

An die Großrechner!

Der Verein Academic Mainframe Consortium holt ein IBM-Speichersystem an die Goethe-Universität

Die Luft schwirrt vom Rauschen der Kühlanlage. Prof. Dr. Udo Keschull streift durch den Maschinenraum des Hochschul-Rechenzentrums (HRZ). Der Professor für Informatik und Leiter des HRZ findet schnell seinen Weg durch die großen Maschinenschränke. „Hier ist unsere neueste Errungenschaft“, sagt er und öffnet die Abdeckung eines Großrechners. Das IBM-DS8800-Speichersystem ist gut 2 Meter hoch, 1,6 Meter tief und wiegt rund eine Tonne. Es an seinen neuen Platz im Keller des PA-Gebäudes auf dem Campus Westend zu schaffen war in Sachen Vorbereitung und Transport viel Arbeit. Doch seit dem 3. April steht das gute Stück nun an seinem Platz. Das etwa 80 TB große Speichersystem IBM DS8800 ergänzt die dazugehörige Prozessor-einheit, die im benachbarten Maschinenschrank untergebracht ist und bislang mit einem veralteten Speicher lief. Nun ist das System komplett. Das neue Gerät muss nur noch angeschlossen werden. „Dazu müssen wir hier noch einen Drehstromanschluss legen und jemanden finden, der das Gerät konfigurieren kann“, sagt Udo Keschull. Leichter gesagt, als getan – denn an IT-Fachkräften, die für den Umgang mit Großrechnern ausgebildet sind, mangelt es an allen Ecken und Enden. Immer weniger Informatiker können die Mainframesysteme bedienen. Die alte Generation verabschiedet sich zusehends in den Ruhestand und unter jungen Informatikern gibt es kaum Nachwuchs. Dabei sind die hochleistungsfähigen Großrechner im Zeitalter zunehmender Vernetzung nicht zu ersetzen: Kaum ein anderes System kann so zuverlässig Massendaten verarbeiten. Mainframes sind daher etwa bei Finanzdienstleistern für den Umgang mit Transaktionssystemen oder bei Versicherungen für die Verarbeitung von Kundendaten von Bedeutung. Auch viele andere Unternehmen mit ähnlichen geschäftskritischen Anwendungen kommen ohne die Großrechner nicht aus. „Die Maschinen sind in der Anschaffung sehr teuer, weshalb einige Unternehmen versucht haben, sie durch Serversysteme zu ersetzen“, erläutert Keschull. „Doch diese sind weder so verläss-



Prof. Udo Keschull an einem Großrechner. Foto: Melanie Gärtner

lich, noch auf so hohen Durchsatz optimiert. Mainframes sind derzeit unverzichtbar. Dass die Industrie nicht rechtzeitig in die Ausbildung neuer Fachkräfte investiert hat, ist ein riesiges Problem.“

Mainframe Computing im Studium stärkt berufliche Perspektiven

Um dem entgegenzuwirken, gründete Keschull 2016 gemeinsam mit Experten anderer Hochschulen und der Wirtschaft den Academic Mainframe Consortium e. V. (AMC). Der Verein möchte die Ausbildung von Fachkräften für Großrechner an den Hochschulen sichern und erste Kontakte zwischen Studierenden und Unternehmen herstellen. „Wir können den Studierenden keine umfassende Produktschulung bieten, das ist als Hochschule auch nicht unsere Aufgabe“, so Keschull. „Aber wir können die Studierenden für Mainframesysteme begeistern und ihnen die Möglichkeit bieten, sich im Rahmen des Studiums mit ihnen auseinanderzusetzen. Ist das Interesse erst geweckt, kann dies der erste Anstoß für eine berufliche Perspektive sein.“

Das geistige Futter dafür liefern die Vorlesungen von Prof. Dr. Philipp Brune. Der Professor am *Department of Information Management* an der Hochschule Neu-Ulm ist Lehrbeauftragter an der Goethe-Universität und unterstützt mit seinem Angebot die Mainframe-Ausbildung in Frankfurt. Im aktuellen Sommersemester hält er die Vorlesung *Mainframe Computing*. Die begleitenden Übungen setzen die Studierenden an den IBM-Systemen im HRZ um, absolvieren Praktika oder erstellen ihre Bachelor- und Masterarbeiten zu Themen rund um den Großrechner. Bei vielen Unternehmen in der Rhein-Main-Region stößt dies auf großes Interesse und auf Unterstützung. Der neu gelieferte IBM-Datenspeicher DS8800 ist ein Geschenk der in Nürnberg ansässigen Firma DATEV eG, die der Goethe-Universität das ausgediente Speichersystem zu Ausbildungszwecken zur Verfügung stellt. Das veraltete Datenspeichersystem kann so ersetzt werden. Der Prozessor, ein BC12, wird seit zwei Jahren kostenpflichtig von IBM geleast, jedoch konnte der AMC e.V. drei Unternehmen dafür gewinnen, die Leasingraten zu finanzieren: die R+V-Versicherung, den System-Integrator SVA und die Frankfurter Unternehmensberatung Talentschmiede.

Der AMC e.V. ist bundesweit aktiv. Neben der Goethe-Universität finden sich auch an der Universität Tübingen und an der Universität Leipzig Großrechner, die zur Ausbildung eingesetzt werden. Bis der Mainframe-Nachwuchs fit genug ist, wird es allerdings noch eine Weile dauern. Zur Inbetriebnahme des neuen Mainframes im HRZ will Prof. Dr. Udo Keschull auf alterprobtes Wissen setzen und über den Verein auf Großrechner spezialisierte Informatiker in Rente akquirieren.

Melanie Gärtner

Informationen zum Academic Mainframe Consortium e. V.:

➤ www.amc-ev.org