

# Bremer Senator für Bildung und Wissenschaft setzt auf Linux

Die deutschlandweit angekündigte Bildungsoffensive und der zunehmende Druck auf die öffentlichen Haushalte verlangen auch von den IT-Abteilungen erhöhte Flexibilität und kreative Lösungen. Bremen hat einen Weg gesucht, alle Bremer Schulen miteinander zu verbinden und trotzdem erhebliche Kosten einzusparen. Die Linux-Komplettlösung Univention Corporate Server bildet die Grundlage der neuen Infrastruktur.



Foto: LIS-Medien, Bremen

## Aufgabenstellung

Im Rahmen des Projektes Subiti, bei dem der Senator für Bildung und Wissenschaft in Bremen ein schulübergreifendes, Linux-basiertes Computernetzwerk aufgebaut hat, stellte sich die Aufgabe, über 6.000 Arbeitsplätze mit unterschiedlichen Betriebssystemen (Windows, Linux, Mac OS X) an rund 200 Schulstandorten miteinander zu verbinden.

Mehr als 70.000 Schüler- und Lehrer-Accounts müssen zentral verwaltet werden. Dabei galt für die Behörde die Zielsetzung, selbst dieses vielschichtige Netzwerk mit geringem Aufwand zu administrieren.

„Wir sind dazu gezwungen, kostengünstige und besonders wartungsarme Kommunikationsnetze aufzubauen. Das gelingt unserer Erfahrung nach nur, wenn sich die Infrastruktur zentral verwalten lässt“, fasst Dr. Ralf-Peter Hinze, Leiter des Referats für Technikunterstützte Informationsverarbeitung (Tul), die Ausgangslage zusammen.

## Durchführung

Ein Vorlaufprojekt bestätigte die Tragfähigkeit des konzeptionellen Ansatzes. Die Aufgabe bestand darin, die etwa 600 Windows-basierten PCs der Schulverwaltung an

170 Standorten in kostengünstige synchronisierte Abläufe einzubetten. Zu diesem Zweck konzipierte Univention 2002 eine Debian-basierte Server-Infrastruktur, die darauf beruht, dass in jeder Schule ein vollwertiger Linux-Server steht. Die Verwaltung von Benutzern, Gruppen und E-Mail-Konfigurationen erfolgt über ein übergreifendes LDAP-Verzeichnis, das an die Schulstandorte „gespiegelt“ wird. Diese Konstellation garantiert die maximale Verfügbarkeit der Außenstellen, die damals lediglich über ISDN-Leitungen vernetzt waren. Seit 2003 setzt die Bildungsbehörde die Infrastruktur flächendeckend an allen Schulen ein und sparte dadurch mehr als 170 Windows-Server-Lizenzen und rund 600 Windows-Client-Access-Lizenzen

ein. Die hohe Modularität des Debian-basierten Systems erlaubte es zudem, an den Schulstandorten einfache und damit günstige Hardware einzusetzen.

## Lösung

Die zentrale Verwaltung aller Benutzer mit Univention Corporate Server erlaubt es, die telefonische und persönliche Betreuung in Technikfragen zu reduzieren. „Durch diese Lösung haben wir den erhöhten Support-Bedarf minimiert, der durch die große Rechneranzahl entstanden ist“, schildert Referatsleiter Hinze die aktuelle Situation.

Eine wichtige Rolle spielt auch die Verknüpfung von Univention Corporate Server mit der Bremer Schulverwaltungs-Software. Wenn Schüler beispielsweise die Klasse wechseln, die Schule verlassen oder neu eingeschult werden, geben die Verwaltungsangestellten diese Angaben ein. Über Nacht werden die Informationen automatisch in Univention Corporate Server übertragen und stehen sofort in den Schulen zur Verfügung.

Viele Administratoren scheuen den Einsatz von Linux, weil sie die grafische Bedienungsoberfläche von Win-

dows gewöhnt sind und erhöhten Schulungsbedarf befürchten. Die grafische Oberfläche des zentralen Managementsystems von Univention Corporate Server beseitigt diese Hürde weitgehend. Das Web-Frontend fasst die Administrationsaufgaben des technischen Systems zusammen.

„Die eigentliche Administrationsoberfläche hat mit Linux so wenig zu tun wie ein Textverarbeitungsprogramm mit dem BIOS. Natürlich erfordert das Beherrschen der Verwaltung aller Standorte einen gewissen Schulungsaufwand“, erläutert Hinze. „Das liegt aber nicht an der Benutzeroberfläche, sondern an der Komplexität des gesamten Systems.“

Nach der Konzeption und Entwicklung der Struktur des Bremer Schulnetzes, dem Abschluss der Testphase und der beschaffungstechnischen Voraussetzungen wird Univention Corporate Server im Laufe der nächsten zwei Jahre an allen Bremer Schulen flächendeckend eingesetzt werden.

**univention**

## Univention GmbH

Mary-Somerville-Str. 1  
D-28359 Bremen  
0049/421/2 22 32-0  
0049/421/2 22 32-99 Fax  
[info@univention.de](mailto:info@univention.de)  
[www.univention.de](http://www.univention.de)

**Kontakt:** Peter Ganten

## Kontakt Bremer Senator für Bildung und Wissenschaft:

Dr. Ralf-Peter Hinze  
Leiter der Datenverarbeitung  
Rembertiring 8-12  
D-28195 Bremen

### Kunden-Zitat:

„Durch diese Lösung haben wir den erhöhten Support-Bedarf minimiert, der durch die große Rechneranzahl entstanden ist.“

Dr. Ralf-Peter Hinze, Leiter des Referats für Technikunterstützte Informationsverarbeitung (Tul)