



## Überblick

**Land:** Deutschland

**Branche:** Gesundheits-/Bildungswesen

**Mitarbeiter:** circa 2500

## Unternehmen

Das Universitätsklinikum Aachen (UKA) ist eine in Deutschland einzigartige Einrichtung, die die gesamte medizinische und zahnärztliche Fakultät und alle Patientenpflegedienste vereint.

## Ausgangssituation

Das bestehende Messaging-System beim UKA war teuer, wenig reaktionsfähig und mit den Kernanwendungen nicht zu verbinden.

## Lösung

Das UKA nahm am Rapid Deployment Program teil und migrierte mithilfe des Microsoft Gold Certified Partner info-WAN Datenkommunikation 300 Mailboxen auf Microsoft Exchange Server 2007.

## Nutzen

- Intuitive, standardisierte Benutzeroberfläche
- Optimale Verfügbarkeit durch Datenbankspiegelung
- Zuverlässige Gerätesynchronisation
- Verbesserte Integration mit Third-Party-Anwendungen
- Kostensenkung durch vereinfachte Verwaltung



## Thema: IT-Infrastruktur

# Universitätsklinikum senkt IT-Betriebskosten mit Messaging-System der nächsten Generation

„Das Zusammenspiel von Exchange Server 2007 mit SAP hat unsere Entscheidung zur Migration bestätigt. Mit der Verbindung der beiden Systeme können wir jeden Schritt in unseren Abläufen besser organisieren.“

Axel Blum, Projektleiter, UKA

Das Universitätsklinikum Aachen (UKA) beherbergt alle Patientenpflegedienste, einschließlich der medizinischen und zahnärztlichen Fakultäten und der Studentenausbildung, unter einem Dach. In einer so großen Organisation – mehr als 5500 Mitarbeiter behandeln jedes Jahr 160 000 Patienten und bilden über 2700 Studenten aus – ist Kommunikation ein kritischer Faktor. Das UKA Messaging System, aufgebaut auf IBM Lotus Notes 6.5, war in der Verwaltung zunehmend teuer und mit Kernanwendungen von Drittanbietern nicht koppelbar. Um die Ressourcenverwaltung zu optimieren und mobile Kommunikation einzuführen, begann das UKA innerhalb des Rapid Deployment Program (RDP) mit der Migration zu Microsoft Exchange Server 2007. Das Spital verzeichnet bereits verbesserte Performance, Synchronisation mobiler Geräte, Kompatibilität mit 2007 Microsoft Office System und Third-Party-Anwendungen. Darüber hinaus hat das UKA seine Verwaltungskosten beträchtlich gesenkt.

## „Die Benutzer sind von der Leistung und dem Look and Feel von Microsoft Office Outlook mit dem Exchange Server 2007 Backend Server im Vergleich zum vorherigen Lotus-Notes-System begeistert.“

Ray Mollenhauer, Consultant, infoWAN

Das Universitätsklinikum Aachen (UKA) vereint alle Aspekte der medizinischen Pflege – von der Ausbildung zukünftiger Ärzte und der Durchführung medizinischer Forschung bis zur Behandlung von Patienten. Mehr als 2700 Studenten der Medizin und Zahnmedizin arbeiten beim UKA Seite an Seite mit 5500 Angestellten, während jedes Jahr über 160 000 Patienten im Krankenhaus behandelt werden. Da Lehrer, medizinische Angestellte, Forscher und Studenten an einem Standort arbeiten und dieselben Einrichtungen nutzen, ist Kommunikation von wesentlicher Bedeutung.

### Schwierige Verwaltung

Leider hat das Messaging-System des Krankenhauses, auf der Basis von IBM Lotus Notes 6.5, die einzigartigen Anforderungen der Organisation nicht erfüllt. Benutzer empfanden die Schnittstelle als unklar und kompliziert. Überdies war das System nicht sehr reaktionsfähig und mit Third-Party-Anwendungen nicht kompatibel. Und zudem stiegen die Kosten für die Administration des Systems stetig. Wie es bei den meisten Universitäten und Einrichtungen im Gesundheitswesen der Fall ist, hat das UKA ein beschränktes Budget; die Verwaltung des Systems war nicht länger tragbar.

Das UKA betrieb ebenfalls eine Reihe kritischer Anwendungen, zum Beispiel:

- das Krankenhausinformationssystem (KIS) für die Verarbeitung von Patienteninformationen und die Krankenhausverwaltung,
- SAP für die Finanzverwaltung und
- SAS Business Intelligence Software.

Allerdings war das UKA nicht in der Lage, Lotus Notes effektiv mit diesen Anwendungen zu verbinden, wodurch die gemeinsame Nutzung von Information und kollaboratives Arbeiten erschwert wurden.

Zusätzlich wollten immer mehr Forscher Geld für PDAs (Personal Digital Assistants), die dann von der IT-Abteilung an die Groupware angeschlossen wurden. Für das UKA war die Synchronisation dieser Geräte mit mobilen Geräten nötig, um auch von

unterwegs auf Informationen zugreifen zu können. Forscher kauften von ihrem eigenen Geld Lotus Notes. Dies war allerdings sehr kompliziert, und die Funktionalität war beschränkt. Axel Blum, Projektleiter beim UKA, blickt zurück: „Wir benötigten ein Messaging-System, das eine bequeme und klare Benutzerschnittstelle unterstützt, die Verwaltung erleichtert, Kosten reduziert und die schnelle, einfache und zuverlässige Synchronisation mobiler Geräte mit den Servern erlaubt.“

### 7000 Mailboxen in Testumgebung

Anfang 2006 begann das UKA mit der Evaluierung der verfügbaren Technologien für Messaging-Systeme. Sabine Feichtmeier (Microsoft) empfahl dem Klinikum die Teilnahme am Microsoft Exchange Server 2007 RDP. Trotz der Komplexität des Umfelds und der Koexistenz mit IBM Lotus Notes 6.5 baute das Projektteam in nur wenigen Wochen eine Testumgebung auf Fujitsu Siemens Blade Server BX600 auf. Dabei kam Microsoft Exchange Connector for Lotus Notes zum Einsatz; diese Umgebung wird so lange betrieben, bis alle Benutzer auf die neue Plattform migriert worden sind. Im Rahmen des RDP wurden 300 der insgesamt 7000 Mailboxen mit dem Microsoft Exchange Migration Wizard in die neue Umgebung übertragen.

Das UKA hat auch seine mobilen Geräte, einschließlich Laptops und PDAs, mit Exchange Server 2007 gekoppelt. Das medizinische Personal kann diese Geräte zu Hause oder anderswo außerhalb des Klinikums nutzen, um auf E-Mail-Nachrichten, Aufgaben, Kalender und Kontakte zuzugreifen. Die Exchange ActiveSync-Technologie im Exchange Server 2007 überträgt Nachrichten und Updates in Echtzeit auf die Geräte, und bietet gleichzeitig erweiterte Funktionen für Gerätesicherheit an.

In nur zwei Monaten haben die Entscheidungsträger beim UKA Verbesserungen in der Bedienungsfreundlichkeit des Systems, in der Kompatibilität mit anderen Anwen-

## Technik im Überblick

### Microsoft Exchange Server 2007

Sowohl die x64-basierte Architektur des Exchange Server 2007 als auch die bandbreitenoptimierten Routing-Algorithmen verbessern die Leistungsfähigkeit der Kommunikationsplattform beim Universitätsklinikum Aachen. Ein effizienterer Betrieb entsteht, weil das Klinikum die Investitionen in Hardware, Software und Netzwerke besser nutzt. Das Klinikpersonal kann überall auf seine E-Mails, Sprachnachrichten, Kalender und Kontakte zugreifen und dabei eine Vielzahl von Clients und Endgeräten nutzen.



Foto: Uniklinik Aachen

### Das Universitätsklinikum Aachen hat eine lange Tradition in der medizinischen und pflegerischen Versorgung

dungen, der Flexibilität bei der Behandlung mobiler Geräte und der Zuverlässigkeit des Systems insgesamt feststellen können.

#### Erhöhte Flexibilität außer Haus

UKA-Mitarbeiter können nun alle Büroarbeiten zu Hause oder unterwegs erledigen. Zudem gleicht Microsoft Outlook Mobile in Aussehen und Handhabung fast ihrem gewohnten System. Exchange Server 2007 hilft, die Produktivität zu steigern, Antwortzeiten zu verkürzen und die Erfahrung des Benutzers zu verbessern. Mitarbeiter freuen sich über die neue Schnittstelle in Microsoft Outlook Web Access 2007, die ihnen von jedem PC mit Internetverbindung aus nahezu die gleichen Funktionen bietet wie Microsoft Office Outlook 2007.

Ray Mollenhauer, Consultant bei infoWAN: „Die Benutzer sind von der Leistung und dem Look and Feel von Microsoft Office Outlook mit dem Exchange Server 2007 Backend Server im Vergleich zum vorheri-

gen Lotus-Notes-System begeistert.“ Blum dazu: „Die standardisierte Schnittstelle in Microsoft Office Outlook Web Access und Exchange Server 2007 erleichtert unseren Leuten die Arbeit außer Haus. Viele Mitarbeiter – besonders Forscher, die oft weltweit Konferenzen besuchen – wollen ihre E-Mails von zu Hause aus lesen. Mit der intuitiven Schnittstelle können sich neue Mitarbeiter schnell einarbeiten, und das ist bei unserem häufigen Personalwechsel entscheidend. Die Schulungszeiten sind auch wesentlich verkürzt, und die Mitarbeiter müssen sich nicht bei jedem Wechsel der Umgebung neu einstellen.“

Zusätzlich werden Nachrichten mit der Direct-Push-Technologie sofort auf dem mobilen Gerät empfangen. E-Mails, Kontakte, Termine und Aufgaben werden automatisch mit Exchange Server 2007 synchronisiert. Alle an Exchange Server 2007 angeschlossenen Geräte, einschließlich PDAs oder Smartphones, empfangen die Nachrichten

## Weitere Informationen

### Referenzkunde

Universitätsklinikum Aachen  
Pauwelsstraße 30  
52074 Aachen  
Tel.: 0241 800  
E-Mail: [info@ukaachen.de](mailto:info@ukaachen.de)  
[www.ukaachen.de](http://www.ukaachen.de)

### Microsoft-Partner

infoWAN Datenkommunikation GmbH  
Ray Mollenhauer  
Neuhofweg 5  
85716 Unterschleißheim  
Tel.: 089 324756-0  
Fax: 089 324756-99  
E-Mail: [info@infowan.de](mailto:info@infowan.de)  
[www.infowan.de](http://www.infowan.de)



### Geschäftskundenbetreuung

Microsoft Deutschland GmbH  
Konrad-Zuse-Straße 1  
85716 Unterschleißheim  
Tel.: 0180 5 672330\*  
Fax: 0180 5 229554\*  
E-Mail: [btob@microsoft.com](mailto:btob@microsoft.com)  
\*0,12 Euro/Min., deutschlandweit  
©2007 Microsoft Corporation.  
All rights reserved.

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



5000-637-24 YU 01/07

gleichzeitig. Diese Neuerungen werden sich auch im Outlook Web Access oder Outlook auf ihren Desktops widerspiegeln. Benutzer können Details ändern, Nachrichten beantworten oder Termine im Kalender auf jedem beliebigen Gerät vornehmen und sicher sein, dass alle anderen an das Netz angeschlossenen Geräte automatisch in Echtzeit aktualisiert werden. Mollenhauer: „Die Option ‚Direct Push‘ mit mobilen Geräten ohne einen zusätzlichen Third-Party-Server nutzen zu können ist sehr positiv. Sogar das klassische ActiveSync auf Desktop-Basis, wegen alter Mobilgeräte im Einsatz, ist besser als die frühere Third-Party-Lösung.“ Blum: „Mit Exchange Server 2007 funktioniert die Synchronisation aller Endgeräte mit den Servern endlich problemlos und zuverlässig.“

### Erweiterte Zuverlässigkeit

Exchange Server 2007 nutzt seine 64-Bit-Architektur und die höhere RAM-Kapazität optimal, weil das Messaging-System die

Reaktionsfähigkeit des Systems verbessert. Und UKA-Entwickler können von weiteren Vorteilen für Endbenutzer profitieren, indem sie Exchange Server 2007 mit anderen branchenspezifischen Systemen koppeln. Das vereinfacht die Nutzung der verschiedenen Anwendungen seitens der Organisation und stellt den Mitarbeitern optimale Kommunikationswerkzeuge zur Verfügung. „Das UKA nutzt für die Organisation von Prozessen in der Patientenbehandlung und Lehre eine Reihe von Anwendungen“, berichtet Blum. „Das Zusammenspiel von Exchange Server 2007 mit SAP hat unsere Entscheidung zur Migration bestätigt. Mit der Verbindung der beiden Systeme sind wir in der Lage, jeden Schritt in unseren Abläufen besser zu organisieren. Die vielen Kombinationsmöglichkeiten – etwa mit Active Directory – reduzieren den Verwaltungsbedarf und die damit verbundenen Kosten. Wir erwarten eine Senkung unserer Softwarewartungskosten um 95 Prozent und unserer Lizenzkosten um 83 Prozent.“

## Software und Services

- Microsoft Exchange Server 2007
- Microsoft Outlook Web Access

## Hardware

- Fujitsu Siemens Blade Server B

## Partner

- infoWAN Datenkommunikation GmbH