



Überblick

Land: Deutschland

Branche: Gesundheitswesen

Mitarbeiter: 17 000

Unternehmen

Die BARMER Ersatzkasse ist mit rund sieben Millionen Versicherten Deutschlands größte Krankenkasse und besteht seit 1884. Sitz der Hauptverwaltung ist Wuppertal-Barmen.

Ausgangssituation

Die IT-Struktur basierte auf einem dezentralen Netzwerk mit rund 1000 dezentralen Unix-Servern sowie einem Mix aus Fat und Thin Clients. Systemwartung, Softwareverteilung sowie Updates waren aufwendig.

Lösung

Die BARMER implementierte 2006 die Terminalserver-Dienste von Microsoft Windows Server 2003 und schaffte damit eine zentrale Datenhaltung für alle Microsoft-Produkte. Die Unix-Systeme entfielen in kleineren Geschäftseinheiten. Die Fat Clients werden im Jahr 2007 teilweise abgelöst.

Nutzen

Die zunehmende Zentralisierung der IT reduziert den für die Systemwartung nötigen Aufwand auf weniger als die Hälfte. Die Wartung der Systeme, die Softwareverteilung und das Update-Management wurden mit der Windows-Plattform erheblich vereinfacht und beschleunigt.

Thema: IT-Infrastruktur

Zentralisierung der IT-Struktur erleichtert die Systempflege

„Wir sehen uns in einem Wandel zu einem umfassenden Dienstleister für den Gesundheitsbereich. Deshalb benötigen wir eine flexible und sichere IT-Infrastruktur mit zentraler Datenhaltung.“

Stephan Bühring, Leiter der Hauptabteilung Informationstechnologien,
BARMER Ersatzkasse

Besser als je zuvor müssen sich die gesetzlichen Krankenkassen wie die BARMER auf die Anforderungen des Gesetzgebers und den verstärkten Wettbewerb einstellen. Das erfordert erhöhte Flexibilität und eine starke IT-Infrastruktur. Bislang setzte die BARMER Ersatzkasse an ihren rund 14 000 Arbeitsplätzen je zur Hälfte auf Windows-PCs mit Microsoft Office und auf Thin Clients mit Unix-X-Terminal-Emulation. Aufgrund der Notwendigkeit, an allen Arbeitsplätzen sowohl grafikfähige als auch SAP-basierte Anwendungen zu nutzen, implementierte die BARMER eine Microsoft Windows-Terminalserver-Lösung auf Thin-Client-Basis. Dies erhöhte die Datensicherheit dauerhaft, da nun die zentrale Datenhaltung für Microsoft-Lösungen möglich ist. Der Wechsel zur Windows-Terminalserver-Lösung hat Auswirkungen auf die rund 1000 dezentralen Unix-Systeme der BARMER, die bisher als Print- und File-Server sowie als Server für die X-Terminal-Emulation genutzt wurden. Diese können jetzt nach und nach entfallen. 2007 werden die Fat Clients wo immer möglich durch Thin Clients ersetzt und die restlichen Fat Clients mit dem Betriebssystem Microsoft Vista ausgestattet.

„Trotz höheren Leistungsumfangs werden wir durch die neue Windows Server-Plattform etwa zwischen einem Drittel und der Hälfte an Supportaufwand einsparen können.“

Stephan Bühring, Leiter der Hauptabteilung Informationstechnologien, BARMER Ersatzkasse

Seit Mitte der Neunzigerjahre haben sich die Anforderungen an die gesetzlichen Krankenkassen deutlich geändert. Versicherungsträger wie die BARMER Ersatzkasse mit ihren rund sieben Millionen Versicherten stehen nicht nur verstärkt im Wettbewerb, sondern wollen auch den Service für ihre Klientel deutlich verbessern. Das Traditionsunternehmen und zugleich Deutschlands größte gesetzliche Krankenkasse gab 2005 14,8 Milliarden Euro für die medizinische Versorgung seiner Versicherten aus. Neben den gesetzlichen Leistungen bietet die BARMER umfangreichen Service, der über die Vorgaben des Gesetzgebers hinausgeht. Dazu gehören Vorsorge- und Bonusprogramme, Präventionsangebote sowie Zusatzversicherungen zu Sonderkonditionen über einen Partner der privaten Versicherungswirtschaft. Das Unternehmen hat in Deutschland etwa 1000 Geschäftsstellen und beschäftigt rund 17 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Wie sehr dieser Wandel des Markts auch die IT-Landschaft betraf, erläutert Stephan Bühring, Leiter der Hauptabteilung Informationstechnologien bei der BARMER Ersatzkasse: „Wir mussten als Kasse dynamischer auf die Anforderungen des Markts reagieren. Das hatte zur Folge, dass wir unsere IT-Systeme flexibler gestalten mussten, um besser in die Prozesssteuerung eingreifen und Veränderungsprozesse anstoßen zu können.“

Flexibilität und Kundenorientierung

Der Weg zu mehr Flexibilität und Kundenorientierung sollte die BARMER über eine stärkere Standardisierung der IT-Infrastruktur führen. Bereits im Mai 1998 legte der BARMER-Vorstand die strategischen Rahmenbedingungen für den künftigen Einsatz der Informationstechnologie fest. So sollten verstärkt Standardsoftware sowie entscheidungsunterstützende Systeme (Data-Warehouse) zum Einsatz kommen. Wo keine Standardlösungen vorhanden waren, wollte man Entwicklungspartnerschaften bilden.

Also baute die zentrale IT der BARMER die Struktur für alle Anwendungsprozesse um und führte standardisierte Software ein. Dazu gehört die von AOK Systems entwickelte Standardlösung oscare auf Basis von SAP-Software. Die BARMER setzt oscare als wichtigstes Werkzeug für die Verwaltung der Mitgliedsbeiträge ein. Daneben nutzt die Krankenkasse noch zahlreiche nicht grafikfähige Altanwendungen, deren Ablösung bis zum Jahr 2010 geplant ist.

Auch die Rechner an den Arbeitsplätzen werden in die Standardisierungsstrategie einbezogen: An etwa 7000 Arbeitsplätzen sind derzeit sogenannte Fat Clients im Einsatz, also vollständig ausgestattete Computer, auf denen Microsoft Windows sowie Microsoft Office laufen. An den übrigen rund 7000 Arbeitsplätzen stehen Thin Clients, die noch mittels X-Terminal-Emulation mit rund 1000 über verschiedene Standorte verteilten Unix-Servern verbunden sind. Dazu Bühring: „Die bestehende dezentrale IT-Struktur auf Basis von Unix war bei ihrer Errichtung für eine komplett andere Anwendungslandschaft ausgelegt und ist den neuen Anforderungen nicht mehr gewachsen.“ Zu diesen Anforderungen zählen der Einsatz grafikfähiger Software, der Zugang zum BARMER-Intranet E.I.D. und vor allem die Möglichkeit, an jedem Arbeitsplatz SAP-basierte Anwendungen zu nutzen.

Die BARMER implementierte daher im Jahr 2006 eine Terminalserver-Lösung auf der Basis von Microsoft Windows Server 2003. Dadurch wird auch die Datensicherheit nachhaltig verbessert: „Die zentrale Datenhaltung stellt diese hohe Datensicherheit dauerhaft nun auch für alle Microsoft-basierten Anwendungen bereit“, sagt Bühring. Die besonders sensiblen Sozialdaten wurden bereits in der Vergangenheit zentral und sicher intern bereitgestellt.

Durch die Umsetzung der neuen Strategie werden die etwa 1000 dezentralen Unix-Server, die bisher als File- und Print-Server und für die X-Terminal-Emulation einge-



Foto: BARMER

Mit sieben Millionen Versicherten Deutschlands größte Krankenkasse: die BARMER mit Sitz in Wuppertal-Barmen

Technik im Überblick

Microsoft Windows Server 2003

Die BARMER Ersatzkasse setzt im geplanten Endausbau insgesamt 600 Terminalserver auf Basis von Microsoft Windows Server 2003 in der Zentrale in Wuppertal ein. Alle Thin Clients in den rund 1000 Geschäftsstellen der Krankenversicherung sind mit der zentralen IT in Wuppertal verbunden. Sie dienen lediglich als Terminalrechner zur Dateneingabe und Bilddarstellung. Alle anfallenden Rechenaufgaben übernehmen die Server. Die BARMER speichert die sensiblen Daten aller Versicherten so zentral auf der globalen Datenbank in ihrer Zentrale. Im Gegensatz zum vorher dezentral konzipierten IT-System mit etwa 1000 verteilten Servern erleichtert das den Datenschutz und verbessert die Systempflege sowie das Installieren neuer Software und Patches erheblich.

setzt wurden, nach und nach überflüssig. Die Umstellung auf die Terminalserver-Lösung auf Basis von Microsoft Windows Server 2003 bedeutet deshalb eine erhebliche Erleichterung bei der Systemverwaltung, deutliche Kosteneinsparungen bei der Ersatzbeschaffung und im Betrieb sowie einen deutlich höheren Datenschutz. Lediglich in den 80 Regionalgeschäftsstellen wird auch in Zukunft der Einsatz von Unix-Systemen für die dort noch eingesetzten Fat Clients nötig bleiben. Bühring: „Wo immer das möglich ist, werden wir die Fat Clients durch Thin Clients ablösen. Die restlichen Fat Clients werden dann auf das Betriebssystem Windows Vista umgestellt.“

Neben den hohen Kosten der bisherigen Unix-Lösung führten auch das gute Zusammenspiel zwischen Produkten von SAP und Microsoft sowie die nahtlose Integration der Server- und Office-Produkte von Microsoft bei der BARMER zur Entscheidung, das Betriebssystem Windows Server 2003

zusätzlich zur bestehenden Unix-Architektur einzuführen. Dafür wurden in der Zentrale in Wuppertal 600 Server eingerichtet. Stephan Bühring erläutert: „Windows Server 2003 kann auch als Terminalserver implementiert werden.“ Die Mitarbeiter in den Geschäftsstellen nutzen die Terminalserver-Funktionen der 600 zentralen Windows Server 2003 beispielsweise für die Änderungen von Versichertendaten oder die Eingabe von Kostenvorschlägen. Alle Mitarbeiter haben dafür jetzt eine zeitgemäße, grafische Nutzeroberfläche am Bildschirm. Bei den Unix-Systemen mussten sie noch mit einer wenig bedienerfreundlichen, zeichenorientierten Eingabemaske arbeiten. Mit dem Microsoft Gold Certified Partner sepago plante und implementierte die BARMER die neue Serverinfrastruktur. Diplomingenieur Marcel Meurer von sepago erklärt: „Wir haben die zentrale Serverfarm – eine der größten in Deutschland – gemeinsam mit der BARMER konzipiert und implementiert.“

Die zentrale Serverlandschaft auf Basis von Windows Server 2003 bietet beim Systemmanagement deutliche Vorteile. Stephan Bühring führt diese auf: „Wir sparen uns eine Menge Arbeit durch die erheblich einfachere Systemwartung, die automatische Softwareverteilung und die komfortable Installation von Updates.“

Interessant an einer solchen Serverfarm mit einem einheitlichen Betriebssystem ist auch, dass man die Administration der Server standardisieren und ohne deutlichen Mehraufwand skalieren kann. Marcel Meurer resümiert: „Die Einheitlichkeit der Serverinfrastruktur ermöglicht somit auch die einfache und effiziente Administration des gesamten Systems.“ Bühring ergänzt: „Gemeinsam mit unserem Partner sepago haben wir Prozesse erarbeitet, mit denen wir die Windows Server 2003 pflegen und Software schnell und einfach verteilen können.“

Auch den Mitarbeitern in den Geschäftsstellen der BARMER bringt die neu eingeführte IT-Struktur einen erheblichen Zu-

Weitere Informationen

Referenzkunde

BARMER Ersatzkasse
Lichtscheider Straße 89
42285 Wuppertal
Tel.: 018 500 99-3050
Fax: 018 500 99-3059
E-Mail: presse@barmer.de
www.barmer.de

Microsoft-Partner

sepago GmbH
Dillenburger Straße 83
51105 Köln
Tel.: 0221 8019395-0
Fax: 0221 8019395-15
E-Mail: info@sepago.de
www.sepago.de



Geschäftskundenbetreuung

Microsoft Deutschland GmbH
Konrad-Zuse-Straße 1
85716 Unterschleißheim
Tel.: 0180 5 672330*
Fax: 0180 5 229554*
E-Mail: 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)



5000-586-24 YU 02/07

satznutzen durch den besseren Zugang zu allen Anwendungsprogrammen: Mit der Umstellung auf die zentrale Serverfarm und dem Zugang über Terminalserver sind heute etwa 8000 weitere Mitarbeiter an das zentrale IT-System angebunden.

Diese Angestellten können heute beispielsweise erstmals auf den seit 2001 aufgebauten Elektronischen Informationsdienst (E.I.D.) zugreifen, das zentrale Informationssystem der BARMER. Bühring erläutert: „Wir konnten E.I.D. mit der alten, dezentralen Unix-Plattform nicht zur Verfügung stellen. Die neue Plattform bringt für unsere Mitarbeiter auch deutlich einfachere Prozesse und eine

bessere Versorgung mit Informationen.“ Die so hinzugekommenen Anwender und die erweiterte Funktionalität führen zu einem leichten Anstieg der Anforderungen an den Support, zum Beispiel durch die erhöhte Anfragenzahl an das Helpdesk. „Trotz höheren Leistungsumfangs und der etwa verdoppelten Zahl der in das System eingebundenen Arbeitsplätze werden wir durch die neue Windows Server-Plattform etwa zwischen einem Drittel und der Hälfte an Supportaufwand einsparen können. Das ist bei einem großen Unternehmen wie der BARMER eine ganze Menge“, hebt Bühring zufrieden hervor.

Software und Services

- Microsoft Windows Terminal Server 2003
- Microsoft Office 2003 Professional
- Microsoft Softgrid 4
- Microsoft SQL Server 2000 SP3A
- Microsoft Exchange Server 2003
- Microsoft Windows Update Service
- Microsoft MOM 2005
- oscare (AOK Systems auf Basis SAP)
- sepagoINSTALLER

■ Citrix Presentation Server

Hardware

- 600 IBM HS20 (Blade-Technologie)
22 Server für Domänenkontrolle (IBM HS20, IBM Racks), SQL und Distribution
8500 Thin Clients Hersteller „Igel“

Partner

- sepago GmbH