

Kernschmelze in der Computersicherheit: BTU-Absolvent Thomas Prescher entdeckt mit Meltdown eine der gravierendsten IT-Sicherheitslücken der letzten Jahrzehnte

Wenn Thomas Prescher erzählt, wie er die IT-Sicherheitslücke Meltdown entdeckte, beginnt seine Geschichte oft mit einem entspannten Abend mit Burgern und Bier. Auch als der 31-Jährige am 23. Januar 2018 in einem bis auf die Treppen gefüllten Hörsaal der BTU steht, bedient er sich dieser Geschichte. Zurück an seinen ehemaligen Studienort erklärt der BTU-Absolvent zusammen mit seinem Kollegen Werner Haas, wie so ein Prozessor überhaupt funktioniert und wie der BTU-Absolvent, von einem simplen Gedankenexperiment inspiriert, doch den Versuch wagte, einem Computer Geheimnisse zu entlocken, die er eigentlich nicht preisgeben darf.



Nach Burgern und Bier, setzte sich Prescher noch in der Nacht des 27. November 2017 an den PC und schrieb vier Zeilen Code zusammen. »Ich habe relativ schnell gemerkt, dass ich hier an Daten herankomme, die ich eigentlich nicht sehen dürfte«, erklärt der Experte für Betriebssysteme und schildert wie er mit seinen Ergebnissen an Intel herantrat. Es dauerte nicht lange, bis die Rückmeldung kam, dass das Problem bereits bekannt und er nun Teil einer Gruppe von IT-Experten war, die unabhängig voneinander Meltdown auf die Spur gekommen sind. Bis 9. Januar wurde Stillschweigen vereinbart, um Intel und anderen Zeit für Nachbesserungen zu geben. Doch bereits am 3. Januar platze die Bombe, Meltdown und Spectre wurden publik und Thomas Prescher konnte sich vor Presseanfragen nicht mehr retten.

Für einen Vortrag an seiner alten Uni hat er sich dennoch Zeit genommen. Immerhin hat er hier den Grundstein für seine erfolgreiche berufliche Karriere und letztlich auch die Meltdown-Entdeckung gelegt. 2006 begann Prescher hier sein Informatik-Studium. Neben der guten Betreuungssituation, die er an einer kleineren Universität ohnehin erwartet hatte, war es vor allem Professor Jörg Nolte, der den jungen Studenten nachhaltig prägte. »Jörg Nolte hat unheimlich großen Einfluss darauf genommen, wie ich heute an Sachen herangehe, dass ich sie komplett verstehen will und eine Problemstellung im vollem Umfang erfassen will«. Aber nicht nur für sein belastbares Grundlagenwissen macht Prescher seinen Professor verantwortlich, auch für die erste berufliche Perspektive. Durch gute Kontakte in die Industrie wurde ein Praktikum bei Intel eingefädelt, auf das nach dem Diplom-Abschluss auch die erste Festanstellung bei Intel in Braunschweig folgte.

»Bei Intel habe ich mich zusammen mit Werner Haas um Prozessorarchitektur und neue Speichertechnologien gekümmert. Als nach einem Jahr der Standort in Braunschweig geschlossen wurde, stand ich vor der Wahl, ein Angebot von Intel America anzunehmen oder in Deutschland zu bleiben und bei Fireeye anzuheuern« Er entschied sich für Fireeye und war dort Teil eines Teams, das eine auf Virtualisierung basierende Schadsoftwareerkennung entwickelte. Zwei Jahre später gründete Prescher zusammen mit Werner Haas, seinem Betreuer aus Intel-Zeiten, und anderen Mitstreitern die Firma Cyberus Technology. Die Firma entwickelt derzeit eine Schadsoftware Analyse Plattform, die von Experten eingesetzt werden kann, um neue böartige Software möglichst schnell zu verstehen. Prescher ist dabei als Software Architekt für die technische Entwicklung zuständig. Auf die Frage, was ihm in der Rückschau auf sein Studium besonders in Erinnerung geblieben ist, antwortet Prescher: »Der Tag, an dem wir für die Forschung an einem 48-Kern-Prozessor von Intel zugelassen wurden. Das hat im Prinzip alles ins Rollen gebracht.«

Bleiben Sie auf dem Laufenden und abonnieren Sie den Alumni-Verteiler auf www.b-tu.de/alumni