



Startseite

Studium

Forschung

Fachbereiche

Einrichtungen

Internationales

Aktuelles

Nachrichten

Jahresrückblick

Veranstaltungen

Studium Generale

Marburger UniJournal

Amtliche Mitteilungen

Publikationen

Bilderpool

Projekte

Baugeschehen

Pressestelle

Hochschulpolitik

 » Universität » Aktuelles » Nachrichten » 2013 - 2. Quartal  
 » Es ist viel passiert: 50 Jahre Hochschulrechenzentrum


12.06.2013

## Es ist viel passiert: 50 Jahre Hochschulrechenzentrum

**Hochschulrechenzentrum der Philipps-Universität feiert  
am 12. Juni sein 50-jähriges Bestehen**



Dr. Jürgen Radloff (von links), Dr. Clemens Helf, Dr. Jutta Weisel, Prof. Dr. Peter Schirmbacher, Prof. Dr. Susanne Lin-Klitzing, Dr. Werner Nickel und Prof. Dr. Joachim Schachtner stellten sich beim Jubiläum im Innenhof der Alten Universität zum Gruppenbild. Foto: Reinhold Eckstein/Pressestelle

Als die Philipps-Universität am 12. Juni 1963 ihren ersten Zentralrechner in Betrieb nahm, gab es Begriffe wie Internet oder PC noch nicht. Die technischen Möglichkeiten dieses ersten Großrechners, einer gebrauchten Zuse Z22, erscheinen aus heutiger Sicht sehr begrenzt. Dennoch boten sie Forschern, vor allem aus Naturwissenschaften wie Physik und Chemie, einen Einstieg in das Gebiet der Simulationsrechnungen. Die Z22 schaffte nur wenige Rechenoperationen pro Sekunde. Zum Vergleich: Der aktuelle Hochleistungsrechner MaRC2 bewältigt etliche Billionen Rechenoperationen in der Sekunde. „Das Hochschulrechenzentrum ist in den rasanten technischen Veränderungen der vergangenen 50 Jahre eine Konstante geblieben – eine Konstante der Innovationskraft und Pionierarbeit bei neuen technischen Herausforderungen“, sagt der Vizepräsident der Philipps-Universität, Prof. Dr. Joachim Schachtner.

In den ersten 20 Jahren des Rechenzentrums ging es vorrangig um wissenschaftliches Rechnen. War der Großrechner in die Jahre gekommen, wurde er durch einen neuen ersetzt. Räumlich und organisatorisch entwickelte sich die Einrichtung stark weiter. Seit 1975 arbeitet das Rechenzentrum (seit 1982 unter dem Namen Hochschulrechenzentrum) auf etwa 2.000 Quadratmetern Bürofläche auf den Lahnbergen. Kurz nach dem Umzug wurden die ersten Terminals mit dem neuen Großrechner TR 440 vernetzt. Von etwa 15 Ein- und Ausgabegeräten (Terminals) aus hatten Forscher Zugriff auf den

Zentralrechner. Der Fortschritt für die Nutzer lag auf der Hand. Die Physiker zum Beispiel mussten nicht vom Renthof auf die Lahnberge fahren, um am Rechner arbeiten zu können. Die Nutzer mussten aber weiterhin ihre Anwendungen selbst programmieren.

Bis Anfang der 80er Jahre betrieb das Rechenzentrum nur jeweils einen Großrechner, erinnert sich Dr. Jürgen Radloff. Der ehemalige Geschäftsführende Direktor des HRZ hat in den 40 Jahren seiner Tätigkeit – von 1966 bis 2005 – wesentliche Entwicklungen in der Datenverarbeitung begleitet und für die Universität mitgestaltet. „Die stürmische Entwicklung begann in den Achtziger Jahren mit dem Auftauchen der PCs und der Notwendigkeit ihrer Vernetzung“, sagt Radloff.

Den ersten PC-Saal eröffnete die Uni 1985. Heute gibt es 64 Säle mit mehr als 1.000 Computern. Doch nicht nur die Zahl der Computer hat sich seit den 80er Jahren vervielfältigt – heute gibt es an der Uni über 10.000 Arbeitsplatzrechner und eine Vielzahl von Servern. Auch die Vielfalt der Aufgaben des HRZ ist stark gestiegen. Sie umfassen mittlerweile nicht nur die Unterstützung der Forschung, sondern auch zahlreiche Service-Aufgaben in Lehre und Verwaltung. Heute zählt die optimale IT-Unterstützung universitärer Arbeitsabläufe zu den Kernaufgaben des HRZ.

Zur Vernetzung der vielen Standorte der Universität wurden zu Beginn der 90er Jahre Glasfaserkabel von den Lahnbergen zu verschiedenen Instituten in der Innenstadt verlegt und das entstandene Netz 1991 ins Internet integriert. Die Pionierarbeit zahlte sich aus. Einen wesentlichen Fortschritt für die Uni und das HRZ brachte 1994 der Einstieg ins World Wide Web (WWW). Das HRZ, einige Fachbereiche und Einrichtungen boten ihre ersten Web-Seiten an und das HRZ half sich damit auch selbst: „Für uns war das die Lösung des Henne-Ei-Problems“, erklärt Dr. Jürgen Radloff. „Von nun an konnten wir viele Informationen und Anleitungen im Netz zur Verfügung stellen. Auf Papier waren diese Aufgaben zu dem Zeitpunkt schon nicht mehr zu bewerkstelligen.“



Die Zuse Z22 war von 1963 bis 1969 in Betrieb. Rechenleistung: wenige Rechenoperationen pro Sekunde (z.B. 15 Additionen oder Multiplikationen). Foto: Hochschulrechenzentrum



Der Hochleistungsrechner MaRC2 ist seit 2012 im HRZ im Betrieb.  
Rechenleistung: Max. 51,8 Billionen Rechenoperationen pro Sekunde.  
Foto: Raphael Raue

Im Juni 1994 wurden am Datennetz der Universität (UMRnet) Einwahlzugänge zum Internet eingerichtet. Die Nutzungsanfragen, insbesondere bei den Studierenden, explodierten, so dass im Sommersemester 1995 beschlossen wurde, auch allen Studierenden - zunächst kostenpflichtig - einen Internet-Zugang zu ermöglichen und eine E-Mail-Adresse bereitzustellen. Über ihren Telefonanschluss konnten Mitarbeiter und Studierende nun auch am heimischen PC alle Internet-Dienste nutzen. „In den Anfängen des Internet gab es noch keine Provider, da waren viele Nutzer froh, von der Uni versorgt zu werden, galt eine Universitäts-E-Mail-Adresse doch als besonders vertrauenswürdig“, erinnert sich Dr. Jutta Weisel, ehemalige Abteilungsleiterin „Unterstützung der Anwender“.

Seit Sommer 1999 ist das HRZ auch für den Betrieb der Universitäts-Telefonanlage zuständig. Mit der neuen Anlage hat das HRZ ein Kernnetz aufgebaut, über das die gesamte Sprach- und Datenkommunikation abgewickelt wird. Gleichzeitig wurde der ehemalige „Betrieb Nachrichtentechnik“ der Zentralverwaltung – etwa so groß wie das HRZ – ins Hochschulrechenzentrum integriert.

Heute haben nahezu alle Studierenden und Mitarbeiter täglich Kontakt mit dem HRZ. Sie schreiben E-Mails, nutzen Informationen der Webseite und telefonieren – und das HRZ sorgt für den reibungslosen Betrieb aller Systeme. Ein zentraler IT-Servicedesk kümmert sich um Nöte und Probleme und berät in IT-Fragen. Dabei wird er von knapp 40 studentischen Hilfskräften in PC-Pools/Bibliotheken unterstützt.

In den vergangenen 15 Jahren etablierte das HRZ zahlreiche neue IT-Services für Studium und Lehre: Die Ausstattung von Hörsälen und Seminarräumen mit Computer- und Medientechnik, der Ausbau der WLAN-Zugänge sowie die Einführung der Lernplattform ILIAS und des E-Klausuren-Service trugen der stark gewachsenen Bedeutung der neuen Medien für Studium und Lehre Rechnung.

„Der Relaunch des Web-Auftritts auf Basis eines Content Management-Systems beendete 2005/2006 die Uneinheitlichkeit der ehemaligen Web-Angebote der

Universität und eröffnete einem großen Kreis von Autoren die Möglichkeit, auch ohne Spezialkenntnisse Informationen im Web bereitzustellen“, erklärt Dr. Jutta Weisel. Der neue Web-Auftritt wurde Ende 2007 mit dem Preis für Hochschulkommunikation ausgezeichnet, wobei auch das vom HRZ entwickelte Redaktionssystem für Nachrichten und Termine besonders gewürdigt wurde.

Mit der Integration der ehemaligen Verwaltungsdatenverarbeitung 2009 wurde dem HRZ auch die Verantwortung für die IT-Systeme der Universitätsverwaltung und die Campus-Management-Systeme für Veranstaltungs- und Prüfungsverwaltung übertragen.

Beim Festakt in der Aula der Alten Universität sprachen neben dem Vizepräsidenten Prof. Dr. Joachim Schachtner, Dr. Werner Nickel vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst und Dr. Clemens Helf, Leiter des Hochschulrechenzentrums vier Festredner.

Dr. Jürgen Radloff zeichnete die Geschichte des Hochschulrechenzentrums gemeinsam mit Dr. Jutta Weisel nach, Prof. Dr. Susanne Lin-Klitzing, stellvertretende Vorsitzende der Lenkungsgruppe Neue Medien, berichtete über Erfahrungen mit dem HRZ aus der Sicht einer Hochschullehrerin und Prof. Dr. Peter Schirnbacher, Direktor des Computer- und Medienservice der Humboldt-Universität zu Berlin sprach über "Informationsinfrastrukturen an Hochschulen - Chancen und Herausforderungen für Rechenzentren".

Mehr Informationen zum HRZ finden Sie im Netz unter:

<http://www.online.uni-marburg.de/hrz/chronik/> und

<http://www.uni-marburg.de/hrz/aufgaben/geschichte>

#### **Weitere Informationen:**

Dr. Clemens Helf  
Leiter des Hochschulrechenzentrums  
Hans-Meerwein-Straße  
E-Mail: [✉ helf@hrz.uni-marburg.de](mailto:helf@hrz.uni-marburg.de)

Dr. Jürgen Radloff, Geschäftsführender Direktor i.R.  
des Hochschulrechenzentrums  
E-Mail: [✉ radloff@hrz.uni-marburg.de](mailto:radloff@hrz.uni-marburg.de)

Dr. Jutta Weisel  
Ehemalige Abteilungsleiterin „Unterstützung der Anwender“  
des Hochschulrechenzentrums  
E-Mail: [✉ weisel@hrz.uni-marburg.de](mailto:weisel@hrz.uni-marburg.de)

Zuletzt aktualisiert: 12.06.2013 · Gabriele Neumann