch die enge Zusammenarbeit bekommt man einen guten Einblick in die anderen Abteilungen.

Das Praktikum bei Study Nelson wird leider nicht vergütet, aber meiner Erfahrung nach ist es prinzipiell sehr schwer, ein bezahltes Auslandspraktikum zu finden. Es wird bei Study Nelson trotzdem versucht, den Praktikanten etwas zurück zu geben und den Neuseelandaufenthalt spannend zu gestalten. So erhalten wir Mitarbeiterrabatte auf Touren und Aktivitäten, die wir über die Reiseabteilung der Firma buchen und haben darüber hinaus die Möglichkeit, Schülertouren kostenlos durch ganz Neuseeland zu begleiten.

Meine Erwartungen an das Praktikum haben sich bis jetzt vollkommen bestätigt. Die angenehme Atmosphäre im Team und die guten Arbeitsbedingungen sprechen definitiv für das Praktikum. Und natürlich befindet sich der Arbeitsplatz an einem der schönsten Orte der Welt. An den Wochenenden kann ich Touren in die umliegenden drei Nationalparks unternehmen und die atemberaubende Landschaft von Neuseeland genießen.

Nutze auch du deine Chance auf eine Auszeit am anderen Ende der Welt!

Berufspraxis im Ausland

Erfahrungsbericht von Johannes Heer, Praktikant bei Continental in Thailand

1

Während meines Bachelor-Studiums Tourism & Event Management an der International School of Management (ISM) in Dortmund hatte ich bereits Praktika in der Eventbranche und im Tourismus- und Hotelmanagement absolviert. Danach hatte ich den Wunsch, mich breiter aufzustellen und mir alle Türen offen zu halten. Mit meinem Praktikum bei Continental in Thailand ist mir das gelungen.

Auf Continental hat mich ein Dozent der ISM gebracht. Bei Promotion-Aktionen habe ich das Unternehmen kennengelernt und konnte mir gleich vorstellen, dort zu arbeiten. Um praktische und internationale Erfahrungen zu verknüpfen, habe ich mich mit einer Initiativbewerbung für ein Praktikum in Thailand beworben. Über vier Monate hatte ich die Chance, den relativ jungen Standort in Rayong am Golf von Thailand kennenzulernen und Erfahrungen im Bereich Kostenreduzierung zu sammeln.

Continental ist mit rund 175.000 Mitarbeitern der größte Automobilzulieferer weltweit. Am Standort in Rayong werden Pumpen und Injektoren produziert, die hauptsächlich nach Indien und Argentinien geliefert werden. Meine Aufgabe war es, gemeinsam mit der Administrations- und Produktionsabteilung die Kosten für Material, das nicht direkt am Produkt verbraucht wird, zu analysieren und Einsparmaßnahmen zu entwickeln. Dafür ging es zunächst in die Produktionshallen. Ich fand es wichtig, ein Gefühl für die Produkte und Rohstoffe zu bekommen und die Vorarbeiter kennenzulernen, mit denen ich mich später kurzschließen sollte. Besonders gefallen hat mir, dass ich sehr früh verantwortungsvolle Projekte übernehmen und selbstständig arbeiten konnte. Dabei haben mir vor allem mein Uni-Wissen aus den Fächern Kosten- und Leistungsrechnung, Investition und Finanzierung sowie Statistik sehr weitergeholfen. Aber auch die Vertrautheit mit den Programmen Excel, SAP und PowerPoint ist mir zugutegekommen.

› *Johannes Heer*
Bachelor-Studium Tourism & Event Management an der International School of Management (ISM) in Dortmund
Praktikant bei Continental in Thailand

»IM UNTERNEHMEN WURDE ICH ZU JEDER ZEIT UNTERSTÜTZT UND HABE VOR ALLEM DIE FEEDBACKKULTUR SCHÄTZEN GELERNT.«

Continental hat mir im Gegenzug Zugang zu unternehmensinternen Informationen verschafft, mir eine neue Software bereitgestellt und mir Freiheiten gelassen, um Lösungswege auszuprobieren. Ein Praktikum auf hohem Niveau, so würde ich meine Zeit in Thailand beschreiben. Denn der Welpenschutz war irgendwann vorbei und ich musste mich

wie alle Mitarbeiter an Fristen halten und Anforderungen erfüllen. Von meinen Vorgesetzten habe ich regelmäßig Feedback zu meiner Arbeit und zu meinen Fortschritten bekommen, so dass ich mich in der kurzen Zeit schnell weiterentwickeln konnte. Abseits der fachlichen Kompetenzen habe ich während meines Praktikums gelernt, wie wichtig es ist, Arbeitsschritte zu strukturieren und sich Gedanken über das eigene Zeitmanagement zu machen.

In einem so großen Unternehmen wie Continental war es für meine Arbeit wichtig, mir einen Stand unter den Mitarbeitern zu verschaffen und ernst genommen zu werden. Es kommt der Punkt, da lassen sich Fragen nicht mehr über den Tisch hinweg klären, sondern Termine mit Führungskräften müssen geplant und offene Punkte genau durchdacht werden. Viele Prozesse laufen damit weniger spontan und flexibel ab als in kleinen oder mittelständischen Unternehmen. Doch der Standort in Rayong ist jung. Viele Abläufe sind noch nicht festgeschrieben und können optimiert werden. Ich habe das als Chance begriffen und versucht, eigene Akzente zu setzen. Dazu hat auch die Unternehmenskultur beigetragen. Gerade innerhalb der Abteilungen ist der Zusammenhalt sehr stark und dank des tollen Teams habe ich mich schnell wohl gefühlt. Der Vorteil bei einem großen Unternehmen wie Continental ist aus meiner Sicht noch ein anderer. Hier erlebt man Konkurrenz in all seinen Facetten und ich konnte mir schnell ein Bild davon machen, wie der Wettbewerb in der Automobilbranche aussieht.

»PRAKTIKA IM AUSLAND SIND EINE GROSSE HERAUSFORDERUNG – EIN UNBEKANNTES LAND, EINE FREMDE SPRACHE UND NEUE BEKANNTSCHAFTEN ZUGLEICH.«

Vor meinem Start bei Continental war ich schon aufgeregt. Flüge buchen, Wohnung suchen, sich neu orientieren – in einer fremden Kultur und in einem großen Unternehmen. Bei Continental arbeiten auf allen Hierarchieebenen Fachkräfte verschiedener Nationalitäten zusammen, die Sprachbarrieren überwinden und Verständnis für kulturelle Eigenheiten aufbringen müssen. An der ISM habe ich viel über internationales Management gelernt. Jetzt habe ich verstanden, was interkulturelle Kompetenz in der Praxis bedeutet.

Das Auslandspraktikum bei Continental hat mir persönlich weitergeholfen, Entscheidungen für meine berufliche Zukunft zu treffen. Die Erfahrung, eigenverantwortlich zu arbeiten und mich in Sachen Teamfähigkeit weiterzuentwickeln, möchte ich nicht missen. Um mir die Türen in die Automobilbranche weiter offen zu halten, werde ich mich mit meinem Master-Studium jetzt breiter aufstellen.

Mein Arbeitsalltag in Singapur

Erfahrungsbericht von Stefanie Joham, Praktikantin bei ROHDE & SCHWARZ

1

Montag Morgen, erster Arbeitstag, der Weg von der MRT-Station zum Rohde & Schwarz Gebäude ist schnell gefunden, eine nette Dame empfängt mich in der Besucherlobby. Zunächst gibt es mit den anderen neuen Mitarbeitern eine Einführungsveranstaltung, in der eine Kollegin aus der Personalabteilung eine Präsentation über R&S Asia hält.

Dann werden alle an ihre Betreuer aus der Fachabteilung übergeben. Meine Betreuerin stellt mir die Kollegen vor und bringt mich zu meinem Arbeitsplatz für die nächsten 3 Monate. Dort fühle ich mich sofort bei den Kollegen willkommen. Einige sind sogar aus Deutschland, andere aus Indien, Philippinen, China, Indonesien, Myanmar, Malaysia und noch aus ganz vielen anderen Ländern.

Beim Mittagessen bin ich das erste Mal in einem der für Singapur typischen Foodcourts, es gibt sehr viel Auswahl an verschiedenster asiatischer Kochkunst. In das indische Essen habe ich mich sofort verliebt. Aber auch im Allgemeinen kann man sagen, dass es in diesem kleinen Land eine riesige Auswahl an verschiedenen Küchen gibt. Von chinesisch, thai, indonesisch, mongolisch bis eben zu süd- bzw. nordindisch ist alles für den kleinen Geldbeutel zu haben. Ich kann jedem nur empfehlen, so viel wie möglich davon zu probieren.

Wie schon das Angebot an Essen widerspiegelt, gibt es eine große Vielfalt an Kulturen in Singapur, was mir an dem Land persönlich am besten gefallen hat. Man lernt so viele verschiedene Leute und deren Ansichten, Religionen und eben deren Kultur ein Stück weit kennen, wie man dies in vermutlich keinem anderen Land erfahren kann.

Ich persönlich habe bei einer muslimischen Familie gewohnt, in welcher die Mutter aus den Philippinen stammt und der Vater in Singapur geboren ist, aber malaysische Abstammung hatte. Gleich am ersten Tag meines Einzugs haben sie mich eingeladen, mit auf das Hari Raya Fest bei ihren Eltern zu kommen, zu dem die ganze Familie erscheinen wird. Gerne habe ich diese Einladung angenommen und mich ein Stück weit integriert, indem ich die traditionelle Kleidung für dieses Fest angezogen habe. Die Großeltern haben mich sehr freundlich empfangen und auch der Rest der Familie war interessiert an mir und an dem Leben in Deutschland. So stellten wir zum Beispiel fest, dass es große Unterschiede im Sozialsystem der beiden Länder gibt. In Singapur müssen die Eltern für ihre Kinder Schulgeld bezahlen und auch die Universitäten sind sehr teuer, weshalb

› *Stefanie Joham*
Duales Studium der Elektrotechnik an der Hochschule München
Praktikantin im Produktmanagement
Empfänger in der R&S Niederlassung in Singapur

› *Buddhistischer Tempel in Chinatown*

»meine« Familie schon jetzt für die Ausbildung ihrer 2 und 4 Jahre alten Kinder spart.

Für mich persönlich ein großer Kontrast war auch die sogenannte Maid-Politik in Singapur. So hat fast jede Familie, auch die, bei der ich gewohnt habe, eine Maid, also eine Haushaltshilfe, die auch auf die Kinder aufpasst. Die Maid, die bei uns gewohnt hat, Asti, hatte die Speisekammer, ca. 3 qm groß und ohne Fenster, zum Schlafen zur Verfügung. Sie arbeitet 7 Tage die Woche den ganzen Tag, also ca. von 7 Uhr bis 22 Uhr. Sie ist 22 Jahre alt, stammt aus Indonesien und arbeitet seit 2 Jahren bei einem Monatslohn von ca. 400 SGD (ca. 250 Euro) für die Familie, um Geld für ein Studium zu sparen. Da viele Singapurer das als normal ansehen, reagieren sie eher mit Unverständnis, wenn man dieses Thema anspricht. Zumindest lernt man seine eigenen Lebensumstände und Möglichkeiten dadurch noch mehr schätzen und nicht alles als selbstverständlich anzusehen.

Man muss dabei auch beachten, dass in den meisten Familien beide Elternteile Vollzeit arbeiten gehen müssen, um die teuren Lebenshaltungskosten zu finanzieren und es deshalb im Gesamten wohl billiger ist, eine Maid zu bezahlen, als auf ein komplettes Gehalt zu verzichten. Ich habe mit 7 Leuten in einer 3 Zimmer Wohnung gelebt, was eben nicht ungewöhnlich war, wegen der hohen Mieten in diesem Land.

Beim Thema Religionen sind die Singapurer sehr offen, hatte ich den Eindruck, solange man eine hat. Es gibt wohl kein anderes Land, in dem man eine christliche Kirche, neben einer Moschee, neben einem hinduistischen oder buddhistischen Tempel findet und alle friedlich zusammenleben. Ich konnte vor allem Einblick in den muslimischen Glauben erhalten, was sehr interessant war. Aber auch die Besuche in den verschiedenen sehr farbenfrohen Tempeln waren beeindruckend.

Die Arbeitswoche beträgt 42,5 Stunden, also 7,5 mehr als in München. Es gibt auch keine Gleitzeit sondern feste Arbeitszeiten von 8:30 bis 18:00 Uhr mit einer Mittagspause von 1 Stunde. Das ist natürlich vor allem am Anfang eine große Umgewöhnung, zumal noch der Jetlag hinzukommt. Auch wenn ich einen relativ kurzen Weg zur Arbeit hatte, bleibt da unter der Woche nicht mehr viel Freizeit.

Dadurch, dass am Standort Singapur viel weniger Mitarbeiter sind, als in München,

› *Hari Raya Fest*

ließ sich die Struktur der Firma relativ schnell erfassen. Man lernt die meisten der Kollegen, auch Geschäftsbereich- und Abteilungsübergreifend kennen, was in München eher selten der Fall ist. Faszinierend fand ich auch hier, wie gut es klappt, dass Kollegen aus vielen verschiedenen Ländern in einem Team zusammenarbeiten, denn die Kulturen gehen ja doch weit auseinander.

So würde ich zum Beispiel sagen, dass Singapur eine relativ hohe Machtdistanz hat. So kann es schon mal passieren, dass der Chef einem Mitarbeiter gegenüber lauter wird, was für asiatische Länder typisch ist, im Gegensatz zu Deutschland, wo die Führungskraft versucht, ihrem Mitarbeiter auf einer Augenhöhe zu begegnen und Entscheidungen im Team zu besprechen. Darüber hatte ich auch ein sehr interessantes Gespräch mit meinen asiatischen Kollegen. Ein autoritärer Führungsstil ist für sie normal und auch akzeptiert. Sie finden es sogar angenehm, denn einer trifft einfach die Entscheidung und trägt somit die komplette Verantwortung, wohingegen es für mich als Deutsche seltsam ist, einfach die mir aufgetragenen Aufgaben auszuführen, ohne darüber groß nachzudenken, obwohl ich diese vielleicht nicht logisch finde. So war es bestimmt auch für meine Betreuerin seltsam, als ich, obwohl ich »nur« Praktikantin bin, für mein Projekt noch mit anderen Lösungsansätzen und Vorschlägen zu ihr kam, bzw. die ganze Gliederung umändern wollte. Jedoch war ich mir dessen, aufgrund meiner schon vorherigen Befassung mit anderen Kulturen im Rahmen der Zusatzqualifikation interkulturelle Kommunikation und Kooperation an der Hochschule München, bewusst und habe deshalb probiert, meine Änderungsvorschläge indirekt als positive Verbesserungsvorschläge und nicht als direkte Kritik einfließen zu lassen.

Als Arbeitsaufgabe hatte ich ein eigenständiges Projekt, das Verfassen einer Programmieranleitung für die Empfänger R&S PR100 und R&S EM100. Als Orientierung habe ich schon fertigen Code bekommen und ein Computer basiertes Training mit den Empfängern. Anschließend konnte ich diese Aufgabe sehr eigenständig bearbeiten, aber zugleich waren auch immer Ansprechpartner vorhanden, wenn ich Probleme oder Fragen bei der Programmierung hatte.

Ich hatte mich schließlich entschlossen, nicht den fertigen Code auszukommentieren,

da dieser sehr komplex und aus meiner Sicht schwer verständlich war, sondern einen eigenen, leichter nachvollziehbaren, in einzelne Abläufe gegliederten Code zu entwickeln. Dafür programmierte ich in der Sprache C, um Schritt für Schritt den Verbindungsaufbau mit dem Gerät, die Kommunikation, die Einstellungen und die Speicherung der aufgenommenen Daten zu veranschaulichen. Sehr hilfreich war dafür auch die Unterstützung der Entwicklungsabteilungen, so konnte ich unter anderem mit Kollegen aus dem Hardware- und Softwareteam zusammenarbeiten und lernte dadurch die Zusammenhänge der Firma noch besser kennen.

Da das Projekt nicht nur auf R&S Asia bezogen war, sondern übergreifend, hatte ich auch immer Kontakt zum Produktmanagement in München. Dort wurde ich von Peter Kronseder betreut. Da er die Aufgabe definiert hatte, hielt ich stetig Rücksprache mit ihm, vor allem in Bezug auf die Anwendungsfälle der Kunden, denn dafür habe ich noch zu geringe Erfahrung mit Kunden.

Als ich zurück nach München gekommen bin, habe ich mein Projekt vor dem Produktmanagement und einigen Kollegen aus der Entwicklung präsentiert. Herausgekommen ist nun eine ca. 50 seitige Anleitung, welche nach der Überprüfung durch meinen Betreuer vor allem an Kunden ausgehändigt werden soll.

Für Reisen in andere ostasiatische Länder ist Singapur der perfekte Ausgangspunkt. Mit Billig-Airlines wie AirAsia oder Tiger kann man für wenig Geld in alle umliegenden Länder reisen. So machte ich unter anderem an den Wochenenden Ausflüge nach Malaysia, Myanmar, Indonesien und Thailand. Mit am besten gefallen hat mir dabei Tioman, eine kleine malaysische Insel im Süden von Singapur, welche ein echter Geheimtipp ist. Am schnellsten kommt man mit einer alten Propellermaschine hin, welche einmal am Tag von Singapur abfliegt. Alleine das ist schon ein Abenteuer. Auf der Insel gelandet merkt man schnell, dass der Tourismus zwar vorhanden ist, aber zum Glück noch nicht überhandgenommen hat. Zum Hotel wird man mit einem Schnellboot gebracht, weil keine Straße dort hinführt. Man übernachtet quasi direkt am Strand und zugleich mitten im Dschungel, dort kann einem schon mal ein Affe oder ein Waran über den Weg laufen. Auch das Schnorcheln ist ein Traum, sofort sieht man viele verschiedene bunte Fische und wenn man Glück hat sogar Schildkröten oder Riff Haie. So ein Wochenendausflug ist auf jeden Fall ein super Ausgleich zum Alltag.

Als Fazit kann ich nur sagen, dass ich es jederzeit wieder machen würde. Man bekommt so viele neue Eindrücke und lernt ein Land ganz anders kennen, wenn man eine Zeit lang dort lebt und arbeitet. Es schadet nie, über den Tellerrand hinaus zu schauen und sich auf etwas Neues, Fremdes einzulassen, auch weil man dadurch seinen eigenen Lebensstandard wieder neu zu schätzen lernt.

QUELLENANGABEN

› *[1] Machtdistanz ist eine von vier Kulturdimensionen, definiert durch Geert Hofstede.*

› *[2] Die Zusatzqualifikation erlangt man durch die Belegung von 5 Fächern, welche sich mit Interkulturalität und Länderstudien befassen. Im Moment habe ich 4 von 5 Fächern abgelegt, es fehlt also noch 1 Fach zum Zertifikat.*

Verantwortung übernehmen

Ein Beitrag von Josef Müller, Projektleiter der HOKO® – HOCHSCHULKONTAKTMESSE 2014

1

In Zeiten des demografischen Wandels und des Fachkräftemangels müssen Unternehmen immer stärker das Augenmerk auf die Rekrutierung der Fachkräfte von morgen legen. Genau aus diesem Grund wurde vor 18 Jahren die HOKO® – HOCHSCHULKONTAKTMESSE ins Leben gerufen. Die Leitung dieses Großprojekts erfordert viel Engagement, bringt aber auch viele positive Aspekte mit sich. Ein Erfahrungsbericht des Projektleiters Josef Müller.

Was ist die HOKO eigentlich? Die HOKO findet jährlich ab dem ersten Mittwoch im November in München statt und bietet Studenten und Unternehmen die Möglichkeit aktiv miteinander in Kontakt zu treten. Dabei werden Werkstudentenstellen vermittelt, Praktikumsplätze angeboten, Abschlussarbeiten beworben und auch Festanstellungen gehören zum Portfolio, dass die Unternehmen mit auf die HOKO bringen. So nutzen in diesem Jahr 207 Unternehmen am 05.11.2014 und 06.11.2014 die Möglichkeit sich in den Räumlichkeiten der Hochschule für angewandte Wissenschaften München zu präsentieren. Dabei ist nahezu für jeden Studiengang etwas dabei.

»ES IST DURCHAUS EIN PRIVILEG IN DAS KERNTEAM DER HOKO BERUFEN ZU WERDEN.«

Aufgrund dieser Ausmaße wird klar, welcher Aufwand dahinter steckt, um diese Großveranstaltung zum Erfolg für alle Beteiligten zu machen. Deshalb arbeiten wir nun schon seit November 2013 an der Planung und Vorbereitung für die HOKO 2014. Wir, das sind meine Kollegin Sandra Kutschka und ich. Aber natürlich können wir zu zweit dieses Großprojekt keineswegs stemmen. Im März diesen Jahres stellten wir unser Kernteam zusammen.

› *Sandra Kutschka und Josef Müller leiten zusammen die Organisation der HOKO 2014. Unterstützt werden sie dabei von einem 20 köpfigen Kernteam. Beide studieren Wirtschaftsingenieurwesen mit Vertiefung industrielle Technik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München.*

Die Mitglieder wurden von uns ausgewählt und sind in der Regel in den letzten Jahren durch gute Leistungen aufgefallen. Es ist also durchaus als Privileg anzusehen, bei der Organisation HOKO® – HOCHSCHULKONTAKTMESSE im Kernteam mitarbeiten zu dürfen.

In sieben Ressorts kümmern sich neben uns als Projektleitung insgesamt 20 andere Studenten um das Gelingen der HOKO 2014. Jeder Bereich übernimmt dabei eigenständig Aufgaben. Ein hohes Maß an Selbstständigkeit,

Engagement und gegenseitiges Vertrauen sind Grundvoraussetzungen für einen erfolgreichen Projektabschluss.

Wie jedes Jahr steht man erneut vor der Herausforderung, ein über Jahre bewährtes Konzept weiter zu verbessern und eigene neue Ideen einfließen zu lassen. Dabei wird von vornherein allen Ideen freien Lauf gelassen, um die Kreativität nicht einzuschränken. Es ist immer wieder erstaunlich, wie viele neue Ansätze gefunden werden. Eine Erfahrung, die leider in einem Praktikum oder oftmals auch beim Berufseinstieg nicht gesammelt werden kann. Es ist klar, dass nicht alle Ideen zur Umsetzung gelangen, aber dennoch wartet die HOKO seit Jahren immer wieder mit neuen Lösungen auf.

Nun, warum machst du das eigentlich? Dies war wohl die gängigste Frage, die mir gestellt wurde, als ich anfing von meinem Engagement bei der HOKO zu erzählen. Zugegeben, es klingt schon etwas komisch, wenn man erklärt, dass man neben dem Studium viel Zeit investiert, viele Kompromisse eingeht und das alles auch noch sozusagen zum Nulltarif, die Mitarbeit bei der HOKO ist nämlich vollständig ehrenamtlich. Nach kurzer Erklärung wird es aber dann doch meist klar. Die vielen Erfahrungen, die man bei einem studentischen Großprojekt, wie der HOKO® – HOCHSCHULKONTAKTMESSE sammeln kann, stehen in keinem Vergleich. Der Studienstoff wird meist nur theoretisch gelehrt und es gibt nur wenig Möglichkeiten sich in der Praxis zu bewähren. Genau deshalb habe ich die Projektleitung der HOKO in diesem Jahr übernommen. Die Aufgabe könnte nicht vielfältiger sein. Neben dem ständigen Firmenkontakt, steht die Führung des Teams im Vordergrund. Eine ideale Möglichkeit, um erste Einblicke in eine Führungsaufgabe zu erhalten. Dazu kommen aber auch Aufgaben wie z.B. Vertragsverhandlungen, Budgetplanung, Austausch mit anderen Karriereforen etc.

»WARUM SOLLTE MAN SICH ALSO NEBEN DEM STUDIUM ENGAGIEREN?«

Generell will ich niemanden zu Engagement neben dem Studium drängen. Es sollte klar sein, dass das Studium im Vordergrund stehen sollte und man sich nur weitere Aufgaben aufbürden sollte, wenn man im Studium sicher unterwegs ist. Generell vertrete ich aber die Meinung, dass sich jedes Engagement, so klein es auch scheinen mag, positiv auf den Erfahrungsschatz und somit auch auf den weiteren Studienweg auswirkt. Aktiv an einem Projekt mitzuwirken, ist aus meiner Sicht die beste Möglichkeit, seinen eigenen Horizont zu erweitern. Zudem knüpft man innerhalb der Hochschule viele neue Kontakte und kann so neue Leute kennenlernen.

› *Weitere Informationen zur HOKO unter www.HOKO-online.de*

Bologna quo vadis?

Ein Beitrag von Prof. Harald Dallmann, Professur für Materialprüfung, Bekleidungstechnologie, Qualitätsmanagement & Statistik, Hochschule Reutlingen

1

»Mehr als zehn Jahre ist es mittlerweile her, dass mit Bachelor- und Masterstudiengängen in der deutschen Hochschullandschaft eine neue Studienordnung eingeführt wurde. Die Hochschulen haben seither Anpassungen und Umgestaltungen erlebt, wie in den gesamten Jahrzehnten davor nicht. Für viele junge Menschen, die gerade das Abitur in der Tasche haben, bedeutet das einen Schritt ins Ungewisse. Der Weg, der vor ihnen liegt, ist noch nicht sonderlich erprobt. Wie es sich auf ihm geht, müssen sie selbst herausfinden. Eltern können damit ihren Erfahrungen wenig beitragen.«

Die Studienzeit bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss zu verkürzen, Abschlüsse international vergleichbar machen, die Mobilität der Studierenden zu fördern, Einführung eines Leistungspunktesystems, des European Credit Transfer System (ECTS), Förderung der europäischen Zusammenarbeit bei der Qualitätsentwicklung, Förderung der europäischen Dimension in der Hochschulausbildung waren die Kerngedanken des Bologna- Prozesses, der die Umstrukturierung eingeläutet hat und der seither Gegenstand so manch kritischer Diskussion ist.

Insbesondere die Möglichkeiten der internationalen Mobilität und die über 30-jährigen Erfahrungen mit unseren ausländischen Partnern in Doppelabschlüssen haben die Hochschule Reutlingen bereits 2003/2004 dazu bewogen das Bachelor- und Mastersystem hochschulweit einzuführen. Viele unserer Partner im Ausland konnten eben lange nichts mit dem Diplombegriff etwas anfangen. Unter dem »Diploma« haben sie oftmals eher ein minderwertiges Zertifikat verstanden. Einigkeit bestand auch, dass mit der Umstellung vom Diplom- zum Bachelorabschluss immer ein Masterprogramm mit angeboten werden muss.

Es war von Anfang an klar, dass beim Entwurf der Studienordnungen auch ein Bachelorabsolvent alle notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen für den erfolgreichen Berufseinstieg erlangen muss. Es zeigte sich sehr schnell, dass dies in einigen Studiengängen in der Regelstudienzeit von sechs Semestern zu schaffen war, in anderen aber auf jeden Fall sieben notwendig waren.

Um die Frage nach den Regelstudienzeiten zu verstehen, lohnt sich ein Blick in die Landeshochschulgesetze. So sagt zum Beispiel das aktuelle LHG des Landes Baden-Württemberg:

»Erster Abschluss eines Hochschulstudiums ist der Bachelor als Regelabschluss. Bachelorabschlüsse schließen grundständige Studiengänge ab, die wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen vermitteln. Sie verleihen dieselben Berechtigungen, wie die bisherigen Diplomabschlüsse der Fachhochschulen. Masterabschlüsse schließen als weitere Abschlüsse Studiengänge ab, die erste Hochschulabschlüsse vertiefen, ver-

reitern, fachübergreifend erweitern oder um andere Fächer ergänzen (konsekutive Masterstudiengänge). Masterabschlüsse verleihen dieselben Berechtigungen, wie die bisherigen Diplom- und Magisterabschlüsse der Universitäten und gleichgestellter Hochschulen.«

Weiter heißt es: »Die Regelstudienzeit beträgt bei Studiengängen mit dem Hochschulabschluss Bachelor mindestens drei und höchstens vier Jahre, Master mindestens ein Jahr und höchstens zwei Jahre. Bei gestuften Studiengängen, die zu einem Bachelorabschluss und einem konsekutiven Masterabschluss führen, beträgt die Gesamtregelstudienzeit höchstens fünf Jahre«.

Vor diesem Hintergrund wird sehr schnell klar wieso bei den Universitäten derzeit nur 3,8 % der Studiengänge 7-semestrig sind und bei den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften dagegen rund 48 %. [x] Die Universitäten haben sich fast ausnahmslos auf das Modell 6 Semester Bachelor und 4 Semester Master im konsekutiven Studium entschieden, da hier immer der Masterabschluss als Regelabschluss im Fokus stand.

KURZVITA

Prof. Harald Dallmann wurde im Jahr 2000 nach beruflichen Stationen an einem renommierten Textilforschungsinstitut und einem international tätigen Maschinenbaukonzern auf eine Professur für Materialprüfung, Bekleidungstechnologie, Qualitätsmanagement und Statistik an die Fakultät Textil & Design in Reutlingen berufen. Neben der Leitung und Mitarbeit in verschiedenen Fachgremien ist er auch als zugelassener Auditor für QM-Systeme nach DIN EN ISO 9001 tätig.
In der Fakultät bekleidete er verschiedene Funktionen als Studiendekan, Prodekan, sowie Verantwortlicher für die Akkreditierung. Im Oktober 2007 wurde Prof. Dallmann Vizepräsident und stv. Präsident der Hochschule Reutlingen. Er ist zuständig für Studium und Lehre, sowie das hochschulweite Qualitätsmanagement. Seine umfassenden Erfahrungen des Qualitätsmanagements in der Wirtschaft und den Erfordernissen der Akkreditierungsprozesse, sind ideale

› *Prof. Harald Dallmann*

Voraussetzungen für die Entwicklung eines Qualitätsmanagementsystems, welches den speziellen Erfordernissen und Möglichkeiten einer Hochschule gerecht wird.

Die Hochschule Reutlingen hat in einem hochschulübergreifenden Prozess im Jahre 2011 alle Programme einem umfangreichen Überarbeitungsprozess unterzogen. Bei diesen Überlegungen war klar, dass das Ziel einen Bachelorabschluss anzubieten, der für den Beruf qualifiziert, nicht aufgegeben werden darf und konsekutive Master auf diese Bachelorstudiengänge auch weiterhin mit angeboten werden sollen. In der Fakultätsübergreifenden Studienkommission waren die

wichtigsten Eckpunkte schnell abgesteckt: Jede Studienordnung muss die Elemente zum Erwerb der wissenschaftlichen Methoden der Methodenkompetenz, berufsfeldbezogene Kompetenzen und Qualifikationen, Praxisanteile und Vertiefungen im wissenschaftlichen Arbeiten beinhalten. Zudem soll jedem Reutlinger Studierenden die Möglichkeit gegeben werden, mindestens ein Semester im Ausland ohne Zeitverlust zu verbringen.

Bedenkt man, dass die angehenden Studierenden bedingt durch den Wegfall von Wehr- oder Ersatzdienst und die breite Einführung von G 8, im Schnitt jünger sind, war schnell klar, dass dies in sechs Semestern nicht zu machen ist.

Die Konsequenz daraus ist, dass es keine 6-semestrigen Bachelor-Abschlüsse an der Hochschule Reutlingen mehr gibt, der Trend sogar noch eher in 8-semestrige Abschlüsse geht, was im Übrigen von der Wirtschaft als sehr positiv beurteilt wird!

Insofern stellt sich sofort die Frage, wie konsekutive Masterstudiengänge gestaltet werden müssen. Da die Regelstudienzeit von insgesamt 10 Semestern nicht überschritten darf, ergibt sich die Anzahl der Semester in Abhängigkeit der Dauer des Bachelorstudienganges automatisch, so dass 4-semestrige Masterstudiengänge nicht die Regel sein können. Somit stellt sich die Frage nach der Qualität des Masterstudienganges, wenn diese kürzer werden. Für Studierende, die nicht die erforderliche Credit-Punkte-Anzahl mitbringen, werden spezielle Module angeboten, die erbracht werden müssen und somit die fehlenden Kompetenzen und Credit-Punkte nachweisen. Hier sei angemerkt, dass die persönliche Regel-Studienzeit von der 10 Semester als Obergrenze nicht betroffen ist. Ein Studierender, der einen 7-semstrigen Bachelorabschluss hat, kann ohne Weiteres einen 4-semstrigen Masterstudiengang absolvieren.

Mit der Gründung des Robert-Bosch-Zentrums in Reutlingen hat die Hochschule einen neuen Weg der Masterstudiengänge entwickelt. Dieses Zentrum ist ein 2010 gerundeter Lehr-Forschungsverbund, in dem sich die Robert-Bosch-Gruppe, die Hochschule Reutlingen und die Universität Stuttgart zusammengeschlossen haben.

Das Herzstück der sogenannten Lehr-Forschungszentren ist ein projektorientierter Masterstudiengang, der im Forschungsumfeld eingebettet ist und in Kooperation mit einer Universität und forschungsstarken Unternehmen durchgeführt wird. Durch diese Kombination von Lehre und Forschung mit Einbindung einer Universität, steht den Absolventen der Zugang zu Promotionen offen, die in Kooperation durchgeführt werden können.

Eingerichtet sind mittlerweile das Robert-Bosch-Zentrum für Leistungs- und Mikroelektronik, das Hermann-Hollerith-Zentrum für Services Computing, das Zentrum für Prozessanalytik und Technologie mit dem Studiengang Process Analysis & Technology – Management. In 2015 folgen noch Zentren für Dezentrale Energiesysteme, Interaktive Materialien und Wertschöpfungs- und Logistiksysteme.

Wird auch nach wie vor am Bologna-System vieles kritisiert, so zeigt doch die Erfahrung, dass es in den meisten Punkten

gar nicht um das Bologna-System als solches, sondern um die Umsetzung geht. Insbesondere durch die Einführung der Akkreditierung der Studienprogramme ist das ein oder andere über das Ziel hinaus geschossen. Festzustellen ist aber dennoch, dass sowohl Politik, Akkreditierungsagenturen und Hochschulen eine enorme Lernkurve hinter sich gebracht haben und alles daran setzen, dieses System zum endgültigen Erfolg zu führen.

› [1] *Hochschulrektorenkonferenz (HRK): Statistische Daten zu Studienangeboten an Hochschulen in Deutschland Studiengänge, Studierende, Absolventen Wintersemester 2013/2014*

Sie verstehen es, komplex zu denken, und erreichen so optimale Ergebnisse.

Wie entstehen hier zwei gleich große Quadrate, die alle Stäbchen beinhalten, wenn Sie nur vier Stäbe umlegen?

LÖSEN SIE KOMPLEXE SITUATIONEN?

Sie suchen

als Student (w/m) oder Absolvent (w/m) in der Stahlindustrie oder im Anlagenbau spannende technische oder kaufmännische Aufgaben in einem kollegialen Umfeld?

Wir bieten

Ihnen attraktive Arbeitsfelder in Forschung und Entwicklung, in der Produktion, der Kundenberatung oder der Verwaltung. Sie profitieren von den Personalentwicklungsprogrammen eines internationalen Konzerns und genießen die Gestaltungsmöglichkeiten dezentral geführter Tochtergesellschaften.

Machen Sie sich selbst ein Bild

und gewinnen Sie über unsere Homepage oder den Blog einen ersten Einblick in unseren Konzern. Aktuelle Praktikums- oder Stellenangebote finden Sie unter

www.salzgitter-ag.com/personal

Wir möchten mit Ihnen gemeinsam beste Ergebnisse erzielen.

Die Salzgitter AG gehört mit rund 9 Milliarden Euro Außenumsatz und 25.000 Mitarbeitern zu den führenden Stahltechnologie- und Spezialmaschinenbaukonzernen.

Unsere Kernkompetenzen liegen in der Produktion von Walzstahl- und Röhrenerzeugnissen sowie deren Weiterverarbeitung und Vertrieb. Im Maschinenbau sind wir erfolgreich im Segment Abfüll- und Verpackungsanlagen für die Getränke-, Food- und Non-Food-Industrie tätig.

Salzgitter AG
Abteilung Führungskräfte
Markus Rottwinkel
Eisenhüttenstraße 99
38239 Salzgitter
karriere@salzgitter-ag.de

SALZGITTERAG
Stahl und Technologie

Mut und Motivation sind die Basis für beruflichen Erfolg

Ein Beitrag von Experten des Ingenieurdienstleisters Brunel über die Relevanz permanenter Weiterbildungen

1

Auch nach der Uni geht das Lernen weiter: Warum Weiterbildungen während des Berufslebens immer wichtiger werden, berichten Mandy Bremse, André Helbig und Hans Hofmann von der Brunel GmbH, einem der führenden Personal- und Ingenieurdienstleister Deutschlands.

Schneller, höher, weiter: Die Anforderungen an Produkte und damit auch an Mitarbeiter in technischen Branchen sind vom Automobilbau über den Anlagen- und Maschinenbau bis hin zur Schienenverkehrstechnik in den vergangenen Jahren enorm gestiegen.

Hans Hofmann, seit 2002 Senior Account Manager beim Ingenieurdienstleister Brunel in Nürnberg, war in seinen rund 30 Berufsjahren schon in führenden Positionen im Einkauf, in der Logistik, sowie in der Materialwirtschaft tätig und weiß: »Es hat ein enormer Wandel stattgefunden, die Produktlebenszyklen werden immer kürzer, die Produkte komplexer, der Wettbewerb internationaler. Entsprechend steigt der Druck sowohl auf Ingenieure, Techniker und Informatiker, wie auch auf Wirtschaftswissenschaftler oder Kaufleute, die im technischen Bereich arbeiten.« Hofmanns Aufgabe bei Brunel ist es, innerhalb kürzester Zeit die passenden Spezialisten für die Projekte der Brunel Kunden zu finden. Hierfür muss der Diplom-Ingenieur alle aktuellen wirtschaftlichen Entwicklungen und damit den Bedarf der Unternehmen kennen. Als eine der bedeutendsten Veränderungen nennt er unter anderem die immer engere Zusammenarbeit der verschiedenen Disziplinen: Während die unterschiedlichen Unternehmensbereiche vor zehn Jahren beinahe unabhängig voneinander gearbeitet haben, findet heute eine permanente Verknüpfung statt. Hofmann führt das Beispiel Automobilbau an: »Hier haben die Kollegen aus der Mechanik und der Elektronik früher weitgehend für sich gearbeitet und ihre Ergebnisse anschließend zusammengeführt. Das wäre heute überhaupt nicht mehr denkbar.« Das zeigt: Teamwork, der Blick über den Tellerrand und der Wille, die Schnelllebigkeit der Wirtschaft mitzugestalten sind gefragter denn je – und zwar branchenübergreifend.

ENGLISCH – DIE SPRACHE DER MODERNEN TECHNIK

Soft-Skills wie interkulturelles Know-how, eine gute Auffassungsgabe, Disziplin und Kommunikationsfähigkeit sind also Qualifikationen, die Ingenieure, Informatiker oder Techniker heutzutage mitbringen müssen. Das bestätigt auch André Helbig, Leiter der Brunel Niederlassung in Dresden und verantwortlich für die Geschäfte und Abläufe dieses Standortes. Der Diplom-Kaufmann sagt sogar: »Soziale Kompetenz hat heute einen deutlich höheren Stellenwert als noch vor einigen Jahren – die Entscheidung für oder gegen einen Kandidaten wird mittlerweile zu 50 Prozent danach gefällt, ob er oder sie ins Team passt und es auch menschlich perfekt ergänzt.« Besonders augenfällig sei dies beispielsweise im Maschinenbau: »Vor fünf Jahren wurden ›nur‹ gute Konstrukteure gesucht«, so der Personalexperte, »heute müssen

die Ingenieure mit Kunden kommunizieren, kostenoptimiert arbeiten und konkurrenzfähige Produkte entwerfen.« Neben den klassischen Soft-Skills nennt Mandy Bremse, Leiterin der Brunel Niederlassung in Rostock, auch sehr gute Englischkenntnisse und idealerweise Auslandserfahrung als unabdingbar für die heutige Zeit: »Sprachkenntnisse und eine gewisse Souveränität im Umgang mit Menschen anderer Nationalitäten sind im technischen Bereich zu einem wichtigen Einstellungskriterium geworden – das gilt besonders für internationale Branchen wie dem Schiffbau, wo Kunden, Zulieferer und Geschäftspartner aus aller Herren Länder kommen.«

»SIE MÜSSEN AM BALL BLEIBEN!«

DER EXPERTEN-TIPP: WÄHREND DER ARBEIT FÜR DIE ARBEIT LERNEN

Was bedeuten diese Veränderungen für Mitarbeiter in technischen Branchen? Klare Antwort von Mandy Bremse: »Sie müssen am Ball bleiben!« Sie selbst hat seit 1999 bei Brunel eine beeindruckende Karriere von der Vertriebsassistentin zur Niederlassungsleiterin gemacht und unter anderem berufsbegleitend eine IHK-Ausbildung zur Personalfachwirtin, sowie interne Vertriebsschulungen bei Brunel absolviert. Daneben informiert sie sich permanent »on the job« über neue Entwicklungen im technischem Bereich – ebenso wie es auch ihr Kollege André Helbig empfiehlt, der selbst bereits technische Weiterbildungen, Sprachkurse, sowie Seminare im Kommunikationsbereich absolviert hat:

»NIEMAND KANN UNENTWEGT NEBEN DER ARBEIT FORTBILDUNGS-MASSNAHMEN BEWÄLTIGEN.«

»Niemand kann unentwegt neben der Arbeit Fortbildungsmaßnahmen bewältigen. Daher ist es unheimlich wichtig, am Arbeitsplatz selbst stets die Augen und Ohren offen zu halten, von Kollegen zu lernen, sich nicht vor neuen Aufgaben zu scheuen und so quasi die Arbeitszeit zum fortwährenden Lernen zu nutzen.«

REIN FACHLICHES KNOW-HOW REICHT FÜR EINE KARRIERE NICHT MEHR AUS

Nichtsdestotrotz sind sich alle drei Brunel Experten einig: Neben dem Lesen von Fachliteratur nach Feierabend sind auch Weiterbildungen jenseits des Arbeitsplatzes zwingend notwendig. Das gilt zum einen für den eigenen Fachbereich. Um hier stets auf dem aktuellen Stand zu sein, empfehlen die Experten etwa einmal jährlich ein intensives fachliches Update, wobei die Regelmäßigkeit der Fortbildungen sehr von der fachlichen Tiefe und Dauer der Seminare, sowie von der persönlichen Zielsetzung abhängt: Zur kurzfristigen Vorbereitung auf ein neues Projekt reicht unter Umständen auch ein eintägiger Workshop aus. Zudem räumt Mandy Bremse mit der Idee auf, dass es zwingend notwendig sei, (kostenintensive) Fortbildungen bei externen Dienstleistern zu buchen – häufig kann das Wissen auch Inhouse gebündelt und weitergegeben werden. Die Brunel GmbH setzt beispielsweise Seminare für die eigenen Vertriebsmitarbeiter intern um und schult diese Kollegen in Bereichen wie Mitarbeiterführung, Arbeitsrecht, Präsentationstechniken oder Ge-

sprächsführung. Aber auch die Mitarbeiter, die die Projekte der Kunden vor Ort unterstützen, werden zum Teil intern geschult, vor allem in dem unternehmenseigenen Entwicklungszentrum für Embedded Systems, Brunel Communications. Ähnliche Weiterbildungen oder Know-how-Auffrischungen bieten viele Betriebe an, »schließlich sind sie selbst am dichtesten dran an ihrer Technik und an ihren Themen«, erläutert Hans Hofmann, der in seiner Karriere vor allem Weiterbildungen im kaufmännischen Bereich absolviert hat und dies auch dem technischen Nachwuchs empfiehlt: »Wer als Ingenieur die Karriereleiter hinauf will, kommt an BWL-Fortbildungen nicht mehr vorbei.« Denn die Unternehmen seien heutzutage sehr zahlengetrieben und so müssten Ingenieure stets auch die Kosten im Blick haben, eine gewisse Marketingaffinität besitzen und entsprechende Optimierungsideen zu Produkten oder Abläufen einbringen können. Darüber hinaus empfehlen Hofmann, Bremse und Helbig unisono, unabhängig von der fachlichen Richtung, die regelmäßige Teilnahme an Seminaren, die die Arbeitsorganisation betreffen und die Teilnehmer persönlich weiterbringen: Projektmanagement-, Führungs-, Präsentations- oder Konfliktlösungsseminare beispielsweise. »Gerade Absolventen verfügen naturgemäß noch nicht über die Lebens- und Arbeitserfahrung wie Kollegen, die schon zehn Jahre im Job sind. Für sie kann eine Fortbildung, die der Persönlichkeitsbildung dient, sehr hilfreich sein«, so Hans Hofmann.

> **»GEMEINSAM KÖNNEN STÄRKEN UND SCHWÄCHEN HERAUSGEARBEITET WERDEN.«**

DER IDEALFALL: DER ARBEITGEBER WEISS BESCHEID

Welche Maßnahme zu wem passt, müsse dabei jeder für sich entscheiden, aber idealerweise trotzdem das Gespräch mit einem Vorgesetzten suchen, rät Mandy Bremse: »Gemeinsam können so Stärken und Schwächen herausgearbeitet, mögliche Weiterbildungsoptionen und auch langfristige Karriereziele benannt werden.« Darüber hinaus hilft ein solcher Austausch dabei, die berufsbegleitende Fortbildung besser mit der Arbeit zu vereinen. Denn die Teilnahme an Seminaren neben der Arbeit bedeuten eine weitere Belastung, sowie eine zeitliche Einschränkung, die mit dem Arbeitgeber abgesprochen sein sollte, selbst wenn die Fortbildung nicht in die Arbeitszeit fällt: Überstunden sind an Seminar-Tagen beispielsweise nicht möglich, in Lernphasen müssen möglicherweise kurzfristig Urlaubstage genommen werden – weiß der Arbeitgeber bescheid, kommt es nicht zu Missverständnissen. Zudem sind viele Vorgesetzte bereit, auch finanzielle Unterstützung zu leisten, wenn die Weiterbildung dem Unternehmenserfolg zuträglich ist.

> **»VON DER VERTRIEBSASSISTENTIN ZUR CHEFIN«**

WENN DIE MOTIVATION VERSAGT …

»Veränderungen sind heute Teil der Arbeitswelt – wer sich nicht weiterentwickelt, wird beruflich nicht erfolgreich sein.« Eine klare Aussage, die Hans Hofmann auf Basis seiner langjährigen beruflichen Erfahrung trifft, und die André Helbig bestätigt: »Natürlich

gibt es branchenspezifische Unterschiede, so ist die Verweildauer an einem Arbeitsplatz im Automotive-Bereich meist kürzer als im Maschinenbau. Im Schnitt findet heute jedoch alle fünf Jahre ein Aufgabenwechsel statt.« Dies, so betont Hofmann, müsse jedoch nicht unbedingt mit dem Verlassen des Unternehmens einhergehen: »Es ist auch möglich, sich innerhalb eines Betriebes zu verändern.« Bestes Beispiel hierfür ist die Karriere von Mandy Bremse bei Brunel: Von der Vertriebsassistentin zur Chefin. So oder so gehören jedoch Mut und Motivation dazu, einen neuen Karriereschritt in Angriff zu nehmen. Sollte letztere versagen, kann zum einen der Vorgesetzte motivierend einwirken, zum anderen kann der Austausch mit Kollegen und Mitstreitern über Lernziele und etwaige Hürden helfen. Wichtig ist zudem ein Rückhalt in der Familie und im Freundeskreis. Entscheidend aber ist zu wissen, wofür man sich nach der Arbeitszeit an den Schreibtisch setzt, so Hans Hofmann: »Für sich selbst und für die eigene persönliche wie auch berufliche Weiterentwicklung.«

DAS UNTERNEHMEN BRUNEL

› Mit über 40 Standorten ist die Brunel GmbH einer der führenden Ingenieurdienstleister in Deutschland. Rund 3.000 hoch qualifizierte Mitarbeiter im deutschsprachigen Raum lösen komplexe Aufgaben entlang der gesamten Prozesskette, von der Entwicklung über Konstruktion, Verifikation, Prototyping und Testing bis hin zum Management Support. Das Leistungsspektrum geht dabei über die rein technische Umsetzung hinaus und umfasst auch Aufgaben im Qualitäts- und Projektmanagement, im Controlling, in der Dokumentation und Tätig-keiten im kaufmännischen, administrativen Bereich. Das Unternehmen verfügt des Weiteren über Prüf-, Test- und Entwicklungskompetenzen in Embedded Systems, Prüfstandbau, Anlagenbau, maritimer und Offshore-Industrie sowie Stahlbau. Die Brunel GmbH ist Teil der Unternehmensgruppe Brunel International N.V., die mit über 13.000 Mitarbeitern an rund 100 Standorten in 40 Ländern aktiv ist. Die Brunel GmbH trägt den Titel »Top-Arbeitgeber für Ingenieure«. Diese Auszeichnung wird jährlich vom international tätigen Top-Employers Institute vergeben.

BEI FRAGEN WENDEN SIE SICH BITTE AN

› *Doreen Paschke*
› *Brunel Service GmbH & Co. KG, Marketing & Kommunikation*
› *Hermann-Köhl-Str. 1*
› *28199 Bremen*
› *T +49 421 169 41-10*
› *presse.de@brunel.net*

Ein Beitrag von Stine Behrens, DIALOG Public Relations, im Auftrag der Brunel GmbH

› *Mandy Bremse*

› *André Helbig*

KURZVITA

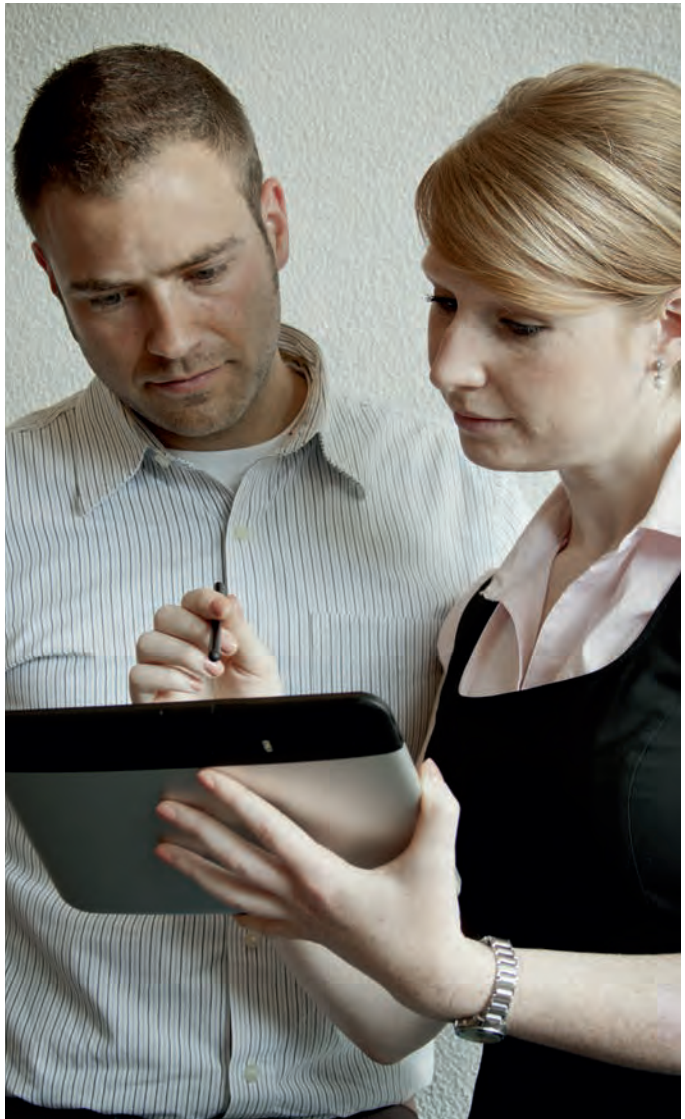
Mandy Bremse (36) leitet seit fünf Jahren die Brunel Niederlassung in Rostock. Die gelernte Bürokauffrau startete 1999 als Vertriebsassistentin bei der Niederlassung in Braunschweig, wurde 2006 Projektassistentin und ein Jahr darauf Account Managerin. Sie hat berufsbegleitend eine IHK-Ausbildung zur Personalfachwirtin absolviert und findet: »Jeder Arbeitnehmer hat eine Holschuld und sollte Weiterbildungsmöglichkeiten einfordern.«

KURZVITA

André Helbig (36) ist seit 2011 in der Funktion des Niederlassungsleiters bei Brunel. Der Diplom-Kaufmann hat an der HTW Dresden Betriebswirtschaft studiert sich hierbei auf die Bereiche Produktionslogistik, Personal und Arbeitsrecht spezialisiert. Vor rund sechs Jahren kam er zu Brunel und war maßgeblich für den Aufbau des neuen Standortes in Leipzig verantwortlich und leitet aktuell die Niederlassung in Dresden. Sein Credo: »Learning on the Job ist das A und O«.

KURZVITA

Hans Hofmann (62) ist seit 2002 als Senior Account Manager bei Brunel in Nürnberg tätig. Der Diplom-Ingenieur des Maschinenbaus arbeitete zuvor 25 Jahre in unterschiedlichen Positionen in der Schienenfahrzeugtechnik und hat sich in diesem Bereich regelmäßig weitergebildet und sagt: »Stillstand ist Rückschritt«.



Vielfältig besonders!

Technische Karriere bei der Bundeswehr

Sie verfügen über hohe Fachkompetenz, übernehmen gerne Verantwortung und sind teamfähig? Sie sind qualitätsbewusst und können wirtschaftlich denken und handeln? Sie suchen berufliche Sicherheit im öffentlichen Dienst, wollen den Auslandsbezug Ihrer Tätigkeit jedoch nicht missen? Dann bewerben Sie sich als

Ingenieurin/ Ingenieur

der Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik, Technische Informatik, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiff- und Schiffsmaschinenbau, Maschinenbau mit Schwerpunkt instationäre Strömungsmaschinen, Kraft- und Arbeitsmaschinen oder Fördertechnik beziehungsweise einer vergleichbaren Studienrichtung
mit dem Abschluss Bachelor, Master oder Diplom (FH/ Uni) im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung.

Es erwarten Sie zukunftsweisende, herausfordernde und abwechslungsreiche Aufgaben. Von der Entwicklung über die technische Erprobung bis zum Projektmanagement.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte an das

Bundesamt für das Personalmanagement der Bundeswehr
Assessmentcenter für Führungskräfte
Referat 1 - Bewerbungen zivil
Kölner Straße 262, 51149 Köln
ac-bewerbung-zivil@bundeswehr.org

Weitere Informationen unter

» ziv.bundeswehr-karriere.de
» 0 800/ 9 80 08 80 (bundesweit kostenfrei)

Bundeswehr
Wir. Dienen. Deutschland.

Ingenieurwesen

»Gesamtheit der Disziplinen, die aus der systematischen theoretischen Bearbeitung technischer Probleme entstanden sind, wie Bauwesen, Hüttenwesen, Elektrotechnik, Maschinenbau und Verfahrenstechnik.«

Brockhaus

Ingenieurwesen

Der Arbeitsmarkt für Ingenieurfachkräfte stellte sich in Deutschland auch 2012 im Kontext einer stabilen wirtschaftlichen Lage sehr positiv dar. Die Nachfrage nach Technik-Experten bewegte sich auf hohem Niveau.

2

DER ARBEITSMARKT FÜR INGENIEURFACHKRÄFTE

Vor diesem Hintergrund zeigten sich vorrangig in den westlichen Bundesländern weiterhin Engpässe bei der Besetzung von Stellen verschiedener Ingenieurfachrichtungen wie der Maschinen- und Fahrzeugtechnik, der Mechatronik und Elektrotechnik oder der technischen Forschung und Entwicklung.

ERWERBSTÄTIGKEIT UND SOZIALVERSICHERUNGSPFLICHTIGE BESCHÄFTIGUNG– RUND EINE MILLION ERWERBSTÄTIGE INGENIEURFACHKRÄFTE

Nach letzten Angaben des Statistischen Bundesamtes verfügten 2012 in Deutschland rund 1,64 Millionen Erwerbstätige über einen Studienabschluss der Ingenieurwissenschaften[1]. Mit vier von fünf erwerbstätigen Ingenieuren arbeitet der Großteil in einem Angestelltenverhältnis. Knapp jeder siebte Ingenieur ist als Selbständiger sein eigener Chef und knapp vier Prozent stehen als Beamte in Staatsdiensten.

HAUPTARBEITSFELDER SIND TECHNISCHE FORSCHUNG UND PRODUKTION

Vier von zehn Ingenieuren sind dem Tätigkeitsbereich technische Forschung und Produktionssteuerung zuzuordnen. So arbeiteten 2012 rund 325.800 Experten in diesem Feld. Darunter finden sich beispielsweise 171.000 Experten, die als Entwicklungs-, Projekt- oder Forschungsingenieur an der Entwicklung, Konstruktion, Erprobung und Optimierung von Produkten, Verfahren oder Technologien arbeiten. Weitere 138.100 Ingenieurfachkräfte sind zum Beispiel als Fertigungsingenieur, Wirtschaftsingenieur oder in der technischen Leitung für die technische Produktionsplanung und -steuerung, die technische Qualitätssicherung oder die Optimierung und Effizienzsteigerung von industriellen Fertigungsprozessen zuständig. Ebenfalls große Tätigkeitsbereiche stellen mit 14 Prozent bzw. zehn Prozent die Maschinen- und Fahrzeugtechnik und der Bereich Mechatronik, Energie- und Elektrotechnik dar. Hier sind 113.700 bzw. 85.400 Ingenieurfachkräfte tätig. Insgesamt entfallen auf den Bereich Produktion und Fertigung einschließlich der technischen Forschung 539.900 Beschäftigte.

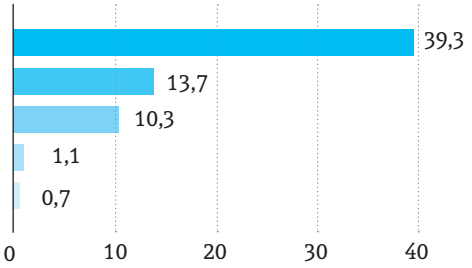
Dieser Bereich macht damit zwei Drittel der Ingenieurarbeitsfelder aus.

Mit Aufgaben des Bauingenieurwesens, der Architektur, der Vermessung oder Gebäudetechnik sind 21 Prozent der Ingenieure betraut. Die größten Berufsgruppen stellen hier das Bauingenieurwesen mit 99.100 sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätzen für Fachexperten und Führungskräfte (12 Prozent), gefolgt von 52.500 Architekten (6 Prozent) dar. Etwas geringer fallen die Beschäftigtenzahlen in der Gebäudetechnik mit 13.100 Personen (2 Prozent) und im Vermessungswesen mit 7.800 Beschäftigten (1 Prozent) aus. Ihr spezielles Fachwissen bringen darüber hinaus 40.200 Ingenieurfachkräfte kundenorientiert im technischen Vertrieb ein (5 Prozent). Weitere Beschäftigungsfelder sind in den Naturwissenschaften und der Informatik beispielsweise für Experten der Chemie- und Pharmatechnik, der Werkstofftechnik, der Baustoffprüfung, der Geotechnik, der Umweltschutztechnik oder der technischen Informatik zu finden (3 Prozent). Ferner arbeiten drei Prozent der Ingenieure im Bereich Verkehrsbetrieb und (Arbeits-) Sicherheitstechnik und sind dort zum Beispiel für Betrieb, Wartung und technische Sicherheit im Schiffs-, Eisenbahn- und Flugverkehr verantwortlich. Nicht ganz zwei Prozent der Ingenieure sind den Tätigkeitsfeldern Land-, Forstwirtschaft, Garten- und Landschaftsbau zuzurechnen. Ein Prozent sind in sonstigen Bereichen zum Beispiel der Medizintechnik oder der Innenarchitektur anzutreffen.

SOZIALVERSICHERUNGSPFLICHTIGE BESCHÄFTIGTE INGENIEURFACHKRÄFTE UND TÄTIGKEITSFELDERN

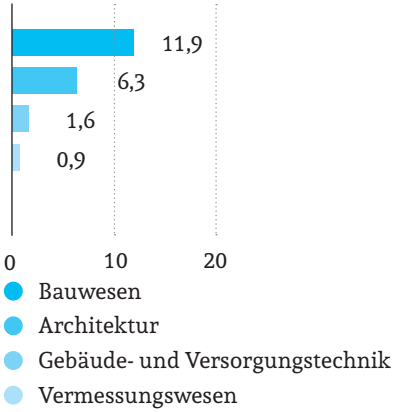
- Angaben in % -

PRODUKTION UND FERTIGUNG

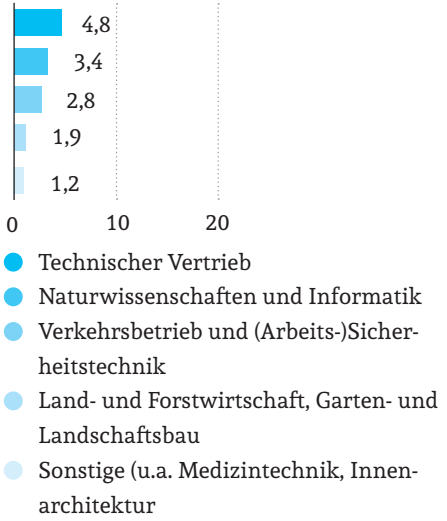


› *Statistik der Bundesagentur für Arbeit*

BAU, ARCHITEKTUR, VERMESSUNG, GEBÄUDETECHNIK



WEITERE BEREICHE



BACHELORABSCHLÜSSE ETABLIEREN SICH

Laut Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit waren 2012 rund 40.100 Personen mit einem Bachelorabschluss in einem ingenieurtechnischen Arbeitsfeld sozialversicherungspflichtig beschäftigt. In Anbetracht von insgesamt rund 120.000 Bachelorführung dieser neuen Prüfungsform bis 2012 an deutschen Hochschulen in den Ingenieurwissenschaften erworben wurden, sowie einer hohen Übergangsquote in das Masterstudium2, erscheint diese Zahl doch sehr ansehnlich. Nach Wirtschaftszweigen betrachtet, waren mit insgesamt rund 18.200 Personen die meisten Bachelor-Ingenieure in drei Branchen beschäftigt: In Architektur- und Ingenieurbüros, bei Herstellern von Kraftwagen und Zubehörteilen sowie bei Unternehmen des Maschinenbaus. Darüber hinaus waren Fachkräfte mit Bachelorabschluss – bezogen auf die Zahl der insgesamt in den jeweiligen Branchen beschäftigten Ingenieurfachkräfte – beispielsweise in der Mineralölverarbeitung, in der Reparatur und Installation von Maschinen und Anlagen, in der Forschung und Entwicklung sowie bei Energieversorgern überproportional vertreten.

»84 PROZENT DER BESCHÄFTIGUNGSVERHÄLTNISSE KONZENTRIEREN SICH AUF DIE WESTDEUTSCHEN BUNDESLÄNDER.«

VIELE INGENIEURFACHKRÄFTE IN DEN METROPOLREGIONEN

Betrachtet man die regionale Verteilung der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ingenieure so fällt auf, dass 84 Prozent der Beschäftigungsverhältnisse sich auf die westdeutschen Bundesländer konzentrieren. In den drei bevölkerungsreichsten Bundesländern Bayern, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen sind jeweils 18 bis 20 Prozent aller sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ingenieure zu finden. Auf regionaler Ebene sind vor allem Beschäftigungsschwerpunkte in den Regionen München (54.300), Berlin (34.600) Stuttgart (34.300) und Hamburg (30.600) zu erkennen. Industrie- und Dienstleistungszentren, in denen viele Ingenieure beschäftigt sind, finden sich darüber hinaus in Teilen Hessens (Frankfurt, Bad Homburg), Nordrhein-Westfalens (Köln, Aachen-Düren, Düsseldorf), Niedersachsens (Hannover, Helmstedt), Baden-Württembergs (Karlsruhe-Rastatt, Göppingen, Konstanz-Ravensburg) und Bayerns (Nürnberg, Ingolstadt). Auch die sächsische Landeshauptstadt Dresden ist mit 12.000 Beschäftigten in Stadt und Umland eine Hochburg für Ingenieurfachkräfte.

BOOM BEI »SONSTIGEN INGENIEURINNEN UND INGENIEUREN«

Hinter dieser Entwicklung stehen deutliche Unterschiede in einzelnen Berufsgruppen. Zu den Gewinnern zählten dabei die in der Gruppe »sonstige Ingenieure« zusammengefassten Ingenieurberufe. Dazu gehören vor allem die Wirtschaftsingenieure, sowie REFA-Ingenieure, Ingenieure für Umwelttechnik, Sicherheitstechnik, Medizintechnik oder Werkstofftechnik. Diese Ingenieurgruppe erlebte einen wahren Beschäftigungsboom, der überwiegend auf die Entwicklungen im Feld des Wirtschaftsingenieurwesens zurückgehen dürfte. Betrachtet man die Entwicklung im Zeitraum von 2001 bis 2011, so verzeichnete sie

einen Zuwachs von 58 Prozent. Gut ein Drittel aller Ingenieure gehörten 2011 zu dieser Gruppe, 2001 waren es nicht mal ganz ein Viertel. Auch die Beschäftigung der Maschinenbauer stieg in zehn Jahren um neun Prozent. Starke Rückgänge der Beschäftigung gab es seit 2001 dagegen bei den Bergbau-, Hütten- und Gießereiingenieuren (-19 Prozent), den Elektroingenieuren (-16 Prozent) und den Vermessungsingenieuren (-14 Prozent). Diese zum Teil erheblichen Verschiebungen verdeutlichen den wirtschaftlichen Strukturwandel und die damit einhergehende Veränderung der Qualifikationsausrichtungen.

»DIE BESCHÄFTIGUNG DER MASCHINENBAUER STIEG IN ZEHN JAHREN UM NEUN PROZENT.«

Insbesondere der gestiegene Bedarf an betriebswirtschaftlichen Kenntnissen, gepaart mit technischem Sachverstand – wie sie Wirtschaftsingenieure mitbringen – wird deutlich; ebenso der Beschäftigungsaufbau in neuen Technologiefeldern, wie der Medizin- und Umwelttechnik. Die stabile Entwicklung bei den Ingenieuren im Maschinen- und Fahrzeugbau unterstreicht die konstante Bedeutung dieser Berufsgruppen im Wirtschaftsleben in Deutschland.

GESAMTWIRTSCHAFTLICHE NACHFRAGE HÖHER ALS IM VORJAHR

Die gesamtwirtschaftliche Nachfrage nach Fachkräften der Ingenieurwissenschaften ist höher als die Zahl der Stellen, die bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldet werden oder in Zeitungen veröffentlicht sind. Gerade bei der Suche nach hochqualifizierten Mitarbeitenden nutzen Unternehmen mehrere alternative Wege der Personalsuche, wie Stellenanzeigen in Printmedien oder Online-Börsen, Stellenangebote auf der eigenen Homepage oder sie rekrutieren Mitarbeitende über (soziale) Netzwerke und Initiativbewerbungen. Das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) ermittelt regelmäßig in einer repräsentativen Erhebung das gesamtwirtschaftliche Stellenangebot. Im 4. Quartal 2012 lag laut IAB die gesamtwirtschaftliche Nachfrage nach Ingenieurfachkräften bei rund 45.000 Stellen, die sofort zu besetzen waren. Das war ein Anstieg von knapp fünf Prozent gegen über 2011.

ZEILENVERWEISE

› › [1] Erwerbstätige mit einem Fachhochschul- oder Hochschulabschluss der Hauptfachrichtung Ingenieurwissenschaften (Die Abgrenzung laut Mikrozensus ist etwas enger gefasst als das Berufsaggregat »Ingenieure«, welches auf der Klassifikation der Berufe 2010 beruht).

› › [2] Laut HIS haben 73 Prozent der Bachelorabsolventen des Prüfungsjahres 2009 ein Jahr nach dem Abschluss ein Masterstudium begonnen oder geplant

› *Bundesagentur für Arbeit: Der Arbeitsmarkt für Akademikerinnen und Akademiker in Deutschland – Ingenieurwesen 2013*

Einstiegsgehalt Ingenieurwesen

2

Die Entwicklung der Einstiegsgehälter bei Ingenieuren hat sich von 36.000 bis 39.000 Euro (umgerechnet) im Jahr 1999, auf heute 37.000 bis 40.000 Euro mit Bachelorabschluss und 40.000 bis 44.000 Euro mit Masterabschluss verändert.

Mitentscheidend für die Höhe des Gehaltes ist die Branche, so hat das Baugewerbe beispielweise die niedrigsten Einstiegsgehälter während hingegen die Chemieindustrie oder die Maschinenbaubranche die höchsten Einstiegsgehälter für den potenziellen Führungsnachwuchs zur Verfügung stellen.

Mit nebenstehender Tabelle liefert Berufsstart euch Richtwerte. Bitte vergesst nicht, dass erhebliche Ausschläge nach oben und unten aufgrund der Unternehmensgröße und des Unternehmensstandortes vorkommen können.

EINSTIEGSGEHÄLTER IN VERSCHIEDENEN BERUFSFELDERN

- in Euro -

Branchen	Bau	Chemie	E-Technik	Energie	Automobil
Bachelor	34.400	41.400	40.300	40.500	41.100
Master	35.500	44.900	42.300	41.000	44.650

Branchen	Metall	Nahrung	Maschinen	Logistik	Bergbau
Bachelor	40.600	38.700	42.100	39.300	35.450
Master	42.550	42.200	44.700	42.700	40.900

› *Ein Beitrag von Hans-Thilo Sommer, Berufsstart*

Start your Career...

... BEI KNORR-BREMSE IN MÜNCHEN.

Der Knorr-Bremse Konzern ist weltweit der führende Hersteller von Brems- und Sicherheitssystemen für Schienen- und Nutzfahrzeuge. Mehr als eine Milliarde Menschen vertrauen täglich unseren Systemen. Durch die Innovationskraft und die Leidenschaft unserer Mitarbeiter machen wir Schiene und Straße sicherer. Jeden Tag – seit über 100 Jahren. Knorr-Bremse bietet engagierten Studenten/Absolventen (m/w) und Young Professionals (m/w) optimale Voraussetzungen für ihre spätere berufliche Karriere.

Student
für Praktika, Werkstudententätigkeiten oder Abschlussarbeiten (Bachelor/Master/Diplom)

Absolvent
für den direkten Berufseinstieg oder zur Teilnahme an unserem 18-monatigen Management-Entwicklungsprogramm (MEP)

Mehr Information im Stellenmarkt unter **www.knorr-bremse.de**

Deutschlands beliebteste Arbeitgeber TOP100 universum Studierende 2014

top ARBEITGEBER INGENIEURE DEUTSCHLAND 2014 CERTIFIED EXCELLENCE IN EMPLOYEE CONDITIONS

KNORR-BREMSE

Bauingenieur-wesen

»Das Tätigkeitsfeld des Bauingenieurs umfasst Planung, Entwurf, Konstruktion, Ausführung, Überwachung, Instandhaltung sowie Betrieb und Rückbau von Gebäuden und baulichen Anlagen jeder Art.«

ASBau e.V.

Bauingenieurwesen – mehr als Brücken bauen

Ein Beitrag von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Brameshuber, RWTH Aachen University, Lehrstuhl für Baustoffkunde/Fachbereich Bauingenieurwesen

Viele bezeichnen den Bauingenieur als Architekten, dabei sind die Berufe doch so unterschiedlich! Das Berufsfeld des Bauingenieurs hat sich in den letzten Jahrzehnten erheblich verändert. So sind beispielsweise an der RWTH Aachen University die Studiengänge Umweltingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften mit Schwerpunkt Bauingenieurwesen sowie Mobilität und Verkehr hinzugekommen.

Der Job eines Bauingenieurs hat mittlerweile sehr unterschiedliche Facetten: Zu den traditionellen Aufgaben gehören neben der Planung, Bemessung und Konstruktion von Bauwerken auch die Steuerung von komplexen Bauprozessen, die Wasserwirtschaft sowie die Städte- und Raumplanung. Darüber hinaus werden die Studierenden unter der Federführung der Bauingenieure in den interdisziplinären Studiengängen der Umweltingenieurwissenschaften mit den Schwerpunkten energieeffiziente Gebäudetechnik, Abfallbehandlung und -entsorgung, Rohstoffeinsatz und Recycling, Gewässerschutz, und Wasserbau und Wasserwirtschaft ausgebildet. Die Wirtschaftswissenschaften mit dem Schwerpunkt Bauingenieurwesen haben ein Gleichgewicht aus bautechnischen und ökonomischen Inhalten. Der Studiengang Mobilität und Verkehr legt die Schwerpunkte auf die Infrastrukturentwicklung, den Fahrzeugbau und die ökonomischen, psychologischen und gesellschaftlichen Aspekte.

DAS BERUFSFELD »BAUINGENIEUR«

Der heutige Bauingenieur hat unabhängig von der im Studium gewählten Richtung in den kommenden Jahren hervorragende Berufsaussichten. Ob nun in kleineren Ingenieurbüros, mittelständischen Bauunternehmen, riesigen Beratungsgesellschaften oder weltweit agierenden Baukonzernen, ein Bauingenieur mit einer breiten Fachausbildung wird direkt nach dem Studium seinen Platz finden, um

› *Baustelle U-Bahnhof Heumarkt in Köln*

› *Herstellung bewehrtes Kalksand-stein-Mauerwerk*

dann an der gewählten Karriere zu arbeiten. Dabei wird der ökonomisch ausgebildete, wirtschaftswissenschaftliche Bauingenieur mit seinen Neigungen vielleicht eher im Bereich des Bauprozessmanagements oder auch im Bereich der Bauaufsicht/bauenden Behörden arbeiten, der stärker technisch orientierte, klassische Bauingenieur kann bei der Planung und Konstruktion von Bauwerken einschließlich der Bauleitung bei technisch komplexen Bauaufgaben seine Fähigkeiten einbringen. Hier liegt dann auch die Schnittstelle zum Experten im Bauprozessmanagement. Der stärker wasserwirtschaftlich ausgebildete Bauingenieur sucht seine Aufgaben in der Planung der Ver- und Entsorgung einschließlich der Methodik zur Abwasserbehandlung, wobei hier dann bereits die Schnittstelle zu den Umweltingenieurwissenschaften liegt. Ressourcenschutz, Emissionshandel und Klimawandel sind drei Schlagworte, die weltweit immer mehr an Bedeutung gewinnen. Die Planung und der Bau von Infrastrukturmaßnahmen zur Verbesserung der jetzigen Situation in der Welt erfordern eine ingenieurwissenschaftliche wie auch eine ökologische Ausbildung, die sowohl bei den entsprechenden Planungsgesellschaften als auch bei weltweit agierenden Konzernen bei der Einstellung eine wichtige Rolle spielt. Ähnlich ist es mit der Frage der Mobilität, welche eine der globalen Herausforderungen der Zukunft sein wird. Infrastruktur und Fahrzeuge verschmelzen hier zu einer Einheit, um langfristig zu nachhaltigen Lösungen für die Sicherstellung einer ökologischen und ökonomischen Mobilität zu kommen.

Der Anteil von Frauen sowohl im Bauingenieur-Studium als auch im späteren Berufsleben liegt im Vergleich zu anderen ingenieurwissenschaftlichen Bereichen weit über dem Durchschnitt. Im Studium sind inzwischen mehr als ein Drittel der Studierenden weiblich, die Chancen für Frauen im Bauingenieurwesen sind hervorragend.

»BAUINGENIEURWESEN« STUDIEREN

Die vier genannten Studiengänge, welche von der Fakultät für Bauingenieurwesen an der RWTH Aachen University angeboten werden, münden zunächst in einem relativ breit angelegten und grundlagenorientierten Bachelorabschluss. Die Fakultät für Bauingenieurwesen empfiehlt die Fortsetzung des Studiums mit entsprechender Vertiefung im Masterbereich. Der Masterstudiengang Bauingenieurwesen an der RWTH Aachen University bietet insgesamt acht Schwerpunkte: Bauprozessmanagement, Tunnelbau und Geotechnik, konstruktiver Wasserbau, konstruktiver Ingenieurbau, konstruktiver Hochbau, Wasserwirtschaft, Städtebau und Raumplanung, Baustoffwissenschaften. Diese Schwerpunkte bieten eine beachtenswerte Wahl-

› *Röntgendiffraktometer mineralischer Baustoffe*

möglichkeit verschiedenster Veranstaltungen, um so seinen eigenen Neigungen nachgehen zu können. Beim Masterstudiengang Umweltingenieurwissenschaften werden fünf Schwerpunkte angeboten (Energie und Umwelt im Bauwesen, Urban Water, Water Ressources Management, Umweltverfahrenstechnik, Recycling). Der Wirtschaftsingenieur mit Fachrichtung Bauingenieurwesen führt im Masterstudium die bereits im Bachelorstudium angebotenen vier Schwerpunkte (konstruktiver Ingenieurbau, Wasserwesen, Baubetrieb und Geotechnik, Verkehr und Raumplanung) mit Vertiefung fort. Das Masterstudium der Fachrichtung Mobilität und Verkehr lässt sich in folgende sechs Schwerpunkte aufteilen: Verkehrsplanung und Infrastruktur, Bahnsystemingenieur, Transportlogistik, Straße und Kraftfahrzeug, Mobilität von Personen, Airport und Luftfahrt, wobei in diesen Schwerpunkten gewisse Überschneidungen jeweils gewollt sind.

Der Abschluss des Master of Science (M.Sc.) ist Voraussetzung für eine wissenschaftliche Karriere. Die Entwicklung von Methoden, das Erforschen neuer Baustoffe, das Zusammenfügen einzelner Bausteine zu einem Ganzen, die Feststellung ökologischer Auswirkungen, die Entwicklung neuer Verfahren, die Optimierung zum ressourcenschonenden Bauen, um nur einige Möglichkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens zu nennen, setzen eine gewisse Neugier und viel Wissensdurst voraus. Am Ende solcher Arbeiten steht dann die Promotion, welche für die Karriere in den oben genannten Bereichen sicher eine hervorragende Grundlage ist. Und wer weiß, wie sich das eigene Berufsleben entwickelt. Vielleicht kommt der/die eine oder andere nach einigen Jahren in der Praxis wieder zurück zur Wissenschaft.

SCHLUSSBEMERKUNG

Das Angebot der verschiedenen Studiengänge im Bereich Bauingenieurwesen an der RWTH Aachen University hat sich sehr spezifiziert, um den Gegebenheiten und den Entwicklungen von Umwelt und Gesellschaft Rechnung tragen zu können. Es zeigt aber auch, welchen Herausforderungen sich der Bauingenieur/die Bauingenieurin in der Zukunft stellen

muss und auch will. Bauingenieure/-innen gestalten in sehr sichtbarer Form die Zukunft unserer Gesellschaft. Eine gute Ausbildung zum Bauingenieur an der RWTH Aachen University ist eine zukunftsorientierte Grundlage für die nach dem Studium folgenden Berufsjahre.

› /1/ WWW.FB3.RWTH-AACHEN.DE
› BILDQUELLEN: RWTH AACHEN UNIVERSITY

KURZVITA

Prof. Wolfgang Brameshuber war nach seiner Promotion zwei Jahre vor Ort im Tunnelbau für das Ingenieurbüro BUNG Heidelberg tätig. Danach leitete er von 1991 bis 1998 das zentrale Labor der Bilfinger Berger Bauaktiengesellschaft und war somit Berater in baustofftechnologischen Fragen international und national für die Baustellen des Konzerns. Gleichzeitig war er verantwortlich für die Forschungs- und Entwicklungsaufgaben im Bereich der Baustoffe. Seit 1999 ist Prof. Wolfgang Brameshuber Leiter des Lehrstuhls für Baustoffkunde der Fakultät für Bauingenieurwesen an der RWTH Aachen University. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Entwicklung von Hochleistungsbetonen, der Einsatz von industriellen Nebenprodukten in Beton, die Dauerhaftigkeit von mineralischen Baustoffen, die Umweltverträglichkeit von Baustoffen, die Produktionstechnik von Betonbauteilen, die Tragfähigkeit von Mauerwerk und die Entwicklung neuer Materialien für das Mauerwerk. Prof. Wolfgang Brameshuber ist u. a. in den Gremien Betontechnologie, Wandbaustoffe und Umweltschutz Sachverständiger des Deutschen Instituts für Bautechnik, deutscher Delegierter und Mitglied des Büros von RILEM. Ferner arbeitet er in vielen Normungsgremien zum Beton und Mauerwerk mit.

› PROF. WOLFGANG BRAMESHUBER

Bauingenieurwesen – die unbekannte Vielfalt

Ein Beitrag von Prof. Dr. Peter Böttcher – htw saar in Saarbrücken, Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen

2

Was hat die rote Ampel vor der Sie stehen, mit dem Wasser, das Sie aus dem Wasserhahn trinken, mit dem Fahrradweg auf dem Sie gerade die Grenze nach Frankreich überqueren, zu tun. Nun alle drei wurden von Bauingenieuren geplant, von Bauingenieuren gebaut und werden von Bauingenieuren gewartet und das oft auch in Zusammenarbeit mit unseren europäischen Nachbarn.

Der Bauingenieurberuf ist der Beruf, der am stärksten unsere direkte Umwelt gestaltet und dabei am unauffälligsten arbeitet. Bauingenieurinnen und Bauingenieure planen, bauen und betreiben Bauwerke, wie Häuser, Straßenverkehrswege, Flüsse, Kläranlagen oder Abfallentsorgungsanlagen. Die Bandbreite der beruflichen Tätigkeit ist genauso breit und vielfältig wie die Arbeitsplätze und die möglichen Arbeitgeber.

Was ist eigentlich ein Bauingenieur, eine Bauingenieurin?

Wir unterscheiden drei Gruppen von Bauingenieuren. Die konstruktiven Ingenieure, die Infrastruktur- und Umweltingenieure und die Baubetriebler und Projektsteuerer.

Die Gruppe der konstruktiven Ingenieure planen ein Bauwerk. Sie sorgen dafür, dass das Bauwerk von äußeren Einflüssen wie Wasser, Wind, Kälte, Schall und Feuer geschützt wird, sie sorgen dafür, dass ein Bauwerk nicht zusammenfällt, das das Tragwerk, die Statik, sicher und stabil ist. Das gilt für das Einfamilienhaus, wie für den 50 km langen Gotthardtunnel oder den Hochwasserdamm an der Nordsee. Dabei arbeiten sie mit den mechanischen Regeln der Physik und mit Baustoffen wie Beton, Holz, Stahl, Lehm oder Fels.

Die Gruppe der Infrastruktur- und Umweltingenieure plant und betreibt Umweltprojekte. Umweltprojekte sind die Trinkwasserversorgung, die Abwasserversorgung, die Reinigung von Gewässern, die Infrastruktur von Straßen, Flüssen, Schienen, der Nahverkehr, die Gestaltung von Fahrradwegen oder die Neugestaltung eines innerstädtischen Verkehrsraumes. Dies gilt für die Trinkwasserversorgung von Nord-Baden-Württemberg aus dem Bodensee, für die Schnellbahntrassen der Bundesbahn, für den Hochwasserschutz des Rheins, für die naturnahe Gestaltung eines kleinen Fließgewässers im Bliesgau oder für die Reinigung der Abwässer einer Stadt wie Saarbrücken.

Die Gruppe der Baubetriebler und Projektsteuerer bauen Bauwerke. Bauen heißt eine Produktion mit Menschen und Baumaschinen aufbauen und leiten, sowie die Kosten des Bauwerkes ermitteln, kontrollieren und einhalten. Außerdem wird die Logistik der Produktion mit Baustofflieferanten, dem Auftraggeber, den planenden Ingenieuren, der Öffentlichkeit und den Behörden aufgebaut und aufrechterhalten. Und somit dafür gesorgt, dass der Bau fertig wird. Sie kombinieren betriebswirtschaftliches Wissen mit ingenieurwissenschaftlichem Wissen. Sie sind die Betriebswirte unter den Bauingenieuren und für jene die eher Fremdsprachen mögen ist es eine schöne Möglichkeit in der Verbindung von Sprache und Technik.

Wo arbeiten Bauingenieure?

Es gibt vier Gruppen von Arbeitgebern. Die öffentliche Verwaltung, Ingenieurbüros, Baufirmen und private Auftraggeber. Die öffentliche Verwaltung umfasst Bund, Länder, Städte und Gemeinden. Hier werden eigene Bauwerke geplant und betrieben. Alle drei Gruppen von Bauingenieuren finden hier ausreichend und interessante Arbeit. In Ingenieurbüros werden Bauwerke geplant. Die Gruppe der konstruktiven und der Infrastrukturingenieure findet hier vielfältige Aufgaben. In den Baufirmen finden die Baubetriebler ihre wesentlichen Aufgaben und bei privaten Auftraggebern, wie großen Industriebetrieben, finden Projektsteuerer und konstruktive Ingenieure ein umfassendes Tätigkeitsfeld.

Wer sich selbstständig machen möchte kann als planender Ingenieur, Ingenieurin ein eigenes Ingenieurbüro oder als Baubetriebler eine Baufirma führen.

Wie wird man Bauingenieur?

Bauingenieurwesen kann man an Fachhochschulen und Universitäten studieren. Mit der 7-semestrigen Bachelorausbildung an der Fachhochschule kann man bereits einen sehr guten, praxisorientierten Abschluss erhalten und die Mehrzahl der Absolventeninnen und Absolventen wagt den erfolgreichen Einstieg ins Berufsleben. Die Masterausbildung mit zusätzlichen drei Semestern ist an den Fachhochschulen und Universitäten in der Regel theorieorientiert und vertieft Sonderbereiche in der großen Bandbreite des Bauingenieurwesens.

Die einzelnen Hochschulen haben kleine Unterschiede in der Ausbildungsstruktur und in den Inhalten. An der »htw saar« in Saarbrücken z.B. gibt es einen Studiengang mit den Schwerpunkten »Konstruktiver Ingenieurbau« und »Infrastruktur- und Umweltingenieurwesen«, aber es gibt auch einen Studiengang mit dem Schwerpunkt Baubetrieb »Europäisches Baumanagement«, der gemeinsam mit den Universitäten Metz (Frankreich) und Luxemburg durchgeführt wird. Für Menschen, die Sprache mit Ingenieurwissenschaft verbinden wollen, ein sehr interessantes Angebot.

Was muss ich mitbringen?

Interesse an Technik ist das wichtigste! Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Recht, Betriebswirtschaft, Sprachen, alles Fächer, die je nach Schwerpunkt mal mehr, mal weniger gebraucht werden. Kreativität, Kommunikation, Ideenreichtum und Entscheidungsfreiräume nutzen sind weitere gute Voraussetzungen. Das Berufsfeld ist so groß, dass es für jede, für jeden eine Entwicklungsmöglichkeit gibt. Wichtig ist das Interesse an Technik und an unserer Umwelt.

KURZVITA

Herr Prof. Dr. Peter Böttcher ist seit dem 1.10.1999 als Professor für Baubetrieb und Baumanagement der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) tätig.

Seine Schwerpunkte in der Lehre sind:

- *Logistik der Baustellen*
- *Kostenrechnung und Wirtschaftlichkeit von Baustellen*
- *Arbeitswissenschaften im Baubetrieb*

› *Prof. Dr.-Ing. Peter Böttcher*

Vom 1.10.2011 bis zum 30.9.2013 leitete er als Dekan die Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen an der htw saar. Seit dem 1.10.2006 ist er Studiengangsleiter des trinationalen Bachelor- und Masterstudienganges »Europäisches Baumanagement«, der in enge Zusammenarbeit der Universität Lorraine, der Universität Luxemburg und der htw saar angeboten wird.
Seine Schwerpunkte in der Forschung sind:

- *Wirtschaftlichkeit von Baustellen*
- *Bauablaufplanung mit virtuellen Realitäten*
- *Projektmanagement im Grenzraum Frankreich/Deutschland*

Die Forschungsprojekte werden aus Fördermittel der EU, des Bundes und des Saarlandes gefördert und in enger Zusammenarbeit mit der Bauwirtschaft ausgeführt.
Der Einstieg in das Bauingenieurwesen erfolgte über eine Ausbildung zum Bauzeichner, Studium Bauingenieurwesen und einer mehrjährigen Tätigkeit in Baufirmen im Bereich Bauleitung, Arbeitsvorbereitung und Akquisition und Kalkulation von Bauprojekten.

Zurzeit ist Peter Böttcher zusätzlich in folgenden Arbeitskreisen tätig:

- *Mitglied im Vorstand des Fachbereichstages Bauingenieurwesen*
- *Mitglied im Fachausschuss Baubetrieb und Bauwirtschaft*
- *buildingSMART e.V. - Besser Planen mit BIM*
- *Dozentenfachgespräche des Verbandes baugewerblicher Unternehmer Hessen*

Wir unterscheiden über 60 Hallenkonzepte. Aber wir kennen nur eine Form von Respekt.

Keine Frage: Vielfalt ist unsere Welt – beim Konzipieren, Bauen und Betreuen von Immobilien. Aber was zählt Vielfalt ohne Menschlichkeit? Genau, nicht viel. Deshalb gilt uns Respekt als wesentliche Maxime. Wir bringen ihn unseren Kunden entgegen. Und wir leben ihn im Umgang mit unseren Mitarbeitern. Ohne Wenn und Aber. So stärken wir eine Unternehmenskultur, die überall und jederzeit auf persönliche Anerkennung setzt.

Stefanie Gebhardt, Standort Treuen

Der Unterschied für Ihre Karriere.
Werden Sie GOLDBECKer. **www.goldbeck.de/karriere**

GOLDBECK

Projektmanagement für Bauingenieure und Architekten

Ein Beitrag von Prof. Dr. Elisabeth Krön, Prodekanin, Hochschule Augsburg – Fakultät Architektur und Bauwesen

2

Bauen ist faszinierend – Bauen bedeutet Umwelt gestalten. Mit Häusern, aber auch Infrastrukturbauten – vom Schienennetz für die Bahn über Windkraftanlagen und Wasserwege – gestalten Bauingenieure und Architekten unsere Lebensräume.

Umfassendes technisches Wissen über Materialien und Konstruktionen ist für beide notwendig, dazu kommt Mathematik zur Berechnung der Tragfähigkeiten, der bauphysikalischen Eigenschaften (Wärmeschutz im Winter, Schutz gegen Erwärmung im Sommer) sowie zur Berechnung von Kosten im Bau und Betrieb und Wirtschaftlichkeitsüberlegungen.

Für die Gruppe der Architekten ist dazu gestalterisches Handwerkszeug gefragt. Die Darstellung erfolgt zeichnerisch per Hand, im Modell, oder per CAD, auch in 3D oder per Digitaldruck. Daneben kennen Architekten die Funktion von Gebäuden, wissen Bescheid über sinnvolle Raumanordnungen und über die Art und Weise, wie Gebäude in einer Stadt sinnvoll zusammen platziert werden und welche Bedeutung die öffentlichen Räume zwischen den Gebäuden haben.

Die Bauingenieure konzentrieren sich dagegen intensiver auf die technischen Belange, und kümmern sich neben dem Hochbau vor allem auch intensiv um Straßen, Brücken, Wasserwege, Großanlagen.

Beide haben die Nachhaltigkeit im Blick und arbeiten an nahezu energieautarken und emissionsarmen Bauwerken, oft mit neuen Technologien und Berechnungsverfahren.

In der Praxis ist Teamwork gefragt, bei Bauprojekten braucht es beide – und noch ein paar Spezialisten darüber hinaus.

Planen und Bauen ist auch eine äußerst spannende Organisations- und Managementaufgabe, denn oft sind die Vorhaben groß, und

› *Blick aus dem Rohbau eines Hochhauses*

immer sind sie Unikate, kein Gebäude gleicht dem anderen.

Aufbauend auf einem Bachelor der Architektur, des Bauingenieurwesens oder spezialisierter Studiengänge im Bereich des Energieeffizienten Bauens bieten sich vielfältige Arbeitsmöglichkeiten auf der Seite der planenden Ingenieurbüros oder der ausführenden Bauunternehmen.

Aber: Spezialisierung tut Not. So kann es sein, dass man in der spezialisierten Planung am Rechner mit 3-D-Werkzeugen, Simulationen der Statik und des thermischen Verhaltens oder fotorealistischen Renderings seine Heimat findet, andererseits aber auch in einer thematischen Spezialisierung auf Innenausbau, Fassaden oder Energiethemen. Grundsätzlich setzt man sich mit dem Gebäudebestand und dem Neubau auseinander. Auch der Weg ins Bau-Projektmanagement in die Projektentwicklung sind möglich. Die thematische Vielfalt und das jeweils notwendige Detailwissen sind groß, und oftmals ergeben sich die Entscheidungen für eine Spezialisierung über Praktikumssemester oder auch in den ersten Berufsjahren nach dem Bachelor. Ein Weiterstudieren zum Master ist auch später noch möglich, denn einige, vor allem spezialisierende Masterstudiengänge werden häufig auch berufsbegleitend durchgeführt.

Die Hochschule Augsburg mit ihrer Fakultät für Architektur und Bauwesen bietet ein breites Angebot: Architektur, Bauingenieurwesen und Energieeffizienz-Design als Bachelor und Master, und als Besonderheit noch am angelagerten Institut berufsbegleitende Zertifikate für (Innen-) Ausbau und Fassade und einen Master Projektmanagement Bau+Immobilie/ Fassade/ Ausbau. Die verschiedenen Optionen lassen sich modular kombinieren.

Der Bedarf an Ingenieuren ist groß und wird aus heutiger Perspektive weiter steigen, so dass interessante Perspektiven auf die Absolventinnen und Absolventen warten.

› *Prof. Dr. Elisabeth Krön*

KURZVITA

Prof. Dr.-Ing. Elisabeth Krön ist Professorin für Projektmanagement und Bauökonomie an der Hochschule Augsburg. Dort lehrt sie in allen Studiengängen der Baufakultät (Architektur, Bauingenieurwesen, Energieeffizienz, Projektmanagement Bau+Immobilie/ Fassade/ Ausbau). Sie leitet das Institut für Bau + Immobilie, das für Bachelorabsolventen mit Berufspraxis besondere Angebote zum berufsbegleitenden Studium macht. Vorher hat sie einige Großprojekte im Bereich Forschung, Industrie und Verwaltung geplant und realisiert. Sie erhält sich ihren Praxisbezug durch kleinere parallele Beratungsprojekte. Ausgebildet ist sie als Architektin, mit zusätzlichen Abschlüssen im Bereich Holzbau, einem Master in Baumanagement sowie einer Dissertation über die Ressource Wissen im Bauprojekt an den Hochschulen Regensburg, Lausanne, Augsburg und Weimar.

Für die Masterarbeit nach Amsterdam

Erfahrungsbericht von Marie-Christin Pfanne, Praktikantin bei HOCHTIEF

Ich studiere Wirtschaftsingenieurwesen, Fachrichtung Bau, und ich habe fast das Ende meines Masterstudiums an der TU Braunschweig erreicht. Momentan schreibe ich meine Masterarbeit für ein PPP-Infrastrukturprojekt von HOCHTIEF PPP Solutions und HOCHTIEF Infrastructure in Amsterdam.

› *Marie-Christin Pfanne*
Master-Studium Wirtschaftsingenieurwesen, Fachrichtung Bau an der TU Braunschweig
Praktikantin bei HOCHTIEF

Was für ein Praktikum hast du gemacht und in welchem Unternehmen?

Die Möglichkeit der Masterarbeit habe ich meinem sechsmonatigen Praktikum im vergangenen Jahr zu verdanken, das ich bei der HOCHTIEF Engineering GmbH in der Abteilung Consult – Construction Management Services absolviert habe.

Aus welchem Grund hast du das Praktikum absolviert?

Da in meinem Studium kein Pflichtpraktikum vorgesehen war, habe ich insgesamt drei freiwillige Praktika absolviert, um während des – doch recht theoretischen – Studiums bereits einen Einblick in das reale Arbeitsleben zu bekommen. Dadurch habe ich mir erhofft, schon vor dem Ende des Studiums Bereiche eingrenzen zu können, die mich interessieren und in denen ich später gern arbeiten möchte.

Warum hast du dich für dieses Unternehmen und diese Position/diesen Bereich entschieden?

Die ersten zwei Praktika während des Bachelorstudiums waren eher kurz (drei Monate) und jeweils in einem kleineren lokalen Unternehmen. Im Masterstudium wollte ich dann gern in ein großes Unternehmen bzw. einen Konzern mit weltweiter Marktbeteiligung hinein »schnuppern«, um auch eventuell die Möglichkeit zu bekommen im Ausland zu arbeiten. Außerdem hatte ich Interesse daran, die Arbeit in einem bauausführenden Unternehmen mitzubekommen und die Bauplanung kennenzulernen, da meine Praktika davor eher mit Kalkulation und Projektmanagement zu tun hatten.

Wie bist du auf deine Praktikumsstelle gestoßen? Wie lief der Bewerbungs- und Einstellungsprozess ab? Wird das Praktikum vergütet?

Ich habe mich auf mehrere direkte Stellenangebote für Auslandspraktika beworben, aber auch Initiativbewerbungen an Unternehmen verschickt, die ich interessant fand, die jedoch

keine passenden Praktikantenstellen ausgeschrieben hatten. So habe ich mich initiativ bei HOCHTIEF beworben und angegeben, dass ich gern mehr Erfahrung in der Planung und auf der bautechnischen Seite sammeln würde. HOCHTIEF war sehr interessiert und hat mich schnell zu einem Gespräch eingeladen. Da mir dieses sehr zugesagt hat und das Praktikum auch bezahlt sein sollte, habe ich mich dann für HOCHTIEF entschieden.

Wie sah dein Tätigkeitsbereich aus?

Zu Beginn des Praktikums war ein Auslandseinsatz leider nicht möglich, weshalb ich in Essen am Projekt beteiligt war. Dort konnte ich sehr selbstständig arbeiten und habe Terminplanungs-, Logistikplanungs- und Projektdokumentationsaufgaben übernommen. Ich bin bei vielen Projektbesprechungen und auch einer Terminplanungsschulung dabei gewesen. Alles in allem habe ich viel dazu gelernt und interessante Einblicke erhalten.

Wie stark lehnten sich deine Tätigkeiten an das im Studium Erlernte an? Entsprach das Praktikum dem, was du erwartet hast?

Ich denke, dass ich im Praktikum sehr viel dazu gelernt habe. Inwiefern man das Gelernte nach dem Studium wirklich anwendet, kann ich gar nicht sagen, weil man das vermutlich eher unbewusst tut. Mir ist aufgefallen, dass in der Praxis viele Softwarekenntnisse verlangt werden, mit denen man im Studium nichts zu tun hat. Auf diesem Gebiet müsste zumindest an meiner Universität noch einiges getan werden. Man arbeitet fast ausschließlich am PC und die Programme anwenden zu können, ist erst einmal die Grundlage für jede weitere Arbeit.

Das Praktikum hat mir persönlich sehr weiter geholfen, weshalb sich ein Urlaubssemester durchaus gelohnt hat. Erst bei längeren Praktika bekommt man, meiner Erfahrung nach, mehr Einblicke und bessere, anspruchsvollere Aufgaben. Es gab vereinzelt Tage, die nicht voll ausgefüllt waren, doch ich denke, das ist meistens der Fall und insgesamt hat es mir Spaß gemacht dort zu arbeiten. Darüber hinaus wurde ich im Anschluss an das Praktikum in das HOCHTIEF-eigene »Students' Talent Program« aufgenommen, welches mir den Kontakt zum Unternehmen auch während des Studiums weiterhin ermöglicht.

Kommt ein Praktikum für dich auch im Ausland in Frage? Planst du weitere Praktika und wenn, im gleichen oder in einem anderen Bereich und warum?

Da ich während des Praktikums dann doch nicht ins Ausland konnte und es auch das letzte in meinem Studium sein sollte, habe ich mich bemüht meine Masterarbeit im Ausland zu schreiben. Dazu konnte ich die Kontakte aus dem Praktikum bei HOCHTIEF Engineering nutzen, und nun schreibe ich meine Abschlussarbeit in den Niederlanden. Wenn ich diese abgeschlossen habe, steht der erste Job an und dank meiner Praktika habe ich ziemlich genaue Vorstellungen, wie der idealerweise aussehen sollte.

Praxiseinstieg leicht gemacht

Erfahrungsbericht von Robert Poller, Berufsstart bei Züblin

2

Ich habe von 2006 bis 2011 an der Universität Stuttgart Bauingenieurwesen mit den Vertiefungsrichtungen Geotechnik, Baubetrieb und Werkstoffkunde/Bauphysik studiert. Für dieses Studium habe ich mich entschieden, weil der Beruf des Bauingenieurs spannend und abwechslungsreich ist und viele Möglichkeiten und Aufgabenbereiche bietet.

In welchem Bereich arbeiten Sie und was sind Ihre Aufgaben?

Ich habe ein zweijähriges Nachwuchsprogramm bei der Ed. Züblin AG, einem Stuttgarter Bauunternehmen absolviert. In dieser Zeit war ich in verschiedenen Bereichen im Unternehmen eingesetzt und konnte unterschiedliche Aufgabenbereiche kennenlernen. Anschließend habe ich mich dazu entschieden in die Bauleitung zu gehen. Momentan bauen wir für einen bekannten Automobilhersteller ein neues Technologiezentrum für Fahrzeugsicherheit. Dort betreue ich verschiedene Gewerke in allen Belangen innerhalb eines großen Bauleitungsteam.

Wie haben Sie Ihre Karriere/berufliche Laufbahn geplant?

Nach dem Studienstart geht es erst einmal darum sich an der Uni/FH zu orientieren und Fuß zu fassen. Ich wusste aber schon von Beginn an, dass es wichtig ist bereits während des Studiums Praxiserfahrung zu sammeln. Ich habe stets die Nähe zur Praxis gesucht. Neben einem Job als wissenschaftliche Hilfskraft und einer Werkstudententätigkeit, habe ich auch meine Abschlussarbeit in Zusammenarbeit mit einem Bauunternehmen geschrieben.

Wie waren die ersten 100 Tage im Job?

Der erste Job ist für jeden Berufseinsteiger spannend und zugleich eine Herausforderung. Es gilt, sich in der Arbeitswelt zurecht zu finden und von den erfahrenen Kollegen zu lernen.

› *Robert Poller*
Bachelor-Studium Bauingenieurwesen an der Universität Stuttgart
Bauleiter bei Züblin

Der Wissenszuwachs ist gerade am Anfang sehr groß. Ich habe viel von Kollegen gelernt und gemerkt dass ich bei meiner Berufswahl die richtige Entscheidung getroffen habe.

Wann und wodurch beeinflusst fiel die Entscheidung für Ihren Tätigkeitsbereich/dieses Berufsbild?

Ich wollte schon immer etwas technisches machen, das greifbar und zugleich abwechslungsreich ist. Es sollte ein Beruf sein, bei dem das Ergebnis meiner Arbeit sichtbar ist. Eine reine Bürotätigkeit konnte ich mir nie vorstellen. Dies

hat mich zum Beruf des Bauingenieurs und später in die Bauleitung geführt.

Verlief Ihr Berufseinstieg so, wie Sie es sich vorgestellt haben und fühlen Sie sich in allen Bereichen gut durch das Studium vorbereitet?

Mein Berufseinstieg verlief reibungslos. Ich hatte mehrere Jobangebote. Grund dafür waren wohl mein gutes Studienergebnis, meine Praxistätigkeit aber auch die gute wirtschaftliche Lage zum Zeitpunkt meines Berufsstarts.

Das Studium hat mich gut auf die theoretischen Inhalte meines Berufs vorbereitet. Zusammen mit meinen Praktikas hatte ich beim Berufsstart keine Probleme.

Was würden Sie Studenten in Bezug auf die Planung ihrer beruflichen Orientierung raten?

Studenten sollten sich heute trotz stressiger Bachelor,- und Masterstudiengänge die Zeit für Praxistätigkeiten nehmen. Jeder Student sollte außerdem spätestens kurz vor Abschluss des Studiums wissen, in welchen Bereich er oder sie arbeiten möchte. Um das herauszufinden sind gerade Praktikas in verschiedenen Bereichen äußerst wichtig und hilfreich. Hier kann man frühzeitig merken was einem liegt oder nicht, das vereinfacht den späteren Berufsstart.

Auf welche Faktoren sollte ein Berufseinsteiger bei der Auswahl des ersten Jobs achten?

Wichtig ist, dass ein Job den persönlichen Fähigkeiten und Neigungen entspricht. Wer überwiegend auf das Gehalt schaut, kann schnell scheitern. Nicht jeder Berufseinsteiger bekommt gleich von Beginn an seinen Traumjob. Für viele Berufseinsteiger geht es erst einmal darum in der Arbeitswelt Fuß zu fassen.

Wie geht man mit der Gehaltsfrage um? Haben Sie einen Tipp für eine erfolgreiche Gehaltsverhandlung oder sollte man auf andere Faktoren achten?

Bei der Gehaltsfrage ist es wichtig, sich nicht zu überschätzen oder zu unterschätzen. Beides ist schlecht. Wichtig ist es seinen eigenen Marktwert zu kennen. Anhaltspunkte für Einstiegsgehälter können Internetrecherchen und Fachzeitschriften für Berufseinsteigern sein.

Was sind Karrieretreiber, was sind Karrierekiller?

Positiv für eine Karriere ist der Wille sich weiter zu entwickeln und zu lernen, aber auch ein guter Studienabschluss. Wer seine Arbeit gern macht und sich engagiert wird auch erfolgreich sein. Wer dagegen nur stets Dienst nach Vorschrift macht, wird es nicht weit bringen.

Würden Sie aus heutiger Sicht etwas anders machen, wenn Sie noch einmal die Möglichkeit hätten?

Rückblickend hätte ich versucht während des Studiums ein Praktikum im Ausland zu machen. Gerade wenn man jung und ungebunden ist, kann diese Zeit eine tolle Erfahrung sein. Viele Unternehmen sehen einen Auslandsaufenthalt während des Studiums zudem als sehr positiv an.

Ein Auslandsaufenthalt und seine Folgen

Erfahrungsbericht von Dominique Ludwigs, ehemalige Trainee bei STRABAG

› *Dominique Ludwigs*
Studium Wirtschaftsingenieurwesen mit der Fachrichtung Bauingenieurwesen an der RWTH Aachen
Bauingenieur bei STRABAG im technischen Innendienst

Ich habe Wirtschaftsingenieurwesen mit der Fachrichtung Bauingenieurwesen studiert. Im Zuge dessen habe ich die Bereiche Infrastruktur, Mobilität und Raumplanung vertieft. Der Grund für die Wahl dieses Studiums war mein Großvater, der ebenfalls Bauingenieur war (jedoch konstruktiv) und mich schon früh für den Beruf begeistern konnte.

In welchem Bereich arbeiten Sie heute und was sind Ihre Aufgaben?

Ich arbeite im Oman bei der STRABAG International und bin im technischen Innendienst tätig. Dies bedeutet ich habe Aufgaben, die eine Schnittstelle zwischen technischem und kaufmännischem Knowhow bieten. Konkrete Aufgaben sind einerseits die Abrechnung, das interne Controlling und die Arbeitskalkulation, andererseits die technische Dokumentation der Baustelle sowie Anfertigung von Arbeitsberichten und -planungen.

Wie haben Sie Ihre Karriere geplant?

Meine berufliche Laufbahn habe ich durch meinen Auslandsaufenthalt um geplant. Ursprünglich sollte ich nach meinem technischen Trainee in der Bauleitung arbeiten. Während meines 3-monatigen Auslandsaufenthalts im Oman (der Bestandteil des Traineeprogramms war) habe ich jedoch gemerkt, dass mir die Schnittstelle zwischen kaufmännischen und technischen mehr liegt und perfekt zu meinem Studium passt. Dadurch habe ich mich dazu entschieden im Oman zu bleiben und führe nach wie vor die oben aufgeführten Tätigkeiten aus, die mir viel Freude bereiten. Langfristig möchte ich die Erfahrungen in den verschiedenen Tätigkeiten nutzen um beruflich aufzusteigen.

Wie waren die ersten 100 Tage im Job?

Die ersten 100 Tage als Trainee in Deutschland nach Abschluss des Studiums habe ich als sehr erfolgreich empfunden. Ich konnte mich schnell integrieren und mir wurden selbstständige Aufgaben übergeben. Nichtsdestotrotz wurde ich in meiner Arbeit unterstützt und hatte in Form eines Mentors immer einen Ansprechpartner. Diese Eigenschaften sind die Besonderheit an einem Traineeprogramm und für mich persönlich hat dies den Einstieg in das Berufsleben sehr erleichtert.

Wann und wodurch beeinflusst fiel die Entscheidung für Ihre Tätigkeit?

Die Entscheidung nun im technischen Innendienst zu arbeiten fiel durch die 3-monatige

Arbeitszeit, die ich im Oman geleistet habe. Ich konnte in der kurzen Zeit die Erfahrung machen, dass dies der richtige Job für mich ist. Für das technische Trainee habe ich mich entschlossen, da es die Möglichkeit bot in verschiedene technische Bereiche ein zu blicken und nicht von vornherein an eine Tätigkeit gebunden ist. So kann man sich für die bestmögliche Option entscheiden. Über das Traineeprogramm habe ich mich durch mein 3-monatiges Praktikum bei der STRABAG informiert.

Verlief Ihr Berufseinstieg so, wie Sie es sich vorgestellt haben …?

Grundsätzlich war der Berufseinstieg durch das Trainee etwas sanfter und ich hatte keinerlei Probleme. In meinem Studium konnte ich mir ein Basiswissen aneignen, dieses musste ich jedoch schnellstmöglich erweitern, um den fachlichen Anforderungen gerecht zu werden. Diese selbstständige Arbeitsweise kannte ich wiederum aus dem Studium.

Was würden Sie Studenten für die Planung der beruflichen Orientierung raten?

Als Student ist es immer schwierig den passenden Beruf für sich auszuwählen. Sicherlich helfen Praktika, um die Tätigkeiten und das Berufsbild richtig einzuschätzen. Bei Unsicherheiten ist außerdem das Traineeprogramm eine große Hilfe, da es durch seine breite Fächerung in verschiedene Bereiche mehrere Möglichkeiten der Berufsauswahl bietet. Außerdem sollten sich Studenten, die an bestimmten Berufen interessiert sind mit Berufserfahrenen unterhalten (z.B. auf Berufsmessen usw.). Dadurch können ihnen die Vor- und Nachteile der Berufssparte mit Beispielen erklärt werden. Darüber hinaus ist es wohl manchmal unumgänglich auch ein Risiko einzugehen. Zudem hat man gerade bei großen Konzernen auch die Möglichkeit intern die Berufssparte zu wechseln.

Auf welche Faktoren sollte ein Berufseinsteiger achten?

Bezogen auf die Baubranche und insbesondere auf die Bauleitung sollte sich der Berufseinsteiger immer fragen, wie wichtig ihm seine Freizeit ist. Es ist ein sehr spezieller Job, der selbstverständlich viele Vorteile mit sich bringt, aber durch die lange Arbeitszeit kommt die Freizeit auch mal zu kurz. Die erste Frage, die man sich als Berufseinsteiger stellen sollte, ist woran man grundsätzlich interessiert ist. Das heißt, bin ich ein introvertierter Typ, der gerne 10 Stunden am Rechner sitzt und seine Ruhe hat oder bin ich extrovertiert und arbeite gerne mit Menschen zusammen. Durch diese Erkenntnis lässt sich sicherlich schon einiges ausschließen. Grundsätzlich sind Themen wie Reisebereitschaft, Gehalt und auch Arbeitszeit bzw. Überstundenregelung (die in der Baubranche leider nicht einheitlich geklärt sind) wichtige Faktoren für den Berufseinstieg. Man sollte sich jedoch nicht zu sehr an seinem Studium orientieren. Ein Kollege von mir arbeitet als Bauleiter im Straßenbau obwohl er konstruktiv in der Uni gelernt hat. Trotzdem hat er keine Probleme und es macht ihm sehr viel Spaß.

Wie geht man mit der Gehaltsfrage um?

Durch die Bautariftabelle ist im Grunde die Gehaltseinteilung nach Abschluss und Tätigkeit gegeben. Trotzdem ist die Höhe des Gehalts immer Verhandlungssache. Wichtig ist das Auftreten gegenüber dem »neuen« Vorgesetzten. Sicherlich kann man selbstbewusster auftreten, wenn durch viele Bewerbungsgespräche und evtl. Angebote bzw. Zusagen etwas Erfahrung gesammelt wurde. Außerdem wird dem Einsteiger der ungefähre »Marktwert« zur Selbsteinschätzung gezeigt. Wenn man diesen nun weiß, sollte er beim Vorstellungsgespräch mit Argumenten vertreten werden.

Karrieretreiber / Karrierekiller

Karrieretreiber sind Spaß an der Arbeit, ein gutes Team und insbesondere ein Chef, der seine Mitarbeiter unterstützt und vorantreibt. Darüber hinaus glaube ich, dass Ehrlichkeit und direkte Ansprache ebenfalls für eine Karriere sehr wichtig sind. Dementgegen sind Zurückhaltung von Aussprachen bei Unzufriedenheit Karrierekiller, da sich dann missliche Situationen nie verbessern können. Jedoch kostet es besonders als Berufsanfänger sehr viel Mut so etwas anzusprechen. Authentisches und ehrliches Auftreten setzt sich langfristig immer durch. Natürlich gehört auch Fleiß und Sachverstand zu einer erfolgreichen Karriere.

Würden Sie aus heutiger Sicht etwas anders machen?

Wenn ich etwas ändern könnte, würde ich meinen eigenen Rat befolgen und hätte zu Beginn öfter angesprochen, wenn mich etwas gestört hat, bzw. ich mich missverstanden gefühlt habe. Ansonsten kann ich meinen Berufseinstieg als sehr erfolgreich bezeichnen.

ANSCHRIFT	GOLDBECK GmbH Ummelner Str. 4-6 33649 Bielefeld www.goldbeck.de/karriere	PTV AG Haid-und-Neu-Straße 15 76131 Karlsruhe karriere.ptvgroup.com
KONTAKT	Katharina Jedras · Personalentwicklung T 0521 / 9488 -1260 · go-to-goldbeck@goldbeck.de	Nicole Seiler · Human Resources T 0721 / 9651 (0) · jobs@ptvgroup.com
WIR SUCHEN	**ARCHITEKTEN UND INGENIEURE (W/M) MIT TEAMGEIST GESUCHT** Wir suchen deutschlandweit (w/m) Architekten, Bauingenieure, Elektro- und Versorgungsingenieure, Wirtschaftsingenieure (Bau) auf die wir bauen können! Bei uns finden Sie Einstiegsmöglichkeiten in nahezu allen baunahen Tätigkeitsfeldern – von der Planung bis zum Gebäudemanagement. Sie sind zuverlässig und bringen Eigeninitiative und Tatendrang mit? Dann bewerben Sie sich online unter www.goldbeck.de/karriere und werden Sie GOLDBECKer.	**MOVE THE WORLD! KARRIERE BEI DER PTV GROUP.** Die PTV Group mit Hauptsitz in Karlsruhe macht Software und Consulting für Verkehr, Transportlogistik und Geomarketing. Weltweit beschäftigen wir 600 Mitarbeiter/-innen. Sie sind neugierig, engagiert und möchten etwas bewegen? Wir haben offene Stellen für Festanstellungen, Praktikanten, Abschlussarbeiten und studentische Hilfskräfte. Gesuchte Bereiche: (Wirtschafts-) Informatik, Geomatik und Kartographie, Geoinformatik, Mathematik, Wirtschaftsingenieurwesen, Verkehrswissenschaften.
PRAKTIKA	in allen Fachbereichen möglich, Vergütung positionsabhängig	Offene Stellenangebote: jobs@ptvgroup.com. Vergütung: 670,- Euro monatlich.
ABSCHLUSS-ARBEITEN	in allen Fachbereichen möglich, Vergütung positionsabhängig	Offene Stellenangebote: jobs@ptvgroup.com. Vergütung: 670,- Euro monatlich.
BERUFS-EINSTIEG	in allen Fachbereichen möglich als Direkteinstieg oder Trainee, Vergütung positionsabhängig	Offene Stellenangebote für Absolventen und Professionals: jobs@ptvgroup.com.

Elektrotechnik

»Die Elektro- und Informationstechnik umfasst den gesamten Bereich der elektrischen und elektromagnetischen Erscheinungen und Gesetzmäßigkeiten und setzt sich deren technische Nutzung zum Ziel.«

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

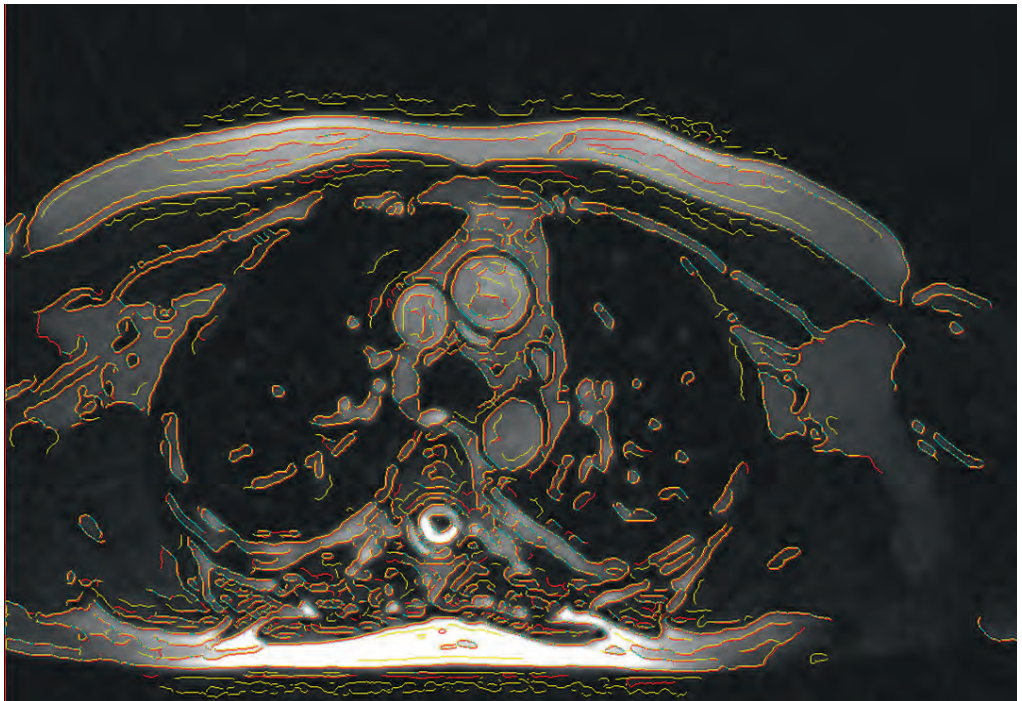
Informationstechnik – Ihnen stehen alle Türen offen

Ein Beitrag von Prof. Dr.-Ing. Thomas Felderhoff, Fachhochschule Dortmund, Fachbereich Informations- und Elektrotechnik

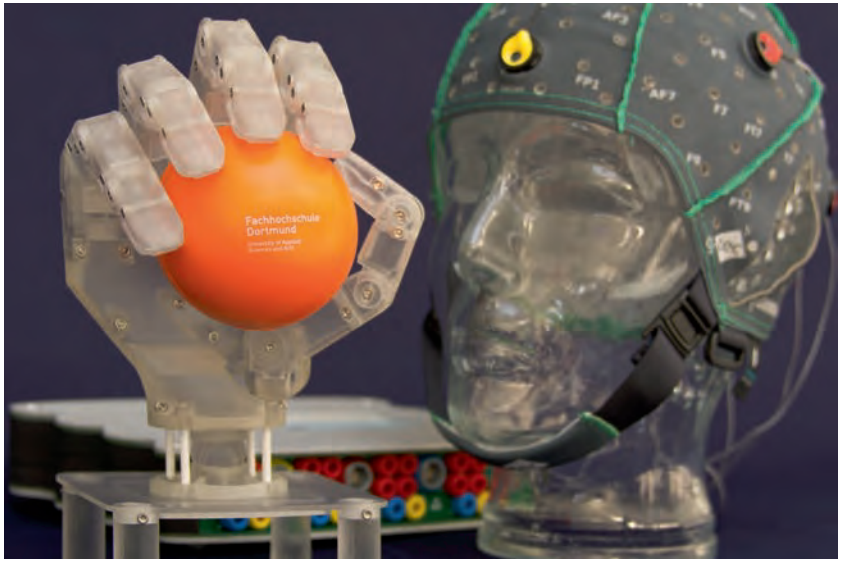
2

Die Ausbildung zu einer Ingenieurin oder einem Ingenieur der Informationstechnik bietet vielfältige Möglichkeiten der persönlichen Profilierung und ebenso viele hervorragende Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Das Studium ist branchenunabhängig, so dass der spätere Arbeitsplatz unter anderem im Automobilbereich, in der Unterhaltungselektronik, in der mobilen Kommunikationstechnik oder auch in der Medizintechnik liegen kann. Diese zahllosen und eben auch individuellen Möglichkeiten lassen sich so strukturieren, dass sie für ein Ingenieursstudium der Informationstechnik motivieren.

Entwicklungen der Informationstechnik (IT) begleiten unser tägliches Leben. Bei einer Waschmaschine kann zwischen unterschiedlichen Waschprogrammen ausgewählt werden. Diese mikroprozessorgesteuerten Programme optimieren sowohl das Waschergebnis als auch den dafür erforderlichen Energieverbrauch. Im Kraftfahrzeug ist die Nutzung eines Mobiltelefons während der Fahrt nur unter Nutzung einer Freisprechanlage erlaubt. Mikroprozessoren können mit Methoden der Signalverarbeitung das Sprachsignal einer Fahrerin oder eines Fahrers von den überlagerten Umgebungsgeräuschen befreien und so dem fernen Gesprächspartner eine möglichst störungsfreie Kommunikation



› *MRT-Querschnittsaufnahme eines menschlichen Torsos mit eingezeichneten automatisch gefundenen Kanten*
- Beispiel für Bildverarbeitung und Medizintechnik

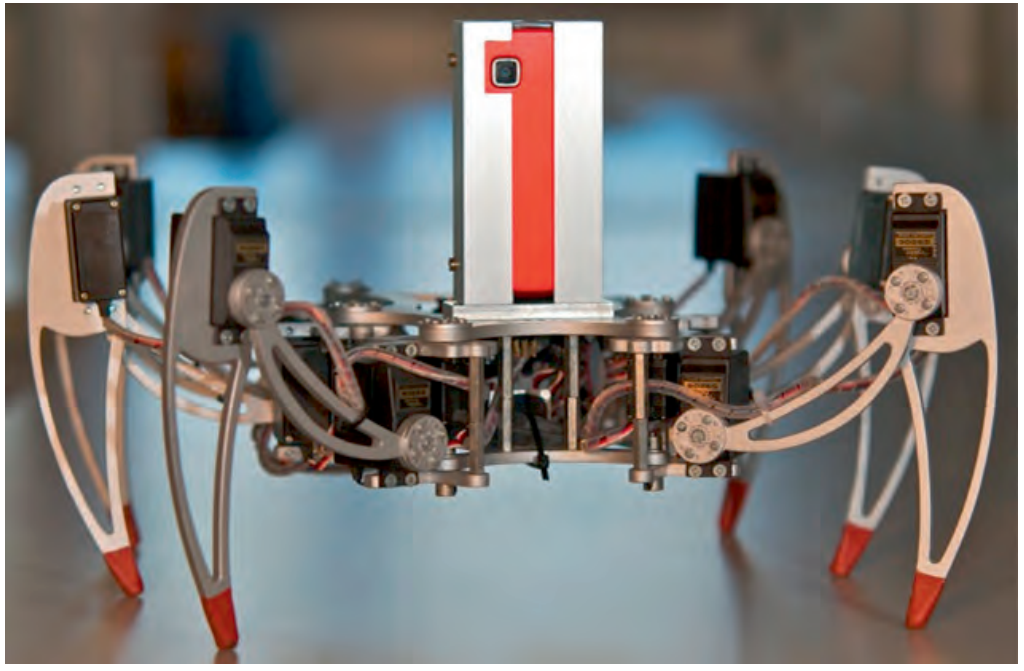


› *Eine Maske mit Sensoren zur Aufnahme von Hirnströmen um nach einer Forschungsarbeit im Forschungsschwerpunkt BioMedizinTechnik der Fachhochschule Dortmund Bewegungen einer künstlichen Hand ausführen zu können*
- Beispiel für Mechatronik und Signalverarbeitung

ermöglichen. Erfahrungen zeigen, dass es durchaus Qualitätsunterschiede zwischen unterschiedlichen Realisierungsarten gibt. Auf ähnliche Weise würde eine Sprachsignalverbesserung funktionieren, um per Sprache ein technisches Gerät, z.B. ein Navigationsgerät, bedienbar zu machen. Das hat während der Fahrt noch den erheblichen Vorteil, dass die Augen auf den Verkehr gerichtet bleiben können und so Technik zu mehr Sicherheit beiträgt. In solchen Produkten arbeiten die Entwicklungen der Informationstechnik nicht ausschließlich im Verborgenen, vielmehr muss der Mensch mit den technischen Produkten interagieren. Dieser Mensch-Maschine-Schnittstelle kommt eine immer größere Bedeutung zu, weil eine gute Bedienbarkeit ein deutlicher Verkaufsvorteil ist. Neben einer klassischen Tastensteuerung sind Produkte mit Sprach- und Gestensteuerung auf dem Markt, die darüber zu einer größeren Sicherheit oder eben auch zu einem höheren Komfort beitragen.

Technische Neuerungen dienen einem konkreten Zweck und sind keinesfalls Selbstzweck. Ein klar definiertes Ziel zur Verbesserung motiviert, eine Lösung zu erforschen und ein Produkt zu entwickeln. Seit kurzer Zeit gibt es kamerabasierte Systeme, die während der Fahrt Verkehrsschilder erkennen können. Hierzu wird nach speziellen Konturen gesucht, da beispielsweise alle Geschwindigkeitsbegrenzungen kreisrunde Schilder mit rotem Rand sind. Die Algorithmik, die in einer Vorverarbeitung aufgenommener Bilddaten Kanten detektiert, also Übergänge zwischen unterschiedlichen Elementen automatisch feststellt, kann ebenso im medizinischen Bereich eingesetzt werden. Bei einer MRT-Aufnahme interessiert den Mediziner die Abgrenzung einzelner Organe und Gewebe. Diese sind selbstverständlich nicht kreisrund wie die o.g. Verkehrsschilder, so dass branchen- oder anwendungsspezifische Randbedingungen zu berücksichtigen sind, basieren aber auf dem gleichen Fachwissen.

Anhand dieser Beispiele lässt sich verstehen, dass nahezu gleiche Verarbeitungsansätze in unterschiedlichen Branchen benötigt werden. Deshalb empfiehlt sich eine solide, d.h. breit angelegte Ausbildung der erforderlichen Grundlagen. In Vertiefungsveranstaltungen können



› *FRoDo (Future Robotic Dortmund) ein eigen entwickelter sechsbeiniger Laufroboter mit paralleler Ansteuerung von 18 Servomotoren über einen 8-Bit Mikrocontroller bei Berechnung von Bewegungsabläufen mithilfe der Inversen Kinematik - Beispiel für Robotik und Embedded Systems*

dann meist ab dem 4. Semester speziellere Aspekte gewählt werden, die den individuellen Neigungen entsprechen. Ein weiterer Vorteil ist, dass zu solch einem Zeitpunkt der Berufseinstieg deutlich näher liegt als bei Studienbeginn. Somit weiß man, welche Bedarfe bei Unternehmen gefragt sind und wie man seine eigenen Ausbildungsziele zukunftssicher verfolgen kann. Ein wirklicher Vorteil unserer Ausbildung ist, dass konkret für den Bedarf des Arbeitsmarktes ausgebildet wird.

Die Informationstechnik ist zwischen der Elektrotechnik und der Informatik angesiedelt. Dies gilt sowohl für die Berufsfelder als auch für die Ausbildungsinhalte. Eine deutliche Abgrenzung ist allerdings nicht sinnvoll, da die Übergänge fließend sind. Eine Elektrotechnik ist oftmals hardwarenäher, während bei der Informatik die Softwareentwicklung ausgeprägter ist. Der Bedarf am Arbeitsmarkt umfasst sowohl Hard- als auch Softwarekenntnisse, so dass ein Informationstechniker bestens positioniert ist.

Es handelt sich um eine Ingenieurausbildung; damit muss bei der Wahl dieser Ausbildung der Wunsch in einem Team arbeiten zu wollen, ganz wesentlich sein. Mit der Entwicklung technischer Lösungen übernimmt man Verantwortung für die Ergebnisse. Die Qualität der Arbeitsergebnisse muss stimmen, es dürfen keine Menschen durch fehleranfällige Produkte zu Schaden kommen. Außerdem sollte der generelle Wunsch vorhanden sein, technische Systeme verstehen und nicht nur nutzen zu wollen. Über dieses Verständnis lassen sich dann in einem sehr kreativen, oftmals interdisziplinären und teamorientierten Prozess neue Ideen bis hin zu neuen Produkten entwickeln. Bewusst an dieser Stelle wird erst auf solide Kenntnisse in Mathematik hingewiesen. Sie gehören zu jeder Ingenieurausbildung, wobei man sich durchaus vor Augen halten darf, dass man kein Mathematikstudium aufnimmt. Da mit dem Studium in der Regel eine erste und meist wesentliche Entscheidung für ein langjähriges Berufsfeld getroffen wird, sollte man für die Informationstechnik grundsätzlich eine Portion Wissbegierde mitbringen, damit man auch nach

langjähriger Berufstätigkeit die Kreativität für Neuentwicklungen nicht einbüßt.

Um dort hin zu kommen, sind in der Bachelor-Ausbildung neben den fachlichen Inhalten auch entsprechende Softskills verankert. Durch einen ausgeprägten praxisorientierten Studienanteil erreichen wir an der Fachhochschule Dortmund mit dem Bachelor-Abschluss einen ersten und wirklich berufsqualifizierenden Abschluss. Danach bestehen gute Chancen in Unternehmen eine wunschgemäße Anstellung zu finden. Allerdings bietet der nahtlose Übergang in ein Master-Studium die Vorteile einer konkreteren fachlichen Spezialisierung und einer mehrfach praktizierten ingenieurmäßigen Projekttätigkeit, vielfach in direkter Abstimmung mit laufenden Forschungsvorhaben. Mit einem Master-Abschluss wird das selbstständige und eigenverantwortlichere Arbeiten geschult, eine wichtige Qualifikation für Tätigkeiten im Forschungsumfeld. Mit dem Master-Abschluss ist dann auch die wissenschaftliche Qualifikation gegeben. Bei herausragenden Leistungen kann weiterführend zudem der Grad des Doktoringenieurs erworben werden. In dem hier beschriebenen Arbeits- und Ausbildungsbereich existiert die Gefahr einer Überqualifikation quasi nicht. Kreativität gepaart mit Fachwissen wird benötigt; nicht umsonst gibt es den Begriff des IT-Fachkräftemangels. Eine überschaubare Studiendauer, sechs Semester (bei einem zusätzlichen Praxissemester sind es sieben Semester) bis zum Bachelor-Abschluss, weitere vier Semester bis zum Master-Abschluss und dann ggf. der Weg zur Promotion, erlauben immer einen Einstieg ins Berufsleben. Individuell kann somit etappenweise entschieden werden, welchen nächsten Schritt man noch gehen möchte und welche zusätzlichen Optionen sich dadurch ergeben würden.

»MIT EINEM MASTER-ABSCHLUSS WIRD DAS SELBSTSTÄNDIGE UND EIGENVERANTWORTLICHERE ARBEITEN GESCHULT, EINE WICHTIGE QUALIFIKATION FÜR TÄTIGKEITEN IM FORSCHUNGSUMFELD.«

Ein solcher Ausbildungsweg muss sich inhaltlich an dem allgemeinen Bedarf der Unternehmen und Industrie orientieren. Am besten gelingt dies durch eine enge Verzahnung von Forschungsinhalten mit einem entsprechenden Lehrangebot. Studierende kommen so mit aktuellen Fragestellungen während des Studiums in Berührung und sehen zudem, welche Schlagworte könnten bei einem Berufseinstieg von Interesse und Bedeutung sein. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit können solche aktuellen und zukunftsweisenden Schlagwörter im direkten Umfeld der Informationstechnik sein: Automobil, Bildverarbeitung, eingebettete Systeme (embedded systems), Elektronik, Fernseh- und Videotechnik, GreenIT, Human Machine Interaction (HMI, Mensch-Maschine-Interaktion), Internet der Dinge, Kommunikationstechnik, Machine-to-Machine Communication (M2M), Mechatronik, Medientechnik, Medizintechnik, Mikroelektronik, Orthopädietechnik, Regelungstechnik, Robotik, Sicherheit, Signalverarbeitung, Smart Grid & Smart Energy, Software-Engineering, Unterhaltungselektronik.

Viele bisher betreute Karrieren zeigten eine enorme persönliche Entwicklung von der Aufnahme bis zum Abschluss des Studiums

2

und dann noch einmal durch die berufliche Tätigkeit. Das bedeutet entsprechend, dass zu den genannten, interessanten Arbeitsgebieten erforderliche Fachkenntnisse mit der Zeit erworben werden. Und wenn die grundsätzliche Neigung für ein Ingenieurstudium und insbesondere das der Informationstechnik vorhanden ist, dann wächst die Motivation an der Vielfalt der Aufgaben mit zunehmendem Kenntnisgewinn, wie Lösungen entwickelt und erforscht werden können. Und oftmals sind es gute Studienleistungen, die einen Prüfer auf einen Studierenden aufmerksam machen, wodurch sich erste Kontakte zu einer speziellen Vertiefung ergeben können.

Wer also auf Basis dieser Berufsfeldbeschreibung zu der bewussten Entscheidung kommt, dass die Informationstechnik genügend Entfaltungsmöglichkeiten und ein interessantes, zukunftssicheres Arbeitsfeld liefert, diejenige bzw. derjenige trifft im Dschungel unzähliger und auch sehr spezialisierter Angebote eine sehr gute Wahl, die zum Berufseinstieg alle Türen offen hält.

KURZVITA

Herr Prof. Dr.-Ing. Thomas Felderhoff ist seit Oktober 1998 als Professor für Informationstechnik und Prozessortechnik an der Fachhochschule im Fachbereich Informations- und Elektrotechnik tätig. Seine Schwerpunkte in der Lehre liegen in

- *der Signal- und Systemtheorie*
- *der programmgestützten Entwicklungsmethodik*
- *den mikroprozessorgestützten eingebetteten Systemen*
- *der medizinischen Informationstechnik und Biosignalverarbeitung*

Eine enge Verzahnung von Lehre und Forschung führt zu praxisrelevanten Anwendungsbeispielen in Vorlesungen und projektorientierten Arbeiten. Er ist Mitglied im 2011 gegründeten interdisziplinären Forschungsschwerpunkt pimes (process improvement for mechatronic and embbeded systems) der Fachhochschule Dortmund. Für eine deutliche Profilierung auf die Medizintechnik-Branche gründete

› *Prof. Dr.-Ing. Thomas Felderhoff*

er mit Kollegen aus der Informatik und des Maschinenbaus den 2014 eingerichteten Forschungsschwerpunkt BMT (BioMedizinTechnik), dessen Sprecher er ist. Bis 2013 war Prof. Felderhoff langjähriges Mitglied der Rektoratskommission für Forschungs- und Entwicklungsaufgaben an der Fachhochschule Dortmund.
Darüber hinaus ist Prof. Felderhoff Mitglied der ITG-Fachgruppe Algorithmen für die Signalverarbeitung und des Fachausschusses Biosignale der DGBMT. International ist er Mitglied in den entsprechenden Gesellschaften des IEEE.

THALES

The world deserves a bright future.
Just like yours.

www.thalesgroup.com/careers

Starten Sie Ihre Karriere bei Thales!

Thales nimmt weltweit eine führende Rolle in den Märkten Transport, Luft- und Raumfahrt, Sicherheit und Verteidigung ein und erzielte 2013 einen Umsatz von 14,2 Milliarden Euro. Thales beschäftigt 65.000 Menschen in 56 Ländern – rund ein Drittel davon im Bereich Forschung und Entwicklung. In Deutschland engagieren sich rund 3.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für den Erfolg unserer Produkte, Systeme und Dienstleistungen, die den komplexesten Sicherheitsanforderungen entsprechen. Wir suchen

Praktikanten & Absolventen (w|m) der Elektro-, Nachrichten- oder Informationstechnik

für unsere deutschen Standorte Ditzingen bei Stuttgart, Kiel, Wilhelmshaven, Arnstadt, Berlin, Koblenz und Ulm.

Sie suchen attraktive Entwicklungschancen in einem Hightech-Umfeld und möchten in internationalen Teams bereits heute an den Technologien von morgen arbeiten? Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, Kunden in weltweiten Projekten von den Zukunftsthemen Sicherheit und Mobilität zu begeistern. Dafür stellen wir nicht nur durch gezielte Einarbeitungsprogramme Ihren erfolgreichen Einstieg sicher, sondern bieten Ihnen auch zahlreiche attraktive Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Bei uns haben Sie allen Freiraum, innovative Lösungen zu gestalten, die durch Ihre kreative Sicht und Ihre Leidenschaft, auch mal querzudenken, einzigartig werden. Spannende Projekte sichern Ihnen eine langfristig planbare Zukunft.

Setzen Sie mit uns technologische Meilensteine und starten Sie Ihre Karriere bei Thales! Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung bevorzugt über unser Jobportal oder initiativ per E-Mail an **erecruiting@thalesgroup.com**

UNIVERSUM TOP 100 ARBEITGEBER 2013 STUDENT SURVEY

Sie möchten mehr über unser Unternehmen und Ihre Karrieremöglichkeiten bei uns erfahren?
Dann lernen Sie uns hier kennen: **www.thalesgroup.com/germany.**
Außerdem beantwortet Ihnen Carsten Mende unter +49 7156 353-35667 Ihre Fragen gerne persönlich.

Lust auf neue Herausforderungen? Um mehr über Ihren erfolgreichen Einstieg bei uns zu erfahren, scannen Sie mit Ihrem Smartphone den QR-Code oder gehen Sie direkt auf **www.thalesgroup.com/careers**

THALES
Together • Safer • Everywhere

Elektrotechnik und Informationstechnik – die Welt von heute und morgen gestalten

Ein Beitrag von Prof. Dr. Marianne von Schwerin, Professorin in der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Hochschule Ulm

2

Unsere Gesellschaft ist hochgradig vernetzt und technologisiert. Ein Leben ohne Smartphone, TV und Computer, elektrische Haushaltshilfen, moderne Medizingeräte oder automatisierte Industrieanlagen ist nicht mehr vorstellbar. Ingenieurinnen und Ingenieure der Elektro- und Informationstechnik nehmen die technischen Herausforderungen an, entwickeln innovative Systeme und versorgen die Menschen mit technischer Infrastruktur.

Die Informationstechnik hat unser Leben in den letzten 20 Jahren komplett verändert. Internet und Mobilfunk machen Kommunikation und technische Lösungen möglich, die noch vor ein paar Jahren undenkbar waren. Das bringt nicht nur neue Qualität und Komfort, sondern verbessert v.a. auch die Lebenssituation in unterentwickelten Gebieten der Welt, ermöglicht Bildung für große Teile der Erde und erhält, erleichtert und rettet Leben.

Diese Entwicklungen basieren auf der Leistung von vielen Ingenieurinnen und Ingenieuren, v.a. der Fachgebiete Elektrotechnik und Informationstechnik. Die deutschen Hochschulen bieten eine hervorragende Ausbildung, die zu den besten der Welt gehört, und die Absolventinnen und Absolventen sind im In- und Ausland sehr geschätzt. Nur mit solch qualifizierten Fachkräften war und ist es möglich, dass die deutsche Industrie eine führende Rolle in der Welt spielt und unserem Land einen soliden Wohlstand verschafft.

BERUFSBILD

Das Berufsbild Elektrotechniker/in oder Informationstechniker/in ist ein sehr breites. Im Studium erwirbt man sich sowohl Qualifikationen im Bereich der Hardware, z.B. im Bau von Schaltungen, als auch im Softwarebereich, so dass die Absolventen Programme verstehen und selbst schreiben und erweitern können. Somit reichen die beruflichen Einsatzfelder von der Verkabelung eines Fahrzeugs über die Entwicklung von elektronischen Geräten bis zur Erstellung von Webseiten oder Apps, die aber jeder Ingenieur und jede Ingenieurin nach persönlichen Präferenzen wählen kann.

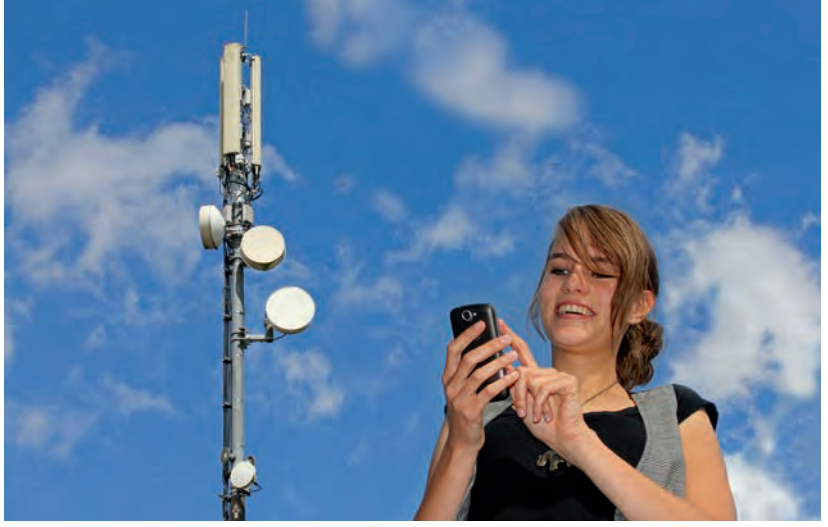
Einige typische Tätigkeitsfelder von Elektro- und Informationstechnikern sollen hier exemplarisch aufgeführt werden:

ENERGIEVERSORGUNG

- *Auslegung, Installation und Betrieb von Solarsystemen*
- *Energy Harvesting – sich selbst versorgende Elektrogeräte*
- *Einsatz und Nutzung erneuerbarer Energien*

KOMMUNIKATIONSTECHNIK

- *Entwicklung sicherer und zuverlässiger kabelgebundener und mobiler Kommunikationsnetze (LTE, Wifi, Bluetooth, NFC,...)*
- *Erweiterung der Funkvernetzung (WLAN-Mesh)*
- *Weiterentwicklung von Radarsystemen*



AUTOMOBILBEREICH

- *Entwicklung von Fahrerassistenzsystemen*
- *Entwurf von Batteriesteuerungen*
- *Umsetzung intelligenter Fahrzeugelemente wie z.B. ESP oder adaptiver Scheinwerfer*

INDUSTRIEAUTOMATISIERUNG

- *Aufbau und Inbetriebnahme von komplexen Maschinen*
- *Weiterentwicklung von Fertigungstechniken*
- *Konzeption, Bau und Programmierung von Industrieautomaten (Roboter, Maschinen)*

Qualifikationen im Bereich von Elektrotechnik und Informationstechnik sind sehr gefragt und Absolventen von entsprechenden Studiengängen haben in der Regel sofort nach dem Studium eine Anstellung an einem Ort ihrer Wahl. Firmen, die Elektro- und Informationstechniker in größerer Zahl einstellen sind Airbus, Siemens, Bosch, Automobilhersteller wie Porsche, Daimler, BMW und Audi, Energieversorger wie ENBW oder EON, General Electrics, Deutsche Telekom und viele mittelständische Betriebe [1].

Es besteht allerdings genauso die Möglichkeit, den Beruf im Ausland auszuüben. Viele Firmen suchen qualifizierte Mitarbeiter für ihre Standorte im Ausland, Ingenieure ohne Grenzen oder die Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit sucht kompetente Unterstützung bei humanitären oder entwicklungsfördernden Maßnahmen.

STUDIUM

Es gibt viele Teilgebiete der Elektro- und Informationstechnik als eigenständige Studiengänge. Hier kann dann gezielt Automatisierungstechnik, Elektronik, Kommunikationstechnik, Energietechnik oder ähnliches studiert werden. Wenn man sich die Breite des gesamten Berufsspektrums im Bachelorstudium jedoch offen halten möchte, so bietet es sich an, Elektrotechnik und Informationstechnik zu studieren. Zahlreiche Fachhochschulen und Universitäten bieten diesen Studiengang an, manchmal wird zur Zulassung ein bestimmter Notenschnitt vorausgesetzt, oft ist das Studium aber nicht zulassungsbeschränkt.

Das Studium dauert an Fachhochschulen i.d.R. 7 Semester, ein Semester davon ist ein praktisches, das in der Industrie absolviert wird. An Universitäten wird der Bachelor meist nach 6 Semestern ohne Praxiseinsatz erreicht.

Das Studium umfasst neben Grundlagen in Mathematik und Physik natürlich speziell die Elektrotechnik mit Digitaltechnik, Regelungstechnik, Systemtheorie und Elektronik, und zusätzlich wird eine solide Basis im Bereich der

Softwareentwicklung gelegt. Oft können, wie z.B. an der Hochschule Ulm, schon im Laufe des Bachelorstudiums Schwerpunkte gewählt werden, die eine Konzentration auf persönlich favorisierte Bereiche erlauben.

Der Bachelorabschluss ermöglicht es, unabhängig von der Hochschulart, auf der er erzielt wurde, ein Masterstudium an Fachhochschule oder Universität zu absolvieren. Masterstudiengänge, die für Bachelorabsolventen der Elektro- und Informationstechnik angeboten werden, sind neben einer breiten Fortführung der Elektro- und Informationstechnik auch verschiedene Spezialisierungen in Richtung Automatisierung, Fahrzeug, Robotik oder Technische Informatik [2].

Wer sich für ein Studium der Elektro- und Informationstechnik entscheidet, sollte Spaß an Technik und Computer haben und der Mathematik, Informatik und Physik gegenüber aufgeschlossen sein. Ansonsten sind keine besonderen Vorkenntnisse und Fertigkeiten notwendig.

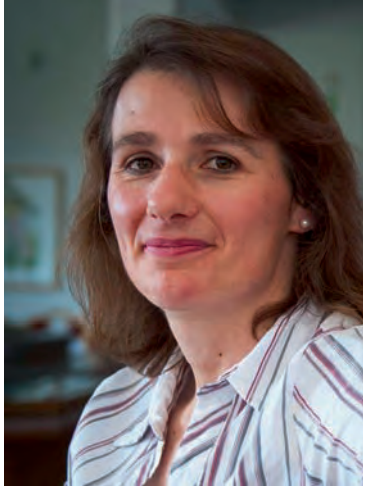
Absolventen dieses Fachgebietes sind sehr gesucht, die Verdienst- und Karrieremöglichkeiten sind hervorragend. Natürlich ist es aber genauso möglich, eine wissenschaftliche Laufbahn an einer Universität oder einem Forschungsinstitut einzuschlagen, Deutschland hat hier eine führende Technologieposition inne.

QUELLEN

› [1] *http://karriere.vde.com*
› [2] *http://www.master-and-more.de/master-elektrotechnik.html*
› *Bilder Hochschule Ulm*

KURZVITA

Frau Prof. Dr. Marianne von Schwerin ist seit 2002 Professorin in der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik an der Hochschule Ulm. Sie lehrt softwareorientierte Fächer wie Programmieren, Softwareengineering, Embedded Systems oder Kommunikationssysteme. Im Rahmen von verschiedenen Projekten ist sie in den Bereichen Nachrichtentechnik, Fahrzeugelektronik und Industrieelektronik tätig und hat dadurch einen engen Kontakt zur Industrie. Seit 2007 ist sie Studiendekanin der Fakultät und seit 2012 Mitglied im Hochschulrat. Vor der Übernahme der Professur war Marianne von Schwerin als Softwarearchitektin im Bereich Mobile Netze bei der Firma Siemens tägig und entwickelte dort Software zur Überwachung und Instandhaltung von Mobilfunknetzen. Davor befasste sie sich am Interdisziplinären Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen in Heidelberg mit der Lösung von verschiedenen Optimierungsproblemen aus der Industrierobotik und bei Verbrennungsprozessen.



› *Prof. Dr. Marianne von Schwerin*

Intelligente Automation gestalten.
Ihr Einstieg bei SICK.

Wenn sich technische Faszination und menschliche Inspiration verbinden, entsteht Zukunft. Ihre Zukunft: Entwickeln Sie mit uns richtungsweisende Lösungen für die Fabrik-, Logistik- und Prozessautomation. Im Rahmen Ihres Praktikums, Ihrer Abschlussarbeit oder als Berufseinsteiger/-in arbeiten Sie selbstständig und übernehmen früh Verantwortung in Ihrem Einsatzbereich. Mit über 6.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und mehr als 50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen gehören wir weltweit zu den Markt- und Technologieführern in der Sensorelektronik. Wir haben noch viel vor. Sie sollten dabei sein. **Ihre Ideen zählen.**

GREAT PLACE TO WORK® DEUTSCHLANDS BESTE ARBEITGEBER 2014

www.sick.com/karriere

SICK
Sensor Intelligence.

Mit Elektro- und Informationstechnik die Zukunft gestalten

Ein Beitrag von Prof. Dr. Lilia Lajmi, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Fakultät Elektrotechnik

Solarkraftwerke in der Wüste, Windkraftanlagen im Meer, emissionsfreie Elektroautos, Mobiltelefone, Notebooks, Internet – heute ist jeder von Elektrotechnik umgeben: im Auto, zu Hause am Computer, unterwegs mit dem Handy.

INTERESSANT UND ABWECHSLUNGSREICH

Die Ideen von Elektroingenieuren haben unser Leben verändert: Fernsehen, Video, MP3, Digitalverstärker, DSL, Digitalkameras sind in fast jedem Haushalt zu finden. Aber auch wenn es um erneuerbare Energien, Photovoltaik oder Windräder geht – Innovative Ingenieurinnen und Ingenieure der Elektrotechnik entwickeln Lösungen für die Herausforderungen von morgen. »Bereits heute ist jede dritte technologische Entwicklung der Anwenderbranchen auf Innovationen der Elektroindustrie zurückzuführen – Tendenz steigend. Mehr als 50 Prozent der gesamten deutschen Industrieproduktion und über 80 Prozent der Exporte hängen von der Elektro- und Informationstechnik ab.« [1]

Da verwundert es nicht, dass laut VDE-MINT-Studie junge Elektroingenieurinnen und -Ingenieure eine positive Einstellung zu ihrem Beruf haben und etwa drei Viertel ihrem Beruf positive Eigenschaften wie

- *abwechslungsreich*
- *mit viel Gestaltungsspielraum und*
- *guten Entwicklungsmöglichkeiten*

attestieren: 60 Prozent waren der Meinung, dass sie viel für die Gesellschaft leisten. [2]

ROSIGE ZUKUNFTSAUSSICHTEN

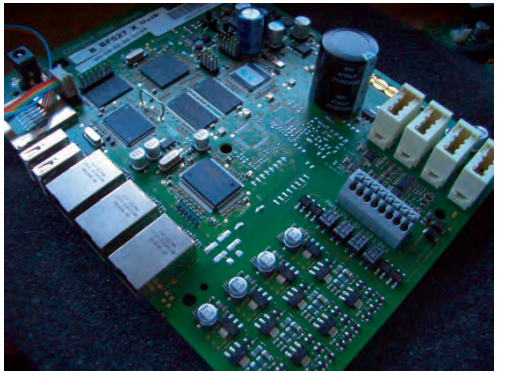
Neben dem Spaß an der Arbeit können sich Elektroingenieurinnen und Elektroingenieure aber auch an guter Bezahlung und sicheren Zukunftsaussichten freuen.

> **»VDE: ELEKTROINGENIEURE POTENTIELL GLÜCKLICHSTE AKADEMIKER DER WELT«** [3]

»Vier von fünf Hochschulabsolventen der Elektro- oder Informationstechnik benötigten weniger als zehn Bewerbungsschreiben. Und nur jeder dritte Einsteiger musste an mehr als drei Vorstellungsgesprächen beziehungsweise Auswahlterminen teilnehmen.« ergab die VDE-Studie weiter. [2]

Die Bundesagentur für Arbeit meldet in ihrer aktuellen Fachkräfteanalyse einen bundesweiten Mangel an Experten im Bereich Mechatronik, Automatisierungstechnik & Elektrotechnik. [4]

Und auch die Zukunft lässt rosige Aussichten für Studienanfängerinnen und -anfänger erwarten. Geringe Absolventenzahlen einerseits und ein ansteigendes Marktvolumen anderseits bewirken auch mittelfristig eine



Fachkräftelücke. So hat sich das globale Marktvolumen der Elektroindustrie in den letzten zehn Jahren nahezu verdoppelt. Seit 2003 ist es um durchschnittlich 6,5 Prozent pro Jahr gestiegen und betrug im Jahr 2013 bereits 3.703 Milliarden Euro. Die Zahl der Beschäftigten in der Elektroindustrie weltweit ist ebenfalls stark gestiegen – von 15 Millionen Menschen im Jahr 2003 auf 24 Millionen Menschen im Jahr 2013. [5]

»RUND 15% DER ELEKTROINGENIEURE BEREITS IN DEN ERSTEN 3 BERUFSJAHREN MIT LEITUNGSFUNKTIONEN BETRAUT.«

BESTE KARRIEREERWARTUNGEN

Auch die weiteren persönlichen Karriereoptionen wurden von drei Viertel Befragten der VDE-Studie als gut bis sehr gut bewertet. [2]

»Rund 15 Prozent der angestellten Elektroingenieure erreichen bereits in den ersten drei Berufsjahren erste Leitungsfunktionen in Unternehmen. […] Schon vom vierten bis zum sechsten Berufsjahr steigt der Anteil an Führungskräften unter den Elektroingenieuren um das Doppelte auf etwa 30 Prozent an«, so weitere Untersuchungen des VDE. [6]

TYPISCHE BERUFLICHE TÄTIGKEITSFELDER

Die Aufgaben einer Elektroingenieurin / eines Elektroingenieurs können sehr verschieden sein. Sie reichen von:

- *Beratung*
- *Sachbearbeitung*
- *Forschung und Entwicklung bis hin zu*
- *Projekt- oder Unternehmensleitungsaufgaben.*

Häufige Arbeitsbereiche sind:

- *Forschung/Entwicklung*
- *Planung/Projektierung*
- *IT/Softwareentwicklung*
- *Produktplanung/Engineering oder*
- *Vertrieb/Marketing*

in verschiedensten Branchen wie:

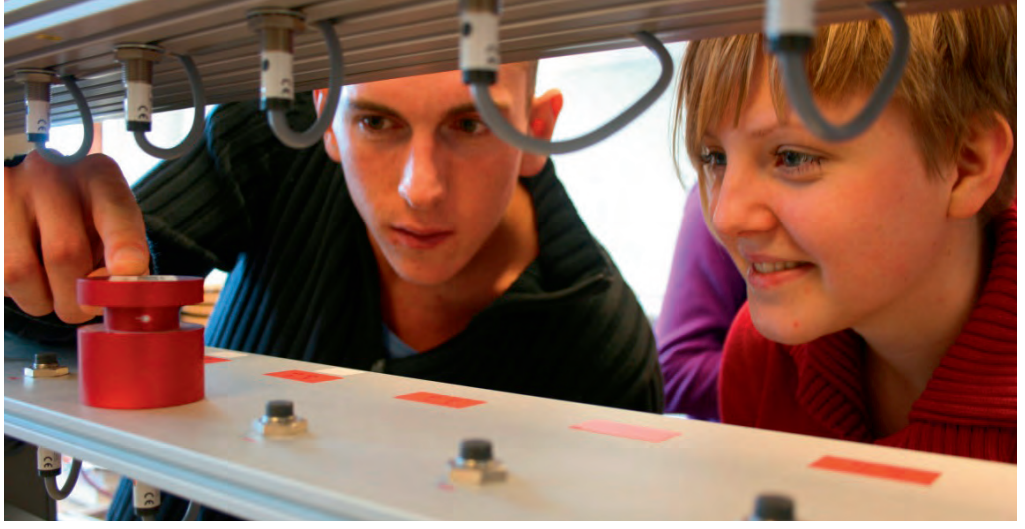
- *Elektroindustrie*
- *Forschungseinrichtungen*
- *Energiewirtschaft*
- *Automobilindustrie*
- *Informations- u. Kommunikationstechnik*
- *Maschinenbau*
- *Medizintechnik.*

DIE PHASEN DES STUDIUMS

Studierende stellen bereits im Studium die Weichen, in welche Richtung sie später gehen möchten.

Das Grundstudium ist zunächst für alle Studierenden der Elektro- und Informationstechnik ähnlich aufgebaut. Hier geht es darum, einen wissenschaftlich-technischen Arbeitsstil zu vermitteln und die Basis für das weitere Studium zu legen. Dazu gehören im Wesentlichen die Grundlagen der Elektrotechnik wie Gleichstromnetzwerke, Wechselstromtechnik oder Elektronische Messtechnik aber auch Mathematik, Physik und Informatik.

Im Hauptstudium werden grundlegende Fachkenntnisse für die spätere Ingenieurtätigkeit vermittelt und die spezifischen Kenntnisse der gewählten Studienrichtung vertieft. Team- und Praxisprojekte sowie die Anfertigung von Studien- und Bachelorarbeit gehören genauso zu dieser Phase wie der Besuch von vertiefenden Vorlesungen und die Durchführung von



Laborversuchen. Die Lehrinhalte richten sich nach der gewählten Vertiefungsrichtung, für die sich die Studierenden zu Beginn des Hauptstudiums entscheiden müssen.

VERTIEFUNGSRICHTUNGEN

Elektrische Anlagen und Systeme werden heute zunehmend geregelt, gesteuert und überwacht. Energieeffizienz und Umweltaspekte sind ebenso zu berücksichtigen wie wirtschaftliche und technologische Gesichtspunkte. Dem trägt die Vertiefungsrichtung Automatisierung Rechnung. Die Lehrveranstaltungen beschäftigen sich mit den Kernfeldern der Regelungs- und Automatisierungstechnik und vertiefen in den Themenfeldern der Prozess- und Fabrikautomatisierung. Fächer wie Softwaretechnik, Datenbanken, Rechnerarchitekturen, Regelungstechnik, Leistungselektronik oder Elektrische Maschinen stehen auf dem Stundenplan der Studierenden.

Energiesysteme stellen ein wichtiges Anwendungsfeld der Elektro- und Informationstechnik dar, das zunehmend an Bedeutung gewinnt. So resultieren bspw. aus der Deregulierung der Energiewirtschaft und der zunehmenden Nutzung regenerativer Energien erhöhte Ansprüche an die Netzregelung. Moderne Windkraftanlagen sind ohne ausgefeilte Regelungs- und Überwachungskonzepte nicht mehr wirtschaftlich zu betreiben. Das Vertiefungsgebiet Energiesysteme vermittelt Fachwissen hinsichtlich konventioneller und regenerativer Energieerzeugung und macht die Studierenden mit intelligenten Systemen der Energieverteilung und -nutzung vertraut.

Die Elektromobilität ist eng mit dem Bereich der erneuerbaren Energien verbunden und kann nur im Zusammenspiel mit erneuerbaren Energien sinnvoll ausgebaut werden. So ist der Bereich Automotive geprägt durch den Trend zur Hybridtechnologie und Elektromobilität. Daher stellen Batteriesysteme, Elektrotankstellen, Fahrzeugkonzepte, Leistungselektronik sowie die Kombination von Elektro- und Verbrennungsmotor beim Hybridfahrzeug zentrale Themen des Vertiefungsgebiets Elektromobilität dar. Die Studierenden hören Vorlesungen wie Industrielle Steuerungen, Bussysteme, Elektromobilität, Softwaretechnik, Regelungs- und Simulationstechnik oder Energieversorgung und -regelung.

Die Studienrichtung Informationstechnik analysiert wesentliche Themenfelder der Nachrichtentechnik, wie die Aufbereitung, Verarbeitung und Analyse von Informationen und sie beschreibender Signale. Moderne Übertragungsverfahren über Funk, elektrische Leitungen oder Glasfaser stehen dabei in

der Hochfrequenztechnik im Vordergrund. Kommunikationssysteme werden ausgehend von Netzstrukturen bis hin zur Übertragung von multimedialen Daten behandelt. Einen wichtigen Schwerpunkt stellt die Mobil- und Rechnerkommunikation mit entsprechender Vertiefung der erforderlichen Hard- und Software dar. Lehrveranstaltungen wie Softwaretechnik und Datenbanken, Signale und Systeme, Informationsübertragung, Digitale Systeme, Hochfrequenztechnik, Kommunikationssysteme oder Rechnerarchitekturen bestimmen den Stundenplan der Studierenden.

ZUSÄTZLICHE KOMPETENZEN

Neben dem theoretischen Grundlagenwissen sind aber noch weitere sogenannte Schlüsselkompetenzen entscheidend für den beruflichen Erfolg. Hierzu zählen u.a. Rhetorik und Argumentation sowie das Beherrschen von Präsentations-, Lern- und Arbeitstechniken. Entsprechende Seminare werden häufig als Wahlpflichtfach und/oder im Rahmen des »Studium Generale« angeboten. Darüber hinaus ist der Erwerb von Projektmanagement- und BWL-Kenntnissen hilfreich für das spätere Berufsleben und daher Bestandteil des Studiums der Elektro- und Informationstechnik.

PLUSPUNKT PRAXISERFAHRUNG

Ein weiterer essenzieller Bestandteil des Elektro- und Informationstechnik-Studiums sind Praktika. Sie vermitteln Handlungsfähigkeit in der ingenieurtypischen Arbeitsumgebung und befähigen zur raschen Umsetzung des an der Hochschule erworbenen Wissens in der Praxis. Die Studierenden bekommen Einblicke in unterschiedliche Bereiche und betriebliche Abläufe.

Immer begehrter werden Studiengänge im Praxisverbund – sog. Duale Studiengänge, die i.d.R. in Kooperation von Hochschulen mit Industriebetrieben der Region angeboten werden.

Duales Studium:

- *2 Abschlüsse: B.Eng. + Facharbeiterbrief*
- *Kombination aus Theorie und Praxis*
- *Praktikantenvergütung*
- *beste Karrierechancen*

Wesentlicher Bestandteil dieser Studienvariante sind die Praxisphasen, in der die Studierenden zusätzlich eine gewerbliche Ausbildung im Unternehmen absolvieren und neben dem Grad als Bachelor of Engineering einen gewerblichen Abschluss erwerben. Die dualen Studierenden erhalten meist eine Praktikumsvergütung, was das Studium besonders attraktiv macht. Duale Absolventinnen und Absolventen können sich ferner über beste Karrierechancen freuen – viele von ihnen werden im Anschluss an ihr Studium von ihren Unternehmen fest übernommen.

MASTERSTUDIUM

Weiterführende Masterstudiengänge wenden sich an Absolventinnen und Absolventen elektro- oder informationstechnisch orientierter Bachelorstudiengänge und bauen auf den im ersten Studium erlernten Fachkenntnissen auf.

Sie vermitteln vertiefte Kenntnisse in einer aktuellen Fachrichtung und befähigen zu anspruchsvollen und innovativen Tätigkeiten. Auch die Fähigkeit zum systemorientierten Denken ist von besonderer Bedeutung, da Firmen nicht

mehr einzelne Komponenten liefern, sondern vorgefertigte Subsysteme.

Zusätzliche BWL- und Recht-Veranstaltungen bereiten auf eine spätere Tätigkeit als Fach- oder Führungskraft größerer Entwicklungsprojekte vor. Hierbei geht es um das grundlegende Verständnis von Vertrags- und Gesellschaftsrecht, Personalmanagement für die Anleitung und Führung von Arbeitsgruppen sowie das erweiterte Planen und Steuern im Projektmanagement.

LITERATUR

- *[1] VDE-Studie 2010, Ingenieurinnen und Ingenieure der Elektrotechnik/Informations-technik, Trends, Studium und Beruf, S. 6*
- *[2] VDE-MINT Studie Young Professionals 2009, S. 1f.*
- *[3] Pressemitteilung des VDE: Elektroingenieure potentiell glücklichste Akademiker der Welt vom 28.02.2011*
- *[4] Bundesagentur für Arbeit: Der Arbeitsmarkt in Deutschland – Fachkräfteengpassanalyse, Juni 2014, S. 11*
- *[5] Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie: Elektroindustrie weltweit, Branchenstruktur und Entwicklung, S. 2*
- *[6] Dr.-Ing. Michael Schanz und Dr. Frank Stefan Becker: Berufsbilder und Veränderungen bis 2015. In Beruf + Karriere*
- *Bildquellen: Ostfalia, Fakultät Elektrotechnik*

› *Prof. Dr.-Ing. Lilia Lajmi*

KURZVITA

Prof. Dr.-Ing. Lilia Lajmi ist seit dem 01.09.2006 als Professorin an der Fakultät Elektrotechnik der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften tätig. Sie vertritt das Fach »Digitale Signalverarbeitung und Informationstechnik«.
Nach ihrem Studium der »Nachrichtentechnik und Nachrichtensysteme« an der TU Braunschweig promovierte sie am Institut für Telekommunikationstechnik der TU Berlin. Von Oktober 2002 bis zur Einstellung an der Ostfalia arbeitete Frau Prof. Dr. Lajmi bei der Panasonic AVC Networks Germany GmbH, zunächst als Entwicklungsingenieurin und später als Mitverantwortliche für die Vorausentwicklungsgruppe im Panasonic European Development Center.
Ihr Forschungsschwerpunkt ist die digitale Audiosignalverarbeitung.
Zurzeit arbeitet Frau Prof. Dr. Lajmi als Fakultätsbeauftragte für Studieninteressierte und Öffentlichkeitsarbeit sowie als Gleichstellungsbeauftragte der Fakultät.

Bundesnachrichtendienst

Die Welt im Blick

Der Bundesnachrichtendienst (BND) ist der Auslandsnachrichtendienst der Bundesrepublik Deutschland mit Dienstsitzen in Berlin und Pullach bei München. Im Auftrag der Bundesregierung gewinnt und analysiert der BND Informationen über das Ausland.

In Zeiten der schnellen Kommunikation müssen modernste Technik und innovative Methoden zum Einsatz kommen, um eine präzise und schnelle Lagebeurteilung gewährleisten zu können. Dazu bedarf es einer ständigen Anpassung der eingesetzten technischen Möglichkeiten und des unermüdlichen Einsatzes kompetenter und engagierter Fachkräfte.

Für unsere technischen Fachbereiche suchen wir vorrangig

Ingenieure/innen der Elektro- und Informationstechnik
Informatiker/innen
Mathematiker/innen
Physiker/innen

mit den Abschlüssen Master/Diplom/FH/Bachelor

Darüber hinaus bestehen für sprachbegabte und auslandserfahrene Volljuristinnen und Volljuristen unterschiedliche Einstiegsmöglichkeiten im Bereich der Zentralabteilung (ZY) des Bundesnachrichtendienstes.

Sollten wir Ihr Interesse geweckt haben, dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung!

Weitere Informationen zum Bundesnachrichtendienst, den aktuellen Stellenangeboten sowie zur Bewerbung erhalten Sie unter www.bundesnachrichtendienst.de.

Mikroelektronische Systeme – Die heimlichen Herrscher

Ein Beitrag von Prof. Dr.-Ing. Habil. Michael Berger, Fachhochschule Westküste, Fachbereich Technik

2

Manche Geräte scheinen ja inzwischen schlauer zu sein als ihr Benutzer, sei es nun das Smartphone, der Laptop oder die Waschmaschine. Und man wundert sich als Techniker, dass sich niemand mehr darüber wundert. Möglich wurde diese Art von »Intelligenz« durch die Miniaturisierung der elektronischen Bauteile und deren milliardenfache Verschaltung zu leistungsfähigen Systemen. Designer aus den Bereichen Elektrotechnik und Informationstechnik bändigen diese heimlichen technischen Herrscher und sind deshalb auf dem Arbeitsmarkt heiß begehrt.

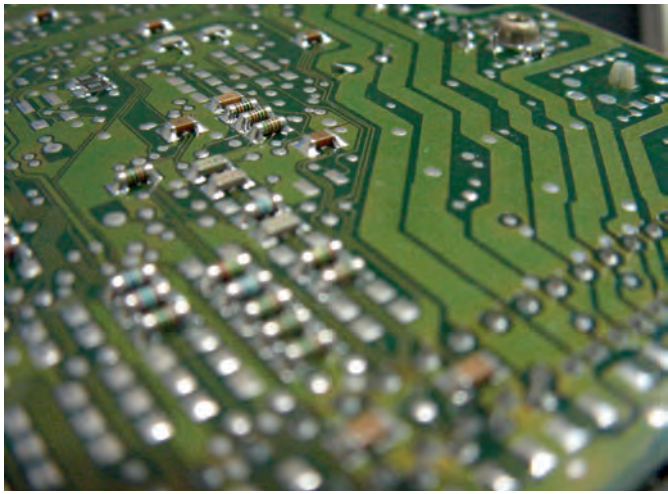
Überall sind sie am Werk, die Winzlinge aus der Mikroelektronik, der Nanotechnologie und der Mikrosystemtechnik. Ohne sie wäre die heutige Welt nicht so, wie sie ist. Ohne sie gäbe es keine Intensivstation, keine Satelliten und erst recht kein Internet. Praktisch jedes Auto ist zum Beispiel heute mit Airbag, ESR und Navi ausgestattet. Der Motor wird gesteuert von einer »black box«, die Scheibenwischer wischen nicht häufiger als nötig, man kann sich trotz Fensterheber nicht mehr die Finger einklemmen und und und ....

DER BERUF

Wie sieht der Alltag eines Elektronik-Designers / einer Elektronik-Designerin aus?

Stellen Sie sich vor, einer Ihrer Kunden baut ein Gerät und will das nun mit der nötigen Intelligenz ausstatten. Dazu holt er sich Spezialisten, die sich mit der erforderlichen Hard- und Software auskennen, also Sie. Gemeinsam werden die Anforderungen, die Wünsche des Kunden, die gesetzlichen Vorgaben, die Material- und Fertigungskosten, die Qualität und die Recycling-Fähigkeit des Produkts analysiert. Als Elektroniker nehmen Sie die Wünsche mit in ihre eigene Arbeitsgruppe, entwerfen einen Prototyp für das »Gehirn« und für »Augen« und »Ohren« und bringen der Elektronik bei, was sie tun soll. Damit wird das eigentliche Gerät dann zum Leben erweckt.

Aber noch mal einen Schritt zurück. Wenn nun heute praktisch alle Geräte mit Elektronik ausgestattet werden, was bedeutet das für Elektronik-Designer? Diese Leute sind offensichtlich überall gefragt. Ob Sie nun mit Sensoren die Stabilität von Brücken überwachen, die Luftqualität im Operationssaal sicherstellen oder mit GPS die Zugwege der Wale beobachten, jedes mal müssen Sie sich



› *Platine*

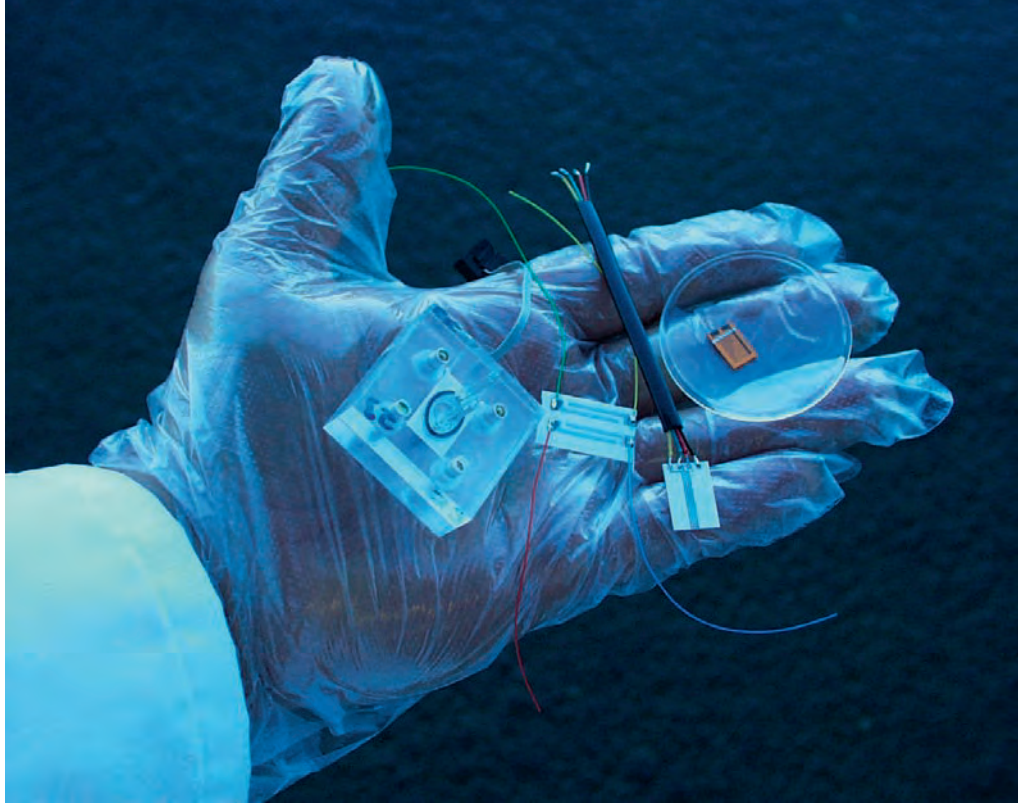
neu einarbeiten und in internationalen Teams mit verschiedenen Fachleuten diskutieren. Langweilig ist anders.

Was macht man aber selbst, wie sieht die Ingenieurarbeit im Kern aus? Im Studium lernen Sie, wie man die angestrebte technische Funktion realisiert. Neben den eben bereits erwähnten Besprechungen und Diskussionen bedeutet das, mithilfe von Computerprogrammen Schaltungskonzepte zu entwickeln und die entsprechenden Pläne und Zeichnungen zu erstellen, um die Schaltungen fertigen zu können. Es gilt, die passende technische Lösung zu finden, was je nach Schwierigkeit auch bis zu echten Erfindungen gehen kann. Eine besondere Herausforderung stellen in diesem Zusammenhang die mikromechanischen Systeme dar, wie z.B. der Sensor, der Ihrem Smartphone sagt, wie es gerade gehalten und bewegt wird.

Angesichts der Aufgabenvielfalt sind Forschung und Entwicklung die Haupteinsatzgebiete der Jungingenieure mit einer Ausbildung in Mikroelektronischen Systemen.

STUDIUM

Wie bei allen technischen Fächern gilt auch in diesem Fall: Das Studium beginnt mit den Grundlagen der entsprechenden Ingenieursdisziplin, hier also der Elektrotechnik und Informationstechnik. Danach geht es aber relativ schnell in die Einzelheiten wie Digitaltechnik, elektronische Bauelemente oder schnelle Schaltungen. Im Bachelor-Studium wird der Schwerpunkt mit der Bezeichnung Elektronik (oder ähnlich) meistens als Schwerpunkt angeboten, den man in den höheren Semestern wählen kann. Bei den meisten Fachhochschulen und bei einigen Universitäten ist im Studium ein Praxissemester vorgesehen, in dem man seine Kenntnisse in einem Unternehmen erprobt. Die Bachelor-Abschlussarbeit wird dann in der Regel aus einem konkreten Design bestehen, meistens wieder in Zusammenarbeit mit Unternehmen oder im Rahmen eines Forschungsprojekts und häufig schon als direkter Berufseinstieg – man wird gefragt, ob man nicht anfangen wolle. Mit dem Bachelor ist man schon in der Lage, die meisten Standard-Entwurfsaufgaben zu



› *Sensoren*

erledigen und sich nach und nach in weitere Problemstellungen einzuarbeiten.

Systematisch weiterbilden kann man sich in einem Master-Studium. Dabei gibt es verschiedene Ansatzpunkte an den entsprechenden Hochschulen, z.B. als Spezialist für integrierte Schaltungen und deren Herstellung oder breiter aufgestellt als Systemdesigner mit erweiterten Kenntnissen in allen Teilgebieten des Schaltungs- und Systementwurfs und dem Ziel der Leitung von entsprechend größeren Designprojekten [1]. Das Masterstudium greift in der Regel Themen aus dem Bachelor wieder auf und vertieft sie in Richtung der mathematischen und technischen Grundlagen, so dass auch sehr anspruchsvolle Probleme gelöst werden können. Hat man z.B. als Bachelor gelernt, eine Platine mit nur zwei Verdrahtungsebenen zu entwickeln, wird es im Master darum gehen den Stand der Technik zu erreichen, d.h. sich zum Designer bzw. zu Designerin ausbilden zu lassen, die oder der Motherboards oder ähnlich große Systeme angeht. War im Bachelor noch die grundsätzliche Funktion von Mikroprozessoren das Thema, ist es nun der Entwurf solcher eingebetteter Systeme.

KARRIERE

Durch ihre Vielfalt bieten die elektronischen Systeme enorme Möglichkeiten des Setzens von Schwerpunkten. Bachelor werden sich in der Regel zu Fachleuten in einem der Teilbereiche entwickeln, also z.B. Leistungselektronik entwerfen oder eine Produktionslinie übernehmen. Wer vorher eine einschlägige Lehre gemacht hat, ist durch seine Erfahrung gerade in Produktion und Service sehr gefragt.

Master bewegen sich wegen der fachlichen Breite eher in Richtung Projektleitung und/oder Forschung, sogar bis hin zur Promotion.

Auch wenn immer wieder auf Schlüsselqualifikationen wie Gesprächsführung oder Sprachkenntnisse hingewiesen wird: Sie stellen

zwar ein wichtiges Plus in der Ingenieurpersönlichkeit dar, entscheidend sind aber gerade im Elektronik-Bereich ausgesprochen gute und vielseitige Fachkenntnisse. Man sollte sich also in seinem Studium zu einer echten Fachfrau oder einem echten Fachmann entwickeln [2].

› *[1] WWW.MASTER-MIKROELEKTRONIK.DE*
› *[2] KARRIERE.VDE.DE*

› *PROF. DR.-ING. MICHAEL BERGER*

KURZVITA

Prof. Dr.-Ing. Michael Berger lehrt seit 1.4.1996 an der Fachhochschule Westküste (FHW) in Heide/Holstein (zwischen Hamburg und Sylt) die Fächer Schaltungstechnik und Mikroelektronik. In Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Siliziumtechnologie in Itzehoe erforscht und entwickelt er elektronische Systeme, in denen neue Sensoren und Bauteile zum Einsatz kommen.

Prof. Berger hat an der Universität Dortmund Elektrotechnik mit Schwerpunkt Elektronik studiert und an der Universität Duisburg promoviert und sich habilitiert. Er war auch zeitweilig Pressesprecher des Fraunhofer-Instituts in Duisburg. Von 1992 bis 1996 arbeitete er in der Vorentwicklung der Robert Bosch GmbH in Reutlingen in den Bereichen Schaltungsentwurf und Einsatz neuer Fertigungstechnologien. Er ist verheiratet und hat drei erwachsene Kinder. Nach seinem Ruf an die Hochschule war er ab 1998 Dekan des Fachbereichs Technik und wurde 2003 zum Vizepräsidenten seiner Hochschule gewählt. In diesem Amt wurde er 2013 zum dritten Mal bestätigt. Er war unter anderem für die Einführung von Bachelor- und Master-Abschlüssen an der FHW zuständig.

Prof. Berger engagiert sich auf Bundesebene für die Qualität der Elektroingenieur-Ausbildung. So ist er Vorsitzender des Ausschusses Ingenieurausbildung beim VDE und Vorstandsmitglied beim Fachbereichstag Elektrotechnik. Außerdem war er Mitglied des Expertenbeirats Metall/Elektro für den Deutschen Qualifikationsrahmen beim Bundesbildungsministerium.

Mein Weg zur KHS

Erfahrungsbericht von Jonathan Scheffels, Werkstudent bei KHS

Nach meiner Schulzeit absolvierte ich eine Ausbildung zum Mechatroniker in einem kleinen Betrieb, der Verpackungsmaschinen für die Lebensmittelbranche produziert. Besonders beeindruckt haben mich die vielfältigen technischen Einzelheiten und Arbeitsabläufe bei der Produktion von Maschinen.

Durch meinen Ausbildungsbetrieb bekam ich die Möglichkeit, nach Australien zu gehen. In Melbourne und später in Brisbane habe ich eine Menge Erfahrungen in der Fülltechnik erworben.

Nach meiner Ausbildung habe ich für ein deutsches mittelständisches Unternehmen in der Montage gearbeitet und wurde hier weltweit in unterschiedliche Montageprojekte eingebunden. Das hat mir Spaß gemacht und zu vielen spannenden Erfahrungen verholfen, aber ich wollte meine Kenntnisse in bestimmten Bereichen vertiefen. Deshalb habe ich mich dazu entschlossen, an der FH Dortmund das Studienfach Elektrotechnik mit dem Schwerpunkt der Antriebs- und Automatisierungstechnik zu belegen.

Meinen Bachelor werde ich in ca. 1 ½ Jahren abschließen. Um schon früh das theoretische Wissen der FH in der Praxis anzuwenden und zu erweitern habe ich nach einem interessanten und internationalen Unternehmen gesucht, das im besten Fall auch einen Bezug zu meiner Ausbildung hat. So bin ich auf meinen jetzigen Arbeitgeber die KHS GmbH gestoßen.

› *Jonathan Scheffels*
Bachelor-Studium Elektrotechnik an der FH Dortmund
Werkstudent bei KHS im Bereich Transporttechnik

WAS IST DEIN AUFGABENBEREICH?

Ich arbeite als Werkstudent im Bereich Transporttechnik in der Abteilung Entwicklung und Produktmanagement der KHS GmbH. Die Transporttechnik ist das verbindende Element der Maschinen in einer Abfüllanlage. Sie entkoppelt, puffert, verteilt, führt zu und sorgt in einem perfekten Zusammenspiel mit den Maschinen für einen hohen Gesamtwirkungsgrad der Linie. Dabei befördert der Transport die Behälter und Gebinde außerordentlich leise, sauber und sicher bis zur Palettierung.

Zu meinen Aufgaben gehört neben der Unterstützung bei der Durchführung von Versuchen zu Neuentwicklungen auch die Dokumentation von Ergebnissen. Aktuell arbeite ich an der Erstellung eines Kompendiums zur Steuerung der Transporttechnik. Auf Basis vorhandener Informationen habe ich diese strukturiert und einen Entwurf für ein Tool erstellt, das künftig die Inhalte strukturiert und mit verschiedenen Funktionen zur Verfügung stellen wird. Nach Auswahl einer geeigneten Anwendung erfolgt die Einbindung der Inhalte in dieses Tool.

WAS IST DER ANREIZ FÜR KHS ZU ARBEITEN?

KHS ist ein großes, innovatives und international ausgerichtetes Unternehmen, das viele Möglichkeiten der Weiterentwicklung bietet und Voraussetzungen schafft, mein Studium sinnvoll zu ergänzen. Ich habe hier vielfältige Chancen, mein technisches Interesse zu vertiefen. Vom ersten Tag an war ich Teil des Teams und kann auch eigene Ideen sehr gut einbringen.

Da KHS ein größeres Unternehmen ist, als die Betriebe in denen ich früher gearbeitet habe, sind sowohl die Aufgabenstellungen als auch die Herangehensweise an die Bearbeitung anders als ich es bisher kannte. Manchmal wirken die Problemstellungen im ersten Moment riesig und kaum lösbar, doch in meinem ersten halben Jahr bei KHS habe ich gelernt, dass mit einer guten Arbeitsatmosphäre und einem guten Team alles möglich ist. Auch große und komplexe Probleme wirken dadurch irgendwann handhabbar und man fühlt sich der Herausforderung gewachsen.

WAS WÄREN FÜR SIE ALS ELEKTRO-INGENIEUR SPÄTER SPANNENDE AUFGABEN?

Idealerweise kann ich im späteren Berufsleben Theorie und Praxis miteinander verbinden, um in direkter Kooperation mit Monteuren komplexe und herausfordernde Probleme zu lösen.

WAS MACHT DIR BEI DER KHS SPASS?

Ganz klar die Abwechslung, die die Werkstudententätigkeit mit sich bringt! Wenn ich morgens in der U-Bahn sitze und zur Arbeit fahre, weiß ich manchmal nicht, was genau meine Aufgaben an dem jeweiligen Tag mit sich bringen werden. Jeden Tag neu gefordert zu werden, hat einen sehr großen Reiz. Ich kann mich selbstständig in neue Themen einarbeiten und auch eigenständig Testversuche an den Transporteuren durchführen. Ich finde auch gut, mit Kollegen gemeinsam an Projekten zu arbeiten – das ermöglicht den kreativen Austausch von Ideen und Problemlösungen. Im Betrieb geht man ganz spezifisch auf ein Problem ein und vertieft dies mehr als im Studium. Aber die

theoretischen Kenntnisse sind wichtig – konkret konnte ich mein Knowhow aus der Uni gut in der Benutzung von speicherprogrammierbaren Steuerungen und in der Leistungselektronik anwenden.

WAS VERSPRICHST DU DIR VON DER ZUKUNFT?

Wenn ich an die Zukunft denke, wünsche ich mir einen spannenden und interessanten Berufsweg. In einem so innovativen Unternehmen wie der KHS zu arbeiten, ist faszinierend und aufregend zugleich für mich – ich hoffe, dass die Reise hier noch lange weiter geht.

Vom ersten Bleistiftstrich bis zum eigenen Prüfstand

Erfahrungsbericht von Danny Dreher, Berufsstart im Prüfzentrum der ASAP Electronics

2

Etwas mit Zukunft studieren – das war die Zielsetzung zu Beginn meines Studiums. Heute, fünf Jahre später, arbeite ich im Prüfzentrum bei ASAP und betreue unter anderem einen Prüfstand, den ich bereits während meines Studiums entwickelt habe.

Nicht nur blanke Theorie aufarbeiten, sondern etwas praktisch umsetzen – die Aussicht auf eine solche Bachelorarbeit begeisterte mich im März 2012. Und das in einem innovativen Bereich wie der Entwicklung von Elektromotoren. Die ASAP Electronics GmbH, Entwicklungsdienstleister in der Automobilindustrie, bot mir für meine Bachelorarbeit die Mitentwicklung und Auslegung eines Prüfsystems für Elektromotoren an. Ein Projekt, bei dem am Ende nicht nur ein Blatt Papier sondern ein funktionierender Prüfstand stehen sollte.

RÜCKBLENDE

Als ich mein Studium im September 2009 begann, war es nicht mein erklärtes Ziel irgendwann in der Automobilindustrie zu arbeiten. In meinem vorangegangen Auslandsjahr in Neuseeland beschloss ich, regenerative Energien zu studieren. Mich beeindruckte, wie fortschrittlich das Land im Bereich Geothermie- und Windenergie war. Im März 2011 wandelten sich jedoch meine Zukunftspläne. Während meine Kommilitonen sich bei einem Informationstag an meiner FH in Nordhausen vor allem für Wärmepumpen, Windkraftanlagen und Solarpanel interessierten, faszinierte mich die Elektrifizierung von Kraftfahrzeugen. Mich zog es an diesem Tag in Richtung Automobilentwicklung und damit auch zur Firma ASAP. Mich begeisterte das Unternehmen, wir blieben in Kontakt.

Und als der Vorschlag für eine Bachelorarbeit kam, in der ich meine beiden Leidenschaften – Fahrzeuge und die Entwicklung von neuen Technologien – kombinieren konnte, stand meine Entscheidung schnell fest. Welche Herausforderung sich jedoch dahinter verbarg, war mir zu Beginn nicht klar.

› *Danny Dreher*
Bachelor-Studium Energietechnik an der FH Nordhausen
Mitarbeiter im Prüfzentrum der ASAP Electronics

MEINE AUFGABE

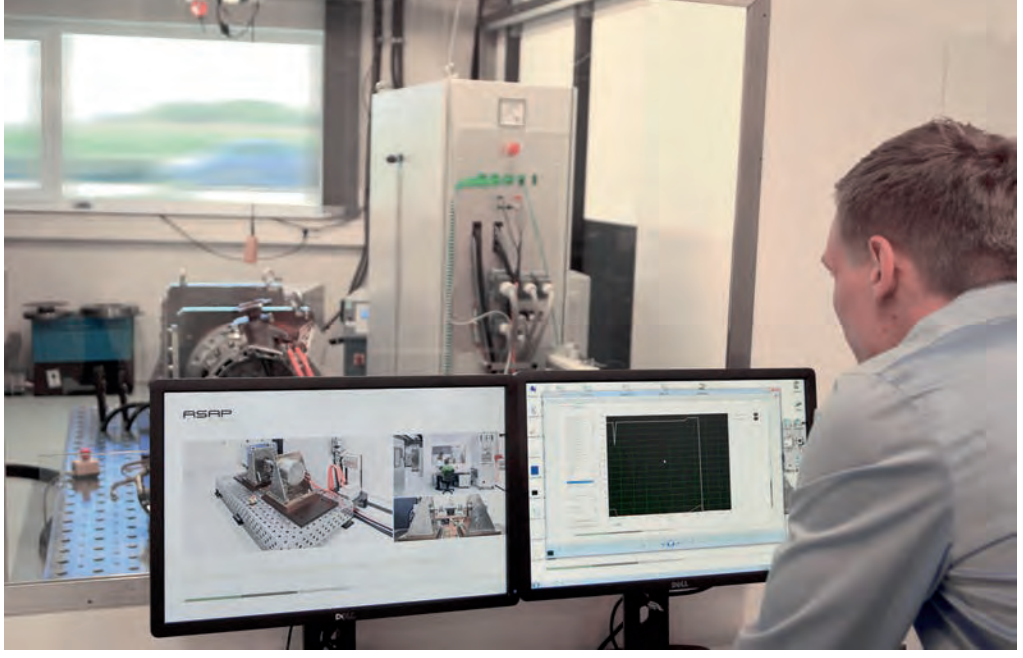
Ich sollte die simulationsbasierte Auslegung eines Hochvoltprüfstandes für Kraftfahrzeugelektromotoren mit Delta-P-Einspeisung übernehmen. Mit anderen Worten sollte ich gemeinsam mit einem Kommilitonen einen Elektromotorenprüfstand konzipieren, entwickeln und am Aufbau mitwirken. Dieser sollte natürlich optimal funktionieren, ein Höchstmaß an Sicherheit bieten und dazu auch

› *Prüfstand*

noch energetisch effizient und kosteneinsparend sein. Die Ausgangsbasis dafür bildete eine grobe Funktionsbeschreibung: zwei E-Maschinen, bei der die eine als Energiesenke und die andere als Energiequelle im System wirkt. Diese beiden Komponenten sind elektrisch miteinander verbunden und bilden den Zwischenkreis, der in meiner Arbeit eine wichtige Rolle spielte. Dieser Zwischenkreis der Hochvoltversorgung wird über ein Netzteil gespeist, welches Verluste ausgleicht, die aufgrund von Wirkungsgrad-ketten entstehen. Und genau diese Schnittstelle sollte ich simulativ mit Matlab darstellen – einem Programm, mit dem ich vorher kaum praktisch gearbeitet habe.

Weder mechanisch noch elektrisch gab es Vorarbeiten. Gemeinsam mit meinem Kommilitonen, der die mechanische Auslegung übernehmen sollte, mussten wir noch einiges betrachten und konstruieren: angefangen vom Prüfbett über dessen Dämpfung bis hin zur systematischen Auslegung des Prüfstandes sowie der Definition der Randbedingungen und Stellgrößen.

Drei Monate dauerte es, bis wir ein funktionsfähiges Matlab-Modell zum Prüfstand hatten und die ersten Ergebnisse aus den Simulationen erhielten. Sechs Modelle hatten wir zuvor ausprobiert, bis endlich eines davon stabil lief. Und dann ging es an die Umsetzung. Die große Herausforderung dieses Projektes war für mich die Planung: Im Nachgang ergaben sich so viele Teilaufgaben, dass ich zwischenzeitlich dachte, ich werde nie fertig. Neben der Simulation und dem Aufbau des Prüfstandes musste ich noch ein Sicherheitskonzept erarbeiten und testen. Gemeinsam mit unseren Softwareprogrammierern habe ich an der Entwicklung einer Testautomation gearbeitet. Hinzu kamen Schwierigkeiten bei der Lieferung von Bauteilen. So kam ein Stolperstein nach dem anderen, die ich zu Beginn nicht bedacht hatte. Die gesamte Arbeit war auf sechs Monate ausgerichtet. Letztlich dauerte es fast acht Monate bis zur Abgabe. Ein großes Projekt, bei dem ich sehr viel lernen konnte. Mein Herz hängt sehr an diesem Prüfstand.



2

UND HEUTE?

Nach meiner Bachelorarbeit wurde mir eine Festanstellung bei der ASAP Electronics angeboten. Ich sagte zu und optimiere seitdem den Prüfstand. Inzwischen können wir ihn dynamisch und stabil einsetzen. Er erfüllt alle Anforderungen, die wir zu Beginn des Projektes an das System gestellt haben und wurde um nützliche Features erweitert. Gleichzeitig obliegt mir die Betreuung eines weiteren sogenannten Hochvoltprüfstandes.

Ich arbeite in einem zukunftsorientierten Gebiet der Erprobung von Hochvoltkomponenten. Zu meinen Aufgaben zählen die Organisation rund um die Hochvoltprüfstände bei ASAP, der Austausch mit den Kunden und natürlich auch das aktive Testen, Auswerten und Optimieren von Komponenten. Ich arbeite dabei in einem kleinen Team, mit viel Freiraum und dementsprechend viel Verantwortung. In Zukunft will ich noch weiter an den Hochvoltprüfständen arbeiten und diese gemeinsam mit meinen Kollegen weiterentwickeln. Denn mit jedem neuen Testauftrag müssen die Prüfstände wieder an neue Gegebenheiten angepasst werden. Genau darin liegt auch der Reiz meiner Arbeit.

Eines habe ich während dieses Projektes gelernt: Zu wissen, was man will, zahlt sich definitiv aus – vor allem als Quereinsteiger, wie ich es bin. Man muss hartnäckig sein. Denn mit dem richtigen Engagement lässt sich so einiges erreichen.

Die 4-fache Sicherheit der Automation

COMPONENTS
SYSTEMS
SERVICES

Technisch Ökologisch
Persönlich Wirtschaftlich

Bei uns werden Sie satt!

Pilz ist ein international führendes, innovatives Unternehmen der sicheren Automation. Wir sind immer auf der Suche nach fitten Nachwuchskräften, die Spaß an kreativen Herausforderungen und lösungsorientiertem Denken haben. Pilz bietet Ihnen eine teamorientierte Arbeitsatmosphäre, Freiraum für Ideen sowie vielseitige Entfaltungsmöglichkeiten für die Zukunft. Überzeugen Sie sich selbst unter **www.pilz.de/karriere**

Hungrig auf spannende Aufgaben?

Pilz GmbH & Co. KG 73760 Ostfildern
0711 3409-631 www.pilz.de

pilz
the spirit of safety

Mein Berufseinstieg bei Bombardier Transportation: Praktikum / Masterarbeit / Traineeprogramm

Erfahrungsbericht von Mathias Scheele, Berufsstart bei Bombardier Transportation

2

Mein erster Kontakt zu Bombardier Transportation war auf der Armada Karrieremesse an der KTH – Royal Institute of Technology in Stockholm, Schweden. Ich bin bestimmt nicht der einzige Student, der seinen Einstieg ins Berufsleben (wenn auch indirekt) über eine vergleichbare Messe auf dem Unicampus findet.

Kurz zu meinem Hintergrund: Ich war zu diesem Zeitpunkt 28 Jahre alt und hatte eine Berufsausbildung zum Elektroniker für Betriebstechnik abgeschlossen. Um das praktische Wissen der Berufsausbildung zu vertiefen, entschloss ich mich zum Studium der Elektrotechnik. Den Bachelorstudiengang (mit Schwerpunkt Automatisierungstechnik) studierte ich in einem Double-Degree Programm an der Fachhochschule Münster und der University in Portsmouth in England. Ein Erasmusjahr plus Bachelorarbeit an der Uni in England für 2 Studienabschlüsse und nachgewiesene Auslandserfahrung waren eine gute Sache. Im Anschluss wollte ich einen Masterstudiengang studieren. Die Hauptmotivation war natürlich das Vertiefen von Wissen, aber ich hatte auch das Gefühl, dass man mit einem Master auf dem Arbeitsmarkt konkurrenzfähiger gegenüber Bewerbern mit den vor der Bologna Reform gängigen Diplom Studienabschlüssen ist. Die Entscheidung wieder ins Ausland zugehen und für den Studienstandort Stockholm/Schweden hatte ich aus folgenden Gründen getroffen:

- weitere positive Erfahrungen im Ausland sammeln – das Jahr in England war super!
- gute Qualität der Ingenieursausbildung in Schweden (vergleichbar zur deutschen Hochschulausbildung)
- Studium komplett auf Englisch möglich – ohne Schwedisch Kenntnisse
- keine Studiengebühren für EU-Bürger

› *Mathias Scheele*
Bachelor-Studium der Elektrotechnik mit Schwerpunkt Automatisierungstechnik in einem Double-Degree Programm an der Fachhochschule Münster und der University in Portsmouth in England
Master-Studium der elektrischen Energie-technik an der KTH in Schweden
M.Sc. Electrical Power Engineering
Global Graduate bei Bombardier Transportation

- Studieninhalte des Masterprogramms waren passend und es gibt eine gute Expertise vor Ort im Bereich elektrische Energietechnik
- international angesehener guter Ruf der KTH

Nun befand ich mich im zweiten Semester des Masterstudiengangs und ein Frage drängte sich auf: »Was kommt in der Zeit nach dem Studium?« Auf der Karrieremesse wurde ich

dann auf die Firma Bombardier Transportation aufmerksam und hatte ein sehr langes und interessantes Gespräch mit einem Mitarbeiter der Firma (damals ebenfalls ein Global Graduate).

Beeindruckt von der Firma? Ja! Technisch arbeitet Bombardier mit vielen Themen, die auch Studieninhalte in meinem Masterstudiengang waren. Ebenfalls sprachen mich die Möglichkeiten des Graduateprogramms, die Internationalität der Firma und die freundliche Art der Mitarbeiter am Messestand an.

PRAKTIKUM (SCHWEDEN)

Die Bewerbungsunterlagen für ein Praktikum (Sommerjob) in Schweden waren am nächsten Tag geschrieben und auf der Internetseite hochgeladen. Ebenfalls versuchte ich, Netzwerke meiner Professoren zu nutzen, um Kontakte zu Bombardier Transportation aufzubauen. Nach einem kurzen Einstellungsgespräch bekam ich ein Angebot für ein Praktikum während der Semesterferien in Västerås, Schweden. Meine Aufgaben in dem 2 monatigen Praktikum waren Schalttests von Hochspannungshalbleitern sowie das Schreiben einer technische Dokumentation/Anleitung für die Testschaltkreise im Labor. Das Praktikum gefiel mir sehr gut. Die Aufgabe war interessant, die Kollegen nett und das Geld stimmte auch.

MASTERTHESIS (SCHWEDEN)

Nach dem Praktikum wurde mir von derselben Gruppe in BT ein Projekt für meine Masterarbeit angeboten. Es handelte sich ebenfalls um die Ausführung und Analyse unterschiedlicher Schalttests von Hochspannungshalbleitern mit dem Ziel, Anforderungen für zukünftige Treiberstufen (ein eigenes Design von Bombardier Transportation) festzulegen. Die Arbeitsatmosphäre war, wie auch schon während des Praktikums, sehr gut, und ich bekam immer die nötige Unterstützung und Hilfe der Kollegen und Vorgesetzten.

GLOBAL GRADUATE PROGRAMM (DEUTSCHLAND, CHINA, SCHWEDEN)

Während der Masterarbeit entschied ich mich einen Berufsstart nach dem Studium bei Bombardier im Rahmen des Graduateprogramms zu versuchen. Die Bewerbung lief über die Karrieresektion der Bombardier Internetseite. Nach dem CV Check, online Tests, Telefoninterviews und dem Assessment Center bekam ich eine Stelle im Professional Track des Programms angeboten.

Ein großer Vorteil des Programms, neben einem unbefristeten Arbeitsvertrag und einer fairen Bezahlung, ist das Netzwerk, welches man vom ersten Tag an aufbaut. Ich startete mit 31 Trainees aus 14 unterschiedlichen Ländern – alle frisch von der Uni und mit einem ähnlich internationalen Hintergrund. Alle Graduates arbeiten in unterschiedlichen Bereichen und Abteilungen, was einen regen Austausch von Standpunkten und Blickwinkeln nach Feierabend beim Abendessen oder mit ein paar Bier interessant macht.

Ein weiterer Pluspunkt für mich sind ganz klar die Rotationen durch das Unternehmen, welche einem einen guten Einblick in das Business und das Sammeln von Erfahrungen im Ausland ermöglichen. Bombardier ist zwar kein Reisebüro und die Einsatzorte für den Graduate sollten im Einklang mit dem Businessneed stehen – interessante Aufgaben und Standorte

gibt es aber reichlich. In meinem Fall waren/ sind dies:

- 6 Monate im Bereich Stromlaufplanerstellung in Hennigsdorf bei Berlin, Deutschland
- 3 Monate im Bereich Product Introduction, mit Fokus auf die Steuerungstechnik während der Testfahrten vom Zefiro CHR380D Very High Speed Train in Guangzhou, China
- 3 Monate im Bereich technische Methoden und Inbetriebnahme in Qingdao, China
- 6 Monat im Bereich Projektmanagement in Västeras, Schweden

Die Final Integration nach dem Graduate-programm steht derzeit für mich noch nicht fest. Ich denke jedoch, es wird für mich evtl. in die Bereiche Projekt Engineering oder Projektmanagement gehen. Als abschließendes persönliches Fazit kann ich nur sagen, dass ich sehr zufrieden mit den Möglichkeiten des Programms bin und es jederzeit wiederholen würde.

ANGEWANDTE SPITZENFORSCHUNG–

SEI DABEI!

LOKALISIERUNG AUDIO UND MULTIMEDIA ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG **MEDIZINTECHNIK** **BILDSYSTEME** SENSORSYSTEME **IC-DESIGN UND ENTWURFSAUTOMATISIERUNG** **KOMMUNIKATION** **VERSORGUNGSKETTEN** ENERGIEMANAGEMENT SICHERHEITSTECHNIK

KARRIERE AM FRAUNHOFER IIS
Bewirb dich – gerne auch initiativ! **personalmarketing@iis.fraunhofer.de**
Weitere Infos sind unter **www.iis.fraunhofer.de** zu finden.

Fraunhofer IIS

Die Energieversorgung der Zukunft mitgestalten

Erfahrungsbericht von Klaus Würth, Berufsstart bei ALTEN Technology

2

Schon während meiner Schulzeit interessierte ich mich für die Naturwissenschaften. Ein Ingenieursstudium war daher eine Wunschausbildung für mich. Bevor ich das Studium jedoch antreten konnte, sollte eine Berufsausbildung als Notfallplan abgeschlossen werden. An der Bergischen Universität Wuppertal habe ich dann das Bachelorstudium Sicherheitstechnik und das Masterstudium Qualitätsmanagement absolviert.

Die Entscheidung für die Wahl des ersten Studienganges fiel während meiner Berufsausbildung. Hier hatte ich ersten Kontakt mit Sicherheitstechnik und ich merkte, dass in der heutigen Gesellschaft kaum ein Bedürfnis wichtiger ist als Sicherheit. Die dann folgende breite Ausbildung und das vermittelte Fachwissen in den verschiedensten Bereichen wie Arbeits-, Bevölkerungs-, Brand- und Umweltschutzes sowie dem Qualitätsingenieurwesen gingen über die gewöhnliche Ingenieursausbildung hinaus.

In welchem Bereich arbeiten Sie heute und was sind Ihre Aufgaben?

Heute arbeite ich in einer der wohl spannendsten Branchen der Energiewirtschaft: der Offshore-Windenergieerzeugung. Ich fungiere als Berater und Ansprechpartner bei sicherheits-, umwelt- und gesundheitstechnischen Themen und unterstütze das Management als auch die Techniker vor Ort. Meine Hauptaufgabe besteht in der Implementierung und Umsetzung des Sicherheitsplanes durch Koordination und Managen von Meetings, Erstellen von Risikobeurteilungen und Arbeitsanweisungen sowie der Berichterstattung und Untersuchung von Vorfällen und Unfällen.

› *Klaus Würth*
Bachelor-Studium Sicherheitstechnik und Master-Studium Qualitätsmanagement an der Bergischen Universität Wuppertal
Sicherheitsingenieur bei ALTEN Technology

Wie haben Sie Ihre Karriere/ berufliche Laufbahn geplant?

Ich denke, jeder hat eine gewisse Vorstellung, wo er/sie in X Jahren stehen möchte oder was er/sie erreicht haben möchte. Wichtig für mich ist der Weg dahin. Deshalb plane ich kurz-, mittel- und langfristig, lasse aber auch genug Spielraum für Flexibilität. Ursprünglich wollte ich in der Automobilindustrie anfangen, hatte dann aber eines Tages das Angebot von ALTEN Technology erhalten als Sicherheitsingenieur

für die Siemens AG in der Offshore-Industrie zu arbeiten. Die Jobbeschreibung und Präsentation der Stelle war für mich dann so überzeugend, dass ich den Schritt in das für mich unbekannte Feld gewagt habe.

Wie waren die ersten 100 Tage im Job?

Die Einarbeitungsphase kann grob in zwei Teile gegliedert werden. Zum einen in die praktischen Offshore-Trainings und zum anderen in die unternehmensspezifischen Abläufe. Für den Einsatz im Offshore-Bereich müssen diverse Trainings abgeschlossen werden. Diese sind u.a. Erste-Hilfe-Maßnahmen, Sea Survival oder Working at Heights. Sie sind notwendig, um in Gefahrensituationen entsprechend zu handeln. Bei Siemens selbst habe ich das Unternehmen sowie die internen Prozesse und Abläufe kennengelernt. Auch hier wurden mir durch Trainings unterschiedliche Werkzeuge und Methoden näher gebracht. Alles zusammen war der Einstig sehr positiv, da ich so auf die bevorstehenden Aufgaben sehr gut vorbereitet wurde.

Verlief der Berufseinstieg so, wie Sie es sich vorgestellt haben und fühlten Sie sich in allen Bereichen gut durch das Studium vorbereitet?

Der Einstig fiel durch die Einarbeitung und durch mein Studium nicht schwer aus. Zurechtfinden musste ich mich jedoch schon, da ich mit Offshore-Windenergieerzeugung zuvor noch nicht vertraut war. Zwar hatte ich bereits während meines Studiums stets den Praxisbezug gesucht, diese Branche war jedoch völlig neu für mich. Das im Studium gewonnen Wissen und Praxiserfahrung halfen mir jedoch dabei, mich schnell zurechtzufinden.

Was würden Sie Studenten für die Planung der beruflichen Orientierung raten?

Das heutige Studium lässt nicht viel Spielraum, wenn man in der Regelstudienzeit fertig werden möchte. Ich empfehle aber jedem Studenten so viel Praxiserfahrung wie möglich zu sammeln und so oft wie möglich die gelernte Theorie in der Praxis auszuprobieren. Man erhält so nicht nur ein gutes Gefühl dafür, was

geht und was nicht geht, sondern auch Einblicke in Unternehmensstrukturen und soziale Gefüge. Natürlich kann man durch die Praxis auch erfahren, was einem liegt und was nicht!

Auf welche Faktoren sollte eine Berufseinsteiger bei der Auswahl des ersten Jobs achten?

Mein Tipp: Das machen, was einen persönlich interessiert bzw. Spaß macht. Als Berufseinsteiger hat man noch nicht die

Berufserfahrung, die man selber vielleicht gerne hätte. Das weiß auch jedes Unternehmen. Der Einstig dient daher zum Sammeln von Erfahrung. Die Faktoren zur Auswahl des ersten Jobs sind daher auch eng an die individuellen und persönlichen Ziele des Bewerbers geknüpft. Dies können z.B. fachliche und persönliche Eignung sein, aber auch der Wohnort, Familie oder Freunde spielen eine große Rolle. Wichtig ist auf jeden Fall, dass das Unternehmen Möglichkeiten zur beruflichen und persönlichen Fort- und Weiterbildung bietet und einen fachlich fordert.

Wie geht man mit der Gehaltsfrage um? Haben Sie einen Tipp für eine erfolgreiche Gehaltsverhandlung oder sollte man eher auf andere Faktoren achten?

Das Gehalt ist natürlich wichtig, denn für seine Arbeit möchte jeder gerecht bezahlt werden. Als Berufseinsteiger hat man hier aber eine große Hürde zu nehmen, denn Gehaltsverhandlungen wurden in der Regel noch nicht geführt. Es empfiehlt sich hier im Voraus seinen Marktwert zu kennen oder zumindest einzugrenzen. Das Gehalt variiert natürlich innerhalb einer Ausbildungsrichtung, Branche, eines Landes, Unternehmens oder Tarifs. Auch spielt die bisherige Berufserfahrung eine wichtige Rolle. Im Internet kann man sich über diverse Studienrichtungen und Durchschnittsgehälter informieren. Was ebenso hilft, sind Gehaltsverhandlungen bei solchen Vorstellungsgesprächen zu üben, bei denen die Stelle auf der persönlichen Wunschliste nicht weit oben angesiedelt ist. Ein netter Nebeneffekt ist dabei, dass man gleichzeitig das Vorstellungsgespräch an sich üben kann.

WENN DU GUT BIST, WIRST DU FRITZ!

Du begeisterst Dich für innovative Technologien? State of the Art ist keine Grenze für Dich? Du willst mit uns die Zukunft der Breitbandkommunikation gestalten?

Dann bist Du genau richtig!

Bewirb Dich:

- in der Hard- und Softwareentwicklung
- im Product Management
- im Vertrieb und Marketing

trendence Graduate Barometer 2014 DEUTSCHLANDS 100 Top-Arbeitgeber IT

Deutschlands beliebteste Arbeitgeber TOP100 universum Studierende 2014

Wir freuen uns auf Deine Bewerbung.
Mehr Infos unter:

avm.de/jobs

AVM

Auf der Suche nach einer Masterarbeit

Erfahrungsbericht von Shahab Asadollah, Praktikant und Abschussarbeit bei SMA

2

Im Jahr 2012 bin ich aus dem Iran nach Deutschland gekommen, um ein Masterstudium im Bereich Energietechnik an der Brandenburgischen Technischen Universität aufzunehmen. Im Rahmen meines Studienplans sind ein Pflichtpraktikum und natürlich das Schreiben einer Masterarbeit vorgesehen. Für mich war es auf Grund meiner noch nicht so guten Deutschkenntnisse eine Herausforderung ein geeignetes Praktikum und ein Thema für meine Masterarbeit zu finden.

Durch meine Recherche im SMA-Jobportal bin ich auf das Themengebiet »Netzintegration von Photovoltaik-Anlagen« gestoßen, welches mich gleich begeisterte. Aufgrund der zunehmend dezentralen Stromerzeugung ist die Integration von erneuerbaren Energien wie Photovoltaik und Windkraft in das Stromnetz ein zentrales Thema in der Elektrotechnik und der Energiewende in Deutschland. Deswegen habe ich gleich meine Bewerbungsunterlagen eingereicht, was bei SMA auch in englischer Sprache möglich ist. Weniger als zwei Wochen nach meiner Bewerbung wurde ich zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen. Trotz ausreichender Vorbereitungszeit für das Gespräch war meine größte Sorge, dass meine Deutschkenntnisse nicht ausreichen würden.

»INTERNATIONALE STUDENTEN SIND BEI SMA HERZLICH WILLKOMMEN.«

In dem Vorstellungsgespräch mit meinem zukünftigen Betreuer und einer Personalreferentin war die Atmosphäre so freundlich, dass ich um ein Interview auf Englisch bat: »Kein Problem, internationale Studenten sind hier herzlich willkommen«, mit dieser Antwort hat die Personalreferentin mich überrascht und ich war sehr erleichtert, das Gespräch auf Englisch führen zu können. Während des Gesprächs wurden mir verschiedene Abschlussarbeitsthemen vorgestellt und erklärt.

› *Shahab Asadollah*
Master-Studium Energietechnik an der Brandenburgischen Technischen Universität
Masterarbeit bei SMA zum Thema »Netzintegration von Photovoltaik-Anlagen«

Schließlich konnte ich wählen, welches mir am besten gefällt. Die Personalreferentin erklärte mir, dass viele internationale Studenten bei SMA sind und dass ein wöchentlicher Deutschkurs sowie ein gemeinsames Mittagessen für internationale Mitarbeiter stattfinden.

Die gute Nachricht, nämlich das ich mein Praktikum und meine Abschlussarbeit bei SMA absolvieren kann, bekam ich zwei Wochen nach dem Gespräch. Die Personalreferentin war sehr hilfsbereit, ich konnte alle meine Fragen bzgl. des Vertrags an sie richten und sie gab mir

darüber hinaus einige hilfreiche Informationen bzgl. der Wohnungssuche in Kassel.

»WIR ALLE DUZEN UNS HIER WIE EINE FAMILIE"

Den ersten Praktikumstag habe ich mir als sehr anstrengend vorgestellt, doch schon innerhalb der ersten fünf Minuten habe ich gemerkt, dass meine Sorge unbegründet war. Nach meiner Ankunft bei SMA wurde ich herzlich von meinem Betreuer begrüßt. »Hier duzen wir uns alle wie eine Familie«, sagte er. Mein Betreuer hat mir am ersten Tag alle für mich wichtigen Gebäude und Räume bei SMA gezeigt. Darüber hinaus hat das Team Campus Relations alle neuen Studenten zu einer Onboarding-Veranstaltung eingeladen. Hier habe ich alle anderen Studenten kennengelernt, die kurz zuvor ihr Praktikum oder ihre Abschlussarbeit begonnen haben, und habe weitere Informationen zu SMA bekommen.

Bei meinem ersten offiziellen Gespräch mit meinem Betreuer wurde ich in meine zukünftigen Aufgaben eingeführt und er versicherte mir, dass es möglich ist, die Aufgaben zu ändern, wenn sie meine Erwartungen nicht erfüllen. Meine Frage, wann ich morgens anfangen soll, beantwortete der mit einer Gegenfrage: »Wann arbeitest du am liebsten?« Und er fügte hinzu, dass die Arbeitszeit flexibel ist und ich dies selbst entscheiden könne.

»WENN DU FRAGEN HAST, DANN KOMM VORBEI«

Alle Kollegen sind sehr nett und hilfsbereit. »Wenn du Fragen hast, dann komm einfach vorbei«, hört man bei SMA sehr häufig und man findet stets einen Ansprechpartner. Die Abteilungen sind sehr daran interessiert, dass die Abschlussarbeiten voranschreiten, regelmäßig finden Präsentationen zu den Themen statt, sodass man seine Ideen mit Kollegen austauschen kann.

Zusammen mit sechzehn anderen Studenten sitze ich in einem großen Raum, wo jeder seinen eigenen Rechner und Arbeitsplatz hat. Das hat den großen Vorteil, dass wir uns gegenseitig immer austauschen und helfen können. Es finden zudem regelmäßig Kolloquien statt, in denen die Abschlussarbeiten, die bei SMA angefertigt wurden, von den Studierenden vorgestellt werden. Auch Stammtische werden regelmäßig organisiert – z.B. habe ich an einer Rallye durch Kassel mit den anderen Studenten teilgenommen und wir haben im Sommer gemeinsam gegrillt. Die Stammtische helfen dabei, die Studenten aus anderen Abteilungen und Bereichen kennenzulernen. Insgesamt genieße ich meine Zeit bei SMA sehr und ich kann ein Praktikum oder eine Abschlussarbeit hier nur weiterempfehlen.

Das neue Traumpaar aus Medizin und Technik

Ein Beitrag von Prof. Dr. Georg Rose, Professor für Medizintechnik, Fakultät für Elektro- und Informationstechnik, Otto-von-Guericke Universität Magdeburg

2

Die Medizintechnik-Branche boomt. In Deutschland und weltweit. Herzschrittmacher, Computertomographie und Ultraschall – für den Patienten sind medizintechnische Produkte oft lebensrettend und können die Lebensqualität erheblich steigern. Und da die Menschen immer älter werden, steigt der Bedarf an Medizintechnik.

Ein wichtiges Forschungsfeld der Medizintechnik bilden dabei die minimalinvasiven Diagnose- und Therapiemethoden für gesellschaftlich höchst relevante Krankheitsbilder. Ziel ist es, Behandlungen mit minimal-invasiven Eingriffen, d.h. mit nur geringsten Verletzungen zu ermöglichen, sei es bei Tumortherapien, Herzinfarkten oder Schlaganfällen.

Die Medizintechnik zeichnet sich als höchst interdisziplinäres Arbeits- und Forschungsfeld aus. Neben medizinischem Fachwissen sind Kenntnisse der Elektrotechnik, Informatik, Naturwissenschaften und Mathematik notwendig. Diese Disziplinen zu verknüpfen und modernste Forschungsergebnisse zu erzielen, ist das Ziel der Medizintechnik. Das Studium zeichnet sich dabei durch eine hohe Interdisziplinarität und Praxisrelevanz aus, welche durch viele vorhandenen industriellen Partnerschaften gefördert wird.

CHANCEN IN EINEM GLOBAL WACHSENDEN MARKT

Medizintechnik aus Deutschland ist weltweit erfolgreich. Entsprechend ist die Studienlandschaft sehr international ausgerichtet. Spätestens ab dem Masterstudium arbeitet man in internationalen interdisziplinären Teams zusammen.

Studierende werden exzellent auf Herausforderungen und Aufgaben sowohl in der Forschung als auch in der Wirtschaft vorbereitet. Der Bereich der Biomedizinischen Technik bildet einen wichtigen Pfeiler in der gesundheitlichen Versorgung und gewinnt durch medizinischen Fortschritt und demografische Entwicklungen zunehmend an Bedeutung. In Deutschland spielt die Medizintechnik-Industrie eine zunehmend wichtige Rolle mit einem stetigem Wachstum und einer dementsprechend starken Nachfrage nach gut ausgebildeten Absolventen.

Ein Auszug aus möglichen späteren Berufsfeldern:

- Forschung (insbes. im Bereich medizinische Diagnose und Therapiesysteme, Bildgebung, Implantate, Monitoring, Rehabilitation, Datenanalyse, Softwareentwicklung mit medizinischem Anwendungsschwerpunkt)
- Entwicklung (Ausbau von Software, Entwicklungstests, Prüfen von Hardwarekomponenten von medizinischen Geräten)
- Produktmanagement (Vertrieb, Zulassung und Marketing für medizinische Geräte und Ausstattungen)
- Qualitätsmanagement (Qualitätssicherung bei der Entwicklung von medizinischen Geräten und Optimierung von Entwicklungsprozessen)
- Softwareentwicklung (Programmierung, Konzeption von Software für den Einsatz an medizinischen Geräten)
- Medizintechniker/Physiker (Unterstützung des Arztes bei dem Einsatz komplexer Medizintechnik, Strahlenschutzverantwortlicher)
- Systemadministration (Betreuung der IT-Infrastruktur bspw. von Krankenhäusern)

EXZELLENTE PERSPEKTIVEN IN HISTORISCHER KULISSE

Die Otto-von Guericke-Universität Magdeburg hat sich in den letzten Jahren zu einem wichtigen internationalen Forschungsstandort in der Medizintechnik entwickelt. In der Stadt in der Otto-von-Guericke vor 350 Jahren das Vakuum entdeckte verknüpft der Forschungscampus STIMULATE aktuelle Erkenntnisse der Forschung mit wirtschaftlichen Entwicklungen und der Master-Studiengang Medical Systems

Engineering stößt auf großes Interesse im In- und Ausland.

Mit dem Bachelor-Studiengang Medizintechnik sorgt die Otto-von Guericke-Universität Magdeburg nun dafür, dass durch hochqualifiziertes Personal und erstklassige Ausstattungs- und Studienbedingungen genügend Fachkräfte für diesen aufstrebenden Markt ausgebildet werden. Damit hat er ein Alleinstellungsmerkmal nicht nur in Sachsen-Anhalt, sondern auch darüber hinaus.

Um Handlungskompetenzen für spätere Anwendungsfelder in Forschung und Wirtschaft zu erlangen, erwerben Studierende vom ersten Semester an medizinische und biologische Grundlagen. Diese bilden gemeinsam mit der fundierten Ingenieurausbildung die Voraussetzungen

für die an der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg vertretenen Forschungsfeldern der Medizinischen Bildgebung und Physik, Minimalinvasiven Technologien, Telemedizin, Computer-Assistierte Chirurgie, Medizinischen Bildverarbeitung und Visualisierung sowie der Brain-Machine-Interfaces.

WEITERFÜHRENDE LINKS

- *FACEBOOK.COM/MEDIZINTECHNIK.STUDIEREN*
- *HTTP://LINK.OVGU.DE/MEDIZINTECHNIK*
- *HTTP://WWW.FORSCHUNGSCAMPUS-STIMULATE.DE/*

› *Prof. Dr. Georg Rose*

KURZVITA

Herr Prof. Dr. Georg Rose ist seit dem 1.1.2006 als Professor für Medizintechnik an der Fakultät für Elektro- und Informationstechnik an der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg tätig (s. www.LMT.OVGU.de).
Seine wichtigsten Forschungsschwerpunkte sind:

- *Interventionelle Bildgebung, insbesondere Röntgen und CT*
- *Instrumente für bildgeführte Eingriffe insbes. für Röntgen und MRT*
- *Brain-Machine-Interfaces*
- *Telemedizin und Telematik*

Nach seinem Studium der Physik und Mathematik sowie Promotion in theoretischer Physik war er von 1995 bis 2005 Forscher, Projekt- und Clusterleiter in der F&E-Abteilung von Philips Healthcare in Aachen, Hamburg, Taipeh und Briarcliff.
An der Universität Magdeburg baute er den Schwerpunkt Medizintechnik auf, initiierte und etablierte 2008 einen internationalen Masterstudiengang und zum Wintersemester 2014/15 einen Bachelor für Medizintechnik, der sich von Beginn an einer großen Resonanz unter den Studierenden erfreute.
Darüber hinaus warb er zahlreiche Drittmittelprojekte ein, so zuletzt federführend den BMBF-Forschungscampus STIMULATE, dessen Sprecher er ist.
Für seine Arbeiten erhielt er mehrere Auszeichnungen, so im Jahre 2012 den Otto-von-Guericke Forschungspreis.

ANSCHRIFT	AVM GmbH Alt-Moabit 95 10559 Berlin www.avm.de/jobs	Bundesnachrichtendienst Postfach 120 82042 Pullach www.bundesnachrichtendienst.de	Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49 90478 Nürnberg www.diehl.com
KONTAKT	Alexandra Marksteiner · Recruiting T 0 30 / 399 76 -600 · work@avm.de	Heidi Denz · Personalmanagement jobs@bundesnachrichtendienst.de	Melanie Pölloth · Personalmarketing T 0911 / 947 2636 · melanie.poelloth@diehl.de
WIR SUCHEN	**INFORMATIKER UND INGENIEURE (M/W) GESUCHT** Sie verfügen über einen sehr guten Studienabschluss in den Fachbereichen Informatik, Elektro- und Nachrichtentechnik, Wirtschaftsingenieurwesen oder Wirtschafts- und Kommunikationswissenschaften, sind begeisterungsfähig, kommunikativ und flexibel? Dann sind Sie bei uns richtig! Wir bieten außergewöhnlichen Talenten und kreativen Köpfen spannende Aufgaben in einem sympathischen Team.	**SIE SIND EINZIGARTIG? WIR AUCH!** Sie haben Ihr Studium der Informatik, Elektro- und Informationstechnik oder vergleichbar beendet und sind auf der Suche nach einem spannenden und nicht alltäglichen Tätigkeitsfeld? Dann könnte der BND eine interessante Option für Sie sein. Die schnellen Entwicklungszyklen in der Informationstechnik stellen unsere Fachkräfte regelmäßig vor neue, fordernde Aufgaben. Unterstützen Sie uns bei der Bewältigung der vielfältigen Herausforderungen und bewerben Sie sich jetzt!	**INGENIEURE UND WIRTSCHAFTS-WISSENSCHAFTLER GESUCHT** Sie studieren Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Betriebswirtschaftslehre oder Informatik oder haben einen Abschluss in einem dieser Bereiche und bereits erste praktische Erfahrungen gesammelt? Dann übernehmen Sie ab dem ersten Tag Verantwortung und einen festen Platz in Ihrem neuen Team, das Ihnen bei Ihrem Einstieg unterstützend zur Seite steht. Neugierig? Teilen Sie mit uns die Begeisterung an Spitzentechnologien von morgen. Bewerben Sie sich online über unsere Homepage www.diehl.com!
PRAKTIKA	im Bereich Forschung & Entwicklung Vergütung: 500 - 700 Euro monatlich	Bieten wir leider nicht an.	ja in allen Fachbereichen möglich
ABSCHLUSS-ARBEITEN	in Einzelfällen möglich	Bieten wir leider nicht an.	ja in allen Fachbereichen möglich
BERUFS-EINSTIEG	Direkteinstieg, Training-on-the-job Vergütung: individuell verhandelbar	Direkteinstieg und spätere Verbeamtung möglich	Direkteinstieg, Traineeprogramm

2

ANSCHRIFT	FERCHAU Engineering GmbH Steinmüllerallee 2 51643 Gummersbach ferchau.de	Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS Am Wolfsmantel 33, 91058 Erlangen www.iis.fraunhofer.de	Fraunhofer-Institut für Produktions- technik und Automatisierung IPA Nobelstr.12, 70569 Stuttgart www.ipa.fraunhofer.de
KONTAKT	Alexa Wigger · Personalrekrutierung T 02261 / 3006 -120 · bewerber@ferchau.de	Claudia Kestler-Böhm· Personalmarketing T 09131 / 776 -1654 · personalmarketing@iis.fraunhofer.de	Daniela Mohr · Personalmanagement T 0711 / 970 -1130 · daniela.mohr@ipa.fraunhofer.de
WIR SUCHEN	**INGENIEURE (M/W) GESUCHT!** Wir suchen mehr als 1 000 Mitarbeiter (m/w), davon 500 Hochschulabsolventen (m/w), 500 Young Professionals (m/w) und Professionals (m/w) für die Fachrichtungen: Anlagen-/Maschinenbau, Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik, Informationstechnik, Aviation, Marine. Wir bieten: unbefristete Arbeitsverträge, Entwicklung bereichsübergreifender Kompetenzen, individuelle Personalentwicklungsprogramme, Orientierung am ERA-Entgeltflächentarifvertrag der IG Metall NRW, Karrieremöglichkeiten in Technik und Vertrieb.	**SEI DABEI! WIR SUCHEN ELEKTROTECHNIKER (M/W)** Das Fraunhofer IIS gilt in Wissenschaft und Forschung als erstklassige Adresse in den Bereichen Lokalisierung, Audio und Multimedia, Kommunikation, Zerstörungsfreie Prüfung, Bildsysteme, Medizintechnik, Versorgungsketten, IC-Design und Entwurfsautomatisierung, Sicherheitstechnik, Energiemanagement und Sensorsysteme. Ihre Aufgaben umfassen attraktive Forschungs- und Industrieprojekte zur Gestaltung der Zukunft. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung, personalmarketing@iis.fraunhofer.de	**FÜR DIE WISSENSCHAFT LEBEN ...** ... und gleichzeitig die Wirtschaft ankurbeln geht nicht. Doch! Neugierig auf morgen? Sie studieren Ingenieurswissenschaften oder ein naturwissenschaftliches Fach? Starten Sie Ihre Karriere in der angewandten Forschung beim Fraunhofer IPA und entwickeln Sie mit uns Technologien und Produkte für die Zukunft, egal ob bereits während des Studiums oder nach Ihrem Abschluss. Aktuelle Stellenangebote finden Sie unter: www.ipa.fraunhofer.de/stellenmarkt
PRAKTIKA	ja in allen Fachbereichen möglich	Sowie Tätigkeit als studentische Hilfskraft in allen Forschungsbereichen möglich. Minimum 3 Monate. Vergütung nach TVöD.	Erleben Sie »Forschen und Entwickeln« in praxisnahen Projekten im Rahmen eines Praktikums.
ABSCHLUSS-ARBEITEN	ja in allen Fachbereichen möglich	In allen Forschungsbereichen möglich.	Schließen Sie Ihr Studium mit einer praxisrelevanten Bachelor- oder Masterarbeit am Fraunhofer IPA ab.
BERUFS-EINSTIEG	Direkteinstieg, Trainee (m/w) im Vertrieb	Direkteinstieg in allen Forschungsbereichen möglich. Vergütung nach TVöD.	Beginnen Sie Ihre Karriere in einem exzellenten Forschungsumfeld mit Industrienähe.

ANSCHRIFT	GOLDBECK GmbH Ummelner Str. 4-6 33649 Bielefeld www.goldbeck.de/karriere	init AG Käppelstr. 4 - 6 76131 Karlsruhe www.init-ka.de	Alfred Kärcher GmbH & Co. KG Alfred-Kärcher-Straße 28-40 71364 Winnenden www.kaercher-karriere.de
KONTAKT	Katharina Jedras · Personalentwicklung T 0521 / 9488 -1260 · go-to-goldbeck@goldbeck.de	Christine Abele · Human Resources T 0721 / 6100 (0) · jobs@initag.de	Udo Baumann · HR-Marketing · T 07195 / 14 -2730 personalentwicklung@de.kaercher.com
WIR SUCHEN	**ARCHITEKTEN UND INGENIEURE (W/M) MIT TEAMGEIST GESUCHT** Wir suchen deutschlandweit (w/m) Architekten, Bauingenieure, Elektro- und Versorgungsingenieure, Wirtschaftsingenieure (Bau) auf die wir bauen können! Bei uns finden Sie Einstiegsmöglichkeiten in nahezu allen baunahen Tätigkeitsfeldern – von der Planung bis zum Gebäudemanagement. Sie sind zuverlässig und bringen Eigeninitiative und Tatendrang mit? Dann bewerben Sie sich online unter www.goldbeck.de/karriere und werden Sie GOLDBECKer.	**INFORMATIKER UND INGENIEURE (M/W) GESUCHT** Sie studieren (Wirtschafts-)Informatik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik oder Wirtschaftsingenieurwesen? Sie sind begeisterungsfähig, arbeiten zielorientiert und sprechen gut Englisch? Dann freuen wir uns auf Sie als: · Studentische Hilfskraft (m/w) · Praktikant (m/w) · Thesis-Student (m/w) · Absolvent (m/w) Bitte bewerben Sie sich online unter: www.init-ag.de	**STUDENTEN UND ABSOLVENTEN (M/W) ELEKTROTECHNIK** Bei uns können Sie viel bewegen in spannenden, teils internationalen Projekten. Weil wir Ihnen viel zutrauen, Sie fordern und fördern und Ihren Einsatz honorieren – von Anfang an. The difference is you. Zeigen Sie Mut für wachsende Verantwortung und beweisen Sie sich und uns, was alles in Ihnen steckt. Starten Sie jetzt durch als Praktikant, Werkstudent, Verfasser einer Abschlussarbeit oder Direkteinsteiger. Weitere Details finden Sie unter: www.kaercher-karriere.de.
PRAKTIKA	in allen Fachbereichen möglich, Vergütung positionsabhängig	ja in allen Fachbereichen möglich	in allen Fachbereichen möglich
ABSCHLUSS-ARBEITEN	in allen Fachbereichen möglich, Vergütung positionsabhängig	ja in allen Fachbereichen möglich	in allen Fachbereichen möglich
BERUFS-EINSTIEG	in allen Fachbereichen möglich als Direkteinstieg oder Trainee, Vergütung positionsabhängig	Direkteinstieg in allen Fachbereichen möglich	Direkteinstieg, Traineeprogramm

2

ANSCHRIFT	Knorr-Bremse AG Moosacher Straße 80 80809 München www.knorr-bremse.de	KUKA Systems GmbH Geschäftsbereich Assembly & Test Uhthoffstraße 1, 28757 Bremen www.kuka-systems.com/germany_at/	MBtech GmbH & Co. KGaA Kolumbusstraße 19+21 71063 Sindelfingen career.mbtech-group.com
KONTAKT	Berna Tulga-Akcan · Personalwesen T 089 / 3547 1814 · berna.tulga-akcan@knorr-bremse.com	Rainer Czenskowsky personal@kuka-at.de	Melis Ünver · Personalmarketing T 07031 / 686 -4293 · info@mbtech-group.com
WIR SUCHEN	**INGENIEURE**	**AUTOMATISIERUNGSTECHNIK FÜR DIE AUTOMOBILINDUSTRIE**	**MOBILITÄT DER ZUKUNFT GEMEINSAM NEU GESTALTEN**
	Für eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit uns sollten Sie neben Ihren fachlichen Qualifikationen auch über ein hohes Maß an persönlicher Einsatzbereitschaft, Verantwortungsbewusstsein, Eigeninitiative und Teamgeist verfügen sowie kunden- und qualitätsorientiert denken und handeln.	Was Sie erwartet – Ihre Aufgabe ist es, spezifische technische Themen innerhalb unserer Kundenprojekte und unserer Organisation durchzuführen. Sie erarbeiten mit internen und externen Kunden anspruchsvolle Lösungen. Ihr Profil – Sie befinden sich im fortgeschrittenen Stadium eines technischen und/oder wirtschaftlichen Studienganges und bringen ein ausgeprägtes technisches Verständnis, logisches Denkvermögen und Interesse an übergreifenden Zusammenhängen mit.	- erstklassige Absolventen und neugierige Studenten, die automobile Fortbewegung ebenso begeistert wie technische Lösungen auf anderen Gebieten. - Visionäre mit hoher Leistungsbereitschaft und ausgeprägtem technischen Verständnis - Teamplayer, die im Leben den nächsten richtigen Schritt gehen möchten und gerne die Initiative ergreifen
PRAKTIKA	In allen Fachbereichen möglich; Vergütung 800 Euro monatlich	ja in allen Fachbereichen möglich	Dauer: mindestens 3 Monate, Vergütung: 650€/Monat
ABSCHLUSS-ARBEITEN	In allen Fachbereichen möglich; Vergütung 900 Euro monatlich	ja in allen Fachbereichen möglich	Dauer: mindestens 3 Monate, Vergütung: Bachelorarbeit 650€/Monat, Diplom-/Masterarbeit 750€/Monat
BERUFS-EINSTIEG	Direkteinstieg, Traineeprogramm; je nach Qualifikation	ja in allen Fachbereichen möglich	Jederzeit in allen Bereichen möglich.

ANSCHRIFT	Pilz GmbH & Co. KG Felix-Wankel-Str. 2 73760 Ostfildern www.pilz.de/karriere	Rolls-Royce Power Systems AG Maybachplatz 1 88045 Friedrichshafen/Germany www.rrpowersystems.com/karriere	Semcon Holding GmbH & Co. KG Bergrat-Bilfinger-Str. 5 74177 Bad Friedrichshall www.semcon.com
KONTAKT	Karin Hänsler · Human Resources T 0711 / 3409 -635 · k.haensler@pilz.de	Vanessa Wünsche · Personalmarketing · T 07541 / 90 -6018 Vanessa.Wuensche@rrpowersystems.com	Tatjana Djuric · Personalabteilung T 07136 / 999 -233 · tatjana.djuric@semcon.com
WIR SUCHEN	**INGENIEURE GESUCHT!** Sie studieren Elektrotechnik, Automatisierungstechnik, Mechatronik, Technische Informatik, Softwaretechnik oder Produktionstechnik? Wir sind ständig auf der Suche nach fitten Nachwuchskräften, die Spaß an kreativen Herausforderungen und lösungsorientiertem Denken haben: - Praktika - Abschlussarbeiten - Traineepositionen - Direkteinstieg	**INFORMATIKER, INGENIEURE UND KAUFLEUTE (M/W)** Sie studieren Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen oder Betriebswirtschaft? Sie lösen Aufgaben am liebsten im Team, sind begeisterungsfähig, arbeiten zielorientiert und sprechen gut Englisch? Dann freuen wir uns auf Sie als: - Praktikant (m/w) - Bachelor/Master-Thesis (m/w) - Studentische Hilfskraft (m/w) Bitte bewerben Sie sich online unter: www.rrpowersystems.com/karriere	**PRAKTIKANTEN UND ABSOLVENTEN (M/W) MIT INGENIEURSTUDIUM** Berufseinsteigern und Studenten (Praktika/Abschlussarbeiten) bieten wir spannende, abwechslungsreiche Projekte in einem dynamischen Arbeitsumfeld entlang des gesamten Automobilentwicklungsprozesses - vom Design über die Konstruktion, Elektrik/Elektronik, Berechnung/Simulation bis hin zum Prototypenbau und der Erprobung.
PRAKTIKA	In allen Fachbereichen, Schwerpunkte: technische Bereiche sowie Marketing-Kommunikation, Vergütung: 500 - 650 € monatlich	Ja, in allen Fachbereichen möglich Vergütung bis 770 Euro monatlich	Ja, in allen Fachbereichen möglich
ABSCHLUSS-ARBEITEN	In allen Fachbereichen, Schwerpunkt: technische Bereiche, Vergütung: 750 € monatlich	Ja, in allen Fachbereichen möglich Vergütung bis 770 Euro monatlich	Ja, in allen Fachbereichen möglich
BERUFS-EINSTIEG	Direkteinstieg, Traineeprogramm, Vergütung: 49.000 bis 54.000 €	Direkteinstieg, Traineeprogramm Vergütung von 46.000 - 53.000 Euro/ Jahresbrutto	Direkteinstieg

ANSCHRIFT	SICK AG Erwin-Sick-Str. 1 79183 Waldkirch www.sick.com	Stadtwerke Mainz AG Rheinallee 41 55118 Mainz www.stadtwerke-mainz.de	Telemotive AG Breitwiesen 73347 Mühlhausen i. T. www.telemotive.de
KONTAKT	Sarah-Lena Stein · HR Marketing | Hochschulmarketing T 07681 / 202 -5327 · sarah-lena.stein@sick.de	Sabrina Wasemann · Personalentwicklung T 06131 / 12 -6951 · bewerbung@stadtwerke-mainz.de	Verena Zoller · Bewerbermanagement T 07335 / 184 93 (0) · bewerbung@telemotive.de
WIR SUCHEN	**ENGAGIERTE INGENIEURE M/W GESUCHT**	**ENGAGIERTE STUDIERENDE UND ABSOLVENTEN**	**INGENIEUR (W/M) IM AUTOMOBILBEREICH**
	Ob im Rahmen Ihres Praktikums, Ihrer Abschlussarbeit oder Ihres Berufseinstiegs: Bei SICK arbeiten Sie von Anfang an selbstständig und übernehmen früh Verantwortung in Ihrem Einsatzbereich. Freuen Sie sich auf umfassende Weiterbildungsmöglichkeiten über unsere SICK-Akademie, flexible Arbeitszeiten sowie eine offene, freundliche und teamorientierte Arbeitskultur.	Bei uns haben Sie die Chance, eine zukunftsorientierte und moderne Unternehmensgruppe kennen zu lernen: Zum Betrieb von Kraftwerken, von Strom-, Gas- und Trinkwassernetzen sind in den letzten Jahren Windräder, Solar- und Biogasanlagen, Wasserkraftwerke und vieles mehr dazugekommen. Wenn Sie in der Energiebranche etwas bewegen wollen, freuen wir uns über Ihre Bewerbung	Sie wollen in einem erfahrenen Team innovativste Produkte entwickeln und herausfordernde Projekte zur Serienreife bringen? Die Telemotive AG bietet Ihnen den Einstieg in die spannende Welt der Automobilentwicklung mit den verschiedensten Einsatzmöglichkeiten: Infotainment und Multimedia, Fahrerassistenzsysteme, Telematik- und Navigations-Systeme, Anzeige- und Bedienkonzepte, Systemarchitektur, Alternative Antriebstechnologien, Energie- und Speichersysteme. Arbeitsort: München, Ingolstadt, Sindelfingen oder Wolfsburg
PRAKTIKA	Ja, in allen Fachbereichen möglich. Angemessene Vergütung.	ja, in allen Fachbereichen möglich	Jederzeit möglich
ABSCHLUSS-ARBEITEN	Ja, in allen Fachbereichen möglich. Angemessene Vergütung.	ja, in allen Fachbereichen möglich	Jederzeit möglich, Themen nach Absprache
BERUFS-EINSTIEG	Ja, in allen Fachbereichen möglich. Vergütung nach Tarif.	Werkstudententätigkeit, Traineeprogramm, New Professional (m/w)	Traineeprogramm oder Direkteinstieg

ANSCHRIFT	TÜV SÜD AG Westendstr. 199 80686 München www.tuev-sued.de/karriere	Voith GmbH St. Poeltener Strasse 43 89522 Heidenheim www.voith.com/karriere
KONTAKT	TÜV SÜD Recruiting T 089 / 5791 -2619 · www.tuev-sued.de/jobs	Franziska Fachet · Hochschulprogramme T 07321 / 37 -2992
WIR SUCHEN	**STUDENTEN UND INGENIEURE GESUCHT!** Wer über Sicherheit entscheidet, spürt Tragweite, die viel verlangt. Unsere Aufgaben sind weit vielfältiger, als die meisten ahnen. Wir testen und zertifizieren, beraten und bilden aus - in einer enormen fachlichen Bandbreite. Dafür suchen wir fachlich kompetente Menschen, die entscheidungsstark sind, sich eine innere Unabhängigkeit bewahrt haben und mit Weitblick und Genauigkeit gemeinsam mit unseren Kunden an klugen Lösungen für morgen arbeiten.	**INGENIEURWISSENSCHAFTEN ELEKTRO- & INFORMATIONSTECHNIK** Sammeln Sie Erfahrungen und erleben Sie ein spannendes Praktikum im Bereich Elektro- und Informationstechnik bei Voith. Helfen Sie uns den hohen Automatisierungsgrad von Papiermaschinen und Wasserkraftanlagen weiterzuentwickeln. Binden Sie Einzelkomponente in Fahrzeugsysteme ein und übernehmen Sie andere verantwortungsvolle Aufgaben in unserem internationalen Unternehmen. Ihre Voraussetzungen: Ingenieurwissenschaften mit Schwerpunkt Elektrotechnik/Informatik gute Englischkenntnisse und Teamfähigkeit.
PRAKTIKA	ja, in allen Fachbereichen möglich	Vergütung von 680 Euro monatlich
ABSCHLUSS-ARBEITEN	ja, in allen Fachbereichen möglich	Vergütung von 680 Euro monatlich
BERUFS-EINSTIEG	Direkteinstieg	keine Angabe

Maschinenbau

»Maschinenbau umfasst den Bau von Maschinen, die mechanisch oder durch Wärme auf Materialien einwirken oder an Materialien Vorgänge durchführen wie Bearbeitung, Besprühen, Wiegen oder Verpacken, einschließlich ihrer mechanischen Bestandteile, die Kraft erzeugen und anwenden.«

Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (WRS)

Studium und Berufseinstieg im Maschinenbau – Ein Überblick

Ein Beitrag von Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Albert Albers, Institut für Produktentwicklung am Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

2

Der Bedarf an gut ausgebildeten Ingenieuren ist ungebrochen hoch und wird in den nächsten Jahren sogar noch wachsen. Einen Job nach dem Studium zu finden stellt daher für Absolventen von Ingenieursstudiengängen in der Regel keine große Herausforderung dar [VDMA, 2013].

Doch welcher Abschluss ist für einen erfolgreichen Berufsstart eigentlich notwendig? Was unterscheidet einen Bachelor- von einem Masterabschluss? Was bietet die Promotion für einen Mehrwert? Kann nach dem Eintritt ins Berufsleben noch ein Aufbaustudium angeschlossen werden? Was bedeutet es, Werksstudent zu sein? Zur Beantwortung dieser Fragen müssen zuerst einige strukturelle Aspekte des Maschinenbaustudiums und Besonderheiten in Deutschland erörtert werden.

Ein Studium im Bereich Maschinenbau ist prinzipiell von einem hohen Anspruchsniveau geprägt. Absolventen sollen in der Lage sein, sowohl theoretische Grundlagen als auch deren Anwendung auf konkrete technische Problemstellungen und schlussendlich die Umsetzung in neue technische Lösungen zu beherrschen. Mit der insgesamt steigenden Komplexität technischer Systeme und Sachverhalte sind auch weiter wachsende Anforderungen in der hochschulischen Ausbildung von Ingenieuren verbunden. Entsprechend kompetent ausgebildete Ingenieure, die dem aktuellen Bedarf in der Industrie entsprechen, bilden dabei eine Grundlage für die nachhaltige Sicherung des Entwicklungsstandorts Deutschland für viele Unternehmen.

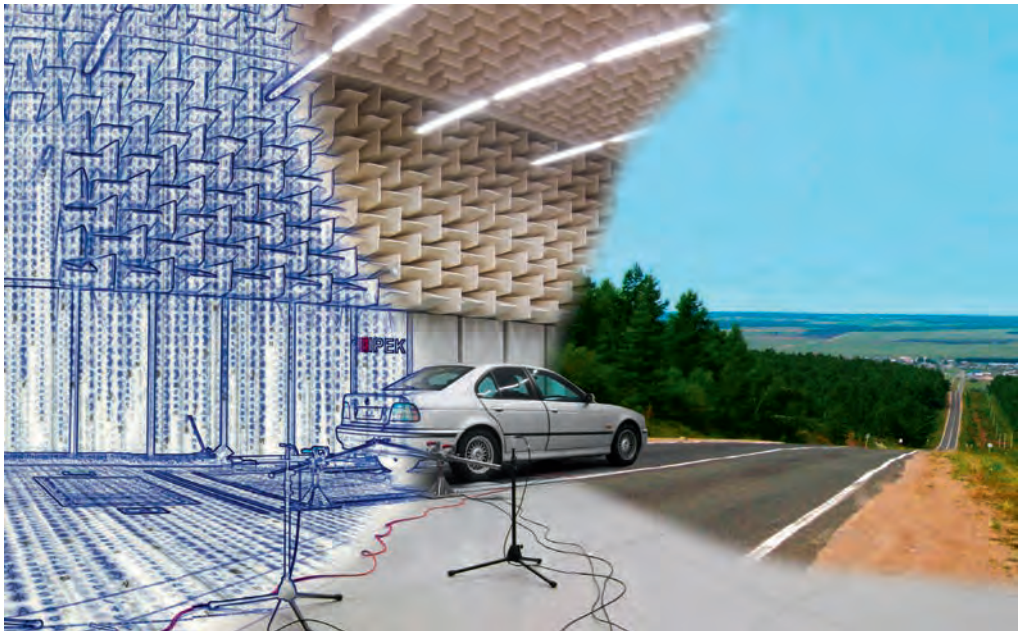
»ABSOLVENTEN SOLLEN IN DER LAGE SEIN, SOWOHL THEORETISCHE GRUNDLAGEN ALS AUCH DEREN ANWENDUNG AUF KONKRETE TECHNISCHE PROBLEMSTELLUNGEN UND SCHLUSSENDLICH DIE UMSETZUNG IN NEUE TECHNISCHE LÖSUNGEN ZU BEHERRSCHEN.«

Sowohl an Universitäten als auch an Hochschulen für angewandte Wissenschaft wird deshalb viel Wert auf Verständnis und Anwendungsfähigkeit von Wissen gelegt. Zur beruflichen Handlungsfähigkeit zählt jedoch mehr als Fachkompetenz. Insbesondere Schlüsselqualifikationen, wie Teamfähigkeit, Kreativität und Umsetzungsstärke sind von entscheidender Bedeutung für den Berufserfolg [acatech, 2012].

In der Regel wird im Bachelorstudiengang Maschinenbau der Fokus der Ausbildung auf die fachlichen Aspekte gelegt. Hier ist das Ziel, eine technische Grundbildung aufzubauen und die Fähigkeit, sich selbstständig gezielt vertieftes Wissen anzueignen, zu entwickeln. Durch Praktika und geeignete Lehrkonzepte eignen sich Bachelorstudierende aber auch erste Schlüsselkompetenzen an. Insbesondere im Masterstudium wird zumeist ein größeres Augenmerk auf die vertiefte fachliche und überfachliche Qualifikation der Studierenden gelegt. Hier finden Seminare, Fortgeschrittenenpraktika und Projektarbeiten statt. Dieser Weg wird in der Promotion konsequent fortgeschrieben. Akademische Mitarbeiter in der Assistenzpromotion führen eigenverantwortlich Projekte durch, erlernen betriebswirtschaftliche Fähigkeiten und erzielen einen stark vertieften Kompetenzgewinn sowohl fachlich als auch im

Bereich der Schlüsselqualifikationen und der Managementfähigkeiten. Für den Berufsstart ergeben sich daraus deutlich unterschiedliche Einstiegsmöglichkeiten.

Ein Bachelorabschluss im Bereich Maschinenbau qualifiziert aufgrund der oben aufgeführten Studienstruktur primär für Sachbearbeiterpositionen. Ein Aufstieg in Positionen mit Personalverantwortung ist auch hier möglich, verlangt aber nach mehrjähriger Erfahrung in verantwortungsvoller betrieblicher Tätigkeit. Masterabsolventen haben im Allgemeinen eine vertiefte fachliche Ausbildung und im Vergleich zu Bachelorabsolventen erheblich weiter entwickelte Schlüsselqualifikationen. Daher werden sie oft in Bereichen wie Forschung und Entwicklung zur Bearbeitung komplexer Aufgabenstellungen eingesetzt. Hier können sie ihre fachlichen Kompetenzen einbringen und Erfahrungen in Entwicklungsteams sammeln. Die Promotion stellt im Bereich der Ingenieurausbildung das mit Abstand vollständigste Kompetenzprofil da, das auch am besten auf die Übernahme von Führungspositionen in den Unternehmen vorbereitet. Der Doktorgrad ist dabei, nach einer Untersuchung des VDMA, besonders für den Einstieg bei Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern förderlich. Generell lässt sich jedoch sagen, dass in der Branche Maschinenbau vier von fünf Führungspositionen mit Ingenieuren besetzt sind [VDMA, 2013]. Die Jobaussichten sind folglich für alle Qualifikationsniveaus als sehr positiv zu bewerten.



»DIE BRANCHE MASCHINENBAU BESETZT VIER VON FÜNF FÜHRUNGSPOSITIONEN MIT INGENIEUREN.«

Eine Alternative bezüglich des Berufseinstiegs bilden kombinierte Studienprogramme, wie beispielsweise Werksstudentenverträge. Hier erfolgt eine frühe Integration der Studierenden in die Welt des jeweiligen Unternehmens durch die parallele Tätigkeit in der Firma während der vorlesungsfreien Zeit. Auch der Einstieg ins Werksstudium nach dem Bachelorabschluss,

also erst zum Masterstudium, ist möglich. Ein Aspekt, der in diesem Studienmodell berücksichtigt werden muss, ist die frühe Vorfixierung auf ein Unternehmen und zumeist auch auf einen Tätigkeitsbereich. Daraus folgt im Allgemeinen eine gewisse Einschränkung bei der Wahl des Berufsfeldes und des anstellenden Unternehmens.

Nach einem erfolgreichen Abschluss, sei es Bachelor oder Master, kann die Studienrichtung gewechselt werden. Hier ist es Sache der Hochschule zu entscheiden, welche Module bei einem Wechsel anerkannt werden. Generell ist der Anteil anerkannter Module bei einem Wechsel zwischen ähnlichen Fachrichtungen (beispielsweise Maschinenbau und Verfahrenstechnik) höher, als bei stark unterschiedlichen Fachrichtungen. Ein solcher Wechsel bietet jedoch die Möglichkeit, den persönlichen Erfahrungshorizont und die möglichen Arbeitsgebiete in den Unternehmen zu erweitern. Auch Auslandsaufenthalte oder ein genereller Wechsel des Studienortes tragen zur Persönlichkeitsentwicklung bei. Diesen Mehrwert wissen auch einstellende Unternehmen zu schätzen.

Aufbauprogramme innerhalb von Unternehmen sind auf die firmeninternen Bedürfnisse zugeschnitten. Doch auch nach einiger Zeit im Beruf ist der Wiedereinstieg ins Studium möglich. Durch die Bachelor / Master Struktur der europäischen Studiengänge ist das Belegen eines Aufbaumasters eine weitere interessante Alternative. Hochschulen bieten hier gesonderte Zulassungsverfahren an, mit denen es möglich ist, an einer beliebigen Hochschule, in Abhängigkeit der jeweiligen Zulassungsbedingungen, direkt in einen Masterstudiengang einzusteigen. Alternativ existieren kostenpflichtige Masterprogramme, die zumindest teilweise von einzelnen Unternehmen finanziert werden. Dieses Modell richtet sich vornehmlich an bewährte Mitarbeiter, die im Rahmen einer außerbetrieblichen Weiterbildung Zusatzqualifikationen erwerben sollen.

> **»DIE ERFAHRUNGEN, DIE IM RAHMEN EINER ASSISTENZPROMOTION GEMACHT WERDEN, SIND FÜR UNTERNEHMEN AUSGESPROCHEN WERTVOLL.«**
> *(VDMA, 2013)*

Eine interessante Alternative zum Berufseinstieg in der Industrie bildet für besonders begabte Studierende der Berufseinstieg an einer Universität oder Forschungseinrichtung als akademischer Mitarbeiter mit dem Ziel der Promotion. Insbesondere die Assistenzpromotion (vgl. acatech, 2010) bietet im Vergleich zu einer Anstellung bei einem Industrieunternehmen in der Regel ein deutlich breiteres Tätigkeitsfeld. Hier stehen Forschungstätigkeiten, eigenverant-wortliche Projektarbeit, die Erweiterung des persönlichen Erfahrungshorizonts, Umsetzung eigener Ideen und der Erwerb von Schlüsselqualifikationen im Vordergrund. So kann das vollständigste Kompetenzprofil für einen Maschinenbauingenieur im Rahmen der akademischen Bildung erworben und eine bestmögliche Vorbereitung auf die Übernahme von Führungsverantwortung erreicht werden. Die Erfahrungen, die im Rahmen einer Assistenzpromotion gemacht werden, sind für Unternehmen ausgesprochen wertvoll (VDMA, 2013).

Jeder der beschriebenen Abschlüsse, oder besser Bildungswege, ermöglicht also einen anderen Einstieg ins Berufsleben. Abseits der

üblichen konsekutiven, also direkt aufeinander aufbauenden, Struktur der Bachelor- und Masterstudiengänge gibt es viele Wege, die ein erfolgreiches Berufsleben unterstützen. Entscheidende Grundlage für jedweden beruflichen Erfolg sind dabei die fachlichen Kompetenzen, die in entsprechender Breite und Tiefe ausgeprägt sein müssen. Wie bereits mehrfach erwähnt sind Persönlichkeitsbildende Erfahrungen ein weiteres wesentliches Erfolgskriterium. Diese Erfahrungen lassen sich aber nicht nur in Lehrveranstaltungen sammeln, sondern insbesondere auch in Praktika, als studentische Hilfskraft an der Hochschule oder in anderen sinnvoll ins Studium integrierten Aktivitäten, wie beispielsweise Hochschulgruppen. Die hier erworbenen Schlüsselqualifikationen sind für Studierende und Unternehmen gleichermaßen wertvoll.

LITERATUR

› *[acatech, 2010] Albers, Behrendt, Sadowski, Braun, acatech (Hrsg.). Best-Practice für die Ingenieurpromotion. 2010*

› *[acatech, 2012] Albers, Denkena, Matthiesen, acatech (Hrsg.). Faszination Konstruktion. 2012*

› *[VDMA, 2013] VDMA (Hrsg.). Ingenieure im Maschinen- und Anlagenbau. 2013*

› *Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Albert Albers*

KURZVITA

Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Albert Albers ist seit 1996 Ordinarius und Leiter des IPEK – Institut für Produktentwicklung am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Er hat über 500 Publikationen in den Bereichen Antriebssystementwicklung und -validierung, Entwicklungsmethodik und tertiäre Lehr-Lernforschung veröffentlicht. Er ist Mitglied in zahlreichen Verbänden und Vereinen des Maschinenbaus und der deutschen Hochschullandschaft.

In der Lehre engagiert sich Prof. Albers besonders in der gezielten Realisierung neuer Lehrformen, die speziell auch die Vermittlung von professionellen, berufsbefähigenden nichtfachlichen Kompetenzen und Sozialkompetenz in die Ausbildung der Studierenden auf dem Gebiet der Konstruktion und Produktentwicklung integrieren.

Der Konstrukteur – Ein verantwortungsvolles und spannendes Berufsbild

Ein Beitrag von Prof. Uwe Mahn, Hochschule Mittweida, Fakultät Maschinenbau

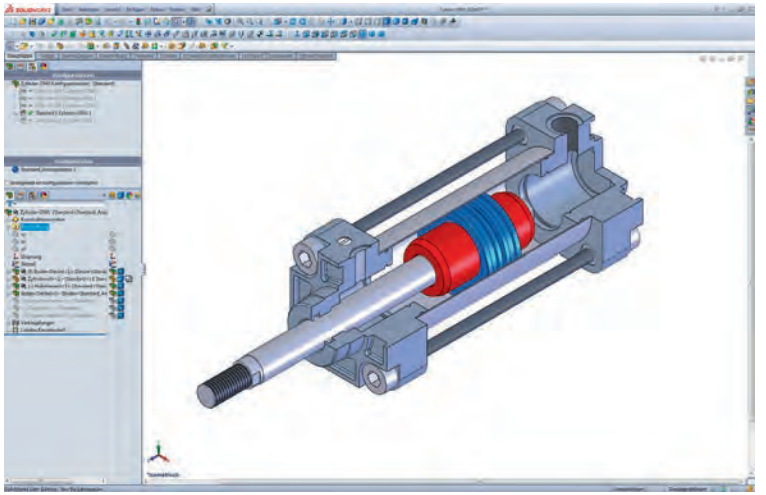
2

Konstrukteur zu sein bedeutet kreativ sein zu können, allerdings auch die Verantwortung zu tragen, dass das Produkt sicher funktioniert und preisgünstig hergestellt werden kann. Dazu gibt es heute viele Software-Werkzeuge, die man als Konstrukteur anzuwenden vermag.

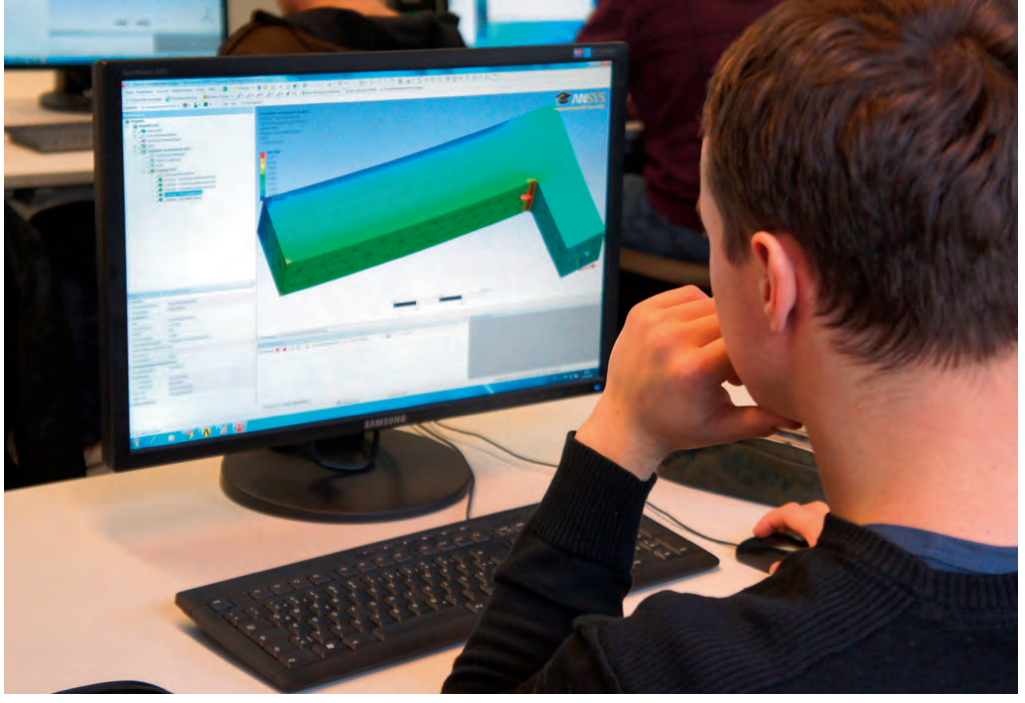
WAS MACHT EIGENTLICH EIN KONSTRUKTEUR?

Das Berufsbild des Konstrukteurs wird oft mit der akribischen Erstellung zahlloser Zeichnungen mit vielen Maß- und Toleranzeintragungen verbunden. Jeder Fehler kann dabei zu enormen Problemen in der Fertigung, Montage und Verwendung des Produktes führen. Um diese zu vermeiden, helfen in der heutigen Zeit viele Softwaresysteme, wie CAD-Programme zur 3D-Konstruktion oder FEM-Simulationssoftware, alle erdenklichen Fehlerquellen früh auszumachen und zu beseitigen. Mit Hilfe der 3D-Konstruktion von Einzelteilen und Baugruppen wird sichergestellt, dass alle Einzelteile auch wirklich zusammenpassen und beispielsweise alle Bohrungen zu deren Verschraubung an der richtigen Stelle sitzen. Auch Toleranzanalysen können in so einem CAD-System durchgeführt werden. Dabei wird überprüft, welche Genauigkeit bei der Fertigung notwendig ist, um die Funktion zu garantieren.

Neben der rein geometrischen Gestaltung der Bauteile ist die festigkeitsgerechte Auslegung ein wichtiges Thema, d.h., dass ein Bauteil allen zu erwartenden Lasten im Betrieb standhält. Dazu können schon frühzeitig, bevor es ein erstes Bauteil gibt, die erstellten Modelle durch Simulationsprogramme virtuell getestet und Schwachstellen identifiziert werden. Diese sind wichtige Werkzeuge, um die endgültige Geometrie der Bauteile festzulegen, bei der



› *Konstruktion in 3D mit einem CAD-Programm (CAD = Computer Aided Design) [HS Mittweida]*



› *Berechnung der Bauteilbeanspruchung mit der Finite Elemente Methode (FEM) [HS Mittweida]*

aber nun immer noch die Herstellbarkeit und Montierbarkeit berücksichtigt werden müssen. Hier ist der Konstrukteur in der Regel gut beraten, wenn er eine lange Telefonliste hat, um mit den entsprechenden Abteilungen der Fertigung alle Details abzusprechen. Auch die Montierbarkeit kann in Zusatzmodulen eines CAD-Systems simuliert werden. Die verantwortungsvolle Anwendung dieser Programme bildet heute vielmals den Mittelpunkt der Konstrukteursarbeit.

Die Aufgaben eines Konstrukteurs gliedern sich von der Anfrage bis zum fertigen Produkt in die folgenden vier Phasen:

› Planen und Klären der Aufgabe: Dies erfordert häufig Rücksprachen mit dem externen Kunden oder der internen Vertriebsabteilung. Ziel ist es, eine abgestimmte Liste mit allen Anforderungen zu erstellen.

› Konzipieren: Jetzt ist Kreativität gefragt – mit welchen grundsätzlichen physikalischen Prinzipien kann die geforderte Funktion erfüllt werden? Dazu wird die Gesamtaufgabe häufig in viele Teilaufgaben zerlegt, für die technische Lösungen gesucht werden.

› Entwerfen: Jetzt geht es um konkrete Lösungen für jede einzelne Teilaufgabe, z.B. Elektromotor oder Hydraulikzylinder?

› Ausarbeiten: Darunter wird die detaillierte Gestaltung und die Festlegung aller für die Fertigung erforderlichen Angaben eines Bauteiles, vom Werkstoff bis zu den Toleranzen verstanden. Dabei kann der Konstrukteur heute aber auf vielerlei Softwaresysteme zurückgreifen.

KONSTRUKTION STUDIEREN

Konstruktion ist in aller Regel eine Studienrichtung im Studienfach Maschinenbau. An der Hochschule Mittweida ist Konstruktion eine von vier Studienrichtungen neben Fertigung, Werkstoff- und Oberflächentechnik sowie Laserbearbeitung im Studiengang Maschinenbau. Die Studienrichtung wird sowohl im Bachelorstudiengang als auch im Masterstudium angeboten, womit die Einstiegschancen

› *Praktikum Maschinenelemente, bei dem die wichtigsten Maschinenelemente bei der Demontage eines Getriebes kennengelernt werden [HS Mittweida]*

eines Konstrukteurs deutlich gesteigert werden. Neben dem Masterstudiengang Maschinenbau, gibt es an der Hochschule Mittweida auch noch einen Diplomaufbaustudiengang zum Diplomingenieur (FH).

Während für alle Studenten des Maschinenbaus Module wie Grundlagen der Konstruktion, Maschinenelemente und CAD Pflicht sind, werden in der Studienrichtung Konstruktion noch Module wie Baugruppenkonstruktion, bei der ein kleines Getriebe als Belegaufgabe zu entwerfen ist, Konstruktionslehre mit Methoden zur Lösungsfindung, Maschinendynamik und Getriebetechnik angeboten. Im Master- und im Diplomstudiengang kommen dann noch FEM, Maschinenkonstruktion sowie Bauteilverhalten und Bruchmechanik hinzu.

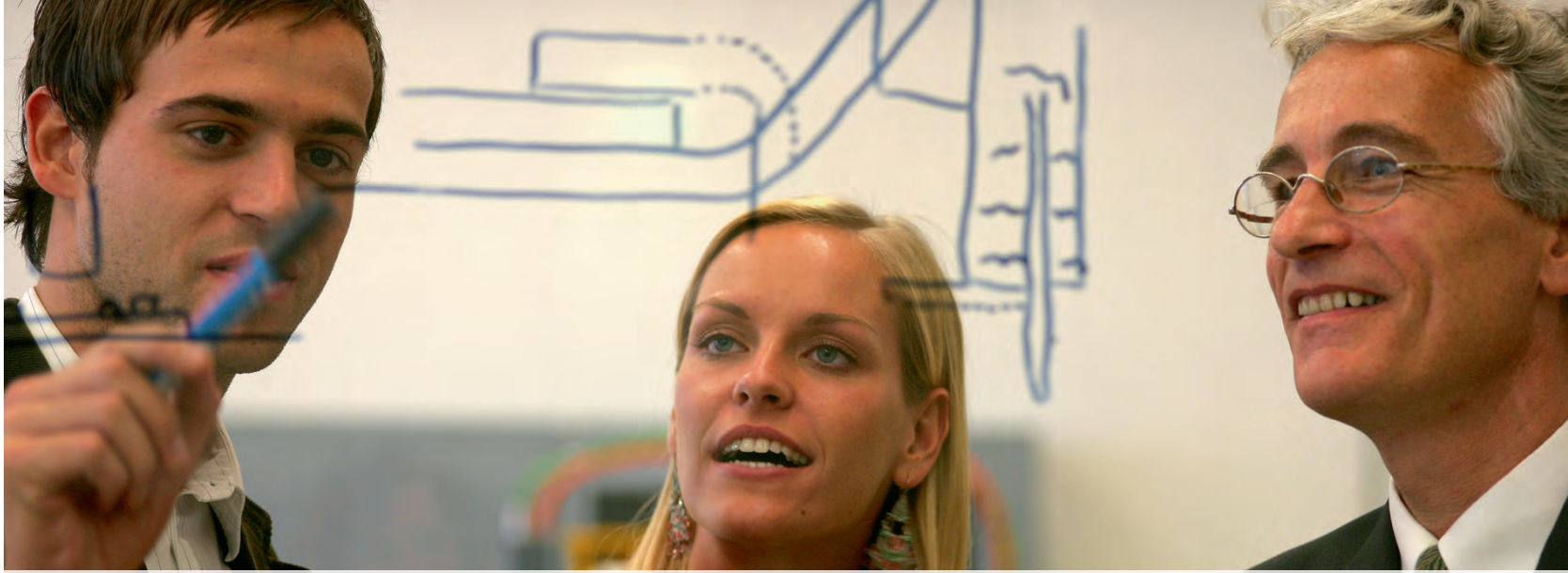
Studieninteressierte sollten ein vertieftes technisches Interesse für das Entwerfen technischer Produkte, wie Maschinen, Anlagen etc. mitbringen. Kreativität ist genauso wichtig wie ein gesundes Verständnis für Mathematik und Physik, um die vielen sich bietenden Werkzeuge verantwortungsvoll einsetzen zu können.

Konstrukteure werden in allen Bereichen des Maschinen- und Anlagenbaus, bei Automobilherstellern und deren Zulieferern sowie im Werkzeugbau eingesetzt und nachgefragt.

KURZVITA

› Herr Prof. Dr.-Ing. Uwe Mahn ist seit Januar 2008 als Professor für Konstruktion (CAE-Techniken und FEM) an der Hochschule Mittweida tätig.
› Er hält Vorlesungen und Seminare in den Lehrgebieten Höhere Technische Mechanik, Festigkeitslehre, FEM, Maschinenkonstruktion und Umformtechnik auf dem Teilgebiet Massivumformung und Umformmaschinen.
› Seine Forschungsschwerpunkte sind: Finite-Elemente-Methode (FEM) – Anwendung Schwingfestigkeitsprüfung an Bauteilen.
› Seit September 2012 leitet er als Dekan die Fakultät Maschinenbau mit 20 Professoren und ca. 800 Studenten.
› Vor seiner Berufung war er bis Dezember 2007 als Projektingenieur bei der ESKA Automotive GmbH tätig. Bis September 2005 arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Chemnitz.
› Sein Ingenieurstudium absolvierte er an der TU Chemnitz. Dort fertigte er auch seine Dissertation zum Dr.-Ing. ah.

› *Herr Prof. Dr.-Ing. Uwe Mahn*



Praktikanten, Diplomanden, Bachelor, Master und Werkstudenten (M/W)

Was Sie erwartet – Ihre Aufgabe ist es, spezifische technische Themen innerhalb unserer Kundenprojekte und unserer Organisation durchzuführen. Sie erarbeiten mit internen und externen Kunden anspruchsvolle Lösungen.

Ihr Profil – Sie befinden sich im fortgeschrittenen Stadium eines technischen und/oder wirtschaftlichen Studienganges und bringen ein ausgeprägtes technisches Verständnis, logisches Denkvermögen und Interesse an übergreifenden Zusammenhängen mit.

Ihre Vorteile – Wir bieten Ihnen hochinteressante Aufgabenstellungen in einem innovativem Unternehmen. Bei uns können Sie Ihr im Studium erworbenes theoretisches Wissen umsetzen und erste Einblicke in die Welt der Automatisierung gewinnen.

Der **Geschäftsbereich Assembly & Test in Bremen** liefert weltweit Montageanlagen und Testeinrichtungen für die Automobilindustrie und deren Zulieferer.
Mit 280 Mitarbeitern planen, konstruieren und fertigen wir computergesteuerte Automatisierungseinrichtungen.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

KUKA Systems GmbH • Geschäftsbereich Assembly & Test • Herr Rainer Czenskowsky
Uhthoffstr. 1 • 28757 Bremen
personal@kuka-at.de • www.kuka-systems.com/germany_at/

FAIR COMPANY
Die bessere Chance für AbsolventInnen
Eine Initiative von: JUNGE KARRIERE

KUKA

Fluidsystemdynamik – Strömungstechnik in Maschinen und Anlagen – Vom Haartrockner bis zum Flugzeug

Ein Beitrag von Prof. Dr.-Ing. Paul Uwe Thamsen, Technische Universität Berlin, Fachgebiet Fluidsystemdynamik

2

Das Berufsfeld der Fluidsystemdynamik erweist sich als äußerst dynamisch und vielfältig. Es erstreckt sich von der Produktion verschiedenster Strömungsmaschinen, wie Pumpen, Turbinen und Ventilatoren, die täglich rund um die Welt von Milliarden Menschen genutzt werden, bis zur Anwendung in der Wasserver- und -entsorgung, der Energie- und Medizintechnik und der Luftfahrt, um nur einige zu nennen.

Der Studiengang Fluidsystemdynamik ist eine Schwerpunktbildung im Rahmen des Studiums des Maschinenbaus. Hier wird der relativ breite Ansatz der Grundlagenfächer des Maschinenbaus mit Fähigkeiten im Bereich der Maschinenelemente, Konstruktion, Thermodynamik, Schwingungslehre usw. durch vertiefende Kenntnisse der Strömungsmaschinen: Ventilatoren, Verdichter, Kreiselpumpen, Turbomaschinen, Turbinen bis hin zu Windenergieanlagen erweitert. Ergänzt werden diese Kenntnisse schließlich durch Inhalte zu den Wechselwirkungen der Strömungsmaschinen in deren Anlagen, wie z.B. komplexe Rohrsysteme und instationäre Druckverhältnisse infolge schneller Druck- oder Volumenstromänderungen.

Die Studieninhalte umfassen demzufolge eine Vielzahl an Methoden kombiniert mit Spezialwissen in einer Nische der Technik. Das Ergebnis ist eine Ausbildung zum Generalisten einerseits, wie auch zum Spezialisten andererseits.

Da Strömungsmaschinen quasi vom »Haartrockner bis zum Flugzeug« eingesetzt werden, ist das spätere Berufsbild breit gefächert. Es werden viele Branchen abgedeckt. Neben den Herstellern der bereits aufgezählten Strömungsmaschinen sind es vor allem auch Branchen die einzelne Strömungsmaschinen in ihren Produkten benötigen: Flugzeugindustrie, PKW- und Motorenhersteller, Waschmaschinen, Trockner, Geschirrspüler, Elektromotoren, Heizung, Lüftung und Haustechnik. Dazu kommen die großen Anwender von Strömungsmaschinen, wie beispielsweise die Energieerzeuger mit ihren verschiedenen Kraftwerken – dabei vermehrt auch der Bereich der regenerativen Energie, Öl- und Gasindustrie, Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Fernheizung, Schwimmbäder, Bewässerungsanlagen und Schiffbau. Beide Listen lassen sich beliebig fortsetzen.

› *Projekt »Gläserne Waschmaschine« am Fachgebiet Fluidsystemdynamik*

› *Am Fachgebiet Fluidsystemdynamik entwickelte modulare Windenergieanlage*

In den verschiedenen Branchen ergeben sich die unterschiedlichsten Einsatzgebiete sowohl für einen Bachelor- als auch einen Masterabschluss und damit auch diverse Karrieremöglichkeiten.

»INTERESSANT UND EINE GUTE BASIS FÜR EINE KARRIERE IST EIN EINSATZ FÜR ›TROUBLE SHOOTING‹.«

Bei Herstellern von Strömungsmaschinen ist natürlich der klassische Arbeitsbereich die Konstruktion & Entwicklung, aber es sind durchaus Aufgaben in der Arbeitsvorbereitung, Beschaffung, Produktion und im Prüffeld möglich, in denen sich auch bereits für Bachelorabsolventen aussichtsreiche Jobchancen ergeben.

Interessant und eine gute Basis für eine Karriere ist ein Einsatz für »Trouble Shooting«. Diese Einsätze sind meist international und der Ingenieur bzw. die Ingenieurin ist Spezialist/in und Vertriebsmitarbeiter/in in einer Person.

Bei den Anwendern gibt es zahlreiche Aufgabengebiete im Betrieb der Anlagen, aber genauso auch in der Konzeption, Auslegung und Bau neuer Anlagen. Letztlich bestimmt der Kunde über die Beschaffung und Spezifikation das Design der verschiedenen Strömungsmaschinen.

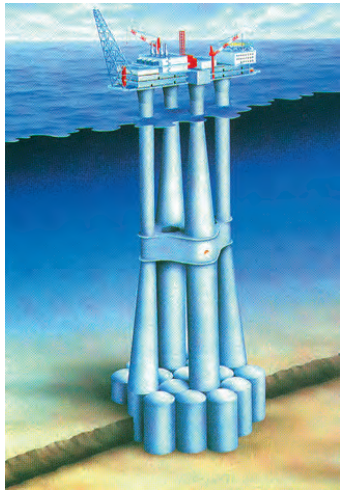
Meine eigene Karriere kann durchaus als Beispiel für den beruflichen Werdegang herangezogen werden.

Ich habe den Schwerpunkt Strömungsmaschinen im Rahmen des Maschinenbaus studiert. Spezialisiert habe ich mich auf die Auslegung von Kreiselpumpen, wobei ich alle angebotenen Fächer gehört, sowie dieses Wissen über eine Studienarbeit mit eigenem Studium der relevanten Literatur vertieft habe. Nach einer sich anschließenden Promotion, war ich in einem mittelständischen Unternehmen tätig und konstruierte Kreiselpumpen und Unterwassermotoren. Hier erhielt ich das Rüstzeug zum Verständnis der Produkt- und Fertigungsstruktur dieser Produktgruppe. Danach übernahm ich die Entwicklungsabteilung und konnte verschiedenste Entwicklungsprojekte initiieren und umsetzen. Diese Phase ermöglichte mir eine Erweiterung des technischen Verständnisses in Richtung Marktfähigkeit und sinnvolle Investitionen in die Produktentwicklung.

Letztlich war der Weg frei für verschiedene Managementpositionen im Bereich der Technik, Produktion und der gesamten Geschäftsführung des Unternehmens. Für diesen Karriereschritt war ergänzend noch zusätzliches Wissen über Gewinn- und Verlustrechnung, Bilanzen, Unternehmensstrategie und Mitarbeiterführung notwendig.

Zur Aneignung dieses Wissens konnte ich mir durch ein Zusatzstudium in einer Managementschule eine gute Basis schaffen.

Da die Fabrik Teil eines weltweit tätigen Konzerns war, konnte ich auch wesentliche internationale Erfahrungen über Konzern-



› *Offshore-Plattform »Troll«*

2

management, aber genauso wichtige Erfahrungen über die unterschiedlichsten Kulturen in den verschiedenen Regionen im Laufe dieser Tätigkeit gewinnen.

Rückblickend wünsche ich jedem Ingenieur und jeder Ingenieurin möglichst viele »Highlights« in der Produktentwicklung, wie ich sie selbst erlebt habe. Hierzu zählen für mich der Bau einer der größten Offshore-Plattformen »Troll« vor der norwegischen Küste, für die wir die wesentlichen Kreiselpumpen entwickelt und geliefert haben.

Oder auch die damals größte von uns gelieferte Unterwassermotorpumpe für eine Goldmine in Elko/Nevada, die ich persönlich mit in einen mehrere hundert Meter tiefen Brunnen einbauen durfte.

Daneben bestehen die Highlights wesentlich in der Führung und Entwicklung von fähigen Mitarbeitern/innen im Team.

PROBLEME SIND DA, UM SIE ZU LÖSEN

Die wichtigste Voraussetzung für diese Studienrichtung ist die Freude an Technik, sowie dem Analysieren und Lösen von Problemen. »Probleme sind da, um sie zu lösen« ist wohl der Leitspruch für einen angehenden Ingenieur und eine angehende Ingenieurin.

Wesentliche Fähigkeiten für das Studium sind demzufolge gute Kenntnisse im naturwissenschaftlichen Bereich und weiter die Entwicklung eines »ingenieurmäßigen« Herangehens: Ein technisches Problem wird auf Basis vorhandener Kenntnisse analysiert und gelöst. Hierbei sollte immer eine belastbare logische Vorgehensweise angewendet sowie eine ausreichende Sicherheit gegen Versagen und maximale Wirtschaftlichkeit angestrebt werden. Ferner sollte ein wichtiger von Antoine de Saint-Exupéry stammender Leitspruch berücksichtigt werden: »Perfektion ist nicht dann erreicht, wenn es nichts mehr hinzuzufügen gibt, sondern dann, wenn man nichts mehr weglassen kann«. Für die Wahl des Studienschwerpunkts Fluidsystemdynamik stellt die gute und breite Ausbildung in den Grundlagen des Maschinenbaus zunächst eine notwendige Basis dar.

Darauf aufbauend sollten Fächer in der Vertiefungsrichtung Strömungsmaschinen und Fluidsysteme gewählt werden. Hierzu besteht beispielsweise an der Technischen Universität Berlin ein umfangreiches Spektrum an Angeboten, von der Auslegung der Laufräder nach verschiedenen Methoden, über das Betriebsverhalten in Anlagen, der Auslegung und dem

› *Unterwassermotorpumpe der Goldmine in Elko/Nevada*

› *Versuchshalle des Fachgebietes Fluidsystemdynamik*

› *Prof. Dr.-Ing. Paul Uwe Thamsen*

Betrieb von Windenergieanlagen, bis hin zum Studium der Flugtriebwerke. Dabei sollte durchaus Wert auf den Aufbau eines tiefen Verständnisses für die jeweilige Maschine gelegt werden, da dieses das Fundament eines späteren Spezialwissens bilden kann. Ergänzend und vertiefend sind des Weiteren Fächer im Bereich der Antriebsmaschinen, der Verbrennungsmotoren, aber auch in den Bereichen der Betriebswirtschaft, des Qualitätsmanagements und der Produktionstechnik zu empfehlen.

Das Spektrum an Spezialisierungsmöglichkeiten ist ebenso groß, wie das der späteren Berufsfelder, leitend sollte hierbei stets das eigene Interesse sein. Die Berufsaussichten in den erwähnten Branchen sind dabei nach einem erfolgreichen Abschluss mehr als aussichtsreich.

KURZVITA

Herr Prof. Dr.-Ing. Paul Uwe Thamsen ist seit 2003 als Universitätsprofessor und Leiter des Fachgebietes Fluidsystemdynamik an der Technischen Universität Berlin tätig.
Seine Forschungsschwerpunkte sind:

- *Optimierung von Wasser- und Abwassersystemen*
- *Strömungsmaschinen*
- *Diagnosesysteme für Fluidsysteme*
- *Windenergieanlagen*
- *Modelluntersuchungen für Einlaufelemente*
- *Lasergestützte Geschwindigkeitsmessverfahren für Strömungen*

Nach seinem Studium des Maschinenbaus mit der Fachrichtung Strömungsmaschinen arbeitete Herr Thamsen als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Pfleiderer Institut für Strömungsmaschinen an der TU Braunschweig und promovierte 1992 zum Dr.-Ing..
Hiernach arbeitete Herr Thamsen bis zum Jahr 2003 bei der Pleuger Worthington GmbH (Flowserve ©) in Hamburg in den Bereichen Technik, Marketing und Management, zuletzt als Geschäftsführer.
Neben seinen Aufgaben als Universitätsprofessor und Fachgebietsleiter übernahm Herr Thamsen seit 2011 die Aufgaben des Prodekans für Forschung der Fakultät V: Verkehrs- und Maschinensysteme und in der Zeit von August 2011 bis März 2014 das Amt des 1. Vizepräsidenten der TU Berlin.

Umformtechnik – Wir bringen Metall in Form

Ein Beitrag von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Mathias Liewald MBA, Institut für Umformtechnik (IFU) der Universität Stuttgart

2

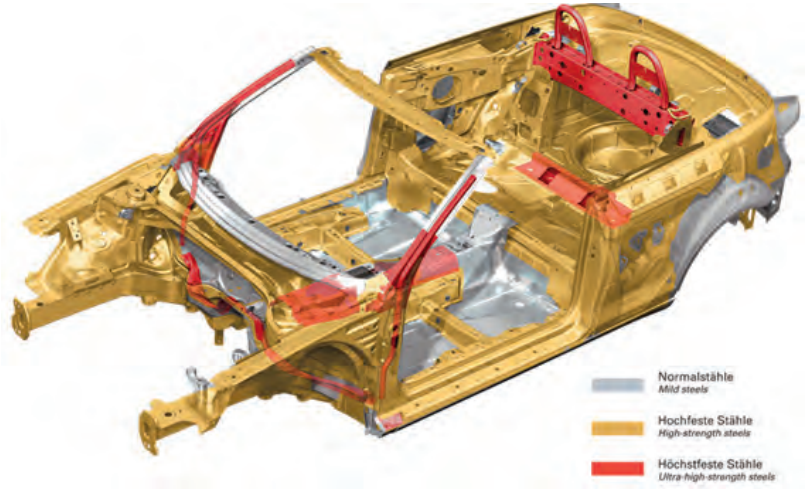
Umformtechnik – Die Technologie zur Herstellung zahlloser Gegenstände, Werkzeuge und Bauteile aus Metall! Hinter diesem Begriff verbergen sich demnach zahlreiche Verfahren der Blechumformung und Verfahren der Massivumformung. Viele werden jetzt denken, hierbei handelt es sich um schweißtreibende Techniken aus dem vorigen Jahrtausend, also zum Beispiel dem Schmieden mit dem Schmiedehammer oder dem Klopfen von Blechen. Ganz falsch – bei der Umformtechnik handelt es sich um hochmoderne Produktionsverfahren, ohne die zukünftige Herausforderungen wie z.B. leichtere Flugzeuge, modernere Haushaltsgeräte oder die Elektromobilität nicht vorstellbar wären.

Jeder Mensch kommt bereits bei der Geburt mit umgeformten Produkten in Berührung: Die Schere zum Durchtrennen der Nabelschnur, das erste Taschengeld in Form von Münzen, die Getränkedose mit dem ersten Bier, der Schlüssel zur ersten Wohnung, das selbst gekaufte Heimwerker-Werkzeug, Küchengeräte wie Töpfe, Besteck oder auch Spülen, die Verwirklichung des Traums eines eigenen Autos, ja selbst das hierfür erforderliche Kleingeld in Form von Münzen – all dies sind umformtechnische Produkte.

Hierbei handelt es sich normalerweise um Erzeugnisse, die in sehr hohen Stückzahlen wirtschaftlich hergestellt werden müssen. Betrachten wir beispielsweise eine moderne Fahrzeugkarosserie. Diese besteht aus nahezu 300 einzelnen Blechteilen. All diese Blechteile müssen mit hochmodernen Spezialwerkzeugen aus einem ebenen Blech hergestellt, d.h. umgeformt werden. Hierbei gelten höchste Anforderungen an die Genauigkeit und auch an die Oberflächenqualität der Bauteile. Der Fahrzeugkäufer möchte ja ein Auto haben, welches neben der Funktionalität und Leistung auch über ein tadelloses Aussehen verfügt. Damit dies heute stets funktioniert, muss vorab eine Computersimulation des Herstellprozesses erfolgen. Hierbei muss auch versucht werden, möglichst dünnes Blech einzusetzen, um im späteren Gebrauch des Fahrzeuges ein geringes Gewicht bewegen zu müssen. Andererseits muss die Fahrzeugkarosserie natürlich sicher sein und die Insassen bei Unfällen schützen.

TYPISCHE BERUFSFELDER FÜR UMFORMTECHNIKER

Umformtechniker finden sich in den Bereichen Technologieentwicklung, arbeiten aber auch als Prozess- oder Versuchsingenieure. Sie beschäftigen sich z.B. in der Verfahrensentwicklung der Automobilindustrie mit der Entwicklung von Verfahrens- und Werkstoffkonzepten moderner Karosserien, im Werkzeugbau mit der Herstellung von Blechformteilen höchster Qualität, Umformtechniker entwickeln Leichtbaukonzepte und führen Machbarkeitsstudien durch. Auch im Bereich der Automobilzulieferer sind Umformtechniker in den genannten Bereichen im Einsatz. Darüber



› *Prof. Dr.-Ing.Dr. h.c. Mathias Liewald MBA*

hinaus bieten sich für Umformtechniker in den Bereichen Flugzeugbau, Schienenfahrzeuge und Haushaltsgeräte interessante Perspektiven. Aber auch im Bereich der Wissenschaft forschen Umformtechniker an verschiedenen Forschungseinrichtungen zu Themen wie dem modernen Leichtbau, zur Effizienzsteigerung oder auch an Fragestellungen zur Wirtschaftlichkeit von Umformprozessen.

UMFORMTECHNIK STUDIEREN

Umformtechnik ist an sich kein eigener Studiengang. Das Fach Umformtechnik ist in der Regel Teil des Maschinenbaustudiums oder verwandter Studiengänge. Angeboten wird das Vertiefungsfach an allen namhaften deutschen Hochschulen und Universitäten, an denen ein Ingenieurstudium möglich ist. Neben Grundlagenwissen zu den Verfahren der Umformtechnik werden weitergehende Vertiefungen wie Leichtbau, PKW-Karosseriebau oder Techniken zur Computersimulation vermittelt.

Nach einem erfolgreichen Abschluss zählen Ingenieure der Umformtechniker zu begehrten Spezialisten in der Automobilindustrie, aber auch bei mittelständischen Herstellern von Umformprodukten sowie bei Ingenieur-Dienstleistern.

› *http://www.umformen.de*
› *http://www.umformtechnik.net*
› *http://www.wissensfloater.uni-wuppertal.de/downloads/produktionstechnik-fertigungstechnik/tiefziehen-in-der-kfz-und-metalltechnik.html*
› *Bildquellen: AUDI AG, IFU Stuttgart*

KURZVITA

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Mathias Liewald MBA

› Studium: 1980 - 1985 Universität Dortmund, Fachrichtung Maschinenbau
› Promotion: 1985 - 1990 Universität Dortmund, Lehrstuhl für Umformende Fertigungsverfahren
› 1991 - 1994 Mercedes-Benz AG, Werk Sindelfingen
› 1995 - 1997 Gebr. Wackenhut GmbH, Nagold
› 1997 - 2005 Thyssen Nothelfer GmbH
› seit 4/2005 - heute Hochschullehrer an der Universität Stuttgart, Institut für Umformtechnik (IFU)

Zwischen Strategie, Technologie und Innovation

Erfahrungsbericht von Evgeni Kochman, Berufsstart bei Arthur D. Little

2

Bereits während meines Studiums der Fachrichtung Maschinenbau an der ETH Zürich haben mich unternehmerische Herausforderungen in technischen Themengebieten fasziniert. Mit einem Fokus auf Strategie, Technologie und Innovation bietet mir Arthur D. Little die Möglichkeit genau diese Faszination auszuleben.

Was haben Sie studiert und warum haben Sie sich für dieses Studium entschieden?

Ich hatte bereits früh eine Begeisterung für die Fortbewegung des Menschen. Ob Auto, Zug oder Flugzeug – je lauter und schneller desto spannender! Mein Maschinenbau-Studium habe ich gewählt, um zu verstehen wie diese komplexen Technologien im Inneren funktionieren. Während meines Masterstudiengangs konnte ich dann meinen Fokus auf das Fachgebiet der Luft- und Raumfahrt und vor allem auf die Funktionsweise von Flugzeugtriebwerken legen. Während dieser Zeit erkannte ich jedoch auch, dass Technik allein noch niemanden bewegt. Unternehmerische und wirtschaftliche Aspekte sind entscheidend, um neue Technologien auf dem Markt platzieren zu können.

In welchem Bereich arbeiten Sie heute und was sind Ihre Aufgaben?

Mein Beruf als Business Analyst bei Arthur D. Little ermöglicht es mir genau an dieser strategischen Schnittstelle zwischen Technologie und Wirtschaft zu arbeiten. Im Fokus steht dabei die Ausarbeitung zukünftiger Unternehmensstrategien für Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen. Als Teil eines Teams versuche ich anhand von Analysen aber auch kreativen Ideen und innovativen Konzepten den größtmöglichen Mehrwert für unsere Kunden zu erzielen. Die einzelnen Themen sind hierbei vielfältig, jedoch immer herausfordernd!

› *Evgeni Kochman*
Bachelor- und Master-Studium in Maschinenbau an der ETH Zürich
Business Analyst bei Arthur D. Little

Wie waren die ersten 100 Tage im Job?

Nahezu von Tag »eins« unterstützte ich einen europäischen Energiebetreiber bei der Planung eines Rückbauprojekts für ein Kernkraftwerk. Schnell konnte ich eigenverantwortlich Arbeitspakete übernehmen und nah mit dem Kunden zusammenarbeiten. Darüber erhielt ich nicht nur die Möglichkeit dieses erfolgskritische Projekt aktiv mitzugestalten, sondern konnte auch von Beginn an eine steile Lernkurve vorzeigen. Ausschlaggebend hierfür ist nicht zuletzt das hohe Vertrauen, das mir bei Arthur D. Little von Anfang an entgegengebracht wurde.

Verlief Ihr Berufseinstieg so, wie Sie es sich vorgestellt haben und fühlten Sie sich in allen Bereichen gut durch das Studium vorbereitet?

Durch ein vorangegangenes Praktikum bei Arthur D. Little hatte ich bereits ein sehr gutes Bild von den Tätigkeiten eines Unternehmensberaters. Die Frage bestand natürlich darin, welche Projekte man schlussendlich begleiten darf. Ich war überzeugt davon, dass die Herausforderungen stets anspruchsvoll und interessant werden würden – was sich definitiv bestätigte! Die Werkzeuge eines Beraters sind vor allem starke analytische Fähigkeiten und strukturierte Ansätze in Kombination mit einer sehr guten Kommunikations- und Teamfähigkeit. Durch ein technisches Studium war ich vor allem in Bezug auf die ersten beiden Punkte gut gerüstet. Zusätzliche strategische und wirtschaftliche Fächer während des Studiums haben meine Vorbereitung sehr gut abgerundet. Diese Schwerpunkte kommen in rein technischen Studiengängen leider oft zu kurz, sind jedoch wichtig für einen ganzheitlichen Ansatz.

Was würden Sie Studenten für die Planung der beruflichen Orientierung raten?

Meinen beruflichen Werdegang habe ich während meines Studiums offen gehalten und vielmehr versucht meinen Interessen zu folgen. Das schlussendliche Berufsbild habe ich dann an meinen Neigungen und Fähigkeiten orientiert. Dies kann ich jedem empfehlen, da es meiner Einschätzung nach ein kritischer Erfolgsfaktor ist, um die Motivation sowohl während des Studiums als auch im Beruf hoch halten zu können. Nur so schafft man es über lange Zeit das Beste aus sich herauszuholen. Zusätzlich sollte man bereits während des Studiums Praktika dazu nutzen, um seine Interessen und Stärken

auf den Prüfstand des Berufsalltags zu stellen. Hier zeigt sich schnell welche Tätigkeiten einem wirklich Spaß machen.

Auf welche Faktoren sollte ein Berufseinsteiger bei der Auswahl des ersten Jobs achten?

Hat man sich ein bestimmtes Berufsbild ausgesucht, ist es bei dem weiten Jobangebot natürlich schwierig, sich für ein Unternehmen und eine Position zu entscheiden. Ich denke, dass hier überwiegend weiche Faktoren wichtig sind – das heißt vor allem, ob man sich mit seinen Kollegen gut versteht und sich mit dem Leitbild des Unternehmens identifizieren kann. Workshops, Berufsmessen und Unternehmenspräsentationen eignen sich sehr gut, um solche Faktoren zu erfassen. Das Gehalt ist sicherlich ein wichtiger Faktor, sollte jedoch nicht das ausschlaggebende Kriterium für eine Entscheidung sein. Als Berufseinsteiger sollte man verstärkt auch andere Leistungen, wie zum Beispiel flexible Arbeitszeiten, Urlaubstage, Trainings- und Weiterbildungsmöglichkeiten beachten. Gleichzeitig sollte man das Entwicklungspotential des Unternehmens im Blick behalten sowie die Möglichkeiten innerhalb des Unternehmens professionell wachsen zu können. Solche Aspekte sind oft nachhaltiger als ein hohes Einstiegsgehalt.

Was sind Karrieretreiber?

Ich denke, dass jeder Berufseinsteiger eine gute Portion Eigenantrieb mitbringen sollte. Hierbei ist es meiner Ansicht nach wichtig, sich auch über die alltäglichen Aufgaben hinaus für andere Tätigkeiten zu empfehlen oder sogar eigene Initiativen und Projekte vorzuschlagen. Dadurch erhält man die Möglichkeit, interessante Themen zu begleiten, die sonst vielleicht außerhalb des eigenen Blickwinkels liegen würden. Zudem kann man zeigen, dass man proaktiv mitdenkt und nicht nur vorgegebene Aufgaben abarbeitet. Um den nötigen Leistungswillen im Job durchgehend aufrechthalten zu können benötigt es jedoch Freude an seiner Tätigkeit. Daher ist der Spaß an der Arbeit Karrieretreiber Nummer eins und sollte jederzeit im Vordergrund stehen.

Zwischen den Elementen und Ihnen stimmt die Chemie?

Werden Sie eine von uns.

Genau wie Maria del Pozo Gomez, Ingenieurin der Verfahrenstechnik bei der ThyssenKrupp Industrial Solutions – unserem Experten für Chemieanlagen und Raffinerien. Als eine von uns ist sie für die Planung und Inbetriebnahme von Werken zur Chlorgewinnung verantwortlich und findet ihr Einsatzgebiet überall auf der Welt. Wenn auch Sie in Zukunft Verantwortung bei internationalen Projekten übernehmen wollen, werden Sie eine von uns.

www.thyssenkrupp.com/karriere

Wir entwickeln die Zukunft für Sie.

ThyssenKrupp

Messen, Auswerten, Dokumentieren – mein Praktikum im Versuch

Erfahrungsbericht von Katrin Henning, Praktikantin bei Schaeffler

2

Hallo, mein Name ist Katrin und ich mache gerade ein Praktikum bei Schaeffler in Herzogenaurach. Eigentlich studiere ich Maschinenbau an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt. Aber im vierten Semester ist eine Praxisphase vorgesehen, in der wir ein Praktikum in einem Unternehmen absolvieren.

Bei der Suche nach einem geeigneten Praktikumsplatz habe ich mir die Stellenangebote verschiedener Firmen angeschaut. Während meines bisherigen Studiums habe ich mein Interesse für den Versuch entdeckt. Hier werde ich sowohl in der theoretischen Planung als auch in der praktischen Durchführung gefordert. Daher habe ich gezielt nach Stellenangeboten in diesem Bereich geschaut. Die Ausschreibung von Schaeffler hat mich dann einfach überzeugt.

Also habe ich mich online über das Kandidatenportal beworben und eine Einladung zum Vorstellungsgespräch bekommen. Zwei Stunden lang wurde ich auf mein vorhandenes Wissen getestet. Denn für ein Praktikum im Versuch sollte man bereits mit der Materie vertraut sein. Anschließend habe ich noch eine Führung erhalten. Wenig später kam dann auch schon die Zusage – und jetzt bin ich hier.

»MEINE AUFGABEN SIND RECHT ABWECHSLUNGSREICH UND ERFORDERN FLEXIBILITÄT.«

In unserer Abteilung dreht sich alles um Getriebeelemente. Wir testen Axial- und Radiallager sowie Freiläufe und führen dazu Lebensdauer- und Funktionsversuche durch. Dank der Gleitzeit kann ich meinen Arbeitstag flexibel gestalten – natürlich in Absprache mit meinem Betreuer. Ich beginne meinen Praktikumstag meist schon um 6 Uhr. Meine Aufgaben sind recht abwechslungsreich und erfordern Flexibilität; einen geregelten Ablauf gibt es nicht. Ich bin meist früh mit Auswertungen von Messungen beschäftigt, bevor ich im Anschluss direkt im Versuch tätig bin. Zu meinen Aufgaben gehört neben der Durchführung und Auswertung von Versuchen auch die Zusammenfassung der Ergebnisse für Berichte und Präsentationen.

Ich arbeite mit etwa 20 Kollegen zusammen, meist Ingenieure und Facharbeiter. Wir bedienen sowohl interne als auch externe Kunden, die mit Anfragen auf uns zukommen. Ein Beispiel: Ein Lager soll in ein bestimmtes Produkt verbaut

› *Katrin Henning*
Bachelor-Studium Maschinenbau an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt
Praktikantin im Bereich »Versuch Getriebeelemente« bei Schaeffler

werden. Im Versuch testen wir dann, ob es den Bedingungen dafür standhält. Das finde ich spannend!

Mir macht die Arbeit in meiner Abteilung sehr viel Spaß. Nach dem obligatorischen Vorpraktikum für das Maschinenbaustudium ist das Praktikum bei Schaeffler nun mein zweites. Weil der Versuch so breitgefächert ist, baue ich dabei auf mein Wissen aus allen Studienfächern auf. Das finde ich gut, denn so kann ich wertvolle Praxiserfahrungen sammeln und gleichzeitig sehen, wo es in meiner beruflichen Zukunft hingehen könnte.

Nach meinem Praktikum werde ich erst einmal meinen Bachelor beenden, um mich anschließend für einen Masterstudiengang zu bewerben. Wo ich einmal beruflich sein werde, kann ich jetzt noch nicht sagen. Ein Job im Versuch ist nach diesem Praktikum auf jeden Fall eine Option. Daneben möchte ich aber gerne auch noch andere Bereiche sehen. Nur so lerne ich die Vielseitigkeit meines Studiums in der beruflichen Praxis kennen. Deswegen überlege ich auch, ein Praktikum in den USA zu machen. Neben dem beruflichen Aspekt kann ich hier meine Sprachkenntnisse ausbauen. Denn Englisch ist für uns Ingenieure einfach wichtig.

Projektingenieurin beim Technologiekonzern Sartorius

Erfahrungsbericht von Isabella Stycz, Berufsstart bei Sartorius

2

Mein Name ist Isabella Stycz, ich bin 26 Jahre alt und arbeite bei Sartorius, einem internationalen Labor- und Pharmazulieferer aus Göttingen.

Nach meinem Abitur 2007 habe ich Maschinenbau an der RWTH Aachen studiert. Ich fand Naturwissenschaften schon in der Schule interessant und wollte gerne etwas Anwendungsbezogenes machen. Im Studium haben mich vor allem Themen wie Stoffumwandlung und Prozessführung begeistert. Beim Masterstudiengang entschied ich mich für Verfahrenstechnik, da ich damit breite Einstiegsmöglichkeiten in verschiedenen Branchen habe.

Meinen Master habe ich im Herbst 2013 abgeschlossen. Schon im Dezember habe ich bei Sartorius als Projektingenieurin in der Abteilung Verfahrenstechnik angefangen. Ich bin für die Planung und Umsetzung von Produktionsanlagen im Bereich Membranproduktion zuständig. Aktuell arbeite ich am Bau einer neuen Membranziehmaschine mit, bei dem verschiedene Maschinenlieferanten beteiligt sind.

»DIE ERSTEN MONATE BEI SARTORIUS WAREN SPANNEND, ICH HABE IN KURZER ZEIT VIEL NEUES GELERNT.«

Das nötige Fachwissen für meinen Job hat mir mein Studium vermittelt. Viele Dinge lernt man aber erst beim Einstieg in den Beruf, auch wenn man wie ich bereits mehrmonatige Praktika gemacht und eine Bachelorarbeit in der Industrie geschrieben habe. Die ersten Monate bei Sartorius waren spannend, ich habe in kurzer Zeit viel Neues über verfahrenstechnische Prozesse und Projektorganisation gelernt. Sehr geholfen hat mir der Einarbeitungsplan bei Sartorius: Ich wurde durch die einzelnen Arbeitsbereiche geführt und habe schnell viele Kollegen kennengelernt, sodass ich immer einen Ansprechpartner für meine Fragen hatte. Durch die gute Einarbeitung konnte

› *Isabella Stycz*
Bachelor-Studium Maschinenbau an der RWTH Aachen
Master-Studium Verfahrenstechnik an der RWTH Aachen
Projektingenieurin bei Sartorius in der Abteilung Verfahrenstechnik

ich schon nach kurzer Zeit bei verschiedenen Projekten einsteigen, zwei davon leite ich heute eigenverantwortlich.

»ES WAR MIR WICHTIG, EINE BRANCHE ZU WÄHLEN, DIE SICH DYNAMISCH ENTWICKELT UND AUCH IN ZUKUNFT WEITER WACHSEN WIRD.«

Die Entscheidung für die Stelle bei Sartorius fiel mir leicht. Die fachliche Arbeit im Bereich Membrantechnologie kombiniert mit den

organisatorischen Fähigkeiten, die man im Projektmanagement braucht, gefiel mir von Anfang an gut. Überzeugt haben mich auch die kompetenten, hilfsbereiten Kollegen und das gute Arbeitsklima in der Abteilung.

Zur beruflichen Orientierung würde ich Studenten raten, Praktika in ihrem Wunschunternehmen zu machen, da man damit einen sehr guten Eindruck vom Arbeitsbereich, den Aufgaben und vom Unternehmen selbst bekommt. Bei der Auswahl meines ersten Jobs war mir wichtig, eine Branche zu wählen, die sich dynamisch entwickelt und auch in Zukunft weiter wachsen wird. Generell sollte man aber offen für verschiedene Branchen und Berufsfelder bleiben. Ich würde außerdem darauf achten, ob der Arbeitgeber einer Gewerkschaft angehört, sodass man sich guter Arbeitsbedingungen und einer fairen Bezahlung sicher sein kann.

Praxis im Ausland erleben

Erfahrungsbericht von Giuliano Rossi, Praktikant bei BAUER

2

»Ich kann jedem nur empfehlen, die Möglichkeit eines Auslandspraktikums wahrzunehmen. Man lernt nicht nur das praktische Leben eines Ingenieurs kennen, sondern auch neue Kulturen, Einblicke in verschiedene Arbeitsweisen und knüpft Kontakte mit Kollegen auf der anderen Seite der Welt.«

Nach dem 5. Semester meines Maschinenbaustudiums an der TU München entschloss ich mich, ein Urlaubssemester zu nehmen, um mein Pflichtpraktikum zu absolvieren. Auf die Firma BAUER bin ich während meiner Suche nach einem Praktikumsplatz gestoßen. Der Einsatzbereich der von Bauer konstruierten Maschinen fiel mir sofort als sehr vielfältig auf, mit sehr hohen Anforderungen an die Maschinen und Komponenten. Ich glaube jeder Maschinenbauer hat schon mal davon geträumt, an solch großen Maschinen zu arbeiten. Als ich dann die Ausschreibung für ein Auslandspraktikum in China gesehen habe, habe ich mich sofort beworben. Vor meinem Studium habe ich einige Jahre in der Nähe von Shanghai an einer Internationalen Schule verbracht, deshalb war ich mit dem Land China und der Lebensweise schon vertraut. Die Firma BAUER war mir und meinem Bekanntenkreis fremd, umso positiver war der erste Eindruck, den die Kollegen aus Schrobenhausen und China auf mich hinterlassen haben. Besonders der unkomplizierte und schnelle Bewerbungsprozess ist mir ins Auge gefallen. Bereits nach einigen Tagen hatte ich mit dem Design-Chef in Shanghai ein Skype-Interview und wenig später eine Zusage bekommen.

Aus meiner Erfahrung in China wusste ich im Voraus, dass einige der formellen Aufgaben wie z.B. die Genehmigung des Visums nicht ganz leicht sein können. Aber auch hier waren die Kollegen aus Schrobenhausen und China stets bereit mir weiterzuhelfen, sodass ich mich mit einem super Gefühl auf dem Weg nach Tianjin (im Nord-Osten Chinas in der Nähe von Peking) begab.

Die Arbeit in der Konstruktion ist abwechslungsreich und hat oft direkten Kontakt mit der Produktion. Von kleineren Änderungen und Verbesserungen an Maschinenteilen und Komponenten an Bohrern und Greifern bis hin zur kompletten Neuentwicklung von Geräten zur Unterstützung der Produktion, wie z.B. Transportwagen, um massive Komponenten in der Fabrik zu bewegen, ist alles dabei. Über die Auslegungen dieser Geräte hinaus hatte ich auch die Möglichkeit, kritische Querschnitte eines neuen Greifers zu untersuchen und entsprechend zu ändern, um den Anforderungen gerecht zu werden. Die Kollegen im Büro sind sehr zuvorkommend und nehmen sich immer

› *Giuliano Rossi*
Bachelor-Studium Maschinenbau an der TU München
Praktikant bei BAUER in der Abteilung Konstruktion

Zeit, mir bei Fragen und Problemen zu helfen (ob es nun um Software-Fragen geht, oder um konstruktive Vorschläge und Meinungen). Besonders gut finde ich auch, dass man nicht nur die Übersicht des Entwicklungs- und Montageprozesses bekommt, sondern auch die Chance hat die Maschinen in Aktion auf einer Baustelle zu sehen.

Ich kann jedem nur empfehlen, die Möglichkeit eines Auslandspraktikums wahrzunehmen. Man lernt nicht nur das praktische Leben eines Ingenieurs kennen, sondern auch neue Kulturen, Einblicke in verschiedene Arbeitsweisen und knüpft Kontakte mit Kollegen auf der anderen Seite der Welt.

Man sollte auf jeden Fall keine Angst haben selbstständig zu arbeiten, Verantwortung zu übernehmen, neue Erfahrungen zu sammeln und eine offene Haltung gegenüber einer anderen Kultur haben.

Fraunhofer
IPA

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNIK
UND AUTOMATISIERUNG IPA

Maschinenbau an der FH Bingen

Erfahrungsbericht von Simon Euler, Berufsstart bei Karl Otto Braun

2

Ich habe Maschinenbau mit Fachrichtung Produktentwicklung an der FH Bingen studiert. Nach meiner Ausbildung zum Industriemechaniker stand ich vor der Wahl, mich beruflich weiterzuentwickeln oder eine Anstellung im Bereich der Produktion anzunehmen. Aufgrund der beruflichen Möglichkeiten habe ich mich dann für die Weiterbildung in Form eines Maschinenbaustudiums entschieden.

In welchem Bereich arbeiten Sie heute und was sind Ihre Aufgaben?

Derzeit arbeite ich im Bereich Engineering und befasse mich mit der Projektierung und Leitung von technischen Großprojekten. Weiterhin unterstützte ich unsere Kollegen in den Werken (Wolfstein, China und Indien) bei technischen Fragestellungen.

Wie haben Sie Ihre Karriere geplant?

Um mich für meine berufliche Laufbahn optimal aufzustellen, war es mir besonders wichtig, sehr breitgefächert in die unterschiedlichen Bereiche des Maschinenbaus einzutauchen. Dies habe ich durch die Wahl der Fachrichtung und der verschiedenen Wahlfächer realisiert. Ebenso wichtig war es mir, die Praxisphase und die Bachelor Thesis in großen Unternehmen (Porsche/Daimler) durchzuführen. Für den beruflichen Einstieg fiel die Wahl dann auf einen international ausgerichteten Mittelständler. Das Unternehmen hat eine flache Hierarchie, interessante Projekte und man bekommt als Berufseinsteiger schnell Verantwortung für Projekte übertragen. Heute treibe ich meine berufliche Entwicklung, in dem ich regelmäßig Weiterbildungsmöglichkeiten und Schulungsangebote bei KOB wahrnehme.

Wie waren die ersten 100 Tage im Job?

Die ersten 100 Arbeitstage waren erstaunlich schnell vorbei! An das neue Arbeitsfeld wurde ich schrittweise herangeführt und lernte nach und nach alle Funktionen meiner zu betreuenden Maschinen kennen. Der Tag, der zu 80 % auf dem Shopfloor und an den Maschinen verlief, verging wie im Flug.

› *Simon Euler*
Bachelor-Studium Maschinenbau, Fachrichtung Produktentwicklung an der FH Bingen
Mitarbeiter im Bereich Engineering bei Karl Otto Braun

Wann und wodurch beeinflusst fiel die Entscheidung für Ihren Tätigkeitsbereich/ dieses Berufsbild?

Die Entscheidung für dieses Berufsfeld fiel bei meinem ersten Arbeitgeber. Dort wurde ich zuerst als Prozessspezialist im Bereich Produktion eingesetzt. Nach der Einarbeitung kam die Projektleitung zur Beschaffung

einer neuen Extruderlinie als zusätzliches Tätigkeitsfeld hinzu. Die Arbeit als Projektleiter machte mir sehr viel Spaß und formte die Entscheidung, aus dem Bereich der Produktion in den Bereich Engineering zu wechseln.

Verlief Ihr Berufseinstieg so, wie sie es sich vorgestellt haben und fühlten Sie sich in allen Bereichen gut durch das Studium vorbereitet?

Grundsätzlich ist die Praxis etwas anders als es im Studium vermittelt wird. Dennoch fühlte ich mich durch das Studium gut vorbereitet, da viele Themenbereiche bereits intensiv behandelt wurden.

Der Berufseinstieg verlief sehr gut. Frisch im Unternehmen angekommen, ging es direkt mit einem Einarbeitungsplan los, der parallel zum Tagesgeschäft lief. Auch von den Kollegen erhielt ich große Unterstützung bei der Heranführung an die neuen Aufgaben. Durch Feedback-Gespräche mit dem Vorgesetzten und dem Trainingskoordinator wurde vierteljährlich der aktuelle Trainingsstand abgeglichen.

Was würden Sie Studenten für die Planung der beruflichen Orientierung raten?

Sammeln Sie durch Praktika und durch den Besuch von Firmenkontaktmessen Informationen über das berufliche Umfeld. So können sie relativ schnell feststellen, ob der ausgesuchte Bereich der richtige ist. Danach sollten Sie sich selbst fragen: Wo möchte ich in 3, 5 oder 10 Jahren stehen? Bin ich eher der Typ für die klassische Führungsrolle z. B. als Abteilungsleiter oder interessiere ich mich eher für eine Expertenlaufbahn.

Auf welche Faktoren sollte ein Berufseinsteiger bei der Auswahl des ersten Jobs achten?

Holen Sie sich Informationen über das Unternehmen ein, z. B. auf der Website, über Social Networks oder Firmenkontaktmessen.

Fragen Sie in den Vorstellungsgesprächen gezielt nach Aufstiegsmöglichkeiten und persönlicher Weiterentwicklung durch Job Rotation.

Gerne können Sie auch nach der Unternehmenskultur fragen und wie das Unternehmen die Entwicklung seiner Mitarbeiter unterstützt.

Wie geht man mit der Gehaltsfrage um? Haben Sie einen Tipp für eine erfolgreiche Gehaltsverhandlung oder sollte man eher auf andere Faktoren achten?

Bei der Frage nach der Gehaltsvorstellung sollte man sich vorher genau über die branchen- und regionalüblichen Einstiegsgehälter informieren, um sich einen guten Überblick zu verschaffen. Mit dieser Grundlage kann man dann gezielt in die Gehaltsverhandlung einsteigen. Sollten Ihre Gehaltsvorstellungen nicht sofort erfüllt werden, versuchen Sie einen Gehaltssprung nach der Probezeit auszuhandeln. Oft ist dies für beide Parteien ein guter Kompromiss. Neben den monetären Faktoren spielen natürlich auch soziale Leistungen eine wesentliche Rolle, um sich in einem Unternehmen wohl zu fühlen. Fragen Sie nach Zusatzleistungen außerhalb des Gehalts wie z. B. Gesundheitsmanagement und Altersvorsorge.

Was sind Karrieretreiber, was sind Karrierekiller?

Treiber:

- *Engagement*
- *Verantwortung übernehmen*
- *Selbstdisziplin*

Killer:

- *nicht über den Tellerrand hinaus zuschauen*
- *keine Motivation*
- *Unflexibilität*

Würden Sie aus heutiger Sicht etwas anders machen, wenn Sie noch einmal die Möglichkeit hätten?

Ich würde auf jeden Fall wieder einen technischen Bereich mit Schwerpunkt Projektmanagement auswählen. Ohne familiären Hintergrund wäre ich sicher auch einmal für einen längeren Zeitraum ins Ausland gegangen. Diese Option möchte ich mir allerdings für die Zukunft offen halten.

ICH BEI ZF. SOFTWAREENTWICKLER UND RENNFAHRER

Ich suche schon immer nach neuen Wegen, wie man Dinge verbessern kann. Diese Leidenschaft lebe ich heute voll und ganz aus. Im Job genauso wie privat. Denn egal ob es um neue Ideen geht, wie sich Nutzfahrzeuge in Zukunft noch komfortabler gestalten lassen, oder um Lösungen, die meinen geliebten Renn-Trabi noch besser machen – mein Kopf steht niemals still. Mein Name ist Libor Jelínek und ich bin Softwareentwickler. Mehr über mich, meinen Job und wie viel man bei und mit ZF bewegen kann, gibt es unter **www.ich-bei-zf.com**.

MOTION AND MOBILITY

twitter.com/zf_konzern
facebook.com/zffriedrichshafen
youtube.com/zffriedrichshafenag

Scan den Code und erfahre mehr über mich und die Arbeit bei ZF:

In der Automobilindustrie kann ich meine Interessen vereinen

Erfahrungsbericht von Jürgen Adolf, Berufsstart bei IGEL

2

Ich habe Maschinenbau an der Hochschule in München studiert. Mein Interesse galt schon immer der Technik, insbesondere den regenerativen Energien und der Konstruktion. Meine Entscheidung für die Hochschule München wurde auch durch die beiden angebotenen Praxissemester beeinflusst, da diese den späteren Berufseinstieg erleichtern sollten.

Die Schwerpunktwahl »allgemeiner Maschinenbau« hatte unter anderem den Hintergrund, dass ich mich nicht allzu schnell in eine Kategorie drängen lassen wollte. So hatte ich genügend Zeit, eine gute Übersicht über verschiedene Branchen zu erhalten, um dann die richtige Wahl für mich zu treffen. In der Automobilindustrie sah ich die Möglichkeit, mich sinnvoll mit einzubringen und meine Interessen zu leben.

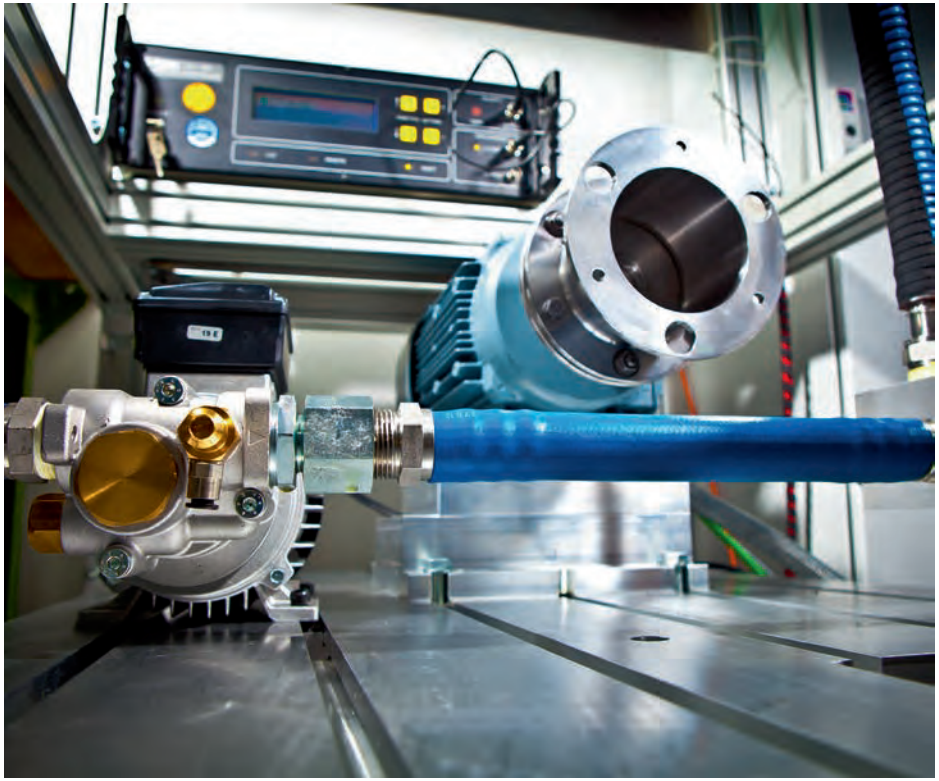
In welchem Bereich arbeiten Sie heute und was sind Ihre Aufgaben?

Die IGEL AG ist in verschiedene Fachbereiche und Teams aufgeteilt. In meinem aktuellen Tätigkeitsbereich im »Team Motorrad« bin ich für fluidführende Teile zuständig. Dies umfasst beispielsweise die Konzeptfindung, Konstruktion und Berechnung der Komponenten des Öl- und Kühlungssystems eines neuen Motorradmotors. Zusätzlich habe ich im Bereich Antriebsintegration erste Themen bearbeitet. Hier wird ein neuartiger Antrieb in ein bestehendes Fahrzeug eingebaut.

Wie haben Sie Ihre Karriere/berufliche Laufbahn geplant?

Das zweite Praxissemester (sechstes Fachsemester) habe ich bewusst auf das achte Fachsemester verschoben, damit ich im Anschluss an mein Praktikum die Möglichkeit erhalte, im selben Betrieb meine Diplomarbeit zu schreiben. Dies hatte zum einen den Vorteil, dass ich mir die Einarbeitungszeit sparen und damit sofort tiefer in die Materie einsteigen konnte, zum anderen hatte ich die begründete Hoffnung, gleich im Anschluss an mein Studium übernommen zu werden. Glücklicherweise ging meine Planung damit gut auf. Ich wollte meine Leidenschaft für regenerative Energien und für die Konstruktion miteinander verbinden. Mit dem Praktikum bei der IGEL AG bekam ich zudem einen tieferen Einblick in die von mir präferierten Themenfelder. Der Bereich alternative Antriebe hat mir sehr gut gefallen und ich habe beschlossen, in diesem Umfeld weiterhin tätig sein zu wollen.

› *Jürgen Adolf*
Diplom-Studium Maschinenbau an der Hochschule München
Junior Konstrukteur bei IGEL



› *Prüfstand*

Verlief Ihr Berufseinstieg so, wie Sie es sich vorgestellt haben und fühlten Sie sich in allen Bereichen gut durch das Studium vorbereitet?

Durch das Studium bekam ich einen sehr guten allgemeinen Überblick, vor allem in Bezug auf das technische Verständnis und die Vorgehensweisen bei diversen Problemstellungen. Jedoch fehlten mir zu Beginn des Studiums noch die praktischen Erfahrungen, da ich im Anschluss an meine allgemeine Hochschulreife direkt zu studieren begann.

Generell verlief das Studium und der Berufseinstieg aber so, wie ich es mir vorgestellt habe.

Wie haben Sie den Einstieg in das Unternehmen gefunden und wir waren die ersten 100 Tage im Job?

Dadurch, dass ich mein Praktikum und meine Diplomarbeit bei der IGEL AG absolviert habe, war der Einstieg für mich relativ leicht. Die IGEL AG konnte sich während dieser Zeit ein Bild von meiner Arbeitsweise machen und auch ich wusste bereits durch das Praktikum in der Firma, dass ich dort sehr gerne direkt einsteigen wollte.

Die Einarbeitungszeit war stark verkürzt und ich hatte bereits gute Vorkenntnisse in Bezug auf die Unternehmensstruktur und in der allgemeinen Programmanwendung.

Eine große Umstellung war insoweit nicht nötig. Allerdings musste ich mich auf meine neuen Verantwortungsbereiche erst noch einstellen.

2

Was würden Sie Studenten für die Planung der beruflichen Orientierung raten?

Wenn man vor Studienbeginn praktische Erfahrungen gesammelt hat, tut man sich während des Studiums und auch beim Berufseinstieg leichter. Fehlen einem diese, so kann man mit Werkstudententätigkeiten, mit Praktika oder mit hochschulinternen Projekten einiges nachholen. Der große Vorteil der praktischen Erfahrung liegt darin, dass man verschiedene Bereiche für sich testen und auch beim zukünftigen Arbeitgeber punkten kann.

Auf welche Faktoren haben Sie beim Berufseinstieg und bei der Auswahl des ersten Jobs geachtet?

Mir war das gute Arbeitsklima mit einer familiären Atmosphäre sehr wichtig. Weiterhin wollte ich in München bleiben, daher war auch der Standort ausschlaggebend für meine Entscheidung. Projektvielfalt und die Arbeitsinhalte waren ein weiteres Kriterium für meine Arbeitgeberwahl. Letztlich spielte aber auch die leistungsgerechte Vergütung eine Rolle beim Berufseinstieg in das Unternehmen.

Was sind Karrieretreiber, was sind Karrierekiller?

Zu den Karrieretreibern zählen meiner Meinung nach Spaß und Freude an der Aufgabenstellung, Engagement und Leidenschaft für die jeweilige Projektarbeit und die persönliche und fachliche Weiterentwicklung.

Karrierekiller hingegen könnte u.a. die mangelnde Fähigkeit sein, sich in ein Team positiv mit einzubringen und zu geringe Eigenmotivation.

Fühlen Sie sich in Ihrem aktuellen Tätigkeitsbereich wohl und sehen Sie Entwicklungsmöglichkeiten für sich?

Meine Entscheidung bei der IGEL AG zu bleiben war die richtige, da sich meine Erwartungen erfüllt haben. Durch abwechslungsreiche Tätigkeiten in unterschiedlichen Projekten ist immer wieder aufs Neue, eine persönliche und fachliche Weiterentwicklung gegeben. In den ersten Berufsjahren geht es mir erst einmal darum, viel Wissen und Erfahrung zu sammeln und das Fundament für meine weitere Entwicklung zu legen.

Gemeinsam bewegen wir die Welt

trendence Graduate Barometer 2013 DEUTSCHLANDS 100 Top-Arbeitgeber

Zukunft gestalten bei Schaeffler

Schaeffler – das ist die Faszination eines internationalen Technologie-Konzerns mit rund 79.000 Mitarbeitern, verbunden mit der Kultur eines Familienunternehmens. Als Partner aller bedeutenden Automobilhersteller sowie zahlreicher Kunden im Industriebereich bieten wir Ihnen viel Raum für Ihre persönliche Entfaltung. Die Basis dafür bildet eine kollegiale Arbeitsatmosphäre – ganz nach unserem Motto: Gemeinsam bewegen wir die Welt.

Gestalten Sie mit uns die Zukunft. Spannende Aufgaben und hervorragende Entwicklungsperspektiven warten auf Sie.

Sie wollen mit uns die Welt bewegen? Dann informieren Sie sich über die vielseitigen Karrierechancen bei Schaeffler unter **www.schaeffler.de/career**

Jetzt kennenlernen unter:
facebook.com/schaefflerkarriere

SCHAEFFLER
LuK INA FAG

Automatisierungstechnik sichert den Produktionsstandort Deutschland

Ein Beitrag von Prof. Dr. Matthias Seitz, Hochschule Mannheim, Fakultät für Elektrotechnik

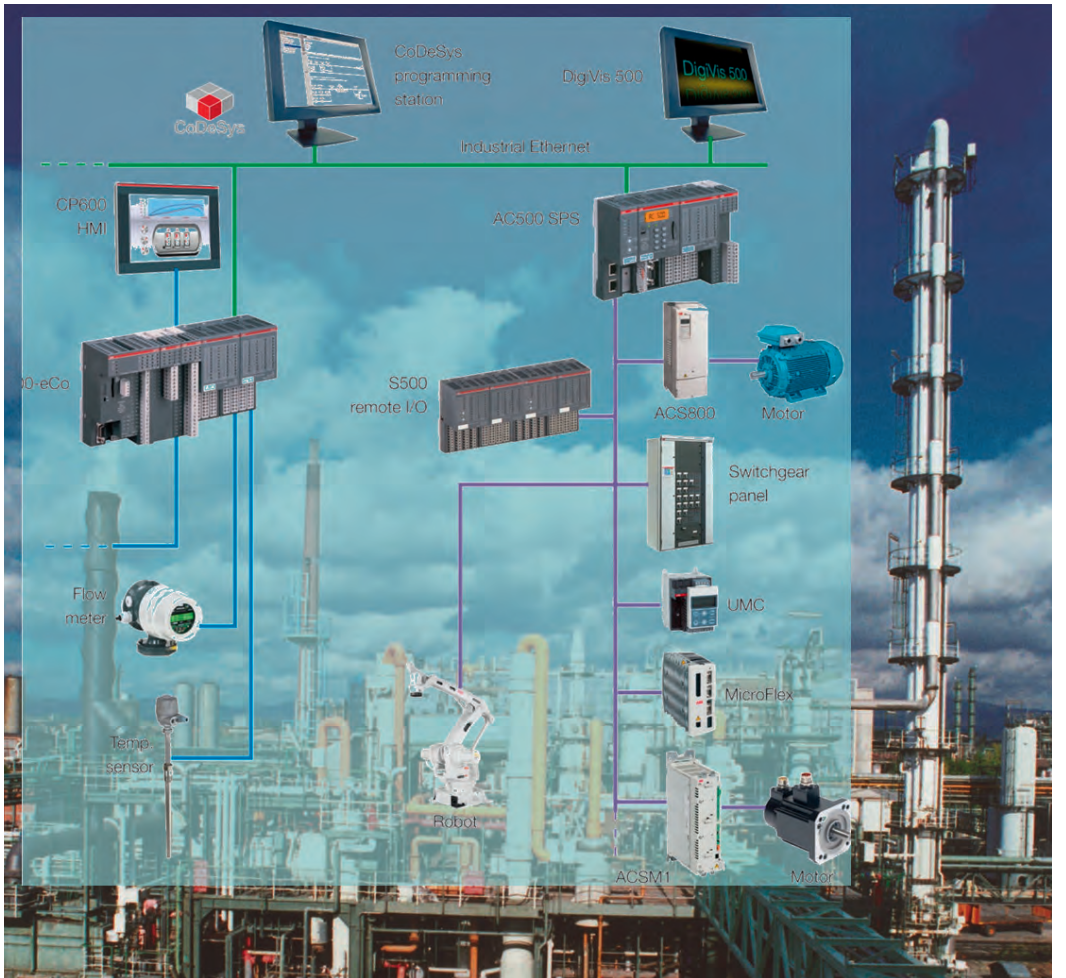
2

Die Automatisierung technischer Prozesse ist für die produzierende Wirtschaft im Zeitalter der Globalisierung ein entscheidender Wettbewerbsvorteil. Viele Menschen fürchten Automatisierung vernichte Arbeitsplätze. Das Gegenteil ist jedoch der Fall. Gerade die Branchen mit hohem Automatisierungsanteil wie die Chemie oder die Automobilindustrie bieten heutzutage die meisten Jobs. Warum?

WARUM IST AUTOMATISIERUNGSTECHNIK FÜR UNSERE GESELLSCHAFT WICHTIG?

Die Erfindung neuer Geräte wird durch die Automatisierungstechnik erst möglich gemacht. Das Antiblockiersystem ABS oder das Antikollisionssystem im Auto basiert auf intelligenten automatisierungstechnischen

› *aus [1] (quelle: ABB Automation GmbH)*



Komponenten. Auch in Gebäuden ist die Automatisierung von Heizungsanlagen, Aufzügen oder Überwachungskameras allgegenwärtig. In der industriellen Produktion nimmt die Automatisierung dem Menschen vor allem körperlich anstrengende, monotone und gesundheitsgefährdende Arbeiten ab. Dabei entstehen viele neue Tätigkeitsfelder, z.B. im Bereich der Interaktion von Mensch und Maschine.

Derzeit wird unter dem Schlagwort Industrie 4.0 an der vierten industriellen Revolution gearbeitet mit dem Ziel, die Fabrikeinheiten durch die Möglichkeiten des Internets noch stärker zu vernetzen und zu automatisieren. Vor diesem Hintergrund nimmt der Ingenieur in der Automatisierungstechnik eine Schlüsselstellung ein: Einerseits entwickelt er Automatisierungskonzepte für innovative Produkte oder für eine effiziente, sichere und qualitativ hochwertige Produktion. Andererseits kann er durch die Gestaltung der Mensch-Maschine-Schnittstelle und Konzeption der Automatisierungslösung interessante neue Arbeitsplätze schaffen.

WAS IST AUTOMATISIERUNGSTECHNIK?

Automatisierungstechnik ist eine interdisziplinäre Wissenschaft. Sie basiert auf Grundlagen der Elektrotechnik und der Informatik. Automatisierungstechnik tritt in vielen Geräten und Anlagen in Erscheinung, wo sie dafür sorgt, dass Prozesse selbsttätig ablaufen. Eine Welt ohne Automatisierung ist heute gar nicht mehr denkbar. In unserer hochtechnisierten Welt ginge so gut wie überhaupt nichts mehr! Man stelle sich zum Beispiel vor, es gäbe:

- *keine automatisierten Lüftungs- und Heizungsanlagen in Gebäuden*
- *keine Wasch- und Spülmaschinen mit Automatikprogramm*
- *keine automatisierten Müllsortierungsanlagen*
- *keine Produktionsanlagen mit Robotern*
- *keine Geldautomaten.*

Den Studierenden der Automatisierungstechnik eröffnet sich also ein vielfältiges Arbeitsgebiet.

STUDIENGANG MIT HOHEM PRAXISBEZUG

Praxisorientierte Ausbildung, enge Kontakte zur regionalen Industrie und zahlreiche anwendungsorientierte Projektarbeiten prägen das Studium der Automatisierungstechnik an Fachhochschulen. In den Laboratorien machen sich die Studierenden anhand moderner Geräte frühzeitig mit den Anforderungen der beruflichen Praxis vertraut.

Doch das ingenieurmäßige Arbeiten erfordert auch ein hohes Maß an Systematik, logischem Denken und Abstraktion. Deshalb werden im Studium neben der praxisorientierten Ausbildung soweit wie nötig auch theoretische und mathematisch-physikalische Grundlagen vermittelt.

2

An der Hochschule Mannheim beispielsweise werden ca. 40 Studierende in kleinen Semestern von engagierten Professoren und Mitarbeitern individuell betreut. Insbesondere die Studierenden im ersten Semester werden durch Mentoren und Tutoren ganz besonders intensiv beraten. Durch einen hohen Anteil von Laborübungen in den Lehrveranstaltungen des Grund- und Hauptstudiums, durch ein in das Studium integriertes Praxissemester, durch eine Projektarbeit und das Anfertigen einer Bachelorarbeit, oft direkt in einem Unternehmen der Region, ist ein hoher Praxisbezug des Bachelorstudiums gewährleistet.

Der Studiengang »Bachelor of Science in Automation Technology/Automatisierungstechnik« an der Hochschule Mannheim enthält sechs Theorie- und ein Praxissemester. Die Lehrveranstaltungen in den beiden ersten Semestern (Grundstudium) werden wahlweise in deutscher oder englischer Sprache angeboten. Danach wird das Hauptstudium in deutscher Sprache fortgesetzt. Das Bachelorstudium bereitet intensiv auf die Berufstätigkeit vor.

Nach dem Bachelorabschluss können Studierende in einem Masterstudiengang ihre theoretischen und analytischen Fähigkeiten schärfen. In zwei Theoriesemestern und einem Semester für die Masterthesis wird die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden weiterentwickelt.

INTERNATIONALITÄT

Die globale Arbeitswelt erfordert heutzutage gute Englischkenntnisse. Das Studium sollte deshalb dazu genutzt werden, die Sprachkenntnisse weiterzuentwickeln und anzuwenden. Die Hochschule Mannheim verfügt wie die meisten Hochschulen über ein weltweites Netzwerk von Partnerhochschulen, das einem hohen Anteil von Studierenden eine Studien- oder Praxisphase im Ausland ermöglicht. Üblich sind Auslandsaufenthalte im Rahmen eines Praxissemesters oder zur Anfertigung von Bachelorarbeiten.

Außerdem bietet die Hochschule Mannheim den Studiengang »Bachelor of Science in Automation Technology/Automatisierungstechnik« zweisprachig an. Die

Lehrveranstaltungen in den beiden ersten Semestern (Grundstudium) werden wahlweise in deutscher oder englischer Sprache angeboten. Danach wird das Hauptstudium in deutscher Sprache fortgesetzt[2].

EXZELLENTE BERUFSAUSSICHTEN

Ein Ingenieur bzw. eine Ingenieurin der Automatisierungstechnik findet daher nicht nur ein hochinteressantes und vielfältiges, sondern auch ein zukunftssicheres Arbeitsgebiet vor.

Namhafte Firmen und die Industrieverbände VDE, ZvEI u.a. bestätigen immer wieder aufs Neue, dass es auf Jahre hinaus eine ständige Nachfrage nach Ingenieuren der Automatisierungstechnik mit Bachelorabschluss genauso wie mit Masterabschluss geben wird[3]. Bei der Planung, dem Bau und der Inbetriebnahme von modernen Anlagen sind

Wissen und Erfahrung auf dem Gebiet der Automatisierungstechnik unverzichtbar. Daher werden für Ingenieurinnen und Ingenieure auch künftig Stellen in Entwicklung, Projektierung, Produktion und Vertrieb angeboten werden, die hoch interessant und bestens dotiert sind.

QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE LINKS

- [1] *M. Seitz: Speicherprogrammierbare Steuerungen für die Fabrik- und Prozessautomation, Hanser Verlag, 2012*
- [2] *Hochschule Mannheim, Fakultät für Elektrotechnik, www.et.hs-mannheim.de*
- [3] *GMA-Internet-Studienführer Mess- und Automatisierungstechnik, www.vdi.de/40252.0.html*

KURZVITA

Prof. Dr. Matthias Seitz studierte von 1986 - 1991 Elektrotechnik in der Studienrichtung Regelungstechnik an der TU Darmstadt. Danach arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Automatisierungstechnik der TU Darmstadt auf dem Gebiet der Robotik und Bildverarbeitung. Nach der Promotion im Jahr 1996 war Prof. Seitz in der zentralen Ingenieurtechnik der Hoechst AG (heute Siemens Solutions Process Industries) in Frankfurt als Projektleiter für die Automatisierung von Chemie- und Pharmaanlagen tätig. Seit dem Jahr 2000 ist er Professor für Automatisierungstechnik an der Hochschule Mannheim.

Seine wissenschaftlichen Arbeitsfelder sind:

- Software-Engineering für Automatisierungssysteme (SPS/PLS)
- Robotik und Bildverarbeitung
- Adaptive und lernende Steuerungen

› *Prof. Dr. Matthias Seitz*

Außerdem ist er in der Fakultät für Elektrotechnik Studiendekan für die Bachelorstudiengänge:

- Automatisierungstechnik/Automation Technology
- Energietechnik und erneuerbare Energien / Power Engineering and Renewable Energies

KONTAKT

Hochschule Mannheim
Fakultät für Elektrotechnik
sekretariat@elektrotechnik.hs-mannheim.de
www.et.hs-mannheim.de
0621 292 6267

Was ist Automatisierungstechnik?

Ein Beitrag von Prof. Dr.-Ing. habil. Kerstin Thurow, Professur für Automatisierungstechnik / Life Science Automation, Universität Rostock

2

Automatisierungstechnik ist definiert als »eine Ingenieurwissenschaft, die alle Maßnahmen behandelt, Maschinen oder Anlagen zu automatisieren, also selbständig und ohne Mitwirkung von Menschen betreiben zu können«. Die Geschichte der Automatisierungstechnik ist so alt wie die Menschheit. Die Entwicklung des automatisierten Webstuhl 1785 oder der Dampfmaschine 1788 waren erste wesentliche Schritte auf dem Weg der Industrialisierung, die ohne geeignete Automationsanlagen nicht möglich ist.

Das 20. Jahrhundert war mit der Einführung der Computertechnologie geprägt von der digitalen Revolution. Während die wesentliche Anwendung der Automatisierungstechnik zunächst in der Großserienproduktion lag, bieten flexible Anlagen heute die Möglichkeit, auch die Produktion kleinerer Serien oder auch von Einzelstücken (teilweise) zu automatisieren.

Aber wie weit sind wir heute in der Automatisierungstechnik? Benötigen wir noch Automatisierungstechniker in der Zukunft? Die Antwort ist recht einfach: Die Bedeutung und Entwicklung der Schlüsseltechnologien ist ohne ständige Weiterentwicklung der Automatisierung und Erhöhung des Automationsgrades nicht denkbar. Dies betrifft in Deutschland insbesondere die Automobilindustrie, den Maschinenbau und die Chemische Industrie, die einen hohen Anteil an der gesamten Wertschöpfung haben. Neben einer rein wirtschaftlichen Betrachtung des Nutzens können durch Automatisierung auch für den Menschen monotone oder gefährliche Tätigkeiten von Maschinen übernommen werden.

EINSATZGEBIETE VON AUTOMATISIERUNGSTECHNIKERN

Automatisierungstechniker erfahren eine umfangreiche Ausbildung auf zahlreichen Teilgebieten der Elektrotechnik und sind daher nach Abschluss ihres Studiums in unterschiedlichen Bereichen einsetzbar.

Erster Schritt jedes Automationssystems ist i.d.R. das Messen erforderlicher Prozessgrößen. Hierzu kommen heute Sensoren zum Einsatz, die physikalische, chemische oder biologische Größen in (vorzugsweise) elektrische Signale umwandeln. Der Entwicklung neuer, miniaturisierter und flexibler Sensoren wird künftig eine noch größere Rolle zukommen. Insbesondere die Entwicklung von Sensoren nach dem Vorbild der Natur, sogenannten Biosensoren, hat sich in den vergangenen Jahren rasant entwickelt.

Neben der messtechnischen Erfassung von Prozessgrößen ist deren Steuerung, d.h. der Ablauf eines Prozesses entsprechend prozessbezogener Sollvorgaben, von Bedeutung. Hierzu werden heute unterschiedliche Rechnersysteme von klassischen PC´s über embedded PC´s bis hin zu speicherprogrammierbaren Steuerungen eingesetzt.

Für die exakte Einstellung von Messgrößen entsprechend der Sollvorgaben werden geeignete Regelkreise eingesetzt. Diese sind jeweils prozessspezifisch so zu optimieren, dass unterschiedliche Lösungen für das Regeln für einen spezifischen Einsatzfall zur Verfügung stehen.

»DIE KOMMUNIKATION SPIELT IN AUTOMATIONSSYSTEMEN EINE ENTSCHEIDENDE ROLLE.«

Die Kommunikation spielt in Automationssystemen eine entscheidende Rolle. Ein hoher Automationsgrad ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von Sensoren und Aktoren, die in geeigneter Weise miteinander verbunden werden müssen. Hierfür kommen heute i.d.R. Feldbussysteme (z.B. Ethernet, Interbus, Profibus oder auch drahtlose Kommunikationsverfahren) zum Einsatz. Viele Prozesse stellen hohe Anforderungen an möglichst schnelle Reaktionen eines Automationssystems, so dass der Echtzeitfähigkeit eine besondere Bedeutung zukommt.

Auch wenn Maschinen und Systeme heute einen hohen Grad an Automatisierung und Autonomie aufweisen, ist der Mensch immer noch Teil der Anlagen. Seine Aufgaben verändern sich hin zu Überwachungs- und Kontrollfunktionen sowie der Programmierung der Automationssysteme. Der Einsatz geeigneter Mensch-Maschine-Schnittstellen verlangt heute noch umfangreiche Forschungen und Entwicklungen.

Für den Einsatz von Automationssystemen sind auch Fragen der Zuverlässigkeit und Sicherheit zu beachten. Die Automatisierungstechnik ist federführend an der Entwicklung von Vorschriften und deren Umsetzung, z.B. im Bereich Explosionsschutz, beteiligt.

KURZVITA

Prof. Dr.-Ing. habil. Kerstin Thurow (Jahrgang 1969) ist seit 1999 Professorin an der Universität Rostock, Fachbereich Elektrotechnik. Nach Abschluss des Studiums der Chemie an der Universität Rostock im Jahr 1992 promovierte sie sich 1995 an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Mit dem Abschluss der Habilitation erwarb sie 1999 die venia legendi für den Bereich Mess- und Regelungstechnik und wurde im selben Jahr als Professorin berufen. Seit 2004 hat sie den Lehrstuhl Automatisierungstechnik / Life Science Automation inne. Ihre Forschungsgebiete umfassen Mess- und Automatisierungsstrategien für Prozesse der Life Sciences, Automatisierte Hochleistungsanalytik, Robotik sowie High Throughput-Verfahren. Prof. Thurow hat mehrere außeruniversitäre Vereine und Firmen gegründet und ist Mitglied der Akademie der Wissenschaften Hamburg.

› *Prof. Dr.-Ing. habil. Kerstin Thurow*

2

AUTOMATION FÜR DIE LIFE SCIENCES

Klassische Einsatzgebiete für Automatisierungstechniker sind auch heute die schon o.g. genannten Schlüsseltechnologien Automobilindustrie, Maschinenbau und Chemische Industrie. Der Bedarf an Spezialisten aus den Bereichen Sensorik, Steuerungstechnik, Regelungstechnik und Kommunikationstechnik ist ungebrochen groß. Daneben hat sich in den vergangenen Jahren ein enormer Bedarf

> **»WÄHREND ELEKTROTECHNIK KLASSISCH EINE MÄNNERDOMÄNE IST, BESTEHT BEI VIELEN WEIBLICHEN STUDIERENDEN EINE HOHE AFFINITÄT ZU LIFE SCIENCE PROZESSEN UND DEREN ANWENDUNG.«**

an Automationslösungen im Bereich der Life Sciences ergeben. Hierbei geht es z.B. um die Automatisierung von Testverfahren in der pharmazeutischen Industrie mit dem Ziel der schnelleren Entwicklung von Wirkstoffen. Ein anderes Anwendungsgebiet ist die Überführung bislang manueller Testverfahren in der Qualitätssicherung und Produktkontrolle sowohl in der Pharma- als auch der Lebensmittelindustrie oder auch die Automatisierung von Analysenverfahren in medizinischen Laboratorien. Wesentliches Ziel der Automatisierung in diesen Bereichen sind die Erhöhung der Anzahl der pro Zeiteinheit prozesszierbaren Proben (Durchsatzerhöhung) sowie die Gewährleistung einer gleichmäßig hohen Qualität der Prozessbearbeitung. Für die kommenden Jahre werden von führenden Marktforschungsunternehmen hier Wachstumsraten von 8-10% per anno progostiziert. Die Spezifität der zu automatisierenden Prozesse erfordert im Unterschied zur klassischen Automatisierungstechnik umfangreiche naturwissenschaftliche Kenntnisse (u.a. Chemie, Biologie, Phamazie), um adäquate Automationskonzepte zu entwickeln und zu realisieren. Der Bedarf an entsprechend ausgebildeten Automatisierungstechnikern wird in der Zukunft noch erheblich steigen, so dass gerade in diesem Bereich sehr gute berufliche Perspektiven für Absolventen elektrotechnischer Studiengänge mit Ausrichtung auf naturwissenschaftliche Prozesse bestehen. Auch die Medizintechnik stellt einen starken Wachstumsbereich dar. Insbesondere die Entwicklung neuer Sensoren für den persönlichen Gesundheitsbereich (z.B. mobile Schrittzähler, Pulsmesser, Blutdruckmesser etc.), die einfach über gängige Smartphoneapplikationen zugänglich sind, weist hier ein hohes Entwicklungspotential auf.

> **»WÄHREND DAS 20. JAHRHUNDERT ALLGEMEIN ALS JAHRHUNDERT DER COMPUTERTECHNOLOGIE GILT, ENT-WICKELT SICH DAS 21. JAHRHUNDERT ZUM JAHRHUNDERT DER ROBOTER.«**

Während Elektrotechnik klassisch eine Männerdomäne ist, besteht bei vielen weiblichen Studierenden eine hohe Affinität zu Life Science Prozessen und deren Anwendung. Die Kombination beider Bereiche bietet so eine Möglichkeit, den bislang sehr geringen Frauenanteil in der Automatisierungstechnik zu erhöhen. Aufgrund der hohen Bedarfe bestehen für Frauen ausgesprochen gute berufliche Karrierechancen.

ROBOTIK ALS ZUKUNFTSBRANCHE

Spezialisten werden auch in einem weiteren, sich derzeit stark entwickelnden Bereich benötigt. Während das 20. Jahrhundert allgemein als Jahrhundert der Computertechnologie gilt, entwickelt sich das 21. Jahrhundert zum Jahrhundert der Roboter. Roboter finden heute nicht mehr nur in der Automobil- oder Verpackungsindustrie Anwendung. Ihnen kommt als zentralen Transportelementen in den o.g. Life Science Prozessen eine große Bedeutung zu. Mit der zunehmenden Entwicklung mobiler Roboter geht auch die Möglichkeit des Einsatzes als Serviceroboter, nicht nur in industriellen Applikationen, sondern im alltäglichen Lebensumfeld der Menschen einher.

Karriere bei einem familiengeführten Global Player

Erfahrungsbericht von Roman Kühnlein, Berufsstart bei Weidmüller

2

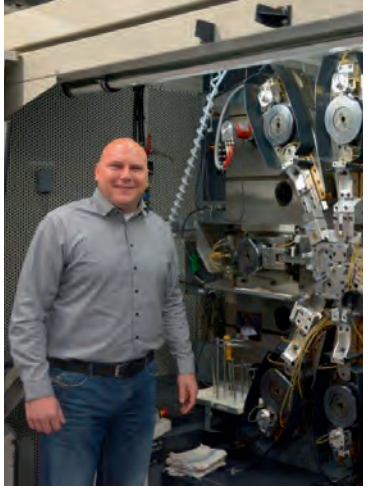
Nach meiner aktiven Dienstzeit bei der Bundeswehr habe ich im Rahmen des Berufsförderungsdienstes den Bachelorstudiengang Produktionstechnik sowie den Masterstudiengang Produktion und Management an der Hochschule OWL in Lemgo absolviert. Die Hauptmotivation diesen Studiengang zu belegen, bildete mein großes Interesse für Technik, jedoch auch die Möglichkeiten, zusätzlich dazu betriebswirtschaftliche Zusammenhänge zu erlernen. Genau diese Kombination erkannte ich im Studienverlaufsplan Produktionstechnik, wobei im Gegensatz zu vielen Studiengängen des Wirtschaftsingenieurwesens der Fokus mehr auf den technischen Disziplinen liegt.

In welchem Bereich arbeiten Sie heute?

Derzeit arbeite ich als Assistent im Bereich der Globalen Produktion der Firma Weidmüller. Anfang des Jahres zählte es zu meinen Aufgaben, auf operativer Ebene im Bereich der Metallfertigung die Steigerung der Anlageneffizienz voranzutreiben. Nach und nach rückte jedoch das Projektgeschäft im Rahmen der weltweiten Produktionsleitung in den Vordergrund. Unter anderem arbeite ich derzeit an Themenfeldern, die Einfluss auf die Organisation und strategische Ausrichtung der Produktion haben, aber auch die Mitarbeit an Projekten mit externen Unternehmensberatern zählen derzeit zu meinen Aufgaben.

Haben Sie die Laufbahn geplant? Wann und wodurch wurde die Entscheidung beeinflusst?

Während meiner Studienzeit erkannte ich bereits frühzeitig, dass Weiterbildungen jenseits der Studienroutine dazu beitragen, ein klareres Bild über eigene Interessen und Tätigkeitsfelder im Berufsleben zu erlangen. So kam es, dass ich



› *Roman Kühnlein*
Bachelor-Studium Produktionstechnik und Master-Studium Produktion und Management an der Hochschule OWL in Lemgo
Assistent im Bereich der Globalen Produktion bei Weidmüller

studienbegleitend die Ausbildung zum European Industrial Engineer durchlief. Dadurch reifte in mir der Entschluss, meinen Berufsstart im Produktionsumfeld zu versuchen.

Wie waren die ersten 100 Tage im Job?

Die ersten 100 Tage waren sehr spannend und abwechslungsreich. Glücklicherweise kannte ich die betrieblichen Abläufe und Teile der informellen Organisation ja bereits durch meine Tätigkeit als Werkstudent. Bevor ich

jedoch meine Tätigkeit so richtig aufnehmen konnte, standen zu Beginn eine Vielzahl an Vorstellungsterminen inklusive Gespräche mit dem Vorstand und dem Betriebsrat. Erst danach wurde ich langsam an die laufenden Projekte herangeführt und für zukünftige Aufgaben vorbereitet. Voll im Geschäft war ich nach etwa vier Monaten.

Wann und wodurch beeinflusst fiel die Entscheidung für dieses Berufsbild?

Durch die Wahl meines Studienganges war der Weg dann doch schon ein wenig vorgezeichnet. Wenn es um die Wahl des Studienganges geht, stehen zu Beginn ja meist nur persönliche Interessen und die ersten Eindrücke aus Informationsveranstaltungen. Nachdem ich jedoch erste praktische Erfahrungen innerhalb der Produktion der Firma Weidmüller gesammelt habe wusste ich, dass meine Entscheidung die richtige ist. Maßgeblich trug auch mein erster Vorgesetzter bei der Firma Weidmüller dazu bei, der mir neben praktischen Themen auch den Spaß und die Freude an der Produktion vermittelte. Seitdem weiß ich, dass eine Produktion nur funktionieren kann, wenn jedes Rädchen in das andere greift. Bei all dem Zeit- und Kostendruck sollten dabei stets die Mitarbeiter im Vordergrund stehen, denn nur mit motivierten, qualifizierten und mündigen Mitarbeitern, lässt sich eine Produktion effizient betreiben.

Verlief Ihr Berufseinstieg so, wie Sie es sich vorgestellt haben?

Es sollte jedem klar sein, dass ein Studium trotz Praktika lediglich darauf abzielt, den Studenten theoretische und wissenschaftliche Grundlagen näher zu bringen. Innerbetriebliche Abläufe und Gepflogenheiten sowie die praktische Anwendung der im Studium erlernten Werkzeuge stehen erst mit dem Berufsstart im Vordergrund. In meinem Fall war die auf die Produktion ausgerichtete, akademische Ausbildung ideal. So waren mir viele Begrifflichkeiten wie Verfahren im Produktionsumfeld bekannt, ohne praktische Erfahrungen bei der Anwendung zu besitzen. Das erleichterte enorm meinen Einstieg. Trotzdem lässt es sich nicht vermeiden, regelmäßig mit neuen, unbekannten Themen konfrontiert zu werden. Angst sollte man dennoch keine haben. Nichtwissen ist allgegenwärtig und unser ständiger Begleiter. Glücklicher Weise aber nicht nur bei Berufsanfänger, sondern auch bei Vorgesetzten. Im Zweifelsfall gilt: Nichts anmerken lassen, Unbekanntes notieren und in einer ruhigen Minuten das Wissen aneignen.

Was würden Sie Studenten raten?

Die wertvollsten Erfahrungen, die mir später auch entscheidend den Berufseinstieg erleichterten, sammelte ich im Zuge meiner Werkstudententätigkeit in der Metallfertigung bei der Firma Weidmüller. Die offene und hilfsbereite Art der Mitarbeiter ermöglichten mir eine schnelle Integration, so dass ich nach kurzer Zeit bereits Beiträge zu laufenden Projekten leisten konnte. Diese Möglichkeit der Mitgestaltung lies meine Motivation wachsen, mehr und mehr Verantwortung zu übernehmen und in Entscheidungsprozesse eingebunden zu werden. So arbeitete ich während meiner Werkstudententätigkeit an Projekten mit, die sich mit der Fabrikplanung, Intralogistik,

2

Prozessverbesserung und weiteren Themen innerhalb einer Produktion beschäftigten. Dies führte dazu, dass ich im Zuge meines Studiums theoretisch erlerntes Wissen sofort praktisch anwenden durfte, was sich auch positiv auf meine Studienleistungen auswirkte.

Was würde ich Studenten raten?

Im Vordergrund sollte jedoch jederzeit die Tätigkeit, nicht das erzielte Gehalt stehen. Gerade zu Beginn des Berufslebens, in denen eher persönliche Interessen als Erfahrungen die Grundlage für den Berufswunsch bilden. In meinem Fall haben sich meine Karriereziele erst als Folge eines stetigen Prozesses während meiner Zeit im Unternehmen ergeben. Daher dient der erste Job als Einstieg und Orientierung, der einem die Tür zur Berufswelt öffnet. Erst danach werden die verschieden Pfade innerhalb eines Unternehmens deutlich. Eines sollte man jedoch bei allen Karrierewünschen nicht vergessen: das Berufsleben ist kein Sprint, sondern ein Marathon. Eine solide Grundausbildung im angestrebten Tätigkeitsfeld ist unersetzlich, wenn man dauerhaft erfolgreich sein möchte.

Wie geht man mit der Gehaltsfrage um?

Die Gehaltsfrage hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab. So spielen beispielsweise neben der Tätigkeit die Region, die Branche oder die Größe des möglichen Arbeitgebers eine entscheidende Rolle. Daher empfiehlt es sich, die Höhe des Gehaltswunsches jeweils vor dem Vorstellungsgespräch auf den potentiellen Arbeitgeber abgestimmt für sich festzulegen. Dabei können Tarifverträge und Erfahrungen ehemaliger Absolventen nützliche Hinweise liefern. Erfahrungsgemäß bietet es sich an, mit einer Spanne die Diskussion zu eröffnen, anstatt eine fixe Zahl in den Raum zu stellen.

Was sind Karrieretreiber? Was sind Karrierekiller?

Karrieretreiber:

- *Loyalität gegenüber den Vorgesetzten und dem Unternehmen*
- *gute Umgangsformen*
- *Bescheidenheit*
- *Mensch sein, mit Stärken und Schwächen*

Karrierekiller:

- *unangemessene Arroganz*
- *Selbstüberschätzung*
- *frühzeitige Sattheit*
- *mangelnder Respekt und Wertschätzung der anderen Mitarbeiter*

Was würden Sie aus heutiger Sicht anders machen?

Ich würde meine Studienzeit viel mehr und intensiver genießen. Die Zeit, in der man ausschließlich für sich selber Verantwortung übernehmen muss, ist schnell vorbei. Was die Vorbereitung auf meinen Berufsstart angeht war die Kombination aus studienbegleitender, persönlicher Weiterbildung und Werkstudententätigkeit genau der richtige Mix. Es erleichtert die eigene Orientierung und zeigt den Unternehmen, dass man als Person stets gewillt ist, sich aus eigenem Antrieb heraus weiterzuentwickeln.

FERCHAU
ENGINEERING

WIR GEHEN INS DETAIL.

GEHEN SIE MIT!

Sie sind technikbegeistert und detailverliebt, so wie wir bei FERCHAU? Dann werden Sie Teil des technologischen Fortschritts und beweisen Sie Ihr Können in vielfältigen Projekten quer durch alle Disziplinen und Branchen.

Folgen Sie Deutschlands Engineering-Dienstleister Nr. 1 mit mehr als 6.000 Mitarbeitern an über 60 Standorten. Bewerben Sie sich jetzt unter der Kennziffer KF14-094-5552 bei Frau Alexa Wigger.

FERCHAU Engineering GmbH, Zentrale
Steinmüllerallee 2, 51643 Gummersbach
Fon +49 2261 3006-120, Fax +49 2261 3006-99
bewerber@ferchau.de

FERCHAU.DE/GO/KARRIERE
WIR ENTWICKELN SIE WEITER

Modernste Technologien hautnah erleben

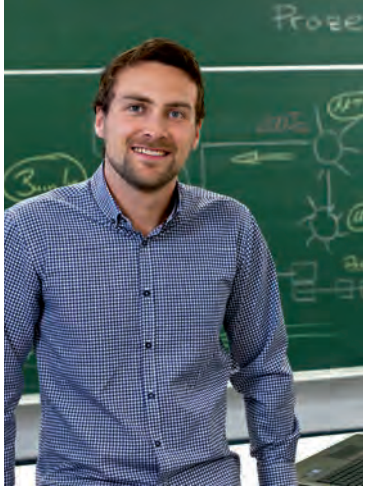
Erfahrungsbericht von Dominik Wittka, Berufsstart bei Seidel

2

Schon während meiner Schulzeit entwickelte ich großes Interesse für den technischen Bereich, vor allem für die Elektrotechnik. Nach ersten Einblicken in dieses Berufsfeld durch ein Praktikum entschied ich mich daher für eine Ausbildung als Elektroniker in der Fachrichtung Betriebstechnik bei der Seidel GmbH & Co. KG. Um mich breitgefächert insbesondere in der Theorie weiterzubilden und meinen fachlichen Horizont als auch meine beruflichen Perspektiven zu erweitern, begann ich danach ein duales Maschinenbaustudium und entschloss mich im Anschluss daran auch das Masterstudium zu absolvieren.

Während meiner vielseitigen und spannenden dreieinhalbjährigen Ausbildung habe ich bereits einige Erfahrungen aus dem Berufsleben sammeln können, doch um die Zusammenhänge noch besser zu verstehen und mehr Hintergrundwissen über meine tägliche Umgebung zu erlangen, nutzte ich das Angebot meines Arbeitgebers in Kooperation mit StudiumPlus und der Technischen Hochschule Mittelhessen. Dadurch ergab sich für mich die Möglichkeit ein duales Bachelorstudium in der Fachrichtung Maschinenbau zu absolvieren. Durch die intensive Verzahnung von Studium und Arbeit war es ideal möglich, die Studieninhalte auf die berufliche Praxis zu übertragen und somit von Anfang an in das Berufsleben eines Ingenieurs eingebunden zu sein.

Auf die Unterstützung durch meine Familie, durch die betreuenden Professoren der Hochschule, durch meine Arbeitskollegen sowie durch meinen Vorgesetzten konnte ich mich dabei stets voll verlassen, was mich ermutigt hat, im StudiumPlus-Modell einen weiteren Studiengang anzuschließen. In dem dualen Masterstudiengang Prozessmanagement mit der Fachrichtung »technische Prozesse« konnte ich mein theoretisches Wissen weiter ausbauen, wovon ich heute an vielen Stellen in meinem Berufsleben profitiere.



› *Dominik Wittka*
Bachelor- und Master-Studium in Maschinenbau an der Technischen Hochschule Mittelhessen
Ingenieur im Bereich des firmeneigenen Betriebsmittelbaus bei Seidel

Obwohl dies alles nun natürlich erst einmal wirklich gut klingt und die Vorzüge eines dualen Studiums darstellt, möchte ich aber auch etwas über die Herausforderungen sagen, denen man sich als dualer Student durch ein derartiges Studienmodell stellen muss: ein gut durchdachtes, vorausschauendes und vor allem ein konsequentes Zeitmanagement ist

› *Seidel-Stufenpressen*

für einen dualen Studenten unverzichtbar, anderenfalls bleibt sonst kaum Zeit für Freizeit, Entspannungsphasen und Freunde. Da jeder aber auch das eigene Zeitmanagement stets weiter verbessern kann, sollte dies mit der nötigen Motivation kein Hindernis werden, um sich nicht für diesen oder einen ähnlichen Weg zu entscheiden.

»STEVE JOBS SAGTE NICHT OHNE GRUND: STAY HUNGRY. STAY FOOLISH.«

Heute arbeite ich als Ingenieur im Bereich des firmeneigenen Betriebsmittelbaus und bin mitverantwortlich für den Aufbau eines 1.000qm großen neuen Fertigungsbereiches, bei dem ich und unser Team von allen Seiten des Unternehmens unterstützt werden. Dadurch habe ich die für mich attraktive Möglichkeit, in meinem Beruf stets mit den neuesten und modernsten Technologien zu arbeiten. Damit trage ich meinen Anteil zu der ersten vollautomatisierten LED-Retrofit-Produktionslinie Deutschlands bei. Ich bin als Ingenieur über mehrere Jahre an und mit diesem in seinem Umfang einzigartigen Projekt gewachsen und habe dabei mit meinen Kollegen zusammen viele technische Herausforderungen an der Grenze zwischen klassischem Maschinenbau und Elektrotechnik überwunden, was mich sowohl in der persönlichen Entwicklung meiner Fähigkeiten als auch fachlich innerhalb meiner Studien- und Abschlussarbeiten vorangebracht hat. Für die Zukunft bleibe ich gespannt, freue mich auf die technischen Herausforderungen, die in den verschiedenen Projekten auf mich warten und behalte mir das technische Interesse aus meiner Schulzeit bei, das mich auf meinen Weg hierhin geführt hat.

Rückblickend kann ich allen Studierenden und besonders Studienanfängern und -interessierten nur empfehlen durch verschiedene Praktika, oder auch durch verschiedene Jobs, in möglichst unterschiedliche Arbeitsbereiche hereinzuschauen. Dabei ist mein persönlicher Tipp nach Möglichkeit unbedingt zu versuchen die Augen offen zu halten und im Berufsleben auch nach rechts und links zu schauen. Oftmals ergeben sich gerade dadurch noch viele weitere interessante berufliche Perspektiven oder auch Ideen für technische Innovationen, die einem anderenfalls nie in den Sinn gekommen wären. Steve Jobs sagte nicht ohne Grund: »Stay hungry. Stay foolish.«

Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik - Der Weg zur flexiblen Berufswahl

Ein Beitrag von Prof. Ralf Woll, Lehrstuhl Qualitätsmanagement & Dipl.-Ing. Martin Richter, Lehrstuhl Produktionswirtschaft, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

In der Wirtschaft an herausgehobener Stelle gestalten, Entscheidungen treffen, ein gutes Team zum Erfolg führen, den Kundennutzen eines Produktes steigern und seinen Marktanteil erhöhen, eine Produktion effizienter machen, logistische Netzwerke aufbauen und optimieren: Solche herausfordernden Managementaufgaben erwarten einen Wirtschaftsingenieur der Vertiefung Produktionstechnik im Beruf.[1]

In modernen Werken von Automobilherstellern werden Fahrzeuge automatisiert durch Roboter aus zuvor manuell oder automatisch bereitgestellten Teilen gefertigt. Diese Teile können im eigenen Unternehmen hergestellt oder von Lieferanten bezogen und in Lagern vorgehalten oder Just-in-Time geliefert werden. Konstrukteure definieren die notwendigen Maße der Teile, welche sich aus den Designvorlagen der Fahrzeugdesigner und anderen Randbedingungen ergeben. Diese wiederum können durch Marktforschungs- und Testergebnissen geprägt sein. Anlageningenieure programmieren die Roboter, um ein optimales Teilehandling und eine hochwertige Produktqualität zu gewährleisten. Unternehmen streben hierbei stets dazu die notwendigen Prozesse effizient, das heißt zu geringen Kosten, in kürzester Zeit und in einer optimalen Qualität durchzuführen (»Magisches Dreieck«).

Das beschriebene Beispiel verdeutlicht, wie umfangreich Fertigungsprozesse sind und wie viele Menschen benötigt werden, um diese Komplexität in den Griff zu bekommen. Das Wissen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik vermittelt die notwendigen Kenntnisse zur Planung, Steuerung, Gestaltung und Kontrolle dieser komplexen Prozesse. Durch Einsatz von Methoden, z.B. der Wertstromanalyse oder Six Sigma, können Verbesserungspotenziale offenbart, Änderungen vorgenommen und Verschwendung reduziert werden. Werkzeuge der digitalen Fabrik ermöglichen es Prozesse zu simulieren, noch bevor eine Maschine in der realen Fabrik steht, oder Fabriklayout-Varianten zu vergleichen. Hierbei ist es für den Wirtschaftsingenieur der Vertiefung Produktionstechnik egal, ob ein Fahrzeug, ein Kunststoffkabel oder ein Pullover hergestellt wird. Ausgestattet mit einem Umfangreichen Methodenwissen und analytischen Fähigkeiten ist er in der Lage jedes Produktionssystem zu managen.

DAS BERUFSFELD »WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN PRODUKTIONSTECHNIK«

Das Berufsfeld des Wirtschaftsingenieurs mit der Vertiefung Produktionstechnik ist insbesondere an der Schnittstelle von Technik und Wirtschaft mit Managementfunktionen zu finden[1] und bietet ein vielseitiges Auf-

› *Bildquelle: http://media.daimler.com/Projects/c2c/channel/images/977623_1890385_265_399_12C1160_01.jpg*

gabengebiet. Der Wirtschaftsingenieur mit der Vertiefung Produktionstechnik kann technische Zeichnungen lesen und Marktforschungsergebnisse interpretieren sowie mit Anlageningenieuren, Fertigungstechnikern und Logistikmanagern über Prozesse sprechen. Die Arbeit in interdisziplinären Teams ist Alltag, da viele Aufgaben die Vermittlung zwischen technischen und betriebswirtschaftlichen Abteilungen erfordert. Berufliche Tätigkeitsfelder sind beispielsweise[1]:

- *Produktionsmanagement in allen Industriebereichen, insbesondere fertigende Industrie*
- *Logistikmanagement und Materialwirtschaft*
- *Instandhaltungsmanagement von Industrieanlagen*
- *Fabrikplanung*
- *Qualitätsmanagement*
- *Forschung und Entwicklung*
- *Innovations- und Technologiemanagement*
- *Unternehmensberatung in den zuvor genannten Bereichen*

Das Berufsfeld erstreckt sich über verschiedene Branchen. Beispielsweise können Wirtschaftsingenieure der Vertiefung Produktionstechnik in der Automobil-, Luftfahrt-, Maschinenbau- oder metallverarbeitenden Industrie eingesetzt werden. Ebenso ist eine Karriere in Unternehmensberatungen oder der Forschung- und Entwicklung möglich. Hierbei steht oft nicht das Produkt selbst, sondern der Prozess der Produktentwicklung und -fertigung im Vordergrund.

WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN MIT DER VERTIEFUNG PRODUKTIONSTECHNIK STUDIEREN

Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens Produktionstechnik gliedert sich in ein Bachelor und einem anschließenden, optionalen Masterstudiengang. Das Studium wird in verschiedenen Formen angeboten. An der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg ist dieser Studiengang beispielsweise eine Studienrichtung des Wirtschaftsingenieurwesens neben den Studienrichtungen Bauingenieurwesen, Umwelttechnik, Energieversorgung, Informatik sowie Kraftwerkstechnik und -management.[2] Hierbei kann ein universitärer Abschluss als Bachelor (B.Sc.) oder Master of Science (M.Sc.) erreicht werden. Zudem besteht die Möglichkeit ein anwendungsbezogenes Studium zu wählen, welches zum Abschluss als Bachelor (B.Eng.) oder Master of Engineering (M.Eng.) führt.[3]

Mögliche Führungspositionen für Absolventen des Bachelor-Studienganges liegen zunächst im unteren und mittleren Managementbereich. Mit einem Master kann im

2

KURZVITA

Herr Prof. Dr.-Ing. Ralf Woll ist seit dem 22.09.1997 Universitätsprofessor für Qualitätsmanagement an der heutigen Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Qualitätsmanagement in der Produktentwicklung und hier vor allem in der Ermittlung der Anforderungen und im technischen Risikomanagement.
Er absolvierte das Studium des Maschinenbaus in der Fachrichtung Produktionstechnik an der Technischen Universität Berlin und promovierte dort zum Thema der Informationsrückführung zur Optimierung der Produktentwicklung. Eine Vielzahl von Projekten aus dem Gebiet der Informationstechnik für das Qualitätsmanagement führte Herr Prof. Woll bei dem Fraunhoferinstitut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik zu einem erfolgreichen Abschluss. Er ist Inhaber des Lehrstuhls Qualitätsmanagement und zurzeit Leiter des universitären Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg, lehrt und forscht dort auf dem Gebiet des umfassenden Qualitätsmanagements und des Projektmanagements.

› *Prof. Dr.-Ing. Ralf Woll*

mittleren Management eingestiegen und eine Führungsposition im höheren Management erreicht werden.[4]

Das Studium wird durch Praktika begleitet, welche z.B. an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg Pflicht sind.[1] Diese sind notwendig, um die theoretisch gewonnenen Erkenntnisse in der Industrie umzusetzen und Erfahrungen für die spätere Berufswahl zu sammeln. Insbesondere als Wirtschaftsingenieur der Vertiefung Produktionstechnik sollten im Bachelor- und Masterstudium wenigsten ein Praktikum in verschiedenen Bereichen durchgeführt werden, um zusätzliche Qualifikationen zu erlangen und nach dem Abschluss die bestmögliche Entscheidung zu treffen. Praktische Erfahrungen können ebenfalls durch die Anfertigung von Abschlussarbeiten in einem Unternehmen gesammelt werden. Neben dem Praktikum im Inland wird von Unternehmen praktische Auslandserfahrung ebenfalls hoch geschätzt.[5]

Nach einem erfolgreichen Abschluss haben Absolventen sehr gute Chancen schnell in den Beruf einzusteigen, da sie durch die Breite des Studiums und den vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten nicht auf einen engen Bereich eingeschränkt sind. Durch die zunehmende Globalisierung ergeben sich hierbei ebenfalls sehr gute Perspektiven für einen Anstellung in einem internationalen Unternehmen. Neben dem Direkteinstieg beginnen viele Absolventen das Berufsleben über ein Trainee-Programm, in welchem sie

zunächst verschiedene Unternehmensbereiche durchlaufen. Zudem ist es möglich nach einem universitären Masterstudium eine Promotion anzustreben und dadurch eine höhere Qualifizierung zu erreichen. Welchen Weg ein Absolvent einschlägt, muss letztendlich von seinen persönlichen Präferenzen abhängen. Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens mit der Vertiefung Produktionstechnik bietet hierbei eine sehr gute Flexibilität, um auf dem heutigen Arbeitsmarkt Fuß zu fassen und die individuellen Wünsche zu ermöglichen.

QUELLEN

› [1] *http://www.b-tu.de/b-tu/studium/studienangebot/detail/83-wirtschaftsingenieurwesen, letzter Zugriff 10.09.2014*

› [2] *http://www.tu-cottbus.de/fakultaet3/de/studium/studiengaenge/bachelorstudium/wirtschaftsingenieurwesen/studienrichtungen.html, letzter Zugriff 10.09.2014*

› [3] *http://www.b-tu.de/b-tu/studium/studienangebot, letzter Zugriff 10.09.2014*

› [4] *http://www.tu-cottbus.de/fakultaet3/de/studium/studiengaenge/bachelorstudium/wirtschaftsingenieur-wesen.html, letzter Zugriff 10.09.2014*

› [5] *http://www.vwi.org/hauptmenue/beruf-studium/wirtschaftsingenieurwesen/berufsbilduntersuchung.html, letzter Zugriff 10.09.2014*

Die Chance ergriffen – Berufsstart bei einer führenden Unternehmensberatung

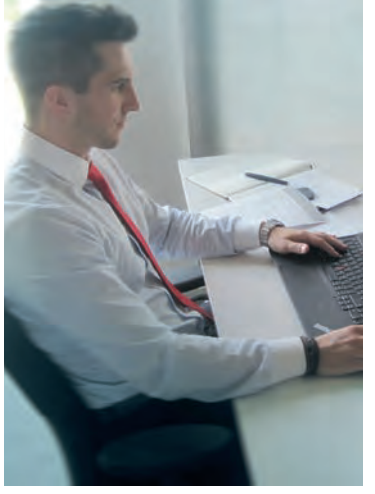
Erfahrungsbericht von Henning Bieda, Berufsstart bei Dr. Schönheit + Partner

2

Im Jahr 2007 habe ich mit meinem Studium an der Rheinischen Fachhochschule Köln zum Wirtschaftsingenieur (Bachelor of Engineering) mit dem Schwerpunkt Produktionstechnik begonnen. Da sich schon während des Abiturs zeigte, dass mir der Physik-LK mehr liegt als der Deutsch-LK, fiel mir die Entscheidung für einen technischen Studiengang relativ leicht. Zudem begeisterte mich schon immer, dass aus Menschenhand Fabriken geschaffen und in diesen anschließend komplexe Produkte gefertigt werden.

Da ich mir nicht ganz schlüssig war, welchen Wert ein abgeschlossenes Bachelorstudium aufweist, entschloss ich mich kurzerhand ein Masterstudium dranzuhängen. Während dieses Studiums hielt die Unternehmensberatung Dr. Schönheit + Partner aus Köln die Vorlesung »Planung von Produktionssystemen«. Durch die Aktualität der Praxiserfahrung sowie die Vielseitigkeit fand ich schnell Begeisterung an der Vorlesung. Für die Anfertigung einer Forschungsarbeit sowie einer anschließenden Masterarbeit bewarb ich mich im Umkreis von Köln bei mehreren Unternehmen – unter anderem auch bei Dr. Schönheit + Partner. Relativ zeitnah erhielt ich daraufhin mehrere Angebote von unterschiedlichen Unternehmen, aber ich entschied mich für Dr. Schönheit + Partner, da es mich reizte, mir ein eigenes Bild von der Arbeit in einer Unternehmensberatung zu machen.

Schon als Werkstudent konnte ich an Teilprojekten mitarbeiten und bekam so einen guten Einblick in die praktische Tätigkeit eines Consultants. Verglichen mit vorherigen Arbeitgebern zu Zeiten meines Bachelorstudiums gestaltet sich das Arbeiten nun wesentlich dynamischer. Während der Anfertigung der Masterarbeit wurde mir eine Festanstellung



› *Henning Bieda*
Bachelor-Studium zum Wirtschaftsingenieur, Schwerpunkt Produktionstechnik an der FH Köln mit anschliessendem Master-Studium
Junior Consultant bei Dr. Schönheit + Partner

offeriert. Nach nur kurzer Bedenkzeit sagte ich zu und begann vor drei Wochen meine ersten Schritte als Junior Consultant. Der Alltag variiert zwischen Arbeiten im ICE, im Büro oder vor Ort beim Kunden. Alltag kann man das kaum nennen, da keine Woche der anderen gleicht. Man ist viel unterwegs, sieht viel und lernt dementsprechend schnell. Meines Erachtens ist das genau der richtige Karrierestart für junge, neugierige und flexible Studenten. Die Abwechslung sowie die Arbeit beim Kunden vor Ort sind das, was mich am meisten reizt.

Rückblickend habe ich die richtigen Entscheidungen getroffen. Ausschlaggebend für meinen Entschluss, bei Dr. Schönheit + Partner anzufangen, war das gute Betriebsklima. Es ist immer schwer, Entscheidungen zu treffen, wenn es um den eigenen Werdegang geht. Die Möglichkeit, sich zwischen verschiedenen Wegen zu entscheiden, stellt meist eine Qual dar, wobei es eigentlich der reinste Luxus ist. Es ist jedenfalls empfehlenswert, schon während des Studiums in verschiedene Unternehmen hineinzuschauen. So kann sich das Unternehmen von der eigenen Leistung und man selbst von der Arbeit und dem Betriebsklima dort überzeugen. Meine getroffenen Entscheidungen fällte ich nach Abwägen aller Fakten meist aus einem Bauchgefühl heraus, da rein rationale Entscheidungen keine Emotionen berücksichtigen. Gleichermaßen sollte man auch die erste Gehaltsverhandlung angehen. Wenn man die Möglichkeit hat, zu verhandeln, sollte man sich an die gängigen Sätze für Berufseinsteiger halten. Da man meist keine Grundlage, außer seinen Notendurchschnitt, für eine begründete Gehaltsverhandlung hat, sollte man diese um ein Jahr verschieben. Dann kann rückblickend auf die eigene Leistung verwiesen und ein bestimmtes Gehalt angestrebt werden. Zudem denke ich, dass die Abschlussnote lediglich zeigt, ob jemand strukturiert arbeiten kann und ein gewisses Grundverständnis für die zukünftige Tätigkeit mitbringt. Sollte ich mich ich heute nochmal für eine Richtung entscheiden, würde ich genau den gleichen Weg gehen. Mein gerade begonnener erster Job macht mir großen Spaß macht und unterstützt mein Interesse an technischen Zusammenhängen.

Jobeinstieg an einem Forschungsinstitut

Erfahrungsbericht von Tim Radel, Berufsstart am BIAS – Bremer Institut für angewandte Strahltechnik

2

Ich hatte bereits in meiner Schulzeit großes Interesse an Technik im Allgemeinen und an technischen Zusammenhängen. Aus diesem Grund wählte ich im Abitur die Leistungskurse Mathematik und Informationstechnik. Das Studium der Produktionstechnik an der Universität Bremen hat mir gezeigt, dass ich auf dem richtigen Weg zu meinem Wunschberuf bin.

Während der Zeit des Studiums habe ich am BIAS als Hilfswissenschaftler gearbeitet; das war eine gute Möglichkeit in der Gruppe der Geometrischen Messtechnik erste Erfahrungen im Gebiet der Strahltechnik-Forschung zu sammeln. Ein Jahr später habe ich dann in die Gruppe der Fügeprozesse gewechselt und mit großen Laserschweißanlagen gearbeitet. Es war wirklich spannend und faszinierend, Schweißprozesse mithilfe eines Lasers auszuführen.

Während der Anfertigung meiner Bachelor- und später der Masterarbeit habe ich gemerkt, dass mir wissenschaftliches Arbeiten, Experimentieren und Forschen sehr liegt und ich gerne promovieren würde. Diese Möglichkeit besteht am Forschungsinstitut BIAS, welches eng mit der Universität Bremen zusammenarbeitet.

Mit meiner Abschlussarbeit »Transientes Fließverhalten einer Aluminiumschmelze auf verzinkten Stahloberflächen«, erlangte ich den akademischen Grad Master of Science und schloss damit mein Studium an der Universität Bremen mit Auszeichnung ab. Somit qualifizierte ich mich für eine Stelle in der Forschung und konnte mich thematisch auf mein derzeitiges Forschungsvorhaben vorbereiten.

Bei mir ist kein Tag wie der andere, es gibt immer neue, spannende Herausforderungen. Aktuell forsche ich in dem Bereich der Lasermaterialbearbeitung, genauer am flussmittelfreien Laserstrahl-Plasma-Löten von Aluminiumlegierungen. Ich möchte auf diesem Gebiet meinen Beitrag leisten, damit in Zukunft auf die Verwendung von gesundheitsgefährdenden Flussmitteln verzichtet werden kann. Des Weiteren verkürzt sich die Prozesskette durch den Wegfall von nicht wertschöpfenden Arbeitsschritten, somit sinken auch die Prozesskosten.

› *Tim Radel*
Studium Produktionstechnik an der Universität Bremen
Forscher am BIAS in der Gruppe Fügeprozesse im Geschäftsbereich »Materialbearbeitung und Bearbeitungssysteme«

Ich bin sehr gerne an einem Forschungsinstitut angestellt, denn im Vergleich zur Industrie kann man seinen Arbeitsalltag hier besser selbst bestimmen. Zu meinen Tätigkeiten am Schreibtisch gehört das Recherchieren, das Planen von Versuchen und deren Auswertung. Häufig bin ich auch in einer großen Laserschweißanlage, um dort die Anlage zu programmieren, meine Forschungsexperimente

durchzuführen, und die Prozesse messtechnisch zu erfassen und zu beobachten. So habe ich jeden Tag sehr viel Abwechslung und als Wissenschaftler erlebt man doch das ein oder andere überraschende Ergebnis.

Mein Studium und meine damalige Tätigkeit als Hilfswissenschaftler haben mich sehr gut auf meine Stelle vorbereitet. Es fiel mir so sehr leicht, mich einzugewöhnen, da ich einige Abläufe und auch die Kolleginnen und Kollegen schon gut kannte. Auch ist die Gruppenstruktur des Instituts auf flache Hierarchien ausgelegt und für mich als Berufseinsteiger ideal, um meine Promotion zu beginnen.

Studierenden würde ich für die berufliche Orientierung raten, während des Studiums praktische Erfahrungen zu sammeln, um herauszufinden, welche Arbeiten für sie interessant sind. Da muss man auch mal mutig sein und ein uninteressantes Praktikum abhaken und sich gleich etwas Neues suchen. Nur so findet man heraus, was man wirklich machen will.

Nach dem Studium sollte das Tätigkeitsfeld zu den eigenen Interessen und auch der Qualifikation passen. Bei der Berufswahl war für mich das Gehalt erst einmal zweitrangig, mir sind abwechslungsreiche und interessante Aufgaben wichtiger in den ersten Jahren im Beruf. Ebenfalls sehr entscheidend für meine Wahl, meine erste Stelle am BIAS anzunehmen, sind die Möglichkeiten zur Weiterentwicklung im akademischen und persönlichen Bereich.

Mechatronik – Kombinieren Sie das Beste aus zwei zukunftssicheren Fachbereichen!

Ein Beitrag von Dr.-Ing. Oliver Kreis, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), Department Maschinenbau

»Mechatronik ist das Fach für die Neugierigen, die ganze Systeme begreifen wollen. Für die Optimisten, die zwar wissen, dass es die eine Lösung nicht gibt, aber glauben, dass sie die beste Lösung finden können. Für die Kreativen, die ihre Erkenntnisse aus verschiedenen Disziplinen einsetzen, um etwas Neues entstehen zu lassen.«

Theresa, Studentin der Mechatronik an der FAU

WAS IST MECHATRONIK?

Die Mechatronik ist ein noch junges, technisches Fachgebiet mit einem sehr hohen Innovationsgrad und großem Wachstumspotenzial. Bereits heute sind viele mechatronische Produkte fester Bestandteil unseres Alltags, wie z.B. ABS, ESP oder ein elektrischer Fensterheber im Auto, moderne Roboter in der Industrie, ein einfacher DVD-Spieler oder auch die Steuerung von großen Verkehrsflugzeugen.

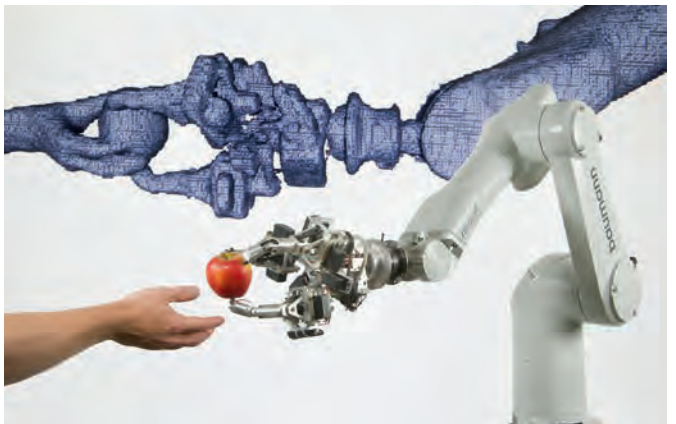
Mechatronische Systeme erfassen automatisch Informationen und Signale, gewinnen daraus selbständig neue Daten und setzen diese in Kräfte und Bewegungen um.

Der Begriff »Mechatronik« ist ein Kunstwort und stammt aus dem Englischen »Mechatronics« als Verbindung von »MECHAnical Engineering« und »ElecTRONIC Engineering«. Die Mechatronik verbindet damit Inhalte aus den klassischen Ingenieursdisziplinen Maschinenbau und Elektrotechnik, ergänzt diese mit der Informatik und vernetzt die Disziplinen zu einem neuen, zukunftssicheren Fachgebiet, in dem interdisziplinäres und systemtechnisches Denken eine große Rolle spielt.

AUFGABENBEREICHE

Ingenieurinnen und Ingenieure der Mechatronik arbeiten in vielen verschiedenen Bereichen. Typische Aufgaben sind:

- *Forschung, Entwicklung, Erprobung und Optimierung im Bereich mechatronischer Produkte und Systeme*
- *Integration von Mechatronik in Systemen und Produkten*
- *Fertigung und Produktion mechatronischer Systeme*



› *Industrieroboter – ein typisches Beispiel für Mechatronik*

› *NAO-Roboter im Interview an der FAU*

Viele technische Probleme lassen sich in den immer komplexeren Systemen häufig nur noch durch einen systemtechnischen und interdisziplinären Ansatz lösen. Ingenieure der Mechatronik überwinden die klassischen Grenzen und meistern diese Herausforderung durch fachübergreifendes Wissen und einen ganzheitlichen Blick auf die technischen Systeme von morgen. Sie denken vernetzt und haben ein gutes Systemverständnis. Sie arbeiten mit Spezialisten aus Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik zusammen. Im Unterschied zu diesen gelten sie als Generalisten, die Projekte und Probleme fachübergreifend und koordinierend angehen.

Ein typisches Anwendungsbeispiel der Mechatronik sind Roboter. Hierunter fallen große Industrieroboter, die Aufgaben in der Produktion bearbeiten, wie der im ersten Bild gezeigte, aber auch kleine humanoide Roboter, die zukünftig als Haushaltsroboter eingesetzt werden können. Das Bild zeigt einen NAO-Roboter der FAU. Diese Roboter werden mit natürlicher Sprache gesteuert, können ihr Wissen durch permanenten Zugriff auf das Internet erweitern und können beispielsweise zukünftig die Menschen im Rahmen der Heimautomatisierung von Alltagsaufgaben entlasten oder ältere Menschen bei einem selbstbestimmten Leben in der eigenen Wohnung unterstützen.

Produktionsmaschinen wie die Spritzgussmaschine zur Herstellung von Bauteilen aus Kunststoff sind ebenfalls hochkomplexe mechatronische Systeme, die von Ingenieurinnen und Ingenieuren der Mechatronik konstruiert und entwickelt werden. Diverse Sensoren, Aktoren und Regelungsmechanismen werden hier eingesetzt, um ein Kunststoffgranulat aufzuschmelzen, unter hohem Druck in eine Spritzgussform zu pressen und damit Kunststoffprodukte in höchster Qualität herzustellen.

STUDIUM DER MECHATRONIK

Der Studiengang Mechatronik stellt besondere qualitative Anforderungen sowohl an die mathematischen Fähigkeiten wie auch an die Motivation beim Lernen eines umfangreichen Stoffs und beim Verstehen komplexer technischer Zusammenhänge. Dabei wird – kennzeichnend für ein Universitätsstudium – eine hohe Eigenständigkeit gefordert.

Von der Fabrikplanung über den Bau von Robotern und deren Komponenten wie Elektrische Antriebe und Sensoren bis hin zur Chipherstellung können die Studierenden meist mehrere Studienschwerpunkte frei wählen. Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik wirken zusammen und haben meist vielfältige

› *Kunststoff-Spritzgussmaschine*

gemeinsame Forschungskooperationen und Studienkonzepte realisiert. An der FAU beispielsweise können sich die Studierenden in folgenden Schwerpunkten vertiefen:

1. Regelungstechnik
2. Sensorik
3. Elektrische Antriebe und Leistungselektronik
4. Elektronische Bauelemente, Schaltungen und Systeme
5. Radar-, Funk- und Photoniksysteme
6. Eingebettete Systeme
7. Technische Mechanik
8. Konstruktion
9. Laser- und Umformtechnik
10. Fertigungsautomatisierung und Kunststofftechnik
11. Messtechnik und Qualitätsmanagement

WIE SIND DIE BERUFSAUSSICHTEN?

Aufgrund der interdisziplinären Ausbildung finden die Absolventen der Mechatronik sowohl bei Großunternehmen als auch in der mittelständischen Industrie ausgezeichnete Beschäftigungsmöglichkeiten. So bietet beispielsweise alleine das Kompetenznetzwerk »Automation Valley Nordbayern« über 40.000 Arbeitsplätze bei über 200 Unternehmen in der Metropolregion Nürnberg im Bereich Automatisierung (automation-valley.de).

In den meisten Studiengängen ist eine berufspraktische Tätigkeit, das sogenannte Industriepraktikum, vorgeschrieben. Hierdurch erlangen die Studierenden bereits früh praktische Erfahrungen und können wertvolle Kontakte zu Unternehmen knüpfen. Das Praktikum kann auch im Ausland absolviert werden. Ebenso sind meist Studienaufenthalte im Ausland möglich, um Fremdsprachen- und interkulturelle Kompetenz zu stärken.

Während Bachelor-Absolventen meist im Umfeld der Produktion arbeiten, finden sich Absolventen eines Masterstudiengangs häufig im Bereich Forschung und Entwicklung.

Absolventen der Mechatronik arbeiten in allen wichtigen Branchen des Maschinen- und Anlagenbaus sowie der Elektrotechnik und Elektronik. Sie werden in Betrieben der Automobil- und Luftfahrtindustrie, der Fahrzeugtechnik, Automatisierungstechnik, Robotik, Mikrosystem- und Feinwerktechnik, Print- und Medientechnik, Audio- und

»Ich studiere Mechatronik in Erlangen, weil hier gute Lehre, Forschung und Anwendungen zusammenkommen. Neben den großen und bekannten Arbeitgebern finden sich hier die kleineren Anbieter von innovativen Lösungen, zum Beispiel im Bereich der Audiotechnik und Messtechnik. Auch durch die gute Vernetzung mit den Fraunhofer-Instituten können wir die Zukunft, zum Beispiel in der Elektromobilität, miterleben und gestalten. Ich selber interessiere mich für Regelungstechnik und Robotik. Aber wo ich dann wirklich arbeiten werde, kann ich mir jetzt, fast am Ende des Bachelorstudiums, noch gar nicht vorstellen. Es gibt so viele Möglichkeiten!«

Theresa

Studentin der Mechatronik an der FAU

Videoindustrie sowie der Medizintechnik gebraucht. Breiten Einsatz findet die Mechatronik z.B. bei sensorgeführten Robotern, Werkzeugmaschinen mit selbsteinstellenden Werkzeugen, mikromechanischen Geräten der Medizintechnik und aktiven Fahrwerken moderner Kraftfahrzeuge.

Die Ingenieure der Mechatronik beginnen ihre Berufslaufbahn als Angestellte in der Industrie, im öffentlichen Dienst oder als Selbständige. Bei besonderer Befähigung können sie sich, wenn sie den Abschluss Diplom oder Master erworben haben, um eine Anstellung als wissenschaftliche Mitarbeiter/ Assistenten an der Universität bewerben und dabei die Promotion zum Doktor der Ingenieurwissenschaften (Dr.-Ing.) anstreben.

»Ich studiere Mechatronik, weil mich die besondere Kombination aus den Fachrichtungen Elektrotechnik, Informatik und Mechanik anspricht. Alle drei Disziplinen haben mich schon immer interessiert, und heute gibt es immer weniger Produkte, die nur mit reiner Mechanik, Elektronik oder Informatik auskommen. Als Mechatronik-Student hält man sich alles offen und kann sich später in eine bestimmte Fachrichtung spezialisieren. So erhält man ein umfassendes technisches Verständnis, welches auch bei Arbeitgebern sehr gefragt ist.«

Michael

Student der Mechatronik an der FAU

› *WWW.MECHATRONIK.FAU.DE*

› *Dr.-Ing. Oliver Kreis*

KURZVITA

Dr.-Ing. Oliver Kreis studierte Maschinenbau an der Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), promovierte anschließend im Bereich Lasertechnik und ist seit 01.01.2010 Geschäftsführer Lehre des Departments Maschinenbau und Studienfachberater für Mechatronik.

Abschlussarbeit und Direkteinstieg

Erfahrungsbericht von Sören Picker, Berufsstart bei MBtech

2

Seit meiner Kindheit faszinierten mich Autos, vor allem deren Konstruktion und Design. Mir war schon immer klar, dass ich später in der Automobilbranche arbeiten möchte und genau das habe ich bei der MBtech erreicht.

Mein Name ist Sören Picker und ich habe an der HAW Hamburg den Masterstudiengang Fahrzeugbau studiert. Der gute Ruf, die Fachrichtung und das eher praktisch ausgelegte Studium dieser Fachhochschule überzeugten mich von Anfang. Durch die sehr guten Kontakte der Hochschule zur Industrie bekam ich die Möglichkeit bei einem großen Automobilhersteller meine Bachelorthesis im Designbereich zu schreiben. Anschließend entschloss ich mich auch noch den Master an der HAW Hamburg zu machen, um mich fachlich zu fokussieren und meine Einstiegs- und Aufstiegschancen noch zu verbessern. Die ersten beiden Semester des dreisemestrigen Masterstudiums gingen sehr schnell vorbei und so stellte sich schon bald die Frage:

In welchem Betrieb schreibe ich nun meine Masterthesis?

Da ich im Bachelor die Arbeitsweise bei einem großen Hersteller erleben konnte, wollte ich nun gerne die Perspektive eines Ingenieurdienstleisters kennenlernen. Hierzu machte ich mich über einige Unternehmen im Raum Stuttgart schlau und die MBtech Group sprach mich einerseits aufgrund ihres Internetauftritts und andererseits wegen den positiven Erfahrungen einiger Kommilitonen an. Somit schaute ich nach freien ausgeschriebenen Stellen, aber fand dort nicht das passende für mich. Da ich jedoch bereits gute Erfahrungen mit Initiativbewerbungen gemacht habe, probierte ich es auf diesem Weg und das sehr erfolgreich. Nur kurze Zeit nach meiner Bewerbung wurde ich zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen. Die Organisation zur Terminfindung und Anreise verlief schnell und reibungslos, genau wie das Bewerbungsgespräch selbst. Am Ende lag vor mir die Entscheidung, ob ich meine

› *Sören Picker*
Bachelor- und Master-Studium im Fahrzeugbau an der HAW
Mitarbeiter im Bereich Modellbau bei der MBtech-Tochter Proceda

Abschlussarbeit bei der MBtech schreiben möchte. Der positive Gesamteindruck hatte mich überzeugt und ich sagte zu, meine Masterarbeit zum Thema »Entwicklung eines CAD Tools zur Prozessoptimierung und Designabsicherung im Fahrzeuginterieur« bei der MBtech zu verfassen.

Im März dieses Jahres stand dann mein erster Arbeitstag bei der MBtech an. Ich wurde durch meinen Betreuer freundlich empfangen und den Kollegen vorgestellt. In meinem Team stieß ich überall auf freundliche und hilfsbereite Kollegen, an die ich mich jeder Zeit wenden konnte. Als sehr positiv empfand

ich zudem, dass ich ab dem ersten Arbeitstag eigenverantwortlich arbeiten durfte. Dies war auch dem Thema meiner Thesis sehr zuträglich, da ich hier ein Tool entwickelte, welches in dieser Form noch nicht innerhalb der MBtech Group praktiziert wurde. Ich wurde jedoch gleichzeitig nicht alleine gelassen, sondern meine Kollegen unterstützen mich bei der Umsetzung meiner Arbeit und versorgten mich mit den nötigen Informationen. Neben meiner Abschlussarbeit gab mir die Zeit bei der MBtech die Möglichkeit auch andere Praktikanten und studentische Mitarbeiter kennenzulernen. Es fanden immer wieder kleine Events in Form von Kartfahren, Besichtigungen und Abendessen statt, die von zentraler Seite organisiert wurden.

Wie geht es eigentlich nach der Abschlussarbeit weiter?

3 Monate nach Beginn meiner Masterarbeit, machte ich mir langsam auch konkrete Gedanken über den Einstieg in das Berufsleben. Als erste Anlaufstation nahm ich Kontakt zu einer Mitarbeiterin der Studentenbetreuung bei der MBtech auf und schilderte ihr meine Situation. Im Nachgang ließ ich ihr meine Bewerbungsunterlagen zukommen. Mein Lebenslauf wurde dann auch direkt an den Fachbereich weitergeleitet und nach wenigen Tagen erhielt ich die Rückmeldung, dass aktuell mehrere potenzielle Stellen zu besetzen seien. Nach einem Gespräch mit dem Personalverantwortlichen des Designbereichs, bewarb ich mich auf eine Stelle im Modellbau bei der 100% MBtech-Tochter »Proceda«. Wie bereits von der MBtech Group gewohnt, verlief das Bewerbungsverfahren sehr schnell im Vergleich zu einer Bewerbung bei einem großen Automobilhersteller und nach bereits einer Woche wurde ich zum Vorstellungsgespräch eingeladen. Dieses lief sehr entspannt ab und es wurden mir direkt mögliche Projekte gezeigt, in denen ich arbeiten könnte. Ich kann nur jedem Absolventen empfehlen sich über einen Berufseinstieg innerhalb des Unternehmens bei den Studentenbetreuern persönlich zu informieren, da sich hier sehr viele Möglichkeiten ergeben, welche nicht in öffentlichen Stellenausschreibungen zu finden sind.

Die Frage nach dem Gehalt…

Natürlich kam im Gespräch irgendwann die Frage nach den Vergütungskonditionen und hierfür hatte ich mich im Vorfeld informiert, mit welchen branchenüblichen Gehältern man hier starten konnte. Mit diesem Wissen, Selbstbewusstsein und ein paar gut überlegten Argumenten ging ich somit in die Gehaltsverhandlung, sodass mir am Ende ein sehr faires Angebot seitens des Geschäftsführers gemacht wurde. Nach der Unterbreitung des Angebots hatte ich zwei Wochen Bedenkzeit, doch da die Abteilung, die Projekte und Aufgabengebiete genau meinen Vorstellungen entsprachen sagte ich bereits nach wenigen Tagen zu. Von nun an ging alles sehr schnell. Ich war noch einmal zur Klärung der Formalitäten und zur Unterzeichnung des unbefristeten Arbeitsvertrages bei Proceda und starte nun am 01.09.2014 als festangestellter Mitarbeiter. Bei der MBtech hatte ich eine tolle Zeit und einer super Betreuung und freue mich, dass es mit dem Direkteinstieg in diesem Unternehmen geklappt hat.

Testimonial für den Bereich Automotive

Erfahrungsbericht von Stephan Adler, Berufsstart bei ALTEN Technologie

2

Ich habe Maschinenbau an der TU Dresden studiert und mich gezielt auf Fahrzeugtechnik spezialisiert. Als einer von wenigen wusste ich schon vor dem Abitur, dass sich mein Arbeitsleben einmal um Fahrzeuge und deren Technik drehen soll. Ob es das Design und die Gestaltung oder doch die detaillierte Konstruktion oder gar ein anderer Bereich sein sollte, das hielt ich mir damals noch offen. Fest stand allerdings sehr früh, dass es die Automobilindustrie werden sollte. Aus diesem Grund habe ich mich gezielt auf das Studium vorbereitet und darauf zielstrebig hingearbeitet.

› *Stephan Adler*
Diplom-Studium Maschinenbau, Spezialisierung Fahrzeugtechnik an der TU Dresden
Consultant bei ALTEN Technologie

In welchem Bereich arbeiten Sie heute und was sind Ihre Aufgaben?

Heute bin ich bei der ALTEN Technology GmbH als Consultant tätig und arbeite für die Volkswagen AG als Stationskoordinator für die Fahrzeugdauererprobung in der Gesamtfahrzeugentwicklung. In meinen Aufgabenbereich fällt unter anderen die Betreuung der Rennstrecken- und Heißlanderprobungen.

Wie haben Sie Ihre Karriere/berufliche Laufbahn geplant ?

Wie bereits erwähnt, war seit frühen Lebensjahren mein Ziel in der Fahrzeugentwicklung zu arbeiten. Dementsprechend wurden schon zu Schulzeiten Leistungskurse geplant und während des Studiums Kurse und vordergründig Studienarbeiten zu Themen des Fahrverhaltens gewählt. Zusätzlich besuchte ich spezielle Seminare und Weiterbildungen. Beispielhaft waren das in meinem Fall Seminare zur Subjektivbeurteilung von Fahrdynamik und Fahrkomfort. Diese waren mir nicht nur wichtig, um mehr zu können als andere, sondern haben mir neben einzigartigen Erfahrungen auch jede Menge Spaß und Freude bereitet! Bei der Jobsuche habe ich mich gezielt nur auf Stellen beworben, die genau das beinhalteten, was ich mir vorgestellt und worauf ich mich auch jahrelang spezialisiert habe.

Wie waren die ersten 100 Tage im Job?

Die ersten 100 Tage im Job waren spannend und herausfordernd. Weg von der reinen Theorie – direkt in die Praxis. Sein Wissen unmittelbar im Entwicklungsprozess anwenden zu können, weckt nicht nur die Neugierde auf mehr, sondern erzeugt auch ein Stück weit Stolz. Natürlich

bringt die erste Zeit eine enorme Dichte an neuen Erkenntnissen und Informationen mit sich. Zusammen mit der Verantwortung, die ich seit der ersten Woche bekommen habe, ist es auch eine echte Herausforderung. Aber das ist normal und lässt sich in der Realität nun auch am Anfang nicht vermeiden.

Verlief Ihr Berufseinstieg so, wie Sie es sich vorgestellt haben und fühlten Sie sich in allen Bereichen gut durch das Studium vorbereitet?

Durch das Studium an einer Universität erlangt man umfassende Kenntnisse über sein bevorzugtes Themengebiet. Ohne Zweifel ist man selbst in diesem Stadium bereits ein Experte in seinem Bereich. Das hilft ungemein für den Jobeinstieg. Bereits ab dem ersten Tag führt man Fachgespräche und bringt mit dieser Entwicklung nicht nur sich und andere, sondern auch ein Produkt im Entstehungsprozess ein Stück weiter. Jedoch bekommt man Erfahrung nicht von einem Tag auf den anderen. Hier gilt es seine (Er-)Kenntnisse zu teilen und weiterzugeben. Das gilt fachlich sowie organisatorisch. Da ist es sehr hilfreich, einen Partner an seiner Seite zu haben, der einen – wie die Business Manager von ALTEN Technology es getan haben – tatkräftig unterstützt und einem beim Jobeinstieg einen Vorteil verschafft, so dass man bereits ab einem frühen Zeitpunkt effektiv arbeiten kann.

Was würden Sie Studenten für die Planung der beruflichen Orientierung raten?

Informiert euch und informiert euch rechtzeitig! Das Studium ist die schönste Zeit des Lebens. Doch dauert dieses zu lang oder kommt die Einsicht zu spät, dass die Studienwahl nicht die perfekte war, kommt zeitnah die sprichwörtliche Ernüchterung. Mit Hilfe des Internets kann sich mittlerweile jeder einzelne über seinen Traumberuf/-stelle informieren. Entweder kommt man schnell zu der Einsicht etwas zu ändern und hat ausreichend Zeit und Möglichkeiten sich neu zu orientieren oder man bestätigt sich damit selbst und kann mit gesundem Selbstvertrauen und Engagement an den Bewerbungsprozess gehen.

Auf welche Faktoren sollte ein Berufseinsteiger bei der Auswahl des ersten Jobs achten?

Die Stellenbeschreibung sollte sich möglich genau mit den eigenen Vorstellungen über den Job und auch mit den eigenen Fähigkeiten decken. Kann man sich mit den Arbeitsinhalten identifizieren, ist man nicht nur effektiv, sondern auch mit Freude bei der Arbeit dabei. Zusätzlich ist es ratsam, sich selbst, die eigenen Fähigkeiten, Lohn, Position und die Arbeitsinhalte realistisch einzuschätzen. Es ist wichtig, sich weder unter Wert zu verkaufen noch übertriebene Anforderungen an sich und den Arbeitgeber zu stellen.

Wie geht man mit der Gehaltsfrage um? Haben Sie einen Tipp für eine erfolgreiche Gehaltsverhandlung oder sollte man eher auf andere Faktoren achten?

Für die Verhandlung ist von Vorteil sich und sein Können gut einschätzen zu können. Niemand sollte sich unter Wert bezahlen lassen, sicher aber auch im Klaren sein, was in der

jeweiligen Branche typisch ist. Mein Tipp ist hier ehrlich und direkt zu sein.

2

Was sind Karrieretreiber, was sind Karrierekiller?

Karrieretreiber sind für mich ehrliche, von ihrem Job begeisterte Menschen und deren Ideen. Dazu kommen Aufgeschlossenheit, Zielstrebigkeit und Einzigartigkeit. Negativ finde ich engstirniges, antriebsloses Denken und stures Abarbeiten von Aufgaben.

Würden Sie aus heutiger Sicht etwas anders machen, wenn Sie noch einmal die Möglichkeit hätten?

Nichts komplett anders, aber effektiver. Im Studium würde ich weniger Energie und Zeit in Themengebiete investieren, die später nicht mehr von Belang sind. Zusätzlich würde ich noch mehr Erfahrungen und Informationen zum Jobeinstieg sammeln. Das heißt sich noch konkreter informieren, welche Arbeitsinhalte welcher Job mit sich bringt und welche Entwicklungsmöglichkeiten sich ergeben können.

Abschlussarbeit - der Türöffner ins Berufsleben

Erfahrungsbericht von Tamara Landendinger, Praktikantin bei EDAG Engineering

› *Tamara Landendinger*
Bachelor-Studium Maschinenbau mit Vertiefung Fahrzeugtechnik an der OTH Regensburg
Praktikantin bei EDAG Engineering

Ich studiere die Fachrichtung Maschinenbau mit Vertiefung Fahrzeugtechnik an der OTH Regensburg seit 2010. Aktuell bin ich Bachelorabsolventin. Alle Prüfungen sind bereits absolviert und bestanden, es steht nur noch die Bachelorarbeit aus. Die Thesis werde ich diese Woche einreichen.

Was für ein Praktikum machst du oder hast du gemacht und in welchem Unternehmen?

Aktuell bin ich Bachelorandin bei der EDAG Engineering AG. Ab Oktober werde ich als fertig ausgebildete Ingenieurin in eine Festanstellung wechseln. Meine Bachelorarbeit ist eine Konstruktionsarbeit im Bereich der Sonderschutzfahrzeuge. Mein Praxissemester habe ich bei Porsche Engineering im Bereich Konstruktion absolviert. Zwischen dem Praxissemester und der Bachelorarbeit habe ich 9 Monate lang als Werkstudentin (neben dem Studium, 15h/Woche) im Technischen Einkauf bei Continental Automotive gearbeitet.

Vor dem Studium habe ich noch die nötigen Vorpraktika für das Studium absolviert, und zwar im Werkzeugbau und der Montage von großen Abfüllanlagen.

Aus welchem Grund absolvierst du das Praktikum?

Ich habe mich bewusst dazu entschieden, meine Bachelorarbeit in einem Unternehmen zu schreiben. Zum einen fehlt mir beim Arbeiten an der Hochschule der praktische Aspekt, zum anderen bietet ein Unternehmen für mich zahlreiche Vorteile: Nach dem Studium hat man die Wahl von unzähligen verschiedenen Arbeitsbereichen. Praktika bieten die Möglichkeit, verschiedenste Tätigkeiten für eine relativ kurze Zeit auszuprobieren. Vielleicht erwischt man dabei genau seine Bestimmung. Und wenn es einem mal doch nicht so gefällt, dann weiß man zumindest, was man später nicht bzw. auf keinen Fall machen will. Außerdem hat man die Möglichkeit, bereits während des Studiums Arbeitsluft zu schnuppern, was sich zudem sehr gut im Lebenslauf macht. Und nicht zuletzt sind die Chancen oft sehr hoch, nach dem Studium vom Unternehmen übernommen zu werden.

Wie bist du auf deine Praktikumsstelle gestoßen?

Die EDAG Engineering AG habe ich an der OTH Regensburg auf der alljährlichen Firmenkontaktmesse kennengelernt. Hier waren

Mitarbeiter aus dem Standort Ingolstadt vertreten. Ich suchte aber eine Abschlussarbeit im Raum Stuttgart. Die Personalerin hat mir die Kontaktdaten der Personalrecruiterin bei EDAG in Sindelfingen gegeben. Bei ihr habe ich mich initiativ beworben und bin so an diese Stelle gekommen.

Warum hast du dich für dieses Unternehmen und diese Position/diesen Bereich entschieden?

Durch mein Tätigkeiten während des Praxissemester und Werkstudiums war für mich klar, dass ich in der Automobilbranche bleiben möchte. Entsprechend habe ich auch meine Studienvertiefungsrichtung gewählt. EDAG als Entwicklungsdienstleister in der Automobilbranche hat auf der Firmenkontaktmesse einen guten Eindruck bei mir hinterlassen.

In meinem Praxissemester war ich bereits in der Konstruktion tätig, was mich begeistert hat. Diese Arbeit und auch die Konstruktionsarbeiten im Studium haben mich dazu bewegt, eine konstruktive Abschlussarbeit zu suchen.

Wie sieht dein Tätigkeitsbereich aus?

Meine Bachelorarbeit ist/war eine rein konstruktive Arbeit. Ich sitze hier im Team Sonderschutzfahrzeuge. Unsere Aufgabe ist es, aus normalen Autos beschusssichere Fahrzeuge zu machen. Bei meiner Arbeit ging es um ein alternatives Schutzkonzept für eine Fahrzeugtür. Ich habe untersucht, ob ein solches Konzept möglich ist und habe es anschließend in Catia V5 entwickelt.

Wie stark lehnen sich deine jetzigen Tätigkeiten an das im Studium Erlernte an?

Unser Studium ist sehr konstruktionslastig. Wir hatten während des Studiums immer wieder Konstruktionsarbeiten, die über ein ganzes Semester gingen. Außerdem wurden uns in den Vorlesungen umfassende Grundlagen über Werkstoffe und Fertigungsverfahren vermittelt. Dieses Wissen konnte ich daher auf jeden Fall gut anwenden.

Natürlich habe ich im Studium auch Dinge gelernt, die ich vielleicht später nicht mehr brauchen werde. Aber ich habe eben auch Maschinenbau studiert und nicht »Gestaltung von beschusssicheren Fahrzeugen«.

Entspricht das Praktikum dem, was du erwartet hast?

Da ich mich ja initiativ auf die Stelle beworben hatte, wusste ich bis zum Vorstellungsgespräch nicht wirklich, um was es sich genau handeln würde. Im Gespräch wurde mir aber alles genau erklärt und die Stelle war dann auch so gut wie versprochen. Besonders erstaunlich fand ich den Altersdurchschnitt unseres Teams: Die meisten sind in meinem Alter, also Mitte 20.

Wie lief der Bewerbungs- und Einstellungsprozess ab?

Wie oben erklärt: Auf einer Firmenkontaktmesse habe ich die Kontaktdaten der Personalabteilung in Sindelfingen erhalten. Dort habe ich mich per Mail initiativ auf eine Stelle in der Konstruktion beworben. Die Einladung zu einem Vorstellungsgespräch mit dem Abteilungsleiter kam daraufhin sehr schnell. Die 600km-Fahrt hat sich für mich gelohnt: Eine Woche später bekam ich meine Zusage.

Wird das Praktikum vergütet?

Ja, es wird der Branche entsprechend vergütet. In der Automobil- und Maschinenbaubranche ist das üblich.

Das wievielte Praktikum ist das?

Wenn man meine Vorpraktika und das Werkstudium hinzuzählt: Das Fünfte.

Kommt ein Praktikum für dich auch im Ausland in Frage?

Auf jeden Fall. Wenn ich die Stelle für das Praxissemester bei Porsche Engineering nicht bekommen hätte, wäre ich für das Praktikum ins Ausland gegangen.

Planst du weitere Praktika und wenn, im gleichen oder in einem anderen Bereich und warum?

Nein, ich plane keine weiteren Praktika mehr. Diese Woche gebe ich meine Abschlussarbeit an meiner Hochschule ab und in einem Monat beginnt bereits meine Festanstellung bei der EDAG Engineering AG.

Wir sorgen für den Antrieb!

Die MTU Aero Engines entwickelt, fertigt, vertreibt und betreut zivile und militärische Antriebe für Flugzeuge und Hubschrauber sowie Industriegasturbinen. Unser Schlüssel zum Erfolg sind Antriebe für die Luftfahrt von morgen – noch sparsamer, schadstoffärmer und leiser. Mit rund 8.700 Mitarbeitern sind wir weltweit präsent und in Deutschland zu Hause. Werden auch Sie Teil unseres engagierten Teams als

Student (m/w)

für Praktika, Werkstudententätigkeiten oder Abschlussarbeiten

Ingenieur (m/w)

für den Bereich Entwicklung, Fertigung, Qualitätsmanagement, Einkauf und Logistik, Instandsetzung oder Vertrieb

Bei der MTU erwarten Sie maßgeschneiderte Entwicklungsprogramme und ein umfangreiches Weiterbildungsangebot. Wir bieten Ihnen eine Reihe von Zusatzleistungen, die ganz auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind: Eine zeitgerechte Altersversorgung gehört für uns ebenso dazu wie Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf, zum Beispiel mit unseren flexiblen Arbeitszeitmodellen oder der betriebsnahen Kindertagesstätte TurBienchen. Darüber hinaus engagiert sich die MTU im Bereich Gesundheit und Fitness.

Als Technologieunternehmen liegen uns auch Frauen mit einer qualifizierten Ausbildung sehr am Herzen. Ihre Bewerbung ist uns besonders willkommen!

Mehr unter www.mtu.de/karriere.

top ARBEITGEBER DEUTSCHLAND 2014
CERTIFIED EXCELLENCE IN EMPLOYEE CONDITIONS

»Trust me, I'm an Engineer«

Erfahrungsbericht von Clemens Schieferdecker, Berufsstart bei EDAG Engineering

2

Ich habe diese Überschrift bewusst gewählt, da sie sinnbildlich dafür steht, was für ein großes Vertrauen Ingenieuren seitens des Unternehmens entgegengebracht wird. Ingenieure schaffen die Grundlage dafür, dass wir mobil sind, dass wir ein stabiles Dach über dem Kopf haben oder dass wir auch über weite Entfernungen mit uns nahestehende Menschen kommunizieren können.

Ich habe mich schon immer für alles technische, insbesondere wenn es einen Verbrennungsmotor besitzt, interessiert. Außerdem reizte mich die Vielseitigkeit des Ingenieurberufes. Daher lag es nahe nach dem Abitur etwas in diese Richtung zu studieren. Meine Wahl fiel dabei auf den Fahrzeugbau, genauer gesagt der Bereich der Fahrzeugaufbauentwicklung. Dass ich die richtige Wahl traf, war mir spätestens klar, als ein Dozent während der Vorlesung leicht ironisch sagte, wir seien die Fakultät der Schrauber und Tieferleger. Da ich tatsächlich privat an alten Fahrzeugen schraube, konnte ich mich durchaus mit dieser Aussage identifizieren.

> »**MEIN PLAN AUS DEM PRAKTIKUM, EINE FESTANSTELLUNG ZU MACHEN GING WUNDERBAR AUF.**«

Als sich das Studium der finalen Phase näherte, stand erwartungsgemäß eine Abschlussarbeit an, die ich als »Türöffner« nutzen wollte. Dieser Plan führte mich zur EDAG Engineering AG, bei der ich freundlich aufgenommen und in der Erstellung meiner Abschlussarbeit tatkräftig und kompetent unterstützt wurde. Außerdem wurde mir bei EDAG im Anschluss ein nahtloser Übergang in das Berufsleben ermöglicht. Mein Plan aus dem Praktikum, eine Festanstellung zu machen ging also wunderbar auf.

Getreu dem Motto »es gibt nur ein Gas, Vollgas«, ging es los. Durch meine Tätigkeit während des Praktikums hatte ich bereits den Kontakt zu unserem größten Kunden in der Region knüpfen können und wurde

› *Clemens Schieferdecker*
Bachelor-Studium der Fahrzeugtechnik an der HAW Ostfalia Wolfsburg
Konstrukteur bei EDAG

direkt mit interessanten und anspruchsvollen Aufgaben konfrontiert. Dazu gehörten und gehören sowohl konstruktive Tätigkeiten in der Niederlassung, als auch Abstimmungsrunden und Besprechungen beim Kunden vor Ort.

Mir wurde die Frage gestellt, ob ich denn anderen Studenten, die kurz vor dem Abschluss stehen, irgendwelche Tipps geben könne. Sicherlich ist es wichtig, dass man sich eine Tätigkeit aussucht, die man bereit ist mit Herzblut zu machen und weniger nach dem bestbezahlten Job zu suchen. Denn nur wenn man bereit ist viel zu leisten, klappt es auch mit

der Karriere. Klingt reichlich abgedroschen, das ist mir bewusst, aber es stimmt einfach. Aber natürlich sollte man sich auch nicht zu sehr unter Wert verkaufen. Aber mit etwas Verhandlungsgeschick lässt sich noch der ein oder andere Euro herausholen bei der Gehaltsverhandlung. Ich rate allen ruhig etwas höher anzusetzen um vom Verhandlungspartner ein Gegenangebot herauszufordern, welches dann eventuell schon der Wunschvorstellung entspricht.

Bevor man über Gehaltsverhandlungen nachdenken kann, muss erst einmal ein geeigneter Arbeitgeber gefunden werden. An dieser Stelle empfehle ich ausdrücklich den persönlichen Kontakt, sei es auf Firmenkontaktmessen oder per Telefon. Meine Bewerbungen die ich ohne vorangegangene Kontaktaufnahme abgeschickt habe, führten in keinem Fall zu einem persönlichen Bewerbungsgespräch. Auch ein Bewerbertraining kann sehr hilfreich sein, wenn man sich nicht sicher in dem Verfassen von Bewerbungen fühlt.

Resümierend kann ich jedem eine technische Orientierung bei der Studienwahl empfehlen. Es winken gut bezahlte und abwechslungsreiche Jobs. Außerdem ist die Lage auf dem Arbeitsmarkt im Moment für Ingenieure ausgezeichnet. Aus meiner Sicht kann ich sagen, ich würde es immer wieder tun.

Be in it!

Informatiker, Ingenieure und **Kaufleute** (m/w)
für weltweite Telematikprojekte gesucht!

Sie studieren Informatik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Wirtschaftsingenieurwesen oder Betriebswirtschaft? Sie sind begeisterungsfähig, arbeiten zielorientiert und sprechen gut Englisch? Dann freuen wir uns auf Sie als:

- Studentische Hilfskraft (m/w)
- Thesis-Student (m/w)
- Praktikant (m/w)
- Hochschulabsolvent (m/w)

Mit unserem einzigartigen Know-how machen wir Mobilität einfach. Für die Anwender unserer Systeme und für die Fahrgäste. Inzwischen verlassen sich über 400 Kunden weltweit auf unsere integrierten Lösungen für Verkehrsunternehmen.

Die Basis unseres Erfolgs legen wir in Karlsruhe – mit attraktiven Arbeitsplätzen in hoch motivierten Teams.

jobs@initag.de | 0721.6100.0 | www.init-ka.de
init AG | Käppelestr. 4–6 | 76131 Karlsruhe

init
The Future of Mobility

Fünf Sterne im Crashtest – Einstieg bei Semcon

Erfahrungsbericht von Jan-Hinrich Müller, Berufsstart bei Semcon

2

Nach meiner Berufsausbildung zum Karosserie- und Fahrzeugbauer habe ich mich für den Studiengang Fahrzeugbau mit Fachrichtung Karosseriekonstruktion an der HAW Hamburg entschieden, da dies eine sehr interessante Weiterentwicklungsmöglichkeit darstellte. Besonders die Bereiche Ergonomie und Auslegung haben mich hier interessiert.

In welchem Bereich arbeiten Sie heute und was sind Ihre Aufgaben?

Heute arbeite ich im Bereich Fahrzeuginterieur und habe mich hier auf die Entwicklung von Tür- und Seitenwandverkleidungen spezialisiert. Die Hauptaufgaben sind dabei die Designbegleitung von den ersten Ideen über die Entwicklung von Material- und Bauteilkonzepten bis zur Erstellung der 3D-Daten der späteren Bauteile. Ich sorge dafür, dass Fahrer jeder Statur bequem im Auto sitzen, aber gleichzeitig einen schweren Seitencrash möglichst unbeschadet überstehen können: »Die große Herausforderung besteht darin, die vielen ergonomischen Aspekte mit den Sicherheitsanforderungen unter einen Hut zu bringen.«

Wie haben Sie Ihre Karriere/berufliche Laufbahn geplant?

Vor Beginn des Studiums habe ich meine Karriere aufgrund der vielfältigen Arbeitsbereiche im Automobilbau und den dazugehörigen angrenzenden Beschäftigungsbereiche noch nicht genauer definiert. Erst im Laufe des Studiums hat sich eine genauere Richtung sich ergeben und meine Karriereplanungen sind so immer konkreter geworden. Ich versuche auch derzeit nur in überschaubaren Zeiträumen zu planen, so bleiben die Ziele erreichbar und man hat leichter seine Erfolgserlebnisse. So habe ich nach dem Praktikum meine Diplomarbeit bei Semcon geschrieben und wurde als Konstruktionsingenieur eingestellt. Seit zwei Jahren bin ich nun Projektleiter und möchte demnächst gern Teamleiter werden.

› *Jan-Hinrich Müller*
Bachelor-Studium Fahrzeugbau mit Fachrichtung Karosseriekonstruktion an der HAW Hamburg
Projektleiter im Bereich Fahrzeuginterieur bei Semcon

Wie waren die ersten 100 Tage im Job?

Meine ersten 100 Tage im späteren Job habe ich als Praktikant absolviert. Hier wurde ich sofort mit gut für mich bewältigbaren Aufgaben in einem gerade beginnendem Projekt eingesetzt. Hierdurch wurde ich von Anfang an als vollwertiges Mitglied in das Team integriert. Bei Semcon ist man sehr aufgeschlossen

und kümmert sich sowohl um die jungen Praktikanten, als auch um die erfahrenen Mitarbeiter, die neue Herausforderungen suchen.

Wann und wodurch beeinflusst fiel die Entscheidung für Ihren Tätigkeitsbereich/dieses Berufsbild?

Durch die Tätigkeiten meines Praktikums und die anschließende Diplomarbeit hat sich mein heutiges Betätigungsfeld herauskristallisiert. In diesem kommen viele Themenbereiche, die mich auch schon während meines Studiums interessiert haben, zur Anwendung.

Verlief Ihr Berufseinstieg so, wie Sie es sich vorgestellt haben und fühlten Sie sich in allen Bereichen gut durch das Studium vorbereitet?

Durch das Studium an der Fachhochschule wurde ich optimal auf den Berufseinstieg vorbereitet. Die Spezialisierung auf die Karosserieentwicklung hat es mir ermöglicht, sofort kleine Projekte zu bearbeiten und mich so schnell weiter zu entwickeln.

Was würden Sie Studenten für die Planung der beruflichen Orientierung raten?

Man sollte sich ruhig nicht nur den direkten Berufsweg betrachten, sondern auch in dazugehörige angrenzende Bereiche hineinschnuppern. Hier gibt es viele interessante Aufgaben, von denen man vorher noch nichts gehört hat. Auf den Jobmessen an den Hochschulen kann man schnell Kontakt zu Firmen knüpfen und sich informieren.

Auf welche Faktoren sollte ein Berufseinsteiger bei der Auswahl des ersten Jobs achten?

Ich denke, jeder Berufseinsteiger hat sich während des Studiums schon ein Bild darüber gemacht, wo er in Zukunft arbeiten möchte. Hier spielen natürlich die persönlichen Vorlieben über die Arbeitsbereiche, aber auch der zukünftige Wohnort eine Rolle. Wichtig ist, dass die Entscheidung für eine Firma nicht für den Rest des Lebens gilt. Im Laufe der Zeit hat man durch die Zusammenarbeit mit Partnerfirmen einen viel besseren Einblick in die Arbeitswelt und kann dann immer noch entscheiden.

Wie geht man mit der Gehaltsfrage um? Haben Sie einen Tipp für eine erfolgreiche Gehaltsverhandlung oder sollte man eher auf andere Faktoren achten?

Im Internet findet man viele Portale, wo man ungefähre Gehälter anhand der Region und des Tätigkeitsbereiches ermitteln kann. Dies ist schon einmal eine grobe Richtung für die Verhandlung. Wichtig für mich waren aber auch die Weiterbildungsmöglichkeiten innerhalb der Firma. Durch eine ständige persönliche Weiterentwicklung steigen auch die Argumente für die nächsten Gehaltsverhandlungen.

Was sind Karrieretreiber, was sind Karrierekiller?

Karrieretreiber sind gesundes Selbstvertrauen, Weiterbildungen und Offenheit für neue Themen. Karrierekiller sind Selbstüberschätzung, Arroganz und Unzuverlässigkeit.

Würden Sie aus heutiger Sicht etwas anders machen, wenn Sie noch einmal die Möglichkeit hätten?

Nichts.

Lebensmittelingenieure/innen mit Wirtschaftskompetenz

Ein Beitrag von Prof. Dr. Diemo Daum, Hochschule Osnabrück

2

Bevor eine Tiefkühlpizza oder ein Schokoriegel in dem Einkaufswagen landen, haben sie einen langen Entstehungsprozess hinter sich. Die Herstellung qualitativ hochwertiger Lebensmittel ist dabei mit vielfältigen technischen und ökonomischen Herausforderungen verbunden. Fundiert und praxisnah auf solche anspruchsvollen Aufgaben vorzubereiten, ist das Ziel des Studiengangs »Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion«.

Mit rund 6000 Unternehmen und mehr als einer halben Million Beschäftigten ist die Ernährungswirtschaft der viertgrößte Industriezweig in Deutschland. Die Branche ist überwiegend mittelständisch geprägt, aber auch Global Player wie Nestlé, Mondelēz und Unilever sind hier mit zahlreichen Produktionsstätten vertreten. Die Betriebe stehen in einem dauerhaften Wettbewerb auf den heimischen und internationalen Märkten, die vielfach von großen Handelsketten dominiert werden. Das zwingt die Lebensmittelhersteller zur ständigen Innovation und großer Flexibilität. Auf der einen Seite gilt es bei steigenden Energie- und Rohstoffpreisen die Prozesse und Verfahren stetig zu optimieren. Auf der anderen Seite kommt es darauf an, aktuelle Verbraucherwünsche aufzugreifen und Produkte zu entwickeln, die dem raschen Wandel der Essgewohnheiten sowie den steigenden Ansprüchen an Geschmack, Zubereitung, Haltbarkeit und Gesundheit entsprechen. Convenience Food, Chilled Food und Functional Food heißen einige dieser Zauberworte, die wichtige Trends der Lebensmittelbranche beschreiben. Die Produktion hochwertiger

Nahrungsmittel ist damit längst ein High-Tech-Business, das exzellent qualifizierte Mitarbeiter/innen erfordert.

»DIE ENGE VERZAHNUNG VON TECHNISCHEM UND BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHEM KNOW-HOW IST HEUTE FÜR DEN ERFOLG DER UNTERNEHMEN EINE WESENTLICHE VORAUSSETZUNG.«

Diese Verbindung herzustellen, ist das Leitmotiv des Bachelorstudiengangs »Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion« an der Hochschule Osnabrück. Ähnliche Studiengänge bieten z.B. die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (»Lebensmittelmanagement«) oder die Hochschule Bremerhaven (»Lebensmittelwirtschaft«) an. Angesprochen werden junge Menschen mit Interesse an Themen aus den Bereichen Wirtschaft, Naturwissenschaft und Technik. Ebenso richtet sich das Studienangebot an Personen, die neben der Hochschulzugangsberechtigung bereits über eine praktische Berufsausbildung in der Branche verfügen (z.B. Fachkraft für Lebensmitteltechnik, Konditor/in, Fleischer/in oder Industriekaufmann/frau) und nach Möglichkeiten zur Weiterqualifikation suchen.

TÄTIGKEITSFELDER IN DER ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT

Wirtschaftsingenieure/innen sind aufgrund ihrer interdisziplinären Ausbildung in der Lage, vielfältige Aufgabestellungen in der Lebensmittelindustrie zu übernehmen. Besonders gefragt sind sie bei der Besetzung von Schnittstellenpositionen, die sowohl Produkt- und Produktionskenntnisse als auch Managementwissen erfordern. Neben einem breiten fachlichen Know-how sind in diesen Funktionen auch übergeordnete Handlungs- und Sozialkompetenzen wie z.B. Kommunikations- und Präsentationsfähigkeiten, analytisches Denken und teamorientiertes Arbeiten unerlässlich. Tätigkeitsfelder mit diesem Anforderungsprofil sind insbesondere in folgenden Unternehmensbereichen der Lebensmittelindustrie zu finden:

- Beschaffungsmanagement: Strategischer Einkauf von Rohstoffen, Verpackungsmaterialien und Maschinen für die Lebensmittelherstellung
- Produktentwicklung: Entwicklung und Verbesserung von Lebensmitteln unter Einbezug technischer und wirtschaftlicher Aspekte
- Produktion und Logistik: Planung, Steuerung und Optimierung der Materialflüsse und Produktionsprozesse bei der Lebensmitteherstellung
- Marketing und Vertrieb: Entwicklung und Umsetzung von Vermarktungstrategien für Lebensmittel, unter anderem auf der Basis von Konsumententests und Marktforschungsstudien
- Qualitäts- und Umweltmanagement: Kontinuierliche Verbesserung der Unternehmensprozesse im Hinblick auf Lebensmittelqualität und -sicherheit sowie Umweltverträglichkeit

Weitere Tätigkeitsfelder für die Wirtschaftsingenieure/innen eröffnen sich im Lebensmittelhandel, in Beratungs-, Marktforschungs- und Zertifizierungsunternehmen sowie in Forschungseinrichtungen und Fachverbänden.

2

DAS STUDIUM WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN LEBENSMITTELPRODUKTION

Das sechssemestrige Studium qualifiziert für die Übernahme von Fach- und Führungsaufgaben in der Ernährungswirtschaft und schließt mit dem Bachelor of Engineering (B.Eng.) ab. Bereits bei der Vermittlung der fachlichen Grundlagen im ersten Studienjahr kommt der enge Bezug zu Lebensmitteln zum Ausdruck. Auf dem Lehrplan stehen z.B. Mikrobiologie und Chemie der Lebensmittel, Lebensmittelkunde und -recht, Kosten- und Leistungsrechnung sowie Volkswirtschaftslehre in der Ernährungswirtschaft. Außerdem erhalten die Studierenden einen Einblick in die Erzeugung pflanzlicher und tierischer Rohstoffe wie z.B. Gemüse, Getreide und Milch und erproben in Übungen erste Verarbeitungsprozesse wie die Apfelsaftherstellung.

Schritt für Schritt wird dann im Studium der gesamte Weg der Lebensmittel bis zum Verbraucher nachvollzogen. Moderne Verarbeitungs- und Verpackungstechnologien, die Entwicklung und das Management von neuen Produkten, die Umsetzung schlanker, kosteneffizienter Fertigungsprozesse sowie aktuelle Fragestellungen zur Qualität und Sicherheit von Lebensmitteln sind einige der vielfältigen Themen, die hier gelehrt werden. Betriebswirtschaftliche und lebensmitteltechnische Kernmodule greifen dabei gleichgewichtig ineinander. Im weiteren Studienverlauf können auch individuelle Schwerpunkte gesetzt und Module aus einem umfangreichen Katalog frei ausgewählt werden. Lehrangebote aus benachbarten Studienbereichen der Hochschule Osnabrück (Agrar-, Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften) eröffnen zusätzliche Vertiefungs- und Spezialisierungsmöglichkeiten, die in dieser Fülle bundesweit einmalig sind.

Das in enger Abstimmung mit dem Berufsfeld entwickelte Konzept des Studiengangs beinhaltet eine systematische Vorbereitung der Studierenden auf den Berufseinstieg. Elemente hierzu sind unter anderem Gastvortragsreihen mit Referenten aus der gesamten Lebensmittelbranche, regelmäßige Exkursionen zu lebensmittelverarbeitenden Betrieben sowie vielfältige Schulungs- und Beratungsangebote des hochschuleigenen Career-Centers. In Projektmodulen werden wichtige Arbeitsmethoden von Wirtschaftsingenieuren erlernt und im Vertiefungsstudium bei der Bearbeitung von aktuellen Fragestellungen aus der Praxis angewendet.

»EIN ZENTRALER KOOPERATIONSPARTNER DES STUDIENGANGS IST DAS DEUTSCHE INSTITUT FÜR LEBENSMITTELTECHNIK E.V. (DIL) IN QUAKENBRÜCK.«

Das DIL unterstützt die Ernährungswirtschaft durch seine Brückenfunktion zwischen Wissenschaft und Industrie. Ein Team aus 150 Expertinnen und Experten arbeitet hier täglich an neuen technischen Lösungen und innovativen Produkten für die industrielle Praxis. Studierende der Hochschule Osnabrück profitieren von der Zusammenarbeit mit dem DIL in vielfältiger Weise. In dem modernst ausgestatteten Technikum des Instituts werden regelmäßig Übungen und Praktika durchgeführt. Einmal jährlich findet hier das »International Summer Lab« statt, an dem Studierende aus bis

zu 10 verschiedenen Ländern teilnehmen und gemeinsam Kurse belegen. Außerdem steht das Technikum für Projekt- und Abschlussarbeiten in Zusammenarbeit mit Lebensmittelherstellern zur Verfügung.

AUSLANDS- UND PRAXISSEMESTER

Lebensmittel und ihre Rohstoffe werden heute weltweit gehandelt. Die fachlichen Hintergründe zu diesen globalen Warenströmen werden im Studium ebenfalls beleuchtet. Außerdem haben die Studierenden die Möglichkeit, ihre Fremdsprachen-Kompetenzen in einer Reihe englischsprachiger Module zu erweitern und bei Interesse für ein Semester an eine Partnerhochschule ins Ausland zu gehen (z.B. Schottland, Schweiz, USA oder Südafrika).

Im letzten Semester absolvieren die Studierenden eine dreimonatige Praxisphase in einem lebensmittelverarbeitenden Unternehmen. Während dieser Zeit bearbeiten sie unter der Betreuung des Praxispartners und eines Hochschuldozenten eigenständig ein Projektthema und bringen dieses mit der Anfertigung ihrer Bachelorarbeit zum Abschluss. Im Idealfall können so bereits Kontakte zum künftigen Arbeitgeber geknüpft werden.

WEITERFÜHRENDES MASTERSTUDIUM

Mit einem überdurchschnittlichen Abschluss qualifizieren sich Absolventen/innen des Studiengangs »Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion« unter anderem auch für den Masterstudiengang »Agrar- und Lebensmittelwirtschaft«, der ebenfalls an der Hochschule Osnabrück angeboten wird. In vier Semestern können das Wissen und die Fähigkeiten in einer der folgenden Profilrichtungen vertieft werden:

1. Produkt- und Innovationsmanagement
2. Unternehmensführung in der Agrar- und Ernährungswirtschaft
3. Qualitätsmanagement
4. Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik

Neben der fachlichen Spezialisierung vermittelt das Masterstudium auch grundlegende Führungskompetenzen und Managementtechniken, die für die Übernahme leitender

Funktionen in der Lebensmittelindustrie erforderlich sind.

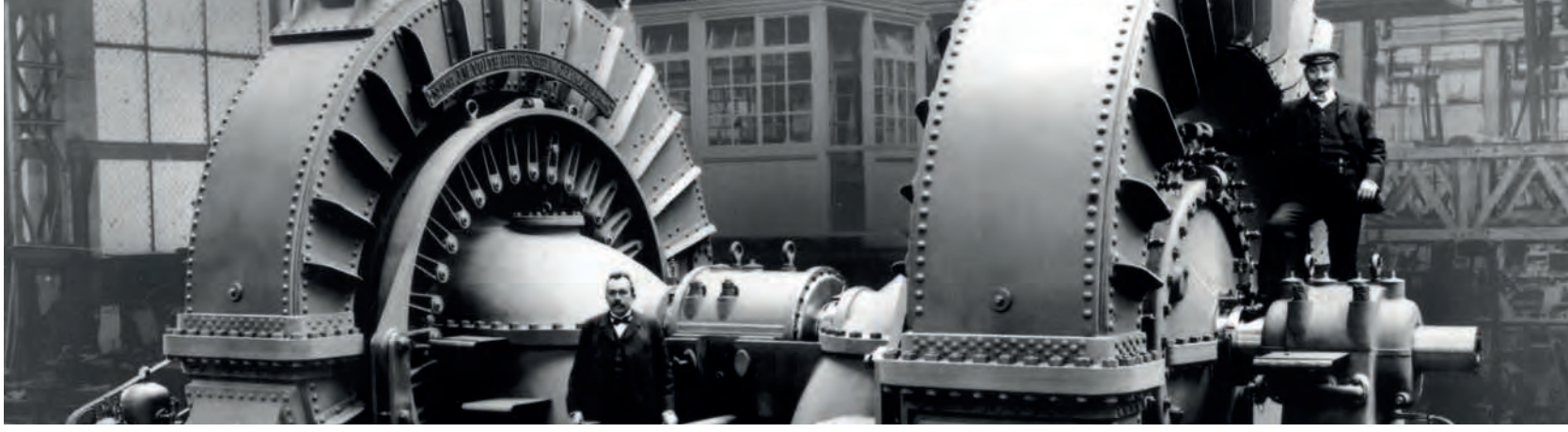
VORPRAKTIKUM UND INFOS

Interessenten/innen für den Studiengang »Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion« können sich bis zum 15. Juli eines jeden Jahres um einen Studienplatz bewerben. Vor Studienbeginn ist ein achtwöchiges Praktikum in der Produktion eines lebensmittelverarbeiteten Unternehmens zu absolvieren bzw. eine einschlägige Berufsausbildung nachzuweisen. Detaillierte Informationen zum Studiengang sind auf der Homepage der Hochschule Osnabrück zu finden (http://www.al.hs-osnabrueck.de/blp.html). Für weitere Auskünfte steht allen Interessierten Frau Sabine Bornkessel als Studienfachberaterin zur Verfügung. Telefon: 0541/969-5277, E-Mail: s.bornkessel@hs-osnabrueck.de.

KURZVITA

Herr Prof. Dr. Diemo Daum wurde 2007 für die Professur Pflanzenernährung und Chemie an die Hochschule Osnabrück berufen. Zuvor sammelte er nach Studium und Promotion in den Gartenbauwissenschaften über 10 Jahre Praxiserfahrung in der Lebensmittelindustrie. Aufgabenschwerpunkte waren die Rohstoffbeschaffung und präventive Qualitätssicherung. Zuletzt war Herr Daum bei der Nestlé Deutschland AG im Geschäftsbereich Babynahrung für die Steuerung des Vertragsanbaus und den strategischen Rohstoffeinkauf in leitender Position tätig.
Herr Daum ist Sprecher des Studiengangs »Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion« und betreut hier Lehrveranstaltungen in den Bereichen Lebensmittelchemie, Laborarbeitstechniken und Qualitätssicherung. In agrarwissenschaftlichen Bachelor- und Masterstudiengängen lehrt Herr Daum das Fachgebiet Pflanzenernährung. Seine Schwerpunkte in der Forschung liegen in der Entwicklung von Verfahrenstechniken zur Verbesserung der Produkt- und Prozessqualität bei der Erzeugung pflanzlicher Lebensmittel. Im Fokus stehen dabei Untersuchungen zum gesundheitlichen Wert von Gemüse und Obst sowie zur Umweltverträglichkeit der Anbauverfahren.

› *Prof. Dr. Diemo Daum*



Wussten Sie, dass wir die letzten 147 Jahre damit verbracht haben, die Zukunft nachhaltiger zu gestalten?

Weitere Informationen unter: **www.voith.com/karriere**

VOITH

Engineered Reliability

In drei Monaten mehr gelernt als in meinen gesamten Praktika bisher zusammen

Erfahrungsbericht von Annika Buck, Berufsstart bei Mondelēz International

2

Momentan arbeite ich im Rahmen des Junior Management Programm(JuMP) als Junior Manager Manufacturing bei Mondelēz International in der Philadelphia-Produktion und übernehme viele Aufgaben aus dem CI Engineering (Continuous Improvement).

Als Junior Manager im Bereich Manufacturing gibt es bei Mondelēz viele Möglichkeiten, sich ständig weiterzuentwickeln. Zum Beispiel mit dem so genannten »Green Belt«: Mit dieser Zusatzqualifikation beherrschen wir die wichtigsten Grundlagen des gängigen Qualitätsmanagementsystems »Integrated Lean Six Sigma«. Das sehe ich als große Chance, da diese Qualifikation mittlerweile bei den meisten großen Unternehmen als Standard vorausgesetzt wird. Zudem werden meine Managerkompetenzen durch Projekte, die mir beispielsweise den Zusammenhang zwischen Personalkosten und Produktion aufzeigen, geschult.

Was haben Sie studiert und warum haben Sie sich dann für einen Einstieg bei Mondelēz International entschieden?

Ich habe einen Bachelor in Ernährungswissenschaft und einen Master in Lebensmitteltechnologie an der TU München gemacht. Da ich als Praktikantin schon im Kaffeewerk von Mondelēz International in Bremen-Hemelingen tätig war, hatte ich die Vorteile eines weltweiten Unternehmens bereits kennengelernt. Nun war es mein Ziel, nach dem Studium bei einem der großen Lebensmittelkonzerne zu arbeiten. Ich sehe in einem globalen Unternehmen den Vorteil, dass man sich sehr breit aufstellen und auch in Sparten rutschen kann, die nicht direkt mit der Studienrichtung verknüpft sind. Hierdurch bleibt der Job abwechslungs- und lehrreich.

› *Annika Buck*
Bachelor-Studium in Ernährungswissenschaft und Master-Studium in Lebensmitteltechnologie an der TU München
Junior Manager Manufacturing in der Philadelphia-Produktion bei Mondelēz

Wie waren die ersten 100 Tage im Job?

Alles sehr neu, anstrengend natürlich – aber nach den ersten drei Monaten hatte ich das Gefühl, dass ich in dieser Zeit viel mehr gelernt habe als in meinen gesamten Praktika bisher zusammen. Der erste Job unterscheidet sich dann aber doch stark von einem Praktikum, das ist einem vorher gar nicht bewusst. Die Verantwortung, die einem von Anfang an übertragen wird, stellt einen erst mal vor eine große Herausforderung, die es zu meistern gilt.

Verlief Ihr Berufseinstieg so, wie Sie es sich vorgestellt haben, und fühlten Sie sich in allen Bereichen gut durch das Studium vorbereitet?

Der Einstieg an sich lief schneller und einfacher als gedacht. Von Bekannten habe ich mitbekommen, dass sie über Monate hinweg gesucht haben. Bei mir war das anders: Da ich mich regional nicht festgelegt hatte, konnte ich nach sechs Wochen aus mehreren guten Angeboten auswählen. Das Studium legt lediglich den Grundstein, anwenden kann ich davon leider nicht viel in meinem Job. Man lernt jedoch während der Studienzeit, wie und wo man sich schnell wichtige Informationen besorgen kann.

Was würden Sie Studenten/Studentinnen für die Planung der beruflichen Orientierung raten?

Ein Junior-Management-Programm wie hier bei Mondelēz International oder auch ein Trainee-Einstieg bieten Studenten für das weitere Berufsleben ein gutes Sprungbrett. Viele Studenten begehen den Fehler, nach ihrem Studium sofort den Traumjob zu suchen. Klar, es ist wichtig, einen Job zu haben, der einem gefällt, doch der Einstieg ist erst mal das Wichtigste. Sich dabei schon mal in die Wunschrichtung zu orientieren, wenn es die Möglichkeit gibt, ist sicher kein Fehler ;)

Auf welche Faktoren sollten Berufseinsteiger/innen bei der Auswahl des ersten Jobs achten?

Für mich war das Wichtigste, erst mal irgendwo den Fuß in die Tür zu setzen und einfach mal anzufangen – und zwar in einer Firma, bei der man sich vorstellen kann, für lange Zeit zu arbeiten. Im Hinblick auf das Gehalt sollte man klare Vorstellungen haben, aber auch ein bisschen Flexibilität mitbringen, um sich nicht selbst den Weg ins Berufsleben zu verbauen. Enorm wichtig bei der ersten Jobwahl ist auch, dass man ein gutes Gefühl beim Vorstellungsgespräch mit seinem Gegenüber hat. Mit dem Vorgesetzten auf einer Wellenlänge zu sein, ist wichtiger, als man sich vielleicht als Student denkt!

Haben Sie einen Tipp für eine erfolgreiche Gehaltsverhandlung, oder sollte man bei der Wahl für einen Arbeitgeber eher auf andere Faktoren achten?

Ich habe hier leider keinerlei Erfahrungen gemacht. Für mich gab es die Wahl zwischen zwei Jobs; der eine etwas besser bezahlt als der andere. Ich hab mich doch etwas durch das Gehalt leiten lassen, aber ausschlaggebend für die Entscheidung waren letztendlich menschliche Aspekte.

Was sind Karrieretreiber, was sind Karrierekiller?

Ganz schwierig sind meiner Meinung nach Lücken im Lebenslauf, die man partout nicht erklären kann. So sollte man sich nicht zu viel Zeit lassen nach dem Studium, um etwas zu finden, und nicht zu wählerisch sein. Ich denke, es hilft einem auch, wenn man regionale Flexibilität mitbringt. Die Bereitschaft, sich an einem fremden Ort einzuleben, zeigt auch den Willen, sich in ein neues Arbeitsumfeld zu integrieren. Aus meiner Erfahrung kann ich sagen, dass es überall sehr gut ankam, dass ich

viele Praktika absolviert habe und auch neben dem Studium immer einen Nebenjob hatte. Ich habe für mein Studium etwas länger gebraucht, aber durch die vielen Nebentätigkeiten wurde mir das nicht negativ ausgelegt.

Würden Sie aus heutiger Sicht etwas anders machen, wenn Sie noch einmal die Möglichkeit hätten?

Nein, ich habe eine Stelle angetreten, die mir sowohl einen guten Start als auch einen guten Namen für meinen Lebenslauf bietet. Wenn ich später noch mal etwas völlig anders machen möchte, habe ich dafür noch genug Zeit – meine Reise hat ja gerade erst begonnen ...

Sulyiman,
Customer Service & Logistics Manager

LÖSUNGEN FÜR DIE GRÖSSTE HERAUSFORDERUNG DER WELT

MADE BY YOU

Unilever Future Leaders Programme

Willkommen bei Unilever! Wir sind das Weltunternehmen hinter bekannten Marken wie Axe, Dove, Langnese und Knorr. Unser ehrgeiziges Ziel: Wir wollen unsere Größe verdoppeln und unseren ökologischen Fußabdruck halbieren. Um dieses Ziel zu erreichen, suchen wir Talente wie Sulyiman. Als Future Leader arbeitet er täglich mit Herzblut an einer besseren Zukunft: indem er einen erheblichen Beitrag dazu leistete, Unilevers CO_2-Emissionen zu verringern. So schaffte er es, den Weg zwischen Produktionswerk und Logistikzentren nachhaltig zu gestalten. Er arbeitete an einem Projekt, das zum Ziel hatte, Transporte von der Straße auf die Schiene zu verlagern. Das Ergebnis? Weniger Emission, weil die eingesetzten Züge mit Ökostrom angetrieben werden.

Ideen wie diese bringen uns voran. Und mit unserem praxisorientierten Traineeprogramm erhältst du in nur kurzer Zeit das Know-how, die Erfahrung und Business-Einblicke, um uns mit deinen eigenen Ideen immer weiter nach vorne zu bringen. Dabei meisterst du echte Herausforderungen, arbeitest mit Top-Managern zusammen und wächst selbst zur Führungspersönlichkeit heran. Du willst mehr darüber erfahren, was du bei uns bewirken und erreichen kannst? Dann entdecke deine Zukunft auf

WWW.UNILEVER.DE

Find us on Facebook

top ARBEITGEBER DEUTSCHLAND 2014
CERTIFIED EXCELLENCE IN EMPLOYEE CONDITIONS

Dove AXE BERTOLLI Knorr dusch das LANGNESE Coral Pfanni Rexona LÄTTA TONI&GUY HAIRMEETWARDROBE.COM BEN&JERRY'S

Im Rohstoffhandel bei Cargill

Erfahrungsbericht von Philipp Schilling, Berufsstart bei Cargill

2

Seit Anfang August 2012 arbeite ich bei Cargill im Bereich Rohstoffhandel für Agrarprodukte. Durch unseren Familienbetrieb war ich stets eng mit der Landwirtschaft verbunden, sodass mir die Entscheidung zu einem fachlich ausgerichteten Abitur und der darauf folgenden Ausbildung, nicht schwer fiel.

Bereits während dieser Zeit befasste ich mich über die praktischen Tätigkeiten hinaus mit den fachlichen Hintergründen und baute diese während meines Studiums der Agrarwissenschaften weiter aus. Durch die Studienrichtung Agrarökonomie sowie meine Tätigkeit als Tutor am Lehrstuhl für landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre erlangte ich kaufmännische Kenntnisse, die ich in verschiedenen Praktika im Großhandel sowie der Unternehmensberatung und Wirtschaftsprüfung ausgebaut habe.

Während der Semesterferien absolvierte ich Praktika im Handelsbereich von Cargill und eines weiteren Agrarhandelsunternehmens. Hier konnte ich Einblicke in den nationalen und internationalen Getreide- und Rapshandel erlangen und das Agieren sowohl eines global tätigen als auch eines deutschen Unternehmens kennen lernen. Mein Interesse an Agrarrohstoffmärkten und der gestiegenen Volatilität brachte mich letztlich dazu meine Bachelorarbeit in diesem Bereich zu schreiben und in der Fachpresse zu veröffentlichen. Um meine kaufmännischen Kenntnisse im Bereich Betriebswirtschaft auszubauen, absolvierte ich während meines Masterstudiums Praktika im Bereich der Unternehmensberatung und Wirtschaftsprüfung. In meiner Masterarbeit widmete ich mich dann abermals dem Thema Agrarrohstoffmärkte und den Umgang mit der gestiegenen Volatilität und schrieb diese in Zusammenarbeit mit der Cargill Produktsparte für Risikomanagement. Das Arbeiten mit und bei Cargill hat mir während des Praktikums als auch in der Kooperation zur Masterarbeit sehr viel Spaß gemacht hat. Aufgrund der flachen Hierarchien konnte ich das Handelsteam bereits sehr eigenverantwortlich unterstützen. Die Möglichkeit mich auf eine Anstellung als Commercial Management Trainee zu bewerben war daher naheliegend für mich. Die guten Kontakte und auch die Eindrücke die Cargill von mir sammeln konnte, waren für den folgenden Einstieg sehr hilfreich.

In den letzten zwei Jahren bekam ich als Trainee die Möglichkeit verschiedene Bereiche von Cargill, wie Handel, Logistik und Buchhaltung kennenzulernen. Auslandsaufenthalte in unseren Büros in Frankreich und England

› *Philipp Schilling*
Bachelor- und Master-Studium in Agrarwissenschaften an der Georg-August-Universität in Göttingen
Rohstoffhändler bei Cargill

sowie Soft-Skill-Trainings und regelmäßige Treffen mit anderen Berufseinsteigern bei Cargill auf europäischer Ebene, machten die Traineezeit zusätzlich interessant für mich. Der Bereich Rohstoffhandel ist aufgrund der vielen zu berücksichtigen Einflussfaktoren und der Möglichkeit eigene Ideen, Analysen und Entscheidungen umzusetzen und zu begleiten, nach wie vor herausfordernd. Im Anschluss an die Traineezeit konnte ich direkt als Rohstoffhändler einsteigen. Für die Zukunft strebe ich neben der Leitung von Projekten auch eine Aufgabe auf Managementebene an, was bei Cargill unterstützt und durch regelmäßig stattfindende Trainings gefördert wird.

Die Größe des Unternehmens, eröffnet mir viele interessante internationale Kontakte und Möglichkeiten. Gleichzeitig bringt sie automatisch auch teilweise längere Entscheidungswege und bürokratische Prozesse mit sich, was manchmal ein wenig Geduld erfordert. Gerade am Anfang einer beruflichen Karriere gibt es meiner Meinung nach kaum eine bessere Art seine Kenntnisse aus dem Studium einzubringen und gleichzeitig ohne eine zu starke Spezialisierung in den Beruf zu starten, als ein Traineeprogramm. Es bietet die Chance sich in verschiedene Richtungen zu entwickeln. Insgesamt würde ich entsprechend diesen Weg von verschiedenen Praktika zur Orientierung, Abschlussarbeiten in Kooperation mit einem Unternehmen zur Stärkung des Praxisbezugs des Studiums sowie einen Start bei Cargill als Commercial Management Trainee jeder Zeit wieder gehen.

Textiltechnologie – Textilmanagement

Ein Beitrag von Prof. Dr. Klaus Meier, Fakultät Textil & Design, Hochschule Reutlingen

2

Textiltechnologie ist eine der ältesten Technologien der Welt und hat sich über die Jahrtausende vielseitig und faszinierend in allen Bereichen unseres Lebens etabliert. Jeder denkt bei dem Begriff »Textil« sofort an Mode sowie Heimtextilien.

Viele andere Bereiche sind aber auch von Textilien durchdrungen:

- In Sport und Freizeit beispielsweise tragen wir nicht nur die neuesten Outdoor-Jacken, die uns auch bei Temperaturen weit unter dem Gefrierpunkt vor Wind und Wetter schützen, wir zelten und schlafen in Schlafsäcken, Segeln, fliegen mit Gleitschirmen oder Drachen oder fahren mit leichten Fahrrädern aus Faserverbundwerkstoffen.
- In Automobilen werden die Textilien nicht nur zur Innenraumverkleidung oder für Sitzbezüge verwendet. Sicherheitsgurte in Verbindung mit Airbags retten Leben. Filter und hitzebeständige Dichtungen werden in Motoren verbaut. Die Reifen werden mit Hochleistungsfasern verstärkt.
- Im Bereich der Medizin werden Textilien nicht nur als OP-Kittel oder Bettbezüge eingesetzt, Es werden künstliche Arterien geflochten, mit Hilfe von Vliesstoffen Körperteil (z. B. Ohren) gezüchtet oder auch Leistenbrüche mit Hilfe von Netzen wieder zusammengefügt.

Die Liste für den Einsatz von Textilien könnte beliebig fortgesetzt werden. Diese Beispiele sollen nur veranschaulichen, warum es auch heute noch eine große Textilindustrie in Europa gibt, obwohl doch scheinbar die gesamte textile Fertigungskette nach Asien verlagert wurde. Spezielle Entwicklungen erfordern spezielle Technologien, die auch in Europa ihre wirtschaftliche Bedeutung haben. Dies führt dazu, dass auch auf absehbare Zeit weiterhin begeisterungsfähige, kreative Menschen gebraucht werden, die im Bereich der Textiltechnologie bereit sind, Akzente zu setzen.

STUDIUM

Der Bachelor-Studiengang »Textiltechnologie – Textilmanagement« basiert auf dem traditionellen Textil-Ingenieurstudium, in dem die Grundlagen der Faserstoffkunde sowie der unterschiedlichsten Fertigungsverfahren der gesamten textilen Produktionskette vermittelt werden. Aufgrund der zunehmenden Internationalisierung, die eine weltweite Arbeitsteilung zur Folge hatte, wurde dieser Studiengang um wichtige Elemente der Betriebswirtschaft ergänzt.

In den ersten 4 Semestern werden die Grundlagen in Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, der Betriebswirtschaft sowie der textilen Prozesskette vermittelt. Insbesondere die textilen Produktions- und Prüfprozesse von der Fasergewinnung über die Garnherstellung, das Weben, das Stricken und Wirken sowie die anschließende Veredelung und Konfektion werden u. a. in Laborpraktika vertieft. Die in den ersten 4 Semestern vermittelten Grundkenntnisse werden im 5. Semester in der Industrie im Rahmen eines Industriesemesters angewendet. Diese Stellen werden von den Studierenden selbstständig ausgesucht. Dieses Industriesemester ist häufig der erste Kontaktpunkt mit dem späteren Arbeitgeber.

Nach dem 5. Semester können die Studierenden wählen, ob sie eher in die Textiltechnologie oder in das Textilmanagement vertiefen wollen. Dabei bereitet die Vertiefung Textiltechnologie die Studierenden schwerpunktmäßig auf Tätigkeiten in den Bereichen Produktion und Entwicklung vor. Die Bereiche Logistik, Projektmanagement oder Einkauf werden durch die Vertiefung in Textilmanagement gezielt unterstützt.

Die Bachelor-Thesis bildet den Abschluss des Studiums. Hier wird anhand einer konkreten Aufgabenstellung der Nachweis erbracht, dass der Studierende in der Lage ist, die erlernten Lehrinhalte sinnvoll auf eine Aufgabenstellung in der Praxis zielführend anzuwenden. In der Regel werden diese Arbeiten auch in der Industrie durchgeführt. Häufig werden die Kontakte genutzt, die bereits im Industriesemester aufgebaut wurden. Dies ist jedoch keine zwingende Voraussetzung. Der Vorteil der Durchführung dieser Thesis in einer Firma ist der, dass die Aufgabenstellung eine real auftretende Problemstellung darstellt, die gelöst werden muss. Die Vorbereitung auf das Berufsleben ist somit optimal.

Aufbauend auf dem Bachelor-Studiengang ist es darüber hinaus möglich, den Master-Studiengang »Textil und Bekleidung« zu belegen. Dieser Studiengang konzentriert sich vor allem darauf, bereits erlerntes Wissen anhand konkreter Problemstellungen systematisch anzuwenden. Die Studierenden müssen im Rahmen von Projekten Problemstellungen bearbeiten. Hierbei werden sie jeweils von Dozenten betreut, die auf die wissenschaftliche Arbeitsweise achten. In Vorsemestern erhalten die Studierenden die Möglichkeit, Lehrinhalte in Textiltechnologie oder Management nachzuholen, die sie bei kürzeren Bachelor-Studiengängen als acht Semestern nicht lernen konnten.

Die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse und theoretisch-analytischen Fähigkeiten sind bei den Absolventen vorhanden. Des Weiteren werden intellektuelle und soziale Kompetenzen herausgebildet: neben der Vermittlung von abstraktem, analytischen über

den Einzelfall hinausgehenden und vernetztem Denken, das durch die Konzentration auf die Textilwirtschaft gefördert wird, haben Absolventen die Fähigkeit, sich schnell methodisch und systematisch in Neues, Unbekanntes einzuarbeiten. Dies geschieht durch die Konfrontation der Studierenden mit neuen Aufgabenstellungen in Projekten. Selbständigkeit, Kreativität, Offenheit und Pluralität werden durch eigenverantwortliches Arbeiten gewährleistet.

VORAUSSETZUNGEN FÜR DAS STUDIUM

Für den Bachelor-Studiengang ist die Fachhochschulreife oder die allgemeine Hochschulreife bzw. gleichwertige Abschlüsse eine notwendige Voraussetzung. Darüber hinaus sollten die Bewerber für diesen Studiengang ein gewisses Interesse an technischen und betriebswirtschaftlichen Abläufen sowie generell für Textilien haben. Leistungsbereitschaft und Motivation sind grundsätzlich für alle Studiengänge notwendig.

Für den Master-Studiengang ist ein überdurchschnittlicher Bachelor-Abschluss mit einer Mindestnote von »gut« in textiltechnologischen oder betriebswirtschaftlichen Studiengängen die Eingangsvoraussetzung. Hier ist vor allem die Eignung zu einer wissenschaftlichen Tätigkeit verbunden mit der Fähigkeit, sich weitgehend selbstständig in neue Themenfelder einzuarbeiten, notwendig.

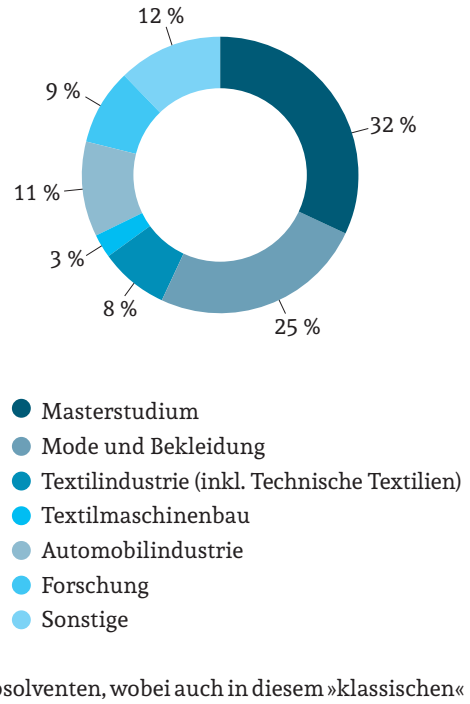
»DIE TEILE DER TEXTILINDUSTRIE, DIE SICH NOCH IN MITTELEUROPA BEFINDEN ZEICHNEN SICH DURCH HOHE INNOVATIONSKRAFT UND FLEXIBILITÄT AUS.«

BERUFSAUSSICHTEN

So vielfältig wie die Einsatzgebiete von Textilien sind, so vielseitig sind auch die Perspektiven, die die Absolventen der oben beschriebenen Studiengänge haben. Beispielhaft ist die Absolventenstatistik des Bachelor-Studiengangs Textiltechnologie – Textilmanagement der Hochschule Reutlingen der Jahre 2010 und 2011 abgebildet.

In die klassischen Bereiche der textilen Prozesskette (Textilindustrie, Textilmaschinenbau) geht nur ein geringerer Anteil der Absolventen, wobei auch in diesem »klassischen« Bereich häufig neue Technologien und neue Hightech-Produkte entwickelt und produziert werden. Die Teile der Textilindustrie, die sich noch in

ABSOLVENTEN 2011 - 2014



Mitteleuropa befinden zeichnen sich durch hohe Innovationskraft und Flexibilität aus.

»DIE KENNTNISSE ÜBER DIE TEXTILEN FERTIGUNGSVERFAHREN WERDEN JEDOCH AUCH VIEL IN DEN TECHNOLOGIEGETRIEBENEN BEREICHEN GEFRAGT.«

Die Kenntnisse über die textilen Fertigungsverfahren werden jedoch auch viel in den technologiegetriebenen Bereichen gefragt. Die Automobilindustrie ist beispielsweise einer der größten »Abnehmer« von Absolventen. Und hier werden die Absolventen nicht nur für das Innenraumdesign sondern auch für technische Produkte benötigt. Generell gilt, dass Technische Textilien dem Bedürfnis nach Hochleistungswerkstoffen häufig am besten gerechtwerden und daher eine zunehmende Bedeutung gewinnen. Entwickler und Produzenten sind daher auch in Zukunft sehr gefragt und mit ihnen auch Absolventen entsprechender Studiengänge.

Mode und Bekleidung macht in Deutschland noch einen erheblichen Teil aus. Viele bekannte Anbieter auf diesem Gebiet operieren von Deutschland aus. Auch wenn die Fertigung inzwischen überwiegend in Asien abläuft, werden die Trends und Entwicklungen von Europa aus geleitet. Wichtige Funktionen wie die Steuerung der Fertigungsprozesse sowie der waren, aber auch die Qualitätskontrolle fragt nach Fachleuten, um auch in Zukunft die Ware in der richtigen Qualität zur rechten Zeit zum Kunden zu bringen.

› *Prof. Dr. Klaus Meier*

KURZVITA

Prof. Dr. Klaus Meier ist Studiendekan für den Bachelor-Studiengang »Textiltechnik – Textiltechnologie« sowie den Master-Studiengang »Textil und Bekleidung«. Er wurde zum 01. September 2013 an die Fakultät Textil & Design der Hochschule Reutlingen auf das neu geschaffene Lehrgebiet »Advanced Textile Materials« berufen. Nach seinem Studium in Maschinenbau an der RWTH Aachen trat er eine Stelle als Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts für Textiltechnik der RWTH Aachen an, wo er auf dem Gebiet der Falschdrahttexturierung promovierte. Für seine Doktorarbeit erhielt er 1993 den Internationalen Chemiefaserpreis der CIRFS. In der Industrie durchlief er verschiedene Positionen bei namhaften Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus, der Chemiefaserindustrie sowie der Bekleidungstechnik, bei denen er neben Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten auch Funktionen in Bereichen des Marketings wahrnahm. Zuletzt war er Forschungsleiter der KUNERT Fashion GmbH & Co. KG in Immenstadt.

Brandmarketing in einem internationalen Modeunternehmen

Erfahrungsbericht von Victoria Liebnow, Praktikantin bei Marc O'Polo

2

Ich studiere Textilmanagement an der University of Applied Sciences in Enschede. Nach einem Praktikumssemester befinde ich mich nun zurück an der Uni – kurz vor Abschluss meines Studiums.

› *Victoria Liebnow*
Bachelor-Studium Textilmanagement an der Saxion University of Applied Sciences in Enschede
ehemalige Praktikantin bei Marc O'Polo

Was für ein Praktikum machst du oder hast du gemacht und in welchem Unternehmen?

Ich habe ein sechsmonatiges Praktikum bei der Marc O'Polo International GmbH in Stephanskirchen absolviert. Hier habe ich im Bereich Brandmarketing gearbeitet.

Aus welchem Grund absolvierst du das Praktikum?

Das Praktikum ist ein fester Baustein meines Studiums. Über einen Pflichtcharakter lässt sich aber streiten, denn ich finde es persönlich sehr wichtig, neben der Theorie auch Praxiserfahrungen zu sammeln. Ein Praktikum bietet nicht nur die Möglichkeit, zu testen, ob ein bestimmtes Berufsfeld den eigenen Vorstellungen entspricht und sich darin auszuprobieren, sondern bietet außerdem noch die Chance, viele Kontakte für den Berufseinstieg zu knüpfen.

Wie bist du auf deine Praktikumsstelle gestoßen?

Meine Praktikumsstelle habe ich gezielt gesucht: Über die Internetseite von Marc O'Polo habe ich mich über die vielfältigen Stellenangebote für Studenten informiert und mich daraufhin online für die Stelle im Bereich Brandmarketing beworben.

Warum hast du dich für dieses Unternehmen und diese Position/diesen Bereich entschieden?

Neben meinem Studium habe ich bei einem Modehändler gearbeitet, der unter anderem auch Marc O'Polo führt. Ich konnte mich von Anfang an für die Marke begeistern und wusste direkt, dass ich mein Praktikum hier absolvieren möchte. Ich habe diese Entscheidung sehr bewusst getroffen, da ich mich sowohl mit den Produkten als auch den Unternehmenswerten identifizieren kann.

Wie sieht dein Tätigkeitsbereich aus?

Der Bereich Brandmarketing ist unglaublich vielseitig: von der Verwaltung der B2B-Marketingplattform, über die Betreuung von Marken Web-Shops, Social Media-Kanälen bis hin zur Media Planung und verschiedenste Fotoshootings. Meine Kollegen konnte ich hier bei allen Aktivitäten unterstützen. Mir wurden

viele verantwortungsvolle Aufgaben übertragen, wodurch ich enorm viel lernen konnte.

Wie stark lehnen sich deine jetzigen Tätigkeiten an das im Studium Erlernte an?

Mein Wissen aus dem Studium konnte ich sehr gut im Praktikum anwenden. Mein Schwerpunkt »Marketing & Sales« hat sich hier ausgezahlt und mich gut auf die Praktikumsaufgaben vorbereitet. Dennoch muss ich rückblickend sagen: Viele Herausforderungen und Problematiken, lernt man erst im Arbeitsalltag kennen und sie können nur durch proaktives Handeln und Konfrontation bewältigt werden. Die Praxisphase erachte ich daher als absolut notwendige Ergänzung zum Studium.

Entspricht das Praktikum dem, was du erwartet hast?

Das Praktikum hat meine Erwartungen übertroffen. Ich konnte vollkommen selbstständig arbeiten und habe immer die Chance erhalten, mich und meine Meinung einzubringen. Ich habe viele neue Themenbereiche kennengelernt und konnte durch den Kontakt zu anderen Abteilungen einen guten Gesamteindruck des Unternehmens gewinnen. Neben dem Beruflichen, war auch der Umgang unter den Kollegen stets freundschaftlich und sehr offen – was mir persönlich sehr wichtig ist.

Wie lief der Bewerbungs- und Einstellungsprozess ab?

Nachdem ich meine Online-Bewerbung abgeschickt habe, wurde ich nach kurzer Zeit persönlich von der Personalabteilung kontaktiert, um einen Termin für ein Vorstellungsgespräch zu vereinbaren. Das Vorstellungsgespräch fand zusammen mit zwei Brandmanagern aus meiner späteren Abteilung am Hauptsitz von Marc O'Polo in Stephanskirchen statt. Es war eine sehr angenehme und entspannte Atmosphäre. Kurze Zeit nach dem Gespräch bekam ich telefonisch die Zusage aus der Personalabteilung.

Wird das Praktikum vergütet?

Das Praktikum wird sehr angemessen vergütet.

Das wievielte Praktikum ist das?

Für mich ist es das zweite Praktikum, das ich in Zusammenhang mit meinem Studium absolviere.

Kommt ein Praktikum für dich auch im Ausland in Frage?

Für mich kommt definitiv ein Praktikum im Ausland in Frage. Gerade in der heutigen Zeit denke ich, dass es enorm wichtig ist, sich international zu orientieren und im Ausland so viele Erfahrungen wie möglich zu sammeln.

Ich konnte auch selbst feststellen, dass ein Aufenthalt im Ausland bei potentiellen Arbeitgebern sehr gerne gesehen wird.

Planst du weitere Praktika und wenn, im gleichen oder in einem anderen Bereich und warum?

Für mich steht in naher Zukunft die Bachelor Thesis an, daher habe ich im Moment noch keine weiteren Praktika geplant. Dennoch kann ich es mir sehr gut vorstellen, auch nach dem Abschluss meines Studiums weitere Praktika anzustreben, um mehr Praxiserfahrung zu sammeln und mich besser beruflich orientieren zu können.

Tendenziell würde ich dann gerne in einem anderen Marketing-Bereich, wie zum Beispiel im Handelsmarketing tätig sein, weil ich es sehr spannend finde, verschiedene Arbeitsfelder kennen zu lernen.

2

ANSCHRIFT	FERCHAU Engineering GmbH Steinmüllerallee 2 51643 Gummersbach ferchau.de	Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS Am Wolfsmantel 33, 91058 Erlangen www.iis.fraunhofer.de	Fraunhofer-Institut für Produktions- technik und Automatisierung IPA Nobelstr.12, 70569 Stuttgart www.ipa.fraunhofer.de
KONTAKT	Alexa Wigger · Personalrekrutierung T 02261 / 3006 -120 · bewerber@ferchau.de	Claudia Kestler-Böhm· Personalmarketing T 09131 / 776 -1654 · personalmarketing@iis.fraunhofer.de	Daniela Mohr · Personalmanagement T 0711 / 970 -1130 · daniela.mohr@ipa.fraunhofer.de
WIR SUCHEN	**INGENIEURE (M/W) GESUCHT!** Wir suchen mehr als 1 000 Mitarbeiter (m/w), davon 500 Hochschulabsolventen (m/w), 500 Young Professionals (m/w) und Professionals (m/w) für die Fachrichtungen: Anlagen-/Maschinenbau, Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik, Informationstechnik, Aviation, Marine. Wir bieten: unbefristete Arbeitsverträge, Entwicklung bereichsübergreifender Kompetenzen, individuelle Personalentwicklungsprogramme, Orientierung am ERA-Entgeltflächentarifvertrag der IG Metall NRW, Karrieremöglichkeiten in Technik und Vertrieb.	**SEI DABEI! WIR SUCHEN MECHATRONIKER (M/W)** Das Fraunhofer IIS gilt in Wissenschaft und Forschung als erstklassige Adresse in den Bereichen Lokalisierung, Audio und Multimedia, Kommunikation, Zerstörungsfreie Prüfung, Bildsysteme, Medizintechnik, Versorgungsketten, IC-Design und Entwurfsautomatisierung, Sicherheitstechnik, Energiemanagement und Sensorsysteme. Ihre Aufgaben umfassen attraktive Forschungs- und Industrieprojekte zur Gestaltung der Zukunft. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung, personalmarketing@iis.fraunhofer.de	**FÜR DIE WISSENSCHAFT LEBEN ...** ... und gleichzeitig die Wirtschaft ankurbeln geht nicht. Doch! Neugierig auf morgen? Sie studieren Ingenieurswissenschaften oder ein naturwissenschaftliches Fach? Starten Sie Ihre Karriere in der angewandten Forschung beim Fraunhofer IPA und entwickeln Sie mit uns Technologien und Produkte für die Zukunft, egal ob bereits während des Studiums oder nach Ihrem Abschluss. Aktuelle Stellenangebote finden Sie unter: www.ipa.fraunhofer.de/stellenmarkt
PRAKTIKA	ja in allen Fachbereichen möglich	Sowie Tätigkeit als studentische Hilfskraft in allen Forschungsbereichen möglich. Minimum 3 Monate. Vergütung nach TVöD.	Erleben Sie »Forschen und Entwickeln« in praxisnahen Projekten im Rahmen eines Praktikums.
ABSCHLUSS-ARBEITEN	ja in allen Fachbereichen möglich	In allen Forschungsbereichen möglich.	Schließen Sie Ihr Studium mit einer praxisrelevanten Bachelor- oder Masterarbeit am Fraunhofer IPA ab.
BERUFS-EINSTIEG	Direkteinstieg, Trainee (m/w) im Vertrieb	Direkteinstieg in allen Forschungsbereichen möglich. Vergütung nach TVöD.	Beginnen Sie Ihre Karriere in einem exzellenten Forschungsumfeld mit Industrienähe.

ANSCHRIFT	Alfred Kärcher GmbH & Co. KG Alfred-Kärcher-Straße 28-40 71364 Winnenden www.kaercher-karriere.de	Knorr-Bremse AG Moosacher Straße 80 80809 München www.knorr-bremse.de	KUKA Systems GmbH Geschäftsbereich Assembly & Test Uhthoffstraße 1, 28757 Bremen www.kuka-systems.com/germany_at/
KONTAKT	Udo Baumann · HR-Marketing · T 07195 / 14 -2730 personalentwicklung@de.kaercher.com	Berna Tulga-Akcan · Personalwesen T 089 / 3547 1814 · berna.tulga-akcan@knorr-bremse.com	Rainer Czenskowsky personal@kuka-at.de
WIR SUCHEN	**STUDENTEN UND ABSOLVENTEN (M/W) MASCHINENBAU** Bei uns können Sie viel bewegen in spannenden, teils internationalen Projekten. Weil wir Ihnen viel zutrauen, Sie fordern und fördern und Ihren Einsatz honorieren – von Anfang an. The difference is you. Zeigen Sie Mut für wachsende Verantwortung und beweisen Sie sich und uns, was alles in Ihnen steckt. Starten Sie jetzt durch als Praktikant, Werkstudent, Verfasser einer Abschlussarbeit oder Direkteinsteiger. Weitere Details finden Sie unter: www.kaercher-karriere.de.	**INGENIEURE** Für eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit uns sollten Sie neben Ihren fachlichen Qualifikationen auch über ein hohes Maß an persönlicher Einsatzbereitschaft, Verantwortungsbewusstsein, Eigeninitiative und Teamgeist verfügen sowie kunden- und qualitätsorientiert denken und handeln.	**AUTOMATISIERUNGSTECHNIK FÜR DIE AUTOMOBILINDUSTRIE** Was Sie erwartet – Ihre Aufgabe ist es, spezifische technische Themen innerhalb unserer Kundenprojekte und unserer Organisation durchzuführen. Sie erarbeiten mit internen und externen Kunden anspruchsvolle Lösungen. Ihr Profil – Sie befinden sich im fortgeschrittenen Stadium eines technischen und/oder wirtschaftlichen Studienganges und bringen ein ausgeprägtes technisches Verständnis, logisches Denkvermögen und Interesse an übergreifenden Zusammenhängen mit.
PRAKTIKA	in allen Fachbereichen möglich	In allen Fachbereichen möglich; Vergütung 800 Euro monatlich	ja in allen Fachbereichen möglich
ABSCHLUSS-ARBEITEN	in allen Fachbereichen möglich	In allen Fachbereichen möglich; Vergütung 900 Euro monatlich	ja in allen Fachbereichen möglich
BERUFS-EINSTIEG	Direkteinstieg, Traineeprogramm	Direkteinstieg, Traineeprogramm; je nach Qualifikation	ja in allen Fachbereichen möglich

2

	MBtech	MTU Aero Engines	Pilz
ANSCHRIFT	MBtech GmbH & Co. KGaA Kolumbusstraße 19+21 71063 Sindelfingen career.mbtech-group.com	MTU Aero Engines AG Dachauer Straße 665 80995 München www.mtu.de	Pilz GmbH & Co. KG Felix-Wankel-Str. 2 73760 Ostfildern www.pilz.de/karriere
KONTAKT	Melis Ünver · Personalmarketing T 07031 / 686 -4293 · info@mbtech-group.com	Sandra Geldmacher · Personal- und Organisationsentwicklung · personalservice@mtu.de	Karin Hänsler · Human Resources T 0711 / 3409 -635 · k.haensler@pilz.de
WIR SUCHEN	**MOBILITÄT DER ZUKUNFT GEMEINSAM NEU GESTALTEN** - erstklassige Absolventen und neugierige Studenten, die automobile Fortbewegung ebenso begeistert wie technische Lösungen auf anderen Gebieten. - Visionäre mit hoher Leistungsbereitschaft und ausgeprägtem technischen Verständnis - Teamplayer, die im Leben den nächsten richtigen Schritt gehen möchten und gerne die Initiative ergreifen	**STUDENTEN UND INGENIEURE GESUCHT!** Sie studieren Maschinenbau, Luft- und Raumfahrttechnik, Elektrotechnik, Bauingenieurwesen (Strukturmechanik), Wirtschaftsingenieurwesen (Einkauf und Logistik), Wirtschaftsinformatik oder Informatik und möchten ein Teil des Unternehmenserfolges werden? Dann bewerben Sie sich an den MTU Standorten in Berlin, Hannover oder München und überzeugen uns von Ihrer zuverlässigen, strukturierten und zielorientierten Arbeitsweise. Teamfähigkeit, Eigeninitiative und Flexibilität sind wünschenswert.	**INGENIEURE GESUCHT!** Sie studieren Elektrotechnik, Automatisierungstechnik, Mechatronik, Technische Informatik, Softwaretechnik oder Produktionstechnik? Wir sind ständig auf der Suche nach fitten Nachwuchskräften, die Spaß an kreativen Herausforderungen und lösungsorientiertem Denken haben: - Praktika - Abschlussarbeiten - Traineepositionen - Direkteinstieg
PRAKTIKA	Dauer: mindestens 3 Monate, Vergütung: 650€/Monat	ja in allen Fachbereichen möglich Vergütung abhängig vom Standort	In allen Fachbereichen, Schwerpunkte: technische Bereiche sowie Marketing-Kommunikation, Vergütung: 500 - 650 € monatlich
ABSCHLUSS-ARBEITEN	Dauer: mindestens 3 Monate, Vergütung: Bachelorarbeit 650€/Monat, Diplom-/Masterarbeit 750€/Monat	ja in allen Fachbereichen möglich Vergütung abhängig vom Standort	In allen Fachbereichen, Schwerpunkt: technische Bereiche, Vergütung: 750 € monatlich
BERUFS-EINSTIEG	Jederzeit in allen Bereichen möglich.	ja in allen Fachbereichen möglich Vergütung abhängig vom Standort	Direkteinstieg, Traineeprogramm, Vergütung: 49.000 bis 54.000 €

ANSCHRIFT	REHAU AG + Co Postfach 1460 95104 Rehau www.rehau.de	Rolls-Royce Power Systems AG Maybachplatz 1 88045 Friedrichshafen/Germany www.rrpowersystems.com/karriere	Salzgitter AG Eisenhüttenstr. 99 38239 Salzgitter www.salzgitter-ag.com
KONTAKT	Nadine Schardt · Human Resources T 09283 / 77 1021 · nadine.schardt@rehau.com	Vanessa Wünsche · Personalmarketing · T 07541 / 90 -6018 Vanessa.Wuensche@rrpowersystems.com	Markus Rottwinkel · Personalabteilung T 05341 / 21 -3324 · karriere@salzgitter-ag.de
WIR SUCHEN	**INGENIEURE (M/W) GESUCHT!** Ob integrierter Außenanbau, Strukturleichtbau, Produktlösungen für die Bereiche Air- und Water-Management oder innovative Dichtungspakete - Leben Sie mit uns die Faszination Automotive! Übernehmen Sie spannende und abwechslungsreiche Aufgaben mit internationalen Einsatzmöglichkeiten. Alle Stellenangebote finden Sie unter: www.rehau.de/karriere	**INFORMATIKER, INGENIEURE UND KAUFLEUTE (M/W)** Sie studieren Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen oder Betriebswirtschaft? Sie lösen Aufgaben am liebsten im Team, sind begeisterungsfähig, arbeiten zielorientiert und sprechen gut Englisch? Dann freuen wir uns auf Sie als: - Praktikant (m/w) - Bachelor/Master-Thesis (m/w) - Studentische Hilfskraft (m/w) Bitte bewerben Sie sich online unter: www.rrpowersystems.com/karriere	**INGENIEURE (M/W) GESUCHT** Zukunftsweisend wie Stahl, vernetzt wie eine moderne Getränkeabfüllanlage, komplex wie ein Forschungsfrage im Bereich Klebetechnik, nachhaltig wie unsere Instandhaltung - so lassen sich die Aufgaben beschreiben, die unsere Ingenieure täglich übernehmen. Dabei dreht sich alles um Stahltechnologie und Spezialmaschinenbau. Und natürlich um unsere Mitarbeiter. Lesen Sie mehr im Karriere-Blog auf unserer Homepage.
PRAKTIKA	ja, in allen Fachbereichen möglich / Vergütung ca. 700 € monatlich	Ja, in allen Fachbereichen möglich Vergütung bis 770 Euro monatlich	ja, hauptsächlich in Forschung und Produktion
ABSCHLUSS-ARBEITEN	ja, in allen Fachbereichen auf Initiativbewerbung / Vergütung ca. 555 € monatlich	Ja, in allen Fachbereichen möglich Vergütung bis 770 Euro monatlich	ja, hauptsächlich in Forschung und Produktion
BERUFS-EINSTIEG	Direkteinstieg / Traineeprogramm zum Starttermin am 01.01.2015 / Jahresgehalt 45.000 - 50.000 €	Direkteinstieg, Traineeprogramm Vergütung von 46.000 - 53.000 Euro/ Jahresbrutto	Direkteinstieg, Traineeprogramm, Vergütung bis 51.000 € / Jahr

2

ANSCHRIFT	Semcon Holding GmbH & Co. KG Bergrat-Bilfinger-Str. 5 74177 Bad Friedrichshall www.semcon.com	SKF GmbH Gunnar-Wester-Straße 12 97421 Schweinfurt www.skf.de	Stadtwerke Mainz AG Rheinallee 41 55118 Mainz www.stadtwerke-mainz.de
KONTAKT	Tatjana Djuric · Personalabteilung T 07136 / 999 -233 · tatjana.djuric@semcon.com	Katrin Edelmann · Recruitment Center T 09721 / 56 -2399 · karriere@skf.com	Sabrina Wasemann · Personalentwicklung T 06131 / 12 -6951 · bewerbung@stadtwerke-mainz.de
WIR SUCHEN	**PRAKTIKANTEN UND ABSOLVENTEN (M/W) MIT INGENIEURSTUDIUM**	**INGENIEURE (M/W) GESUCHT!**	**ENGAGIERTE STUDIERENDE UND ABSOLVENTEN**
	Berufseinsteigern und Studenten (Praktika/Abschlussarbeiten) bieten wir spannende, abwechslungsreiche Projekte in einem dynamischen Arbeitsumfeld entlang des gesamten Automobilentwicklungsprozesses - vom Design über die Konstruktion, Elektrik/Elektronik, Berechnung/Simulation bis hin zum Prototypenbau und der Erprobung.	Mitarbeiter (w/m) mit Eigeninitivative, fachlicher, sozialer und interkultureller Kompetenz. Aufgeschlossene und mutige Persönlichkeiten, die Entscheidungen kritisch hinterfragen und Konflikten konstruktiv begegnen. Menschen mit Visionen, die bereit sind Veränderungen zu initiieren und zu gestalten und unseren Verhaltenskodex zu leben.	Bei uns haben Sie die Chance, eine zukunftsorientierte und moderne Unternehmensgruppe kennen zu lernen: Zum Betrieb von Kraftwerken, von Strom-, Gas- und Trinkwassernetzen sind in den letzten Jahren Windräder, Solar- und Biogasanlagen, Wasserkraftwerke und vieles mehr dazugekommen. Wenn Sie in der Energiebranche etwas bewegen wollen, freuen wir uns über Ihre Bewerbung
PRAKTIKA	Ja, in allen Fachbereichen möglich	Sowohl technische als auch wirtschaftliche Praktika möglich (Mindestdauer 4 Wochen)	ja, in allen Fachbereichen möglich
ABSCHLUSS-ARBEITEN	Ja, in allen Fachbereichen möglich	Sowohl technische als auch wirtschaftliche Abschlussarbeiten möglich	ja, in allen Fachbereichen möglich
BERUFS-EINSTIEG	Direkteinstieg	Direkteinstieg oder Traineeprogramm	Werkstudententätigkeit, Traineeprogramm, New Professional (m/w)

ANSCHRIFT	TÜV SÜD AG Westendstr. 199 80686 München www.tuev-sued.de/karriere	Unilever Deutschland Strandkai 1 20457 Hamburg www.unilever.de	Voith GmbH St. Poeltener Strasse 43 89522 Heidenheim www.voith.com/karriere
KONTAKT	TÜV SÜD Recruiting T 089 / 5791 -2619 · www.tuev-sued.de/jobs	Enterprise Support HR Services · T 0800 / 000 7530 es.hrservicesde@unileverhrservices.com	Franziska Fachet · Hochschulprogramme T 07321 / 37 -2992
WIR SUCHEN	**STUDENTEN UND INGENIEURE GESUCHT!** Wer über Sicherheit entscheidet, spürt Tragweite, die viel verlangt. Unsere Aufgaben sind weit vielfältiger, als die meisten ahnen. Wir testen und zertifizieren, beraten und bilden aus - in einer enormen fachlichen Bandbreite. Dafür suchen wir fachlich kompetente Menschen, die entscheidungsstark sind, sich eine innere Unabhängigkeit bewahrt haben und mit Weitblick und Genauigkeit gemeinsam mit unseren Kunden an klugen Lösungen für morgen arbeiten.	**FUTURE LEADERS PROGRAMME RESEARCH & DEVELOPMENT** Unser Managementnachwuchs-Programm »Unilever Future Leaders Programme« ist für Dich der optimale Einstieg, wenn Du eine Karriere im Management anstrebst. Wir bieten Dir ein spannendes und vielseitiges Arbeitsumfeld, attraktive Arbeitsaufgaben und exzellente persönliche und fachliche Weiterbildungsmöglichkeiten in einem kollegialen und professionellen Umfeld.	**INGENIEURWISSENSCHAFTEN ENTWICKLUNG & FORSCHUNG** Sammeln Sie Erfahrungen und erleben Sie ein spannendes Praktikum im Bereich Entwicklung und Forschung bei Voith. Bekommen Sie einen Einblick in unserer Unternehmen und unterstützen bei der Optimierung und Entwicklung von Baugruppen und Systemen von Papiermaschinen, Wasserwerken und Antriebskomponenten. Führen Sie theoretische und experimentelle Untersuchungen in der Grundlagenforschung durch und übernehmen Sie andere verantwortungsvolle Aufgaben in unserem internationalen Unternehmen. Ihre Voraussetzungen: gute Englischkenntnisse und Teamfähigkeit.
PRAKTIKA	ja, in allen Fachbereichen möglich	Ja, in vielen Fachbereichen und an verschiedenen Standorten möglich; Vergütung von 800-1000 Euro.	Vergütung von 680 Euro monatlich
ABSCHLUSS-ARBEITEN	ja, in allen Fachbereichen möglich	Ja, in Verbindung mit einem Praktikum möglich.	Vergütung von 680 Euro monatlich
BERUFS-EINSTIEG	Direkteinstieg	Direkteinstieg für AbsolventInnen technischer und naturwissenschaftlicher Studienrichtungen.	keine Angabe

Werkstoff-wissenschaften

»Es werden die Gesetzmäßigkeiten der Wechselwirkungen zwischen Aufbau und Eigenschaft eines Werkstoffs untersucht, um diese zu verbessern und speziellen Anforderungen anzupassen.«

Brockhaus

Werkstoffwissenschaft – der unbekannte Studiengang

Ein Beitrag von Prof. Dr. Peter Schaaf, Dekan der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der TU Ilmenau

2

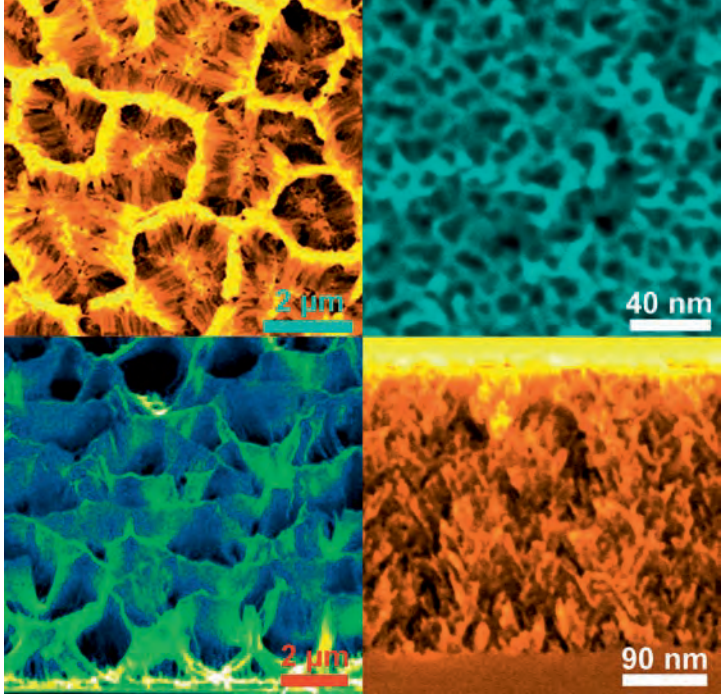
Obwohl in Deutschland heute mehr als 40 Hochschulen entsprechende Studiengänge anbieten, sind die Werkstoff- und Materialwissenschaften für viele Schüler(innen), die sich über Studienrichtungen informieren, ein noch unbekanntes Gebiet. Das liegt sicher auch daran, dass wir uns im täglichen Leben eher selten Gedanken über die Werkstoffe und Materialien machen, die uns umgeben und die wir intensiv nutzen.

Ganz zu Unrecht, wie ich finde, denn Werkstoffe haben unsere menschliche Kultur von den Anfängen bis heute in die Gegenwart entscheidend mitgeprägt. Die Werkstoffwissenschaft gehört zu den wesentlichsten Impulsgebern für neue, weitreichende Innovationen und ist damit strategisch bedeutend für unsere moderne Industriegesellschaft.

› *Praxis im Studium Werkstoffwissenschaft*

MOST WANTED: NEUE WERKSTOFFE

Egal welche Branche wir betrachten, ob Umwelttechnik, Energie, Medizin, Kommunikation oder Automobilindustrie: der »richtige« Werkstoff entscheidet meist über den Erfolg eines neuen Produktes mit neuen Eigenschaften. Werkstoffe haben eine Schlüsselposition in der Wirtschaft, denn sie stehen am Anfang eines jeden Produktionsprozesses – ganz gleich ob es sich um Bauteile, Maschinen oder Anlagen handelt. Daher möchte ich die Werkstoffwissenschaft stärker in den Blickpunkt rücken und gleichzeitig auch mehr Studierende für diese spannende Wissenschaft begeistern.



› *Nanostrukturen*

BIN ICH HIER RICHTIG?

Begeisterung ist vielleicht gleich der richtige Einstieg, denn Begeisterung sollten Interessierte mitbringen – vor allem für ein praxisorientiertes Anwenden und Entwickeln von Werkstoffen. Wer später im Arbeitsleben innovative Materialien und Produkte entwickeln möchte, die unser Leben verbessern und unsere Gesellschaft nachhaltig beeinflussen, wer sich Neues ausdenken oder Bestehendes verbessern möchte, ist in der Werkstofftechnik bzw. -wissenschaft genau richtig.

WAS WIRD GELEHRT?

Smartphone – Gebäudefarben – Hüftimplantate – Musikinstrumente, und und und ... vielen modernen Produkten sehen wir nicht an, was alles an hochmodernen Werkstoffen in ihnen steckt. Werkstoffingenieure erforschen, entwickeln, überprüfen und verbessern die Eigenschaften von Werkstoffen. Sie kennen deren exakte Eigenschaften, Fertigungswege, Weiterverarbeitung und Einsatzmöglichkeiten. Dazu sind vielseitige und fächerübergreifende Kenntnisse nötig. Inhaltlich verbindet die Werkstoffwissenschaft daher die verschiedenen Naturwissenschaften mit den Ingenieurwissenschaften. Unser Bachelorstudiengang Werkstoffwissenschaft dauert sechs Semester und vermittelt grundlegende, breit gefächerte Kenntnisse über die Wechselbeziehungen zwischen dem strukturellen Aufbau und den Eigenschaften eines Werkstoffs unter den Gesichtspunkten: Herstellung, Verarbeitung, Bearbeitung, Anwendung, Wiederverwertung und Entsorgung.

Neben den essentiellen ingenieur- und naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern wie Mathematik, Physik, Chemie, Fertigungsverfahren oder Elektrische Messtechnik bestimmen insbesondere werkstoffwissenschaftliche Grundlagen das Bachelor-Studium:

- *Grundlagen der Werkstoffwissenschaft*
- *Kristallografie*
- *Werkstoffprüfung und -charakterisierung*
- *Werkstoff-, Oberflächen- und Beschichtungstechnologie*

Das Masterstudium Werkstoffwissenschaft ist auf vier weitere Semester angelegt. Hier

› *Praxis im Studium Werkstoffwissenschaft*

vertiefen Studierende ihr Wissen zu Struktur, Eigenschaften, Herstellung und Entwicklung von Werkstoffen aller Art, also Metalle, Gläser, Halbleiter, Keramiken, Polymere, Verbundwerkstoffe.

Das Masterstudium schließt idealerweise direkt an ein Bachelorstudium an, kann aber auch zu einem späteren Zeitpunkt aufgenommen werden.

WIE PRAKTISCH IST DAS STUDIUM?

Einer unser derzeitigen Studierenden beschrieb es einmal folgendermaßen: »Werkstoffwissenschaft ist eine Spielwiese für Forschung und Entwicklung! Mir gefällt, dass man Einblicke in viele Bereiche bekommt und in den Praktika viele Freiheiten hat, um Neues auszuprobieren ...«

Die Anwendungsseite wird bei uns groß geschrieben. Im Bachelorstudium sind Grundlagenpraktika, werkstoffwissenschaftlich ausgerichtete Praktika und natürlich das mindestens 12-wöchige Praktikum in einem Industrieunternehmen fest verankert. Unsere Studierenden werden schon frühzeitig in die Forschungsprojekte der Universität einbezogen und bearbeiten dabei eigenständig Projektaufgaben. Der direkte Praxisbezug wird auch durch viele angebotene Exkursionen und Experimente sowie unsere engen Kooperationen mit Unternehmen aus der Umgebung und aus dem Ausland gewährleistet. Im Masterstudium ist es ähnlich, außerdem beinhaltet dieses als Besonderheit noch ein komplexes »Projekt mit Hauptseminar«.

Auch Internationalität wird bei uns großgeschrieben und gelebt. Wir empfehlen unseren Studierenden, internationale Erfahrungen zu sammeln und unterstützen sie dabei, Auslandsaufenthalte zu realisieren. Das Institut für Werkstofftechnik, das hier an der Universität den Studiengang trägt, hält enge Kontakte zu vielen ausländischen Universitäten in der ganzen Welt. Im Masterstudium besteht zudem die Möglichkeit, ein Jahr an der Pontificia Universidad Catòlica del Peru (PUCP) in Lima/Peru zu studieren und einen Doppelabschluss Werkstoffwissenschaft zu erhalten. Aber auch Auslandsaufenthalte an anderen europäischen oder weltweiten Universitäten sind über die vielen internationalen Kooperationen jederzeit gut möglich.

WIE SIND DIE AUSSICHTEN?

Das werkstofforientierte Bewusstsein in der Gesellschaft wächst und führt vermehrt zu werkstoffspezifischen Fragestellungen. Dadurch steigt auch die Nachfrage nach Werkstoffwissenschaftlern stetig und man findet sie in allen Wirtschaftsbranchen, in der Forschung, in Materialprüfämtern, in Ministerien und im Patentwesen. Deshalb, und natürlich auf Grund ihres sehr guten Rufs erhalten unsere Absolventinnen und Absolventen meist schon vor dem eigentlichen Abschluss ihres Studiums tolle Jobangebote – und zwar weltweit!

Die spannenden Perspektiven reichen dabei von der Entwicklung neuer Materialien über die Verbesserung der Herstellungsprozesse und die Werkstoffprüfung bis hin zum Recycling.

»Mein Interesse für Chemie und Technik haben mich zur Werkstoffwissenschaft gebracht, die gute Betreuung und Ausstattung dann nach Ilmenau. Im Master habe ich das Doppelabschluss-Angebot genutzt – eine einmalige Chance, um Land und Kultur Perus kennenzulernen. Mein Start ins Berufsleben lief nahtlos, denn Werkstoffwissenschaftler werden händeringend gesucht. Heute entwickle ich neue Verfahren in der Galvanotechnik und schätze dabei vor allem die Verknüpfung von Wissenschaft und Praxis.«
Christoph Baumer
Absolvent der TU Ilmenau

SPEKTAKULÄRE WERKSTOFFENTWICKLUNGEN

Werkstoffe prägten und prägen maßgeblich die Geschichte der Menschheit. In der Vergangenheit gaben bestimmte Werkstoffe großen Zeitabschnitten in der menschlichen Entwicklung ihren Namen: Steinzeit, Kupferzeit, Bronzezeit und Eisenzeit. Mit welchem (Werkstoff)Namen unser jetziges Zeitalter in die geschichtliche Betrachtung eingehen wird, ist bislang offen, doch die überragende Relevanz von Materialien für unsere Gesellschaft bleibt unverändert. Das Erforschen und Entwickeln neuer Materialien hat heute andere Dimensionen und Zielstellungen. »Werkstoffe nach Maß« – intelligent, individuell und nachhaltig – ist dabei die Devise. Dabei werden neue Werkstoffe heute meist in drei zentrale Typen eingeteilt: »Verbundwerkstoffe«, »Multifunktionale Werkstoffe« und »Materialien auf Mikro- und Nanoebene«.

Verbundwerkstoffe bestehen aus mindestens zwei verschiedenen Materialien unterschiedlicher Stoffklassen. Ihre Vereinigung bündelt ihre Vorteile und ermöglicht ganz neue Anwendungen und Produkte. Ein recht bekanntes Beispiel für Multifunktionale Werkstoffe wiederum sind Formgedächtniswerkstoffe, spezielle Metalle, die sich trotz nachfolgender starker Verformung an eine frühere Formgebung »erinnern«. Sie werden beispielsweise als medizinische Implantate in Form von Stents

2

eingesetzt. Das sind winzige Stützsysteme mit dem Aussehen eines Metallgitterröhrchens, die z.B. ein Blutgefäß offen halten können. Sie werden in komprimierter Form mittels eines Katheters in das Blutgefäß eingeführt und entfalten erst im Kontakt mit dem körperwarmen Blut die gewünschte Röhrenform. Damit retten sie vor allem vielen Herzpatienten das Leben. Materialien auf Mikro- und Nanoebene sind zwar kaum sichtbar, aber schon heute allgegenwärtig – in Kommunikationstechnologie, Autos, medizinischen Geräten und Gebäuden.

BIO – AUCH EIN TREND IN DER WERKSTOFFWISSENSCHAFT

Wie sehr die Werkstoffwissenschaft die verschiedenen Natur- und Ingenieurwissenschaften miteinander verbindet, zeigt sich auch im Forschungsfeld der modernen Bionik. Ihr liegt die Überzeugung zu Grunde, dass die Natur selbst die jeweils passende Lösung einer Fragestellung parat hält. Sie beschäftigt sich daher mit der Erforschung natürlicher Materialien und Prozesse als Vorbild für die Optimierung ingenieurstechnischer Anwendungen. Beispiele hierfür sind der abperlende Lotuseffekt, der bereits auf Gebäudefarben übertragen wurde, sowie Spinnseide, die fester als Stahl und gleichzeitig extrem elastisch und wasserfest ist.

Ob vollständig kompostierbare Verpackungen, keimabweisende bzw. selbstreinigende Oberflächen oder intelligente Textilien: die Liste zukünftiger Werkstoffentwicklungen ist und bleibt anspruchsvoll und herausfordernd. Wir freuen uns, wenn Sie sich mit uns diesen Chancen und Aufgaben stellen!

› *Bildquellen: TU Ilmenau*

› *Univ.-Prof. Dr. Peter Schaaf*

KURZVITA

Univ.-Prof. Dr. Peter Schaaf ist Werkstoffwissenschaftler, Dekan der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und Mitglied des Instituts für Werkstofftechnik sowie des Instituts für Mikro- und Nanotechnologie an der TU Ilmenau. Er leitet den Studiengang Werkstoffwissenschaft und forscht an nanostrukturierten Werkstoffen, insbesondere für die Energietechnik und die Sensorik.

KONTAKT

Telefon: +49 3677 69-3611
Email: peter.schaaf@tu-ilmenau.de
www.tu-ilmenau.de/wet

Bau
Automotive
Industrie

REHAU®
Unlimited Polymer Solutions

RAUM FÜR VISIONEN.

PRAKTIKA, ABSCHLUSSARBEITEN UND EINSTIEGSMÖGLICHKEITEN.

Als Premiummarke für polymerbasierte Lösungen ist REHAU in den Bereichen Bau, Automotive und Industrie international führend. Unsere Systeme begegnen Ihnen Tag für Tag, in jeder Situation. Meist ganz selbstverständlich, ohne dass Sie es merken. Aber immer mit spürbarem Nutzen. Innovativ und kompetent engagieren sich weltweit rund 18.000 Mitarbeiter an über 170 Standorten erfolgreich für ein kontinuierliches Wachstum unseres unabhängigen Familienunternehmens.

Wollen auch Sie in einem spannenden und innovativen Arbeitsumfeld arbeiten? Suchen Sie anspruchsvolle Aufgaben, verantwortungsvolle Projekte und internationale Möglichkeiten?

Dann werden Sie einer von uns!

Akademiker (m/w) mit Schwerpunkt Ingenieurs- und Wirtschaftswissenschaften erwarten bei REHAU interessante berufliche Perspektiven. Als attraktiver und verlässlicher Arbeitgeber fördern wir Ihre persönliche Entwicklung zielgerichtet.

Praktika und interessante Themenstellungen für Abschlussarbeiten bieten Studenten die Möglichkeit, REHAU bereits während des Studiums näher kennen zu lernen. Interessante und vielfältige Einstiegsmöglichkeiten erwarten die Hochschulabsolventen im Anschluss.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Setzen Sie sich mit uns in Verbindung. Wir freuen uns auf Sie! Mehr Informationen auch zu weiteren interessanten Stellenangeboten, erhalten Sie unter: **www.rehau.de/karriere**

REHAU AG + Co - Human Resources - Nadine Schardt
Tel.: 09283 77-1021 - nadine.schardt@rehau.com

top ARBEITGEBER INGENIEURE DEUTSCHLAND 2014
CERTIFIED EXCELLENCE IN EMPLOYEE CONDITIONS

FAIR COMPANY

Werkstofftechnik an der FH Koblenz

Erfahrungsbericht von Christian Gilles, Berufsstart bei Duravit

2

Den ersten Kontakt mit dem Unternehmen konnte ich bereits während meines Studiums knüpfen. Ich studierte Werkstofftechnik Glas/Keramik an der FH Koblenz und war auf der Suche nach einem Platz für das anstehende Praxissemester.

Nachdem ich mich bei mehreren Firmen in der Sanitärkeramik-Branche beworben hatte, wurde ich zum Vorstellungsgespräch nach Hornberg eingeladen. Dort wurde ich vom technischen Leiter und dem Personalchef empfangen, klar war die Nervosität sehr groß! Doch beide Gesprächsteilnehmer machten einen freundlichen Eindruck und es entwickelte sich ein sehr gutes Gespräch. Ergebnis: Zusage Praxisplatz! Für mich war das damals ein voller Erfolg – das erste Vorstellungsgespräch und direkt erfolgreich.

Während der viermonatigen Praktikumszeit konnte ich sehr viele wichtige Erfahrungen sammeln und wurde von allen Kollegen freundlich empfangen und unterstützt. Eine Bestätigung für mein Engagement in dieser Zeit war dann – nach vier Monaten – das Angebot, meine Diplomarbeit bei der Duravit AG zu schreiben und anschließend sogar eine Festanstellung als Abteilungsleiter in der Produktion zu bekommen. Direkt nach dem Studium als Abteilungsleiter einsteigen zu können war für mich damals nahezu unvorstellbar gewesen. Für meine Entscheidung brauchte ich also keine lange Bedenkzeit und habe diese super Möglichkeit gerne angenommen. Nach einem weiteren Jahr Studium bin ich schließlich nach Hornberg zurückgekehrt.

› *Der Werkstoff Keramik erfordert viel technisches Know-How.*

Während die Phase des Praxissemesters noch relativ locker zuging, begann nun der Ernst des Lebens. Begonnen hat dieser mit der Bewältigung meiner Diplomarbeit, die ich im Werk in Bischwiller/Frankreich schrieb. In Absprache mit dem technischen Leiter wurde die Dauer der Diplomarbeit schließlich von sechs auf drei Monate reduziert – so konnte ich schneller den Posten des Abteilungsleiters übernehmen. Nach Abschluss der Diplomarbeit wurde ich ins kalte Wasser geworfen: Direkt von Beginn an bekam ich mehr und mehr Verantwortung übertragen und musste bei Fehlern Rede und Antwort stehen. Außerdem musste ich mich damit befassen, mit den meist älteren und erfahreneren Kollegen klarzukommen. Es galt, sich auf der einen Seite Autorität zu verschaffen, sich auf der anderen Seite aber auch nicht von Beginn an unbeliebt zu machen. So waren die ersten Monate sehr anstrengend und ich habe diejenigen meiner Kommilitonen beneidet, die bei anderen Firmen mit einem Trainee-Programm langsam an ihre Aufgabe herangeführt wurden. Diese Auffassung allerdings hat sich zum Glück sehr schnell wieder verabschiedet: Heute bin ich sehr froh, dass ich von Anfang an so gefordert und gleichzeitig gefördert wurde. Neben der großen Verantwortung hatte ich schließlich auch die Freiheit, neue Sachen auszuprobieren und zu entwickeln, mich zu beweisen und zu präsentieren. Bereits nach vier Monaten durfte ich gemeinsam mit einem Kollegen nach China reisen, um den dortigen Ofen zu analysieren und die Kapazitäten zu bestimmen.

»DIREKT VON BEGINN AN BEKAM ICH MEHR UND MEHR VERANTWORTUNG ÜBERTRAGEN UND MUSSTE BEI FEHLERN REDE UND ANTWORT STEHEN.«

»DESHALB BIN ICH SEHR FROH, DEN WEG ZU EINEM MITTELSTÄNDISCHEN UNTERNEHMEN GEFUNDEN ZU HABEN, DA GERADE AUCH DIE VIELFÄLTIGEN AUFGABEN ZU EINEM ABWECHSLUNGSREICHEN UND ATTRAKTIVEN BERUF BEITRAGEN.«

Im Laufe der Zeit wurden mir immer mehr Aufgaben und Projekte übertragen. Während es sich anfangs um eher kleine Projekte der Hornberger Produktion handelte, betreute ich mit der Zeit auch Projekte an den ausländischen Produktionsstandorten. Mittlerweile habe ich all unsere Produktionsstandorte besucht und verschiedene Projekte begleitet oder auch geleitet. Die Erfahrungen, die ich in den mittlerweile sechs Jahren bei der Duravit AG, sammeln konnte, sind wohl größtenteils durch die flache Hierarchie möglich gewesen. In größeren Konzernen gibt es spezielle Projektmitarbeiter, die sonst Aufgaben dieser Art übernehmen. Deshalb bin ich sehr froh, den Weg zu einem mittelständischen Unternehmen gefunden zu haben, da gerade auch die vielfältigen Aufgaben zu einem abwechslungsreichen und attraktiven Beruf beitragen. Auch bei Weiterbildungsmaßnahmen fand ich immer die Unterstützung des Unternehmens und konnte sogar ein nebenberufliches Zweitstudium absolvieren. Ziel: In Zukunft noch mehr Verantwortung übernehmen.

ZUR PERSON
Christian Gilles
Studium Werkstofftechnik an der FH Koblenz
Abteilungsleiter in der Produktion bei Duravit

- ANZEIGE -

Open Space sucht Open Minds.

Ein Beitrag von Heraeus

Der Edelmetall- und Technologiekonzern Heraeus mit Sitz in Hanau ist ein weltweit tätiges Familienunternehmen mit einer mehr als 160-jährigen Tradition. Wir schaffen hochwertige Lösungen für unsere Kunden und stärken so nachhaltig ihre Wettbewerbsfähigkeit.

Unsere Kompetenzfelder umfassen die Bereiche Edelmetalle, Materialien und Technologien, Sensoren, Biomaterialien und Medizinprodukte, Quarzglas sowie Speziallichtquellen. Die Produkte erfüllen in Autos, Laptops, Glasfaserkabeln oder Herzschrittmachern wichtige Funktionen, wie auch in Sonnensimulatoren, Gravitationswellendetektoren, Teilchenbeschleunigern oder den Großkatalysatoren der chemischen Industrie.

Heute verfügt Heraeus über mehr als 5.200 Patente. Über 600 F&E-Mitarbeiter sorgen in 25 Entwicklungszentren weltweit für innovativen Nachschub. Im Geschäftsjahr 2013 erzielte Heraeus einen Produktumsatz von 3,6 Mrd. € und einen Edelmetallhandelsumsatz von 13,5 Mrd. €. Mit weltweit rund 12.500 Mitarbeitern in mehr als 110 Gesellschaften hat Heraeus eine führende Position auf seinen globalen Absatzmärkten.

FREIRÄUME NUTZEN

Bei Heraeus bieten wir Ihnen die Möglichkeit, bestehende Lösungen zu hinterfragen, eigene Ideen zu entwickeln und erfolgreich umzusetzen. Wir wollen, dass Sie Ihrem Tatendrang freien Lauf lassen und Visionen in die Tat umsetzen. Denn dies ist die Grundlage für unseren Erfolg. Wir nennen das: Open Space. For Open Minds.®

IHR EINSTIEG BEI HERAEUS

Wir suchen Mitarbeiter, die uns mit ihren Ideen und ihrer Leidenschaft weiterbringen. Besonders gut passen Sie zu uns, wenn Sie (angehender) Ingenieur, Natur- oder Wirtschaftswissenschaftler sind. Unterstützen Sie uns in einem unserer zahlreichen Bereiche wie Forschung & Entwicklung, Produktion, IT, Controlling, Vertrieb und in vielen weiteren spannenden Abteilungen.

Als Studierende/-r bieten wir Ihnen vielseitige, interessante Praktika. So lernen Sie unser breit aufgestelltes Unternehmen von Grund auf kennen. Zudem finden Sie bei uns spannende Projekte als Thema für Ihre Abschlussarbeit. Damit stellen Sie sicher, dass das Ergebnis auch praktische Relevanz besitzt.

Sie haben Ihr Studium abgeschlossen und wollen so richtig durchstarten. Als internationales Unternehmen mit sechs Geschäftsbereichen bieten wir viele Möglichkeiten für den direkten Einstieg. Wenn Sie als Trainee bei uns einsteigen wollen, stehen Ihnen unsere herausfordernden Programme in Finance & Controlling sowie IT Consulting offen.

So vielfältig wie unser Unternehmen selbst sind auch Ihre Karrieremöglichkeiten. Sichern Sie sich mit unserem Studentenbindungsprogramm Talents@Heraeus oder dem Start-up Programm für Absolventen und Young Professionals beste Einstiegs- und Entwicklungschancen.

Besuchen Sie uns auf unserer Karriereseite und überzeugen Sie sich selbst:

› *WWW.HERAEUS.DE/KARRIERE.*

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

Heraeus

IM HÖRSAAL GIBT'S THEORIE. BEI HERAEUS INSPIRATION.

FABIAN GEIST hat als Praktikant, Werkstudent und während seiner Bachelorarbeit in Wirtschaftsinformatik viele Chancen genutzt, die Heraeus für Studierende bietet. Von Anfang an übernahm er verantwortungsvolle Aufgaben in der IT des international agierenden Konzerns. Studenten wie Fabian profitieren bei uns von der Erfahrung der Kollegen und nutzen den Freiraum, den Heraeus ihnen bietet – beispielsweise, um schon vor dem eigentlichen Start ins Berufsleben ihr berufliches Netzwerk auf- und auszubauen.

Heraeus zählt in Deutschland zu den Top 100 Arbeitgebern des Universum Student Survey und ist Partner der Initiative Fair Company.
www.heraeus.de/karriere

OPEN SPACE. FOR OPEN MINDS.®

Zum Bildhintergrund: Abgaskatalysatoren von Heraeus reinigen industrielle und motorische Abgase und sorgen für saubere Luft.

2

ANSCHRIFT	Heraeus Holding GmbH Heraeusstraße 12-14 63450 Hanau www.heraeus.de	MTU Aero Engines AG Dachauer Straße 665 80995 München www.mtu.de	REHAU AG + Co Postfach 1460 95104 Rehau www.rehau.de
KONTAKT	Julia Lenhart · Personalmarketing T 06181 / 35 -4256 · julia.lenhart@heraeus.com	Sandra Geldmacher · Personal- und Organisationsentwicklung · personalservice@mtu.de	Nadine Schardt · Human Resources T 09283 / 77 1021 · nadine.schardt@rehau.com
WIR SUCHEN	**OPEN SPACE SUCHT OPEN MINDS.** Die Welt von Heraeus wartet mit großen Chancen und vielfältigen Möglichkeiten auf Sie. Ob Student, Absolvent oder Professional, ob Naturwissenschaftler, Ingenieur oder Betriebswirt – Heraeus bietet unterschiedlichste Karriereperspektiven in vielen verschiedenen Arbeitsfeldern. Rechnen Sie mit attraktiven und abwechslungsreichen Herausforderungen, einem breiten Aufgabenspektrum und Gestaltungsfreiräumen, in denen Sie Ihre mutigen Ideen und Ihr Fachwissen wirksam entfalten können.	**STUDENTEN UND INGENIEURE GESUCHT!** Sie studieren Maschinenbau, Luft- und Raumfahrttechnik, Elektrotechnik, Bauingenieurwesen (Strukturmechanik), Wirtschaftsingenieurwesen (Einkauf und Logistik), Wirtschaftsinformatik oder Informatik und möchten ein Teil des Unternehmenserfolges werden? Dann bewerben Sie sich an den MTU Standorten in Berlin, Hannover oder München und überzeugen uns von Ihrer zuverlässigen, strukturierten und zielorientierten Arbeitsweise. Teamfähigkeit, Eigeninitiative und Flexibilität sind wünschenswert.	**INGENIEURE (M/W) GESUCHT!** Ob integrierter Außenanbau, Strukturleichtbau, Produktlösungen für die Bereiche Air- und Water-Management oder innovative Dichtungspakete - Leben Sie mit uns die Faszination Automotive! Übernehmen Sie spannende und abwechslungsreiche Aufgaben mit internationalen Einsatzmöglichkeiten. Alle Stellenangebote finden Sie unter: www.rehau.de/karriere
PRAKTIKA	in allen Fachbereichen möglich / Vergütung von 650 bis 750 Euro monatlich	ja in allen Fachbereichen möglich Vergütung abhängig vom Standort	ja, in allen Fachbereichen möglich / Vergütung ca. 700 € monatlich
ABSCHLUSS-ARBEITEN	in allen Fachbereichen möglich / Vergütung von 650 bis 750 Euro monatlich	ja in allen Fachbereichen möglich Vergütung abhängig vom Standort	ja, in allen Fachbereichen auf Initiativbewerbung / Vergütung ca. 555 € monatlich
BERUFS-EINSTIEG	Direkteinstieg oder Traineeprogramme in verschiedenen Fachbereichen	ja in allen Fachbereichen möglich Vergütung abhängig vom Standort	Direkteinstieg / Traineeprogramm zum Starttermin am 01.01.2015 / Jahresgehalt 45.000 - 50.000 €

ANSCHRIFT

Salzgitter AG
Eisenhüttenstr. 99
38239 Salzgitter
www.salzgitter-ag.com

KONTAKT

Markus Rottwinkel · Personalabteilung
T 05341 / 21 -3324 · karriere@salzgitter-ag.de

WIR SUCHEN

INGENIEURE (M/W) GESUCHT

Zukunftsweisend wie Stahl, vernetzt wie eine moderne Getränkeabfüllanlage, komplex wie ein Forschungsfrage im Bereich Klebetechnik, nachhaltig wie unsere Instandhaltung - so lassen sich die Aufgaben beschreiben, die unsere Ingenieure täglich übernehmen. Dabei dreht sich alles um Stahltechnologie und Spezialmaschinenbau. Und natürlich um unsere Mitarbeiter. Lesen Sie mehr im Karriere-Blog auf unserer Homepage.

PRAKTIKA

ja, hauptsächlich in Forschung und Produktion

ABSCHLUSS-ARBEITEN

ja, hauptsächlich in Forschung und Produktion

BERUFS-EINSTIEG

Direkteinstieg, Traineeprogramm,
Vergütung bis 51.000 € / Jahr

Wirtschafts-ingenieurwesen

»Interdisziplinäres Betätigungsfeld, das sich mit der Untersuchung, Erklärung und Gestaltung des management-technologischen Bereichs befasst.«

Gabler Wirtschaftslexikon

Wirtschaftsingenieure – wissen, was machbar ist und was sich rechnet

Ein Beitrag von Prof. Dr. Jochen Struwe, Hochschule Trier, Umwelt-Campus Birkenfeld

2

Die steigenden Anforderungen in Politik, Wirtschaft und Verwaltungen erfordern Job-Allrounder, die integrierende Funktionen übernehmen und die bei der Steuerung der Geschäfte gleichermaßen Recht, Technik, Betriebswirtschaft, Umwelt bei ihren Entscheidungen im Blickfeld haben (bspw. vermittelt durch den Bachelor of Sc. Wirtschaftsingenieur/Umweltplanung und den konsekutiven Master of Sc. Business Administration and Engineering).

Unternehmen jeder Größe und Rechtsform benötigen heute mehrfach qualifizierte Generalisten in überdurchschnittlichem Maß. Die hohe Komplexität vieler Unternehmen und ihres Umfelds braucht gleichzeitig Spezialisten. Damit werden Führungskräfte benötigt, die in der Lage sind, beides bereitzustellen und unterschiedliche Wissens- und Aufgabenbereiche miteinander zu verzahnen.

Die Unternehmen stützen sich dabei auf ein hohes Kenntnis- und Kompetenzniveau ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Diese müssen jederzeit in der Lage sein, »über den Tellerrand« ihres Faches oder ihrer Abteilung zu schauen. Sie müssen zudem fähig sein, mit Akteuren aus den unterschiedlichsten Bereichen und verschiedenen Disziplinen zusammen zu arbeiten. Vor dem Hintergrund globaler wirtschaftlicher Verflechtungen müssen sie sich auch auf internationaler Ebene souverän bewegen können.

› *Luftbild Umwelt-Campus Birkenfeld*

WIRTSCHAFTSINGENIEURE – BEGEHRTE ALLESKÖNNER AUF DEM ARBEITSMARKT

Nahezu alle Untersuchungen zur Berufsausbildung und den Anforderungen des Arbeitsmarktes in Deutschland (u. a. die regelmäßige Arbeitsmarktberichterstattung der Bundesagentur für Arbeit) kommen zu dem Ergebnis, dass Politik, Verbände und Unternehmen in Technik und Wirtschaft doppelt qualifizierte Generalisten in überdurchschnittlichem Ausmaß benötigen.

Auch die die Hochschullandschaft und den Arbeitsmarkt regelmäßig genau beobachtende Frankfurter Allgemeine Zeitung bestätigte am 19.09.2011 diese optimistische Einschätzung der Arbeitsmarktchancen: »Ohne Ingenieure keine Energiewende«, sagt Markus Finck vom Verein Deutscher Ingenieure (VDI). »Es fehlen schon jetzt Ingenieure, und wir brauchen mehr, wenn wir die Energiewende stemmen wollen.« Nach aktuellen Zahlen des VDI konnten im Juli 2011 96.600 Ingenieurstellen nicht besetzt werden – so viel wie nie zuvor. Seit vielen Jahren herrsche auf dem Arbeitsmarkt für Ingenieure Vollbeschäftigung, erklärt Finck. »Und der Sog in die umweltorientierten Branchen ist enorm.«

Interdisziplinär ausgebildeten Wirtschaftsingenieuren werden mithin auf Dauer beste Einstiegs-, Karriere- und Verdienstchancen bescheinigt, und die Arbeitsplatzsicherheit dürfte ebenfalls auf Dauer überdurchschnittlich sein.

STRUKTUR DER STUDIENGÄNGE

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen/Umweltplanung und der aufbauende Masterstudiengang Business Administration and Engineering am Umwelt-Campus Birkenfeld vermitteln eine Kombination der Bereiche Naturwissenschaft, Technik, Betriebswirtschaft und Recht, wobei das Besondere darin liegt, dass diese Bereiche nebeneinander sowohl in Detailwissen als auch in ihrer praktischen Anwendung vermittelt werden. Im gesamten Studium wird ein besonderer Wert auf Interdisziplinarität gelegt. Beide Studiengänge wenden sich vor allem an Studieninteressierte, die nicht nur isolierte technische oder betriebswirtschaftliche Fragestellungen beantworten wollen, sondern vor allem an Problemlösungen innerhalb eines interdisziplinären Diskurses interessiert sind.

› *Erdkollektoren*

Die Ausbildung berücksichtigt etablierte Tätigkeitsprofile wie die Erweiterungen im Hinblick auf Kommunikation und fachübergreifendes Wissen, Denken und Handeln. Im Ergebnis sollen die Absolventen gleichermaßen methoden-, fach- und sozialkompetent ihren Weg gehen können.

Wirtschaftsingenieure arbeiten an der Schnittstelle von Wirtschaft und Technik: Sie müssen die Arbeit des Ingenieurs genauso verstehen wie das Kostenmanagement, das Marketing oder den Vertrieb. Sie achten darauf, dass Produkte zuverlässig funktionieren und sich gut verkaufen.

Sowohl das Bachelor- wie das darauf aufbauende Masterstudium gliedern sich in verschiedene Module. Diese behandeln Themen wie

- *Wirtschaftsethik, Recht und Politik*
- *Unternehmensführung und Kommunikation*
- *Mathematik, Informatik und Statistik*
- *Naturwissenschaften*
- *Umwelttechnik*
- *Betriebswirtschaft*

Zudem werden interdisziplinäre Projektarbeiten durchgeführt, in denen das erworbene Wissen zur Lösung praxisrelevanter Aufgabenstellungen umgesetzt werden soll. Eine spezifische Vertiefung kann durch frei wählbare Lehrveranstaltungen im Rahmen der Wahlpflichtfächer durch die Studierenden selbst verfolgt werden.

Die Module beinhalten Lehrformen, welche gezielt für den Ausbau der autodidaktischen Kompetenz und Selbstständigkeit konzipiert sind. Einzusetzende Methoden sind zum Beispiel Selbststudium, internationale Literaturrecherchen, selbstständige Übungen, selbstständige Versuchsplanungen und Versuchsdurchführungen sowie Projektarbeiten, die einzeln oder in Gruppen durchzuführen sind. Auf den Erwerb von Sozialkompetenzen (Rhetorik, Teamfähigkeit, Führungsverhalten etc.) sowie praktische Erfahrung im Projektmanagement und -controlling wird großen Wert gelegt.

Beide Studien können in einem hohen Maße nach individuellen Stärken und Interessen ausgerichtet werden. Übungen, Unternehmensexkursionen und Praktikumsmöglichkeiten – auch Praktika außerhalb Deutschlands sowie die Möglichkeit zum Auslandssemester an ausgewählten Kooperationshochschulen – gewährleisten eine konkrete Anwendung des theoretischen Wissens. Auch Doppelabschlüsse an Partnerhochschulen sind möglich. Eine große Internationalität spiegelt sich u. a. in vielen existierenden Kooperationen verschiedener Dozenten mit anderen ausländischen Hochschulen und Unternehmen wider. Die Lehrveranstaltungen werden von interdisziplinär wie auch international ausgerichteten Professorinnen und Professoren getragen. Gastdozenten aus Wirtschaft, Forschung und Politik werden fallweise integriert, um zusätzlichen Praxisbezug zu gewährleisten.

Die Querschnittsausbildung befähigt insbesondere den Master BAE zu Führungsaufgaben in vielen Branchen und Berufsfeldern der Privat-

wirtschaft, aber auch bspw. der kommunalen Ver- und Entsorgungswirtschaft.

Die Ausrichtung des Umwelt-Campus Birkenfeld am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung (»Sustainability«) und der unternehmerischen Verantwortung (»Corporate Social Responsibility«) eröffnet den Absolventen der beiden Studiengänge hochattraktive berufliche Chancen.

Sowohl für Berufsfelder, die eher in Richtung »Ingenieur«, als auch Berufsfelder, die eher in Richtung »Betriebswirt« weisen, sind die Absolventen hervorragend qualifiziert. Unabhängig davon, ob die berufliche Tätigkeit im Rahmen eines mittelständischen oder eines »DAX«-Unternehmens, ob sie bei einer öffentlichen Behörde, bei Verbänden oder anderen Organisationen, angestrebt wird: Der Abschluss gewährleistet eine solide wissenschaftliche Ausbildung als Voraussetzung für eine erfolgreiche berufliche Karriere. Dies gilt natürlich auch für die Gründung eines eigenen Unternehmens.

KURZVITA

Prof. Dr. Jochen Struwe, selbst Wirtschaftsingenieur, gründete 1985 die struwe-beratung (www.struwe-beratung.de), die bis heute Politik, Verwaltungen und Unternehmen in Fragen der Unternehmensführung, des (internen wie externen) Rechnungswesens und (strategischen wie operativen) Controllings berät. Seit 2002 leitet er das entsprechende Fachgebiet am Umwelt-Campus Birkenfeld (www.umwelt-campus.de/~j.struwe) und ist Studien-gangsbeauftragter für den Master BAE.

Prof. Struwe ist u. a.

- Experte bei MittelstandPlus, der Pro-bono-Initiative des Deutschen Industrie- und Handelskammertages, der WirtschaftsWoche, der KfW-Bankengruppe, der IKB Deutsche Industriebank sowie von McKinsey & Company unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie
- Mitglied des Managerkreises der Friedrich-Ebert-Stiftung, Mitglied des Steering Committees sowie Stellvertretender Vorsitzender der Regionalgruppe Rhein-Main
- Mitglied des Auswahlausschusses der Studienförderung der Friedrich-Ebert-Stiftung
- Mitglied im Kuratorium der Stiftung zur Förderung begabter Studierender und des wissenschaftlichen Nachwuchses (Stipendienstiftung) des Landes Rheinland-Pfalz
- Mitglied des hlb Hochschullehrerbundes, Vizepräsident der Bundesvereinigung und Stellvertretender Landesvorsitzender Rheinland-Pfalz
- Stellvertretender Direktor des Deutschen Instituts für Hochschulentwicklung e. V.

› *Prof. Dr. Jochen Struwe*

Berufsstart Wirtschaftsingenieur

Ein Beitrag von Prof. Dr. Christoph von Uthmann, Fachbereich Technik, FH-Bielefeld

WirtschaftsingenieurInnen bietet sich eine Vielfalt spannender und perspektivenreicher Tätigkeitsfelder insbesondere an Schnittstellenbereichen. Um ihr Potential zu nutzen, sollten sie ihr Studium zielstrebig ausrichten und mit Perspektive in den Beruf einsteigen.

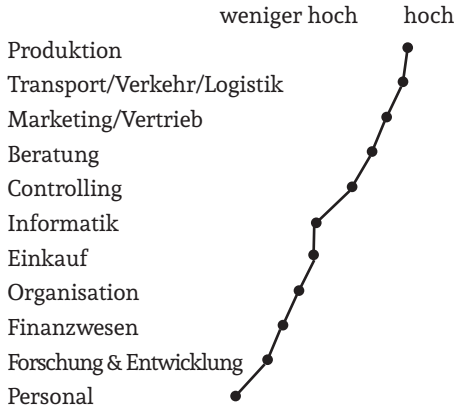
PRÄDESTINIERT FÜR INTERDISZIPLINÄR INTEGRIERENDE SCHNITTSTELLEN-AUFGABEN

WirtschaftsingenieurInnen werden häufig als ›Generalisten‹ bezeichnet – mit positivem oder negativem Zungenschlag. Tatsächlich sind sie nicht ›Alleskönner‹, aber auch nicht ›Weder-Fisch-noch-Fleisch‹ oder gar ›Universaldilettanten‹. Treffender ist ›Interdisziplinäre Integratoren‹: Die Wirtschaftsingenieur-Ausbildung zielt, in Abgrenzung zu grundständiger BWL und Ingenieurwesen, originär darauf ab, die verschiedenen betriebswirtschaftlichen und technischen Aspekte des Unternehmenserfolgs ganzheitlich zusammenzuführen.

Das größte Betätigungsfeld für Wirtschaftsingenieure ist die Industrie, aber auch der Handels- (z.B. Logistik, IT, Vertrieb technischer Güter) und Dienstleistungssektor (z.B. Beratung) bieten spannende Aufgaben. Mit ihrer vielseitigen Ausbildung eröffnet sich Wirtschaftsingenieuren eine große Bandbreite an Einsatzfeldern.[1] Die bedeutendsten sind in Abb. 1 aufgeführt. Als künftig verstärkt hinzukommend werden vom VWI Gesundheits-, Energie- und Ressourcenmanagement genannt. Eine besondere Herausforderung liegt weiterhin in rasanten technologischen und organisatorischen Neuerungen (z.B. ›Industrie 4.0‹ bzw. ›Smart Factory‹).

Die genannten Einsatzfelder haben besonders hohes Potential für Wirtschaftsingenieure, da sie viele interdisziplinäre bzw. bereichsübergreifende Schnittstellen enthalten. Genau an diesen können Wirtschaftsingenieure ihre Kernkompetenz einsetzen: Mit den unterschiedlichen kaufmännisch und technisch orientierten Beteiligten in deren Sprache kommunizieren, deren Perspektiven, Aufgaben, Denk- und Arbeitsweisen verstehen sowie deren Anliegen und Ergebnisse adäquat in die Steuerung der Geschäfte einbringen – d.h. betriebswirtschaftlich-technische Schnittstellen überbrücken (vgl. Abb. 2).

ABB. 1: BEDEUTUNG BEVORZUGTER EINSATZFELDER FÜR WIRTSCHAFTSINGENIEURE AUS SICHT DER UNTERNEHMEN



› *Quelle: Verband deutscher Wirtschaftsingenieure (VWI) 2011*

ABB. 2: WICHTIGE BETRIEBSWIRTSCHAFTLICH-TECHNISCHE INTEGRIERENDE SCHNITTSTELLEN-AUFGABENFELDER[2]

Einsatzfeld	A) Ing.-Felder mit BWL-Bezug	B) BWL-Felder mit Ing.-Bezug	C) Querschnittsfelder
Produktion	1) Entwicklung <–> B1,2,3,5,6,8 2) Techn. Fabrik-/Arbeitsplanung <–> BB1,2,3,4,6,7,8 3) Fertigungssteuerung/-ausführung <–> B1,2,4,6,7 4) Instandhaltung <–> B1,3,4,6,7,8	1) Betriebsorganisation <–> A1,2,3,4,5,6,7,8,9 2) Auftragsabwicklung, Produktionsplanung und -steuerung <–> A1,2,3,6,7,8,9	Produkt-, Innovations-, Technologiemgnt Simultaneus-Engineering-Management Übergreifendes Produktionsmanagement (inner- und überbetrieblich) Qualitäts-, Umweltmanagement
Transport/ Verkehr/ Logistik	5) Materialflusstechnik-Planung <–> B1,3,4,6,8 6) Techn. Materialflusssteuerung <–> B1,2,4,6,7	3) Konzeptionelle Planung <–> A1,2,4,5,8,9,10 4) Materialflussplanung und -steuerung, SCM <–> A2,3,4,5,6,8,9	Analog zu Produktion (Logistik und Produktion sind miteinander verzahnt)
Marketing/ Vertrieb	7) Technischer Vertrieb, Vertrieb von Industriegütern/-Dienstleistungen <–> B1,2,5,6,7	5) Marketing / kaufm. Vertrieb <–> A1,7,8	Produkt-, Innovationsmanagement
Controlling	8) Qualitäts-Controlling, Performance-Measurement <–> B1,2,3,4,5,6,7,8	6) Controlling einzelner Beschaffungs-, Produktions- und Distributionsbereiche <–> A1,2,3,4,5,6,7,8,9	Unternehmens.-, Konzern-Controlling, Risikomanagement, Produkt-, Produktions-, Logistik-Controlling
Informatik	9) IT-Entwicklung Technik-Systeme (PLM, CAx, MES, NC, ...) NC-Programme, ...) <–> B1,2,3,4,6,7,8	7) IT-Entwicklung Business-Systeme (ERP-, SCM, SRM, CRM, eBusiness, BI, ...) <–> A2,3,4,6,7,8,9,10	IT-Management
Einkauf	10) Requirements-Engineering <–> B3,7,8	8) Beschaffung/Einkauf <–> A1,2,4,5,8,9,10	

STUDIUM ZIELSTREBIG AUSRICHTEN

Aufgrund der großen Qualifikationsbandbreite und der überaus positiven Arbeitsmarktlage haben Wirtschaftsingenieure die Freiheit, sich nicht frühzeitig auf bestimmte Felder festlegen zu müssen. Zudem weiten sie ihre Einsatzgebiete häufig auf neue Arbeitsinhalte aus, meist auch dadurch, dass sie umfassendere bzw. höhere Management-Funktionen übernehmen. Für den Berufseinstieg ist es dennoch vorteilhaft, sich bereits auf bestimmten Kompetenzfeldern profiliert zu haben.

Hierzu sollten Module und Praktika (von Unternehmen nach wie vor als sehr wichtig eingeschätzt) entsprechend Abb. 2 so gewählt werden, dass anvisierte Einsatzfelder sowie die daran angrenzenden Felder abgedeckt werden. Ggf. kann es sinnvoll sein, bereits Schwerpunkte in bestimmten Wirtschaftszweigen (z.B. Chemie, Energie) zu setzen. Eine Konzentration auf (General) Management o.ä. wird nicht empfohlen, da dies erst im Karriereverlauf wirklich relevant wird. Für den Aufbau seines Netzwerks sollten frühzeitige Kontakte zu Unternehmen geknüpft werden, z.B. über Verwandte, Bekannte, Kontaktmessen, Professoren und wiss. Mitarbeiter. Im Hinblick auf die starke Praxisorientierung des Wirtschaftsingenieurwesens sollten Studienarbeiten im Rahmen einschlägiger Projekte vor Ort in Industrieunternehmen durchgeführt werden (keine reinen Literaturarbeiten, auch nicht bei angestrebter Promotion, vgl. u.).

Nach wie vor sehen viele Industrieunternehmen (›zu‹) junge BA-Absolventen skeptisch. Auch die langfristigen Karriere-Perspektiven – insbesondere in typischen Wirtschaftsingenieur-Arbeitsfeldern – sind mit Master-Titel besser einzuschätzen. Eine interessante Option ist ein Berufseinstieg nach dem Bachelor (z.B. im Nachgang einer BA-Arbeit) und nach 2-3 Jahren Berufspraxis die Aufnahme eines Voll- oder berufsbegleitenden Master-Studiums. Ggf. bieten sich hierfür auch MBA-Programme an. Beim Anstreben eines Ingenieur-Masters sind die Anrechenbarkeit und auch die Machbarkeit insb. der technisch-mathematischen Module zu prüfen.

Eine Promotion kann eine relevante Zusatzqualifikation sein (oft aber auch nicht). Generell wird sie Studierenden mit ›Forschungsambitionen‹ empfohlen (direkt nach dem Studium oder später). Auch dabei sollte auf einen starken Anwendungsbezug geachtet werden, inkl. potentielle Projekte mit Unternehmen.

Allgemein wird von Wirtschaftsingenieuren eine sehr hohe ›Geschmeidigkeit‹ und ›Belastbarkeit‹ erwartet. Eigeninitiative Weiterbildung in Fremdsprachen (inkl. Auslandsaufenthalte) und ›Soft Skills‹ sowie profunde IT-Kenntnisse werden bei ihnen vorausgesetzt. Soziales Engagement, Erwerbstätigkeit neben dem Studium oder andere interessante Aktivitäten können helfen, sich besser zu positionieren.

MIT KLAREN PERSPEKTIVEN IN DEN BERUF EINSTEIGEN

Die meisten Wirtschaftsingenieur-Absolventen wählen den Direkteinstieg ins Berufsleben. Wegen ihres Überblicks-Charakters sind aber auch (internationale) Trainee-Programme interessant, sofern sie systematisch konzipiert

sind. Neben Groß- sind auch mittlere und kleine Unternehmen eine vielversprechende Option, indem sie oftmals größere Verantwortungsumfänge und Gestaltungsspielräume bieten. Auch der Einstieg in Beratungsunternehmen ist sehr empfehlenswert. Dort bestehen schnell Chancen, eigenverantwortlich komplexe Aufgabenstellungen zu bearbeiten. Die Professionalität des Umfelds ist meist sehr hoch, so dass sich eine steile Lernkurve und ein gutes ›Sprungbrett‹ für weitere Karriereschritte ergeben.

Bei der Wahl des Einstiegs ist es wichtig, dass von Beginn an Perspektiven bzw. Potentiale für Fach- oder Führungskarrieren klar aufgezeigt werden.

› [1] *Die einzelnen Einsatzfelder sind z.B. in den beiden Büchern »Berufsstart Technik« und »Wirtschaft« beschrieben.*

› [2] *Die Doppelpfeile zeigen wichtige Wechselbeziehungen auf; Querschnittsfelder haben i.d.R. starke Wechselbeziehungen zu diversen Aufgabenfeldern. Beratung kann auf bestimmte Einsatzfelder spezialisiert sein oder auch grössere Cluster umfassen (z.B. ›Production-Practice‹)*

› *Prof. Dr. Christoph von Uthmann*

KURZVITA

Prof. Dr. Christoph von Uthmann ist Professor am Fachbereich Technik der FH-Bielefeld. Die Schwerpunkte seiner Arbeit liegen im Prozess- und IT-Management, Controlling, Projektmanagement sowie Produktions- und Logistikmanagement und Energiewirtschaft. Ausgehend von einem Wirtschaftsingenieur-Studium und einer Promotion in Wirtschaftsinformatik übte er 13 Jahre lang leitende Tätigkeiten bei ABB, Volkswagen sowie bei den renommierten Beratungshäusern Droege & Comp. und Corporate Transformation Group (CTG) aus.

Ein wegweisendes Praktikum

Erfahrungsbericht von Ingo Wewer, Praktikant bei Simon-Kucher & Partners

2

Zum Ende meines Studiums des Wirtschaftsingenieurwesens am Karlsruher Institut für Technologie und der Virginia Tech in den USA, stand ich vor der Entscheidung zu promovieren oder direkt von der Universität in die Wirtschaft zu wechseln. Als mir eine Promotionsstelle in den USA angeboten wurde, entschied ich mich vor meiner Zusage noch ein Praktikum bei einer Unternehmensberatung zu machen.

Das Praktikum wollte ich vor allem nutzen, um meinen möglichen späteren Arbeitgeber kennenzulernen. Sollte ich mich gegen die Promotion entscheiden, wollte ich sicher gehen, bei dem Unternehmen das Arbeitsumfeld zu finden, das ich mir wünschte. Eine internationale Unternehmensberatung sollte es sein, da ich an abwechslungsreichen Projekten und in internationalen Teams arbeiten wollte. Darüber hinaus war es mir wichtig ein gutes Gefühl bei meinen Kollegen und der Unternehmenskultur zu haben. Ein ehemaliger Kommilitone, der bei Simon-Kucher als Berater begonnen hatte, erzählte mir von seinen persönlichen Eindrücken und Erfahrungen. Was ich hörte, gefiel mir, weshalb ich noch am gleichen Abend mit meiner Bewerbung begann.

BEWERBUNG BEI SIMON-KUCHER & PARTNER

Bereits zwei Tage nach meiner schriftlichen Bewerbung erhielt ich die Einladung zu einem Online-Mathetest, welchen zunächst alle Bewerber absolvieren müssen. Nachdem ich den Test erfolgreich abgeschlossen hatte, wurde ich sehr zeitnah zu zwei Auswahlgesprächen ins Office Frankfurt eingeladen. In den Interviews wurden dann nach einem kurzen Kennenlernen jeweils eine Fallstudie inklusive Brainteaser bearbeitet und anschließend persönliche Fragen und Erfahrungen besprochen. Die Gespräche mit den Beratern waren dann auch ausschlaggebend dafür, dass ich mich nach der Zusage direkt für

› *Ingo Wewer*
Master-Studium Wirtschaftsingenieurwesens am Karlsruher Institut für Technologie und der Virginia Tech in den USA
Praktikant bei Simon-Kucher & Partners Strategy & Marketing Consultants

Simon-Kucher entschied. Für mich stimmte die Mischung aus offenen und sympathischen Beratern, spannenden Projekten und einem Unternehmen, dass dank seines starken internationalen Wachstums hervorragende Perspektiven für seine Mitarbeiter bietet.

BEGINN ALS ASSOCIATE CONSULTANT

Praktikanten (Associate Consultants genannt) und Berater im Raum Deutschland starten bei Simon-Kucher & Partner alle mit einem FirstDay im Bonner Headquarter.

Hier werden Einführungen zu Arbeitsweisen und administrativen Abläufen gegeben. Anschließend erhält man Laptop, Mobiltelefon, einen Stapel Visitenkarten sowie gegebenenfalls erste Informationen zu den jeweiligen Projekten.

Noch einige Wochen vor meinem FirstDay in Bonn hatte ich die Möglichkeit bekommen, über meine Präferenzen bezüglich Office und Division während meines Praktikums zu entscheiden, welche sich dann auch genau so ergeben sollten. Meinen ersten Arbeitstag nach Bonn begann ich dann schließlich in der Division Telekommunikation, Tourismus und Transport (TTT) in Frankfurt, wo ich mein erstes Projekt und das Team kennenlernte, mit dem ich während meines Praktikums zusammenarbeiten würde.

ENTWICKLUNG EINER PRICING-STRATEGIE IM FINANZDIENST-LEISTUNGSSEKTOR

Zusammen mit drei Kollegen beschäftigte ich mich mit der Entwicklung einer Pricingstrategie eines weltweit tätigen Finanzdienstleisters. Das Projekt war zwar nicht typisch für die TTT Division, bot dafür aber umso spannendere Einblicke in die Finanzwelt. Da das Projekt zu dem Zeitpunkt schon weit fortgeschritten war, brachte mich mein Projektleiter zunächst auf den aktuellen Stand und übergab mir alle nötigen Unterlagen, anhand derer ich mich schnell in die Materie einlesen konnte.

> **»MEINE QUANTITATIVE AUSBILDUNG WÄHREND DEM STUDIUM KAM MIR BEI DEN ANALYSEN ZUGUTE.«**

Meine Aufgabe war es zunächst auf Basis einer beim Kunden durchgeführten Studie mittels statistischer Analysen Preistreiber zu ermitteln und Gewichtungsvorschläge für diese zu erarbeiten. Anschließend arbeitete ich zusammen mit einer Kollegin an der Erstellung von internen Benchmarks und einer Methodik zur Berechnung individueller Pricingvorschläge. Meine quantitative Ausbildung während dem Studium kam mir bei den Analysen zugute, sodass sich mein Aufgabenbereich mit den Tagen immer mehr erweiterte. Auch wenn ich meine Aufgaben weitestgehend selbstständig bearbeitete, war unsere Arbeit über das ganze Projekt hinweg sehr teamorientiert, sodass ich bei Rückfragen jederzeit Unterstützung erhielt und mich mit meinen Kollegen besprechen konnte. Da das Projekt zeitgleich für drei Länder durchgeführt wurde, galt es neben der analytischen Arbeit an zahlreichen internationalen Calls mit dem Kunden teilzunehmen. Mein persönlicher Höhepunkt des Projekts war schließlich ein Workshop beim Kunden, bei welchem wir Methoden und Umsetzungsalternativen diskutierten und ich Ergebnisse meiner Arbeit präsentieren konnte.

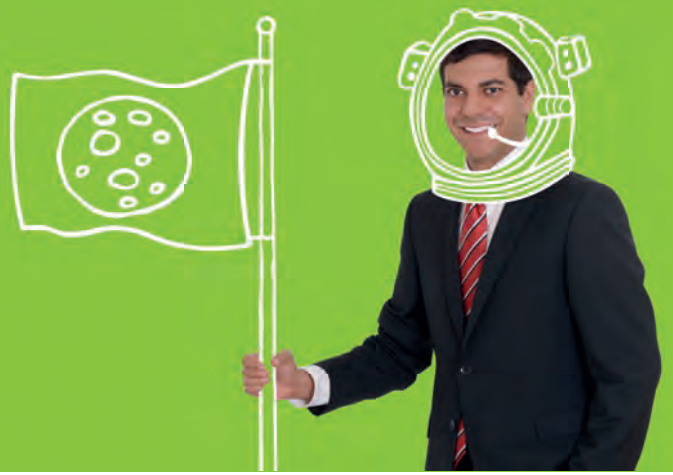
AUSWERTUNG EINER STUDIE IM BEREICH KRANKENVERSICHERUNGEN

Nach der Hälfte meines Praktikums erhielt ich mein zweites Projekt, welches ich zeitgleich mit der Entwicklung der Pricingstrategie bearbeitete. Nun ging es um die Auswertung einer von Simon-Kucher & Partner durchgeführten Umfrage zu Krankenversicherungen, der Erstellung einer Unterlage mit allen gewonnenen Erkenntnissen und der abschließenden Veröffentlichung eines Presseartikels mit Hypothesen und

Empfehlungen von Simon-Kucher & Partner. Während dem Projekt arbeitete ich eng mit einer Beraterin aus dem Kölner Office zusammen und beschäftigte mich mit Analysen, Auswertungen, Konzepterstellung und der Formulierung des Presseartikels. Das Projekt ermöglichte es mir, hinsichtlich der Konzepterstellung sehr kreativ zu arbeiten und bewies wieder einmal wie abwechslungsreich und vielseitig die Arbeit als Berater sein kann.

Zum Ende meines Praktikums wurde ich in das hausinterne FastTrack Programm aufgenommen, welches einen verkürzten Recruitingprozess ermöglicht. Aufgrund meiner Erfahrungen während des Praktikums, entschied ich mich für die Unternehmensberatung und arbeite heute als Berater in der TTT Division. Meine Promotion ist übrigens auch noch nicht vom Tisch. Simon-Kucher & Partner bietet ein Programm an, welches seine Berater bei der Promotion begleitet und unterstützt. Alles bestens also.

Früher wollte ich **Astronaut** werden!



Xavier Barba
Student Master of Business Engineering

Das Fellowshipmodell der Steinbeis University Berlin

Masterstudium & Berufseinstieg

„Mein Berufswunsch als Kind war Astronaut. Ich wollte unvorstellbare Orte entdecken. Nach vielen Ferienjobs merkte ich, dass ich auch in der realen Welt Spaß haben konnte. Heute absolviere ich mein Studium zum Master of Business Engineering und arbeite parallel bei einem großen Automobilzulieferer."

Auch wenn es mit dem Wunsch als Astronaut nichts geworden ist, stecken Sie nicht den Kopf in den Sand. Investieren Sie wie Xavier Barba in Ihre berufliche Zukunft.

Unter dem Motto **„Finanziert, Berufsintegriert und International"** ermöglichen wir Ihnen als Young Professional ein finanziertes sowie internationales Masterstudium zu absolvieren. Innerhalb Ihres Studiums bearbeiten Sie ein innovatives Projekt bei einem unserer Partnerunternehmen, um relevante Berufserfahrung zu sammeln. Zur Auswahl stehen Ihnen dabei das "Master of Business Engineering" (MBE®), das "Master of Science in Controlling & Consulting" (M.Sc.) sowie das "Master of Business Administration" (MBA) Studium.

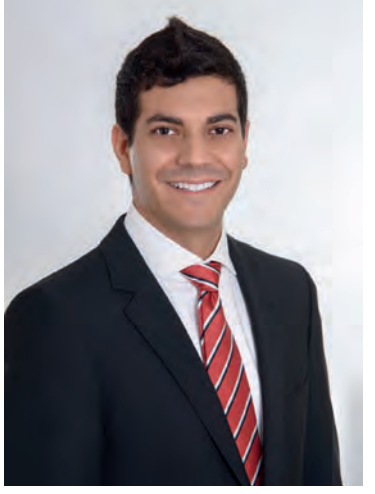
SCMT
Steinbeis Center of Management and Technology

Steinbeis University Berlin SHB

Weitere Informationen über Xavier Barba sowie unsere Bildungsangebote finden Sie auf
www.scmt.com

Master of Business Engineering

Erfahrungsbericht von Xavier Barba, Masterstudent im Fellowshipmodell an der Steineis-Hochschule Berlin



› *Xavier Barba*
Masterstudent im Studiengang Master of Business Engineering an der Steinbeis-Hochschule Berlin

Im Rahmen des berufsintegrierten Masterstudiums am Steinbeis Center of Management and Technology, der Business School der Steinbeis-Hochschule Berlin, arbeitet Xavier Barba als Fellow bei einem großen Automobilzulieferer in Stuttgart.

Warum haben Sie sich für ein berufsintegriertes Studium an der Steinbeis-Hochschule Berlin (SHB) mit gleichzeitigem Berufseinstieg bei einem Partnerunternehmen entschieden?

Nach meinem Bachelorabschluss wollte ich in einem Unternehmen arbeiten und gleichzeitig meinen Master machen. Ich habe mir verschiedene Universitäten angeschaut, die flexible Programme anbieten, aber keines erfüllte ganz meine Erwartungen.

Als ich vom Projekt-Kompetenz-Studium der Steinbeis-Hochschule Berlin erfuhr, wusste ich, dass es das optimale Programm ist, um meine Erwartungen zu erfüllen: Die Idee des Programms ist es, die in den Vorlesungen erworbenen Kenntnisse durch die Anwendung in einem Berufsfeld zu verstärken.

Das Programm gibt mir so die Möglichkeit einen Master zu machen, für ein Unternehmen zu arbeiten und beides durch die Erarbeitung eines Projektes im Unternehmen zu kombinieren.

Was zeichnet den Master of Business Engineering aus?

Der MBE ist ein internationaler Studiengang, in welchem den Studenten praxisnahe Werkzeuge an die Hand gegeben werden, um sich selbst in einem globalen Geschäftsumfeld zu entwickeln. Es verbindet das Beste aus Theorie und Praxis und kombiniert dies mit einem internationalen Umfeld aus ausländischen Professoren und Studienaufenthalten im Ausland.

Beschreiben Sie bitte in einigen Sätzen, welches Projekt Sie für das Partnerunternehmen im Rahmen Ihres Studiums bearbeitet haben!

Ich arbeite in der Entwicklung und Optimierung der Logistikprozesse bei einem großen Automobilzulieferer. Der Fokus meines Projektes liegt darauf, Optimierungspotenzial zu erkennen und standardisierte Modelle zu entwickeln, die meinem Unternehmen als Leitfaden für kommende Projekte dienen können.

Was waren die Highlights in Ihrem Projekt-Kompetenz-Studium?

Die Qualität der Seminare! Viele Dozenten teilten nicht nur ihr Wissen, sondern auch ihre eigenen persönlichen und beruflichen Erfahrungen mit uns. Dies gab uns eine klare Vorstellung, wie die aktuelle Lage in unserer Umwelt ausschaut.

Die Vorträge basieren auf realen Fallstudien, eigenen Erfahrungen und aktuellen Informationen, wodurch jede Gruppendiskussion interessant und wertvoll wurde.

Welche Voraussetzungen sollte man für das Studium an der SHB mitbringen?

Führung, Teambuilding und Verantwortungsbewusstsein sind meiner Meinung nach die nötigen Kernwerte, um das Programm erfolgreich zu absolvieren.

Was raten Sie anderen Studenten, die sich für ein Projekt-Kompetenz-Studium interessieren?

Ich empfehle jedem, es zu versuchen. Es ist erstaunlich wie Theorie und Praxis verzahnt werden können, sodass jedes Thema, welches von den Lehrkräften vermittelt wird, im täglichen Geschäftsleben anwendbar ist. Dies hilft, die Konzepte besser zu verstehen und lehrt die Theorie, die man aus den Büchern kennt, in die Praxis umzusetzen.

Wie geht es für Sie nach dem Studium weiter?

Erst einmal würde ich gerne bei der Firma bleiben, neue Projekte entwickeln und mehr Wissen und Erfahrung erwerben. Anschließend würde ich gerne weiter studieren, um meine aktuellen Fähigkeiten zu stärken und neue zu entwickeln.

Bereichsübergreifende Einblicke als Praktikantin bei Voith

Erfahrungsbericht von Corinna Carl, Praktikantin bei Voith

2

Ich habe Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Abschluss Bachelor of Engineering an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Aalen studiert.

An welchem Punkt in deinem Studium bist du?

Ich habe meinen Bachelor dieses Jahr abgeschlossen.

Was für ein Praktikum machst du oder hast du gemacht und in welchem Unternehmen?

Ich habe im Sommersemester 2013 ein sechsmonatiges Praktikum bei Voith Turbo im Projektmanagement absolviert. Von den vier Divisionen »Mining & Metals«, »Power, Oil & Gas«, »Rail« und »Commercial Vehicles«, in die sich Voith Turbo unterteilt, war ich im Service-Bereich der Division Rail tätig. Ich hatte die Möglichkeit in der gleichen Abteilung dieses Jahr im Sommer meine Bachelorarbeit anzufertigen und war daher nochmals vier Monate in Mergelstetten. Dort befindet sich ein Service-Standort der Division Rail.

Aus welchem Grund absolvierst du das Praktikum?

Dieses Praktikum war im Rahmen meines Studiums vorgeschrieben.

Wie bist du auf deine Praktikumsstelle gestoßen?

Voith ist in meiner Region ein sehr bekannter und großer Arbeitgeber. Als ich mit der Suche für mein Praktikum begonnen hatte, kam mir Voith sofort in den Sinn und habe dann im Internet auf der Voith Karriereseite nach konkreten Stellen gesucht.

Warum hast du dich für dieses Unternehmen und diese Position/diesen Bereich entschieden?

Voith ist für mich nicht nur ein interessanter Arbeitgeber, sondern bietet als weltweit agierender Konzern ein vielfältiges Produktportfolio, was mir sehr imponiert hat. Zudem hat man als Mitarbeiter bei Voith gute Entwicklungschancen. Ich habe mich für mein Praktikum für das Projektmanagement entschieden, weil man viel mit anderen Abteilungen zusammenarbeitet und ich so auch einen bereichsübergreifenden Einblick bei Voith bekommen konnte. Durch die vielseitigen Aufgaben, die ich hatte, konnte ich sehr viel Praxiserfahrung sammeln.

Wie sieht dein Tätigkeitsbereich aus?

Ich war im Projektmanagement tätig und habe die Projektleiter mit meiner Arbeit unterstützt. Bei den Projekten ging es um die Abwicklung von Aufträgen, wie beispielsweise Überholungen, Reparaturen oder Teilelieferung von Produkten der Division Rail. Hier habe ich zum Beispiel projektbezogene Analysen und Auswertungen durchgeführt, Besprechungen vor – und nachbereitet, protokolliert, sowie den Planungshorizont überwacht, also Aufgaben im Controlling übernommen. Darüber hinaus habe ich Werkzeuge recherchiert, die für die Kontrolle der Zielerreichung im Projekt benutzt wurden. Damit ich das Produkt besser kennen lerne, habe ich drei Tage in der Werkstatt mitgearbeitet.

Wie stark lehnen sich deine jetzigen Tätigkeiten an das im Studium Erlernte an?

Im Projektmanagement benötigt man aus vielen Studienfächern Basiswissen. Da war es sehr von Vorteil, dass ich in meinem Studium bereits eine breite Vielfalt an Fächern hatte, die sich teilweise mit der Vielfalt des im Projektmanagement benötigten Basiswissens gedeckt hat. Was ich beispielsweise bereits im Studium kennen gelernt habe, waren SAP, IT-Themen oder technisches, englisches Vokabular. Ebenso hilfreich war es, dass ich im Studium bereits Vorlesungen zu Materialwirtschaft und Fertigungstechnik hatte, aber auch Themen wie Unternehmensorganisation und Personalführung bereits behandelt wurden. Daher konnte ich einiges aus dem Studium anwenden, aber längst nicht alles. In der Praxis gibt es immer Themen, die man sich noch aneignen muss und die man im Studium gar nicht lernen kann.

Entspricht das Praktikum dem, was du erwartet hast?

Meine Erwartungen wurden sogar übertroffen. Ich wurde sehr stark in das Team eingebunden und habe sehr vielfältige und verantwortungsvolle Aufgaben übernommen. Dabei habe ich in diesem Praktikum mehr gelernt, als ich vorher gedacht hätte.

Wie lief der Bewerbungs- und Einstellungsprozess ab?

Der Bewerbungsprozess lief sehr unkompliziert und einfach ab. Nachdem ich meine Unterlagen eingereicht hatte, wurde ich zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen und bald darauf kam meine Zusage.

Wird das Praktikum vergütet?

Ja.

Das wievielte Praktikum ist das?

Ich habe bereits vorher Praktika zur beruflichen Orientierung absolviert und zwei Semester lang als Werkstudentin im Produktmanagement gearbeitet.

Planst du weitere Praktika und wenn, im gleichen oder in einem anderen Bereich und warum?

Ich habe bei Voith in der gleichen Abteilung anschließend meine Bachelorarbeit angefertigt, weil mir die spannenden und vielseitigen Aufgaben und das gute Arbeitsklima im Praktikum gefallen haben. Ich freue mich besonders, dass ich nach meiner Abschlussarbeit übernommen wurde und so meinen Berufseinstieg bei Voith gefunden habe.

Von der Uni in die Welt

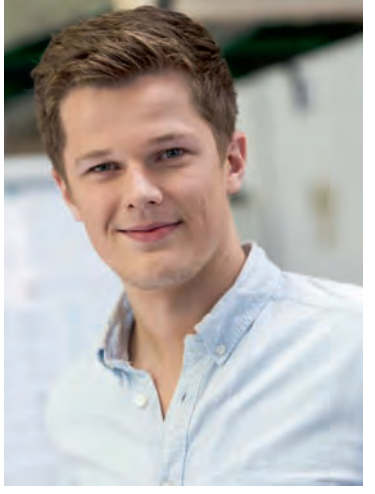
Erfahrungsbericht von Patrick Bürger, Werkstudent bei KHS

2

Ich studiere Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Dortmund. Den Studiengang habe ich gewählt, weil er mir eine breit gefächerte Themenvielfalt bietet. Ich befinde mich gerade in der Abschlussphase meines Masterstudiengangs und fertige neben meiner Werkstudententätigkeit eine praktische Abschlussarbeit bei der KHS GmbH zum Thema »Einsatz der digitalen Fabrik in der Montageplanung eines Maschinen- und Anlagenbauers« an.

Neben der theoretischen Ausbildung an der Universität war mir schon immer wichtig, auch praktische Erfahrungen zu sammeln. Während meiner Schulzeit habe ich deshalb in den Ferien oft als Aushilfe gearbeitet und im Studium verschiedene Praktika im Bereich Maschinenbau und Automotive absolviert. Nachdem ich im Rahmen eines dieser Praktika die Arbeit einer Industrial Engineering Abteilung kennengelernt habe, war mir ziemlich klar, dass ich mir solche Aufgaben gut für meine berufliche Zukunft vorstellen kann. Deshalb habe ich mich dann als Werkstudent im Industrial Engineering bei der KHS GmbH beworben.

Die KHS GmbH ist ein Maschinen- und Anlagenbauer und zählt zu den weltweit führenden Anbietern von Abfüll- und Verpackungslösungen. Schon während des Vorstellungsgespräches wurde deutlich, dass die Arbeit im Industrial Engineering bei der KHS ganz andere Herausforderungen mit sich bringen wird als das was ich aus dem Automotive Bereich kannte. Bei der KHS ist die Abteilung wesentlich breiter aufgestellt und befasst sich nicht nur mit Zeitaufnahmen und Ergonomiestudien, sondern mit der kompletten Montage- und Standortplanung der einzelnen Werke. Das hat sich nach einer ziemlich großen Herausforderung angehört – und dieser Eindruck hat sich rückblickend betrachtet auch bestätigt. Von Anfang an hatte ich bei meiner Arbeit viel Freiheit, damit verbunden aber auch viel Verantwortung.



› *Patrick Bürger*
Bachelor- und Master-Studium Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Dortmund
Werkstudent bei KHS

Eines meiner Hauptaufgabengebiete war und ist die vollständige Implementierung des KHS Produktionssystems (KHSps), das einheitliche Standards für alle Werke weltweit setzt.

Bereits nach meinem ersten Jahr als Werkstudent ermöglichte mir die KHS einen 4-monatigen Auslandsaufenthalt an unserem Produktionsstandort in den USA. Die fachlichen und kulturellen Erfahrungen, die ich während der Zeit dort gemacht habe, haben mich persönlich ein ganzes Stück nach vorne gebracht. Nach meiner Rückkehr aus den USA standen für mich noch weitere Dienstreisen

zu unseren internationalen Werken in Indien, Mexiko und Brasilien an. Für mich war das eine Riesenchance und ich kann jedem Studierenden raten, solche Gelegenheiten zu nutzen und einen Auslandsaufenthalt soweit möglich einzuplanen.

> **»DIE KOMBINATION AUS WERKSTUDENTENTÄTIGKEIT UND PRAXISORIENTIERTER MASTERTHESIS IST EIN IDEALER EINSTIEG INS BERUFSLEBEN.«**

Die Arbeitsatmosphäre habe ich in der Abteilung von Anfang als sehr gut empfunden. Ich schätze es sehr, Teil eines jungen und dynamischen Teams zu sein – dadurch ist mir die Integration sehr leicht gefallen. Unser Team arbeitet standortübergreifend, so dass auch meine Kollegen über die fünf deutschen Standorte der KHS GmbH verteilt sind. Wir tauschen uns regelmäßig aus, so dass ich auch viel von den aktuellen Projekten an den verschiedenen Standorten mitbekomme.

Nach Beendigung meiner Master-Thesis im Oktober werde ich fest in die KHS einsteigen und zunächst mehrere Abteilungen durchlaufen um so optimal auf die interdisziplinäre Arbeit des Industrial Engineerings vorbereitet zu werden. Perspektivisch werde ich dann eigene Montageplanungsprojekte übernehmen.

Für mich persönlich war die Kombination aus Werkstudententätigkeit und praxisorientierter Masterthesis ein idealer Einstieg ins Berufsleben, das kann ich anderen Studierenden nur empfehlen. Man bekommt eine konkrete Vorstellung vom Arbeitgeber und dem Tätigkeitsfeld und hat die Chance, sich in diesen Aufgaben zu beweisen. In meinem Fall war das der perfekte »Türöffner«.

› *Abfüllanlage*

Gefragt sind Eigenverantwortung und Organisationstalent

Erfahrungsbericht von Simon Wenz, Praktikant bei FAUN Umwelttechnik

2

Ich studiere im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Schwerpunkt Produkt- und Prozessmanagement an der Technischen Hochschule Mittelhessen. An der gleichen Hochschule habe ich zuvor bereits meinen Bachelorabschluss, ebenfalls in Wirtschaftsingenieurwesen mit Schwerpunkt Maschinenbau & Produktion, absolvieren können.

An welchem Punkt in deinem Studium bist du?

Ich befinde mich am Ende meines Master-Studiums, die Erstellung meiner Master-Thesis ist der letzte Schritt zum Abschluss.

Was für ein Praktikum machst du oder hast du gemacht und in welchem Unternehmen?

Ich absolviere ein freiwilliges, sechsmonatiges Praktikum mit anschließender Erstellung der Master-Thesis bei der FAUN Umwelttechnik GmbH & Co. KG in Osterholz-Scharmbeck. Die FAUN Gruppe ist Europas führender Hersteller von Abfallsammelfahrzeugen und Kehrmaschinen. Zum Unternehmen gehören sechs Werke und beschäftigt sind 1000 Mitarbeiter.

Aus welchem Grund absolvierst du das Praktikum?

Vor dem Ende meines Studiums habe ich hier noch einmal die Chance gesehen, praktische Erfahrung zu sammeln, die mich optimal auf den Berufseinstieg vorbereiten soll. Zudem lerne ich die Menschen, Prozesse und das Unternehmen kennen, was die anschließende Erstellung meiner Abschlussarbeit sicher erleichtert. Auch erhoffe ich mir dadurch eine größere Mitbestimmung bei der Themenauswahl der Arbeit.

› *Simon Wenz*
Masters-Studium Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Schwerpunkt Produkt- und Prozessmanagement an der Technischen Hochschule Mittelhessen
Praktikant bei FAUN Umwelttechnik

Wie bist du auf deine Praktikumsstelle gestoßen?

Auf die Stellenanzeige bin ich durch die Suche auf einer Online-Jobbörse gestoßen.

Warum hast du dich für dieses Unternehmen und diese Position / diesen Bereich entschieden?

Da die Stellenbeschreibung meine Vorstellungen hinsichtlich Aufgabengebiet und Tätigkeiten sehr genau getroffen hat, fiel mir dahingehend die Entscheidung einfach. Der

Unternehmensauftritt generell und die positiven Eindrücke aus dem Vorstellungsgespräch haben letztendlich den Ausschlag gegeben.

Wie sieht dein Tätigkeitsbereich aus?

Einsatzort meines Praktikums war das FAUN-Prozess-System, kurz FAPS genannt. Diese Stabsstelle hat zum Ziel, gemeinsam mit den Mitarbeitern, die bestehenden Prozesse durch neue, klare und einfache Abläufe/Regeln in allen Bereichen zu vereinfachen (Produktion + Administration).

Im Tagesgeschäft war ich vorrangig im Betrieblichen Vorschlagswesen (BVW) eingesetzt. Das Erfassen der Verbesserungsvorschläge sowie deren Aufbereitung für das Gremium zur Entscheidung gehört dabei genauso zu meinen Aufgaben, wie die Kommunikation mit den Einreichern.

Neben den operativen Aufgaben wirkte ich an der Erstellung eines Auditierungs-Konzeptes mit. In diesem Rahmen wurde mir schon früh die Verantwortung für ein Teilprojekt übertragen, das ich selbständig planen, koordinieren und durchführen durfte.

Zusätzlich ergaben sich Aufgaben im Rahmen der 14-tägig stattfindenden FAPS-Workshops, in denen Mitarbeiter aus den unterschiedlichsten Bereichen aktuelle Probleme aus der betrieblichen Praxis lösen.

Insgesamt gestaltete sich das Praktikum durch den Wechsel von Tagesgeschäft und Projektarbeit sehr abwechslungsreich und spannend, aber auch organisatorisch durchaus herausfordernd.

Wie stark lehnen sich deine jetzigen Tätigkeiten an das im Studium erlernte an?

Der technische Hintergrund meiner Ausbildung ist sehr hilfreich für das Verständnis und die Aufbereitung der eingereichten Verbesserungsvorschläge, welche häufig den Produktions- bzw. Konstruktionsbereich betreffen. Das im Studium vermittelte Prozess-Verständnis und das Denken in Prozessen ist in allen Tätigkeitsbereichen wichtig für eine lösungsorientierte Herangehensweise an ein Problem. Daneben sind fundierte Projektmanagement-Kenntnisse sehr hilfreich bei der Planung und Realisierung von (Teil-)Projekten.

Entspricht das Praktikum dem, was du erwartet hast?

Das Praktikum ist eine absolut positive und lehrreiche Erfahrung – neben der fachlichen Seite konnte ich für meinen weiteren Berufsweg viel über Arbeits- und Selbstorganisation sowie den zwischenmenschlichen Umgang im Unternehmen mitnehmen. Diese Aspekte halte ich für sehr wertvoll und wichtig, das Praktikum hat daher meine Erwartungen absolut erfüllt.

Wie lief der Bewerbungs- und Einstellungsprozess ab?

Auf meine E-Mail-Bewerbung hin bin ich innerhalb weniger Tage telefonisch zum Vorstellungsgespräch eingeladen worden. Die schnelle Antwort und die kurzfristige Einladung zum Vorstellungsgespräch empfand ich als sehr positiv. Bereits während des Gesprächs erhielt ich dann die Zusage, das Praktikum bei FAUN absolvieren zu dürfen.

Wird das Praktikum vergütet?

Das Praktikum wird mit 400,00 Euro monatlich vergütet.

Das wievielte Praktikum ist das?

Nach einer Praxisphase und der Erstellung meiner Bachelor-Thesis bei einem mittelständischen Unternehmen der Beschlagindustrie ist FAUN das zweite Unternehmen, in dem ich praktische Erfahrung sammeln darf.

Kommt ein Praktikum für dich auch im Ausland in Frage? Planst du weitere Praktika und wenn, im gleichen oder in einem anderen Bereich und warum?

Grundsätzlich kommt auch ein Auslandspraktikum für mich in Frage. Da ich mich aber bereits am Ende meines Studiums befinde, plane ich keine weiteren Praktika – weder im Inland noch im Ausland.

AKKA TECHNOLOGIES

Die MBtech Group zählt als Tochtergesellschaft der AKKA Technologies mit rund 11.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu den wichtigsten Engineering- und Consulting-Dienstleistern für die Mobilitätsindustrie. Automobil- und Flugzeughersteller sowie Zulieferer profitieren weltweit von unserer größten Stärke: Unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Direkt einsteigen, Praxisluft schnuppern, Projekte erleben, Verantwortung übernehmen. Egal ob Praktikum, Werkstudententätigkeit, Abschlussarbeit oder Direkteinstieg – wenn Sie den Antrieb haben viel zu bewegen, sind Sie bei uns genau richtig!

Sie möchten mit uns neue Wege in der Mobilität gehen?
Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung unter
career.mbtech-group.com.

FAIR COMPANY kununu.de

top ARBEITGEBER AUTOMOTIVE DEUTSCHLAND 2014

MBtech

AUSLANDSPRAKTIKUM MIT DRIVE!

Erfahrungsbericht von Christopher Hopfner und Kilian Vogt, Praktikanten bei Webasto

2

Die Weltwirtschaft wird immer globaler. Deshalb gewinnt die Auslandserfahrung während des Studiums immer mehr an Bedeutung. Als Weltmarktführer für Dach- und Thermosysteme ist der Automobilzulieferer Webasto global aufgestellt: in 46 Ländern mit über 50 Standorten weltweit. Daher bietet das Unternehmen ideale Voraussetzungen für internationale Erfahrungen. Christopher Hopfner und Kilian Vogt erzählen davon:

Ein Praktikum im Ausland, vor allem in China, wünschen sich viele Studenten. Für Christopher Hopfner, Student der technologie- und managementorientierten Betriebswirtschaftslehre an der TU München und Kilian Vogt, Student des Wirtschaftsingenieurwesens an der Hochschule München, ist dieser Wunsch Wirklichkeit geworden.

Nach einem erfolgreichen Praktikum bei Webasto in Stockdorf bei München im Bereich Dachsysteme ergab sich im Sommersemester 2014 die Möglichkeit, für sechs Monate zu Webasto nach Shanghai zu gehen. Voraussetzung hierfür war die Aufnahme in den Student Talent Pool von Webasto, einem internen Nachwuchsförderungsprogramm, das besonders talentierten Studenten einen vollfinanzierten Auslandseinsatz ermöglicht.

> **»EIN PRAKTIKUM IM AUSLAND, VOR ALLEM IN CHINA, WÜNSCHEN SICH VIELE STUDENTEN.«**

Herr Vogt und Herr Hopfner haben diese Chance ergriffen und sich beworben. Zusammen mit der zuständigen Personalabteilung in Deutschland wurden die Einsatzmöglichkeiten geprüft und bereits wenige Wochen später machten sich die beiden auf den Weg nach Shanghai. »Der erste Eindruck dieser großartigen Stadt war überwältigend und durch die tolle Unterstützung vor Ort haben wir uns gleich sehr willkommen gefühlt«, fasst Christopher Hopfner zusammen.

Nach dem Einzug in das Apartmentgebäude und einer kurzen Eingewöhnungsphase stand auch schon der erste Arbeitstag bei Webasto vor der Tür. Kilian Vogt arbeitete in einer Schnittstellenfunktion zwischen F&E- und dem Vertrieb, eine Kombination, die den Masteranden besonders reizte. »Das Zusammenspiel technischer und betriebswirtschaftlicher Inhalte live mitzuerleben und aktiv an Lösungswegen für aktuelle Problemstellungen zu arbeiten, war eine spannende Herausforderung. Dabei konnte ich das internationale Arbeitsumfeld samt seiner Arbeits- und Herangehensweisen in allen Facetten kennenlernen«, erklärt Kilian Vogt.

Christopher Hopfner absolvierte sein Praktikum im F&E-Bereich und hatte die Chance, die Entwicklungsprozesse in der rasant wachsenden Region China zu begleiten und seine bisherigen Erfahrungen im Bereich des Projektmanagements abzurunden. »Es war ein vielfältiges Aufgabenspektrum – von konstruktiven Arbeiten an Bauteilen mit CATIA, der Koordination von Kundenprojekten zwischen Deutschland und China, technischen Analysen und Empfehlungen bis

› *Kilian Vogt*
Master-Studium des Wirtschaftsingenieurwesens an der Hochschule München
Praktikant bei Webasto in einer Schnittstellenfunktion zwischen FoE- und dem Vertrieb

› *Christopher Hopfner*
Master-Studium der technologie- und managementorientierten Betriebswirtschaftslehre an der TU München
Praktikant im FoE-Bereich bei Webasto

hin zu Lieferantengesprächen in den Werken«, beschreibt Christopher Hopfner.

In beiden Einsatzbereichen lag der Fokus auf eigenverantwortlichem, selbständigen Arbeiten sowie einem vertrauensvollen und kollegialen Miteinander. »Man wurde von vorneherein sehr herzlich aufgenommen und hatte sofort das Gefühl, Teil des Teams zu sein.«

Bei einem Auslandspraktikum steht aber nicht nur der Arbeitsalltag im Mittelpunkt, sondern auch die vielfältigen Freizeitmöglichkeiten, die das Gastland zu bieten hat. »Wir waren viel unterwegs, um die Stadt zu erkunden, doch selbst nach sechs Monaten haben wir bei weitem noch nicht alles gesehen«, erzählt Kilian Vogt. »Wann immer sich die Gelegenheit bot, sind wir gereist, z.B. nach Hongkong und Peking und konnten so weitere Teile des Landes kennenlernen. China ist wirklich beeindruckend und unsere Erwartungen wurden definitiv übertroffen. Wir haben viele wertvolle Eindrücke und Erfahrungen gesammelt und dabei auch tolle neue Freundschaften / Kontakte für die Zukunft geknüpft. Ein Auslandspraktikum ist eine einmalige Möglichkeit, in ein fremdes Land und eine andere Kultur einzutauchen und wir können wirklich jedem empfehlen, diesen Schritt zu gehen.«

Wie immer im Leben, ging die schöne Zeit vor Ort wie im Flug vorbei. Heute sind beide Studenten wieder in München und bereiten sich auf ihre Masterarbeit bzw. den Berufseinstieg vor. Ihr Auslandspraktikum in China bei Webasto wird ihnen aber in jedem Fall unvergessen bleiben.

Ein Wirtschaftsingenieur mit internationalem Fokus

Erfahrungsbericht von Dominik Dudek, Berufsstart bei DRÄXLMAIER

2

Technik war schon immer »meins« und wirtschaftliche Zusammenhänge finde ich spannend. Die Kombination gelang mir mit meinem Bachelor-Studium des Wirtschaftsingenieurwesens, da die reine Maschinenlehre oder BWL für meinen Geschmack zu einseitig sind. Als Bachelorand beim Automobilzulieferer DRÄXLMAIER Group arbeite ich in der Interieur-Entwicklung und kann mich in internationalen Projekten beweisen.

In Hannover bin ich aufgewachsen und die TU Clausthal, die nur etwa eine Autostunde entfernt liegt, hat einen ausgezeichneten Ruf. So fiel die Wahl nicht schwer, zumal mir gut gefallen hat, dass der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen dort weitaus technischer ausgerichtet ist als an anderen Universitäten. Im Frühjahr 2014 habe ich schließlich im Rahmen meines Studiums ein Praktikum bei DRÄXLMAIER im niederbayerischen Vilsbiburg begonnen.

In welchem Bereich arbeiten Sie heute und was sind Ihre Aufgaben?

Heute arbeite ich als Bachelorand im selben Unternehmen im Bereich Interieur-Entwicklung. In einem internationalen Projekt für einen amerikanischen Automobilhersteller kann ich mich aktiv einbringen. Dieser lässt die Türverkleidungen für ein neues Fahrzeugmodell von uns entwickeln und später auch fertigen. Meine Aufgaben hierbei waren unter anderem Materialrecherchen hinsichtlich Gewicht und Belastbarkeit durchzuführen sowie Klimawechseltests zu protokollieren und auszuwerten. In meiner Bachelorarbeit geht es um die physische Konstruktionsabsicherung der Türverkleidungen, die bei dem US-Fahrzeughersteller in Serie gehen sollen. Ganz besonders freue ich mich in diesem Zusammenhang schon jetzt auf die Dienstreise an unseren Standort nach Duncan in South Carolina, wo ich die Teilemontage dokumentieren darf und Erkenntnisse für kommende Prototypenphasen ableiten werde.

› *Dominik Dudek*
Bachelor-Studium Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Clausthal
Bachelorand bei DRÄXLMAIER im Bereich Interieur-Entwicklung

Wie haben Sie Ihre Karriere geplant?

Chancen zu nutzen, die sich oft zufällig ergeben, ist meine Devise. Denn zu 100 Prozent geplant war mein bisheriger Berufsweg nie. Beispielsweise mein Praktikum in Australien, das sich aufgrund meiner verkürzten Zivildienstzeit angeboten hat. Meine Werkstudententätigkeit in den Bereichen Qualität und Instandhaltung in einer deutschen Niederlassung eines

› *Dominik Dudek mit einer DRÄXLMAIER Türverkleidung, die sich bereits im Serieneinsatz befindet*

amerikanischen Nahrungsmittelkonzerns ergab sich aus einem Praktikum. Über ein Online-Karrierenetzwerk habe ich anschließend Praktika und Werkstudentenstellen gesucht, bei denen die Möglichkeit besteht, auch die Bachelorarbeit im selben Unternehmen zu verfassen. So bin ich auf DRÄXLMAIER aufmerksam geworden.

Wie waren die ersten 100 Tage im Job?

In erster Linie spannend und abwechslungsreich. Ich habe viele neue Eindrücke gesammelt und konnte beispielsweise zu Beginn meines Praktikums bei der Vorbereitung von Airbag-Tests mithelfen. Durch die bereichsübergreifende Arbeit habe ich zudem viele Kollegen kennengelernt. Ich denke da an den Prototypenbau, Projektmanagement, Produktion und an die Vorentwicklung. Spannend war auch der Besuch bei einem externen Dienstleister. Dort konnte ich bei Klimawechseltests dabei sein und den Einfluss von Temperaturschwankungen auf das Fahrzeug-Interieur analysieren. Da in diesem diverse Kunststoffe zum Einsatz kommen, habe ich inzwischen auf diesem Gebiet viel Fachwissen erworben.

Wann und wodurch beeinflusst fiel die Entscheidung für Ihren Tätigkeitsbereich?

Während meiner Studienzeit kristallisierten sich das technische Projektmanagement und Qualität als die Bereiche heraus, die mich am meisten interessieren. Als Grund hierfür sehe ich zum einen meine Erfahrungen aus vorangegangen Praktika und zum anderen Veranstaltungen an meiner Universität. Vorlesungen wie Elektrotechnik oder Buchführung konnten mich nicht so sehr begeistern. Fächer wie Operations-Management, Maschinenlehre und Unternehmensforschung haben mir hingegen besonders viel Spaß gemacht.

2

Verlief Ihr Berufseinstieg so, wie Sie es sich vorgestellt haben?

Der Einstieg verlief einfacher und schneller als gedacht. Der Bewerbungsprozess war weitaus angenehmer als das, was man sich vorstellt. »Gemeine« Fragen sind mir nie begegnet. Allerdings wird kein Studium sämtliche Anforderungsprofile der Unternehmen abdecken und die Studenten lückenlos auf die freie Wirtschaft vorbereiten. Ich musste diese Erfahrung bei DRÄXLMAIER zum Beispiel im Bereich »Kunststoffe« machen. An der TU Clausthal haben wir zwar die Veranstaltung »Werkstoffkunde«, diese bezieht sich aber hauptsächlich auf Metalle. Allerdings ist das stetige Lernen und Fordern auch der Anreiz eines spannenden Berufs.

Was würden Sie Studenten für die Planung der beruflichen Orientierung raten?

Nicht von Anfang an auf einen Bereich versteifen. Augen und Ohren offen halten, Gelegenheiten nutzen und den Horizont erweitern. Ins Ausland gehen, neue Kulturen und deren Herangehensweisen kennenlernen. Auch Jobs, die auf den ersten Blick nicht in den Lebenslauf passen, können wegweisend und lehrreich sein.

Auf welche Faktoren sollte ein Berufseinsteiger bei der Auswahl des ersten Jobs achten?

Für mich war es immer wichtig, dass die Stelle zu den eigenen Fähigkeiten und Talenten passen muss. Unzufrieden und lustlos zur Arbeit zu gehen, kann ich mir nicht vorstellen. Flexible Arbeitszeiten haben für mich einen hohen Stellenwert, um Beruf und Freizeit gut unter einen Hut zu bringen. Auch sollten die Arbeitsatmosphäre und die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen stimmen. Im Vorstellungsgespräch bekommt man erste Eindrücke, ob dies im jeweiligen Unternehmen auch so gelebt wird.

Wie geht man mit der Gehaltsfrage um?

Man sollte wissen, was man kann und wie viel man »wert« ist. Gerade als Student ist Geld natürlich auch ein wichtiger Faktor. Ich weiß, dass Praktikanten, Bachelor- und Masteranden sowie Werkstudenten heute in der Regel besser bezahlt werden als noch vor ein paar Jahren.

Was sind Karrieretreiber, was sind Karrierekiller?

Karrieretreiber sind aus eigener Erfahrung Auslandsaufenthalte und Praktika. Flexibilität und Offenheit gegenüber Neuem schaden auch nie. Gepaart mit einem »gesunden« Selbstbewusstsein und dem Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten kann eigentlich nichts schief gehen. Mit Sicherheit schauen Arbeitgeber auch auf die Noten; ich hatte allerdings immer das Gefühl, dass Erfahrungen mehr wert sind. Als Karrierekiller bei der Bewerbung sehe ich Überheblichkeit, mangelnde Vorbereitung und Lücken im Lebenslauf, die nicht plausibel erklärt werden können.

PTV GROUP

the mind of movement

„Wie mache ich die Welt mobiler – und gebe meiner Karriere die entscheidende Richtung?“

ANDREAS JUNG, SOFTWARE-ENTWICKLER

MOVE THE WORLD!

Von der Analyse und Planung über die Simulation bis zur Steuerung von Verkehr: Mit unserer Software bewegen wir die Welt! Arbeiten Sie mit uns an cleveren Produkten für nachhaltige Mobilität – und tragen Sie mit vorausschauenden Lösungen dazu bei, Verkehrsabläufe optimal zu gestalten.

Sie (m/w) sind **Informatiker, Mathematiker** oder **Ingenieur?**
Dann bewegen Sie mit uns die Welt!

karriere.ptvgroup.com

PTV AG, Haid-und-Neu-Str. 15, 76131 Karlsruhe

www.ptvgroup.com

2

ANSCHRIFT	AVM GmbH Alt-Moabit 95 10559 Berlin www.avm.de/jobs	Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49 90478 Nürnberg www.diehl.com	GOLDBECK GmbH Ummelner Str. 4-6 33649 Bielefeld www.goldbeck.de/karriere
KONTAKT	Alexandra Marksteiner · Recruiting T 0 30 / 399 76 -600 · work@avm.de	Melanie Pölloth · Personalmarketing T 0911 / 947 2636 · melanie.poelloth@diehl.de	Katharina Jedras · Personalentwicklung T 0521 / 9488 -1260 · go-to-goldbeck@goldbeck.de
WIR SUCHEN	**INFORMATIKER UND INGENIEURE (M/W) GESUCHT** Sie verfügen über einen sehr guten Studienabschluss in den Fachbereichen Informatik, Elektro- und Nachrichtentechnik, Wirtschaftsingenieurwesen oder Wirtschafts- und Kommunikationswissenschaften, sind begeisterungsfähig, kommunikativ und flexibel? Dann sind Sie bei uns richtig! Wir bieten außergewöhnlichen Talenten und kreativen Köpfen spannende Aufgaben in einem sympathischen Team.	**INGENIEURE UND WIRTSCHAFTS-WISSENSCHAFTLER GESUCHT** Sie studieren Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Betriebswirtschaftslehre oder Informatik oder haben einen Abschluss in einem dieser Bereiche und bereits erste praktische Erfahrungen gesammelt? Dann übernehmen Sie ab dem ersten Tag Verantwortung und einen festen Platz in Ihrem neuen Team, das Ihnen bei Ihrem Einstieg unterstützend zur Seite steht. Neugierig? Teilen Sie mit uns die Begeisterung an Spitzentechnologien von morgen. Bewerben Sie sich online über unsere Homepage www.diehl.com!	**ARCHITEKTEN UND INGENIEURE (W/M) MIT TEAMGEIST GESUCHT** Wir suchen deutschlandweit (w/m) Architekten, Bauingenieure, Elektro- und Versorgungsingenieure, Wirtschaftsingenieure (Bau) auf die wir bauen können! Bei uns finden Sie Einstiegsmöglichkeiten in nahezu allen baunahen Tätigkeitsfeldern – von der Planung bis zum Gebäudemanagement. Sie sind zuverlässig und bringen Eigeninitiative und Tatendrang mit? Dann bewerben Sie sich online unter www.goldbeck.de/karriere und werden Sie GOLDBECKer.
PRAKTIKA	im Bereich Forschung & Entwicklung Vergütung: 500 - 700 Euro monatlich	ja in allen Fachbereichen möglich	in allen Fachbereichen möglich, Vergütung positionsabhängig
ABSCHLUSS-ARBEITEN	in Einzelfällen möglich	ja in allen Fachbereichen möglich	in allen Fachbereichen möglich, Vergütung positionsabhängig
BERUFS-EINSTIEG	Direkteinstieg, Training-on-the-job Vergütung: individuell verhandelbar	Direkteinstieg, Traineeprogramm	in allen Fachbereichen möglich als Direkteinstieg oder Trainee, Vergütung positionsabhängig

ANSCHRIFT	Hewlett-Packard GmbH Herrenberger Straße 140 71034 Böblingen www.hp.com/jobs	Alfred Kärcher GmbH & Co. KG Alfred-Kärcher-Straße 28-40 71364 Winnenden www.kaercher-karriere.de	KUKA Systems GmbH Geschäftsbereich Assembly & Test Uhthoffstraße 1, 28757 Bremen www.kuka-systems.com/germany_at/
KONTAKT	Verena Lenk · Talent Aquisition T 07031 / 450 -2402 · verena.lenk@hp.com	Udo Baumann · HR-Marketing · T 07195 / 14 -2730 personalentwicklung@de.kaercher.com	Rainer Czenskowsky personal@kuka-at.de
WIR SUCHEN	**SIE STUDIEREN ...**	**STUDENTEN UND ABSOLVENTEN (M/W) WIRTSCHAFTSINGENIEUR**	**AUTOMATISIERUNGSTECHNIK FÜR DIE AUTOMOBILINDUSTRIE**
	... Informatik, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen oder Betriebswirtschaftslehre? Sie können bereits erste praktische Erfahrungen – idealerweise auch im Ausland – vorweisen, sprechen gut Englisch, sind flexibel und legen Wert auf Kollegialität und eine internationale Arbeitsumgebung? Dann bewerben Sie sich auf eines unserer Graduate-Profile unter: www.hp.com/jobs	Bei uns können Sie viel bewegen in spannenden, teils internationalen Projekten. Weil wir Ihnen viel zutrauen, Sie fordern und fördern und Ihren Einsatz honorieren – von Anfang an. The difference is you. Zeigen Sie Mut für wachsende Verantwortung und beweisen Sie sich und uns, was alles in Ihnen steckt. Starten Sie jetzt durch als Praktikant, Werkstudent, Verfasser einer Abschlussarbeit oder Direkteinsteiger. Weitere Details finden Sie unter: www.kaercher-karriere.de.	Was Sie erwartet – Ihre Aufgabe ist es, spezifische technische Themen innerhalb unserer Kundenprojekte und unserer Organisation durchzuführen. Sie erarbeiten mit internen und externen Kunden anspruchsvolle Lösungen. Ihr Profil – Sie befinden sich im fortgeschrittenen Stadium eines technischen und/oder wirtschaftlichen Studienganges und bringen ein ausgeprägtes technisches Verständnis, logisches Denkvermögen und Interesse an übergreifenden Zusammenhängen mit.
PRAKTIKA	Wir bieten Praktika und Werkstudententätigkeiten in den Bereichen Marketing, Sales, IT-Consulting	in allen Fachbereichen möglich	ja in allen Fachbereichen möglich
ABSCHLUSS-ARBEITEN	Ja, in allen Fachbereichen möglich	in allen Fachbereichen möglich	ja in allen Fachbereichen möglich
BERUFS-EINSTIEG	Im Rahmen der Graduate Programme in den Bereichen: Beratung, IT, Projektmanagement, Service, Vertrieb	Direkteinstieg, Traineeprogramm	ja in allen Fachbereichen möglich

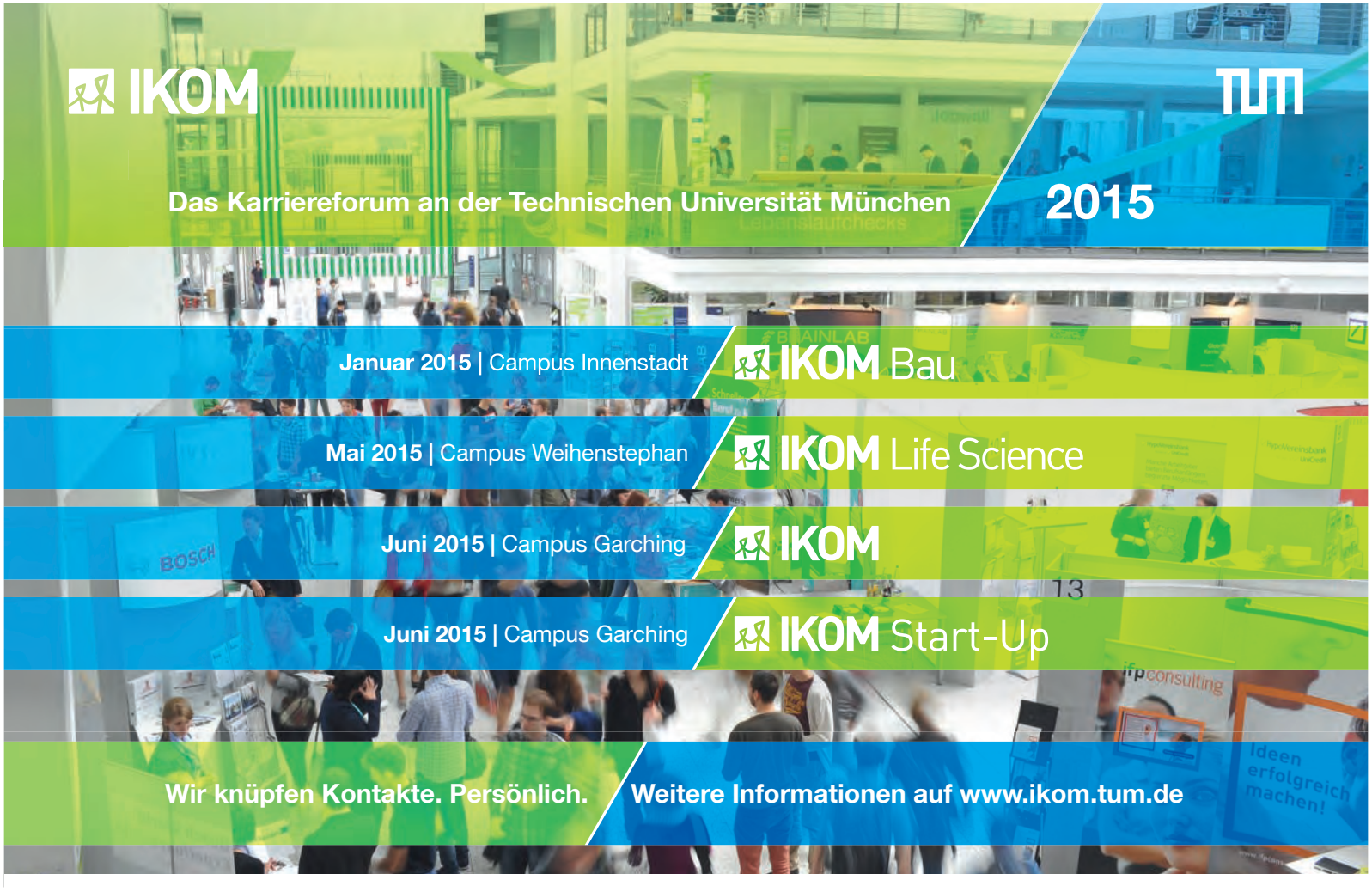
2

ANSCHRIFT	MTU Aero Engines AG Dachauer Straße 665 80995 München www.mtu.de	PTV AG Haid-und-Neu-Straße 15 76131 Karlsruhe karriere.ptvgroup.com	REHAU AG + Co Postfach 1460 95104 Rehau www.rehau.de
KONTAKT	Sandra Geldmacher · Personal- und Organisationsentwicklung · personalservice@mtu.de	Nicole Seiler · Human Resources T 0721 / 9651 (0) · jobs@ptvgroup.com	Nadine Schardt · Human Resources T 09283 / 77 1021 · nadine.schardt@rehau.com
WIR SUCHEN	**STUDENTEN UND INGENIEURE GESUCHT!** Sie studieren Maschinenbau, Luft- und Raumfahrttechnik, Elektrotechnik, Bauingenieurwesen (Strukturmechanik), Wirtschaftsingenieurwesen (Einkauf und Logistik), Wirtschaftsinformatik oder Informatik und möchten ein Teil des Unternehmenserfolges werden? Dann bewerben Sie sich an den MTU Standorten in Berlin, Hannover oder München und überzeugen uns von Ihrer zuverlässigen, strukturierten und zielorientierten Arbeitsweise. Teamfähigkeit, Eigeninitiative und Flexibilität sind wünschenswert.	**MOVE THE WORLD! KARRIERE BEI DER PTV GROUP.** Die PTV Group mit Hauptsitz in Karlsruhe macht Software und Consulting für Verkehr, Transportlogistik und Geomarketing. Weltweit beschäftigen wir 600 Mitarbeiter/-innen. Sie sind neugierig, engagiert und möchten etwas bewegen? Wir haben offene Stellen für Festanstellungen, Praktikanten, Abschlussarbeiten und studentische Hilfskräfte. Gesuchte Bereiche: (Wirtschafts-) Informatik, Geomatik und Kartographie, Geoinformatik, Mathematik, Wirtschaftsingenieurwesen, Verkehrswissenschaften.	**INGENIEURE (M/W) GESUCHT!** Ob integrierter Außenanbau, Strukturleichtbau, Produktlösungen für die Bereiche Air- und Water-Management oder innovative Dichtungspakete - Leben Sie mit uns die Faszination Automotive! Übernehmen Sie spannende und abwechslungsreiche Aufgaben mit internationalen Einsatzmöglichkeiten. Alle Stellenangebote finden Sie unter: www.rehau.de/karriere
PRAKTIKA	ja in allen Fachbereichen möglich Vergütung abhängig vom Standort	Offene Stellenangebote: jobs@ptvgroup.com. Vergütung: 670,- Euro monatlich.	ja, in allen Fachbereichen möglich / Vergütung ca. 700 € monatlich
ABSCHLUSS-ARBEITEN	ja in allen Fachbereichen möglich Vergütung abhängig vom Standort	Offene Stellenangebote: jobs@ptvgroup.com. Vergütung: 670,- Euro monatlich.	ja, in allen Fachbereichen auf Initiativbewerbung / Vergütung ca. 555 € monatlich
BERUFS-EINSTIEG	ja in allen Fachbereichen möglich Vergütung abhängig vom Standort	Offene Stellenangebote für Absolventen und Professionals: jobs@ptvgroup.com.	Direkteinstieg / Traineeprogramm zum Starttermin am 01.01.2015 / Jahresgehalt 45.000 - 50.000 €

ANSCHRIFT	Rolls-Royce Power Systems AG Maybachplatz 1 88045 Friedrichshafen/Germany www.rrpowersystems.com/karriere	SCMT GmbH, Steinbeis Center of Management and Technology Gottlieb-Manz-Straße 10 70794 Filderstadt · www.scmt.com	SKF GmbH Gunnar-Wester-Straße 12 97421 Schweinfurt www.skf.de
KONTAKT	Vanessa Wünsche · Personalmarketing · T 07541 / 90 -6018 Vanessa.Wuensche@rrpowersystems.com	Diana Störmer · Studienberatung T 0711 / 440 808 -39 · fellow@scmt.com	Katrin Edelmann · Recruitment Center T 09721 / 56 -2399 · karriere@skf.com
WIR SUCHEN	**INFORMATIKER, INGENIEURE UND KAUFLEUTE (M/W)**	**SYSTEMENTWICKLER ROBOTIK (W/M) IM STUTTGARTER RAUM**	**INGENIEURE (M/W) GESUCHT!**
	Sie studieren Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen oder Betriebswirtschaft? Sie lösen Aufgaben am liebsten im Team, sind begeisterungsfähig, arbeiten zielorientiert und sprechen gut Englisch? Dann freuen wir uns auf Sie als: - Praktikant (m/w) - Bachelor/Master-Thesis (m/w) - Studentische Hilfskraft (m/w) Bitte bewerben Sie sich online unter: www.rrpowersystems.com/karriere	Du hast ein Faible für Technik und Freude an der Entwicklung von Algorithmen und Konfigurationen? Dann realisiere Deinen Berufseinstieg in einem zweijährigen Projekt als Young Professional in der Systementwicklung und runde Dein Profil durch ein finanziertes berufsintegriertes Masterstudium an der Steinbeis-Hochschule Berlin ab. Bist Du bereit diese Herausforderung anzugehen? Dann bewirb Dich unter www.scmt.com!	Mitarbeiter (w/m) mit Eigeninitivative, fachlicher, sozialer und interkultureller Kompetenz. Aufgeschlossene und mutige Persönlichkeiten, die Entscheidungen kritisch hinterfragen und Konflikten konstruktiv begegnen. Menschen mit Visionen, die bereit sind Veränderungen zu initiieren und zu gestalten und unseren Verhaltenskodex zu leben.
PRAKTIKA	Ja, in allen Fachbereichen möglich Vergütung bis 770 Euro monatlich	k. A.	Sowohl technische als auch wirtschaftliche Praktika möglich (Mindestdauer 4 Wochen)
ABSCHLUSS-ARBEITEN	Ja, in allen Fachbereichen möglich Vergütung bis 770 Euro monatlich	k. A.	Sowohl technische als auch wirtschaftliche Abschlussarbeiten möglich
BERUFS-EINSTIEG	Direkteinstieg, Traineeprogramm Vergütung von 46.000 - 53.000 Euro/ Jahresbrutto	Master & Berufseinstieg: inkl. monatlichem Gehalt & Übernahme der gesamten Studien- und Reisekosten	Direkteinstieg oder Traineeprogramm

2

ANSCHRIFT	Stadtwerke Mainz AG Rheinallee 41 55118 Mainz www.stadtwerke-mainz.de	TÜV NORD GROUP Am TÜV 1 30519 Hannover www.tuev-nord.de/karriere	Unilever Deutschland Strandkai 1 20457 Hamburg www.unilever.de
KONTAKT	Sabrina Wasemann · Personalentwicklung T 06131 / 12 -6951 · bewerbung@stadtwerke-mainz.de	Thomas Koscielny · Zentralbereich Personalentwicklung T 0201 / 825 2524 · tkoscielny@tuev-nord.de	Enterprise Support HR Services · T 0800 / 000 7530 es.hrservicesde@unileverhrservices.com
WIR SUCHEN	**ENGAGIERTE STUDIERENDE UND ABSOLVENTEN**	**STUDENT DER TECHNIK ODER BWL W/M – IN DORTMUND**	**FUTURE LEADERS PROGRAMME TECHNISCHES MANAGEMENT**
	Bei uns haben Sie die Chance, eine zukunftsorientierte und moderne Unternehmensgruppe kennen zu lernen: Zum Betrieb von Kraftwerken, von Strom-, Gas- und Trinkwassernetzen sind in den letzten Jahren Windräder, Solar- und Biogasanlagen, Wasserkraftwerke und vieles mehr dazugekommen. Wenn Sie in der Energiebranche etwas bewegen wollen, freuen wir uns über Ihre Bewerbung	Ihre Aufgaben: Anfertigung einer Masterarbeit zum Thema »Technologie und Customer Roadmaps« und die damit verbundene Literaturrecherche und fundierte Einarbeitung in das Thema (Aufbau, Methoden, Kriterien, prozessuale Ausrichtung, Software-Lösungen usw.)	Unser Managementnachwuchs-Programm »Unilever Future Leaders Programme« ist für Dich der optimale Einstieg, wenn Du eine Karriere im Management anstrebst. Wir bieten Dir ein spannendes und vielseitiges Arbeitsumfeld, attraktive Arbeitsaufgaben und exzellente persönliche und fachliche Weiterbildungsmöglichkeiten in einem kollegialen und professionellen Umfeld.
PRAKTIKA	ja, in allen Fachbereichen möglich	Ja, in allen Fachbereichen möglich mit branchenüblicher Vergütung.	Ja, in vielen Fachbereichen und an verschiedenen Standorten möglich; Vergütung von 800-1000 Euro.
ABSCHLUSS-ARBEITEN	ja, in allen Fachbereichen möglich	Ja, in allen Fachbereichen möglich mit branchenüblicher Vergütung.	Ja, in Verbindung mit einem Praktikum möglich.
BERUFS-EINSTIEG	Werkstudententätigkeit, Traineeprogramm, New Professional (m/w)	Ja, in allen Fachbereichen möglich mit branchenüblicher Vergütung.	Direkteinstieg für AbsolventInnen technischer und naturwissenschaftlicher Studienrichtungen.



IKOM
Das Karriereforum an der TU München
Wir knüpfen Kontakte. Persönlich.

www.ikom.tum.de
www.facebook.com/ikom.tum

In Zusammenarbeit mit
Süddeutsche Zeitung

Automobil-industrie

»Wo immer etwas Großes geleistet worden ist auf dem Amboss der Technik, da waren Hammerschläge nötig.«

Carl Friedrich Benz

Die Automobilindustrie – Innovationsmotor der deutschen Industrie

3

Die deutsche Automobilindustrie ist die Schlüsselbranche des Geburtslandes des Automobils. Sie steht weltweit für Innovationsdynamik und Qualität. Einen entscheidenden Beitrag dazu leistet der starke »German Mittelstand«.

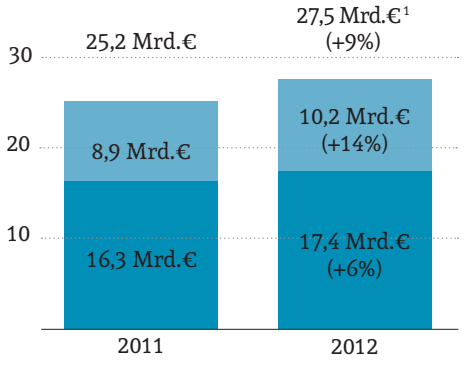
»ZWEI-SÄULEN STRATEGIE«

Deutsche Autos sind weltweit begehrt, weil sie Qualität, Effizienz, Sicherheit, Komfort und wegweisendes Design repräsentieren. Vor allem auch auf Grund der Automobilindustrie stehen Begriffe wie »Made in Germany« und »German Engineering« für die Qualität deutscher Produkte. Der globale Erfolg der deutschen Automobilindustrie fußt auf der »Zwei-Säulen-Strategie« unserer Unternehmen. Diese umschließt sowohl den Ausbau der Produktionsstandorte im Ausland als auch die starke Exportbasis im Inland. Von vier Neuwagen, die in Deutschland produziert werden, gehen drei in den Export. Diese Strategie ermöglicht es den Unternehmen, auf allen wichtigen globalen Märkten präsent zu sein.

Außerdem profitieren von dieser Strategie einheimische Arbeitnehmer, denn die Präsenz auf Wachstumsmärkten sichert Beschäftigung am Standort Deutschland. Unternehmen können nur langfristig profitabel wachsen, wenn sie sich in den globalen Wettbewerb begeben und weltweit produzieren. Das zeigt sich auch daran, dass Deutschland das einzige traditionelle europäische Automobilland ist, das in den vergangenen zehn Jahren seine Automobilproduktion am Standort steigern konnte. Obwohl der westeuropäische Pkw-Markt 2014 noch einen Rückgang aufwies, wurden in Deutschland 5,45 Mio. Pkw produziert, wovon alleine 4,2 Mio. Fahrzeuge in den Export gingen.

FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGS-AUFWENDUNGEN

in Mrd. Euro



› [1] *Abweichung der Summe durch Rundung*

› *Quelle: Stifterverband*

FÜHREND BEI FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSAUFWENDUNGEN

Die Innovationskraft der Automobilindustrie ist zentral für ihren Erfolg. Sie fußt auf einem starken Fundament aus Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen. Jährlich investieren die deutschen Hersteller und Zulieferer weltweit 27,5 Milliarden in FuE, davon über 17 Mrd. Euro allein im Inland. Rund ein Drittel der gesamten industriellen Forschungsinvestitionen in Deutschland entfällt auf die Automobilindustrie. Das macht sie zum Innovationstreiber Nummer eins auf nationaler Ebene. Auch international nehmen die deutschen Hersteller und Zulieferer eine Spitzenposition im Innovationswettbewerb ein.

Weltweit sind deutsche Unternehmen aus der Automobilindustrie wegen ihrer Innovationskraft und der Qualität ihrer Produkte hoch angesehen. Die Geschichte der deutschen Automobilindustrie, die mit der Erfindung des Automobils durch Carl Benz im Jahr 1886 begann, ist auch weiterhin von Erfolg geprägt. In Hinsicht auf zukunftsweisende Technologien nimmt die deutsche Automobilindustrie eine zentrale Position ein. So werden die deutschen Hersteller bis Ende 2014 16 Serienmodelle mit Elektroantrieb auf die Straße bringen, 2015 folgen 13 weitere Fahrzeuge.

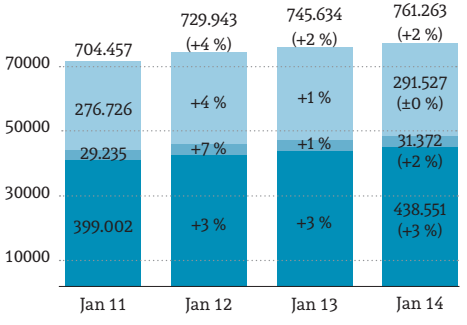
TECHNOLOGIEN DER ZUKUNFT

Für die Entwicklung neuer Technologien werden auch zukünftig steigende Zahlen an hochqualifizierten Absolventen benötigt. Sowohl die Entwicklung kraftstoffsparender Antriebe – z.B. Clean Diesel, Plug-In-Hybride, reine Elektrofahrzeuge – als auch die zunehmende Vernetzung von Fahrzeugen erfordert Fachkräfte aus den verschiedensten Bereichen. Die Beschäftigtenzahlen zeigen eine positive Entwicklung. In den letzten beiden Jahren konnten die Unternehmen in Deutschland über 40.000 neue Arbeitsplätze schaffen. Derzeit arbeiten mehr als 760.000 Mitarbeiter in den Stammbelegschaften der Automobilindustrie.

»GERMAN MITTELSTAND« UND »HIDDEN CHAMPIONS«

Ein entscheidender Faktor für den Erfolg und die Innovationsgeschwindigkeit der deutschen Automobilindustrie sind die mittelständischen Unternehmen. Der Mittelstand ist die industrielle Basis der Automobilbranche. Zulieferer stehen für drei Viertel der Wertschöpfung eines Automobils. Viele Vertreter des Mittelstandes

BESCHÄFTIGUNGSWACHSTUM IN DER AUTOMOBILBRANCE



› *Quelle: Statistisches Bundesamt*

sind Innovationsgaranten und – von der Öffentlichkeit oft unbemerkt – als »Hidden Champions« Weltmarktführer in ihren Technologiefeldern. Sie bilden das Rückgrat der deutschen Wirtschaft. Gerade der automobile Mittelstand bietet angehenden Absolventen vielfältige Möglichkeiten.

Angesichts steigender Anforderungen an individuelle und umweltschonende Mobilität stellt die Automobilindustrie eine Wachstumsbranche dar. Vor allem bei jungen Menschen zählen die Unternehmen zu den beliebtesten Arbeitgebern. Sowohl Absolventen aus technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Fächern, wie Ingenieure und Betriebswirte, als auch aus den Bereichen der Rechtswissenschaften und Design sind in dieser Hinsicht gefragt. Wer sich für die Automobilbranche entscheidet, den erwartet ein spannender Einblick in Technologie, Mobilität und Nachhaltigkeit.

AUF EINEN BLICK

ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IN DER BRANCHE
761.263 (Jan. 2014)

BEREICHE MIT HOHEM BEDARF AN ABSOLVENTEN
Maschinen- und Fahrzeugtechnik, Mechatronik, Automatisierung

UMSATZ (IMPORT/EXPORT)
361,6 Mrd. Euro (2013)

INVESTITIONEN (FUE)
27,5 Mrd. Euro, interne und externe Aufwendungen (2012)

PRODUKTIONSGEBIETE
Produktion von Autos und Autoteilen

UNTERNEHMENSANZAHL
mehr als 620 (Mitglieder des VDA)

SCHWERPUNKTLAND IN DER BUNDESREPUBLIK
Hersteller und Zulieferer sind bundesweit aktiv.

Gemeinsam sind wir VETTER.

Entdecken Sie das Unternehmen, das auf den weltweiten Märkten der Pharmazie und Biotechnologie Standards setzt. Gestalten Sie Ihre Karriere in einer faszinierenden Zukunftsbranche: permanent wachsend, chancenreich und nahezu konjunkturunabhängig. Ihre neuen Kolleginnen und Kollegen erwarten Sie schon – und die Möglichkeiten sind vielfältig:

Praktikum
Abschlussarbeit (Diplom/Bachelor/Master)
Trainee-Programm
Direkteinstieg

Unsere Karriere-Website informiert Sie umfassend über unser Unternehmen, unsere attraktiven Leistungen und Ihre Perspektiven bei uns. Individuelle Fragen beantwortet Ihnen das Rekrutierungsteam gern, Telefon +49-(0)751-3700-1170 oder personal@vetter-pharma.com.

Sind Sie ambitioniert, beweglich, zukunftsorientiert – kurz: Sind Sie Vetter?
Dann freuen wir uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung.

Vetter Pharma-Fertigung GmbH & Co. KG, Schützenstraße 87, 88212 Ravensburg, Germany

VETTER
Answers that work

www.vetter-pharma.com/karriere

Direkte Einstiegsmöglichkeiten kein Problem

Ein Beitrag von WOW!, Kleinunternehmen, Branche Automobilindustrie

Kleines Unternehmen in großem Konzern: Mit dieser besonderen Konstellation bietet die WOW! Würth Online World GmbH (WOW!) seinen 65 Mitarbeitern sowohl übersichtliche Strukturen mit flachen Hierarchien als auch die Sicherheit der weltweit 63.500 Mitarbeiter starken Würth-Gruppe. Die im Jahr 2000 gegründete WOW! GmbH agiert national und international im Bereich Fahrzeugdiagnose, Abgasuntersuchung und Klimaservice.

Wer als Praktikant oder Hochschulabsolvent nach einem geeigneten Betätigungsfeld sucht, steht vor der Qual der Wahl. Sowohl für einen Arbeitsplatz in einem Konzern als auch in einem Kleinunternehmen gibt es Argumente. Sicher ist das eine Frage der persönlichen Ausrichtung.

Als vorteilhaft von kleinen Unternehmen werden in Umfragen vor allem die flachen Hierarchien, die kurzen Entscheidungswege und die abwechslungsreichen Tätigkeiten genannt. Auch bei uns ist der Kontakt zum Vorgesetzten direkt und unsere Mitarbeiter haben die Chance, ihre Ideen und Fähigkeiten einzubringen. Durch die kleinen Abteilungen besteht die Möglichkeit, nicht nur den eigenen Verantwortungsbereich, sondern die Abläufe auch abteilungsübergreifend im Blick zu haben.

> **»AUTOAFFINE ALLROUNDER MIT TECHNISCHEM HINTERGRUND SIND GEFRAGT.«**

Die Automobil- und Werkstattbranche ist technisch anspruchsvoll und sicher eine, der sich am rasantesten weiterentwickelnden Branchen. Zahlreiche neue Technik für Infotainment, Sicherheitssysteme oder Kommunikationssysteme – die Elektronik in den Automobilen schreitet schnell voran. Und genauso schnell muss auch die technische Ausrüstung in den Werkstätten, Servicebetrieben und Autohäusern auf dem neuesten Stand sein.

Als Spezialist für Systeme zur Fahrzeugdiagnose, Abgasuntersuchung und für den Klimaservice bieten wir mit unseren Produkten die Voraussetzungen zur zuverlässigen Prüfung dieser anspruchsvollen Fahrzeugtechnik und gewährleisten somit eine zügige und sichere Reparatur und Wartung von Fahrzeugen in Werkstatt und Servicebetrieben.

Unsere Branche ist damit eine der spannendsten und wer in ihr tätig ist, sollte neben einer gewissen Autoaffinität auch eine erhebliche Portion Neugier mitbringen.

Teamfähige und wissbegierige Allrounder sind für unser Unternehmen gefragt, um das abwechslungsreiche Tagesgeschäft zu meistern. Diese Mitarbeiter haben bei uns gute Möglichkeiten, sich kreativ einzubringen und weiter zu entwickeln. Wir bieten damit das richtige Tätigkeitsfeld für entscheidungsfreudige Gestalter, die gerne ergebnisorientiert und konstruktiv im Team zusammenarbeiten.

Die WOW! GmbH vereint also alle drei Sektoren: Flache Hierarchien im Kleinbetrieb,

Sicherheit eines Markenkonzerns und Automotive-Affinität.

Unser Bedarf an Praktikanten und Hochschulabsolventen richtet sich sowohl an kaufmännische als auch technische Studiengänge. Wir sind stets auf der Suche nach geeigneten Mitarbeitern und bieten – wenn eine geeignete Stelle verfügbar ist – Praktikanten und Hochschulabsolventen die Möglichkeit eines direkten Einstiegs. Für uns ist die Bindung zum Unternehmen und die Identifikation mit unseren Produkten enorm wichtig. Wünschenswert wäre es, wenn der Bewerber für unsere technischen Abteilungen bereits ein Praktikum im Automobilbereich oder dem After-Sales absolviert hat oder sogar über eine diesbezügliche Berufserfahrung verfügt. Denn dies ist in unserem Arbeitsalltag von Vorteil.

Einstiegsmöglichkeiten und Karrierechancen

Ein Beitrag von mpx Entwicklung, Mittelstand, Branche Automobilindustrie

Die mpx Entwicklung GmbH mit Hauptsitz in München sowie kundennahen Zweigniederlassungen in Leonberg, Rüsselsheim und Ingolstadt ist ein Entwicklungsdienstleister für OEMs und Zulieferer aus der Automobilbranche. Das Leistungsangebot der Pininfarina Deutschland GmbH Tochter erstreckt sich über die gesamte Prozesskette der Fahrzeugentwicklung. mpx hat das Know-how, Projekte in der Komponenten-, Modul-, System- und Gesamtfahrzeugentwicklung zu übernehmen. Ein 400-köpfiges Expertenteam widmet sich der Entwicklung von Karosserie, Fahrwerk, Antrieb, Interieur und Exterieur.

Wir bieten bereits studienbegleitend an, umfassende Einblicke in die Welt der Fahrzeugentwicklung zu gewinnen. Praktikanten haben in mittelständigen Unternehmen wie der mpx Entwicklung GmbH beste Möglichkeiten, auch nach ihrem Einsatz weiterhin als Werkstudenten tätig zu sein oder ihre Abschlussarbeit zu verfassen. Grundsätzlich sind wir daran interessiert, in unseren Studenten-Nachwuchs zu investieren und nach erfolgreichem Studienabschluss eine Festanstellung anzubieten. Beispiele zeigen, dass ehemalige Studenten bei uns mittlerweile zu Fachteamleitern aufgestiegen sind.

»DAS ENGAGEMENT DER MITARBEITER ENTSCHEIDET NICHT NUR ÜBER PERSÖNLICHE ERFOLGE SONDERN AUCH ÜBER DEN ERFOLG UNSERES UNTERNEHMENS.«

Oftmals wird davon ausgegangen, dass insbesondere in großen Unternehmen Arbeitsplätze auf Dauer gesichert werden. Doch als mittelständiges Unternehmen ist es uns besonders wichtig, unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter langfristig an unser Unternehmen zu binden und sie für ihre Treue durch besondere Leistungen zu belohnen. Sich gemeinsam mit unseren Mitarbeitern weiterentwickeln, lange Wege miteinander gehen – das kennzeichnet unsere Zusammenarbeit.

Im Vergleich zu Konzernriesen bieten wir nicht nur bessere Übernahme-, sondern auch schnellere und transparente Aufstiegschancen. Bei uns gibt es bereits seit mehreren Jahren eine sehr konstante Führungsebene. Das schafft Vertrauen und Kontinuität.

Das Engagement der Mitarbeiter entscheidet nicht nur über persönliche Erfolge sondern auch über den Erfolg unseres Unternehmens. Doch nur ausgeglichene und zufriedene Mitarbeiter sind zu Höchstleistungen im Stande. Daher sorgen wir mit einem konsequenten, offenen und fairen Management für ein entspanntes Arbeitsklima. Kurze Kommunikationswege und eine intensive Mitarbeiterbetreuung sind weitere Pluspunkte. Auch hinsichtlich der Projektlandschaft sind in Unternehmen unserer Größe oftmals interessante Themen an der Tagesordnung.

Eine Qualifizierung neuer Mitarbeiter steht bei uns ab dem ersten Arbeitstag an oberster Stelle. Bereits im Auswahlprozess achten wir darauf, dass der Bewerber über ein gutes, sicheres und kundenorientiertes Auftreten verfügt. Darüber hinaus ist es uns wichtig, dass man sich vor dem Besuch in unseren Räumlichkeiten gut auf das Gespräch vorbereitet hat und auch klare Ansichten zur beruflichen Weiterentwicklung bestehen. Die Fähigkeit, Verantwortung zu übernehmen und die Bereitschaft, eine langfristige Kooperation einzugehen, müssen bei Bewerbern als künftige Mitarbeiter der mpx Entwicklung GmbH klar zu erkennen sein.

»EIN GERADLINIGER LEBENSLAUF UND DIE ERKENNTNIS, IN WELCHE RICHTUNG DIE ERSTEN BERUFSJAHRE IN FACHLICHER SICHT GEHEN SOLLEN, BIETEN GUTE CHANCEN FÜR DEN TRAUMJOB.«

Die mpx Entwicklung GmbH stellt sowohl Bachelor-, als auch Masterabsolventen ein. Hinsichtlich der Vergütung hat hier ein Masterabsolvent eine bessere Stellung. Unterschiede im fachlichen Einsatz sind jedoch nicht abschluss-, sondern projektabhängig. Grundsätzlich ist der Master die längere und tiefergehende Ausbildung und ermöglicht es, eventuell schneller fachliche Verantwortung übernehmen zu können.

Für alle Studierenden und Absolventen, die nicht nur an einem Berufsstart bei der mpx Entwicklung GmbH, sondern generell in der Branche der Automobilindustrie interessiert sind, gilt: Teamfähigkeit und die Bereitschaft, mit technischer Perfektion gemeinsam etwas Neues entwickeln zu wollen, sind genauso wichtig wie fundierte Praktika und Werkstudententätigkeiten. Ein geradliniger Lebenslauf und die Erkenntnis, in welche Richtung die ersten Berufsjahre in fachlicher Sicht gehen sollen, bieten gute Chancen für den Traumjob.

› *In diesem Text wird der Einfachheit halber meist nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.*

Einstiegsmöglichkeiten und Karrierechancen

Ein Beitrag von Continental, Grossunternehmen, Branche Automobilindustrie

Continental ist ein Komplettzulieferer der Automobilindustrie. Als Anbieter von Bremssystemen, Systemen und Komponenten für Antrieb und Fahrwerk, Instrumentierung, Infotainment-Lösungen, Fahrzeugelektronik, Reifen und technischen Elastomerprodukten tragen wir zu mehr Fahrsicherheit und zum Klimaschutz bei. Continental ist darüber hinaus ein kompetenter Partner in der vernetzten, automobilen Kommunikation.

Als weltweit agierender Konzern stellen wir uns dem Wettbewerb um die besten Talente. Um den Nachwuchs für uns zu gewinnen, wollen wir sie von den Möglichkeiten bei uns überzeugen. In erster Linie schaffen wir das über unsere gelebten Werte: »Vertrauen«, »Verbundenheit«, »Gewinnermentalität« und »Freiheit« sind vier schlagkräftige Argumente, die für eine Karriere bei Continental sprechen. Sie sind integraler Bestandteil eines fortlaufenden Kulturentwicklungsprozesses.

»BEI UNS GIBT ES OFFENE TÜREN, FLACHE HIERARCHIEN UND FLEXIBILITÄT.«

FLEXIBILITÄT IN KONZERNSTRUKTUREN

Oftmals scheint der Aspekt der »Autonomie im Arbeitsalltag« für die Arbeit in kleineren Unternehmen zu sprechen. Mitarbeiter hätten mehr Freiheiten, die Abstimmungswege seien unkomplizierter. Bei Continental ist das anders. Trotz unserer 178.000 Mitarbeiter sind wir eher eine Ansammlung von kleinen, flexiblen Speedbooten als ein großer, unbeweglicher Dampfer. Bei uns gibt es offene Türen, flache Hierarchien und Flexibilität, die den typischen Continental-Spirit ausmachen.

Wir vertrauen unseren Mitarbeitern. Auch Neueinsteiger arbeiten sehr schnell selbständig und haben die Möglichkeit, durch frühe Projektverantwortung auf sich aufmerksam zu machen. Wer sich in einem internationalen Umfeld gut aufgehoben fühlt, ist bei Continental genau richtig. Ob im Rahmen von spannenden Projekten oder über eine mehrere Jahre dauernde Entsendung: Bei Continental ist die Arbeit mit Kollegen aus anderen Kulturkreisen an der Tagesordnung – gute bis sehr gute Englischkenntnisse daher oftmals eine Grundvoraussetzung.

VON ANFANG AN INTEGRIERT – UND GEFÖRDERT!

Um bei Großkonzernen durchzustarten ist ein möglichst interdisziplinär und breit gefächerter akademischer Hintergrund vorteilhaft. Generell ist Continental als Erstunterzeichner der »Bachelor-Welcome-Erklärungen« ein Unterstützer der Umstellung auf Bachelorstudiengänge. Lediglich für einzelne Funktionen ist ein Masterabschluss oder eine Promotion notwendig. Es gibt verschiedene Wege zur Continental. Der Direkteinstieg ist ebenso möglich wie die Teilnahme an einem der Traineeprogramme. Definitiv von Vorteil sind studienbegleitende Praktika im Unternehmen. Der Student bekommt so schon vor seinem Abschluss einen »Fuß in die Tür« und beide Seiten haben die Möglichkeit sich kennenzulernen.

Trotz unserer Größe kümmern wir uns um alle Neueinsteiger. Ob Berufsstarter oder Professional: Alle neuen Mitarbeiter nehmen an einem »Corporate Entry Program« teil. Dieses besteht aus einer »Corporate Entry Conference« sowie weiteren Seminarmodulen. Im Rahmen der vielfältigen Trainee- und Talentinitiativen gibt es weitere Seminare bzw. Workshops, darunter Mentoring oder Coaching durch Vorgesetzte, Einstiegstrainings oder Orientierungsprogramme. Für besonders leistungsstarke Mitarbeiter bietet Continental MBA-Programme, Kooperationen mit Instituten sowie Jobrotationen.

VERANTWORTUNG ÜBER DIE ARBEIT HINAUS

Ob Großkonzern oder Kleinunternehmen: Die digitale Revolution stellt sowohl Arbeitgeber als auch Arbeitnehmer vor große Herausforderungen. Mitarbeiter werden durch den scheinbaren Zwang der ständigen Erreichbarkeit belastet. Dauerhafte Topleistungen sind aber ohne ausreichende Erholungsphasen nicht möglich. Daher legen wir großen Wert auf eine individuell optimale Balance zwischen Arbeit und Privatleben. Um diese Ausgewogenheit zu erreichen bieten wir u. a. flexible Arbeitszeiten, Homeoffice, Jahreszeitkonten aber auch Sportevents wie den weltweiten ContiTeamCup oder eine ContinentalRunningWeek.

FAZIT:

Lange Abstimmungswege, starre Hierarchien und langsames berufliches Vorankommen sind typische Gründe, die vermeintlich gegen die Karriere bei einem Großkonzern sprechen. Die Realität sieht heute anders aus, denn viele Konzerne haben – auch getrieben durch die Veränderungen infolge der digitalen Revolution – ihre Strukturen angepasst und überzeugen durch eine ungeahnte Flexibilität. Gepaart mit bekannten Vorzügen wie Sicherheit, Internationalität und modernen Arbeitsbedingungen spricht damit vieles für eine Karriere bei einem Großkonzern wie Continental.

Bauwesen

»Mittelmaß ist der falsche Maßstab.«

Erhard Horst Bellermann

Die Bauwirtschaft – eine starke Branche

Die Bauwirtschaft ist eine starke Branche, die am deutschen Markt erheblich zur Wertschöpfung und zur Schaffung von Arbeitsplätzen beiträgt. Durch eine Vielzahl an vor- und nachgelagerten Bereichen ist die deutsche Bauwirtschaft ein Motor für die gesamte deutsche Wirtschaft. Sie trägt damit ganz wesentlich zum Wohlstand in unserem Lande bei.

3

Die Fakten sprechen für sich:

- Rund zehn Prozent des deutschen Bruttoinlandsproduktes werden für Baumaßnahmen verwendet. 2013 waren dies 270 Mrd. Euro.
- Das Baugewerbe erbringt (auf gleichem Niveau wie der gesamte Fahrzeugbau) die höchste Bruttowertschöpfung im Inland.
- Das Baugewerbe ist mit etwa 2,5 Millionen Erwerbstätigen einer der größten Arbeitgeber in Deutschland.

Die Bauwirtschaft (statistisch: das Baugewerbe) teilt sich auf in das Bauhauptgewerbe (das vorwiegend Roh- und Tiefbauleistungen erbringt) und das Ausbaugewerbe (das vorrangig den Innenausbau betreibt bzw. Bestandsmaßnahmen erbringt).

Der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie vertritt die Belange von ca. 2.000 großen und mittelständischen Unternehmen, die mit 50 Milliarden Euro knapp die Hälfte des Umsatzes des deutschen Bauhauptgewerbes erwirtschaften. Die Unternehmen beschäftigen 250.000 Mitarbeiter. Das sind rund ein Drittel aller Beschäftigten im deutschen Bauhauptgewerbe.

Vor allem über Tochter- und Beteiligungsgesellschaften ist die Deutsche Bauindustrie aber auch im Ausland erfolgreich. Die im Ausland tätigen Bauindustrieunternehmen haben 2013 eine internationale Bauleistung von rund 31 Milliarden Euro erbracht.

DIE DEUTSCHE BAUINDUSTRIE
BAUEN UND SERVICES

WAS MACHT EIGENTLICH EIN BAUINGENIEUR?

Mehr als man meint. Bauingenieure bauen Wohn- und Geschäftshäuser, Fabriken, Kliniken und Museen bis hin zu Straßen, Bahnhöfen, Tunnel und Klärwerken, außerdem Flughäfen, Häfen und Offshore-Windkraftanlagen. Aber auch beim Bauen hat rasanter technischer Fortschritt, besonders im Hinblick auf Klima- und Umweltschutz, das Arbeitsfeld erheblich erweitert. Aus dem »einfachen« Bauen ist komplexes Entwickeln, Planen, Betreiben und Verwerten geworden. Der Lebenszyklus von Gebäuden und Anlagen rückt in den Mittelpunkt. Das bedeutet für den Bauingenieur, neue Aufgaben in der Projektentwicklung, in der Finanzierung oder im Facility Management zu übernehmen. Bauingenieure arbeiten in folgenden Kern-bereichen:

BAU UND ERHALT VON MOBILITÄT UND INFRASTRUKTUR

Straßen und Brücken, Schienenwegen und Wasserstraßen prägen unser Land und sind die Voraussetzung für unsere Mobilität. Diese Infrastruktur zu erhalten zählt zu den Hauptaufgaben von Bauingenieuren. Für unser modernes Leben ist aber der Bereich der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgungssysteme mindestens genauso wichtig. Ein unterirdisches Kanalnetz – in Deutschland ist es länger als die mittlere Entfernung zum Mond (384.400 km) – leitet das Abwasser zu Klärwerken, die es wiederum gereinigt den Flüssen zuführen. Bau und Wartung dieser Systeme gehören auch zu den vielen Aufgaben des Bauingenieurs.

VERBESSERUNG DER ENERGIEBILANZ

Bauingenieure sind Experten für die energetische Sanierung von Wohn- und Bürogebäuden, aber auch großer Anlagen und Fabrikgebäuden. Eine wichtige Leistung, die hilft, Energie zu sparen und so die negativen Auswirkungen des Klimawandels zubegrenzen.

BAULICHE ERSCHLIESSUNG VON ERNEUERBAREN ENERGIEN

Energieeinsparung und -gewinnung sind generell Themen, die Bauingenieure zunehmend beschäftigen: bei der Entwicklung von Offshore-Windparks, von CO2-armen Kraftwerken der neuesten Generation, von Geothermieanlagen oder Biomassekraftwerken, die neue Möglichkeiten der Energiegewinnung eröffnen.

ERHALT UNSERER LEBENSGRUNDLAGEN

Bauingenieure tragen durch ihre Arbeit im Bereich Abfallentsorgung und Altlastensanierung zur Entlastung der Umwelt bei und schützen unsere natürlichen Ressourcen.

CHANCEN, GELD UND MÖGLICHKEITEN ES GIBT VIEL ZU TUN – DER ARBEITSMARKT FÜR BAUINGENIEURE

Ein Blick auf die bisher vorgestellten Aufgabenfelder, die Zukunftsaufgaben und zukünftigen Entwicklungstendenzen im Baugewerbe zeigen: Zukunftssicherheit ist eines der wesentlichen Merkmale des Berufs Bauingenieur. Bereits heute können viele der offenen Stellen für Bauingenieure nicht mehr besetzt werden bzw. ist die Zeit bis zur Stellenbesetzung überdurchschnittlich lang. Zwischen Angebot und Nachfrage nach Bauingenieuren bleibt also weiterhin ein großer Abstand.

AUF EINEN BLICK

ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IN DER BRANCHE
756.000 (2013)

DURCHSCHNITTSGEHALT
6000 Euro pro Monat

EINSTIEGSGEHALT DER HOCHSCHUL-ABSOLVENTEN
knapp 4.000 Euro

ANZAHL DER ABSOLVENTEN IN DER BRANCHE
rund 4.500 pro Jahr

BEREICHE MIT HOHEM BEDARF AN ABSOLVENTEN
Hoch- und Tiefbau

MINDESTABSCHLUSS
Bachelor. Die ASBau-Standards bereiten hervorragend auf den Beruf vor

UMSATZ (IMPORT/EXPORT)
95,5 Milliarden Euro (2013)

PRODUKTIONSGEBIETE
Wohnungs- und Wirtschaftsbau sowie öffentlicher Bau

UNTERNEHMENSANZAHL
75.330 Betriebe (2013)

TOP-10 DER UNTERNEHMEN
Hochtief, Bilfinger, Strabag, Züblin, Bögl, Goldbeck, Bauer, Eurovia, Köster, Leonhard Weiss

SCHWERPUNKTLAND IN DER BUNDESREPUBLIK
Süddeutschland

GUTER JOB, GUTES GELD – VON ANFANG AN

Das tarifliche Anfangsgehalt in der Bauindustrie nach dem Studium beträgt beispielsweise mit dem Bachelorabschluss etwa 3.400 Euro (West) bzw. 3.100 Euro (Ost). Absolventen mit Masterabschluss einer FH können 3.800 Euro (West) bzw. 3.500 Euro (Ost) verdienen. Masterabsolventen von Universitäten beginnen im Westen mit 4.200 Euro und im Osten mit 3.800 Euro (Beträge gerundet). Entsprechende Berufserfahrung ist hierbei noch nicht mit einbezogen.

Noch nicht berücksichtigt sind ferner sonstige tarifliche und betriebliche Leistungen.

SPEZIALISTEN GESUCHT

In einer zunehmend komplexen Welt ist Spezialisierung eine Voraussetzung für modernes Bauen. Die Fakultäten und Fachbereiche des Bauingenieurwesens haben auf diese Anforderung reagiert: parallel zum klassischen Bauingenieurstudium bieten sie eigenständige Studiengänge für Spezialeinsatzgebiete an. Bauprozessmanagement, Energieeffizientes Bauen oder Europäisches Baumanagement sind nur drei von den zahlreichen neuen Optionen, die sich Studenten heute bieten.

FAZIT

Wer heute ein Studium des Bauingenieurwesens beginnt, hat hervorragende Chancen auf einen Arbeitsplatz nach Wunsch und mit Perspektiven: also interessante und aufregende, individuell zu gestaltende Aufgabenfelder sowie eine attraktive Entlohnung auf lange Sicht.

UND WIE WIRD MAN BAUINGENIEUR?

Hier die persönlichen Voraussetzungen: Wenn Sie für Naturwissenschaften und Mathe-

matik Interesse und Talent verspüren, wenn Sie Fremdsprachen können und Teamarbeit mögen, dann erfüllen Sie bereits wesentliche Voraussetzungen für den Beruf des Bauingenieurs.

JENSEITS VOM TELLERRAND – NEUE AUFGABEN DES BAUINGENIEURS

Bedingt durch die erweiterten Aufgabenfelder wie Projektmanagement und -controlling, Vertragswesen, Marketing und Projektentwicklung, Finanzierung und Facility Management, sollten Sie betriebswirtschaftliche und juristische Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben. Prüfen Sie Ihre Lehrpläne darauf hin. Einige Hochschulen haben bereits hierfür neue Studienrichtungen oder interdisziplinäre Studiengänge (etwa für Baubetriebswirtschaft oder Baumanagement, Immobilien- und Infrastrukturmanagement oder Immobilienökonomie etc.) eingerichtet. Angebote, mit denen Sie sich unbedingt beschäftigen sollten!

DER WEG ZUM EIGENEN PROFIL

Typische Vertiefungsrichtungen:

- Konstruktiver Ingenieurbau (Beton-, Holz- und Stahlbau, statische Berechnung von Bauwerken, Baustoffe)
- Baumanagement (Baustellenmanagement, Bauausführung, Baubetriebswirtschaft)
- Wasserwesen und Abfallwirtschaft (Hydrologie, Wasserwirtschaft, Wasserbauwerke)
- Verkehrswesen und Raumplanung (Straßen- und Eisenbahnbau, Flughäfen, Verkehrslenkung, städtische Infrastrukturen, Landesplanung)

Es gibt eine Reihe weiterer, hier nicht aufgezählter Vertiefungsschwerpunkte. Grundsätzlich empfiehlt es sich, ein breit aufgestelltes Bachelor Studium zu absolvieren und eine Spezialisierung erst im Masterstudium vorzunehmen.

UND NACH DEM STUDIUM

haben Sie die Wahl zwischen drei Gruppen von Arbeitgebern:

- *das volle Programm: Die Arbeit im Bauunternehmen*
- *Ingenieurbüros: Alleskönner gesucht*
- *im Öffentlichen Dienst*

CHANCEN, SOWEIT DAS AUGE REICHT

Weitere potenzielle Arbeitgeber für Bauingenieure sind die Deutsche Bahn AG und die Deutsche Telekom AG, Verkehrsunternehmen und zahlreiche Zweckverbände und Unternehmen der Energie- und Wasserwirtschaft. Darüber hinaus wendet sich ein Teil der Hochschulabgänger der Baustoffindustrie, der Baumaschinenindustrie, den Bauabteilungen privater Bauherren und den Verbänden der Bauwirtschaft oder Institutionen des Umweltbereiches zu oder verbleibt in der Hochschulforschung.

- *www.werde-bauingenieur.de*
- *www.schaffen-was-bleibt.de*
- *www.bauindustrie.de*
- *www.asbau.org*

Einstiegsmöglichkeiten und Karrierechancen

Ein Beitrag der Schneider-Bau-Gruppe, Kleinunternehmen, Branche Bauwirtschaft

3

Mit Sitz in Merxheim, ist die Unternehmensgruppe Schneider Bau eines der führenden Bauunternehmen in der Rhein-Nahe-Glan-Region. 1928 gegründet, setzte das Unternehmen mit seinen über 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im vergangenen Jahr über 40 Mio. Euro um. Neben dem erfolgreichen Privat-Bauherren-Programm »Maxx Haus« gehört der Hoch- Tief- oder Ingenieurbau zu den Kernkompetenzen des Unternehmens.

Ob Schlüsselfertigbau oder schlüsselfertige Massivhauskonzepte, von der Projektentwicklung über die Planung bis hin zur Projektsteuerung und Realisierung, auch wenn es um Sanierung, Renovierung, energetische Modernisierung oder Handwerksdienstleistungen geht: Schneider Bau bietet mit seinem modularen System ein Rundum-Sorglos-Paket zum Thema Bauen an. Zur Unternehmensgruppe gehören die Marken Schneider Bau, Maxx Haus und Schneider Man.

DER BERUFSEINSTIEG IN KLEINEREN UNTERNEHMEN

In kleineren Unternehmen ist es wichtig, dass sich Berufsstarter in bestehende Teams integrieren können.

> **»HÖHERE EINSTIEGSCHANCEN DURCH PRAKTIKA VOR DEM START INS BERUFSLEBEN IM UNTERNEHMEN«**

Die Einstiegschancen bei kleinen Unternehmen erhöhen sich durch Praktika, die der Bewerber idealerweise schon vor dem Start ins Berufsleben in dem Unternehmen absolviert hat. Diese können entweder in den Semesterferien oder im Rahmen von Pflichtpraktika absolviert werden. Auch praktisch-orientierte Bachelorarbeiten, die in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen, geschrieben werden, bieten für Arbeitgeber und Arbeitnehmer die Chance sich auf den Zahn zu fühlen.

Bei Schneider Bau absolviert ein Großteil der Berufsstarter im Vorfeld ein Praktikum in unserem Unternehmen – so bieten wir Praktikanten die Möglichkeit das Unternehmen kennenzulernen.

> **»WICHTIG: ÜBER DEN TELLERRAND SCHAUEN«**

Häufig verlaufen in kleineren Unternehmen die Karrieren nicht geradlinig. Vielmehr ist es für Berufsdurchstarter wichtig über den Tellerrand zu schauen und sich auch mit den Tätigkeitsbereichen von Kollegen inhaltlich auseinanderzusetzen. Tätigkeitsfelder sind bei kleineren Unternehmen häufig sehr breit – auch gibt es meist keine vorgezeichneten Karriereverläufe. Hierauf muss sich der Bewerber einlassen. Ein wesentlicher Unterschied, der sich durch die Betriebsgröße ergibt, sind sicherlich auch die kurzen Wege zu den Entscheidern im Unternehmen. Bei Schneider Bau pflegen wir flache Hierarchien.

SO LÄUFT DAS BEWERBERVERFAHREN AB

Als kleines Unternehmen legen wir einen ganz besonderen Stellenwert auf den Charakter des Bewerbers und ob dieser zu unserem Team passt. Noten und eine ordentliche Bewerbung sind nicht unwichtig. Diese lassen uns ein erstes, noch leicht unscharfes Bild des Bewerbers zeichnen. Viel relevanter ist aber ein schlüssiger Lebenslauf des Bewerbers. Als Unternehmen auf dem Land ist es uns wichtig, Nachwuchskräfte an uns zu binden, die nicht sofort beim nächstbesseren Angebot den Arbeitgeber wechseln. Die Bewerbung erfolgt meist per E-Mail, aber auf regionalen Arbeitsmarktbörsen sind wir präsent und hier sind für Bewerber die ersten persönlichen Kontaktmöglichkeiten gegeben. Der persönliche Kontakt zu Bewerbern ist uns sehr wichtig.

> **»BESONDERER STELLENWERT WIRD AUF DEN CHARAKTER UND EINEN SCHLÜSSIGEN LEBENSLAUF GELEGT.«**

BACHELOR ODER MASTER?

Je nach Arbeitsbereich ist die theoretische Tiefe des Studiums relevanter für den Berufseinstieg. Für die meisten Einsteiger gilt aber, dass der Bachelorabschluss für den Berufseinstieg ausreichend ist. Den Großteil der für das Berufsleben notwendigen Kenntnisse erhält man ohnehin über die Praxis.

In der Bau- und Immobilienbranche ist das Ausbildungsangebot mittlerweile sehr vielschichtig. Wir schauen uns die Bewerber in der Praxis an, dann erkennen wir schnell, ob eine ausreichende theoretische Grundbildung vorhanden ist.

Zudem darf man bei der ganzen Diskussion um die Abschlüsse nicht die sozialen Kompetenzen vergessen, die für den Erfolg eine hohe Relevanz besitzen.

TIPPS FÜR BEWERBER

Praktika, Praktika, Praktika. Je mehr praktische Berufserfahrung die Einsteiger vorweisen können, desto leichter wird ihnen der Start in einem Unternehmen fallen.

› *Bildquelle: Schneider Bau*

Praktikumserfahrung oder noch besser Praxiserfahrung durch eine Ausbildung im Vorfeld des Studiums oder während des dualen Studiums genießen unsere besondere Aufmerksamkeit.

Bei der Josef Gartner GmbH gehen Innovation und Handwerk Hand in Hand

Ein Beitrag von Josef Gartner, Mittelstand, Branche Bauwirtschaft

3

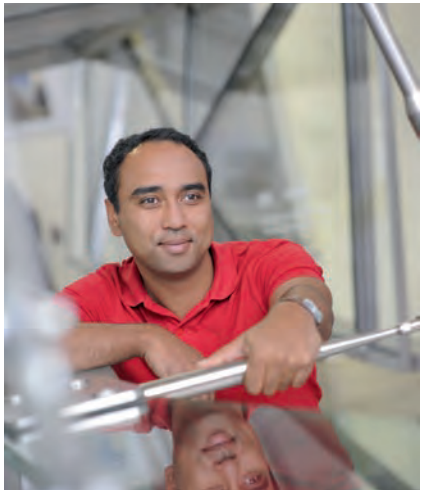
Die Ergebnisse der eigenen Arbeit auf der ganzen Welt bestaunen und trotzdem in einem familiären Umfeld arbeiten? An High-Tech-Projekten mitwirken, die nichts mit Fließbandfertigung zu tun haben? Genau das ist bei mittelständigen Unternehmen wie der Josef Gartner GmbH aus Gundelfingen an der Donau möglich. Von London über New York nach Hong Kong und noch viel weiter: Die Fassaden des Mittelständlers aus Stahl oder Aluminium prägen die Skyline von Metropolen auf der ganzen Welt. Rund 1.300 Mitarbeiter helfen dabei, Gebäude rund um den Globus einzukleiden.

Die Einstiegsmöglichkeiten im Mittelstand sind vielfältig und nicht durch vorgefertigte Karrierewege gekennzeichnet. Je nach individuellen Fähigkeiten und Kompetenzen wird das Personal eingestellt und entwickelt. So sind viele der Mitarbeiter bei Gartner mit dem Unternehmen gewachsen. Heute sind ehemalige Auszubildende beispielsweise in der Projektleitung und managen Bauvorhaben in Europa oder Nordamerika. Wieder andere haben zunächst studiert, in anderen Unternehmen Erfahrungen gesammelt und sind erst später bei Gartner eingestiegen. Heute können junge Talente ein duales Studium mit und bei Josef Gartner absolvieren, oder sie schreiben ihre Abschlussarbeit im Unternehmen. Die besten davon werden sogar prämiert. Nach dem Studium bietet Gartner außerdem die Möglichkeit, sich als Trainee zu beweisen. Die potentiellen Startmöglichkeiten sind also keineswegs eintönig. Im Mittelpunkt stehen dabei immer die individuellen Kompetenzen – deshalb wird der Master auch nicht prinzipiell dem Bachelor vorgezogen.

Bereits vor mehr als 145 Jahren wurde das Unternehmen gegründet. Seit 2001 gehört es zur italienischen Permasteelisa Gruppe und zählt heute zu den führenden Fassadenbauern weltweit. Wenn ein Architekt nicht weiß, ob sich sein Vorhaben überhaupt realisieren lässt – dann ist Gartner genau die richtige Adresse. Zum Portfolio gehören Beratung, Forschung und Entwicklung, Design & technische Planung, Projektleitung, Testaufbau, Aluminium- und Stahlproduktion, Logistik, Montage und Aftersales-Business. Diese Vielfältigkeit spiegelt sich auch in der täglichen Arbeit des mittelständigen Unternehmens wieder.

> **»FLACHE HIERARCHIEN, KURZE WEGE, EIN HARMONISCHES MITEINANDER - UND IN DER KANTINE TRIFFT MAN AUCH DEN GESCHÄFTSFÜHRER.«**

Anders als in Großkonzernen können die Mitarbeiter im Mittelstand dank der flachen Hierarchien und kurzen Entscheidungswege die Entwicklung des Unternehmens oft noch



maßgeblich mitgestalten. Wer eine gute Idee hat, muss nicht erst unzählige Hierarchiestufen hinauf, um sie durchzusetzen. Gleichzeitig sind Aspekte wie Weiterbildung anders als in kleinen Unternehmen bereits als fester Bestandteil im Personalmanagement verankert. Auch hier gilt die Devise, dass individuelle Kompetenzen speziell gefördert werden. So werden keine Standard-Weiterbildungsmaßnahmen, sondern spezielle Lösungen angeboten.

Quer- und Vordenker sind gefragt, denn keine Fassade gleicht der anderen. Bei Gartner gibt es noch echtes Handwerk: Die Fassaden sind Unikate und werden nicht in großer Serie gefertigt. Das schätzen neben den Kunden, für die man so auch Spezialprojekte realisiert, vor allem die Mitarbeiter. Während das Personal in großen Unternehmen meist sehr spezialisiert und in nur einem Verantwortungsbereich tätig ist, werden von den Experten im Mittelstand oft unterschiedlichste Kompetenzen und Denkweisen für sehr verschiedene Projekte gefordert. Ob in der Fertigung, im Design oder im Projektmanagement: Die Mitarbeiter bei Gartner stehen stets vor neuen Herausforderungen. Monotonie gehört daher sicherlich nicht zum Arbeitsalltag. Das zeigt sich auch in intensiver Forschung und Entwicklung: Kontinuierlich wird an innovativen und energieeffizienten Fassadensystemen gearbeitet, damit auch in Zukunft der Erfolg garantiert ist.

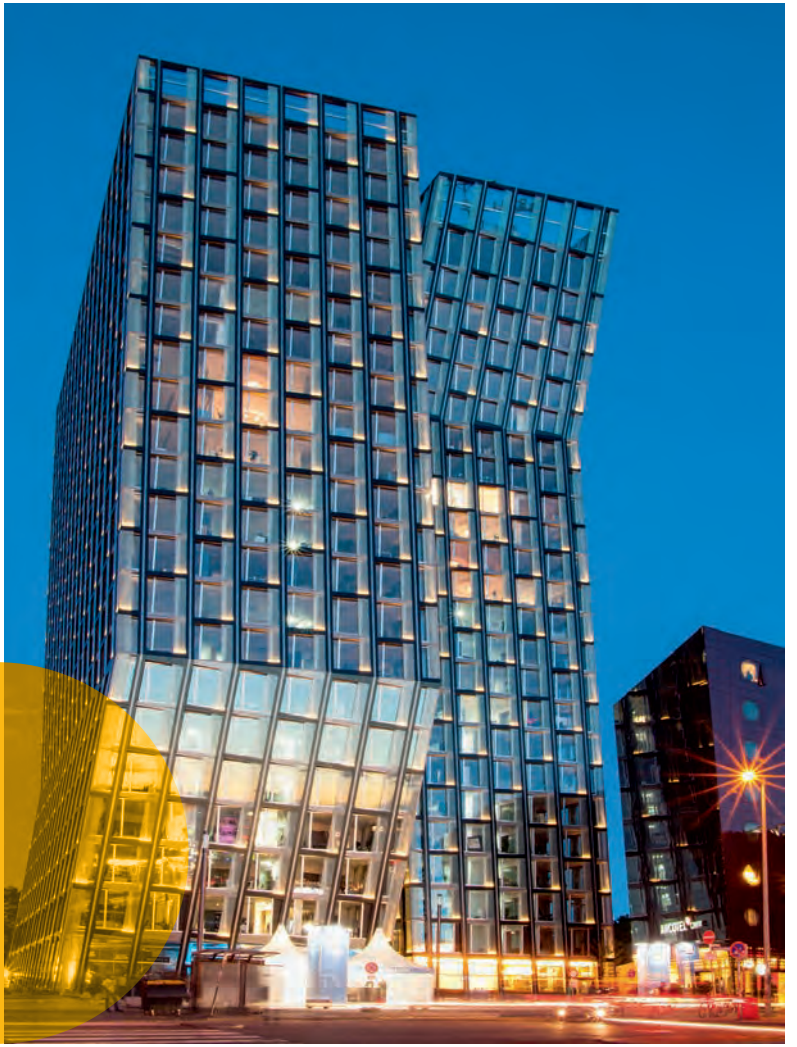
Die zum Teil spektakulären Fassadenkonstruktionen, wie die der BMW-Welt in München, sind nicht nur etwas für das Auge, sie fordern von den Mitarbeitern auch Kreativität und Köpfchen. Richtige Tüftler findet man zum Beispiel am Teststand. Mithilfe ausgeklügelter Systeme weisen die Ingenieure nach, dass ein Fassadenelement allen potentiellen Einwirkungen standhält. Und das im wahrsten Sinne des Wortes: Anforderungen an die Bauphysik wie Regen und Dauerbestrahlung oder gar mechanische Belastungen durch ein Pendel – all das muss die Fassade überstehen. Die Mitarbeiter sind daher stolz, die Ergebnisse der eigenen Arbeit auf dem ganzen Globus begutachten zu können. Für London gibt es zum Beispiel einen von den Mitarbeitern selbst kreierten Stadtplan: Schritt für Schritt entdeckt man ein Hochhaus mit Gartner-Fassade nach dem nächsten.

»OB IN HONG KONG, CHICAGO ODER GUNDELFINGEN: ES WERDEN PROJEKTE VON DEN VERSCHIEDENSTEN STANDORTEN AUS BETREUT.«

Viele mittelgroße Unternehmen bieten im Vergleich mit kleineren Betrieben bereits die Möglichkeit, im Ausland zu arbeiten. Bei

einem Baustellenbesuch oder einem Meeting mit dem Architekten oder Bauherrn in New York ist Reisebereitschaft gefragt. Außerdem gibt es die Chance, sich karrieretechnisch an einem anderen Standort weiterzuentwickeln. Die wichtigsten Niederlassungen von Gartner befinden sich beispielsweise in Großbritannien, der Schweiz, den USA, Russland und Hong Kong.

Wer Wert auf einen allgemein bekannten Namen legt, der ist bei Großunternehmen sicherlich besser aufgehoben. Denn wo Gartner drin ist, steht nicht unbedingt Gartner drauf. Der Mittelstand und »hidden champions« wie Gartner überzeugen dafür mit interessanten Projekten, Abwechslung, hoher Verantwortung und echtem Handwerk zusammen mit innovativem High-Tech. Der Mittelstand kombiniert die Vorteile von kleinen und großen Unternehmen und hat deshalb für junge Talente viel zu bieten.



Fachkräfte gesucht

Die Bildungs-, Job- und Gründermesse in Sachsen

Fr. 9 – 17 Uhr
Sa. 10 – 17 Uhr
So. 10 – 17 Uhr

Ideeller Träger:

Landeshauptstadt Dresden

Informieren Sie sich zu Ausstellern, Fachprogramm und Aktionen auf **www.messe-karrierestart.de**

MESSE DRESDEN, 23. – 25. Januar

ORTEC Messe und Kongress GmbH • Tel. 0351 315330 • info@ortec.de

IHRE FREUNDLICHE MESSE

ZERTIFIZIERTES ISO 9001 UNTERNEHMEN

Einstiegsmöglichkeiten und Karrierechancen

Ein Beitrag von STRABAG, Grossunternehmen, Branche Bauwirtschaft

3

Der Unternehmensverbund der STRABAG SE ist einer der führenden europäischen Baukonzerne. Im Geschäftsjahr 2013 erbrachten wir mit 73.100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine Leistung von € 13,6 Mrd. Ausgehend von den Kernländern Österreich und Deutschland sind wir über zahlreiche Tochtergesellschaften in ost- und südosteuropäischen Ländern, in ausgewählten Märkten Westeuropas und vereinzelt auf anderen Kontinenten tätig.

Spezialisierte Unternehmenseinheiten bieten Leistungen unter mehreren Marken an, darunter STRABAG und Züblin, die sämtliche Bereiche der Bauindustrie umfassen und die gesamte Bauwertschöpfungskette abdecken: vom Hoch- und Ingenieurbau, über den klassischen Verkehrswegebau bis hin zu speziellen Geschäftsfeldern wie Sportstättenbau, Asphaltwasserbau, Deponiebau und Kraftwerksbau sowie Baustoffherstellung und baurelevanten Dienstleistungen.

EINSTIEGS- UND KARRIERECHANCEN

Wir sehen es seit jeher als unsere Aufgabe an, Studentinnen und Studenten in ihrer Ausbildung zu unterstützen – sei es durch die Bereitstellung von Praktikumsplätzen, die Möglichkeit von Werkstudententätigkeiten oder die Betreuung von Abschlussarbeiten. Dies ermöglicht es zum einen, den Studentinnen und Studenten einen Einblick in unseren Konzern und den vielfältigen Möglichkeiten zu geben, und zum anderen haben wir so auch die Chance, Studierende frühzeitig kennenzulernen.

> **»IM BESTEN FALL FÜHRT DIES ZU EINER AUF DAUER BELASTBAREN, ZIELORIENTIERTEN ANSTELLUNG.«**

Im besten Fall führt dies zu einer auf Dauer belastbaren, zielorientierten Anstellung. Viele unserer ehemaligen Praktikantinnen und Praktikanten sind heute unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern – und darauf sind wir stolz.

Für Absolventinnen und Absolventen bieten wir zwei Möglichkeiten zum Berufseinstieg: Den klassischen Direkteinstieg und unser praxisorientiertes 11- 15 monatiges Traineeprogramm (kaufmännisch und technisch). Der jeweilige Traineeplan beinhaltet verschiedene Ausbildungsstationen. Pro Station gibt es eine verantwortliche Betreuerin oder einen Betreuer, welche neben der Haupttätigkeit auch als Ansprechpartner und als Wissensträger für die Trainees agieren. Jeder Trainee bekommt während der gesamten Traineezeit eine Mentorin oder einen Mentor zur Seite gestellt, die für die Entwicklung des Trainees mitverantwortlich sind und diese beim Aufbau eines Netzwerks im Konzern unterstützen. Da der Einsatzplan auf jeden Trainee individuell zugeschnitten wird, ermöglicht es die Individualität des Programms, auf die Wünsche der Bewerberin oder des Bewerbers

einzugehen und flexible Einstiegszeiten anzubieten. Ziel des Traineeprogramms ist es, gut ausgebildete Hochschulabsolventinnen und -absolventen in relativ kurzer Zeit mit dem Konzern vertraut zu machen und diese auf die künftigen verantwortungsvollen Positionen vorzubereiten. Die Erfahrungen zeigen, dass Absolventinnen und Absolventen des Traineeprogramms, bei entsprechendem Engagement und Leistung, in ihrer Karriereentwicklung schneller voranschreiten können.

VORTEILE GROSSUNTERNEHMEN

Unsere Größe bringt sicher eine Menge von Vorteilen für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Seien es besonders große, spannende Projekte weltweit oder die vielseitigen Tätigkeitsfelder – bei uns ist für jeden etwas dabei. Wir messen der beruflichen Aus- und Weiterbildung aller Berufs- und Altersgruppen in unseren Unternehmen eine große Bedeutung bei. Als Großunternehmen haben wir eine eigene Konzern-Akademie, mit welcher wir optimale Voraussetzungen für ein lebenslanges Lernen auf den Gebieten der Fach-, Sozial- und Methodenkompetenz schaffen. Auch unterstützen wir bei Bedarf die Förderung berufsbegleitender externer Weiter- und Höherqualifizierungen.

»POTENZIALE UND KOMPETENZEN UNSERER MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER ERKENNEN UND OPTIMAL NUTZEN«

Es ist uns wichtig, dass die Potenziale und Kompetenzen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erkannt und optimal genutzt werden. Dazu bedienen wir uns zusätzlich eines systematischen Potenzialmanagements. Es ermöglicht uns, Führungskräfte aus den eigenen Reihen auszubilden, die über das notwendige konzerninterne Know-how verfügen. Indem wir Schlüsselpositionen mit Menschen aus dem Konzern besetzen, stellen wir sicher, dass die Qualität unserer Leistung nachhaltig gewahrt bleibt und unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern langfristig Chancen gesichert werden.

SCHWERPUNKTE BEI DEN EINSTELLUNGSKRITERIEN

Im Vergleich zu kleineren Unternehmen unterscheiden wir uns bei den allgemeinen Einstellungskriterien nicht wirklich. Egal, ob bei großen oder kleinen Unternehmen, in der Baubranche benötigt jedes Unternehmen ähnliche Bewerberinnen und Bewerber. Wir brauchen sehr flexible Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, da wir keine Produktion vor Ort haben. Unsere Fachkräfte aus dem Bauingenieurwesen, der Projektleitung usw.

müssen viel reisen und von einer Baustelle zur nächsten fahren. Das macht doch den Reiz an unserer Branche aus. Immer neue Projekte, und das immer an anderen Orten.

Was uns von anderen Branchen häufig unterscheidet, ist dass wir zur Deckung unseres Personalbedarfs nur sehr wenige Studienrichtungen miteinbeziehen können. Hauptsächlich benötigen wir Studierende des Bauingenieurwesens. Für einige Stellen suchen wir auch Studierende der Architektur oder des Wirtschaftsingenieurwesens. Es ist wichtig, sich vor der Bewerbung die Voraussetzungen in der Stellenbeschreibung gut durchzulesen. Hier erwähnen wir immer als erstes, welche Studienrichtung zur Ausübung der Stelle gefordert wird. Auch wünschenswert ist es, wenn Absolventinnen und Absolventen bei uns ein Praktikum gemacht haben. Das ist ein Pluspunkt für eine spätere Einstellung von neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

»ES IST WICHTIG, SICH VOR DER BEWERBUNG DIE VORAUSSETZUNGEN IN DER STELLENBESCHREIBUNG GUT DURCHZULESEN.«

BACHELOR ODER MASTER

Wir ziehen keinen der beiden Abschlüsse vor. Es gibt ab und an Stellenprofile, bei denen eher Masterabsolventinnen und -absolventen gesucht werden. Aber das ist die Ausnahme. Für die meisten Stellen ist es nicht relevant und spielt bei der Fülle an ausgeschriebenen Stellen eine untergeordnete Rolle.

TIPPS:

Ganz wichtig sind Praktika. Diese sind im Studium des Bauingenieurwesens Pflicht. Es muss immer vor dem Studium ein Vorpraktikum und während des Studiums ein Pflichtpraktikum absolviert werden. Diese sollten den Studierenden helfen, in den Bereich Bau zu schnuppern und die ersten praktischen Erfahrungen zu sammeln.

15. KARRIERETAG FAMILIENUNTERNEHMEN

Deutschlands Familienunternehmer treffen Fach- und Führungskräfte

Die Recruiting- und Kontaktmesse für Ihre Karriere im Familienunternehmen

Ausrichter

KÄRCHER®

ENGINEERING LAB
Von Ingenieur zu Ingenieur

26. Juni 2015
Winnenden

Bewerbungsschluss 11. Mai 2015

www.Karrieretag-Familienunternehmen.de

DER ENTREPRENEURS CLUB

Stiftung Familienunternehmen

Lead-Medienpartner

Süddeutsche Zeitung

Medienpartner

karriereführer

wir

Schirmherrschaft

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Beratungs-gesellschaften/ Ingenieur-dienstleistungen

»Engagement und Vertrauen sind Werte, die wir jeden Tag aufs Neue umsetzen und leben.«

Dietmar Bichler

Gute Ingenieurdienstleistungen wertschätzen

Der VDI - Verein Deutscher Ingenieure steht seit über 150 Jahren den Ingenieurinnen und Ingenieuren zuverlässig zur Seite. Mehr als 12.000 ehrenamtliche Experten bearbeiten jedes Jahr neueste Erkenntnisse zur Förderung unseres Technikstandorts und sind mit über 152.000 Mitgliedern die größte Ingenieurvereinigung Deutschlands.

3

Am Wirtschafts- und Technologiestandort Deutschland sind Ingenieure eine wichtige Säule der volkswirtschaftlichen Leistungsfähigkeit. Doch durch Fachkräfteengpässe, gerade in den Bereichen Maschinen- und Fahrzeugbau und Energie- und Elektrotechnik, können Unternehmen ihren Bedarf an hochqualifizierten und spezialisierten Fachkräften in Projekten häufig nicht decken. Dies zeigt sich auch durch einen steigenden Bedarf nach temporären Ingenieureinsätzen, etwa bedingt durch Elternzeit, längere Krankheit, persistente Fachkräfteengpässe oder dem Wunsch nach einer Flexibilitätsreserve. Die Möglichkeit, diese Lücken durch Ingenieurdienstleistungen zu schließen und die damit verbundene Unabhängigkeit, die Unternehmen durch Ingenieurdienstleistungen erhalten bleibt, sichert Wettbewerbsvorteile für Unternehmen auf lokaler und nationaler Ebene. Aus Unternehmenssicht bieten gute Ingenieurdienstleistungen dabei die Möglichkeit in Zeiten von Fachkräfteengpässen benötigtes Spezialwissen für Projekte von extern im eigenen Unternehmen einzuspeisen. Arbeitnehmerüberlassung ist für einige Ingenieurinnen und Ingenieure eine Alternative zur Festanstellung geworden. Sie kann die Chance für junge Ingenieurinnen und Ingenieure sein, vielfältige Projekterfahrungen zu sammeln und sich in verschiedenen Bereichen weiterzubilden oder konkret zu spezialisieren sowie die Möglichkeit, die Vielfalt des Ingenieurberufs zu erkennen.

KARRIEREOPTIONEN

	Ingenieurdienstleistungen	Andere sozialeversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse
Bezahlung	Meist tarifvertraglich geregelt	Meist tarifvertraglich geregelt
Einsatz	Möglichkeit des vielfältigen Einsatzes in verschiedenen Unternehmen und Projekten	Möglichkeit des routinierten Einsatzes in einem Unternehmen
Perspektiven	Vielfältige Einsätze und Erfahrungen, Flexibilität	Möglichkeit zum Aufbau von Routinen, Zuwachs an professioneller Kompetenz
Weiterbildung	Idealerweise Weiterbildungsoptionen auf Seiten des Entleihers	Fachspezifische Weiterbildung
Karriereentwicklung	Ingenieurdienstleistungen können und müssen sich in den Berufsverlauf einfügen; sie bieten durch vielfältige Einsatzmöglichkeiten und Flexibilität die Möglichkeit, Karriereziele abzustecken	Typischerweise Fachkarriere innerhalb einer Branche oder Sparte

Gleichzeitig können Ingenieurdienstleistungen eine Chance für ältere Arbeitnehmer sowie Ingenieurinnen und Ingenieure darstellen, nach einer längeren Pause, etwa bedingt durch Elternzeit, den Schritt zurück auf den Arbeitsmarkt zu tun. Die Bedingungen, unter denen für einen Ingenieurdienstleister gearbeitet wird, sollten allerdings stimmen. In diesem Beitrag werden zunächst die Ingenieurdienstleistungen von anderen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnissen für Ingenieurinnen und Ingenieure abgegrenzt.

Zunächst soll der Blick auf die Ingenieurdienstleistung, die nach dem Arbeitnehmerüberlassungsgesetz geregelt und nicht mit einem Einsatz über einen Werkvertrag verwechselt werden darf, als Karriereoption neben einem anderen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnis gelenkt werden. Dabei gibt folgende Tabelle Aufschluss über Unterschiede und Gemeinsamkeiten der beiden Beschäftigungsoptionen.

Die vorangestellte Tabelle zeigt die Vielfältigkeit der beiden Karriereoptionen. So ist das Arbeitsverhältnis bei einem

Ingenieurdienstleister eher durch abwechslungsreiche Projekteinsätze gekennzeichnet, welche gerade zu Beginn der Karriere die Orientierung auf dem Arbeitsmarkt und das Erkennen der eigenen Präferenzen erleichtern können. Ein sozialversicherungspflichtiges Beschäftigungsverhältnis bei einem festen Arbeitgeber hingegen zeichnet sich durch den tieferen Einstieg in die Prozesse eines spezifischen Unternehmens sowie die fachliche Weiterentwicklung angepasst an dieses Unternehmen aus. Demnach sind die Karriereoptionen einer guten Ingenieurdienstleistung neben einem anderen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnis aus Sicht des VDI als ebenbürtig zu betrachten. Ingenieurinnen und Ingenieure sollten ausgehend von Überlegungen zur eigenen Karriere und dem Karriereweg für sich entscheiden, welche Form der Beschäftigung hierbei zielführend ist und der eigenen Präferenz entspricht. Ingenieurdienstleistungen in Abgrenzung zu gewerblicher Zeitarbeit: Sowohl Ingenieurdienstleistungen als auch gewerbliche Zeitarbeit im gering qualifizierten Bereich basieren auf der gleichen Grundlage: dem

3

INGENIEURDIENSTLEISTUNG VS. ZEITARBEIT

	Ingenieurdienstleistungen (wissensgetrieben)	Gewerbliche Zeitarbeit (kapazitätsgetrieben)
Gesetzliche Grundlage	Arbeitnehmerüberlassungsgesetzt (AÜG)	Arbeitnehmerüberlassungsgesetzt (AÜG)
Zielgruppe	Hochqualifizierte Ingenieure	Meist keine Akademiker; eher im geringqualifizierten Bereich angesiedelt
Vorherrschender Zweck für Unternehmen	Übertragung von Innovationsprozessen, Know-how-Gewinn, Wertschöpfungsbeitrag, Bestandteil kurz- und langfistiger Entwicklungsprojekte, Personalgewinnung	Kurzfristige Personalspitzen abfedern, Flexibilität wahren, Personalgewinnung
Zweck für Arbeitnehmer	Entwicklungsmöglichkeiten durch informelles Lernen, Karriereentwicklungsoptionen	Generelle Beschäftigungsmöglichkeiten

Arbeitnehmerüberlassungsgesetz (AÜG). Diese gleiche gesetzliche Grundlage hat vielfach zu einer Gleichsetzung der beiden Instrumente geführt. Um diese alternative Beschäftigungsform für Ingenieure als Karriereoption zu schätzen, empfiehlt sich nach Ansicht des VDI eine Gegenüberstellung von gewerblicher Zeitarbeit und guten Ingenieurdienstleistungen. Eine gute Ingenieurdienstleistung ist in ihrer Ausgestaltung nicht mit gewerblicher Zeitarbeit gleichzusetzen, sondern muss getrennt betrachtet werden.

Die folgende Tabelle gibt Aufschluss über wichtige Unterscheidungsmerkmale und hilft so, die wissensgetriebenen Ingenieurdienstleistungen von kapazitätsgetriebener, gewerblicher Zeitarbeit im gering qualifizierten Bereich abzugrenzen.

Wie die vorangestellte Tabelle zeigt, geht es bei wissensgetriebenen Ingenieurdienstleistungen in erster Linie um den Gewinn projektspezifischer Kenntnisse, während andere Motive zur Nutzung von Arbeitnehmerüberlassung, wie beispielsweise Planungsflexibilität zwar auch gegeben, aber nicht vorherrschend sind. Folglich handelt es sich bei einer guten Ingenieurdienstleistung – anders als bei Zeitarbeit im gering qualifizierten Bereich – eher um die Übertragung von Wissen auf Unternehmen. Dieser Fokus auf Wissenstransfer im Gegensatz zum vorherrschenden Fokus auf kurz- bis mittelfristigem Kapazitätsgewinn bei gewerblicher Zeitarbeit im gering qualifizierten Bereich kann dann in Projekten zur Wertschöpfung entscheidend beitragen und auch in Zeiten auftretender Fachkräfteengpässe die adäquate Ausführung von Projekten gewährleisten.

AUF EINEN BLICK

ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IN DER BRANCHE
48.800

DURCHSCHNITTSGEHALT
55.000 Euro

EINSTIEGSGEHALT DER HOCHSCHULABSOLVENTEN
42.000 Euro

ANZAHL DER ABSOLVENTEN IN DER BRANCHE
61.000 Erstabsolventen in den Ingenieur-wissenschaften

BEREICHE MIT HOHEM BEDARF AN ABSOLVENTEN
Automobilbranche

MINDESTABSCHLUSS
Bachelor

TOP-10 DER UNTERNEHMEN
Bertrandt, IAV, Ferchau Engineering, Altran, MBtech Group, EDAG, ESG, Brunel, Randstad Professionals, euro engineering

ON/OFF ENGINEERING, EIN KMU MIT POTENTIAL

Ein Beitrag von on/off engineering, Kleinunternehmen, Branche Beratungs- und Ingenieurdienstleistungen

Die on/off engineering gmbh ist einer der führenden Anbieter für Automatisierungs- und IT-Lösungen für die Prozessindustrie. Von der Feldebene (Aktorik/Sensorik) über Schaltschrankbau, Montage und Automatisierung bis hin zur ERP-Anbindung durch ein firmeneigenes MES-System bietet on/off mit seinen 130 Mitarbeitern in fünf Niederlassungen Lösungen, welche den Anforderungen der nationalen und internationalen Kunden gerecht werden und die Umsetzung ihrer Visionen unterstützen.

Aufgrund der jahrelangen Verbundenheit zu verschiedenen Hochschulen ist on/off in der Lage, Studenten, egal ob Bachelor- oder Masterabsolventen, ideale Voraussetzungen für Praktika und Abschlussarbeiten zu bieten. Da unsere Zielkunden im Bereich der Prozessindustrie wie Pharma, Chemie, Nahrung und Genussmittel, Öl und Gas tätig sind, richten sich unsere Angebote hauptsächlich an Studenten aus den technischen Bereichen, wie Elektrotechnik, Automatisierungstechnik oder Informatik. In diesen Bereichen finden wir durch unser breites Dienstleistungsportfolio für jeden Studenten die richtige Aufgabe.

Als mittelständisches Unternehmen integrieren wir engagierte Studenten direkt mit ihrer Aufgabe in aktuelle Projekte. So erhalten die Studenten von Anfang an einen Praxisbezug und setzen sich nicht nur theoretisch mit Aufgaben auseinander. Sie werden direkt in ein Team integriert und lernen so auch den hohen Stellenwert einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit kennen. Um eine optimale Symbiose zwischen den Bedürfnissen der Studenten und den Anforderungen des Unternehmens zu erzielen, gehen daher unsere Kriterien für die Vergabe einer

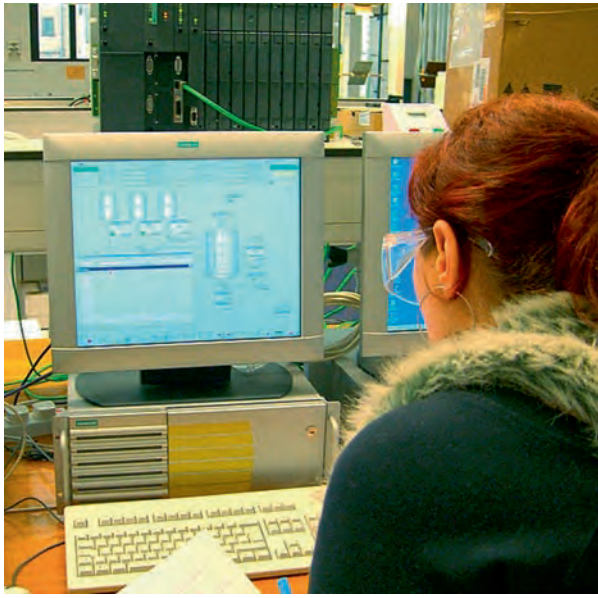
Abschlussarbeit über eine Bewertung der Noten in den Studienfächern hinaus. Viel Wert wird im Vorstellungsgespräch auf eine glaubwürdige Darstellung der hohen Eigenmotivation und Einsatzbereitschaft gelegt.

»WICHTIG SIND FÜR DIE VERGABE VON ABSCHLUSSARBEITEN NICHT NUR DIE NOTEN, SONDERN AUCH HOHE EINSATZBEREITSCHAFT, HOHE EIGENMOTIVATION, TEAMFÄHIGKEIT UND EINE STRUKTURIERTE ARBEITSWEISE.«

Jedem Studenten wird ein eigener Betreuer zugeordnet, welcher nicht nur die fachliche Umsetzung der Aufgabe begleitet, sondern ebenfalls auf eine hohe selbständige und vor allem strukturierte Arbeitsweise des Studenten achtet. Großes Augenmerk wird dabei auf eine vollständige, strukturierte und auch sprachlich korrekte Dokumentation gelegt, welche dann in der Ausarbeitung der Abschlussarbeit mündet. Vor allem für die Projekte im Pharma-Bereich ist dies eine wichtige Voraussetzung. Auch die Vorbereitung des Kolloquiums wird unterstützt, indem der Student dieses im Voraus in unseren Räumen testet. Dabei kann es schon mal passieren, dass unter den Besuchern auch unser Geschäftsführer ist. Im Gegensatz zu größeren Unternehmen ist es on/off innerhalb eines Jahres nur in begrenzter Zahl möglich, Praktika und Abschlussarbeiten anzubieten. Bei on/off ist niemand nur eine Nummer. Jeder Student wird in das Team integriert und trägt mit seinen Leistungen zum Gesamterfolg bei.

Auch aufgrund der Unternehmensgröße ist es für on/off von enormer Wichtigkeit, immer wieder Studenten als Quelle frischer Ideen und neuen Wissens in das Unternehmen einzugliedern. Dies erreichen wir durch die enge Integration, eine gute Betreuung und Zukunftsperspektiven, die den Studenten geboten werden. So wird ein hoher Grad an Identifikation mit dem Unternehmen geschaffen. Häufig kommt es nach dem Abschluss zu einer Festeinstellung oder Bachelor-Studenten, die noch Ihren Masterabschluss machen, kommen für die neue Abschlussarbeit zu uns zurück.

Dass dieses Prinzip gelebt wird und Früchte trägt, zeigt sich darin, dass aktuell wichtige



Positionen, wie Projektleiter, technische Niederlassungsleiter oder auch Abteilungsleiter im Unternehmen durch ehemalige Absolventen unseres Unternehmens besetzt werden.

Ehemalige Absolventen leisten zum Erhalt kleinerer Unternehmen einen enorm wichtigen Beitrag und helfen diesen, die Anforderungen des Marktes heute und in Zukunft erfüllen zu können. Sie sind damit ein überlebenswichtiger Teil der Unternehmensstrategie.

Einstiegsmöglichkeiten im Mittelstand

Ein Beitrag der H&D International Group, Mittelstand, Branche Beratungs- und Ingenieurdienstleistungen

Was sollte man zum Einstieg über unsere Branche wissen? Die IT-Branche bewegt sich in einem sich stetig wandelnden Umfeld. Studenten und Absolventen sollten daher ein gewisses Maß an Flexibilität mitbringen und sich ihre Neugier bewahren. Denn der Abschluss des Studiums ist im IT- und Engineering-Umfeld nur der erste Meilenstein des Wissen- und Kompetenzaufbaus. Weiterentwicklung und Weiterbildung ist besonders in unserer Branche notwendig und wird dementsprechend unternehmensseitig gefordert und gefördert. Besonders durch das Projektgeschäft ergeben sich so ständig neue Möglichkeiten und Perspektiven, die es als Praktikant oder Absolvent zu nutzen gilt.

UNTERNEHMENSVORSTELLUNG

Die H&D International Group ist einer der größten IT- und Engineering-Dienstleister Niedersachsens und bietet ein breit gefächertes Portfolio an Dienstleistungen im IT- und Engineering-Bereich. Weltweit (mit Schwerpunkten in Gifhorn, Wolfsburg, Hannover, Ingolstadt, Sindelfingen, außerhalb Deutschlands in Tschechien, USA und Mexiko) sind ca. 1.700 Mitarbeiter für unsere Kunden, vorrangig aus der Automobilindustrie, in der Softwareentwicklung, dem Consulting, der Konstruktion und der IT-Administration tätig.

EINSTIEGS- UND KARRIERECHANCEN

Als IT- und Engineering-Dienstleister sind wir besonders interessiert daran, Studenten und Absolventen aus den Bereichen (Wirtschafts-) Informatik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen für uns zu gewinnen. Hierfür bieten wir verschiedene Einstiegsmöglichkeiten von der Ausbildung über Praktika, Projekt- und Abschlussarbeiten, duales Studium im Bereich Informatik bis hin zum Direkteinstieg an. Die Übernahme der Auszubildenden, Praktikanten und dualen Studenten ist dabei das erwünschte Ziel.

Gerade aufgrund der Schnelllebigkeit der IT-Branche legen wir viel Wert auf Weiterbildung. Deshalb fördern wir auch weiterführende Karrieremöglichkeiten wie beispielweise ein berufsbegleitendes Studium in den Bereichen Wirtschaftsinformatik oder Maschinenbau. Fachliche und überfachliche Qualifikationen können zudem in unserem unternehmensinternen Schulungszentrum erworben werden. Darüber hinaus ebnen wir unseren Mitarbeitern Wege in die Personalführungs- und Fachkarriere. Hier bieten wir Traineeprogramme und Assessments an, unterstützen neue Mitarbeiter durch Mentorenprogramme und generieren so unsere Innovationskraft auch für die Zukunft.

VORTEILE GEGENÜBER ANDEREN UNTERNEHMENSTYPEN

Als mittelständisches Unternehmen können wir einerseits die Struktur, die Internationalität und die Entwicklungsmöglichkeiten eines Großkonzerns bieten. Andererseits ist uns als inhabergeführtes Unternehmen eine familiäre

Unternehmenskultur wichtig, was dadurch unterstrichen wird, dass wir uns – egal ob Geschäftsführer oder Praktikant – duzen, betriebsunterstützt Kitaplätze anbieten und jährlich ein Sommerfest für die ganze Familie organisieren.

Die familiäre Atmosphäre rührt daher, dass die H&D International Group vor nicht einmal 20 Jahren gegründet wurde. Seitdem ist die Mitarbeiterzahl zwar von 4 auf rund 1.700 gewachsen, gleichzeitig ist aber die Anfangszeit mit ihren besonderen Strukturen und speziellen Formen der Zusammenarbeit noch lebendig. Täglich erleben wir daher den Mix aus der Vergangenheit des Kleinunternehmens und der aktuellen Situation eines größeren Mittelständlers. So verbinden sich Elemente beider Unternehmenstypen zu einer Einheit, die vielfältige Möglichkeiten bereit hält und jedem Mitarbeiter ein Umfeld bietet, das sich weder in einem kleineren Unternehmen mit weniger Entfaltungsmöglichkeiten, noch in einem Großunternehmen mit stärkerer Hierarchisierung findet.

Kurze Entscheidungswege und flache Hierarchien ermöglichen Absolventen zum Beispiel früh die Übernahme von Verantwortung und fordern in vielen Bereichen eigenverantwortliches Handeln. Auch als Praktikant wird man schnell in Unternehmensabläufe eingebunden. Ein vielfältiges Aufgabengebiet ist ebenso typisch für unser mittelständisches Unternehmen wie die Sichtbarkeit des eigenen Beitrags zum Unternehmenserfolg. Das Projektgeschäft unseres Dienstleistungsunternehmens ermöglicht zudem den Einblick in Struktur und Arbeitsabläufe eines Großkonzerns und bietet abwechslungsreiche Tätigkeiten im Verlauf einer Karriere.

> **»EIN VIELFÄLTIGES AUFGABENGEBIET IST EBENSO TYPISCH FÜR UNSER MITTELSTÄNDISCHES UNTERNEHMEN WIE DIE SICHTBARKEIT DES EIGENEN BEITRAGS ZUM UNTERNEHMENSERFOLG.«**

Wichtig für Einsteiger in Unternehmen unserer Größe ist, dass Karrierepfade gut gestützt durch interne Weiterbildung, persönliche Förderung und spezielle Schwerpunkte bei der Vermittlung von Soft- und Führungs-Skills ermöglicht werden, auf der anderen Seite

der Aufstieg aber weniger durch formale Stufen begrenzt oder verlangsamt ist als bei Großkonzernen. Entscheidendes Kriterium bei der Karriere ist der Mitarbeiter selbst mit seinen eigenen Fähigkeiten und Zielvorstellungen.

EINSTELLUNGSKRITERIEN

Sowohl frischgebackene Techniker als auch Bachelor- und Masterabsolventen bekommen bei uns die Möglichkeit, schnell Verantwortung in einem unserer Projekte zu übernehmen. Voraussetzungen dafür sind Einsatzbereitschaft, Engagement und die Motivation, sich stetig weiterzuentwickeln. Während formale Kriterien wie die Abschlussnote eher zweitrangig sind, bietet bereits gesammelte Praxiserfahrung eine gute Basis für einen reibungslosen Einstieg in das Unternehmensgeschehen. Um das eigene Profil zu stärken und für einen Arbeitgeber attraktiv zu gestalten sowie für sich herauszufinden, welche Aufgabenbereiche einem neuen Mitarbeiter Spaß bereiten und welche ihm liegen, sind Praxisphasen schon während des Studiums auf jeden Fall zu empfehlen. Ein weiteres wichtiges Kriterium für die Einstellung liegt angesichts unseres Projektgeschäftes in der Teamfähigkeit unserer Mitarbeiter. Die Fähigkeit, sich schnell in Teams zu integrieren und in immer wieder neuen Projekten durch gut entwickelte Soft Skills zum Projekterfolg beizutragen, ist eine wesentliche Eigenschaft.

Der Fahrplan für Deine Zukunft!

05. - 07. Mai 2015
Darmstadt

Finde Deinen Traumjob,
Praktika, Werkstudentenplätze
und vieles mehr auf der größten
Unternehmenskontaktmesse
im Rhein-Main-Neckar Gebiet!

konaktiva
TU Darmstadt

facebook/konaktiva.de

Einstiegsmöglichkeiten im Großunternehmen

Ein Beitrag von ARCADIS, Grossunternehmen, Branche Beratungs- und Ingenieurdienstleistungen

ARCADIS ist eine der weltweit größten Gesellschaften für Ingenieurleistungen, Projektmanagement und Beratung. Über 22.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bearbeiten in mehr als 50 Ländern Projekte in den Geschäftsfeldern Infrastruktur, Wasser, Umwelt und Immobilien. Spannende Aussichten für junge Ingenieurinnen und Ingenieure, die etwas bewegen wollen.

Lieber in einem kleinen Büro oder in einem großen Consultingunternehmen in den Beruf einsteigen? Welche Unternehmen bieten die interessantesten Entwicklungsperspektiven und Projekte? Diese Fragen stellen sich viele Ingenieurinnen und Ingenieure, die ihren Bachelor oder Master frisch in der Tasche haben. Als eines der Top 10-Unternehmen in der Branche hält ARCADIS auf jeden Fall viele Möglichkeiten bereit:

GROSSES THEMENSPEKTRUM

Bei ARCADIS stehen Berufseinsteigern verschiedene Türen offen: die Mitarbeit in kleinen, lokalen Projekten ebenso wie in großen, internationalen Vorhaben. Die Themen reichen von erneuerbaren Energien über Wasserbau bis hin zur Projektsteuerung großer Bauvorhaben. Entsprechend groß ist das Spektrum der Qualifikationen und Erfahrungen, die bei uns gefragt sind. Ingenieure/-innen, Naturwissenschaftler/innen und Fachleute in weiteren Disziplinen mit Bezug zu den Sparten Infrastruktur, Wasser, Umwelt und Immobilien finden bei uns beste Voraussetzungen.

ABWECHSLUNG

Fast jedes unserer Projekte ist ein Unikat. Routine gibt es kaum, dafür immer wieder die Herausforderung, gemeinsam im Team mit erfahrenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Lösungen zu finden. Daher fördern wir eine kollegiale Arbeitsatmosphäre, auch über Hierarchien hinweg.

INTERNATIONALITÄT

ARCADIS ist ein »Global Player«. In 50 Ländern sind wir aktiv. Man muss nicht gleich ins Ausland gehen, um bei ARCADIS international zu arbeiten – die Projekte bei unseren multinationalen Kundengruppen bieten viele verschiedene Entwicklungschancen.

ENTWICKLUNGSMÖGLICHKEITEN

Wer mit einem Bachelor einsteigt, möchte vielleicht nach ein paar Jahren Praxis noch einen Master drauflegen. Oder nach einem Masterabschluss eine Laufbahn im Projektmanagement beginnen. Oder die fachliche Expertise vertiefen. Oder nach einer ersten

› *ARCADIS-Projekt: Port Pavillion Broadway Pier, San Diego, USA*

beruflichen Station stärker vertriebsorientiert arbeiten und sich im Account Management verwirklichen. Durch Training on-the-job und berufsbegleitende Weiterbildung helfen wir ambitionierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, sich dorthin zu entwickeln, wo ihre Talente liegen und wo sie für unsere Kunden am effektivsten sind.

»BEI ARCADIS STEHEN BERUFSEINSTEIGERN VERSCHIEDENE TÜREN OFFEN: DIE MITARBEIT IN KLEINEN, LOKALEN PROJEKTEN EBENSO WIE IN GROSSEN, INTERNATIONALEN VORHABEN.«

NETWORKING

Die interne Netzwerkbildung fördern wir aktiv, denn so gewährleisten wir, dass das Know-how unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vielen Projekten zugute kommt. Das Programm QUEST beispielsweise bietet die Gelegenheit, eine Woche in einem der internationalen Büros Einblick in die Arbeit vor Ort zu bekommen. SUPERQUEST ermöglicht, tiefer in eine andere (Arbeits-)Kultur »einzutauchen« und im Ausland bis zu einem Jahr aktiv die Umsetzung der strategischen Ziele des Unternehmens mitzugestalten. Hundert Young Professionals ermöglichen wir außerdem in unserem Programm »Global Shapers«, rund um die Erde in virtuellen Teams an Innovationsprojekten zu arbeiten (arcadisglobalshapers.com). Gemeinsam gefeiert wird am Schluss aber in der realen Welt.

HIGH PERFORMANCE

Unseren Kunden versprechen wir High Performance, von unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erwarten wir sie – und unterstützen dies mit gut ausgestatteten, auf Flexibilität ausgerichteten Arbeitsplätzen, modernster Medientechnik und einer guten IT-Infrastruktur.

ARBEIT UND LEBEN

»Nine to five« ist bei einem Unternehmen wie ARCADIS keine Maxime. Vor allem, wenn Projekte in die heiße Phase gehen, ist Engagement gefragt. Klar ist aber, dass wir diesen Einsatz schätzen, angemessen honorieren und Ausgleich schaffen. Unsere Regeln der Arbeitszeitordnung ermöglichen, je nach Projektphase in Grenzen die Arbeitszeit flexibel zu gestalten. Und in der Familienphase finden

unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Regel gemeinsam mit uns Lösungen, die für alle gut sind.

FAIRE VERGÜTUNG

Darunter verstehen wir nicht nur eine attraktive Bezahlung, sondern auch eine, die keine Unterschiede zwischen Männern und Frauen macht. Als eines der ersten Unternehmen in Deutschland haben wir unser Vergütungssystem mithilfe des Analysetools Logib-D auf mögliche Entgeltunterschiede zwischen den Geschlechtern analysiert und wurden vom Bundesfamilienministerium mit dem Label »Logib-D geprüft« ausgezeichnet. Vielleicht einer der Gründe, warum bei uns so viele Ingenieurinnen arbeiten?

NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Wir haben also Einiges zu bieten. Aber wir haben auch Erwartungen an unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, mit denen gemeinsam wir etwas bewegen und weiter wachsen wollen. Unser Unternehmensziel ist die Verbesserung der Qualität der Lebens- und Arbeitsumgebung von Menschen, um die nachhaltige Entwicklung der lokalen und globalen Wirtschaft zu fördern. Weltweit. Erreichen wollen wir dieses Ziel mit Menschen, die nicht nur fachlich brillieren, sondern sozial kompetent und teamfähig sind, Eigeninitiative zeigen und proaktiv handeln. Auch Begeisterungsfähigkeit für immer wieder neue Inhalte, Engagement und der Wille, etwas zu leisten, gehören dazu.

Ob wir zueinander passen, werden wir herausfinden, wenn Sie sich bei uns bewerben: für ein (bezahltes) Praktikum, eine Tätigkeit als Werkstudent/-in, oder direkt auf eine Stelle. Unsere Standorte und Ansprechpartner, Informationen über alle offenen Stellen und über die Tätigkeiten von ARCADIS finden Sie auf unserer Karriere-Website (arcadis.de/karriere).

CAREER Venture

eine Marke von MSW & Partner

mehr Informationen und Bewerbung unter: career-venture.de

Top-Kandidaten treffen Top-Unternehmen

Exklusive Recruiting-Veranstaltungen mit Einzelinterviews

women

01./02.12.2014 in Seeheim bei Frankfurt
Bewerbungsschluss: 02. November 2014

DB Mobility Networks Logistics

BOSCH Technik fürs Leben

TATA CONSULTANCY SERVICES

business & consulting spring

23.02.2015 in Frankfurt
Bewerbungsschluss: 25. Januar 2015

d-fine

EBNER STOLZ

FINBRIDGE based on competence and commitment

information technology spring

in Kooperation mit der Gesellschaft für Informatik (GI)

19.03.2015 in Frankfurt
Bewerbungsschluss: 23. Februar 2015

PPI AG

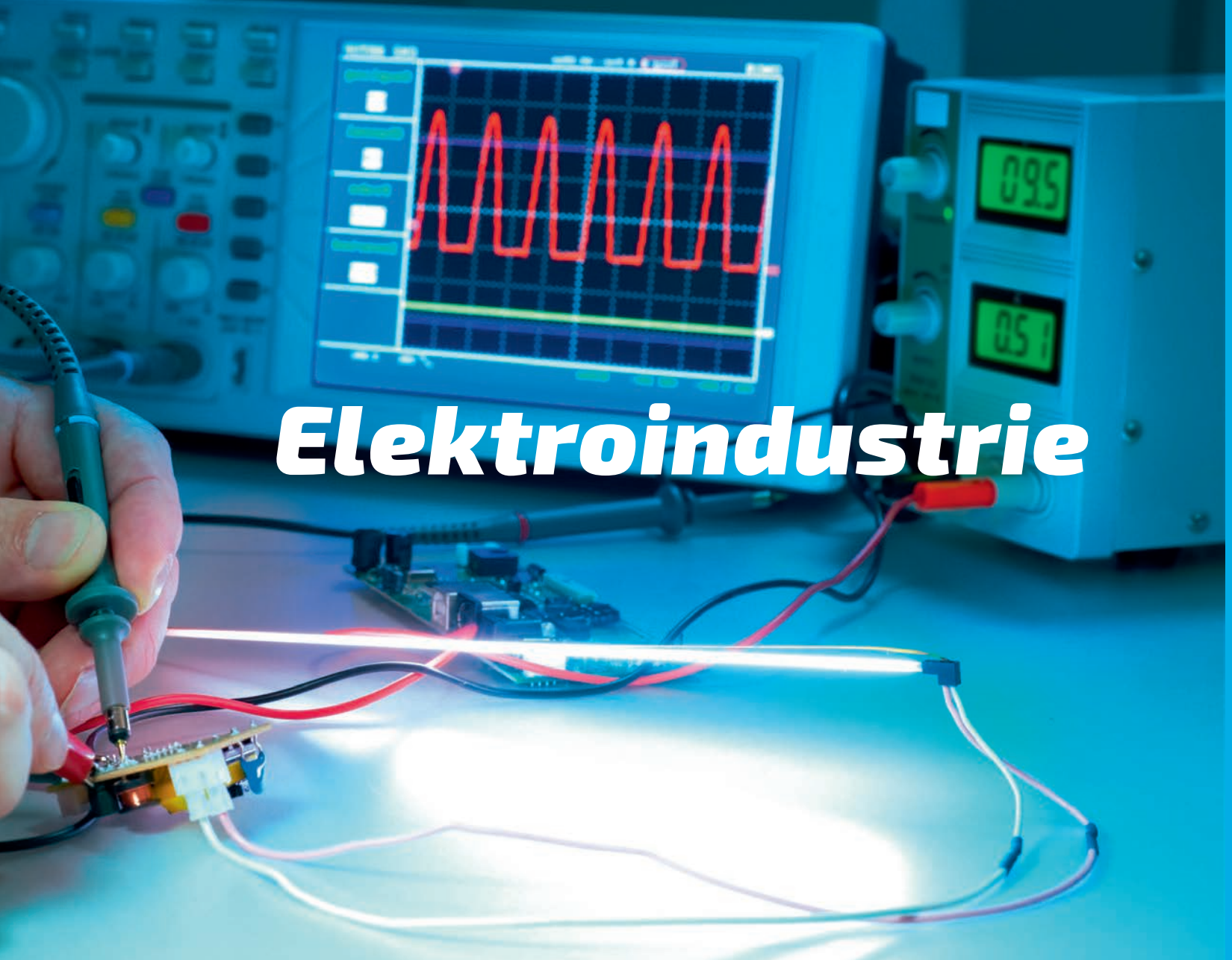
PLATINION
A COMPANY OF THE BOSTON CONSULTING GROUP

SENACOR

Auszug unserer Referenzen

facebook.com/CareerVenture
google.com/+Career-VentureDe
twitter.com/CareerVenture

career-venture.de



Elektroindustrie

»Ich bin nicht gescheitert – ich habe 10.000 Wege entdeckt, die nicht funktioniert haben.«

Thomas Alva Edison

Faszination Elektrotechnik

Zu wenig Ressourcen, zu wenig schlaue Mobilität, zu wenig kluge Energieversorgung, zu wenig intelligente Vernetzung, zu wenig Lösungen gegen den Klimawandel, zu wenig Nachhaltigkeit. Es kommt einiges auf uns zu. Aber nur wenige werden es mitgestalten!

3

Dass unsere Gesellschaft vor neuen Herausforderungen steht, hört man nicht zum ersten Mal. Im Grunde standen wir doch schon immer vor neuen, zunächst unlösbar erscheinenden Aufgaben. Die tatsächlichen Lösungen, waren dann oft verblüffend, revolutionär und nicht selten genial. Erfindungen und technische Entwicklungen, die für uns heute selbstverständlich sind, entstanden in den Köpfen von Wissenschaftlern, Technikern und Ingenieuren. Sie waren die Gestalter des ersten Stromzeitalters. Ob Dampfmaschine, Glühbirne und Elektrifizierung, Eisenbahn, Automobil, Telefon und Automatisierung bis hin zur Digitalisierung der Welt.

All dies ist untrennbar verbunden mit den Namen berühmter Ingenieure wie Carl Benz, Robert Bosch, Rudolf Diesel, Otto Lilienthal, Ferdinand Porsche, Werner von Siemens, Konrad Zuse oder in neuerer Zeit Karlheinz Brandenburg, dem Erfinder des MP 3 Standards.

Aber die Welt ist weiter im Umbruch und wir stehen an der Schwelle zum zweiten Stromzeitalter. Intelligente Verbindungen von Technologien und Anwendungen sind in fast allen Branchen gefragt. Deutschland – das »Land der Ideen« – leistet mit dem IT- und elektrotechnischen Know-how seiner Ingenieure und Wissenschaftler dazu einen wichtigen Beitrag.

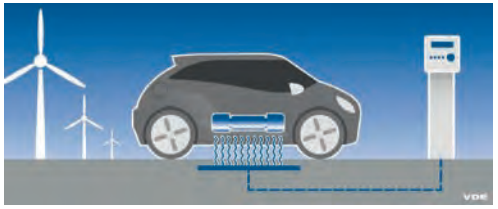
Technologie »Made in Germany« hat einen renommierteren Klang denn je und macht uns zu einer der führenden Exportnationen weltweit. Hier entsteht Zukunft. Und genau deshalb entstehen hier auch Zukunftsperspektiven für einen neugierigen Nachwuchs.

Jungen Ingenieurinnen und Ingenieuren in der Elektro- und Informationstechnik bieten sich ebenso vielfältige wie faszinierende Aufgaben,

miteinander das Morgen zu bauen. Und das in einem krisenfesten Beruf mit attraktiven Verdienst- und Karrierechancen.

BIST DU EIN ZAHLENMENSCH?

- 50 Prozent der gesamten deutschen Industrieproduktion hängen von der Elektro- und Informationstechnik ab.
- 80 Prozent unserer Exporte gäbe es nicht ohne die Entwicklungen der Elektro- und Informationstechnik.
- 1.100 Millionen oder 11 Milliarden Euro werden von Unternehmen jährlich in die deutsche Forschung und Entwicklung investiert.
- 80.000 Beschäftigte arbeiten in diesem Bereich. Sie machen die deutsche Elektroindustrie zu einer der weltweit größten Innovationsbranchen.
- 50.000 Ingenieure werden zukünftig gesucht. Und das jährlich. Sie werden die Menschheit ins zweite Stromzeitalter führen. Mit Elektrotechnik, Informationstechnik und Mikroelektronik. In so zukunftsrelevanten Bereichen wie Elektromobilität, intelligente Stromnetze (Smart Grid), IT-Vernetzung (Smart Cities), IT-Security oder neuartige Assistenzsysteme im Hinblick auf eine alternde Gesellschaft.



DIE BRANCHEN

Versteckt im Schwarzwald, mitten in Berlin, auf der Schwäbischen Alb, am Stadtrand von München, direkt am Wasser bei Bremerhaven ... Deutschland ist voller Unternehmen, die Beeindruckendes leisten und anspruchsvollste Arbeitsplätze bieten. Berühmte Großunternehmen oder mittelständische »Hidden Champions«, deren Namen eher Fachleute als die breite Masse kennen, beweisen das mit ihrer Arbeit täglich.

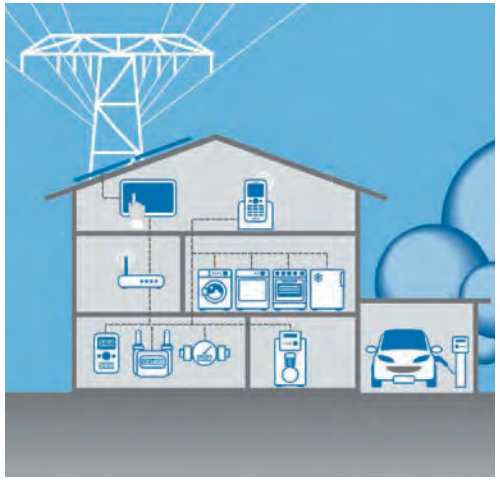
Was sie alle eint: Ihre internationale, wettbewerbsfähige und oft sehr interdisziplinäre Aufstellung. Was sie darüber hinaus verbindet: Fast jedes dieser vielen Unternehmen bietet gerade Einsteigern als Elektroingenieur ein breites Spektrum an spannenden Projekten sowie schnelle Aufstiegschancen. Und die Vielfalt der Bereiche und Technologiefelder ist mindestens ebenso spannend. Eine (wirklich kleine) Auswahl:

- *Informationstechnik*
- *Energietechnik*
- *Medizintechnik*
- *Mikroelektronik, Mikrosystemtechnik*
- *Luft- und Raumfahrt*
- *Automation*

Warum das alles nicht öde ist? Weil die Verbindung von Technologien und Anwendungen ganz neue Innovationspotentiale eröffnet. Quasi Science Fiction vor der eigenen Haustür. Und ganz real mitgestaltbar: Ob »E-Mobility«, »Smart Home«, »Smart City«, »Smart-Grid«, »Regenerative Energien«, »Telemedizin« oder »Active Assisted Living«.

So entstehen für komplexeste Problemstellungen ganz in unserer Nachbarschaft Anwendungen und Lösungen, zum Beispiel

im Bereich Automotive oder in der Energie-, Automatisierungs- und Medizintechnik. So findet man mit besseren Ideen auch zu besseren Jobs.



UNS GEHT'S GUT! [1]

Karriere ist nicht alles. Ist aber sicher auch nichts, was man vernachlässigen sollte. Denn wer Verantwortung trägt, verdient nicht nur mehr Geld, er oder sie spürt auch das schöne Gefühl, zu »wachsen«. Manchmal über sich hinaus.

Die Aufstiegschancen in der deutschen Elektroindustrie sind beeindruckend. Mehr als 10 Prozent der angestellten Elektroingenieure erreichen bereits in den ersten drei Berufsjahren Leitungsfunktionen in Unternehmen. Schon vom vierten bis zum sechsten Berufsjahr steigt der Anteil an Führungskräften unter ihnen um das Doppelte auf etwa 30 Prozent.

UND WIE FÜHLT MAN SICH DABEI? GENAU SO!

Anteil junger Ingenieure der Elektro- und Informationstechnik, die weniger als 10 Bewerbungen für den Berufseinstieg benötigten:
86 %

Anteil der Bewerber, die bei Vertragsabschluss die Zusage von mehr als einem Unternehmen hatten:
99 %

Anteil der Young Professionals, die ihren Beruf als intellektuell herausfordernd ansehen:
87 %

Anteil derer, die ihren Beruf abwechslungsreich und spannend finden:
92 %

Anteil derjenigen, die ihren Beruf als gesellschaftlich nützlich sehen:
87%

Anteil der Elektroingenieure, die mit ihrer Arbeit zufrieden sind:
83 %

VIELE LEUTE SIND IRGENDWIE BELIEBT. ABER NUR MANCHE WIRKLICH BEGEHRT.

Deutsche Elektroingenieure sind gut ausgebildet, erfindungsreich und schlau. Sie kennen ein Menge – nur eins nicht: Ein hohes Risiko von Arbeitslosigkeit. Denn unter ihnen herrscht annähernd Vollbeschäftigung.

Elektroingenieure haben sogar bessere Arbeitsmarktchancen als Ingenieurkollegen anderer Fachdisziplinen. So haben wir in Deutschland mittlerweile die für Arbeitnehmer angenehme Situation, dass sie im wahrsten Sinne des Wortes »umworben« werden. Elektroingenieure sind begehrt, weil der Bedarf an ihnen schlicht größer ist als das Angebot.

Für zukünftige Absolventen ist das eine großartige Chance. Denn die Bedeutung von Elektroingenieuren gerade für innovationsstarke Unternehmen und Branchen wird immer größer. Das beweisen auch die letzten 20 Jahre, in denen der Anteil der beschäftigten Ingenieure in den Unternehmen kontinuierlich gestiegen ist.

Also: Machen Sie sich begehrenswert!

[1] *Ergebnisse der Umfrage unter Berufseinsteigern der Elektro- und Informationstechnik aus der VDE-Studie Young Professionals der Elektro- und Informationstechnik 2013.*

AUF EINEN BLICK

ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IN DER BRANCHE
839.000 (Ende 2013)

DURCHSCHNITTSGEHALT
ca. 45.000 Euro (nach 2 Jahren)

ANZAHL DER ABSOLVENTEN IN DER BRANCHE
ca. 12.600 (2012)

UMSATZ (IMPORT/EXPORT)
166,9 Mrd. Euro (Inland: 85,3 Mrd. Euro / Ausland: 81,6 Mrd. Euro)

INVESTITIONEN (F&E)
6,5 Mrd. Euro / F&E: 14,7 Mrd. Euro

PRODUKTIONSGEBIETE
Automation, Energietechnik, Hausgeräte, Medizintechnik...

UNTERNEHMENSANZAHL
ca. 4.000

SCHWERPUNKTLAND IN DER BUNDESREPUBLIK
Bayern, Baden-Württemberg

Einstiegsmöglichkeiten im Kleinunternehmen

Ein Beitrag von SAB BRÖCKSKES, Kleinunternehmen, Branche Elektroindustrie

SAB Bröckskes GmbH & Co. KG ist einer der weltweit führenden Hersteller von Kabel und Leitungen, Kabel-Konfektionen und Temperaturmesstechnik. SAB's Stärke liegt allerdings nicht nur in der Herstellung von Standard Kabel und Leitungen, sondern auch in der Konstruktion von Sonderartikeln. Pro Jahr werden mehr als 1500 Spezialkabel auf Kundenwunsch gefertigt.

Um diese Stärke weiter ausbauen zu können, suchen wir für unseren Produktionsstandort im niederrheinischen Viersen- Süchteln nach motivierten und engagierten Studenten, die uns sowohl im technischen sowie im kaufmännischen Bereich unterstützen. Hierbei zeichnen wir uns als Kleinunternehmen durch abwechslungsreiche, anspruchsvolle und authentische Projekte sowie ein familiäres Betriebsklima aus.

Die Voraussetzungen für einen Einstieg in einem Kleinunternehmen wie SAB sind Kontaktfreudigkeit und eine selbstständige Arbeitsweise, hohe Einsatzbereitschaft und gesunder Ehrgeiz. Die professionelle Unterstützung durch einen Mentor ist garantiert, ersetzt aber nicht das eigenständige Handeln des Studenten. Da die Projekte in Kleinunternehmen und im Speziellen bei uns authentisch sind, haben die Ergebnisse einen großen Einfluss auf das Tagesgeschäft und die Weiterentwicklung des Unternehmens und dessen Erfolg. Dies bedeutet aber auch, dass Studenten von Beginn an in das Unternehmen und dessen Prozesse integriert werden und die Arbeit geschätzt und unterstützt wird.

Aufgrund der Problematik, dass Weltkonzerne für Studenten oft die attraktivere Alternative zum Berufseinstieg sind, spielt die Bindung guter Mitarbeiter für Kleinunternehmen eine entscheidende Rolle, um dem

Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Daher sind die Übernahmechancen bei uns weit höher als bei Großunternehmen. Es kann auch schon einmal vorkommen, dass wir eine Position für einen guten Studenten suchen bzw. sogar eine Position erfinden. Dies kann eine vorübergehende Position z.B. als Projektmanager, aber auch eine dauerhafte Position sein, welche einen Karrieresprung in kürzester Zeit möglich macht.

Anhand der Positionsbeschreibungen in Kleinunternehmen im Vergleich zu Großkonzernen stellt man sehr schnell fest, dass sie wesentlich allgemeiner gehalten sind. Meistens wird im Vertrag sogar nur die Abteilung genannt, in welcher man eingesetzt wird. Daran erkennt man, dass Kleinunternehmen ihre Mitarbeiter aufgabenübergreifend einsetzen, teilweise sogar abteilungsübergreifend. Hierbei wird in erster Linie auf die Stärken eines jeden Mitarbeiters und seiner Persönlichkeit zurückgegriffen und diese somit für das gesamte Unternehmen genutzt. Dies ermöglicht aber auch dem einzelnen Mitarbeiter ein breiteres Entwicklungsfeld und mehr Möglichkeiten, genau die Position zu finden, welche ihm am Meisten liegt.

Wider der Behauptung, Großkonzerne bieten ihren Mitarbeitern mehr Möglichkeiten ins Ausland zu gehen, ist dies auch in vielen Kleinunternehmen üblich. SAB ermöglicht seinen Mitarbeitern auch sehr kurzfristig einen Auslandsaufenthalt in einer der sechs Niederlassungen weltweit, wozu die USA, China,

Mexico, Frankreich und die Niederlande zählen. Außerdem ist es jederzeit möglich, die Firma bei Messen ins In- und Ausland zu begleiten. Im Bereich Vertrieb ist dies sowie Besuche bei Auslandskunden sogar erforderlich. Folglich bedeutet ein Kleinunternehmen nicht reine Nationalität, sondern auch ein Unternehmen wie SAB mit »nur« rund 450 Mitarbeitern in Deutschland ist eine international aufgestellte Firma, welche seine Produkte in mehr als 40 Länder exportiert.

Einen Nachteil hat der Einstieg in Kleinunternehmen aber dennoch, denn diese können ihren Mitarbeitern natürlich nicht die Gehälter zahlen, die sie bei Weltkonzernen erhalten würden. Hierbei ist aber nicht nur die Unternehmensgröße, sondern auch die Branche entscheidend. Industrieunternehmen liegen bei der Gehaltsfrage circa im Durchschnitt, aber können mit Versicherern, Finanzdienstleistern sowie Unternehmensberatungen nicht mithalten. Bei der Entscheidung für eine Branche und Unternehmensgröße sollte man allerdings nicht das reine Bruttogehalt zugrunde legen, sondern zusätzliche Vergütungen wie Urlaubs- und Weihnachtsgeld, Sozialleistungen, aber auch die wöchentliche Stundenzahl berücksichtigen. Mit einer 36 Stunden Woche und Zusatzvergütungen liegt SAB als Kleinunternehmen nämlich gehaltstechnisch über dem Durchschnitt.

Einstiegsmöglichkeiten und Karrierechancen

Ein Beitrag von GEZE, Mittelstand, Branche Elektroindustrie

3

Die GEZE GmbH gehört zu den Weltmarktführern von Produkten und Systemen für Tür-, Fenster- und Sicherheitstechnik. GEZE Lösungen verbinden unterschiedliche Anforderungen an Türen und Fenstern in einem System und machen Gebäude zu »Smart Buildings«. Als Zukunftsmarkt gilt die Steuerung der kompletten Gebäudetechnik. Weltweit arbeiten für GEZE 2.600 Mitarbeiter/innen, davon 1.225 in Deutschland. Von den insgesamt 31 Tochtergesellschaften befinden sich 27 im Ausland.

Ingenieuren/Ingenieurinnen der Fachrichtungen Elektrotechnik, Mechatronik, Informationstechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen bieten sich gerade bei einem mittelständischen Unternehmen wie GEZE in den verschiedenen technischen Bereichen herausfordernde Aufgaben. Gefragt sind aufgeschlossene und neugierige Trainees, aber auch Direkteinsteiger/innen. Neben erster fachlicher Erfahrung, z. B. über Praktika, einer Werkstudententätigkeit oder Festanstellung, sollten sie über konzeptionelle Fähigkeiten, Teamgeist und Durchsetzungsvermögen verfügen. Außerdem sollten sie gut kommunizieren können, gerne Verantwortung übernehmen und Spaß daran haben, quer zu denken und unkonventionelle Lösungen zu finden.

»IM GEGENSATZ ZU GROSSKONZERNEN ABER AUCH KLEINEN UNTERNEHMEN HABEN INGENIEURE/INGENIEURINNEN IN MITTELSTÄNDISCHEN UNTERNEHMEN DIE MÖGLICHKEIT, DIE ENTWICKLUNG EINES PRODUKTES VON DER ERSTEN IDEE BIS ZUR SERIENREIFE ZU BEGLEITEN.«

Die Innovationsstärke von GEZE eröffnet ihnen dafür umfangreiche Perspektiven. Als wirtschaftlich und unternehmerisch unabhängiges Unternehmen kann sich GEZE auf seine Kernaufgaben wie die Entwicklung von innovativen Produkten und das Erschließen neuer Märkte konzentrieren. Im Gegensatz zu Großkonzernen aber auch kleinen Unternehmen haben Ingenieure/Ingenieurinnen in mittelständischen Unternehmen die Möglichkeit, die Entwicklung eines Produktes von der ersten Idee bis zur Serienreife zu begleiten. Durch kurze Informations- und Entscheidungswege sowie flache Hierarchien können Anregungen und Erkenntnisse rasch umgesetzt werden – ideale Voraussetzungen also, sich persönlich mit seinen Fähigkeiten einzubringen. Innerhalb des Entwicklungsprozesses eines Produktes können sie weit mehr als Detailaufgaben ausführen und schon sehr früh Verantwortung übernehmen. Der eigene Leistungsbeitrag zum Unternemenserfolg ist dabei deutlich erkennbar, so dass schnelle Karriereschritte möglich sind.

Bei GEZE erwarten alle Mitarbeiter/innen interessante Positionen im In- und Ausland und attraktive Entwicklungsperspektiven: Die Traineeprogramme für Hochschulabsolventen mit Bachelor-, Master- oder Diplomabschluss haben sich bei der Ausbildung des Fach- und Führungskräftenachwuchses bestens

bewährt und werden ständig weiterentwickelt. Herausfordernde Projekte in allen Unternehmensbereichen, Arbeitsaufenthalte in den weltweiten Tochtergesellschaften, ein enger Kontakt zur Geschäftsleitung und kontinuierliche Leistungsbeurteilungen gehören genauso dazu wie zusätzliche spezifische Weiterbildungsmaßnahmen.

Die kontinuierliche Mitarbeiterqualifikation und die gezielte Ausbildung des Nachwuchses der Fach- und Führungskräfte aus den eigenen Reihen sind bei GEZE Teil der strategischen Ausrichtung. Viele von ihnen haben ihre Laufbahn als Trainee begonnen. Auch dynamische Mitarbeiter/innen mit wenigen Jahren Berufserfahrung und berufserfahrene Bewerber/innen haben bei GEZE beste Chancen, weiterzukommen. In nationalen und internationalen Förderkreisen werden die Fähigkeiten von Mitarbeiter/innen mit Potenzial für Führungs- und Fachkarrieren gezielt weiterentwickelt. Dazu gehören unternehmerisches, zukunftsgerichtetes Denken und Handeln, die Verwirklichung der sprichwörtlichen »Vision« sowie Sozial-, Kommunikations- und Networking-Kompetenz. Die Mitarbeiterförderung spiegelt sich seit Jahren in renommierten Auszeichnungen wider, z. B. in den Auszeichnungen Top100 für herausragendes Innovationsmanagement, Top Arbeitgeber Deutschland und Top Arbeitgeber Ingenieure.

› *Das Verwaltungsgebäude des Stammsitzes der GEZE GmbH in Leonberg*

Energie- und Versorgungs-wesen

»Energie. Wasser. Leben.«

BDEW

Kluge Köpfe für die Energiewende

Die Energiewende verändert unsere Wirtschaft nachhaltig. Damit dies systematisch und planvoll erfolgen kann, benötigt die Energiewirtschaft kompetente und motivierte Fachkräfte. Dies gilt für Energie-, Klima- oder Umweltingenieure, aber auch für den handwerklichen Bereich. Beim Ausbau Erneuerbarer Energien – etwa bei der Installation und Wartung von Windanlagen vor den Küsten – gibt es bereits jetzt einen Mangel an Fachkräften.

3

Auch für Ingenieure, die die künftige Energieversorgung durch intelligente Netze steuern werden, ist die Nachfrage schon heute größer als das Angebot.

In der Presse kann man lesen, dass die Energiewirtschaft sich nach wie vor in einer Phase der Konsolidierung befindet – auch das ist wahr. Hinzu kommt, dass die Mitarbeiterstruktur der Unternehmen – auch vor dem Hintergrund einer personellen Konsolidierung in den letzten Jahren – tendenziell überaltert ist. In den nächsten vier, fünf Jahren verlassen die sogenannten »Babyboomer« über Altersteilzeit und normale Verrentung die Unternehmen. Das ist heute schon bekannt und das hilft beim Personalabbau.

Das ist gleichzeitig aber auch die Einstiegs- und Karrierechance für den qualifizierten Nachwuchs: In den nächsten zehn Jahren müssen 25 Prozent der Stellen in der Branche trotz Restrukturierung und unter den Vorzeichen der Energiewende neu besetzt werden. Die Personalverantwortlichen denken schon heute an die Zukunft und wollen jetzt Nachwuchskräfte für ihre Unternehmen interessieren.

Insgesamt stand die Energiewirtschaft im Ranking der attraktiven Arbeitgeber seit vielen Jahrzehnten im oberen Mittelfeld. Nun wird der Anteil der Erneuerbaren Energien im bundesdeutschen Energiemix deutlich angehoben. Daraus ergeben sich in der Erzeugung, aber auch im Vertrieb und ganz besonders im Transport viele spannende neue Themen, für die sich junge Menschen begeistern. Da möchten sie mitgestalten. Die Energiewende macht die Branche wieder sexy. Die Energiewirtschaft steigt im Arbeitgeberranking weiter nach oben.

Um einen möglichst direkten Zugang zum Nachwuchs zu finden, bieten viele Unternehmen verstärkt Praktikumsplätze an und betreuen Bachelor- und Masterarbeiten sowie Promotionen. Absolventen können sehr zügig als Trainees einsteigen. Aber auch der klassische Kontakt auf den regionalen Ausbildungs- und Hochschulmessen, Infoveranstaltungen und Exkursionen speziell für interessierte Schul- und Hochschulabgänger sind eine gute Möglichkeit mit den Personalverantwortlichen ins Gespräch zu kommen. Selbstverständlich bieten die Versorger heute auch alle einen digitalen Zugang zu ihren Jobangeboten. Alle Internet-Auftritte der Unternehmen informieren über offene Stellen, Einstiegsmöglichkeiten und Ansprechpartner. Die Bewerbung erfolgt per Online-Formular und mit eingescannten Unterlagen. Das ist für alle einfacher. Außerdem sind viele Unternehmen in Netzwerken wie Xing präsent. Dort suchen sie auch selber aktiv nach potenziellen Kandidatinnen und Kandidaten suchen und sprechen sie auch an.

Wenn die Bewerberin oder der Bewerber zum jeweiligen Unternehmen passt, dauert es oft nur wenige Tage bis zum Abschluss eines Vertrags. Viele Unternehmen bieten auch die Möglichkeit nach dem Abschluss einer Ausbildung Vollzeit zu studieren und trotzdem einen Fuß in der Tür zu behalten. Sie werden finanziell unterstützt und können in den Semesterferien in dem Unternehmen arbeiten und ihre fürs Studium notwendigen Praktika absolvieren. Schnell finden sich dann auch Themen für die forschungsrelevanten und zukunftsorientierten Abschlussarbeiten. Das macht das Studium um einiges leichter.

AUF EINEN BLICK

ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IN DER BRANCHE
230.000

DURCHSCHNITTSGEHALT
60.000 Euro

EINSTIEGSGEHALT DER HOCHSCHULABSOLVENTEN
45.000 Euro

BEREICHE MIT HOHEM BEDARF AN ABSOLVENTEN
Elektrotechnik, Energietechnik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Informationstechnologie, BWL, VWL

UMSATZ
70 Milliarden Euro

INVESTITIONEN
9 Milliarden Euro

UNTERNEHMENSANZAHL
1100 Stromunternehmen/700 Gasunternehmen

TOP-10 DER UNTERNEHMEN
Überregionale Verbundunternehmen: 5(E.ON, RWE, EnBW, Vattenfall Europe, EWE)
reine Endversorger: ca. 880
Übertragungsnetzbetreiber: 4 (Amprion, TenneT, 50Hertz und TransnetBW)
Verteilnetzbetreiber: ca. 800

Damit sich Energieunternehmen neu ausrichten und ihre Geschäftsmodelle grundlegend neu aufstellen können, benötigen sie Fachkräfte. Neue Berufsbilder, die es vor Jahren noch nicht gab, werden künftig noch stärker gefragt sein: Regulierungsmanager, Power-Trader, Portfoliomanager oder Netzingenieure. Die Energieunternehmen werden zusätzliche IT-Fachkräfte benötigen, damit die Kommunikation zwischen der Netzleitstelle und dem Haushalt noch intelligenter wird.

»AUF DIE ZU ERWARTENDEN VERÄNDERUNGEN KANN MAN SICH BEREITS IM STUDIUM VORBEREITEN.«

Natürlich braucht die Energiewirtschaft auch in der Zukunft Elektrotechniker und andere technische Ingenieure. Besonders wichtig werden in den nächsten Jahren aber die ITler auf allen Ausbildungsebenen sein. Um die dezentrale Erzeugung zu integrieren, werden die Versorgungsunternehmen künftig viel mehr Informations- und Nachrichtentechnik in den Netzen verbauen. Dazu werden Menschen gebraucht, die die Smart Grids der Zukunft steuern können.

Die Bereiche Energie und IT wachsen also immer stärker zusammen. So ist vor kurzem der Studiengang »Energieinformatiker« aufgesetzt worden. Und für die Masterstudiengänge empfehlen wir den Bachelorabsolventen im Bereich Elektrotechnik dringend sich zusätzliche IT-Kompetenz anzueignen. Und das natürlich auch andersherum den Informatikern, die sich eine Zukunft in der Energiewirtschaft vorstellen können.

KARRIEREMESSEN

Wirtschafts- und Industriekontakte WIK 2015

Top-Jobs Online

29.04.2015
Universität Leipzig

WIK-L
Wirtschafts- und Industriekontakte Leipzig

20.05.2015
TU Chemnitz

WIK-C
Wirtschafts- und Industriekontakte Chemnitz

05.11.2015
Westsächsische Hochschule

ZWIK
Zwickauer Wirtschafts- und Industriekontakte

25.11.2015
HTWK Leipzig

WIK-L
Wirtschafts- und Industriekontakte Leipzig

www.WIKWAY.de

Einstiegsmöglichkeiten im Großunternehmen

Ein Beitrag der ALBA Group, Grossunternehmen, Branche Energie- und Versorgungswesen

Ein Großunternehmen bietet eine Vielzahl an Möglichkeiten Erfahrungen zu sammeln, Praxisluft zu schnuppern und Karrierechancen wahrzunehmen: Nicht nur Praktika, auch Werkstudententätigkeiten, das Erstellen von Abschlussarbeiten und natürlich Traineeprogramme sind die Grundlage für den Einstieg in eine spannende – vielleicht auch internationale – Karriere.

DAS PRAKTIKUM

Als Praktikant in einem großen Unternehmen arbeiten Sie sich oftmals in einen festen Bereich ein und erlangen wichtige Kompetenzen auf diesem Gebiet. Sie sind fester Bestandteil eines Teams und können schnell erste Erfolge verbuchen. Sie werden nicht zwischen den Abteilungen hin- und hergereicht, so dass Sie am Ende des Praktikums überall nur ein bisschen »geschnuppert« haben. Umso länger ein Praktikum angesetzt ist, desto größer ist natürlich aber auch die Möglichkeit, ganz bewusst mehrere Abteilungen intensiv kennenzulernen. Die Chance auf ein spannendes Auslandspraktikum ist bei großen, international agierenden Unternehmen oftmals gegeben.

Als Teammitglied, welches an wichtigen Projekten mitwirkt, möchten Sie natürlich entsprechend entlohnt werden. Als Praktikant in einem Großunternehmen erhalten Sie meist eine angemessene Vergütung für Ihre Arbeit.

DAS TRAINEEPROGRAMM

Sie haben bereits Praktikumserfahrung gesammelt und die Abschlussarbeit in der Tasche? Als Trainee in einem Großunternehmen bieten sich Ihnen vielfältige Möglichkeiten:

Je nach Unternehmen können Sie für jeweils einige Monate in verschiedenen Geschäftsbereichen an wechselnden Standorten und Tochterunternehmen tätig sein. So treten Sie nach Ihrer Traineezeit die Position an, die zu Ihren individuellen Fähigkeiten und Qualifikationen passt. Oder Sie haben Sie sich während vorheriger Praktika bereits auf einen beruflichen Schwerpunkt festgelegt. Dann wird Sie das Traineeprogramm auf die Übernahme in dem gewählten Bereich vorbereiten.

Sie werden durch Trainings und Schulungen – oftmals auf Ihre individuellen Bedürfnisse abgestimmt – unterstützt. Diese bieten die Basis für eine erfolgreiche berufliche und persönliche Entwicklung. Der intensive Erfahrungsaustausch mit Führungskräften und vor allem auch anderen Trainees ist ein Plus für den Start in einem familiengeführten Unternehmen. Nach Abschluss der Traineezeit verfügen Sie über das notwendige Know-how für eine erfolgreiche Fach- und Führungslaufbahn.

WIE GROSS IST IHRE CHANCE AUF EINE PRAKTIKUMS- ODER EINE TRAINEE-STELLE?

Auch hier spielt die Unternehmensgröße eine entscheidende Rolle. Während kleinere

Unternehmen nur wenige Praktikums- und Traineeplätze vergeben können, schreiben Großunternehmen eine entsprechende Anzahl an zu besetzenden Positionen aus.

EINSTIEG GEMEISTERT - WIE GEHT ES WEITER?

Große Unternehmen fördern Sie und Ihre berufliche Kompetenz auf allen Ebenen durch individuelle Personalentwicklungsprogramme. Ihre Fähigkeiten werden konsequent weiterentwickelt und Ihre Karriere bleibt in Schwung.

Informations- und Tele-kommunikation

»Von deinen unzufriedensten Kunden kannst du am meisten lernen.«

Bill Gates

Gute Aussichten in der Hightech-Branche

Die ITK-Branche in Deutschland beschäftigte zum Jahresbeginn rund 917.000 Menschen. 698.000 sind in der Informationstechnologie beschäftigt, 206.000 bei Telekommunikationsunternehmen, rund 13.000 arbeiten im Bereich der Unterhaltungsindustrie.

3

In den vergangenen fünf Jahren haben die Unternehmen rund 100.000 neue Arbeitsplätze geschaffen. Im laufenden Jahr rechnet der BITKOM mit weiteren 10.000 neuen Arbeitsplätzen. Die deutsche Hightech-Branche blickt mit Zuversicht auf das laufende Jahr. 8 von 10 Unternehmen (81 Prozent) erwarten in den kommenden sechs Monaten steigende Umsätze. Nur 8 Prozent der Anbieter von Informationstechnik, Telekommunikation und Unterhaltungselektronik rechnen mit einem Umsatzrückgang. Das geht aus der aktuellen Konjunkturumfrage des BITKOM hervor. Der BITKOM-Index steigt um 5 Punkte auf 72 Punkte. Bereits in der ersten Jahreshälfte konnten rund drei Viertel der Unternehmen (74 Prozent) ihre Umsätze steigern, 13 Prozent berichten von Umsatzrückgängen. Besonders gut lief es für die Anbieter von IT-Dienstleistungen, von denen 84 Prozent gestiegene Umsätze verzeichnen. Bei den Software-Unternehmen sind es 81 Prozent.

> **»DIE BRANCHE STEHT VERGLICHEN MIT DEN GESCHÄFTSERWARTUNGEN IN DER GESAMTWIRTSCHAFT AKTUELL SEHR GUT DA.«**

Große Zustimmung gibt es aus der BITKOM-Branche für die Digitale Agenda, ein Kernprojekt der Großen Koalition in der Wirtschafts- und Innovationspolitik. Mehr als drei Viertel der Unternehmen halten die Digitale Agenda für notwendig, gerade einmal 7 Prozent können keinen entsprechenden Bedarf erkennen. Schwerpunkte der Digitalen Agenda sollten nach Ansicht der Unternehmen eine Bildungsoffensive gegen den Fachkräftemangel, die Schaffung von Vertrauen und Sicherheit, eine Innovationspolitik für Start-ups, IT-Mittelstand und Global Player sowie ein beschleunigter Breitbandausbau sein. Ebenfalls als wichtige

Themen werden der Aufbau Intelligenter Netze, der Umbau der klassischen Produktion zur Industrie 4.0 sowie das Thema Start-up-Förderung genannt.

»UNSER GEMEINSAMES ZIEL SOLLTE SEIN, DEUTSCHLAND ALS ANBIETER VON ITK-LÖSUNGEN WELTWEIT ZU EINEM SPITZENSTANDORT ZU MACHEN.«

Methodik: Grundlage der Angaben ist die halbjährlich von Bitkom Research durchgeführte Konjunkturumfrage unter ITK-Unternehmen.

Die positive Geschäftsentwicklung hat auch Auswirkungen auf die Beschäftigungsentwicklung. Mehr als zwei Drittel der ITK-Unternehmen (68 Prozent) wollen in diesem Jahr neue Mitarbeiter einstellen. Nur 8 Prozent gehen davon aus, dass sie die Beschäftigtenzahl reduzieren müssen. Damit sind die Unternehmen für die Personalentwicklung noch zuversichtlicher als im Vorjahr, als rund jedes zweite Unternehmen auf der Suche nach zusätzlichem Personal war. »Wenn es den IT-Unternehmen hierzulande gut geht, dann ist das auch gut für den deutschen Arbeitsmarkt. Steigende Umsätze sind in aller Regel mit steigenden Beschäftigtenzahlen verbunden, dies gilt insbesondere für IT-Dienstleister und Softwareunternehmen«. Für Ende des Jahres rechnet BITKOM mit mindestens 927.000 Beschäftigten in der Branche, ein Plus von 10.000 gegenüber dem Vorjahr. Kempf: Vor allem die klassischen IT-Unternehmen sind dabei der Jobmotor. Die BITKOM-Branche ist damit der zweitgrößte industrielle Arbeitgeber, knapp hinter dem Maschinenbau, aber deutlich vor anderen wichtigen Branchen wie Automobilindustrie oder chemischer Industrie. Die Durchschnittsgehälter zu bestimmen ist schwierig in einer Branche, die sehr starke Divergenzen je nach Branchensegment, Spezialisierung und Qualifikationsniveau verzeichnet. BITKOM erhebt selber keine Gehaltsdaten. Die Unternehmensberatung Kienbaum, deren Vergütungsstudien in der Branche sehr anerkannt sind, hat anlässlich der Vorstellung der Gehaltsstudie 2014 im Juni folgende Aussagen getroffen: »Führungskräfte unter den Informatikern verzeichnen größten Lohnzuwachs. Die Gehälter für IT-Mitarbeiter steigen positionsübergreifend: Bei den Führungskräften fällt der Lohnzuwachs mit 3,2 Prozent im Vergleich zum Vorjahr am höchsten aus; die Gehälter von Spezialisten steigen hingegen nur um 2,7 Prozent. Bei den Führungskräften liegt die Gesamtdirektvergütung im Schnitt bei 115.000 Euro, bei den Spezialisten sind es rund 64.000 Euro. IT-Datenbankdesigner sind mit durchschnittlich 80.000 Euro die Spitzenverdiener unter den Fachkräften. Leiter der Anwendungsentwicklung erhalten mit 118.000 Euro das höchste Gehalt unter den Führungskräften.« Bei dem Einstiegsgehalt für Hochschulabsolventen geht BITKOM von Einstiegsgehältern rund um die 35.000 Euro – 38.000 Euro pro Jahr für Bachelor-Absolventen aus und von 40.000 Euro – 45.000 für Master. Fachinformatiker können nach einer dreijährigen Ausbildung mit bis zu 32.000 rechnen, hier gestaltet sich die Progression nach den ersten Berufsjahren in der Regel allerdings weniger dynamisch als für die Hochschulabsolventen. Derzeit treten rund 30.000 Informatik- und

FRAGEN UND ANTWORTEN

Wie viele Beschäftigte hat die Branche?
917.000

Wie hoch ist das Durchschnittsgehalt?
Führungskräften 115.000 Euro, Spezialisten 64.000 Euro, IT-Datenbankdesigner 80.000 Euro, Leiter der Anwendungsentwicklung 118.000 €

Mit welchem Einstiegsgehalt können Hochschulabsolventen rechnen?
Bachelorabsolventen 35 - 38.000 Euro, Master 40 - 45.000 Euro

Wie viele Absolventen und Praktikanten beschäftigt die Branche?
30.000 Informatik- und Elektrotechnik-Absolventen, 22.000 neu eingestellte Absolventen von IT-relevanten Studiengängen

In welchen Bereichen werden Hochschulabsolventen besonders gesucht?
Software-Entwicklung, IT-Beratung und IT-Sicherheit gesucht sowie für Tätigkeiten, die technisches Know-How mit betriebswirtschaftlichen, rechtlichen oder sonstigen Spezialkenntnissen verbindet (»Hybridqualifikationen«).

Ist in Ihrer Branche ein Berufseinstieg mit einem Bachelorabschluss gut möglich oder werden eher Masterabsolventen eingestellt?
Auch mit einem normalen Bachelor-Abschluss ohne die Praxisintegration wie bei einem Dualen Studiengang sind die Chancen für den Jobeinstieg sehr gut.

Wie viel Umsatz macht die Branche (Import, Export)?
150,8 Milliarden Euro

Wie hoch sind die Investitionen, beispielsweise für Forschung und Entwicklung?
Rund zwei Drittel der Unternehmen (63 Prozent) haben in den Ausbau des Geschäftsbetriebs investiert, 40 Prozent in Forschung und Entwicklung. Zwei Drittel der Unternehmen (66 Prozent) haben die Investitionssumme ohne Bankdarlehen aufgebracht.

Welche Produktionsgebiete beinhaltet die Branche?
Die ITK-Branche ist eine Querschnittsbranche. Neben den klassischen Unternehmen in den Segmenten Informationstechnologie, Telekommunikation und Unterhaltungsindustrie werden IT-Spezialisten in fast allen anderen Branchen benötigt.

Wie hoch ist die Unternehmensanzahl?
87.000 ITK-Unternehmen. Rund 80.500 entfallen dabei auf Softwarehäuser und Anbieter von IT-Dienstleistungen

Welches sind die Top-10 Unternehmen der Branche?
Deutsche Telekom AG, Vodafone D2 GmbH Telekommunikation, T-Systems International GmbH, Hewlett-Packard GmbH, Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Ingram Micro Holding GmbH, Samsung Electronics GmbH IT-Equipment, IBM Deutschland GmbH, E-Plus Mobilfunk GmbH & Co. KG, Microsoft Deutschland GmbH

Gibt es ein Bundesland mit dem Schwerpunkt dieser Branche (z.B. Banken – Hessen) und wie lässt sich dieser Schwerpunkt erläutern?
Anders als in anderen Branchen gibt es keine so eindeutigen regionalen Schwerpunkte.

Elektrotechnik-Absolventen pro Jahr in den Arbeitsmarkt ein. Allerdings verteilen sich diese auch auf andere Branchen wie den Maschinenbau, die klassische Elektrotechnik und zahlreiche andere Branchen. Umgekehrt werden auch Absolventinnen und Absolventen aus den Studienbereichen Mathematik und Physik sowie den Ingenieurwissenschaften in der ITK-Branche beschäftigt. BITKOM geht von rund 22.000 neu eingestellten Absolventen von IT-relevanten Studiengängen in die ITK-Branche im Jahr 2013 aus. Hochschulabsolventen werden insbesondere für die Bereiche Software-Entwicklung, IT-Beratung und IT-Sicherheit gesucht sowie für Tätigkeiten, die technisches Know-How mit betriebswirtschaftlichen, rechtlichen oder sonstigen Spezialkenntnissen verbindet (sog. »Hybridqualifikationen«). Für eine Laufbahn in einem IT-Beruf wird eine einschlägige Hochschulausbildung immer wichtiger. Während es für Quereinsteiger künftig schwieriger wird, haben vor allem Absolventen von Master- und Dualen Studiengängen gute Chancen. Rund die Hälfte der Unternehmen (52 Prozent) aus der Informationstechnologie und Telekommunikation wollen künftig stärker als bisher auf Master-Absolventen zurückgreifen. 45 Prozent setzen verstärkt auf Duale Studiengänge. Das ist das Ergebnis einer Studie im Auftrag des Hightech-Verbands BITKOM zum Arbeitsmarkt für IT-Fachkräfte. Auch mit einem normalen Bachelor-Abschluss ohne die Praxisintegration wie bei einem Dualen Studiengang sind die Chancen für den Jobeinstieg sehr gut. Allerdings wollen die Unternehmen auf diesem Qualifikationsniveau die Beschäftigung weniger stark ausbauen. Nur rund jedes dritte Unternehmen (30 Prozent) wird nach eigenem Bekunden künftig mehr Bachelor-Absolventen beschäftigen. Aktuell haben vier von zehn IT-Spezialisten (43 Prozent) in ITK-Unternehmen einen fachspezifischen Hochschulabschluss. Dabei liegt der Anteil in größeren Unternehmen ab 500 Beschäftigten mit 51 Prozent deutlich höher als in kleineren Unternehmen. In mehr als einem Drittel der größeren Unternehmen (39 Prozent) liegt der Anteil der IT-Spezialisten mit entsprechendem Hochschulabschluss sogar über 61 Prozent. Ein solch hoher Akademikergrad wird nur in jedem vierten kleineren Unternehmen (25 Prozent) erreicht. Quereinsteiger in IT-Berufe werden es auf dem Arbeitsmarkt künftig deutlich schwerer haben. Rund zwei Drittel der Unternehmen (65 Prozent) aus der Informationstechnologie und Telekommunikation geben an, dass sie künftig weniger stark als bisher auf Quereinsteiger zurückgreifen werden. Nur 13 Prozent gehen davon aus, dass mehr Quereinsteiger beschäftigt werden. Vor allem größere Unternehmen setzen verstärkt eine entsprechende Berufsausbildung oder ein Studium voraus. Gut drei Viertel (77 Prozent) der Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten erwarten künftig einen geringeren Anteil von Quereinsteigern, gerade einmal vier Prozent rechnen mit einem Anstieg. Aktuell ist noch rund jeder fünfte IT-Spezialist (23 Prozent) in ITK-Unternehmen ein Quereinsteiger und hat nicht den klassischen Weg über ein entsprechendes Hochschulstudium oder eine einschlägige Berufsausbildung gewählt. Dabei ist der Anteil in größeren Unternehmen ab 500 Beschäftigten mit rund 17 Prozent deutlich niedriger als in kleineren Unternehmen. Fast jedes fünfte größere Unternehmen (18 Prozent)

verzichtet völlig auf Autodidakten in seiner IT-Abteilung, bei den kleineren Unternehmen zwischen 50 und 499 Beschäftigten ist es nur rund jedes achtzehnte (6 Prozent). Dabei würden die Unternehmen gerne noch mehr Personal beschäftigen. Jedes zweite Unternehmen (50 Prozent) bezeichnet den Fachkräftemangel als behindernd oder sehr behindernd für das eigene Geschäft. Mehr als jedes vierte Unternehmen (28 Prozent) nennt zudem die politischen Rahmenbedingungen als Hemmnis für die eigenen Geschäfte. Dabei leiden die Unternehmen seit Jahren unter einem Fachkräftemangel. Rund 40.000 offene Stellen für IT-Spezialisten sind seit Jahren nicht oder nur schwer zu besetzen. Jedes zweite Unternehmen nennt den Fachkräftemangel als größtes Markthemmnis. ITK-Unternehmen mit offenen Stellen sind derzeit vor allem auf der Suche nach Software-Entwicklern.

Im vergangenen Jahr (2013) wurde ITK-Hardware im Wert von 46,5 Milliarden Euro importiert, die Ausfuhren betrugen 29,2 Milliarden Euro. Wichtigste Ausfuhrländer waren das Vereinigte Königreich, Frankreich sowie die Tschechische Republik. Wichtigstes Lieferland war mit großem Abstand China, dahinter folgen die Niederlande sowie die Tschechische Republik. Bei den ITK-Dienstleistungen betrugen die Exporte 21,2 Milliarden Euro, die Importe lagen bei 20,2 Milliarden Euro. Die Anbieter von Informationstechnologie und Telekommunikation (ITK) haben 2012 (neueste verfügbare Zahlen) kräftig investiert. 8 von 10 Unternehmen (84 Prozent) haben 2012 in Deutschland Investitionen getätigt. Damit wurde der hohe Wert von 75 Prozent aus dem Vorjahr noch einmal deutlich übertroffen. Rund zwei Drittel der Unternehmen (63 Prozent) haben dabei in den Ausbau des Geschäftsbetriebs investiert, 40 Prozent in Forschung und Entwicklung. Zwei Drittel der Unternehmen (66 Prozent) haben die Investitionssumme dabei ohne Bankdarlehen aufgebracht. Das berichtet der Hightech-Verband BITKOM auf Basis einer Auswertung der KfW-Unternehmensbefragung 2013 für die ITK-Branche. Fast jedes zweite Unternehmen (48 Prozent) wollte 2013 seine Investitionen sogar noch aufstocken, im Vorjahr hatten das nur 42 Prozent angekündigt. In der Gesamtwirtschaft wollen gerade einmal 28 Prozent der Unternehmen mehr investieren als noch 2012.

»ITK-UNTERNEHMEN SIND BESONDERS INNOVATIV UND ÜBERDURCHSCHNITTLICH INVESTITIONSFREUDIG, HÄNGEN ABER AUCH IN BESONDERER WEISE VOM ERFOLG IHRER INNOVATIONEN AB«

Die ITK-Branche ist eine Querschnittsbranche. Neben den klassischen Unternehmen in den Segmenten Informationstechnologie, Telekommunikation und Unterhaltungsindustrie werden IT-Spezialisten in fast allen anderen Branchen benötigt. Es gab in Deutschland im Jahr 2012 (letzte verfügbare Zahl des Statistischen Bundesamtes) rund 87.000 ITK-Unternehmen. Rund 80.500 entfallen dabei auf Softwarehäuser und Anbieter von IT-Dienstleistungen.

› *Vgl. http://www.bitkom.org/files/documents/Anzahl_ITK-Unternehmen_2012.pdf*

bonding
STUDENTENINITIATIVE E.V.

Sich neben dem Studium engagieren und gemeinsam Großes vollbringen?

Bei uns lernst du Praxis aus erster Hand!
Mehr Infos unter www.bonding.de

KOSTENLOS
von Studenten
für Studenten

bonding – erlebe, was du werden kannst.

Einstiegsmöglichkeiten im Kleinunternehmen

Ein Beitrag von ADITO Software, Kleinunternehmen, Branche Informations- und Telekommunikationsindustrie

Die ADITO Software GmbH entwickelt und vertreibt hochflexible CRM- und xRM-Lösungen für Unternehmen verschiedenster Branchen. 60 Mitarbeiter sorgen vom Firmensitz in Geisenhausen aus dafür, dass Kunden etwa aus dem Baustoffhandel, dem Verlagswesen oder Behörden all ihre Geschäftsprozesse optimal organisieren und abbilden können.

ADITO bietet jungen, engagierten Menschen unterschiedliche Möglichkeiten, Erfahrungen in einem stetig wachsenden Unternehmen zu sammeln. Ob Praktikum, Werkstudententätigkeit, Abschlussarbeit oder Start in den Beruf nach dem Abschluss: Der Einstieg ist über verschiedene Wege möglich. Durch eine enge Zusammenarbeit mit den regionalen Hochschulen lernen viele Studierende ADITO oft schon im Rahmen von Praxisseminaren kennen. Vor allem Hochschüler der Fachrichtungen Informatik, Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre bekommen bei ADITO die Chance, ihr Talent etwa in den Bereichen Entwicklung, Projektierung und Vertrieb unter Beweis zu stellen.

In kleinen Teams und mit direkten Ansprechpartnern werden Studierende sofort in verschiedene Aufgaben eingebunden. Als Kleinunternehmen in einer sich schnell weiterentwickelnden Branche wird das Einbringen eigener, neuer Ideen groß geschrieben. Je nach fachlicher und persönlicher Qualifikation werden Berufsneulinge individuell gefördert und übernehmen später auch eigenverantwortlich Projekte – wobei erfahrene Kollegen bei Fragen stets zur Seite stehen.

> **»MOTIVATION UND EIGENINITIATIVE SIND FÜR UNS ENTSCHEIDEND, ABER AUCH MENSCHLICH MUSS ES PASSEN«**

Ob ein Absolvent gerade an seiner Bachelor- oder seiner Masterarbeit feilt, ist dabei zweitrangig. Wichtiger ist, dass ein Bewerber Motivation und Eigeninitiative mitbringt und bereit ist, innerhalb eines Teams auch eigenverantwortlich Aufgaben zu übernehmen. Auf das Menschliche wird bei kleineren Unternehmen wie ADITO ebenfalls besonders Wert gelegt. Schließlich sollten neue Bewerber auch einfach gut ins Team und zur Unternehmensphilosophie passen. Nur so ist eine konstruktive und partnerschaftliche Zusammenarbeit möglich, von der alle Seiten profitieren.

Aufgrund der Unternehmensgröße von rund 60 Mitarbeitern findet ein aktiver Austausch zwischen den verschiedenen Abteilungen statt – und das auch mal ganz nebenbei beim gemeinsamen Kochen in der Küche. Durch ein offenes Bürokonzept, schnelle Kommunikation und flache Hierarchien ergeben sich kurze Reaktionszeiten.

Besonders motivierend für Praktikanten und Absolventen ist es, dass sie selbst ADITO, seinen Produkte sowie seinen Kundenstamm weiterentwickeln können. So werden sie selbst Teil eines wachsenden Unternehmens. Weil sie hier nicht nur ein kleines Rädchen in einer

Maschinerie sind, identifizieren sich viele schon nach kürzester Zeit mit dem Unternehmen, seinen Werten und Zielen.

»VOM ABSOLVENTEN ZUR FÜHRUNGSKRAFT: DER AUFGABENBEREICH ENTWICKELT SICH IMMER WEITER«

Viele Studierende starten bei ADITO mit einem Praktikum, werden später Werksstudenten und nach ihrem Abschluss feste Mitarbeiter bei der CRM-Softwarefirma. Hier wird ein weiterer Vorteil der Unternehmensgröße deutlich: Aufgabengebiete können entsprechend der Stärken der einzelnen Mitarbeiter immer wieder weiterentwickelt und angepasst werden.

Schon als Praktikant ist etwa unser heutiger Leiter des Bereichs Support und Service bei ADITO eingestiegen. Seitdem hat er sich vom frischgebackenen Absolventen zur Führungskraft entwickelt. Neben Trainer für CRM-Schulungen ist er heute auch einer der Väter der ADITO Akademie und Lehrbeauftragter an der Hochschule Landshut.

Gemeinsam mit Studierenden der Hochschule entwickelte er in diesem Jahr im Rahmen eines Fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfaches ein Konzept, wie ADITO eine Wissensakademie umsetzen könnte. Zwölf Studentinnen des Studiengangs Betriebswirtschaftslehre präsentierten zum Semesterende ihre Projektarbeiten zum Thema ADITO Akademie.

Um Arbeitsplätze langfristig zu sichern, setzt man bei ADITO auf nachhaltiges Wachstum. Abwechslungsreiche Aufgaben, eine professionelle und partnerschaftliche Atmosphäre sowie vielfältige Weiterentwicklungsmöglichkeiten sorgen außerdem dafür, dass Mitarbeiter unserem Unternehmen treu bleiben.

Berufseinstieg: Vom Hörsaal ins Unternehmen

Ein Beitrag von univativ, Mittelstand, Branche Personaldienstleister für IT, Ingenieurwesen und Wirtschaftswissenschaften

Im Interview mit Asmahan Saleh, Leiterin HR-Marketing & Recruiting

Frau Saleh, wer oder was ist univativ?

Unsere Geschäftsführung, vor 16 Jahren noch selbst Studenten, suchte nach einer Möglichkeit, parallel zum Studium in die Unternehmenswelt hinein zu schnuppern und ihre theoretischen Kenntnisse in der Praxis zu erproben. Nach dem Studium gründeten die drei Absolventen univativ und vermitteln seither Studenten in Unternehmensprojekte. Heute bilden wir eine tragfähige Brücke zwischen Hochschulen und Unternehmen.

Was bietet univativ, was andere nicht haben?

Studenten und Absolventen bieten wir an, mehrere Stationen in unterschiedlichen Unternehmensbereichen zu durchlaufen, um das im Studium Erlernte in der Praxis anzuwenden. Dazu gehört, Erwartungen von Teamkollegen, Kunden und Vorgesetzten zu erfüllen. Studenten üben dabei wichtige Skills wie Kommunikation, Effizienz und Verlässlichkeit. Oft geht aber auch die Frage »wo will ich nach meinem Studium eigentlich hin« im Laufe der Studienzeit verloren. Dann können Studenten herauszufinden, was ihnen Spaß macht und in welchem Aufgabenfeld sie sich wohl fühlen. Durch den Einsatz in verschiedenen Projekten kann man sein Berufsbild verfeinern und neben-bei seine Ausbildung finanzieren.

Für Studenten und Absolventen können wir ein hilfreicher Türöffner sein, denn wir übernehmen für unsere Kunden eine qualifizierte Vorauswahl geeigneter Interessenten. Sowohl Unternehmen als auch die Kandidaten sparen sich dadurch den Bewerbungsmarathon. Aufgrund unserer vielfältigen Angebote unterschiedlicher Jobs, findet jeder Student oder Absolvent das passende Projekt für sich.

Welche Einstiegsmöglichkeiten bieten Sie?

Unsere Projekteinsätze können sehr unterschiedlich sein. Die verschiedenen Einsatzszenarien reichen von Entwicklungsprojekten bis hin zur Unterstützung im Tagesgeschäft. Studenten erhalten so bereits frühzeitig Einblicke in die Abläufe eines zum Beispiel global operierenden Unternehmens und stellen die ersten Weichen für ihre Karriere.

Für Absolventen, Young Professionals und Junioren mit Berufsausbildung bieten wir interessante Einstiegspositionen mit der Option auf fachliche Weiterqualifizierung sowie ein persönliches Coaching. In der Regel handelt es sich um große – nicht selten internationale – Projektumfelder bei DAX-Konzernen oder namhaften Mittelständlern. Übrigens zählen 16 der 30 DAX-Konzerne zu unseren Kunden. Die Dauer eines Projektes kann dabei sehr stark variieren. Aber nicht zuletzt sucht sich der Absolvent das Projekt aus, das am besten zu ihm und zu seinen Interessen passt.

Das Durchlaufen verschiedener Projekte in unterschiedlichen Unternehmen, sowie die ständigen Weiterqualifizierungsmaßnahmen führen automatisch dazu, dass univativ-Junioren nach drei bis fünf Jahren aus unserer Organisation herauswachsen. Sie sind dann bestens qualifiziert und können nach Abschluss des Studiums ihre

- ANZEIGE -

Starte Deine Karriere jetzt – akademika augsburg 2014

Einstiegs- und Karrierechancen für Studenten, Absolventen und Young Professionals

Am 18. und 19. November präsentieren sich auf der akademika augsburg 2014 im Messezentrum Augsburg zahlreiche Aussteller aus dem gesamten Bundesgebiet als attraktive Arbeitgeber für Studenten, Absolventen und Young Professionals aller Fachrichtungen. Darunter Aldi, Allianz, die Bayerische Staatsbauverwaltung, Fujitsu, Hama, MAN, PriceWaterhouseCoopers, Sky, ZOTT sowie viele weitere interessante Firmen und Institutionen.

Die akademika ist Süddeutschlands größte branchen- und fachübergreifende Recruiting-Messe. Sie bietet jungen Akademikern hervorragende Jobperspektiven und den teilnehmenden Firmen hochqualifizierte Mitarbeiter.

Auf der Messe haben Besucher direkt vor Ort die Chance, wichtige Kontakte zu Personalverantwortlichen herzustellen. Im persönlichen Gespräch können die Berufseinsteiger mehr über Ihr Wunschunternehmen erfahren und sich direkt am Messestand für Ihren Traumjob, eine Traineestelle, ein Praktikum oder eine Abschlussarbeit bewerben.

Für den kostenlosen Transfer direkt zur akademika sorgen zahlreiche Shuttle-Busse, welche die Studenten nach Anmeldung an ihren Hochschulen abholen und direkt ins Messezentrum bringen. Neben vielen Hochschulorten in Bayern werden auch Standorte in Baden-Württemberg, Hessen und Österreich angefahren.

geknüpften Kontakte nutzen, um langfristig in der Arbeitswelt Fuß zu fassen. Manchmal werden sie auch von unseren Kunden übernommen. Das ist auch gut so, denn unser Hauptziel ist es, Nachwuchstalente langfristig in Unternehmen zu integrieren.

3

Warum ist gerade die aktuelle Unternehmensgröße interessant sowohl für Bewerber als auch für Unternehmen?

Unsere überschaubare Betriebsgröße mit rund 900 Mitarbeitern ermöglicht es uns, sehr individuell und persönlich auf jeden einzelnen Bewerber und Mitarbeiter einzugehen, um herauszufinden, was den jungen Akademikern für ihre berufliche Zukunft wirklich wichtig ist. Generell sind unsere Strukturen und Prozesse sehr nah an den Studenten und Hochschulabsolventen ausgerichtet. Denn es ist besonders wichtig, für unsere jungen Nachwuchskräfte greifbar zu sein. Durch die enge Zusammenarbeit mit mehr als 60 renommierten deutschen Hochschulen, über unsere bundesweit zehn Niederlassungen und den persönlichen Kontakt zu Studenten und Unternehmen, bilden wir eine Brücke zwischen Hochschulen und Unternehmen, Wissenschaft und Praxis. Selbstverständlich profitieren unsere Kunden davon, denn sie bekommen für ihre freie Stelle den passenden Kandidaten mit frischem Wissen.

Da wir unseren Interessenten eine größtmögliche Bandbreite verschiedenster Projekte anbieten möchten, arbeiten wir mit vielen Unternehmen der unterschiedlichsten Branchen zusammen. Bei der Auswahl der Unternehmen ist uns besonders wichtig, dass der Kunde unser Geschäftsmodell verstanden hat. Denn nur so ist es den Studenten möglich, Studium und Job miteinander zu vereinbaren.

Welche Einstellungskriterien müssen Studenten und Absolventen erfüllen?

Bewerber müssen als Student eingeschrieben sein oder über einen akademischen Abschluss verfügen. Vorangegangene Praktika und andere Werkstudententätigkeiten sind hilfreich, aber nicht zwingend notwendig. Denn die Praxis erlernen die Nachwuchskräfte in unseren vielfältigen Projekten. Daher empfehlen wir den

Einstieg bei univativ schon ab dem ersten Semester. Besonderen Wert legen wir allerdings auf die persönliche Einstellung der Kandidaten im Hinblick auf Motivation und Engagement. Kann ein Kandidat damit punkten, ist der erste Grundstein für eine erfolgreiche Zusammenarbeit gelegt.

Wichtig sind eine flexible Zeiteinteilung und ein ortsnaher Einsatz, um die Arbeit auch während des Studiums möglich zu machen.

Dadurch sind unsere »studienbegleitenden Jobs« hervorragend mit dem Vorlesungsplan vereinbar.

Wie gewährleisten Sie dieses Versprechen?

Ein ausgebildetes Team an Projekt- und Personalmanagern steht jedem Mitarbeiter als Ansprechpartner durchgehend zur Seite. Die Projektplanung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Projektmanager, dem Student/Hochschulabsolvent und dem Unternehmen. Die Studenten und Absolventen werden vor ihrem Einsatz bei unserem Kunden gecoacht. Zudem gibt es vor jedem Einsatz bei dem Kunden ein Vor-Ort Gespräch, um sicherzustellen, dass die Chemie stimmt und um eventuelle offene Fragen zu beantworten. Während der gesamten Projektlaufzeit pflegt unser Projektmanager einen intensiven Kontakt zu dem univativ-Mitarbeiter, den er regelmäßig vor Ort besucht, und dem Kunden. Schon während des Projektes findet ein regelmäßiger Austausch statt, um auf mögliche Probleme, Wünsche oder Bedürfnisse des Mitarbeiters eingehen zu können. Nach Beendigung des Projektes erfolgt ein Feedbackgespräch, in dem das gesamte Projekt nochmal gemeinsam durchleuchtet wird und weitere Projekteinsätze geplant werden.

Luft- und Raumfahrtindustrie

»Bei der Eroberung des Weltraums sind zwei Probleme zu lösen: die Schwerkraft und der Papierkrieg. Mit der Schwerkraft wären wir fertig geworden.«

Wernher von Braun

Ein starker Job- und Innovationsmotor der deutschen Wirtschaft

Die Luft- und Raumfahrt ist wichtiger Wirtschaftsfaktor für Deutsch land. Diese Industrie, in der viele Schlüsseltechnologien gebündelt sind, ist geprägt von Exportstärke und hohem nationalen Wertschöpfungsanteil. Sie strahlt wegen ihres technologischen Know-hows und ihrer Innovationskraft auf andere Industriezweige aus.

In der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie arbeiteten im vergangenen Jahr 105.500 Menschen. Die Beschäftigtenzahl nahm in diesem Zeitraum um fast 5.000 Menschen zu und erreichte damit den jemals verzeichneten höchsten Beschäftigtenstand. Hochqualifizierte Ingenieure und Fachkräfte prägen unsere Branche, mehr als die Hälfte der Arbeitnehmer sind Hochschulabsolventen.

Internationale Technologieführerschaft ist ein wesentlicher Faktor für den weltweiten Erfolg der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie: Mit einem Rekordumsatz von 30,6 Mrd. Euro im Geschäftsjahr 2013 gehört sie zu den Wachstumsbranchen Deutschlands.

Mit 70 % des Branchenumsatzes ist die zivile Luftfahrtindustrie der Wachstumsgenerator der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie. Die militärische Luftfahrtindustrie macht 22 % aus. 8 % des Gesamtumsatzes wird im Raumfahrtbereich erwirtschaftet.

Ausgaben für Forschung und Entwicklung bewegten sich 2013 mit rund 15 % des Branchenumsatzes und einem Volumen von rund 4,6 Mrd. Euro auf ähnlich hohem Niveau wie in den Vorjahren. Unsere Industrie investiert, gerade auch im Vergleich zu anderen Industrien, sehr stark in neue Technologien und Produkte.

› *Bildquelle: Airbus S.A.S – F. Lancelot*

GEGENWÄRTIGE SITUATION UND PERSPEKTIVEN FÜR NACHWUCHSKRÄFTE UND QUEREINSTEIGER

Die zivile Luftfahrt entwickelt sich aufgrund eines stark wachsenden globalen Mobilitätsbedarfs und im Zuge weltweiter Flottenerneuerungen sehr gut. Größter Auftraggeber ist Airbus Group mit ihrer Tochtergesellschaft Airbus. Mit rund 5.500 Flugzeugen im Auftragsbestand bei Airbus ist die Produktion für die nächsten acht Jahre ausgelastet. Diese Auftragsreichweite in der Luft- und Raumfahrtindustrie sichert Arbeitsplätze und dürfte ein Alleinstellungsmerkmal dieser Branche darstellen.

Von besonderer Bedeutung für den Erfolg der Branche ist die mittelständisch geprägte deutsche Zulieferindustrie. Sie hat im vergangenen Geschäftsjahr bei einem Rekord-Wachstum von 12 % im Vorjahresvergleich einen Umsatz von 9,3 Mrd. Euro erzielt. Die Zulieferindustrie profitiert von der hohen Auslastung bei Airbus, gleichzeitig ist sie auch verstärkt auf dem Weltmarkt präsent. Sie hat Ausschreibungen bedeutender Flugzeughersteller wie Boeing, Bombardier, Embraer, COMAC und Sukhoi gewonnen, deren Programme sich größtenteils ebenfalls im Hochlauf befinden.

Der steile Beschäftigungsanstieg der letzten Jahre wird etwas abflachen, weil neue umfangreiche Entwicklungsprogramme, vergleichbar dem militärischen Transportflugzeug A400M oder den Großraumflugzeugen A350 und A380 von Airbus, in naher Zukunft nicht anstehen. Aus einer im Frühjahr 2014 vom Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V. (BDLI) durchgeführten HR-Umfrage geht jedoch hervor, dass mehr als die Hälfte der teilnehmenden Unternehmen einen Stellenaufbau an Ingenieuren planen. Für bestehende Programme und deren Erweiterung stellt die Suche nach geeigneten Nachwuchskräften und deren Aus- und Weiterbildung einen wichtigen Aspekt dar.

Schwerpunkt des Bedarfs dürfte in den kommenden Jahren angesichts des anhaltenden Hochlaufs verschiedener Flugzeugprogramme auf der Produktionsseite liegen. Gerade bei Faserverbundwerkstoffen, die in neuen Flugzeugmustern verwendet werden, wird der Bedarf an Konstruktions- und Fertigungsspezialisten zunehmen – dies gilt für Ingenieure und vor allem für Facharbeiter.

› *Bildquelle: ADAC*

Das Einstellungsprofil in den »klassischen« Verwaltungsbereichen bezieht sich vorwiegend auf Absolventen der Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftsingenieurwissenschaften.

Auch die Möglichkeiten des Quereinstiegs und des Wechsels zwischen einzelnen Industrie-Branchen, aber auch zwischen Wissenschaft

und Industrie, sind ausgeprägt und vielfältig. Gerade zwischen der Luft- und Raumfahrt und der Automobilbranche besteht ein reger Austausch. Die Faserverbundwerkstoffe zum Beispiel, die seit Jahrzehnten in der Luftfahrt Anwendung finden, halten verstärkt Einzug in die Entwicklung von Elektro-Fahrzeugen. Denn: Gewicht, eine entscheidende Größe in der Luftfahrt, ist für diese neue elektrische Auto-Generation ebenfalls ein zentrales Kriterium. Umgekehrt kann die Luftfahrtindustrie von der Steuerung von komplizierten Lieferketten lernen. Dies sind zwei Bereiche gegenseitiger Synergien, bei denen ein Austausch von Spezialisten zielführend und daher längst gängige Praxis ist.

› *Bildquelle: Messe Berlin GmbH*

Auch zwischen Wissenschaft, Forschung und Industrie stellen wir seit Jahren intensiven personellen Austausch fest. Viele ehemalige Soldaten sind zum Beispiel jetzt in unserer Branche tätig. Sie haben bei der Bundeswehr eine hervorragende Ausbildung zum Facharbeiter oder zum Akademiker absolviert.

Fazit: Es bestehen in Summe gute mittel- bis langfristige Perspektiven, um in einer interessanten Technologiebranche zu arbeiten.

› *Umfassende Informationen zu Ausbildung und Studium sowie Stellenangebote in der Luft- und Raumfahrt gibt es auf www.skyfuture.de und www.ila-careercenter.de.*

GUTE VORAUSSETZUNGEN, UM MIT SCHUB IN DIE BERUFLICHE ZUKUNFT ZU STARTEN

Jeder Bewerber sollte eine Begeisterung für Produkte und Technologien der Luft- und Raumfahrtindustrie mitbringen. Unsere Industrie zählt zu den internationalsten überhaupt. Airbus-Endmontagelinien liegen in Deutschland, Frankreich und China und in naher Zukunft auch in den Vereinigten Staaten. Auch die Zulieferindustrie baut verstärkt Standorte im Ausland auf. Der überwiegende Teil aller Programme der Luft- und Raumfahrt wird in internationalen Kooperationen abgewickelt. Komplexe multinationale Programme erfordern die Beherrschung verschiedener Sprachen ebenso wie interkulturelle Kompetenz. Auslandspraktika und -semester zeugen von Mobilität! International ausgerichtete Denkweise in Verbindung mit dem Interesse, als Teamplayer mit Kollegen verschiedenster Nationalitäten und Kulturen auch im Ausland zu arbeiten – das sind wichtige und auch karrierefördernde Voraussetzungen, um die vielen Möglichkeiten der Branche zu nutzen.

ÜBER DEN BDLI – INFORMATIONEN AUF EINEN BLICK

Der Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V. (BDLI) mit über 215 Mitgliedern vertritt die Interessen einer

Branche, die durch internationale Technologieführerschaft und weltweiten Erfolg ein wesentlicher Wachstumsmotor der deutschen Wirtschaft geworden ist. Die deutsche Luft- und Raumfahrtindustrie mit derzeit rund 105.500 direkt Beschäftigten bündelt nahezu alle strategischen Schlüsseltechnologien. Sie generiert ein jährliches Umsatzvolumen von gegenwärtig 30,6 Milliarden Euro. Zu den primären Aufgaben des BDLI gehören die Kommunikation mit politischen Institutionen, Behörden, Verbänden und ausländischen Vertretungen in Deutschland, aber auch verschiedenste Mitglieder-Serviceleistungen im In- und Ausland. Der Verband ist verantwortlicher Veranstalter der Internationalen Luft- und Raumfahrtausstellung ILA in Berlin. Der BDLI ist offiziell beim Deutschen Bundestag akkreditiert und erfüllt dort eine Reihe gesetzlich verankerter Aufgaben. Er ist Mitglied des europäischen Dachverbandes Aerospace and Defence Industries Association of Europe (ASD) und des Bundesverbandes der Deutschen Industrie (BDI).

AUF EINEN BLICK

ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IN DER BRANCHE
105.500 (direkt Beschäftigte)

EINSTIEGSGEHALT DER HOCHSCHUL-ABSOLVENTEN
40.000 - 50.000 Euro

BEREICHE MIT HOHEM BEDARF AN ABSOLVENTEN
Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau, Flugzeugbau, Elektrotechnik, IT-Engineering, Wirtschaftsingenieurwesen mit Vertiefung Supply Chain Management

MINDESTABSCHLUSS
Bachelor, Master, Diplom + Berufserfahrung

UMSATZ (IMPORT/EXPORT)
30,6 Mrd. Euro
Exportanteil: 60%

INVESTITIONEN (F&E):
durchschnittlich 15 % des jährlichen Umsatzes

UNTERNEHMENSANZAHL
über 200

SCHWERPUNKTLAND IN DER BUNDESREPUBLIK
Bayern, Bremen, Hamburg

WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE BEIM:

› *Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V.*
› *ATRIUM Friedrichstrasse 60*
10117 Berlin
› *Tel.: 030 206140-0*
› *kontakt@bdli.de*
› *www.bdli.de*

Maschinen- und Anlagenbau

»Es gibt nichts Törichteres im Leben als das Erfinden. Ich bin jetzt fünfunddreißig Jahre alt und habe der Welt noch nicht für fünfunddreißig Pennies genützt.«

James Watt

Maschinen- und Anlagenbau

Deutschland ist mit einem Welthandelsanteil von 15,9 Prozent »Exportweltmeister« vor den USA mit 11,9 Prozent, China mit 11,1 Prozent und Japan mit 10.8 Prozent.

3

In Deutschland ist die Maschinenbauindustrie mit aktuell einer Million Mitarbeitern (August 2014) der beschäftigungsstärkste Industriezweig, noch vor der Elektro- (841.000) und der Autoindustrie (719.000).

Der Umsatz lag 2013 bei 206 Milliarden Euro. Damit lagen die Maschinenbauer auf Platz 2 hinter der Autoindustrie mit einem Umsatz von 276 Milliarden Euro.

Die Investitionen lagen 2013 bei 6,2 Milliarden Euro.

INTERNATIONAL GUT AUFGESTELLT

Die Maschinenbauindustrie ist in der Breite der Fachzweige international gut aufgestellt. In 25 von 31 vergleichbaren Fachzweigen sind die deutschen Hersteller unter den TOP 3 auf der Welt, davon stehen 16 an erster Stelle, wie Antriebstechnik, Fördertechnik, Landtechnik, Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen, Kompressoren, Druckluft- und Vakuumtechnik, Präzisionswerkzeuge, Verfahrenstechnische Maschinen, um nur einige zu nennen.

Wenn auch aktuell das Geschäft mit den EU-Mitgliedstaaten positiv verläuft, so liegen aber die Zukunftsmärkte für die Maschinenbauindustrie in Asien und Afrika. Hier wächst die Bevölkerung rasant und der Industrialisierungsprozess schreitet voran. Zwar ist gerade in Asien das Wachstum nicht mehr so kräftig wie noch vor einigen Jahren, aber diese Länder werden wieder auf einen zweistelligen Wachstumspfad zurückkehren. Gerade für den Mittelstand bietet es sich an, nicht jedem »Modetrend« zu folgen. So gibt es zum Beispiel in China, unserem weltweit wichtigsten Exportmarkt, einen harten Wettbewerb von internationalen und lokalen Anbietern. Kleine Märkte, wie z.B. die ASEAN-Staaten, sind dagegen überschaubarer und

weniger wettbewerbsintensiv und bieten damit Wachstumschancen gerade für mittelständische Unternehmen. Unterschätzt wird bisher noch Afrika, das zwar heute mit einem Anteil von drei Prozent an den deutschen Maschinenexporten eine geringe Bedeutung hat, aber nach wie vor rasant wächst. Hier geht es vor allem darum, eine sorgfältige Marktauswahl zu betreiben.

STARKER MITTELSTAND

6393 Unternehmen gehören in Deutschland zur Maschinenbauindustrie, davon überwiegend kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Die durchschnittliche Unternehmensgröße liegt bei 173 Mitarbeitern. Die Unternehmen exportierten 2013 Maschinen und Anlagen im Wert von 149 Mrd. Euro. Die Exportquote liegt bei 77 Prozent.

OHNE INGENIEURE UND OHNE MASCHINEN GEHT »NICHTS«

183.000 Ingenieure, Wirtschaftsingenieure und Informatiker arbeiten aktuell für die Maschinenbauindustrie. In den kommenden Jahren muss sich die Industrie auf einen weiterhin hohen Ingenieurbedarf einstellen. Die Hälfte der Maschinen- und Anlagenbauer rechnen mit steigenden Ingenieurzahlen, denn die Altersstruktur der aktuell Beschäftigten legt nahe, dass bereits in wenigen Jahren der Ersatzbedarf deutlich zunehmen wird und die Maschinenbauindustrie hat riesige Zukunftsmärkte vor sich.

Ob Industrie 4.0, 3-D-Druck, ressourcenschonender Umweltschutz, Energieeffizienz oder Elektromobilität, organische und gedruckte Elektronik: An die Produktion der Zukunft werden hohe Anforderungen gestellt. Sie muss intelligent, wandelbar, effizient und nachhaltig sein. Das Internet der Dinge zieht in die Fabrikhallen und macht den Maschinenbau zum Gewinner des globalen Wettbewerbs. Für den Wandel in der Fertigung ist die Maschinenbauindustrie gut aufgestellt. Die Ansätze für die »Fabrik von morgen« zeigen auf, wie sich die industrielle Wertschöpfung mit Ressourceneffizienz und ökologischer Nachhaltigkeit in Einklang bringen lässt. Für diese technisch anspruchsvollen Arbeitsplätze braucht die Maschinenbauindustrie qualifizierte und kompetente Mitarbeiter.

TECHNIK GEHÖRT ZUR BILDUNG

Deutschlands Wohlstand basiert vor allem auf seiner Technologieführerschaft. In seinem Bildungssystem wird aber Technik sträflich vernachlässigt. Auf allen Bildungsebenen muss deshalb das Technik-Verständnis und deren ökonomische und gesellschaftliche Relevanz zu den Bildungsinhalten gehören. Mehr junge Menschen müssen sich für einen technischen Beruf entscheiden. Politik, Bildungseinrichtungen und Wirtschaft sind hier gefordert. Die

Maschinenbauer stellen sich der Verantwortung. So kooperieren Unternehmen zum Beispiel zunehmend mit Kindergärten und Schulen und öffnen ihre Tore, um für Technik zu begeistern.

Die verbandseigenen Umfragen zeigen, dass die Maschinenbauer sich im Schnitt stark für den Facharbeiternachwuchs engagieren. Die jüngste erhobene Ausbildungsquote erreichte im Mittel 7,6 Prozent. Im Vergleich zu anderen Branchen hat der Maschinenbau eine der höchsten Ausbildungsbetriebsquoten (geschätzt: über 40 Prozent). Weniger als jedes vierte Unternehmen in der Gesamtwirtschaft (2011: 21,7 %) und nur jedes dritte Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe (2011: 34,4 %) bildet überhaupt aus.

KURZZAHL

Wussten Sie, dass sich der Ingenieursanteil im Maschinen- und Anlagenbau in den letzten 25 Jahren verdoppelt hat? Waren 1988 nur 8,2 Prozent der Beschäftigten Ingenieure, waren es 2013 schon 16,7 Prozent – Tendenz steigend.

› *WWW.VDMA.ORG*
› *WWW.TALENTMASCHINE.DE*

Leitfaden – Einfluss der Unternehmensgröße

Ein Beitrag von ITgroup, Kleinunternehmen, Branche Mess-, Prüf- und Automatisierungstechnik

Die ITgroup mit Hauptsitz im Großraum Stuttgart befasst sich mit der Entwicklung und Herstellung von Anlagen für den Bereich der Mess-, Prüf- und Automatisierungstechnik. Seit nunmehr 20 Jahren ist die aus vier Teilfirmen bestehende familiengeführte Unternehmensgruppe international tätig und beschäftigt derzeit ca. 50 Mitarbeiter. Unsere Kunden sehen wir als unsere Partner, die wir mit unseren Ideen und Innovationen selbstverständlich von Analyse bis Support unterstützen. Kundenzufriedenheit ist dabei unser oberstes Ziel.

Gerade kleine Unternehmen wie unseres sind es, die mit Persönlichkeit und Abwechslung aufwarten können.

Für Berufseinsteiger der Studienbereiche Elektrotechnik bzw. Informatik bietet die Unternehmensgruppe ein interessantes und anspruchsvolles Aufgabenspektrum. In kleinen Projektgruppen erhalten unsere Mitarbeiter schnell einen Überblick über das Gesamtprojekt. Auch neue Mitarbeiter werden sofort in die Projektarbeit eingebunden und arbeiten vom ersten Tag an eigenverantwortlich. Vielfältige Tätigkeiten und direkte, auch internationale Kundenkontakte lassen keine Langeweile aufkommen. Unsere motivierten Teams arbeiten kooperativ und vor allem fachübergreifend zusammen.

Entwickelt und hergestellt wird kundenbezogen, was immer neue Innovationen und einen möglichst hohen technischen Standard fordert. Gerade davon profitieren auch Praktikanten und Studienabsolventen, die gleich mit neuester Technik und Entwicklungsmethoden vertraut gemacht werden. Aus diesem Grund sind vor allem Mitarbeiter für uns wichtig, für die selbstständiges und eigenverantwortliches Arbeiten kein Fremdwort ist.

> **»NEUGIERDE UND SPASS AM QUERDENKEN UND ›TÜFTELN‹ STELLEN EINEN GROSSEN VORTEIL DAR!«**

Immer auf der Suche nach neuen, engagierten Mitarbeitern, achten wir besonders auf ein breites Fachwissen und Engagement zur Weiterbildung, sowie Flexibilität und Teamfähigkeit.

Entsprechend unserer technischen Ausrichtung, richtet sich unser Bedarf eher an Studenten technischer Studiengänge, wobei Masterabsolventen bevorzugt werden. Im Alltag hat sich bereits mehrfach gezeigt, dass der Masterabschluss die Absolventen mit einem deutlich umfassenderen und fundierteren Fachwissen ausstatten und wir diesen deshalb als qualitativ hochwertiger betrachten. Wir raten daher allen Absolventen, Ihre Ausbildung nicht mit dem Bachelorabschluss zu beenden, sondern neugierig in die Zukunft zu schauen.

Denn von unseren hochqualifizierten Arbeitskräften profitieren nicht nur unsere Kunden sondern dies stellt die Grundlage unserer Innovationsstärke dar.

KURZE WEGE SEHEN WIR ALS UNSERE STÄRKE!!

Durch den direkten und engen Kontakt zur Abteilungsleiterebene und Geschäftsleitung erhält diese einen genauen Überblick über Qualifikationen und Entwicklung der Mitarbeiter. Regelmäßig geführte Mitarbeitergespräche bieten Raum für die persönliche Festlegung von weiteren Zielen und Schulungswünschen unserer Mitarbeiter. Eine gezielte Förderung und Weiterentwicklungsmöglichkeit ist somit ständig gewährleistet.

Neben einer attraktiven Gehaltsstruktur bieten sich individuelle Weiterentwicklungsmöglichkeiten mit Spezialisierung, Projekt- und Teamleiterfunktionen sowie Karrieremöglichkeiten bis zur mittleren Führungsebene.

> **»UNSERE KURZEN WEGE UND UNSERE FAMILIÄRE AUSRICHTUNG SEHEN WIR HIER ALS UNSERE STÄRKE.«**

Wir sehen unsere Mitarbeiter aber auch als unsere wichtigste Ressource. Nicht nur individuelle Förderung unsere Belegschaft halten wir für essentiell sondern auch das Fachwissen und die Erfahrung unserer Mitarbeiter ist uns von großer Bedeutung. Aus diesem Grund haben wir bereits vor mehreren Jahren ein Verbesserungsvorschlagssystem eingeführt, über das wir unsere Mitarbeiter an unserer gemeinsamen Weiterentwicklung teilhaben lassen. Durch gezieltes Aufzeigen von Verbesserungspotential in unserem eigenen Projektablauf durch unsere Mitarbeiter gewährleisten wir einen ständigen Weiterentwicklungsprozess.

Familiäre Atmosphäre, Eigenverantwortung und innovative Arbeitsweisen gepaart mit interessanten Incentives und Teamschulungen machen gerade kleine Unternehmen für Praktikanten und Absolventen attraktiv. Der Aufgabe, die Mitarbeiter und deren Wissen im Unternehmen zu halten, ist sich die Firmenleitung bewusst und stellt diese täglich vor die Herausforderungen als interessanter, fortschrittlicher und zuverlässiger Arbeitgeber zu punkten.

Einstiegsmöglichkeiten im Mittelstand

Ein Beitrag von VAG-Armaturen, Mittelstand, Branche Maschinen- und Anlagenbau

VAG-Armaturen GmbH ist ein weltweit tätiger Armaturenhersteller und setzt seit mehr als 140 Jahren neue Standards als Lösungs- und Systemanbieter in der Wasser- und Abwassertechnik. Als mittelständisches Maschinenbauunternehmen ist VAG mit ca. 1.600 Mitarbeitern weltweit tätig und mit Fertigungsstandorten in Deutschland, Tschechien, China, Indien, USA sowie Südafrika auf der ganzen Welt vertreten.

In einem mittelständischen Unternehmen, wie der VAG-Armaturen GmbH, bieten sich Studierenden und Absolventen verschiedener Fachrichtungen, insbesondere der Ingenieurwissenschaften, viele interessante Möglichkeiten und herausfordernde Aufgaben. So können bei VAG durch eine Werkstudententätigkeit oder ein Praktikum erste Erfahrungen gesammelt oder aber durch das Verfassen der Abschlussarbeit das erlernte theoretische Wissen in der Praxis angewandt werden. Tätigkeitsbereiche sind dabei beispielsweise die Abteilung Konstruktion & Entwicklung, der Bereich Supply Chain Management oder das Produktionsmanagement. Am Standort Mannheim kann man darüber hinaus alle Abteilungen kennenlernen, welche im Studium als wichtige Funktionsbereiche vermittelt werden: Vom Business Development, über Controlling und Finance bis hin zu IT-Solutions und vielen weiteren Teams arbeiten wir regelmäßig eng mit Studierenden zusammen. Aus dieser Zusammenarbeit entwickeln sich später auch oft Berufseinstiege nach erfolgreichem Studienabschluss.

So ergeben sich vielfältige Möglichkeiten nicht nur für Studierende, sondern auch für Absolventen und Young Professionals. Flache Hierarchien, kurze Entscheidungswege und Raum zur Entfaltung der persönlichen Fähigkeiten und fachlichen Kompetenzen sind charakteristisch für VAG. Der persönliche, direkte Kontakt zu Kollegen/-innen aller Unternehmensbereiche erleichtert den Einstieg für neue Mitarbeiter und macht uns als Unternehmen schneller und flexibler.

> **»JEDER NEUE MITARBEITER UND JEDE NEUE MITARBEITERIN ERWARTET EINE OPTIMALE EINARBEITUNG, UM BESTENS FÜR DIE ZUKÜNFTIGE AUFGABE VORBEREITET ZU SEIN.«**

Tag für Tag entwickeln Mitarbeiter innovative Lösungen in der Armaturentechnik und

tragen somit maßgeblich zum Erfolg der VAG-Armaturen GmbH bei. Um diese Leistung zu erhalten und gezielt weiterzuentwickeln, bedarf es einer anforderungsgerechten Personalentwicklung. So erwartet jeder neue Mitarbeiter und jede neue Mitarbeiterin bei VAG zum Start eine optimale Einarbeitung, um bestens für die zukünftige Aufgabe vorbereitet zu sein. Aber nicht nur die Einarbeitung spielt eine wichtige Rolle, auch die kontinuierliche Weiterentwicklung hat bei VAG höchste Priorität. Neben internen und externen Weiterbildungsmöglichkeiten spielt dabei der individuelle Arbeitsbereich eine zentrale Rolle. So können Sie im Rahmen von fachbereichsübergreifenden und internationalen Projekten gezielt Ihre persönliche Entwicklung vorantreiben, sowie durch den Kontakt zu internationalen Kollegen und Kunden Ihr weltweites Netzwerk weiter ausbauen.

Der Bewerbungsprozess bei VAG ist mehrstufig, abhängig von der offenen Position. Grundsätzlich sollten zunächst vollständige Bewerbungsunterlagen, bestehend aus Anschreiben, Lebenslauf sowie Schul-, Ausbildungs- und Arbeitszeugnissen, über den Karrierebereich der Unternehmens-Website an VAG übermittelt werden. Darauf folgt eine erste Prüfung auf das jeweilige Stellenprofil durch Human Resources und die Absprache mit dem Fachbereich. Eine Einladung zum Vorstellungs-gespräch bietet sowohl den Bewerbern/-innen als auch VAG die Möglichkeit für ein erstes gegenseitiges Kennenlernen. Uns ist es wichtig, dass Studierende durch ihre Tätigkeit bei VAG ein Mitglied des jeweiligen Teams werden und dadurch wertvolle Erfahrung für die spätere Berufswahl sammeln können. Daher nimmt sich der jeweilige Fachbereich nicht nur im Auswahlprozess, sondern insbesondere bei der späteren Betreuung, bewusst Zeit für die Studierenden. Bei Festanstellungen erfolgt vor jeder Einstellung ein zweites Vorstellungsgespräch mit einer positionsbezogenen Case Study. Dies ermöglicht dem Bewerber sich noch intensiver mit der VAG, ihren Produkten und der potentiellen zukünftigen Aufgabenstellung auseinanderzusetzten.

»NICHT NUR DIE POSITIONSSPEZIFISCHEN FACHKENNTNISSE SPIELEN BEI DER BESETZUNG EINER STELLE EINE ROLLE. EINE SELBSTSTÄNDIGE ARBEITSWEISE, EIN HOHES MASS AN ENGAGEMENT SIND EBENSO WICHTIG WIE EINE ÜBERDURCHSCHNITTLICHE KOMMUNIKATIONS- UND TEAMFÄHIGKEIT.«

VAG sucht Persönlichkeiten mit individuellen Stärken, die optimal zum Unternehmen und der Unternehmenskultur passen. Nicht nur die positionsspezifischen Fachkenntnisse spielen

bei der Besetzung einer Stelle eine Rolle. Eine selbstständige Arbeitsweise und ein hohes Maß an Engagement sind ebenso wichtig, wie eine überdurchschnittliche Kommunikations- und Teamfähigkeit. Außerdem sollten Bewerber Spaß an der Arbeit in einem internationalen Umfeld mitbringen, da der Kontakt zu internationalen Kollegen oder externen Partnern ein wichtiger Bestandteil der Arbeit ist. Wir legen Wert auf eine vertrauensvolle und partnerschaftliche Zusammenarbeit, denn nur so kann man sich aufeinander verlassen, Herausforderungen meistern und gemeinsam Ziele erreichen. Bei VAG erwartet Sie ein abwechslungsreiches Arbeitsumfeld und ein starkes, kollegiales Team, welches zusammen an der Erreichung der gesetzten Ziele arbeitet.

Einstiegsmöglichkeiten im Großunternehmen

Ein Beitrag der Bauer Gruppe, Grossunternehmen, Branche Maschinen- und Anlagenbau

3

Die BAUER Gruppe ist ein weltweit agierender Bau- und Maschinenbaukonzern mit Sitz im oberbayerischen Schrobenhausen. 1790 als Kupferschmiede gegründet, ist der familiengeführte Konzern heute in den Bereichen Bau, Maschinen und Resources tätig und mit etwa 10.000 Mitarbeitern in rund 70 Ländern aktiv. Die BAUER Gruppe erbrachte im Jahr 2012 eine Gesamtkonzernleistung von 1,45 Milliarden Euro.

Studierenden verschiedener Fachrichtungen insbesondere der Ingenieurswissenschaften bieten wir ein breites Spektrum an Einstiegsmöglichkeiten. Aufgrund der Vielschichtigkeit unserer internationalen Firmengruppe können bei uns je nach Studienfach Praktika unterschiedlichster Ausrichtung absolviert werden: Im Maschinenbereich in den Tätigkeitsfeldern Forschung & Entwicklung oder Konstruktion sowie im Baubereich als Assistenz der Bauleitung oder im Umweltbereich im Labor. Aber auch abseits aller technischen Berufe gibt es vielfältige Einsatzmöglichkeiten im kaufmännischen Bereich oder in der IT, bspw. im Personalwesen, Vertrieb und Marketing oder im Verwaltungs- und Finanzbereich.

Unsere Studenten und Hochschulabsolventen bringen ein hohes Maß an Selbstständigkeit, strukturierter Arbeitsweise und Koordinations- als auch Teamfähigkeit mit. Wir fördern und fordern unsere Mitarbeiter individuell und agieren somit getreu dem BAUER-Slogan »Begeistert für Fortschritt«. Deshalb setzen wir bei unseren Mitarbeitern neben ihrem Fachwissen und ihrer Erfahrung Eigenschaften wie Integrität, Leistungsbereitschaft, Verantwortungsbewusstsein und Eigeninitiative voraus.

Die BAUER Gruppe hat für Praktikanten, karrierebewusste Hochschulabsolventen und Berufseinsteiger diverse Vorteile, da sie sowohl die Potentiale eines Konzerns wie Auslandseinsätze, interdisziplinäre Projekte, vielfältige Einsatz- und Aufstiegsmöglichkeiten als auch die Vorteile eines Mittelständlers wie nachhaltige Personalstrategie, familiäre Atmosphäre und eine starke Werte-/Unternehmenskultur nutzt und sich daher als gelungene Mischung beider Formen versteht.

Nach einer Einarbeitungsphase haben Sie die Option eigenverantwortlich Projekte zu führen und auf diese Weise ihr theoretisch fundiertes Wissen in die Praxis umzusetzen und ihre Fähigkeiten zu schärfen. Sowohl Bachelor- als auch Masterarbeiten werden mit dem Ziel der praktischen Realisierung in unserem Unternehmen angefertigt. Eine entsprechende Integration in die jeweiligen Fachbereiche unter Einweisung und Unterstützung hilfsbereiter Experten legen hierfür den Grundstein.

Unsere Mitarbeiter profitieren von der ausgeprägten Internationalität und haben bei uns die Möglichkeit, weltweit neue Erfahrungen und Eindrücke während eines Arbeitsaufenthalts im Ausland zu sammeln. Die Teilnehmer knüpfen erste berufliche Kontakte und erweitern ihre interkulturellen Kompetenzen. So profitieren sie von den Potentialen eines internationalen Unternehmens.

In einem Unternehmen von der Größenordnung der BAUER Gruppe haben unsere Mitarbeiter die Chance, unterschiedlichste Aufstiegsmöglichkeiten innerhalb einer der 110 Tochtergesellschaften wahrzunehmen. Da die Firma BAUER aufgrund der drei Segmente Bau, Maschinen und Resources eine beachtliche Produktvielfalt besitzt, werden somit verschiedenste globale Märkte bedient. Der berufliche Werdegang der Angestellten wird intensiv durch Mitarbeitergespräche, Coachings und Mentoringprogramme begleitet und unterstützt. Dazu gehört auch die Weiterbildung der Mitarbeiter. Die BAUER Training Center GmbH als konzerneigene Bildungseinrichtung liefert ein umfassendes Seminar- und Kursprogramm in den unterschiedlichsten Themengebieten.

Bei BAUER sind es die Menschen, die das Unternehmen und die gelebte Unternehmenskultur ausmachen, daher wird der Diversity-Grundsatz in unserem Unternehmen groß geschrieben. Unterschiedlichste Kulturen, Religionen, Nationalitäten, aber vor allem Persönlichkeiten prägen das Bild in unserem Unternehmen. Beim Thema Chancengleichheit sehen wir uns in einer verantwortungsvollen Rolle. Wir beurteilen unsere Mitarbeiter ausschließlich nach der Leistung und ihren Potentialen.

Trotz unserer Größe und Internationalität sind wir immer noch ein familiengeführtes Unternehmen und als solches ist es uns wichtig, eine dauerhafte Bindung zu unseren Mitarbeitern aufzubauen. Das äußerst kollegiale und familiäre Betriebsklima der BAUER Gruppe kennzeichnet unseren mittelständischen Charakter. Wir versuchen unsere Mitarbeiter von Beginn an bestmöglich in unser Unternehmen zu integrieren. Dies beinhaltet auch, dass wir den privaten Bereich miteinbeziehen und stärken. Hierbei ist bereits u.a. seit 25 Jahren der Arbeitskreis Freizeit-Sport-Kultur aktiv und organisiert für unsere Belegschaft und deren Familien verschiedene Aktivitäten, wie gemeinsame ein- und mehrtägige Ausflüge, Fußballspiele und Skifahrten sowie gemeinsame Wanderungen.

Metall- und Stahlindustrie

»Ich glaube, ohne mich dabei zu überheben, sagen zu dürfen, daß von meiner Lebensarbeit die Allgemeinheit mehr Vorteile gehabt hat als ich selbst.«

August Thyssen

Die Stahlindustrie – attraktiver Arbeitgeber

Die tragenden Säulen der Stahlindustrie sind hoch qualifizierte Frauen und Männer mit interessanten und verantwortungsvollen Berufen.

3

Die »Experten für Stahl« sichern den Industriestandort Deutschland und sind weltweit gefragt. Bei den Ingenieuren, die in der deutschen Stahlindustrie beschäftigt sind, wird Spezialisierung und Qualifizierung groß geschrieben. Da die Anforderungen der Kunden an die Produkte und an die Mitarbeiter im Unternehmen ständig steigen und auch der Wettbewerb sich verschärft, steht die Arbeit an Prozess-, Werkstoff- und Produktinnovationen ganz oben auf der Tagesordnung. Um neue Ideen zu entwickeln, muss über den Tellerrand hinausgeschaut werden. So wundert es nicht, dass sich neben Frauen und Männern aus den »klassischen« Stahlberufen, wie Hüttenleute, Metallurgen oder Maschinenbauer, auch Geografen, Werkstofftechniker und Informatiker oder Physiker tagtäglich mit dem Material Stahl beschäftigen. Und dies mit viel Leidenschaft.

Die Stahlunternehmen bieten ebenso vielfältige Einsatzmöglichkeiten von Ingenieuren. Voraussetzung ist in der Regel der Abschluss eines Studiengangs in folgenden Bereichen:

STUDIENGÄNGE

- *Metallurgie und Werkstofftechnik / Werkstoffingenieurwesen*
- *Maschinenbau*
- *Elektrotechnik /Elektronik*
- *Physik, Chemie, Verfahrenstechnik*
- *Wirtschaftsingenieurwesen*
- *Informatik*
- *Mathematik*
- *Bauingenieurwesen*
- *Fertigungstechnik*
- *Sicherheitstechnik*
- *Ver- und Entsorgungstechnik*
- *Agrarwissenschaften*
- *Geologie*
- *industrieller Umweltschutz*
- *Infrastrukturwirtschaft*
- *Medizin*
- *Logistik*

Die Stahlindustrie braucht technische Innovationen, um wettbewerbsfähig zu bleiben und die Beschäftigung am Standort Deutschland zu sichern. Die Stahlindustrie steht, wie

auch andere Branchen, in einem scharfen internationalen Wettbewerb. Ihre Vorteile liegen in der Entwicklung neuer Stahlprodukte, neuer Verfahren und der Erschließung von neuen Märkten. Nur wenn die Unternehmen sich hier Vorsprünge erarbeiten, bleibt die Produktion von Stahl am Standort Deutschland weiterhin attraktiv. Die Stahlindustrie braucht technologische Innovationen, um ihre Verantwortung in der Wertschöpfungskette wahrnehmen zu können und nachhaltig wirtschaften zu können. Auch in einer modernen, »wissensbasierten« Volkswirtschaft bildet die Industrie das Fundament für Wohlstand, Wachstum und Beschäftigung. Die starke internationale Position des verarbeitenden Gewerbes, von der Automobilindustrie, über den Maschinenbau, die Elektrotechnik bis hin zu den Herstellern von Haushaltsgeräten ist auch Folge technischer Innovationen in der Stahlindustrie. Die Stahlindustrie will und muss diesen Weg weitergehen, indem sie die Wertschöpfungstiefe und damit auch die Werthaltigkeit ihrer Produkte durch permanente Innovationen weiter erhöht.

FRAUENANTEIL STEIGT

Der Frauenanteil in der traditionell männerdominierten Stahlindustrie steigt an und liegt mit 8,9 % zur Zeit auf einem Höchstwert – trotz sinkender Gesamtbelegschaftszahlen. Noch nie waren in den letzten 20 Jahren so viele Frauen (7.882) in der Stahlindustrie in Deutschland beschäftigt.

Im Vergleich zu anderen Technikbranchen in Deutschland ist der Frauenanteil bei den Auszubildenden (2013: 11,1 %) und bei den Ingenieuren (2012: 10,1 %, 2010: 8,9 %) in der Stahlindustrie überproportional hoch. Ursache für den im Vergleich zu nicht-technischen Branchen relativ niedrigen Frauenanteil ist, dass sich 90 % der Stahl-Arbeitsplätze in den Produktionsbetrieben (Hochofen, Stahlwerk, Walzwerk) befinden und nur 10 % in der Verwaltung, in der Frauen über 40 % der Arbeitsplätze innehaben.

FRAUEN IM FOKUS – AKTIVITÄTEN DER STAHLINDUSTRIE IN DEUTSCHLAND

STIPENDIENPROGRAMME

› gezielte finanzielle Förderung von Bewerberinnen technischer Studiengänge oder Auslandspraktika durch Unternehmen und das Stahlinstitut VDEh.

ZUSAMMENARBEIT MIT SCHULEN UND UNIVERSITÄTEN

› z. B. Karrierenetzwerk »Femtec« (ThyssenKrupp), das Studentinnen in technischen Fächern gezielt fördert sowie Kiddy-Akademie und Sommer-Unis (z. B. ArcelorMittal).

WORK-LIFE-BALANCE

› betriebliche Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf, z. B. durch Einrichtung betrieblicher Kindergärten (z. B. Saarstahl-Kindertagesstätte)

Das Innovationspotential in der Stahlindustrie ist noch lange nicht ausgeschöpft.

Technologie- und Innovationsführerschaft braucht gut ausgebildete Ingenieure, sie sind der Motor für technologische Entwicklungen. Sie üben Schlüsselfunktionen in einer modernen Industrie- und Wissensgesellschaft aus. Dies gilt nicht nur für die Unternehmen der Informations- und Kommunikationsbranchen, sondern auch und gerade für die sogenannten traditionellen Industrien wie die Stahlindustrie.

3

AUF EINEN BLICK

ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IN DER BRANCHE
90.000

MINDESTABSCHLUSS
Bachelor

UMSATZ
46 Mrd. Euro

INVESTITIONEN (F&E)
1. 197 Mil. Euro

PRODUKTIONSGEBIETE
Warmbreitband, Schmiedeteile, Bleche, Langprodukte, Draht, Röhren

TOP-10 DER UNTERNEHMEN
ThyssenKrupp, Salzgitter, ArcelorMittal, Hüttenwerke Krupp Mannesmann, Saarstahl, Badische Stahlwerke, Riva, Dillinger Hütte, Georgsmarienhütte, Lech Stahlwerke, Deutsche Edelstahlwerke

SCHWERPUNKTLAND IN DER BUNDESREPUBLIK
Nordrhein-Westfalen (Raum Duisburg)

Die Bildungs-, Job- und Gründermesse für Mittelhessen

Chance 2015

Fachkräfte gesucht!

Zukunft selbst gestalten!

Gießen, 25.+26. Januar

Hessenhallen · So. 10–17 Uhr · Mo. 9–16 Uhr

IHRE FREUNDLICHE MESSE

Messe Giessen, Tel. 0641 962160, chance@messe-giessen.de

www.chance-giessen.de

Einstiegsmöglichkeiten im Mittelstand

Ein Beitrag von Seidel, Mittelstand, Branche Metall- und Stahlindustrie

Innovativ seit 1830 – dank dem konsequenten Einsatz von Spitzentechnologie hat sich die Seidel GmbH & Co. KG als Weltmarktführer für Designverpackungen aus Aluminium und Kunststoff etabliert. Wir produzieren mit etwa 700 engagierten Mitarbeitern ausschließlich in Deutschland an zwei Standorten im Marburger Land. In den letzten Jahren ist es uns zudem gelungen, eigene Konsumentenmarken auf dem Markt zu etablieren und den Einstieg in die LED-Leuchtmittelproduktion zu schaffen.

Spannender als bei Seidel kann Ihr Karriereeinstieg kaum sein. Überall begegnen Ihnen interessante Projekte, Innovationsdrang und die Möglichkeit, frühzeitig Verantwortung zu übernehmen. Seidel ist in Marburg und Fronhausen ein beliebtes Unternehmen für den beruflichen Start und hat neben den dualen Studenten und Praktikanten des Werkes aktuell ca. 50 Auszubildende in den verschiedenen Abteilungen der eigenen Reihen.

Das junge Team bei Seidel ist ständig auf der Suche nach akademischem Nachwuchs, um die Herausforderungen bezüglich Logistik, Produktionsplanung und Werkzeugdesign zu stemmen. Dazu sprechen wir Absolventen aus den Bereichen Metall, Kunststoff, Automatisierung, Planung und Entwicklung an. Den Hochschulabsolventen bieten wir ein umfassendes Betätigungsfeld in attraktiven Märkten und eine volle Einbindung in das Prozessdesign. Sie unterstützen die Entscheidungsträger bei den operativen und strategischen Aufgaben und werden so optimal in die praktische Arbeit integriert.

Durch die zahlreichen Produktionsschritte bieten wir eine große Bandbreite an Einstiegsmöglichkeiten an. Die Wertschöpfung bei Seidel beginnt schon mit dem technischen Design von Produkten und des Herstellungsprozesses. Danach werden die zur Umformung von Aluminium und Handling von Teilen benötigten Werkzeuge ebenfalls im Haus hergestellt. Die Kaltumformung der komplexen geometrischen Körper geschieht dann im Stufenpressverfahren. Anschließend werden die Aluminiumteile im Eloxalbad und durch Dekorationsverfahren wie Druck oder Gravuren veredelt. Oftmals erfolgt noch eine Montage mehrerer Komponenten zu einer fertigen Verpackung, bevor die Teile dann an internationale Kunden wie Dior, Chanel, Estée Lauder oder L´Oréal ausgeliefert werden. Dank modernster Technologie gelingt es unseren Kunden, ein perfektes und millionenfach exakt gleiches Produkt am »Point-of-Sales« zu platzieren.

Die Beherrschung der Produktionsschritte und die clevere Kombination aller Wertschöpfungsstufen machen unseren Erfolg aus. Dazu braucht es Kompetenz bei der Konzeption und Erstellung von Werkzeugen und die Beherrschung der Technik zur Automatisierung des flexiblen Maschinenparks.

Selbständigkeit, Zielstrebigkeit und Verantwortungsbereitschaft zeichnet unsere Mitarbeiter aus. Wer Freude an der Arbeit im Team hat und gemeinsam Ziele erreichen möchte, der wird sich im Arbeitsumfeld von Seidel wohl fühlen.

> **»UNSERE MITARBEITER HABEN EINEN DYNAMISCHEN ALLTAG, DER VON IMMER NEUEN INNOVATIONEN UND DEN WÜNSCHEN DER INTERNATIONALEN KUNDEN GETRIEBEN IST«**
> *SAGT INHABER DR. ANDREAS RITZENHOFF ÜBER SEIDEL*

Der viel beschriebene Fachkräftemangel ist auch bei uns Thema, da die nötigen Kenntnisse praktisch nicht auf dem freien Markt zur Verfügung stehen. Wichtigstes Mittel für die Gewinnung von Mitarbeitern ist daher die Ausbildung im Betrieb. Im Bewerbungsgespräch ist es uns wichtig, die Persönlichkeit unserer Bewerberinnen und Bewerber kennenzulernen, denn bei der Arbeit im Team kommt es vor allem auf das Zwischenmenschliche an. Unsere Berufseinsteiger lernen Produkte von der Idee bis hin zur Serienreife kennen. Jeden Tag gibt es neue Herausforderungen, die mit den eigenen Fähigkeiten, Erfahrungen und der Unterstützung der erfahrenen Kollegen bewältigt werden. Wir sind bestrebt, das Potential und die Kompetenzen unserer Mitarbeiter stetig zu fördern, damit auch in den nächsten 184 Jahren Qualität Made in Germany garantiert ist.

Als mittelständisches Unternehmen schaffen wir es, das internationale Wettbewerbsumfeld mit spannenden Projekten und ein familiäres Miteinander, sowie flache Hierarchien zu vereinen. Durch die hohe Kundenorientierung knüpfen unsere Berufseinsteiger frühzeitig Kontakte zu international agierenden Kosmetikunternehmen und anderen Markenartikelherstellern. Sie wirken somit an weltweit vertriebenen Produkten mit.

Mit unseren Kompetenzen im Bereich Aluminium, Kunststoff und Montage konnte 2014 außerdem ein neues Geschäftsfeld erschlossen werden: die aus Seidel heraus gegründete Carus GmbH & Co. KG startet als Leuchtmittelhersteller, um den Markt durch eine vollautomatisierte Produktion zu revolutionieren. Mit »besserem Licht« aus LED-Lampen Made in Germany gelingt der nächste große Schritt Richtung Firmenwachstum und innovativer Zukunft.

Einstiegsmöglichkeiten und Karrierechancen

Ein Beitrag von Salzgitter, Grossunternehmen, Branche Metall- und Stahlindustrie

Aus der Historie heraus verbindet man die Salzgitter AG typischerweise mit Stahl. Tatsächlich stellt dieser Werkstoff DAS Tätigkeitsfeld des Konzerns dar; so wird in den Tochtergesellschaften sowohl Flach- und Profilstahl als auch Grobblech produziert und verarbeitet. Daneben gibt es aber auch andere Geschäftsbereiche: Die Herstellung von Getränkeabfüllanlagen gehört z.B. genauso zur Salzgitter-Familie wie die Produktion von Spritzgießmaschinen.

Die Bandbreite von Produkten und Dienstleistungen wird weltweit von etwa 25.000 Mitarbeitern gestaltet. Dabei bringt gerade die Vielfalt des Konzerns spannende Einstiegs- und Karrierechancen für Praktikanten und Absolventen mit sich: In den Gesellschaften der Aktiengesellschaft werden ständig Praktika, Studien- und Abschlussarbeiten in technischen, kaufmännischen und anderen Bereichen angeboten. Eine wertvolle Möglichkeit für Sie, um schon während der akademischen Ausbildung über den theoretischen Tellerrand hinauszublicken und Theorie mit Praxis zu verzahnen! Im Vergleich zu kleinen und mittelständischen Unternehmen sind die Einstiegs- und Karrierechancen im Salzgitter Konzern vielfältiger:

> **»UNTER DEM DACH DES KONZERNS KÖNNEN VOM WERKSTOFFWISSENSCHAFTLER BIS HIN ZUM BETRIEBSWIRT ABSOLVENTEN EINE ANSTELLUNG FINDEN.«**

Als frisch gebackener Bachelor, Master oder Doktor beginnen Sie Ihren Werdegang im Konzern als Trainee. Über einen Zeitraum von 12 bis 18 Monaten entwickeln Sie sich zu einem kompetenten Ansprechpartner in Ihrer Position. Dabei werden Sie von einem Mentor begleitet und lernen gezielt ausgewählte Abteilungen kennen. In Trainings, die speziell für Berufseinsteiger konzipiert sind, erweitern Sie on und off the job Ihre Kenntnisse und vernetzen sich mit anderen Trainees.

Der Konzern bietet zudem in der weiteren Entwicklung gesellschaftsinterne als auch -übergreifende Karrieremöglichkeiten: Vom Ingenieur im Stahlwerk zum Verkäufer im Handel, vom Referenten der Fachabteilung zum Leiter eines Geschäftsbereiches – (fast) alles ist möglich.

Muss man in einem Klein- bzw. Mittelständler im Zweifel den nächsten Karriereschritt außerhalb des Unternehmens setzen, so bietet die Vielfalt und Größe des Konzerns viele Möglichkeiten, sich intern weiterzuentwickeln.

> **»OHNE ARBEITGEBERWECHSEL KÖNNEN FACHLAUFBAHNEN GENAUSO EINGESCHLAGEN WERDEN WIE FÜHRUNGSLAUFBAHNEN. SPEZIALISTEN UND GENERALISTEN FINDEN GLEICHERMASSEN IHRE PASSENDE POSITION.«**

Da viele unserer Stellen für Führungskräfte intern besetzt werden, ist es schnell möglich,

Verantwortung zu übernehmen. Die fachliche als auch überfachliche Entwicklung unterstützen wir dabei durch hauseigene Personalentwicklungsprogramme. Dabei wird nicht nur Know-how aufgebaut, sondern auch ein Netzwerk zu den unterschiedlichsten Kollegen im Konzern.

Anders als manch Klein- oder Mittelständler sind wir zwar in Deutschland mit der Konzernzentrale beheimatet, darüber hinaus aber auch im Ausland mit Niederlassungen, Tochtergesellschaften und Beteiligungen vertreten. Doch nicht nur in der Hinsicht kommt Internationalität zum Tragen, sondern auch im Engagement in internationalen Forschungsprojekten. Breite Vernetzung ist das Schlagwort – sei es abteilungs-, gesellschafts- oder konzernübergreifend. Daraus ergeben sich spannende, anspruchsvolle Projekte, die Mitarbeiter mit unterschiedlichen Hintergründen an einen Tisch bringen, um komplexe Aufgabenstellungen zu bearbeiten. Aus der Komplexität von Schnittstellen ergeben sich im Vergleich zu Klein- und Mittelständlern mehr Abstimmungsbedarfe, Entscheidungswege sind daher zum Teil etwas länger.

»ERKUNDEN SIE WÄHREND DES STUDIUMS DIE WELT RECHTS UND LINKS DES HÖRSAALS, ERWEITERN SIE IHRE THEORIEKENNTNISSE DURCH PRAKTIKA UND VERTIEFEN SIE IHRE ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN.«

Neben den beruflichen Chancen können Mitarbeiter die konzerneigenen Angebote nutzen: Das Spektrum reicht von betrieblicher Altersvorsorge, über Mentoring-Programme bis hin zur sportlichen Betätigung im unternehmenseigenen Fitnesscenter.

Bei der Einstellung von Absolventen legen wir besonderes Augenmerk auf den überdurchschnittlichen Studienabschluss als Bachelor oder Master. Mithilfe von Praktika und Auslandsaufenthalten können Sie uns von Ihren praktischen Erfahrungen und Ihrem Engagement überzeugen. Wenn wir Ihnen als Student etwas raten dürfen: Erkunden Sie während des Studiums die Welt rechts und links des Hörsaals, erweitern Sie Ihre Theoriekenntnisse durch Praktika und vertiefen Sie Ihre überfachlichen Kompetenzen, sei es durch Engagement im Sportverein, durch Auslandsaufenthalte oder die Betreuung von Erstsemestern.

Nahrungs- und Genussmittel-industrie

»Der Kaffee muss heiß sein wie die Hölle, schwarz wie der Teufel, rein wie ein Engel und süß wie die Liebe.«

Charles-Maurice de Talleyrand-Périgord

Die Ernährungsindustrie

Die deutsche Ernährungsindustrie ist der drittgrößte Industriezweig Deutschlands. Über 170 Mrd. Euro Umsatz werden mit rund einer halben Million Beschäftigten erwirtschaftet Diese Beschäftigten der Branche verteilen sich auf mehrere tausend Betriebe. Vom kleinen Mittelständler bis hin zum internationalen Großkonzern ist alles dabei.

Mit dem Produkt Lebensmittel kann sich jeder leicht identifizieren. Schon der Name »Lebensmittel« beinhaltet Vitalität, Lebenskraft und Energie. Hierfür arbeiten so viele Berufsbilder wie in keinem anderen Industriebereich zusammen – ob Kaufleute, Techniker, Naturwissenschaftler, Kreative sowie Ingenieure und alles rund um Ernährung. Die Herstellung von qualitativen Top-Lebensmitteln ist ein Werk vieler Mitarbeiter und Abteilungen gemeinsam. Entscheidend sind hierfür enge Abstimmungsprozesse mit den jeweiligen Kollegen und die Fähigkeit, sich in deren Bereiche hineinzudenken. Kommunikations- und Teamfähigkeit sowie die Bereitschaft für den Blick über den eigenen Tellerrand sind deshalb überaus hilfreich.

Ganz wichtig ist auch das Verständnis für Lebensmittel. Nur wer Begeisterung für das Produkt mitbringt, kann sein Fachwissen mit den Anforderungen richtig kombinieren und einsetzen. Allgemeines Fachwissen wird als selbstverständliche Basis vorausgesetzt.

Die Ernährungsindustrie ist keine statische Branche, sondern befindet uns fortlaufend in der Weiterentwicklung. Für alle Einsatzbereiche müssen Interessenten daher Freude am Hinterfragen und Fortentwickeln mitbringen. Bei der Produktion von Lebensmitteln geht es schließlich am Ende darum, den Geschmack des Kunden zu treffen und das im wahrsten Sinne des Wortes. Vernetztes und interdisziplinarisches Denken ist folglich ein Muss. Der gemeinsame Nenner bei allen Einsatzfeldern ist daher die Begeisterung für Top-Lebensmittel.

So vielfältig die Branche und ihre Unternehmen sind, so vielfältig sind auch die Arbeitsplätze. Welche Arbeitsplätze ein einzelnes Unternehmen konkret anbietet, hängt auch wieder stark von Größe und Struktur ab.

Einsteiger sollten sich daher ganz genau über diese Vielfalt informieren und idealerweise bereits während des Studiums über Praktika in Unternehmen hinein schnuppern. Und je nach persönlichen Vorlieben fühlt sich

AUF EINEN BLICK

ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IN DER BRANCHE
über 500.000

DURCHSCHNITTSGEHALT
3.182 Euro

BEREICH MIT HOHEM BEDARF AN ABSOLVENTEN
Fleisch und Fleischprodukte, Milch und Milchprodukte, Backwaren und Süßwaren

MINDESTABSCHLUSS
Bachelor

UMSATZ (IMPORT/EXPORT)
175,2 Mrd. Euro, Export: 64,2 Mrd. Euro

INVESTITIONEN (F&E)
2,45 Mrd. Euro

UNTERNEHMENSANZAHL
ca. 6.000

TOP-10 DER UNTERNEHMEN
Philip Morris, British American Tobacco, Tchibo, Reemtsma Cigarettenfabriken, Nestlé, Vion, Dr. August Oetker, Procter & Gamble, Unilever, Coca-Cola

der eine in einem internationalen Großkonzern wohler und der andere schätzt eher die Struktur eines regional verwurzelten Mittelständlers. Hier gibt es kein richtig oder falsch, sondern entscheidend ist immer wieder die Auswahl des zum persönlichen Profil passenden Betriebs.

Die Vergütung ist in der Ernährungsindustrie im Vergleich zu anderen Branchen sehr solide. Bezüglich der Karriereaussichten finden sich Fachkarrieren ebenso wie Führungskarrieren. Es gibt auf der Fachebene teuer gehandelte und heiß begehrte Spezialisten. Bei der entsprechenden Fähigkeit kann sich auch eine Führungskarriere bis hin an die Unternehmensspitze ergeben. Dies folgt aus dem oben beschriebenen weiten Blickfeld auf alle Prozesse des Unternehmens.

Fachkräftesicherung ist auch in der Ernährungsindustrie ein wichtiges Thema, auch im Zuge des demografischen Wandels. Unternehmen werden daher verstärkt Menschen bereits in der Ausbildung bzw. während des Studiums an sich binden und betrieblich qualifizieren. Als grobe Tendenz wird es langfristig weniger einfachste Tätigkeiten geben. Der Trend geht hin zu mehr Qualifizierung.

Die Unternehmen der Ernährungsindustrie sehen zudem in allen Berufszweigen noch ein riesiges Potential bei Frauen. Diese möchte man ausdrücklich ermuntern, sich für die Ernährungsindustrie zu interessieren.

Wenn man sich ansieht, wie sich die Produktpalette im eigenen Supermarktregal alleine in den letzten zehn Jahren verändert hat, kann man sich vorstellen, wie spannend diese Branche ist. Angesichts der Bevölkerungsentwicklung lässt sich nur erahnen, welches Potential hier noch besteht. Denn gegessen und getrunken wird immer. Die Arbeitsplätze sind also nicht nur spannend, sondern auch sicher. Die Arbeitsmarktsituation in der Ernährungsindustrie ist damit insgesamt sehr gut. Es gibt einen riesigen Fachkräftebedarf und dies wird auch in den kommenden Jahren so bleiben. Dies betrifft ganz besonders Hochschulabsolventen. Berufseinsteiger finden bei uns optimale Bedingungen für ihren Karrierestart.

Einstiegsmöglichkeiten im Großunternehmen

Ein Beitrag von Mondelēz International, Grossunternehmen, Branche Nahrungs- & Genussmittelindustrie

Im Konzern werden viele Leistungen geboten, die über das reine Gehalt hinausgehen. Von internationalen Entwicklungsmöglichkeiten im Rahmen der eigenen Karriereplanung über Gleitzeitmodelle bis hin zur Möglichkeit, ein Sabbatical zu nutzen oder im Homeoffice tätig zu sein. Betriebssportangebote, ein Familienservice, betriebliche Altersversorgung und Sozialberatung gehören ebenfalls dazu.

Wo setzen Sie Schwerpunkte bei den Einstellungskriterien allgemein und im Vergleich zu kleineren Unternehmen? Haben Sie, insbesondere in Ihrer Branche, spezielle oder andere Anforderungen an Arbeitnehmer/innen als andere Unternehmen?

In unserem Unternehmen gibt es viele unterschiedliche Positionen und Jobprofile. Gleichzeitig ist unsere Branche von einer hohen Dynamik geprägt, so dass wir unsere Einstellungskriterien individuell auf die jeweiligen Anforderungen anpassen.

Vor diesem Hintergrund sind ein gutes Kommunikationsvermögen, soziale Kompetenz, eine hohe Flexibilität, Selbstständigkeit, der Blick für das »große Ganze« und sehr gute Englischkenntnisse grundlegende Einstellungskriterien. Vorteilhaft ist es, wenn man zudem bereits internationale Erfahrungen sammeln konnte und andere Kulturen erlebt hat.

Machen Sie Unterschiede zwischen Bachelor- und Masterabsolventen/-innen bei einer Einstellung? (Falls ja: welche?) Ziehen Sie einen der beiden Abschlüsse vor?

Nein, hier unterscheiden wir nicht. Bei uns gibt es für Bachelor- und Masterabsolventen/-absolventinnen gleichermaßen Einstiegsmöglichkeiten. Man darf jedoch nicht unterschätzen, dass Masterabsolventen/-absolventinnen neben ihrem Studium in der Regel mehr praktische Erfahrungen mitbringen und Prozesse oder Aufgabenfelder in Unternehmen besser einschätzen und nachvollziehen können. Häufig wird dies als zusätzliches positives Kriterium

bewertet, wenn es darum geht, eine Entscheidung im Auswahlprozess zu treffen.

Gibt es etwas, das Sie Studenten/-innen und Absolventen/-innen zur Vorbereitung für den Berufseinstieg in Ihrer Branche empfehlen können? Was sollten Bewerber/-innen (Hochschulabsolventen/-innen) über Ihre Branche wissen?

Sie müssen Veränderungen und Dynamik mögen und als spannende Herausforderung bewerten. Sie müssen offen sein für Neues, gerne eigene Ideen einbringen und Dinge vorantreiben. Aufgrund der Konzernstruktur kommt hinzu, dass die Teams räumlich nicht immer an einem Standort oder in einem Land zusammen arbeiten. Das bedeutet, dass man auch ohne Face-to-Face-Kommunikation und nicht immer mit vollständigen Informationen Entscheidungen treffen muss.

Im Bewerbungsprozess selbst sollten die Studenten/Studentinnen authentisch sein und »sie selbst bleiben«. Wer sich im Vorfeld über das Unternehmen und seine Wettbewerber informiert und Leidenschaft für die Nahrungsmittelbranche und das Unternehmen zeigt, wird in Bewerbungsgesprächen bestimmt erfolgreich sein.

Ein Interview mit Corinna Schmidt-Wallouch, Manager Human Resources, bei Mondelēz International

Transport, Logistik und Verkehr

»Zwischen zu früh und zu spät liegt immer nur ein Augenblick.«

Franz Werfel

Logistik: ein berufliches Tätigkeitsfeld im Wandel

Die Logistik ist als Wirtschaftsbereich wie auch als Tätigkeitsfeld innerhalb von Unternehmen weltweit bedeutend. Sie macht Arbeitsteilung im In- und Ausland möglich und stellt somit einen Eckpfeiler der Globalisierung dar.

3

Logistik nimmt entsprechend einen immer wichtigeren Stellenwert ein, der entscheidend zum volkswirtschaftlichen Erfolg und zum Erfolg einzelner Unternehmen beiträgt. Qualifizierte Logistik-Fachkräfte sind daher unverzichtbar. Ebenso wie der Wirtschaftsbereich hat sich das Berufsfeld in den letzten Jahren rasant weiterentwickelt und stark verändert.

Die Logistik bleibt weiter auf Rekordkurs. Bereits 2012 konnte sie ihren höchsten je erzielten Umsatz von 228 Mrd. Euro vermelden und blieb damit drittgrößter Wirtschaftsbereich in Deutschland. 2013 wurde dieses Ergebnis noch einmal um weitere zwei Milliarden übertroffen. Und auch 2014 blickt die Logistikwirtschaft optimistisch in die Zukunft. Bewerber in der Logistik können also auch weiterhin mit besten Ein- und Aufstiegschancen rechnen.

ATTRAKTIVE ARBEITSPLÄTZE FÜR PROFIS

Die zunehmende Internationalisierung der Wertschöpfungsketten hat zu einem Wandel der Aufgabenprofile in nahezu allen Bereichen der Logistik geführt. Während sich Logistiker früher hauptsächlich um Transport, Umschlag und Lagerung gekümmert haben, steuern sie heute ganze Wertschöpfungsnetze. Logistik ist weit mehr als Warenströme leiten und Behälter kommissionieren. Zu den Aufgaben gehören die marktorientierte, integrierte Planung, Gestaltung, Abwicklung und Kontrolle des gesamten Material- und dazugehörigen Informationsflusses zwischen Unternehmen, Lieferanten und Kunden, sowie innerhalb eines Unternehmens.

Mit der Komplexität der Aufgaben steigt auch deren Attraktivität. Die sich ständig ändernden Anforderungen der unterschiedlichen Märkte erfordern von der Logistik flexible und sich permanent weiter entwickelnde Konzepte. Beim verantwortlichen Mitarbeiter sind hier

Prozessverständnis und analytische Fähigkeiten aber auch Kreativität für innovative Lösungen gefragt.

Der Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften in der Logistik steigt also. Personalabteilungen legen zunehmend Wert darauf, frei werdende Stellen mit Absolventen eines Logistik-Studienganges zu besetzen. Die akademische Ausbildung gewinnt deshalb an Bedeutung. Dies spiegelt sich auch im Studienangebot der verschiedenen Hochschulen wider. Deutschlandweit gibt es derzeit rund 160 Logistik- und logistikorientierte Studiengänge – Tendenz weiterhin steigend.

Die wachsende Bedeutung der universitären Ausbildung ergibt sich dabei aus den Inhalten, die vermittelt werden müssen. Logistische Studiengänge fördern ein ganzheitliches Gestaltungswissen, das für die Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle und die Gestaltung komplexer Prozesse und Systeme notwendig ist. Dabei bilden die Ingenieurwissenschaften, IT oder Betriebswirtschaftslehre die Schwerpunkte.

EIN SCHWERPUNKT: FÜHRUNGSKRÄFTE FIT MACHEN

Die veränderten Rahmenbedingungen und neuen Ansprüche des Marktes haben vor allem Auswirkungen auf die Anforderungen und das Wissen der Führungskräfte. Praktische Erfahrungen und theoretisches Fachwissen allein reichen auch hier nicht mehr aus. Prozessverständnis, ethische und soziale Kompetenz, kommunikative und analytische Fähigkeiten gehören ebenso zum neuen Anforderungsprofil der Nachwuchsführungskräfte. Hochschulen bieten daher Weiterbildungen für Führungskräfte an. Neben der Vermittlung

3

AUF EINEN BLICK

ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN
2,8 Mio

DURCHSCHNITTSGEHALT [1]
52.000 Euro (Manager), 35.000 Euro (Disponent, Produktionsplaner), 23.000 Euro (LKW-Fahrer, Kommissionierer)

EINSTIEGSGEHALT DER HOCHSCHULABSOLVENTEN [1]
37.000 Euro

ANZAHL DER ABSOLVENTEN IN DER BRANCHE [1]
1.300

BEREICHE MIT HOHEM BEDARF AN ABSOLVENTEN
Supply Chain Management

MINDESTABSCHLUSS
Unternehmensabhängig

UMSATZ
230 Mrd. Euro

UNTERNEHMENSANZAHL [1]
90.000 Unternehmen

TOP-10 DER UNTERNEHMEN [1]
Deutsche Post DHL, DB Mobility Logistics AG, Kühne + Nagel (AG & Co.) KG, Dachser GmbH & Co. KG, Rhenus AG & Co. KG, Volkswagen Logistics GmbH & Co. OHG, DPD Dynamic Parcel Distribution GmbH & Co. KG, Panalpina Welttransport AG, UPS Europe NV, Arvato

SCHWERPUNKTLAND IN DER BUNDESREPUBLIK [1]
Nordrhein-Westfalen (Raum Köln/Bonn)

› *[1] Angaben für die Logistikbranche*
› *Quelle: NRW Clustersekretariat, PMSG PersonalMarkt Services GmbH*

von logistischem und betriebswirtschaftlichem Fachwissen wird besonderer Wert auf so genannte Management Skills gelegt.

DER BILDUNGSMARKT LOGISTIK IN DER AKADEMISCHEN AUSBILDUNG

Auf akademischer Ebene hat sich die Logistik zu einem attraktiven Berufsfeld entwickelt. Das Studium kann sowohl an Universitäten und Fachhochschulen als auch an Berufsakademien absolviert werden. Die Vermittlung logistikrelevanten Wissens erfolgt einerseits in eigenständigen Logistik-Studiengängen. Andererseits ist die Logistik auch eine Querschnittsdisziplin, weshalb sich logistische Inhalte gleich in mehreren Studiengängen wiederfinden. Sowohl in den Wirtschaftswissenschaften als auch in den Ingenieurswissenschaften ist anhand der Wahl der Module bzw. Fächer innerhalb der Studiengänge eine Schwerpunktsetzung im Bereich Logistik möglich. Teilweise werden diese wirtschafts- oder ingenieurswissenschaftlichen Ausrichtungen mit Informatik, Verkehrswissenschaft und Operations Research kombiniert.

Ob die Entscheidung letztlich auf ein reines Logistikstudium oder ein anderes Studium mit Schwerpunkt Logistik fällt, hängt unter anderem von der Tätigkeit und dem Bereich ab, in dem der Absolvent nach der akademischen Laufbahn Fuß fassen möchte.

Für weitere Informationen zu den einzelnen Studiengängen und Ausbildungsorten lohnt es sich, einen Blick auf folgende Internetseiten zu werfen:

- *www.logistik-studium.de/*
- *www.berufswelt-logistik.de/?studium_logistik*

DER BILDUNGSMARKT LOGISTIK IN DER WEITERBILDUNG

Lebenslanges Lernen spielt heute in vielen Berufen eine entscheidende Rolle. Aufgrund der rasanten Entwicklung der Technik und der Megatrends wie Globalisierung und Klimawandel müssen auch Arbeitnehmer in der Logistik ständig dazu lernen, um innovative Lösungen erarbeiten zu können. Aber auch, wer beruflich aufsteigen will, muss sich ständig weiter qualifizieren. Das bedeutet: Weiterbildung ist angesagt. Ob ein ausgelagerter Lehrgang oder Training on the Job, ob selbstfinanziert oder vom Arbeitgeber gefördert – in der Vielfalt der Weiterbildungsmöglichkeiten findet sich für jeden ein individuelles Angebot.

Die Bundesvereinigung Logistik betreibt mit dem BVL Campus in Bremen eine Bildungseinrichtung, die ebenfalls lebensbegleitendes Lernen in den Bereichen Logistik und Internationale Wirtschaft ermöglicht. Dazu gehören:

- *die Deutsche Aussenhandels- und Verkehrs-Akademie (DAV) (Wirtschaftsfachschule in Vollzeit und Teilzeit) und*
- *der Bereich BVL Seminare mit einem breiten Seminar- und Kursangebot für Wirtschaft und Logistik*

Welche weiteren Maßnahmen Berufserfahrenen beim beruflichen Aufstieg weiterhelfen, welche Abschlüsse oder Spezialisierungen Azubis nach einer erfolgreichen Berufsausbildung erwerben können oder welche Abschlüsse für eine Führungsposition qualifizieren, kann beispielsweise auf www.berufswelt-logistik.de/?weiterbildung_logistik nachgelesen werden. Aber auch die regionalen Geschäftsstellen der IHK oder die jeweiligen Weiterbildungseinrichtungen helfen bei Fragen zu einzelnen Maßnahmen weiter.

Einstiegsmöglichkeiten im Mittelstand

Ein Beitrag von Leschaco, Mittelstand, Branche Transport, Logistik und Verkehr

Die Lexzau, Scharbau GmbH & Co. KG (Leschaco), Muttergesellschaft der Leschaco Gruppe, hat sich seit den Gründungstagen 1879 weltweit zu einem erfolgreichen Logistikdienstleister in den Bereichen Seefracht, Luftfracht, Tank Container und Kontraktlogistik entwickelt. Heute ist das inhabergeführte Unternehmen weltweit mit mehr als 1.800 Mitarbeitern in über 20 Ländern für seine Kunden da. In der Zentrale in Bremen arbeiten rund 400 Mitarbeiter.

EINSTIEGS- UND KARRIERECHANCEN

Auch Leschaco nutzt regelmäßig die Möglichkeit, mit Hilfe abwechslungsreicher Praktika oder der Begleitung bei Projekt- und Abschlussarbeiten im Unternehmen junge Nachwuchskräfte langfristig für sich zu gewinnen. Im Gegenzug hat sich gezeigt, dass diese Möglichkeiten von vielen Studenten und Absolventen als Türöffner für die anstehende berufliche Karriere gesehen wird.

Interessant ist bei der Arbeit im Mittelstand der enge Kontakt zu den verschiedenen, insbesondere operativen Abteilungen des Unternehmens. So finden unsere Praktikanten und Absolventen in der Regel ihren Platz in strategischen Abteilungen der Unternehmensgruppe, erhalten aufgrund der zusammenhängenden Prozesse aber automatisch Einblicke in andere Abteilungen und ein vielfältiges Aufgaben- und Verantwortungsgebiet. Schnell entwickelt sich daraus ein Verständnis, wie ein Unternehmen im Ganzen funktioniert.

Darüber hinaus haben die Absolventen im Mittelstand eher die Chance, das Gespräch auch mit der Geschäftsleitung oder anderen Führungskräften zu führen, was ein wichtiger Schritt für die weitere Karriere sein kann. Ein gutes Praktikum beinhaltet also nicht nur das Sammeln von Praxiserfahrungen, sondern dient bereits als erster und wichtiger Anknüpfungspunkt für Kontakte im späteren Berufsleben.

Die Arbeitswelt der mittelständischen Unternehmen ist durch flache Hierarchien, kurze Entscheidungswege und kleine Teams geprägt, in denen unsere Nachwuchskräfte vom ersten Tag an ein wichtiges Mitglied sind. Regelmäßige Feedback- und Entwicklungsgespräche zwischen den Vorgesetzten und den Absolventen sorgen für eine transparente Arbeitsweise und einen direkten Austausch bezüglich Weiterbildungsmöglichkeiten und den eigenen Karriereperspektiven. Durch Netzwerke, Auslandsniederlassungen und Partner bietet sich bei Leschaco beispielsweise die Chance, Berufserfahrung im Ausland zu sammeln. Außerdem haben gerade mittelständische Unternehmen viele Möglichkeiten, neue Geschäfte zu akquirieren,

bestehende Strukturen zu optimieren oder Entwicklungspotenziale zu analysieren und umzusetzen.

VORTEILE IM MITTELSTAND

Insbesondere durch den unkomplizierten Recruitingvorgang sowie eine geringere Bewerberanzahl im Vergleich zu Großkonzernen, haben Bewerber im Mittelstand schon statistisch bessere Chancen, zu einem persönlichen Gespräch eingeladen zu werden. So sind natürlich auch im Mittelstand Qualifikationen wie Auslandserfahrung, ein sehr guter Abschluss, Mehrsprachigkeit, außeruniversitäres Engagement oder Praktika bei renommierten Arbeitgebern ein wichtiges Auswahlkriterium. Allerdings ist für uns ebenso wichtig, dass die Nachwuchskräfte menschlich in das Team und zum Unternehmen passen – ein sympathisches und überzeugendes Auftreten sowie die so genannten Soft Skills spielen dabei eine nicht zu unterschätzende Rolle. Damit kann ein Student oder Absolvent neben seiner fachlichen Befähigung im Vorstellungsgespräch zusätzlich überzeugen.

SCHWERPUNKTE BEI DEN EINSTELLUNGSKRITERIEN

Die Möglichkeiten eines Praktikums bzw. des Schreibens von Projekt- oder Abschlussarbeiten bei Leschaco als internationalen Logistikdienstleister, richten sich in der Regel an Studenten und Absolventen aus wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen, gerne mit Schwerpunkten in den Bereichen Logistik, Transport oder Verkehr. Bachelor- und Masterabsolventen heißen wir gleichermaßen willkommen. Es wird auf praktische Erfahrungen durch Praktika, eine Berufsausbildung oder Projektarbeiten wertgelegt. Je nach Studienschwerpunkten, persönlichen Interessen der Absolventen und dem Bedarf in der Unternehmensgruppe, finden unsere Praktikanten in den strategischen Abteilungen der jeweiligen Niederlassung ihren Platz.

Da die Absolventen in der Regel vom ersten Tag an in ein bestehendes Team integriert werden, und somit an aktuellen Projekten mitarbeiten, wird von ihnen eine selbstständige und strukturierte Arbeitsweise erwartet, zumal sie den Erfolg oder Misserfolg des Unternehmens aktiv beeinflussen können. Eine hohe Eigenmotivation und Einsatzbereitschaft ist aufgrund der intensiven Einbindung in den täglichen Arbeitsablauf ebenfalls wichtig und kann bestenfalls zu einer frühen Übernahme von Verantwortung führen. Es gibt bei uns zwar kein Traineeprogramm, dafür haben unsere Praktikanten von Beginn an Einblicke in das Tagesgeschäft – etwa 80 Prozent der Arbeit ist »Learning by Doing«. Es bestehen viele Möglichkeiten, interessante Kontakte zu knüpfen und einen breiten Aufgabenbereich kennenzulernen, so dass Absolventen idealerweise wichtige Erkenntnisse darüber sammeln können, welche Arbeit ihnen Spaß macht, welche Rahmenbedingungen für das Arbeiten wichtig sind und welche beruflichen Perspektiven möglich sind.

Ein Beitrag von Nike Meyer, Personalmarketing bei Lexzau, Scharbau (Leschaco)

Ein ganz besonderes Arbeiten

Ein Beitrag von DACHSER, Grossunternehmen, Branche Transport, Logistik und Verkehr

Beim Logistikriesen DACHSER herrscht ein spezieller Spirit. Das spüren auch die Mitarbeiter. Zu verdanken ist das der Tatsache, dass das Unternehmen seit jeher in Familienhand ist.

Es ist eine beeindruckende Geschichte. Sie zeigt, was man mit Engagement, guten Ideen und motivierten Mitarbeitern erreichen kann. 1930 gründet Thomas Dachser ein Fuhrunternehmen als Ein-Mann-Betrieb. Bereits vier Jahre später werden die ersten Niederlassungen in Deutschland aufgebaut. Das Familienunternehmen expandiert. Heute beschäftigt DACHSER fast 25.000 Mitarbeiter an über 471 Standorten überall auf der Welt. Von einer One-Man-Show zum Global Player – die Entwicklung von DACHSER ist längst nicht am Ende angekommen, der Logistikdienstleister wächst weiter.

Was sich allerdings nicht geändert hat: DACHSER befindet sich nach wie vor in Familienhand. Thomas Dachsers Enkel Bernhard Simon sitzt heute als Sprecher der Geschäftsführung an der Firmenspitze. Ein Faktor für den Erfolg? In jedem Fall erwirtschaften Familienunternehmen rund die Hälfte des gesamtdeutschen Umsatzes, beschäftigen mehr als 50 Prozent aller sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmer und stellen 80 Prozent der Ausbildungsplätze. Sie sind und bleiben Jobmotor und Wachstumstreiber auch in Krisenzeiten. Das belegt eine Studie der Stiftung Familienunternehmen.

> **»INNOVATIONSKRAFT, VERANTWORTUNG, NACHHALTIGKEIT, ENGAGEMENT, EHRLICHKEIT UND WELTOFFENHEIT STEHEN IM MITTELPUNKT.«**

Mit dieser Strategie fährt auch DACHSER seit Jahrzehnten erfolgreich. »Bei uns herrscht ein ganz spezieller Spirit, den auch neue Kollegen schnell spüren«, erzählt Hermann Grünheidt, Bereichsleiter HR Management Road bei DACHSER. »Ebenso wie die Werte, die bei uns im Mittelpunkt stehen.« Dazu zählen unter anderem Innovationskraft, Verantwortung, Nachhaltigkeit, Engagement, Ehrlichkeit und Weltoffenheit. »Jeder neue Mitarbeiter bekommt von uns ein kleines gebundenes Buch, das unser Leitbild enthält. Von Anfang an sollen sie merken, dass sie dazugehören, und dass sie Teil einer globalen Familie sind. Das ist uns außerordentlich wichtig. Schließlich sind es die Menschen, die den Erfolg des Unternehmens ausmachen«, betont Grünheidt.

> **»WIR LEGEN EINEN STARKEN FOKUS AUF INTERNATIONALITÄT«,**
> *betont Hermann Grünheidt.*

Apropos Anfang: Bei DACHSER legt man großen Wert auf eine detaillierte Einarbeitung. So werden junge Leute, die nach oder im Rahmen ihrer Ausbildung bei dem Logistikdienstleister durchstarten, intensiv auf ihre Aufgabe vorbereitet. Aber auch darauf, Verantwortung zu übernehmen und Entscheidungen zu treffen. »Wir nehmen uns ganz bewusst diese Zeit. Denn letztendlich profitiert davon der Einzelne ebenso wie das ganze Team«, sagt Grünheidt. »Das ist deshalb so wichtig, weil wir unsere Mitarbeiter als Unternehmer im Unternehmen begreifen und auf die Eigenverantwortung eines jedes Einzelnen bauen.« Damit alle Mitarbeiter effektiv zum

Erfolg von DACHSER beitragen können, setzt das Unternehmen auf flache Hierarchien – und damit schnelle Entscheidungswege.

Auch die Perspektiven für junge Leute sehen vielversprechend aus: Da DACHSER sich auf Wachstumskurs befindet, kann man sich schon allein innerhalb einer Stelle weiterentwickeln. »Schließlich wächst der Job mit dem Wachstum«, so der HR-Bereichsleiter. Zudem investiert der Logistikriese kontinuierlich in die Aus- und Weiterbildung seiner Mitarbeiter.

»DACHSER SETZT AUF FLACHE HIERARCHIEN – UND DAMIT SCHNELLE ENTSCHEIDUNGSWEGE.«

Wissen und Erfahrung können junge Frauen und Männer auch im Ausland sammeln. »Wir legen einen starken Fokus auf Internationalität«, betont Hermann Grünheidt. Auszubildende, Studierende von dualen Hochschulen, Absolventen, aber auch Praktikanten bekommen die Möglichkeit bei DACHSER, im Ausland zu arbeiten. Für DH-Studierende ist ein Auslandsaufenthalt sogar fester Bestandteil ihrer Ausbildung. In der Regel übernehmen die jungen Leute in Europa, Amerika oder Asien Aufgaben in der operativen Steuerung eines Kundenprojekts.

»JUNGEN LEUTE WERDEN OPTIMAL DARAUF VORBEREITET, GESAMTPROJEKTE ÜBER LÄNDERGRENZEN HINWEG ZU VERANTWORTEN UND ZU STEUERN.«

»In jedem Fall sind sie mittendrin dabei. So geben wir ihnen die Möglichkeit, mit ihren Aufgaben zu wachsen, über den Tellerrand zu schauen und zu zeigen, was sie können.« Und sie werden optimal darauf vorbereitet, Gesamtprojekte über Ländergrenzen hinweg zu verantworten und zu steuern.

Zurück nach Deutschland: Allein hier sind dieses Jahr 400 Neueinstellungen im Bereich Berufseinsteiger, DH-Studierende und Auszubildende geplant. »Und die allermeisten der jungen Leute beschäftigen wir auch nach ihrer Ausbildung weiter bei uns«, so Grünheidt.

› *Bildquelle: Dachser*
Mit DACHSER über den Tellerrand schauen: Internationalität als Tagesgeschäft

Inserenten-verzeichnis

»Gewusst wo: Diese Unternehmen sind mit ihrer Anzeige und ihrem Einstiegsprofil in der Publikation vertreten.«

ANZEIGEN

AVM ... 179
Bundesnachrichtendienst ... 161
Bundeswehr ... 115
Diehl ... 57
FERCHAU ... 237
Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen - IIS ... 175
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung - IPA ... 217
OTTO FUCHS ... 17
Goldbeck ... 133
Heraeus Holding ... 299
Hewlett-Packard ... 33
init ... 261
Kärcher ... 83
Knorr-Bremse ... 123
KUKA Systems ... 201
LEONI ... 41
MBtech Group ... 325
MTU Aero Engines ... 259
Pilz ... 171
PTV Planung Transport Verkehr ... 331
REHAU ... 295
Rolls-Royce ... 75
Salzgitter ... 109
Schaeffler Technologies ... 225
SCMT Steinbeis Center of Management and Technology ... 315

Aller Anfang ist leicht!

Berufsstart – das Jobportal mit zahlreichen Angeboten für Studenten und Absolventen! *Praktika · Abschlussarbeiten Berufseinstieg · Jobmessen · Karrieretipps.*

Starte jetzt auf berufsstart.de

ANZEIGEN

Semcon Holding 49
SICK 155
SKF 45
Stadtwerke Mainz 53
Telemotive 29
Thales Deutschland 151
ThyssenKrupp 211
TÜV Nord 37
TÜV Süd 63
Unilever 273
Vetter Pharma 343
Voith 269
ZF Friedrichshafen 221

Nicht warten – durch-starten!

Berufsstart – das Jobportal mit zahlreichen Angeboten für Studenten und Absolventen! *Praktika · Abschlussarbeiten Berufseinstieg · Jobmessen · Karrieretipps.*

Starte jetzt auf berufsstart.de

Impressum

Berufsstart Technik erscheint halbjährlich im Mai und im November.
Die Verteilung erfolgt kostenlos an Studierende und Hochschulabsolventen
an allen Universitäten und Fachhochschulen.
Einzelexemplare können direkt beim Verlag oder über das Internet unter
www.berufsstart.de bezogen werden.

Herausgeber/Verlag:
Klaus Resch Verlag KG
Moorbeker Str. 31
26197 Großenkneten
Telefon: 04435 / 9612 (0)
eMail: info@berufsstart.de

gedruckt bei:
Berlin**Druck** GmbH + Co KG, Achim
www.berlindruck.de