



# ZUGANGSKONTROLLE AUF DEM CAMPUS: UNIVERSITÄT BASEL SETZT IN SACHEN AUTORISIERUNG UND AUTHENTIFIZIERUNG AUF RED HAT DIRECTORY SERVER

## SCHNELLÜBERSICHT

Branche	Bildungseinrichtung	UNIVERSITÄT BASEL
Region	Schweiz	
Herausforderung	Ablösung von zwei veralteten OpenLDAP-Servern, mit dem Ziel eine erhöhte Ausfallsicherheit zu gewährleisten.	
Lösung	Implementierung des Red Hat Directory Servers bei gleichzeitiger Änderung der Directory-Struktur. Die Hardwarestruktur umfasst auf zwei Serverräume verteilt 3 Server mit Intel Dual Core Xeon Prozessoren, 3 GHz, je 4 GB Arbeitsspeicher und je 2 x 76 GB SAS Festplatten.	
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erhöhte Ausfallsicherheit durch den Einsatz von Multi Master Replikation</li><li>• Abfangen von Zugriffs-Spitzenzeiten durch Implementierung einer Lastverteilung</li><li>• Überwachungs- und Failover-Funktionalität möglich</li><li>• Konfigurationsänderungen im laufenden Betrieb.</li></ul>	

## HINTERGRUND

Die Universität Basel, 1460 gegründet, ist die älteste Universität der Schweiz. In ihrer über fünfhundertjährigen Geschichte hat sie sich in Forschung und Lehre, aber auch in ihrer Organisation immer nach der Zukunft ausgerichtet. Denn die Qualität des Studienangebots und die Attraktivität als Studienplatz bemessen sich jeden Tag in der Fähigkeit, neue Entwicklungen und Themen aufzunehmen und Lehrenden und Lernenden zugänglich zu machen. Die Aufgabe der IT-Abteilung ist es, den rund 15.000 Nutzern der IT-Infrastruktur permanenten Zugang zu den entsprechenden digitalen Bereichen zu ermöglichen. Dazu gehört auch, dass Studierende sowohl auf die Universitätsdatenbank als auch auf die Archive zugreifen können.

.....  
"Für uns standen Stabilität,  
Verfügbarkeit und Support an  
erster Stelle. Der Schritt zum  
Red Hat Directory Server war  
damit eine logische Konsequenz."  
.....

Bernd Sindlinger , Projektverantwortlicher des Universitätsre  
chenzentrums Basel  
.....



## HERAUSFORDERUNG

Im Jahr 2007 plante das Team um Prof. Dr. Fritz Rösel, Leiter IT der Universität Basel, einen Austausch der bisherigen OpenLDAP-Server. Diese basierten auf Fedora (Master/Slave), konnten in Sachen Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit keine zufriedenstellenden Werte bieten. Sindlinger erklärt dazu: "Durch den Einsatz von Multi-Master Replikation, der Implementierung einer Lastverteilung sowie einer Überwachungs- und FailoverFunktionalität sollte die Directory-Server-Lösung den Ansprüchen genügen."

## LÖSUNG

Für die Vorplanung und Konzeption bediente man sich der Hilfe eines externen Beraters. Mit Jens Kühnel stieß man auf einen Fachmann im Bereich Open Source und Directory-Server. Während der gesamten Test- und Installationsphase betreute Kühnel die Universität und stand mit Rat und Tat zur Verfügung. "Wir hatten erwogen, wieder einen freien Fedora Directory-Server einzusetzen, haben uns dann aber für den Red Hat Directory-Server entschieden.

Unser Directory ist ein zentraler und mitunter einer der wichtigsten Dienste unserer Infrastruktur. Auf Grund dieser Tatsache konnten und wollten wir nicht auf einen kommerziellen Support des Herstellers verzichten", so Bernd Sindlinger. Nach einer kurzen Evaluierungsphase begab man sich an die eigentliche Installation. Hierzu waren diverse Anpassung sowie Erweiterung des Schemas auf die gewünschten Anforderungen und die bisherige Lösung mit OpenLDAP notwendig. Die Schritte hierzu wurden bereits im Zuge eines 3-tägigen Machbarkeitsworkshops mit dem externen Berater herausgearbeitet und vorbereitet. Gleichzeitig mit der Installation wurde eine notwendige Änderung der Directory-Struktur vorgenommen, was zu einer Installations- und Umstellungszeit von ca. 10 Tagen geführt hat.

## VORTEILE

Nach der ersten Phase greifen nun ca. 15 Serverdienste und eine Vielzahl von Applikationen auf das Directory zu (u.a. eMail-Dienste, SAP, Praktikumsräume, Web-Applikationen und Fileserver). Dazu konnte sicher gestellt werden, dass die gewünschte Hochverfügbarkeit erreicht wird. Der administrative Aufwand ist hierbei erheblich gesunken gegenüber der vorherigen Lösung. Zudem kann nun auf professionellen Support zurückgegriffen werden, falls es zu Störungen oder Unklarheiten kommt. "Die Möglichkeit des zentralen Managemnets der gesamten Directory-Server Umgebung ist einer der grösste Vorteile, den wir mit der Migration auf den Redhat Directory-Server erreicht haben." "Vorteilhaft war auch, dass die gesamte Umstellung vollkommen transparent für die Benutzer ablief", schließt Bernd Sindlinger.

## RED HAT VERTRIEB UND ALLGEMEINE ANFRAGEN

### Gebührenfrei:

**Europe, Middle East and Africa (EMEA)**

00800 7334 2835

**Turkey**

00800 448 820 640

**Israel**

1809 449 548

**UAE**

80004449549

### E-Mail:

europa@redhat.com