

RWTH Aachen: Identitätsmanagement mit IBM Tivoli Identity Manager



Überblick

■ Die Aufgabe

Entlastung der Rechenzentrumsadministration, Vereinfachung der Benutzergruppenverwaltung, automatische rollenbasierte Freischaltung von Diensten

■ Die Lösung

Zentrale Zugriffsverwaltung und -steuerung mit IBM Tivoli Identity Manager (ITIM)

■ Die Vorteile

Automatische Verfügbarkeit von freigeschalteten Diensten ohne zusätzliche Identitätsprüfung, eigenständiger Nutzerzugriff auf Angebote wird mit ITIM automatisch verwaltet

Eine Hochschule als IT-Dienstleister.

Die großzügige Bereitstellung breitgefächerteter IT-Dienste und -ressourcen für Institute, Angehörige und Studierende wird an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) in Aachen großgeschrieben. Dazu unterhält die RWTH ein Rechen- und Kommunikationszentrum, welches die Planung, den Betrieb und die Bereitstellung von zentralen Daten-, Rechen-, Visualisierungs- und Kommunikationsanlagen und der darauf aufbauenden Dienste übernimmt. Für die einzelnen Institute würde sich ein so großer Aufwand nicht lohnen, und so wurde diese Zentralisierung der IT-Services sehr begrüßt und als sinnvoll erachtet. Dazu kommen Beratung und Unterstützung bei der Nutzung. Außerdem betreibt das RZ die Hochleistungsrechner und das Hochschulkernnetzes der Universität.

Ein Kommen und Gehen.

Eine besondere Herausforderung war bislang immer der Semesterbeginn: Jeden April und jeden Oktober schrei-

ben sich rund 5000 Studienanfänger ein – und das bedeutete für die Administratoren sehr viel Arbeit mit sich brachte: Sie mussten den neuen Studenten den Zugang zu etlichen IT-Dienstleistungen der Hochschule bereitstellen, die gewünschten Ressourcen frei schalten und die neuen Benutzer-Stammdaten per Hand eingeben. Hinzu kam die Unterscheidung verschiedener Personengruppen wie Studenten, Institutsgäste oder Dozenten und das Löschen ehemaliger Nutzer. All diese Anforderungen machten die Verwaltung von Benutzern zu einer äußerst komplexen Angelegenheit. Auch während des Semesters kostete die digitale Verwaltung der vielen verschiedenen Anwender viel Zeit: Mit 30800 Vertretern bilden dabei natürlich die Studenten die Hauptgruppe, die mit Eintritt, Fachwechseln und Studienfortschritten bis hin zur Exmatrikulation auch den größten Verwaltungsaufwand verursachen. Daneben gibt es die wissenschaftlichen Mitarbeiter und Professoren, Institutsgäste, ehemalige RWTH-Absolventen (Alumni) und Angehörige anderer NRW-Hochschulen, die im Rahmen des Ressourcenverbundes Nordrhein-Westfalens eng mit dem Rechenzentrum zusammenarbeiten. Jahrelang mussten die Administratoren all diesen verschiedenen Usergruppen – die übrigens innerhalb der RWTH nicht einheitlich erfasst sind – maßgeschneiderte Zugänge zum Hochschulnetz einrichten.

Zusätzliche Aufgaben.

Eine zusätzliche Herausforderung für die IT-Mitarbeiter bestand in der Ausweitung des digitalen Angebotes für neue Lehr- und Lernformen wie z.B. High End-Simulationen, die Einrichtung des Virtual Reality Centers Aachen, die Bibliotheksverwaltung inklusive elektronischer Medien oder die verteilte, web-basierte Abwicklung verschiedener Verwaltungsabläufe, z.B. Hörsaalbelegung, Einrichtung von Bestellportalen oder dem virtuellen Prüfungsamt. Da es keine einheitliche Datenbasis gab, kam es häufig zu Mehrfachregistrierungen einer Person und Verzögerungen bei der Erstbereitstellung von Diensten für Neuzugänge oder beim Löschen von 'Karteileichen'.

Endlich: Dienste auf Knopfdruck!

Inzwischen können die IT-Mitarbeiter dem täglichen Verwaltungsaufwand und vor allem den Stoßzeiten zu Semesterbeginn gelassener entgegensehen – die meiste Arbeit nimmt ihnen ab sofort der Tivoli Identity Manager von IBM ab. Im Rahmen eines übergreifenden Vertrages zwischen Nordrhein-Westfalen und IBM Tivoli wurde Anfang 2003 allen beteiligten Hochschulen der IBM Tivoli Identity Manager (ITIM) vorgestellt. „Damit war zum ersten Mal eine sowohl technisch ausgefeilte wie auch bezahlbare Lösung für uns in Sicht,“ so Dr.-Ing. Klaus Brühl aus dem Bereich Rechen- und Datendienste des RZ. Die Hochschulen Aachen und Bonn ergriffen als Erste die Chance und richteten mit der Unterstützung von IBM Testinstallationen ein. Dem großen Ziel, allen unterschiedlichen Personengruppen definierte Dienste „auf Knopfdruck“ zur Verfügung zu stellen bzw. ohne zusätzliche Identitätsprüfung elektronisch anfordern zu können, kommt der ITIM in der Version 4.5.1 bereits sehr nahe. Auch das automatische Löschen von Zugriffsrechten, sobald die entsprechende

Person nicht mehr einer der berechtigten Gruppen angehört, leistet die Software. Die Erfassung der Personen und die Verantwortlichkeit bleibt bei der dafür zuständigen Stelle, das heißt, es werden lediglich die Personendaten (wie Name, Matrikel- oder Personalnummer) importiert. Die Rollenzuteilung von zum Beispiel Studierenden bestimmt das Zugangsprofil und erschließt sich aus der Datenquelle, also der Studentendatenbank der Hochschulverwaltung, oder wird gegebenenfalls in Sonderfällen manuell zugewiesen.

Mehr Selbstständigkeit für die Nutzer.

IBM Tivoli Identity Manager im Einsatz Nach erfolgreicher Testinstallation richtet der IBM Tivoli Identity Manager seit Juli 2004 automatisch Zugänge für die verfügbaren Dienste an. Spezielle Genehmigungsprozesse stellen dabei sicher, dass der Nutzer, ob Student, Auszubildender oder Landesnutzer des Ressourcenverbundes, Zugang zu lediglich denjenigen Systemen erhält, die er für seinen Alltag braucht. Studenten werden beispielsweise automatisch für das hauseigene Mailsystem RWTH-Mail, das WLAN oder den Online-Studienplaner CAMPUS-Office freigeschaltet. Außerdem können sie sich über ihr ITIM-Passwort selbst auch Zugang zu weiteren Anwendungen verschaffen und die Passwörter für alle Dienste zentral im ITIM pflegen. Bei 42.589 Anwendern, die über das Identitätsmanagement zugreifen, war die Einrichtung nicht ganz einfach: „Eine Herausforderung bestand darin, unsere Organisationsstrukturen in ITIM möglichst ‚ITIM-konform‘ abzubilden,“ so Dr. Brühl. Dass das Konzept allerdings sehr gut funktioniert, bestätigte der Leiter des Rechen- und Kommunikationszentrums, Prof. Christian Bischof: „Wir haben im Herbst mit Microsoft einen Vertrag abgeschlossen, der es den Studierenden der RWTH erlaubt, PC-Betriebs-

systeme und diverse Programmierertools von einem Server im RZ auf die eigenen PCs herunterzuladen. Den Zugang dazu können sich die Studierenden über das Web im ITIM selbst freischalten. Die bei solchen Gelegenheiten üblichen Menschenschlangen beim Ausfüllen von Anträgen im Rechenzentrum gab es diesmal nicht.“

Wie geht es weiter?

Die Arbeit am Identitätsmanagement der RWTH ist noch nicht beendet: Da noch nicht alle Dienste mit ITIM verwaltet bzw. alle Personengruppen in der Hochschule erfasst worden sind, wird gegenwärtig an einem ausführlichen „Feinkonzept“ für die Einbindung weiterer Stellen gearbeitet.



IBM Deutschland GmbH
70548 Stuttgart
ibm.com/de

IBM Österreich
Obere Donaustraße 95
1020 Wien
ibm.com/at

IBM Schweiz
Vulkanstrasse 106
8010 Zürich
ibm.com/ch

Die IBM Homepage finden Sie unter:
ibm.com

IBM, das IBM Logo, das e-Logo und ibm.com sind eingetragene Marken der IBM Corporation. On Demand Business und das On Demand Business Logo sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicennamen können Marken anderer Hersteller sein. Diese Erfolgsgeschichte verdeutlicht, wie ein bestimmter IBM Kunde Technologien/Services von IBM und/oder einem IBM Business Partner einsetzt. Die hier beschriebenen Resultate und Vorteile wurden von zahlreichen Faktoren beeinflusst. IBM übernimmt keine Gewährleistung dafür, dass in anderen Kundensituationen ein vergleichbares Ergebnis erreicht werden kann. Alle hierin enthaltenen Informationen wurden vom jeweiligen Kunden und/oder IBM Business Partner bereitgestellt. IBM übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Informationen.

© Copyright IBM Corporation 2005
Alle Rechte vorbehalten.