



Geschüttelt, nicht gerührt

Ein Gespenst geht um in der IT-Welt. Im Grunde sogar Gespenster – also Plural, denn es sind mehrere, die gleichzeitig sämtliche Fundamente unserer technisierten Welt erschüttern. Mit „Meltdown“ und „Spectre“ hat der Super-GAU buchstäblich ein Gesicht in Form konkreter Namen bekommen. Wenn Dinge eigene Bezeichnungen bekommen, sind sie von Bedeutung und unterscheiden sich buchstäblich von der Masse. Meltdown und Spectre bezeichnen in diesem Fall kapitale Schwachstellen im sogenannten Chipdesign von CPUs. Reguläre Probleme und Fehler, die wohl bei komplexen Entwicklungen immer auftreten, bekommen hingegen lediglich eine schnöde Nummer. Nicht selten ist sogar von CPU-Gate die Rede, welches natürlich sprachlich an die berühmte Watergate-Affäre erinnern soll. Offenbar haben wir es also nicht nur mit Unzulänglichkeiten, sondern mit einem handfesten Skandal zu tun. Dass dem so ist, belegt nicht nur die schier unglaubliche Anzahl wortgewaltiger Überschriften, die seit Bekanntwerden der Problematik in allen Medien zu finden sind. Es ist vor allem die gigantische Content-Lawine, die sogar Publikationen erreicht, die mit IT ansonsten rein gar nichts zu tun haben. Wenn in einer Gartenzeitschrift plötzlich über Chipdesign geschrieben wird, kann das Aufsehen größer nicht sein. Während sich echte Erklärungen zum Problem selten finden, lernt man schon beim Lesen der Headlines, dass alle CPUs eines großen Herstellers von der Sicherheitslücke betroffen sind. Da nun die computerartigen Geräte über eine Art Prozessor verfügen, scheint quasi jeder Rechner, jedes Handy und Notebook von der Katastrophe betroffen. Das ist freilich eine ernstzunehmende Sache. Aber um was geht es dabei genau?

Wer die Anfänge der Computer noch selbst erlebt hat weiß, wie sehr die Entwicklung von Recheneinheiten vom Wunsch nach mehr Rechenleistung angetrieben wird. Die Hardware muss immer schneller werden und am Ende ist dieser Hunger nach Performance auch der Grund für kurze Entwicklungszyklen. Hersteller verbessern ihre Produkte und optimieren die Abläufe. Das Mooresche Gesetz, welches die Verdoppelung der integrierten Schaltkreise bei geringeren Produktionskosten in einem Zeitraum von 12 bis 24 Monaten beschreibt, wird als Paraphrase gern für diese stetige Steigerung der Leistung angeführt. Wenn die Hardwarefertigung nun an ihre Grenzen stößt, sorgen mitunter geniale Tricks für mehr Rechengeschwindigkeit. Ein Beispiel dafür ist die spekulative Sprungvorhersage bei superskalaren Prozessoren. Die Chips versuchen dabei vorherzusagen, welche Speicherinhalte ein Programm benötigen wird, um diese dann vorher zu laden. Das Verfahren werkelt seit ungefähr zwanzig Jahren in den meisten Prozessoren. Genau jene Vorhersage ist fehlerhaft bzw. angreifbar. Diese vermeintliche Lücke wurde bisher nicht genutzt, und dokumentierte Angriffe gibt es anscheinend noch immer nicht. Was es aber gibt, sind Schlagzeilen vom nahen digitalen Weltuntergang, die sich über die automatisierte Berichterstattung beständig selbst reproduzieren. Dabei werden sie mit relevanten Keywords, Herstellernamen und Abkürzungen von Geheimdienstorganisation inhaltlich verdichtet. Die Quantität des Contents bewegt am Ende sichtbar den Aktienkurs von Chipherstellern. Immerhin wird der Erfolg im Internet nicht selten über Zugriffs- und Klickraten bestimmt. Da machen sich Begriffe wie Meltdown und Spectre besonders gut. Ob es ein Zufall ist, dass der Bug CVE-2017-5715 wie ein James Bond Film heißt, vermag ich nicht zu sagen. Ein geschüttelter Wodka-Martini soll ja auch intensiver als ein gerührter Drink schmecken.

Oliver Block