

Forschungseinrichtung: Einführung eines zentralen Active Directory



Auf einen Blick

Kunde:
Forschungseinrichtung

Lösung:
Aufbau eines zentralen Active Directory

Wichtigste Anforderungen:

- zentrales Active Directory, das fremde Zertifikate im Rahmen der Smartcard-Authentifizierung zulässt
- Auslegung für ca. 60 Institute mit rund 18.000 Mitarbeitern

Wichtigste Nutzenaspekte:

- zentrale Bereitstellung von Services
- vereinfachte Wartung
- Ausbau der einheitlichen Provisionierung
- autarkes Arbeiten der Institute
- zukunftssichere Infrastruktur

Technische Informationen in Kürze:

- Microsoft Active Directory
- System Center Operations Manager zum Monitoring

Eine Forschungseinrichtung suchte im Rahmen der Einführung von Microsoft Exchange nach einer Infrastruktur-Lösung, mit der externe Dienstleister Services für die rund 60 Zweigstellen zur Verfügung stellen. Die Forschungsorganisation beauftragte daher die CONET Solutions GmbH mit dem Aufbau eines zentralen Active Directory, das in der Lage ist, bereits existierende Zertifikate über Smartcard-Zertifizierung zuzulassen.

Ausgangssituation

Die Forschungseinrichtung gehört zu den führenden Organisationen für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 60 Zweigstellen an über 40 Standorten in ganz Deutschland. Rund 18000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 1,66 Milliarden Euro. Davon erwirtschaftet die Forschungsorganisation rund zwei Drittel aus Aufträgen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Die internationale Zusammenarbeit wird durch Niederlassungen in Europa, in den USA und in Asien gefördert.

Die Forschungsorganisation möchte eine Umgebung schaffen, in der externe Dienstleister Services für die einzelnen Institute zur Verfügung stellen können. Der Zugriff auf die Services soll auch über eine Smartcard-Authentifizierung erfolgen können. Im Zuge der Einführung einer neuen Version von Microsoft Exchange, bestand die Anforderung, ein zentrales Active Directory (AD) für die zwei Standorte aufzubauen, das in der Lage ist, fremde Zertifikate im Rahmen der Smartcard-Authentifizierung zuzulassen.

Das zentrale AD soll zudem an die vorhandene heterogene Infrastruktur mit Novell eDirectory und Identity Management angebunden werden. Für den Aufbau dieses Active Directory beauftragte die Forschungseinrichtung die CONET Solutions GmbH.

Lösung

Zunächst erfolgte in enger Zusammenarbeit mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern vor Ort eine Ist-Analyse der vorhandenen Struktur. Danach erarbeitete CONET das Konzept des zentralen Active Directory sowie ein Rechtekonzeptes für die einzelnen Institute und deren etwa 18.000 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen.

Im zweiten Schritt führte das Projektteam von CONET die Installation der Domänen-Controller an beiden Standorten. Die Umsetzung des Standort-Designs sowie der Struktur der Organizational Units für die administrative Delegation erfolgte erneut in enger Abstimmung mit dem Kunden. Zudem erhöhte das Projektteam die Systemsicherheit und installierte sowie konfigurierte Windows Server Update Services.



Das für die Smartcard-Authentifizierung erstellte Konzept wurde durch CONET in einer Testumgebung geprüft und anschließend implementiert. Dazu gehörten die Bekanntmachung der bereits im Active Directory existierenden Zertifikat-Vertrauensketten sowie der Test des Zertifikats für das User Mapping in der neuen Active-Directory-Umgebung.

Nutzen

Das Active Directory ist so aufgebaut, dass die einzelnen Zweigstellen über Smartcard-Authentifizierung auf die zentralen Services des externen Dienstleisters zugreifen können. Es ist auf eine hohe Anzahl an Clients ausgelegt und stellt damit eine zukunftssichere Infrastruktur dar.

Die Bereitstellung der Dienstleistungen erfolgt nun über die zentrale IT. Dies vereinfacht deutlich die Wartbarkeit und baut die einheitliche Provisionierung weiter aus.

Darüber hinaus können die einzelnen Institute weiterhin autark arbeiten und erhalten trotzdem eine einheitliche Anbindung an die zentrale Infrastruktur ohne den Einsatz neuer Smartcards.