

12.04.2012

Die Zuse Z3 im neuen Zuse

Der erste Computer der Welt in Rostock

Am 26.04.2012 ist der erste Computer der Welt, die Zuse Z3, der Star im Rostocker Konrad-Zuse-Haus, der neuen Heimat der Informatik-Forscher und Informatik-Studenten der Universität Rostock. Zum Auftakt der Langen Nacht der Wissenschaften in Rostock bietet damit das Institut für Informatik Besuchern dieser traditionellen Rostocker Wissenschaftsveranstaltung neben zahlreichen anderen Höhepunkten etwas ganz Besonderes: die Demonstration der Zuse Z3 R, eines funktionstüchtigen Nachbaus des ersten Computers der Welt.

Konrad Zuse (22.6.1910-18.12.1995) wird heutzutage fast einhellig als der Konstrukteur des ersten funktionsfähigen programmgesteuerten Rechners mit Boolescher Logik und binären Gleitkommazahlen anerkannt. Die Z3 stellte er am 12. Mai 1941 Wissenschaftlern in seiner Werkstatt in Berlin-Kreuzberg vor. Konrad Zuse baute damit den Prototypen des heutigen modernen Computers und leitete so, unbemerkt von der Öffentlichkeit, das Zeitalter des Computers ein. Dies ist nun über 70 Jahre her. Horst Zuse, der älteste Sohn Konrad Zuses, initiierte im Jahr 2008 das Projekt, die Z3 nochmals in Originalgröße mit einem Rechenwerk, zwei Speicherschränken und der Konsole entstehen zu lassen. Dieser Nachbau des ersten Rechners der Welt wird zur Langen Nacht der Wissenschaften (26.04.2012) und zum Tag der offenen Tür (28.04.2012) im Atrium des Instituts für Informatik der Universität Rostock von Horst Zuse selbst live vorgestellt – und kleine Rechenprogramme auf der Z3 gestartet. Siehe auch: <http://www.informatik.uni-rostock.de/z3-besuch>.

Zum Vergleich: Ein Prozessor, der heute in einem BMW Z4 verbaut ist, verfügt über eine milliardenfach höhere Rechenleistung als die von Konrad Zuse entwickelte Z3. Im BMW Z4 hat allein der Prozessor des Assistenzsystems zur Kollisionserkennung, ein Prozessor von vielen, mehr als 300 Mega-Hertz. Die Taktfrequenz des Zuse Z3 betrug fünf Hertz, moderne PC-Prozessoren bringen es auf einige Giga-Hertz. Auch bei der Speicherkapazität haben sich in 70 Jahren Revolutionen vollzogen. Der Zuse-Z3-Hauptspeicher hatte eine Kapazität von 768 Bit. Ein moderner PC kann Datenmengen von zwei GigaByte speichern, das sind zwei Milliarden Byte oder 16 Milliarden Bits. Auch hinsichtlich der Größe sind die Veränderungen beeindruckend. „Die Informatik ist die Wissenschaft des Verschwindens“, sagt Prof. Dr. Andreas Heuer, Experte für Datenbank- und Informationssysteme am Institut für Informatik. Die Zuse Z3 nahm drei Schränke in Anspruch. Ein heutiger Prozessor hat nur noch die Größe eines Fingernagels. Heuers lakonisches Fazit: „Heute leistet ein Fingernagel milliardenfach mehr als drei Schränke vor 70 Jahren“.

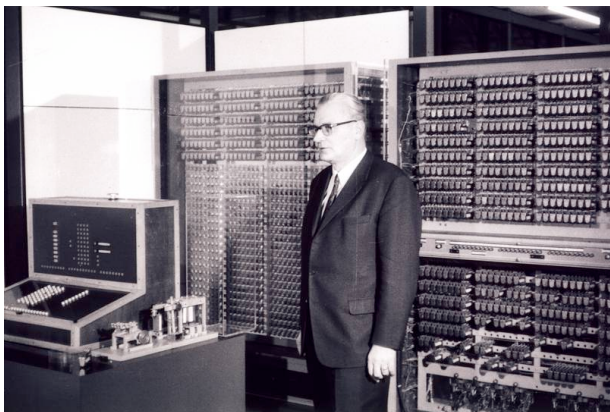
Kontakt:

Universität Rostock
Fakultät für Informatik und Elektrotechnik
Prof. Dr. Andreas Heuer
Fon: +49 (0) 381 498 7590
Mail: [andreas.heuer\(at\)uni-rostock.de](mailto:andreas.heuer(at)uni-rostock.de)

Presse+Kommunikation
Dr. Ulrich Vetter
Fon: +49 (0)381 498 1013
Mail: ulrich.vetter@uni-rostock.de



Prof. Dr. Andreas Heuer



Konrad Zuse vor seiner Z3



Originalgetreuer Nachbau der Z3, der auch in Rostock zu sehen sein wird