



## Rechenzentrum legt die Basis für eine sichere Zukunft

### Überblick

**Land:** Deutschland

**Branche:** Aus- und Weiterbildung

### Kundenprofil

An der Fachhochschule Darmstadt bilden 330 Professorinnen und Professoren sowie 80 wissenschaftliche Mitarbeiter 11 000 Studenten aus. Das FH HRZ (Fachhochschulen-Hessen-Rechenzentrum) ist das gemeinsame SAP-Rechenzentrum aller Fach- und Kunsthochschulen in Hessen.

### Ausgangssituation

Veraltete Programmversionen und das drohende Ende des Supports zwingen das FH HRZ zur Modernisierung von Betriebssystem und Datenbank.

### Lösung

Die Entscheidung fiel zu Gunsten der kostengünstigen und zukunftssicheren Lösung auf Basis von Microsoft Windows Server 2003 und Microsoft SQL Server 2000 – jeweils in der 64-Bit-Version.

### Nutzen

Das SAP-Rechenzentrum an der FH Darmstadt erhält mit der leicht administrierbaren Microsoft-Plattform Investitionssicherheit für die nächsten fünf Jahre und verfügt über eine sichere Grundlage für aktuelle Aufgaben wie Releasewechsel oder Kontenplanumstellung.

„Mit der Entscheidung, auf SQL Server 2000 und Windows Server 2003 zu migrieren, haben wir eine solide Grundlage für die flächendeckende Einführung der neuen Version des Enterprise Resource Planning mySAP ERP gelegt. Wir sind unseren Zielen Standardisierung und Homogenisierung der IT-Landschaft entscheidend näher gekommen.“

Claus Rode, Leiter SAP R/3 Basis, FH Darmstadt Fachhochschulen-Hessen-Rechenzentrum (FH HRZ)

Das gemeinsame Rechenzentrum aller Fach- und Kunsthochschulen in Hessen (FH HRZ) nahm 2004 einen Wechsel seines Betriebssystems und der Datenbank vor. Grund waren veraltete Programmversionen und ein dadurch drohendes Ende des Herstellersupports in der SAP-Umgebung. Das FH HRZ, das an der Fachhochschule Darmstadt lokalisiert ist, entschied sich für ein zukunftssicheres Konzept mit Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition (64 Bit) und dem Microsoft SQL Server 2000 (64 Bit). Diese Lösung bot neben der Zukunftssicherheit erhebliche Kostenvorteile – auch gegenüber Lösungen auf Linux-Basis. Die Homogenisierung und Standardisierung der Infrastruktur unterstützt das FH HRZ bei Weiterentwicklungen, steigert die Anwenderproduktivität und benötigt weniger Speicherplatz als der Vorgänger. Damit übernahm das FH HRZ eine Vorreiterrolle für weitere Hochschulen.

„Die Systemantwortzeiten haben sich mit der Microsoft-Lösung um den Faktor zehn reduziert. Die Anwender sind mit der verbesserten Effizienz außerordentlich zufrieden.“

Claus Rode, Leiter SAP R/3 Basis  
FH Darmstadt Fachhochschulen-Hessen-Rechenzentrum

In Sachen Verwaltungs- und Hochschulmodernisierung setzt das Bundesland Hessen schon seit geraumer Zeit Maßstäbe. Bereits im März 1999 hatten die hessische Landesregierung und die zwölf Hochschulen in Hessen beschlossen, SAP R/3 auf Basis eines Referenzmodells einzuführen. Das Projekt galt damals als Pilotvorhaben für die gesamte hessische Landesverwaltung bei der Umstellung des Rechnungswesens von der kameralistischen auf die kaufmännische Haushaltsführung – und dient bis heute als Referenzmodell für andere Hochschulen und Bundesländer. Die doppelte Buchführung (Doppik) mit Kosten- und Leistungsrechnung, leistungsbezogener Mittelzuweisung, Produktsteuerung, ergebnisorientierter dezentraler Budgetierung und einem entsprechenden Controlling soll der Hochschulverwaltung zeigen, welchen Aufwand sie für welche Leistung betreibt und ob die gewünschten Ziele erreicht werden.

Um die Modernisierung der gemeinsamen IT-Infrastruktur umzusetzen, hatten sich die Fach- und Kunsthochschulen sowie die Forschungsanstalt Geisenheim zum gemeinsamen Betrieb des Fachhochschulen-Hessen-Rechenzentrums (FH HRZ) zusammengeschlossen. Das FH HRZ ist an der Fachhochschule Darmstadt angesiedelt, der größten praxisorientierten Hochschule in Hessen. Seine Aufgabe liegt in der kompetenten Beratung und Betreuung des SAP-R/3-Systems sowie in der Fachberatung für die Teilprojekte Finanzbuchhaltung (FI), Haushaltsmanagement (FM), Beschaffungsmanagement (MM), Controlling (CO) und Personalwesen (HR).

#### Gelbe Karte für das alte System

Im Jahr 2004 stand beim FH HRZ eine Neuanschaffung von Hard- und Software auf der Agenda. Der Herstellersupport für die vorhandene Kombination aus Betriebssystem und Datenbank – eine ältere SAP-Version auf Microsoft Windows NT und Informix – lief bis Ende des Jahres aus. Da SAP nur Kernel-Support für solche Plattform-

kombinationen leistet, deren Komponenten noch vom Hersteller unterstützt werden, ist ein Releasewechsel im Jahr 2006 nötig – auf SAP ERP mit 6.40 Kernel. Der geplante Umstieg macht nicht nur eine neue, zertifizierte Hardwareplattform erforderlich, sondern auch eine Nachfolgeversion der vorhandenen Datenbanklösung. Diese war zu diesem Zeitpunkt nur für die 32-Bit-Plattform freigegeben, das Update zudem kostenpflichtig.

Zeit, die Umstellung auf die lange Bank zu schieben, blieb beim Fachhochschulen-Hessen-Rechenzentrum nicht. „Da für 2005/2006 die Projekte Kontenplanumstellung und SAP-Releasewechsel im Rechenzentrum geplant waren, mussten wir die Umstellung der Datenbank und des Betriebssystems sowie die Anschaffung der neuen Hardware gleich als ersten Schritt durchführen. Sonst wären wir mit den zeitaufwendigen Projekten Releasewechsel und Kontenplanumstellung kollidiert“, berichtet Claus Rode, Leiter SAP R/3 Basis, beim FH HRZ.

#### Hersteller präsentieren Blaupause

Intensiv beschäftigte sich das FH HRZ mit verschiedenen Anbietern – und stieß dabei auf die Gemeinschaftslösung von Microsoft, Hewlett-Packard, Intel und dem Microsoft-Partner REALTECH (Walldorf). Die Unternehmen hatten eine Blaupause für das FH HRZ erstellt, die auf einem HP-Integrity-Server mit Intel Itanium 2 läuft und mit Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition (64 Bit) und Microsoft SQL Server 2000 (64 Bit) arbeitet. Ein Executive-Briefing im Microsoft SAP Competence Center in Walldorf demonstrierte die Lösung, die Produkt-Roadmap sowie aussagekräftige Referenzinstallationen. Mit einer Testmigration von der existierenden NT-Informix-Installation auf die neue Lösung lieferte REALTECH den Proof of Concept. „Wir waren von der Migration ebenso beeindruckt wie von der Leichtigkeit, mit der SAP auf der 64-Bit-Version von



Foto: FH Darmstadt

Das FH HRZ ist an der Fachhochschule Darmstadt angesiedelt

## Technik im Überblick

### **Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition (64 Bit)**

Die zwei SAP-Server des Rechenzentrums an der FH Darmstadt arbeiten unter der 64-Bit-Version von Windows Server 2003. 600 Arbeitsplätze sind daran angeschlossen. Windows Server 2003 für Itanium-basierte Systeme eignet sich gut für originäre 64-Bit-Applikationen, die höchste Skalierbarkeit erfordern. Zu den typischen Anwendungen gehören Datenbanken, ERP-Lösungen und Technical Computing.

### **Microsoft SQL Server 2000 (64 Bit)**

Mit dem SQL Server betreibt das FH HRZ SAP R/3 und schafft die Grundlage für den Releasewechsel auf SAP ERP. Die neue Generation von Highend-Servern mit der Intel-Itanium-Prozessorfamilie verbessert die Verfügbarkeit der Verwaltungsdaten erheblich und ist hochskalierbar.

Windows Server 2003 und SQL Server 2000 lief“, berichtet Rode.

Eine Machbarkeitsstudie der REALTECH zerstreute letzte Bedenken und führte letztlich dazu, dass sich das FH HRZ gegen ein Linux-basiertes System und für die Microsoft-Lösung entschied. „Gerade beim Kostenvergleich im SAP-Umfeld an Hochschulen ist die Microsoft-Lösung im Vorteil. Sie ist entschieden günstiger in der Gesamtbetrachtung (Total Cost of Ownership) als eine Linux-Plattform“, sagt Bernhard Mändle, Senior Berater bei REALTECH. Wegen der zu hohen Lizenzkosten kam auch eine Oracle-Datenbank nicht in Frage. „Mit der Microsoft-Technologie war das Thema zukunftssichere Plattform für den Kunden schnell und unkompliziert zu lösen“, ergänzt Mändle.

### **Lösung aus einer Hand**

Für die Microsoft-Lösung sprach zudem, dass das FH HRZ zum einen das entsprechende Know-how im Haus hatte. „Die Beschaffungskosten bewegten sich im vorgegebenen Rahmen, und eine Unterstützung

für den Verzeichnisdienst Microsoft Active Directory war durch den Windows Server 2003 ebenfalls gegeben“, betont Rode. „Zudem ließ sich eine bessere Integration der Systeme durchführen, weil Betriebssystem und Datenbank von einem Hersteller stammen.“ Eine Systemprüfung durch das unabhängige Beratungshaus PricewaterhouseCoopers AG (PWC) führte ebenfalls zu einer Empfehlung für die Migration. „In ihrem Abschlussbericht rieten die Experten, aus Sicherheitsgründen und zur Erreichung einer stabilen Systemlandschaft die geplante Umstellung auf Microsoft Windows Server 2003 vorzunehmen“, berichtet Rode.

### **Investitionssicher für fünf Jahre**

Die Migration auf den SQL Server 2000 stellt für das FH HRZ eine zukunftsfähige und sichere Lösung dar: „Wir sind der Standardisierung und Homogenisierung unserer IT-Landschaft ein großes Stück näher gekommen. Und wir haben eine sichere Basis für künftige Projekte gelegt“, freut sich Rode und verweist vor allem auf die noch anstehende Kontenplanumstellung und den Releasewechsel auf mySAP ERP. „Mit der Plattform Windows Server 2003 und SQL Server 2000 haben wir eine stabile Grundlage erhalten. Dies gilt sowohl für anstehende Integrationsprojekte in den Bereichen SAP als auch in Nicht-SAP-Umgebungen“, so Rode.

Der Leiter SAP R/3 Basis am FH HRZ kalkuliert, dass seine Investitionen für die kommenden fünf Jahre sicher sind. Das System ist von derzeit 100 auf bis zu 800 Anwender skalierbar. Eindrucksvoll sind auch die Vorteile im betriebswirtschaftlichen Bereich. Der SQL Server 2000 kommt mit einer Datenbank aus, die um 35 Prozent kleiner ist als die Informix-Datenbank – was sich in den Speicherkosten niederschlägt. Die Endanwender können mit der Lösung um den Faktor zehn schneller arbeiten. Erhebliche Zeitersparnis zeigt sich auch bei der Erstellung produktiver Testsysteme: Was bei der alten Lösung 18 Stunden dauerte, lässt sich

## Weitere Informationen

### Referenzkunde

Fachhochschule Darmstadt  
Claus Rode  
Haardtring 100  
64295 Darmstadt  
Tel.: 06151 168841  
Fax: 06151 168932  
E-Mail: rode@fhhrz.net  
www.fh-darmstadt.de  
www.fhhrz.de

### Microsoft-Partner

REALTECH system consulting GmbH  
Bernhard Mändle  
Industriestraße 39c  
69190 Walldorf  
Tel.: 0173 6647649  
Fax: 06227 8379180  
E-Mail: bernhard.maendle@realtech.com  
www.realtech.de

### Geschäftskundenbetreuung

Microsoft Deutschland GmbH  
Konrad-Zuse-Straße 1  
85716 Unterschleißheim  
Tel.: 0180 5 672330\*  
Fax: 0180 5 229554\*  
E-Mail: btob@microsoft.com  
\*0,12 Euro/Min., deutschlandweit  
© 2005 Microsoft Corporation.  
All rights reserved.

Weitere Kundenreferenzen  
finden Sie unter:  
[www.microsoft.com/germany/  
kundenreferenzen](http://www.microsoft.com/germany/kundenreferenzen)

mit dem SQL Server 2000 in zwei Stunden herstellen. Den Partnern im Projekt stellt Claus Rode ein gutes Zeugnis aus: „Die Zusammenarbeit und die Unterstützung von Microsoft und REALTECH waren und sind ausgezeichnet. Seit der Test- und Entscheidungsphase gab es zahlreiche gemeinsame Meetings und eine sehr gute Unterstützung beim Aufbau der Testlandschaft.“

Hervorzuheben ist die herstellerneutrale Beratung der Firma REALTECH. In einer gemeinsamen Veranstaltung hat das FH HRZ mit den beiden Partnern die Ergebnisse dieser Testphase allen hessischen Hochschulen präsentiert. REALTECH-Berater Mändle er-

gänzt: „Hochschulen haben im IT-Umfeld anspruchsvolle Projekte zu lösen. Daher muss dem Aspekt einer gut zu administrierenden IT-Landschaft eine große Bedeutung beigemessen werden. Dies ist durch Windows Server 2003 und den SQL Server 2000 gegeben, die im SAP-Umfeld sehr stabil und mit hoher Leistung laufen.“ Von den guten Erfahrungen wollen auch weitere Hochschulen profitieren. Die Justus-Liebig-Universität in Gießen, die Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main und die TU Darmstadt haben sich mittlerweile ebenfalls für Microsoft-Lösungen als Plattform für ihre SAP-Systeme entschieden.

### Software und Services

- Microsoft Windows Server System  
Microsoft Windows Server 2003  
Enterprise Edition (64 Bit)  
Microsoft SQL Server 2000 (64 Bit)

### Partner

- Hewlett-Packard
- Intel
- REALTECH system consulting GmbH

### Hardware

- Intel Itanium 2, HP-Itanium-RX2600-Server, 64-Bit-Version

