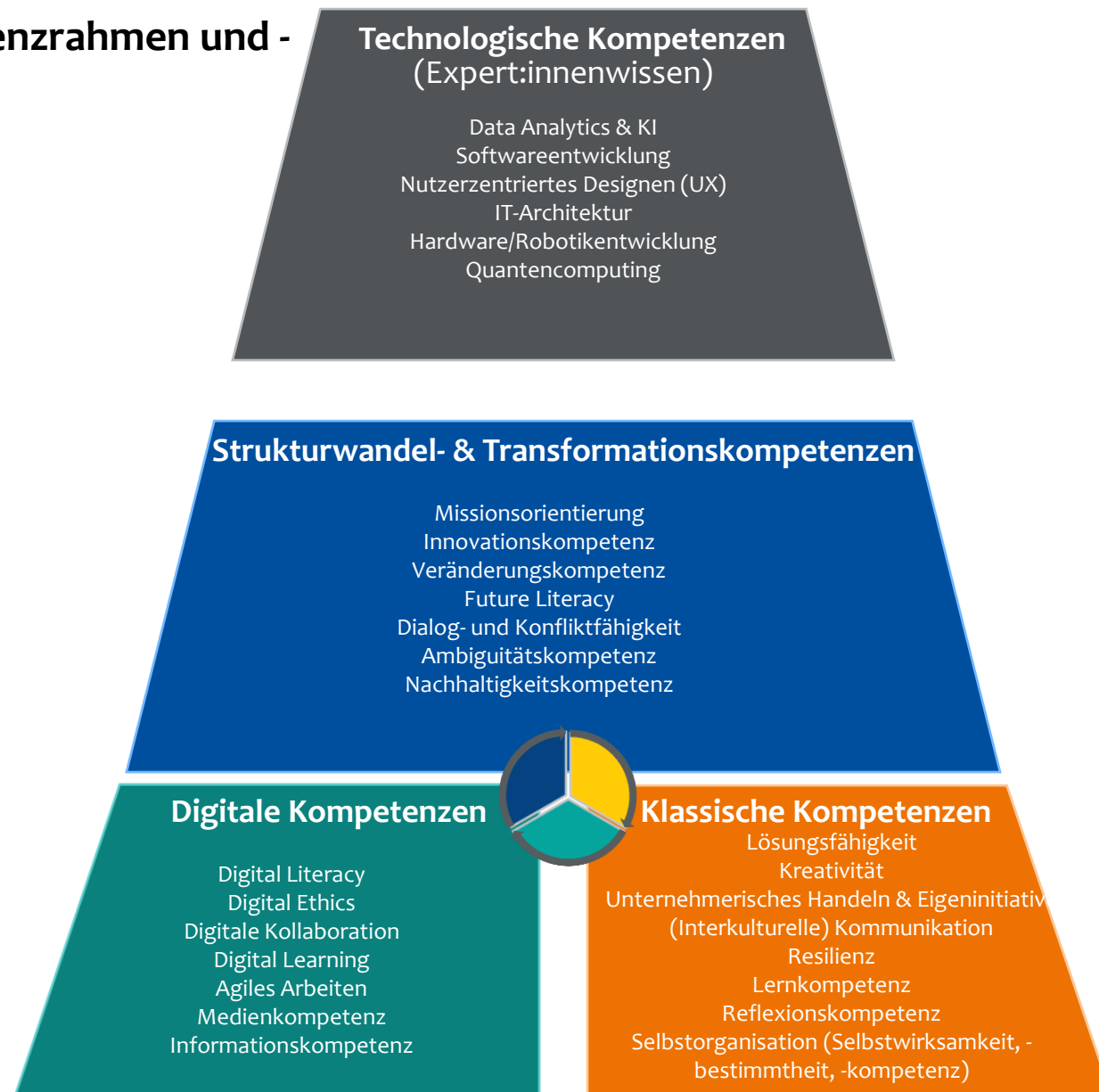


Kompetenzrahmen und - katalog



Förderung



Kofinanziert von der
Europäischen Union



Projekt



Kompetenzrahmen und -katalog

Technologische Kompetenzen (Expert:innenwissen)

Data Analytics & KI
Softwareentwicklung
Nutzerzentriertes Designen (UX)
IT-Architektur
Hardware/Robotikentwicklung
Quantencomputing

Technologische Kompetenzen

Diese Kompetenzen beziehen sich auf die Fähigkeit, fortschrittliche Technologien zu entwickeln, zu verstehen und anzuwenden. Sie sind grundlegend für die Gestaltung digitaler und technologischer Lösungen, die in der modernen Arbeitswelt unabdingbar sind. Sie ermöglichen es Studierenden, in technologieorientierten Berufen weltweit wettbewerbsfähig zu sein. Diese Kompetenzen sind überregional und international hoch gefragt. In der Region Lausitz, die sich in einem tiefgreifenden Strukturwandel befindet, sind diese Kompetenzen besonders relevant, um den Übergang von traditionellen Industrien zu technologieorientierten Sektoren zu unterstützen. Die BTU Cottbus-Senftenberg, die sich als technische Universität mit der Gestaltung großer Zukunftsthemen befasst, spielt dabei eine zentrale Rolle.

Strukturwandel- & Transformationskompetenzen

Missionsorientierung
Innovationskompetenz
Veränderungskompetenz
Future Literacy
Dialog- und Konfliktfähigkeit
Ambiguitätskompetenz
Nachhaltigkeitskompetenz

Strukturwandel- & Transformationskompetenzen

Diese Kompetenzen sind entscheidend, um auf gesellschaftliche Herausforderungen zu reagieren und proaktive Veränderungen herbeizuführen. Sie umfassen das Verständnis und die Fähigkeit, transformative Prozesse zu leiten und dabei sowohl ökonomische als auch ökologische Nachhaltigkeit zu berücksichtigen. Sie sind relevant in einem globalen Kontext, um auf schnelle Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft effektiv zu reagieren. Sie unterstützen Absolvent:innen dabei, in internationalen Organisationen und Projekten führende Rollen zu übernehmen, indem sie sowohl technische als auch soziale Innovationen vorantreiben. In der Lausitz sind sie essentiell, um den Übergang zu einer nachhaltigen Energieregion erfolgreich zu gestalten. Die BTU unterstützt diesen Prozess durch ihre wissenschaftliche Expertise und die Förderung interdisziplinärer Forschung.

Digitale Kompetenzen

Diese digitalen Grundkompetenzen sind zentral für die Partizipation an einer zunehmend digitalisierten Welt. Sie ermöglichen es, effektiv in virtuellen Teams zu arbeiten, ethische Überlegungen in der digitalen Welt anzustellen und lebenslanges Lernen durch digitale Medien zu fördern. Für die BTU, die eine international ausgerichtete und kulturell vielfältige Studentenschaft hat, sind diese Kompetenzen wichtig, um Studierende auf eine globale und vernetzte Arbeitswelt vorzubereiten. Zudem unterstützen sie den regionalen Strukturwandel, indem sie die Digitalisierung in verschiedenen Wirtschafts- und Forschungssektoren fördern.

Digitale Kompetenzen

Digital Literacy
Digital Ethics
Digitale Kollaboration
Digital Learning
Agiles Arbeiten
Medienkompetenz
Informationskompetenz

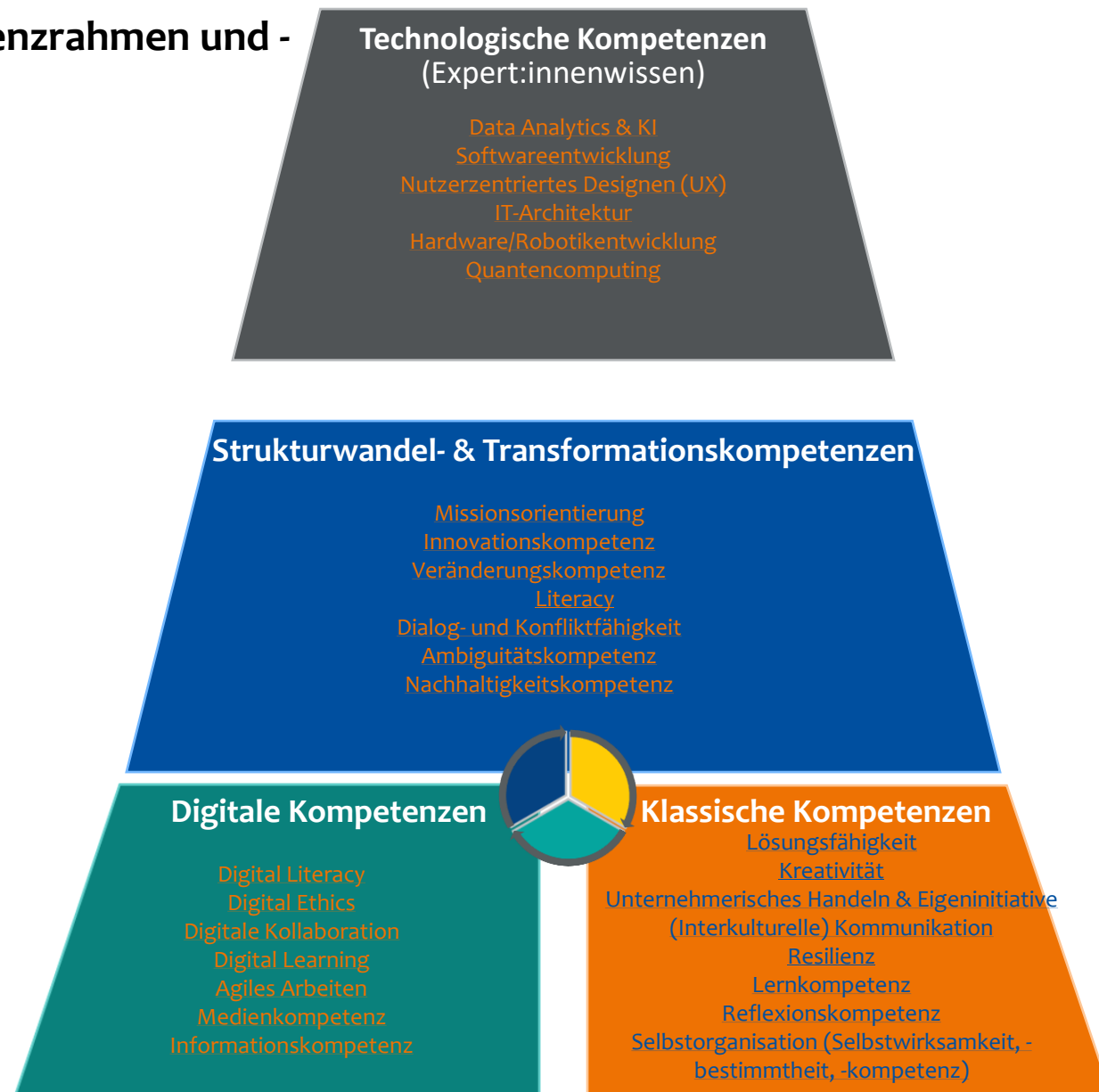
Klassische Kompetenzen

Lösungsfähigkeit
Kreativität
Unternehmerisches Handeln & Ei
(Interkulturelle) Kommunil
Resilienz
Lernkompetenz
Reflexionskompetenz
Selbstorganisation (Selbstwirk
bestimmtheit, -kompete

Klassische Kompetenzen

Diese grundlegenden Kompetenzen sind die Basis für persönliche und berufliche Erfolge in jeder Kultur und Wirtschaft. Sie umfassen kreatives Problemlösen, die Fähigkeit zur Selbstmotivation und -reflexion sowie effektive Kommunikation in einem multikulturellen Umfeld. Diese Kompetenzen sind besonders relevant für die BTU, die in der Lausitz eine führende Rolle bei der Bewältigung von Herausforderungen des Strukturwandels spielt und eine breite Palette von Studiengängen und Forschungsprojekten anbietet, die auf die Entwicklung von Fachkräften und die Sicherung von Wirtschaftswachstum in der Region abzielen.

Kompetenzrahmen und - katalog



Förderung



Kofinanziert von der
Europäischen Union



Projekt



Data Analytics & KI

Die Kompetenz, große Datenmengen zu analysieren und künstliche Intelligenz zu nutzen, um Muster zu erkennen, Vorhersagen zu treffen und Entscheidungen zu unterstützen. Diese Kompetenz ist entscheidend in technologiegetriebenen Branchen, wo datengesteuerte Entscheidungsfindung und Automatisierung eine zentrale Rolle spielen.



Softwareentwicklung

Involviert das Design, die Kodierung, das Testen und die Wartung von Software-Anwendungen. Diese Fähigkeit ist überall dort essentiell, wo maßgeschneiderte Softwarelösungen benötigt werden, von Unternehmensanwendungen bis hin zu mobilen Apps.



Nutzerzentriertes Designen (UX)

Fokussiert auf die Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen mit einem starken Fokus auf die Benutzererfahrung. Dies erhöht die Zugänglichkeit, Benutzerfreundlichkeit und Zufriedenheit, was für die Akzeptanz und den Erfolg von Technologien entscheidend ist.



IT-Architektur

Betrifft die Strukturierung und das Management von IT-Systemen, um effiziente, skalierbare und sichere technologische Umgebungen zu gewährleisten. Diese Kompetenz ist grundlegend für die Planung und Realisierung komplexer IT-Projekte.



Hardware/Robotikentwicklung

Bezieht sich auf das Design und die Entwicklung von physischen Geräten, einschließlich Robotern und eingebetteten Systemen. Diese Kompetenz ist wichtig in Produktionsumgebungen und zunehmend in alltäglichen Anwendungen durch das Internet der Dinge (IoT).



Quantencomputing

Befasst sich mit der Entwicklung und Nutzung von Quantencomputern, die komplexe Probleme schneller lösen können als klassische Computer. Dies ist eine zukunftsweisende Technologie mit Potenzial, viele Industrien zu revolutionieren.



Missionsorientierung



Die Kompetenz, eine klare, zielgerichtete Vision zu entwickeln und zu kommunizieren, die andere inspiriert und mobilisiert. Diese Kompetenz ist für Führungskräfte entscheidend, um Veränderungen in Organisationen und Gemeinschaften voranzutreiben.

Eine klare Mission ist entscheidend, um den regionalen Strukturwandel zu leiten und Gemeinschaften in Zeiten des Wandels zu mobilisieren. Sie bietet Orientierung und schafft ein gemeinsames Ziel für alle Beteiligten.

Auf globaler Ebene ist eine klare Mission notwendig, um Organisationen und Unternehmen in einer sich schnell verändernden Welt zu führen. Sie inspiriert Mitarbeiter und Kunden und trägt dazu bei, einen positiven Einfluss auf die Gesellschaft und die Umwelt zu haben.

Innovationskompetenz



Umfasst die Kompetenz, Neuerungen zu initiieren und durchzuführen. Diese Kompetenz unterstützt Unternehmen und Organisationen dabei, wettbewerbsfähig zu bleiben und auf sich ändernde Marktbedingungen flexibel zu reagieren.

Innovationen sind entscheidend, um die regionale Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und neue Möglichkeiten für wirtschaftliches Wachstum zu schaffen. Sie ermöglichen es Unternehmen und Organisationen, sich den neuen Anforderungen anzupassen und Chancen im Strukturwandel zu nutzen.

In einer globalen Wirtschaft ist Innovationsfähigkeit der Schlüssel, um wettbewerbsfähig zu bleiben und neue Märkte zu erschließen. Unternehmen müssen kontinuierlich neue Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle entwickeln, um den sich verändernden Bedürfnissen der Kunden gerecht zu werden.

Veränderungskompetenz



Die Kompetenz, Änderungen effektiv zu managen und anzuleiten, ist entscheidend, um Organisationen durch den Wandel zu führen, besonders im Kontext des Strukturwandels.

Die Fähigkeit, Veränderungen zu managen und anzuleiten, ist entscheidend, um den regionalen Strukturwandel erfolgreich zu bewältigen und eine nachhaltige Entwicklung zu fördern. Sie ermöglicht es Organisationen, sich an neue Gegebenheiten anzupassen und Innovationen voranzutreiben.

In einer globalisierten Welt sind Veränderungen unausweichlich. Unternehmen müssen in der Lage sein, Veränderungen effektiv zu managen, um flexibel zu bleiben und sich den sich verändernden Marktbedingungen anzupassen.

Future Literacy



Future Literacy bezeichnet die Kompetenz, zukünftige Trends, Entwicklungen und Szenarien zu erkennen, zu verstehen und darauf zu reagieren, um proaktiv und gestaltend an der Zukunft mitzuwirken.

Future Literacy ist entscheidend, um regionale Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und darauf zu reagieren. Sie ermöglicht es Gemeinschaften und Organisationen, langfristige Strategien zu entwickeln und zukunftsichere Entscheidungen zu treffen.

In einer sich schnell verändernden Welt ist es wichtig, zukünftige Trends und Herausforderungen zu verstehen, um erfolgreich zu sein. Future Literacy hilft Unternehmen und Organisationen, sich auf zukünftige Entwicklungen vorzubereiten und proaktiv zu handeln.

Dialog- und Konfliktfähigkeit



Beinhaltet effektive Kommunikation und die Fähigkeit, Konflikte konstruktiv zu lösen. Diese Kompetenz ist essentiell für die Zusammenarbeit in heterogenen Teams und zwischen verschiedenen Stakeholdern.

Effektive Kommunikation und Konfliktlösung sind entscheidend, um regionale Stakeholder zu mobilisieren und gemeinsame Lösungen zu finden. Sie fördern die Zusammenarbeit und den Austausch von Ideen und tragen dazu bei, Spannungen und Konflikte zu bewältigen.

In einer vernetzten Welt ist die Fähigkeit, konstruktive Dialoge zu führen und Konflikte friedlich zu lösen, von entscheidender Bedeutung für den globalen Erfolg. Sie ermöglicht es Unternehmen und Organisationen, Beziehungen zu Kunden, Partnern und anderen Stakeholdern aufzubauen und zu pflegen.

Ambiguitätskompetenz



Die Fähigkeit, mit Unklarheit, Komplexität und Widersprüchlichkeiten umzugehen, ist besonders wichtig, um auch in unsicheren Situationen handlungsfähig zu bleiben. Die Menschen (in der Lausitz) müssen verschiedene Perspektiven berücksichtigen, flexibel denken und Handlungsalternativen entwickeln, um die Herausforderungen des Strukturwandels erfolgreich zu bewältigen.

Angesichts der Unsicherheiten und Mehrdeutigkeiten im regionalen Strukturwandel ist Ambiguitätskompetenz entscheidend, um mit komplexen Situationen umzugehen und flexible Lösungen zu entwickeln. Sie befähigt Individuen und Organisationen, sich in unvorhersehbaren Situationen anzupassen und Chancen zu erkennen.

In einer zunehmend komplexen und dynamischen Welt ist Ambiguitätskompetenz eine wichtige Fähigkeit, um mit Unsicherheiten umzugehen und erfolgreich zu navigieren. Sie ermöglicht es Unternehmen und Organisationen, flexibel zu bleiben und sich den sich ändernden Marktbedingungen anzupassen.

Nachhaltigkeitskompetenz



Die Kompetenz, ökologische, soziale und ökonomische Aspekte in Entscheidungsprozessen zu berücksichtigen und nachhaltige Lösungen zu entwickeln, ist von zentraler Bedeutung (für die Zukunft der Lausitz). Angesichts der globalen Herausforderungen wie dem Klimawandel und der Ressourcenknappheit müssen die Menschen (in der Region) nachhaltig handeln und langfristige Lösungen entwickeln, um eine lebenswerte Zukunft für kommende Generationen zu sichern.

Digital Literacy

Digital Literacy bezeichnet das Verständnis und die Kompetenzen im Umgang mit digitalen Technologien, KI und Ressourcen, einschließlich des sicheren und effektiven Umgangs mit digitalen Geräten, Anwendungen und Informationen.



Digital Ethics

Digital Ethics beinhaltet das Verständnis und die Berücksichtigung ethischer Grundsätze und Werte im Umgang mit digitalen Technologien, KI und Informationen, einschließlich des Schutzes der Privatsphäre, der Datensicherheit und der Verantwortung im Umgang mit digitalen Ressourcen.



Digitale Kollaboration

Digitale Kollaboration bezieht sich auf die Kompetenz, effektiv in virtuellen Teams und Netzwerken zu arbeiten, um gemeinsam Ziele zu erreichen und Ergebnisse zu erzielen.



Digital Learning

Digital Learning bezeichnet die Kompetenz und Bereitschaft, kontinuierlich neue digitale Technologien und Werkzeuge zu erlernen und sich selbstständig weiterzubilden, um mit den neuesten Entwicklungen Schritt zu halten.



Agiles Arbeiten

Agiles Arbeiten beschreibt die Kompetenz, flexibel und anpassungsfähig zu arbeiten, um sich schnell verändernden Anforderungen und Bedingungen gerecht zu werden, insbesondere im Kontext von digitalen Projekten und Entwicklungsprozessen.



Medienkompetenz

Medienkompetenz beschreibt die Kompetenz einer Person, Medien in ihren verschiedenen Formen angemessen zu nutzen, zu verstehen, zu analysieren und kritisch zu reflektieren.



Informationskompetenz

Bezieht sich auf die Kompetenz, effektiv Informationen zu suchen, zu bewerten und zu nutzen. Sie ist grundlegend in einer Informationsgesellschaft.



Lösungsfähigkeit

Lösungsfähigkeit beschreibt die Kompetenz, komplexe Sachverhalte zu erkennen, zu analysieren und effektive Lösungen zu entwickeln, indem verschiedene Ansätze und Methoden angewendet werden.



Kreativität

Kreativität umfasst die Kompetenz, originelle Ideen zu entwickeln, neue Perspektiven einzunehmen und innovative Lösungen für bestehende Herausforderungen zu finden.



Unternehmerisches Handeln & Eigeninitiative

Unternehmerisches Handeln & Eigeninitiative bezeichnet die Kompetenz, Chancen zu erkennen, Risiken einzugehen und unternehmerisch zu handeln, um neue Geschäftsmöglichkeiten zu erschließen und Veränderungen aktiv voranzutreiben.



(Interkulturelle) Kommunikation

(Interkulturelle) Kommunikation umfasst die Kompetenz, klar, verständlich und überzeugend (über kulturelle Grenzen hinweg) zu kommunizieren, sowohl mündlich als auch schriftlich, und Informationen gezielt zu vermitteln und zu empfangen.



Resilienz

Befähigt Individuen, Herausforderungen zu meistern und sich von Rückschlägen zu erholen. Diese Fähigkeit ist besonders unter schwierigen oder unsicheren Bedingungen wichtig.



Lernkompetenz

Die Fähigkeit, effektiv zu lernen und neues Wissen zu integrieren, ist grundlegend für das lebenslange Lernen und die Anpassung an neue Herausforderungen.



Reflexionskompetenz

Ermöglicht es, eigenes und fremdes Handeln kritisch zu hinterfragen und daraus zu lernen. Diese Kompetenz ist für persönliches Wachstum und die Verbesserung von Arbeitsprozessen zentral.

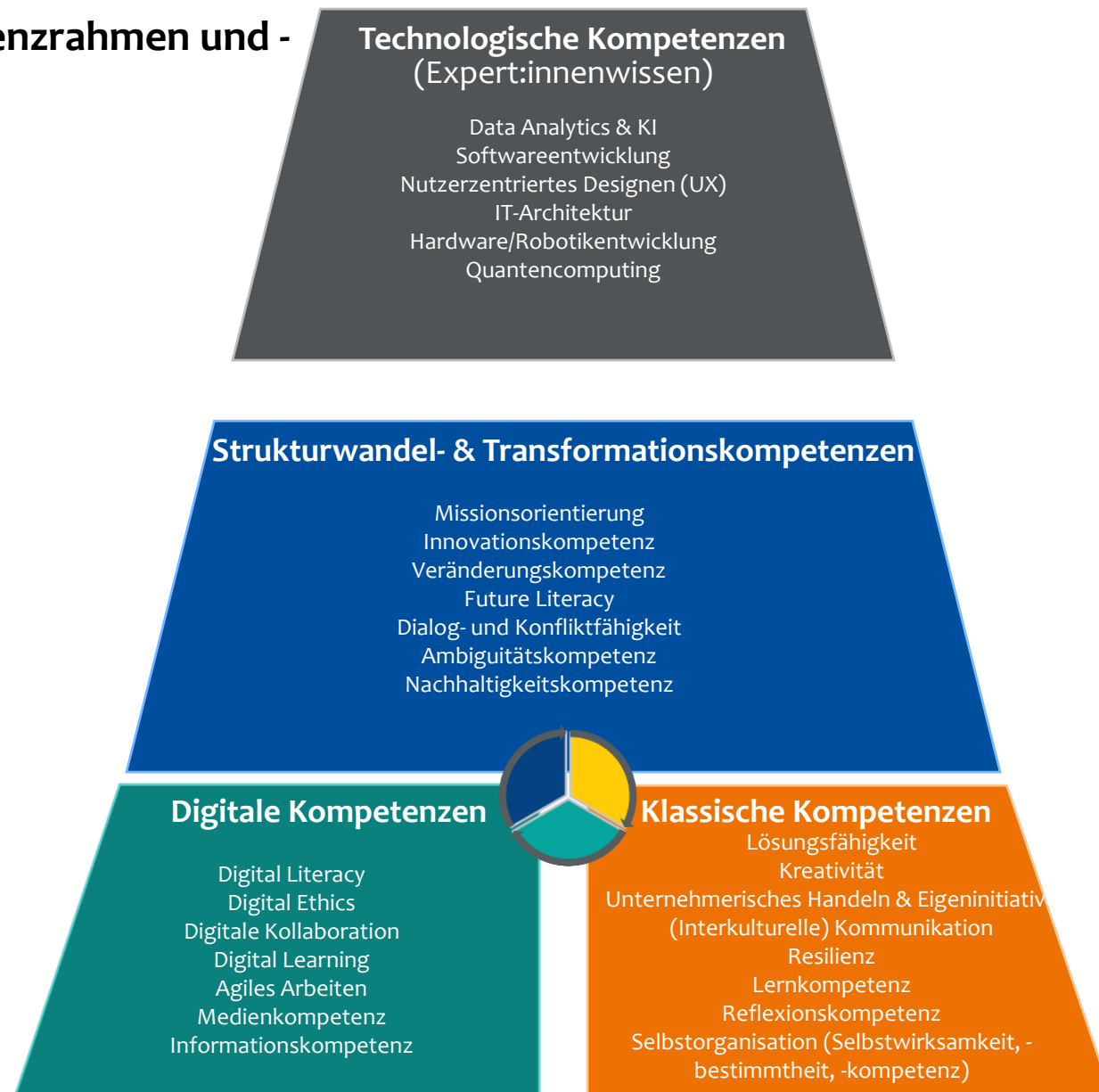


Selbstorganisation (Selbstwirksamkeit, -bestimmtheit, -kompetenz)

Selbstorganisation ist von großer Bedeutung, da die Menschen (in der Lausitz) in der Lage sein müssen, ihr eigenes Handeln zu planen, zu organisieren und zu kontrollieren. Sie müssen überzeugt sein, dass sie in der Lage sind, die gesteckten Ziele zu erreichen, und die Fähigkeit besitzen, autonom Entscheidungen zu treffen und sich selbst zu motivieren.



Kompetenzrahmen und - katalog



Förderung



Kofinanziert von der
Europäischen Union



Projekt

