

Kein Datenstau mehr bei der Anbindung externer Standorte

Citrix Presentation Server, Citrix Access Gateway und Citrix WANScaler

„ Mit Citrix WANScaler ist es uns gelungen, typische Herausforderungen bei der Anwendungsbereitstellung für verteilte Niederlassungen zu lösen: Wir haben die WAN-Performance und die Bandbreitennutzung optimiert und stellen sicher, dass die Anwender an jedem Standort produktiv arbeiten können. “

Elmar Roth, Leitung
Informationstechnologie,
Amadeus FiRe AG

Kundennutzen

- Schnelle Anwendungsbereitstellung für geografisch verteilte Standorte
- Performantes Arbeiten über WAN-Verbindungen mit hoher Latenz und niedriger Bandbreite
- Beschleunigung von Druckvorgängen und Datenreplikation
- Durchgängiges Monitoring der Anwendungs-Performance
- Sicherer Web-Zugriff auf Programme und Daten – auch aus unsicheren Umgebungen

Für den schnell wachsenden Personaldienstleister Amadeus FiRe hat das Thema Anwendungsbereitstellung strategische Bedeutung: Neue Niederlassungen im In- und Ausland müssen zügig angebunden werden und die IT-Infrastruktur stets mit der Expansion des Unternehmens Schritt halten. Um IT-Ressourcen schnell und sicher an jedem Ort zugänglich zu machen, setzt Amadeus FiRe auf Citrix-Technologien – seit kurzem auch bei den Themen WAN-Optimierung und Performance-Monitoring.

Die Amadeus FiRe AG ist ein international tätiger Personaldienstleister mit Hauptsitz in Frankfurt am Main. Das Unternehmen bietet mit den Dienstleistungen Zeitarbeit, Personalvermittlung sowie Interim-/Projektmanagement je nach Bedarf zeitlich befristete oder auch permanente Personallösungen an. Die Kernkompetenzen liegen dabei in den Bereichen Accounting, Office, Banking und IT-Services. Amadeus FiRe hat mit der Spezialisierung auf bestimmte Schlüsselqualifikationen eine hervorragende Position am Markt erobert: In Deutschland ist das Unternehmen bereits seit einiger Zeit der führende Anbieter, wenn es um Fach- und Führungskräfte für das Finanz- und Rechnungswesen geht. Alleine in den ersten neun Monaten des Geschäftsjahres 2008 legte der Gesamtumsatz auf 83 Mio. Euro zu – das entspricht einer Steigerung von über 22 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

Das schnelle Wachstum des Unternehmens geht mit einer geografischen Expansion einher: Im vergangenen Jahr wurden in Aachen, Freiburg, Münster und Leipzig vier neue Niederlassungen eröffnet – damit ist Amadeus FiRe mittlerweile in Deutschland in 20 Städten präsent. Gleichzeitig wurde das internationale Geschäft ausgebaut: Zur Amadeus FiRe Gruppe gehören Tochtergesellschaften in England, Österreich und den Niederlanden. Zuletzt wurden neue Büros in Manchester und Leeds eingerichtet.

Herausforderung: Wachstum und Expansion unterstützen

Die IT-Abteilung von Amadeus FiRe spielt in diesem Wachstumsprozess eine wichtige Rolle: Sie muss sicherstellen, dass die neuen Niederlassungen schnell einsatzfähig sind und die Mitarbeiter ohne Verzögerung Zugriff auf alle benötigten Geschäftsanwendungen bekommen. Seit einigen Jahren setzen die Verantwortlichen bei dieser Herausforderung auf ein zentrales IT-Konzept mit virtualisierter Anwendungsbereitstellung: Nahezu alle Geschäftsanwendungen werden auf einer Presentation Server-Farm in Frankfurt betrieben und den Mitarbeitern – je nach Standort – via LAN, WAN oder Internet zugänglich gemacht. Zum Softwareportfolio gehören dabei neben Standard-Applikationen wie Microsoft Office, Internet Explorer und Adobe Acrobat auch geschäftskritische SAP-Lösungen sowie eine eigenentwickelte, Browser-basierte Vertriebsanwendung auf Basis von Oracle-Technologie und PHP. Außerdem werden regional teilweise besondere Applikationen genutzt, in England zum Beispiel die Recruitment Software Profile RPM von Microdec.

Das Unternehmen

Die Amadeus FiRe AG mit Hauptsitz in Frankfurt am Main ist ein spezialisierter Personal-Dienstleister für die Bereiche Accounting, Office, Banking und IT-Services. Das Unternehmen bietet in den Geschäftsbereichen Zeitarbeit, Personalvermittlung und Interim- und Projektmanagement seinen Mitarbeitern und Managern Herausforderungen ausschließlich auf der Ebene der Fach- und Führungskräfte. Amadeus FiRe fokussiert dabei auf verschiedene Qualifikations- und Anforderungsprofile und hat durch seine konzerneigenen Weiterbildungsinstitute – die Steuerfachschule Dr. Endriss und die Akademie für internationale Rechnungslegung – ein einzigartiges Mitarbeiterförderungsprogramm zur fachlichen Weiterentwicklung aufgebaut.



Ansprechpartner:

Amadeus FiRe AG
Elmar Roth
Leitung Informationstechnologie
Darmstädter Landstraße 116
D-60598 Frankfurt am Main

Telefon
+49 (0) 69 - 96 876 - 442
Telefax
+49 (0) 69 - 96 876 - 399
E-Mail
roth@amadeus-fire.de
www.amadeus-fire.de

Seit der Umstellung auf diese zentralisierte Architektur sehen die IT-Verantwortlichen von Amadeus FiRe dem weiteren Wachstum sehr gelassen entgegen: „Wir sind heute in der Regel überhaupt nicht mehr vor Ort, wenn eine neue Niederlassung eröffnet wird“, berichtet Elmar Roth, Leiter der Abteilung Informationstechnologie. „Die Einrichtung von strukturierter Verkabelung, aktiven Netzwerkkomponenten und Telefonanlage übernimmt ein externer Dienstleister für uns – und an den Computerarbeitsplätzen kommen grundsätzlich Thin Clients zum Einsatz. Diese können die Anwender – mit etwas telefonischem Support – problemlos selbst auspacken und anschließen.“ Etwas größere Herausforderungen hatte man allerdings zunächst bei der Anbindung der Standorte



Mehr Tempo auf langen Strecken: Mit Citrix WANScaler konnte Amadeus FiRe die Anwendungsperformance in seinen geografisch weit entfernten Zweigstellen verbessern

in England zu bewältigen. „Die Mitarbeiter in unserer ersten britischen Niederlassung in Birmingham klagten häufig über die etwas holprigen Verbindungen“, sagt Thorsten Sader, der Systemverantwortliche für die Terminalserver: „Buchstaben wurden beim Tippen verzögert angezeigt und immer wieder hatten wir den Effekt, dass Benutzersitzungen ‚einfroren‘. Besonders die SAP-Anwendungen waren teilweise kaum bedienbar.“

„Die Mitarbeiter in unserer ersten britischen Niederlassung in Birmingham klagten häufig über die etwas holprigen Verbindungen“, sagt Thorsten Sader, der Systemverantwortliche für die Terminalserver: „Buchstaben wurden beim Tippen verzögert angezeigt und immer wieder hatten wir den Effekt, dass Benutzersitzungen ‚einfroren‘. Besonders die SAP-Anwendungen waren teilweise kaum bedienbar.“

Eine Überlegung war zunächst, die Probleme durch leistungsfähigere Verbindungen mit mehr Bandbreite zu lösen. Wegen der großen Entfernung wären dafür jedoch enorm hohe Netzwerkkosten angefallen.

Amadeus Fire entschied sich stattdessen, Citrix WANScaler™ zu testen – eine Lösung, die speziell für die WAN-Optimierung und die Anwendungsbeschleunigung in Zweigstellen entwickelt wurde. Die Teststellung wurde gemeinsam mit dem Citrix-Partner Networkers AG geplant und umgesetzt.

WAN-Optimierung lässt Mitarbeiter produktiver arbeiten

„Unser erster Eindruck war bereits sehr positiv“, sagt Thorsten Sader. „Die beiden WANScaler-Appliances in Birmingham und Frankfurt ließen sich innerhalb von Minuten anschließen. Da die Lösung vollkommen Netzwerk-transparent ist, waren keinerlei Anpassungen an unserer relativ komplexen IT-Sicherheitsinfrastruktur notwendig.“ Auch die Konfiguration von WANScaler gestaltete sich unkompliziert: Die Citrix AutoOptimizer™ Engine wendet je nach Netzwerkumgebung automatisch die geeigneten Komprimierungs- und Beschleunigungstechnologien auf den Datenstrom an. Das optimale Verfahren wird dabei durch eine Echtzeit-Ermittlung der WAN-Performance im Netzwerk ausgewählt. Mit der adaptiven TCP-Flow Control lassen sich Einbußen bei der TCP-Performance durch Paketverluste und erneute Daten-Übertragungen aufgrund von Datenstau vermeiden. AutoOptimizer minimiert so die Auswirkungen hoher Latenzzeiten und sorgt für maximale WAN-Kapazität. Zudem ist es durch die Quality-of-Service-Funktion möglich, bestimmte Datenströme zu priorisieren und ihnen eine garantierte Mindestbandbreite zuzuweisen.

Durch den Einsatz von Citrix WANScaler konnte Amadeus FiRe die schwankende Leitungsqualität und die hohe Latenz der Netzwerkverbindungen nach England ausgleichen. „Die TCP-Optimierung und der Schutz des ICA-Verkehrs durch die QoS-Funktion sorgten für eine spürbare Verbesserung der Anwendungs-Performance“ berichtet Elmar Roth. „Wir bekamen von unseren Anwendern im Birmingham sofort nach der Einrichtung der Lösung das Feedback, dass endlich flüssiges Arbeiten ohne ‚Ruckler‘ und Verbindungsabbrüche möglich ist.“

Druckoptimierung und Beschleunigung der Datenreplikation

Nach den positiven Erfahrungen bei der Anbindung der internationalen Standorte prüfte die IT-Abteilung, ob die WANScaler-Technologie auch für die Niederlassungen in Deutschland genutzt werden kann. Hier waren vor allem zwei Herausforderungen zu lösen: Zum einen störte das Drucken von Dokumenten mit hohen Datenvolumen, zum Beispiel eingescannten Bewerbungsunterlagen, zunehmend den normalen Anwendungsbetrieb, zum anderen ließ sich die nächtliche Replikation der Fileserver- und Maildaten in das Ausfallrechenzentrum kaum noch innerhalb der

verfügbaren Leitungskapazitäten und Zeitfenster bewältigen. Für die Herausforderungen beim Drucken setzte Amadeus FiRe zunächst ein Drittanbieter-Produkt ein: „Die Lösung ermöglichte Druckdaten-Komprimierung und Bandbreiten-Management, war jedoch relativ aufwändig zu administrieren“, erklärt Elmar Roth. Amadeus FiRe stellte daher das Druck-Szenario auf Citrix-Technologie um und implementierte nach und nach in allen deutschen Niederlassungen WANScaler-Appliances. Nach Ansicht des Leiters Informationstechnologie die richtige Entscheidung: „Wir erreichen damit nicht nur eine vergleichbar gute Kompression der Druckdaten, sondern profitieren zusätzlich auch von der Caching-Funktion, die sehr viel Zeit beim wiederholten Ausdruck gleicher oder ähnlicher Dokumente spart. Vor allem ist aber keinerlei Konfiguration mehr notwendig, da die Lösung die Optimierungsmaßnahmen vollkommen automatisch und transparent anwendet.“

Die Datenreplikation zwischen Rechenzentrum und Ausfallrechenzentrum wird heute ebenfalls über Citrix WANScaler abgewickelt. Insbesondere bei der Fileserver-Replikation über das CIFS-Protokoll wird hier eine hohe Komprimierungsrate erreicht: Die übertragene Datenmenge konnte um mehr als die Hälfte reduziert werden. Für Elmar Roth spielt die WAN-Optimierungslösung daher mittlerweile eine Schlüsselrolle für den Betrieb der IT-Infrastruktur von Amadeus FiRe. „Mit Citrix WANScaler ist es uns gelungen, typische Herausforderungen bei der Anwendungsbereitstellung für verteilte Niederlassungen zu lösen: Wir haben die WAN-Performance und die Bandbreitennutzung optimiert und stellen sicher, dass die Anwender an jedem Standort produktiv arbeiten können.“ Für die kontinuierliche Messung der Anwendungs-Performance in der Serverfarm und an den Arbeitsplätzen setzt Amadeus FiRe heute auch Citrix EdgeSight ein. Mit der Performance Monitoring-Lösung können die Administratoren Engpässe und Störungen schnell identifizieren und bei Bedarf sofort entsprechende Gegenmaßnahmen ergreifen.

Sicherer Zugriff auf IT-Ressourcen via Internet

Amadeus FiRe dehnte im vergangenen Jahr seine IT-Infrastruktur aber nicht nur auf neue Niederlassungen aus, sondern ermöglichte den Mitarbeitern auch, von außerhalb des Büros auf Anwendungen und Dokumente zuzugreifen. „Unsere Anwender wollen gelegentlich am Wochenende in ihre E-Mails schauen oder zeitkritische Projekte von zu Hause aus weiterbearbeiten“, sagt Elmar Roth. „Wir hatten dabei früher immer große Sicherheitsbedenken – der Zugang mit fremden, unkontrollierten Endgeräten stellt doch ein beträchtliches Risiko dar.“ Mittlerweile hat man auch dafür eine Lösung gefunden: Die SSL-VPN-Lösung Citrix Access Gateway™ ermöglicht sicheren Remote-Zugriff via Internet-Browser von jedem beliebigen Endgerät aus. Die sensiblen



Amadeus FiRe auf Erfolgskurs: 2007 und 2008 wurde das Unternehmen als kundenorientiertester Personaldienstleister ausgezeichnet

Kundendaten von Amadeus FiRe sind dabei rundum geschützt – einmal durch das mehrstufige, Token-basierte Authentifizierungsverfahren, zum anderen durch die SSL-Verschlüsselung der gesamten Kommunikation und schließlich durch die komplette Isolierung des Zugangs von der lokalen Systemumgebung: Weder können schadhafte Programme vom Endgerät aus in die Netzwerkumgebung übertragen werden, noch ist es möglich, Dokumente vom Server auf das Endgerät zu kopieren oder lokal auszudrucken. Nach Ansicht von Elmar Roth ergänzt die Lösung sehr gut die auf Wachstum ausgelegte IT-Strategie von Amadeus FiRe: „Wir haben mit Access Gateway viel Flexibilität

gewonnen, ohne Kompromisse bei der Sicherheit einzugehen. Dies kommt uns auch bei der Expansion des Unternehmens zugute: Wenn sich die Eröffnung einer neuen Niederlassung aus irgendeinem Grund verzögert, können die Anwender vorübergehend auch von zu Hause aus oder in einem Ersatzbüro arbeiten. Der sichere Web-Zugriff sorgt dafür, dass sie sofort produktiv sind.“

Der Partner

Die Networkers AG ist Citrix Gold Solution Advisor und Spezialist für Planung, Aufbau und Betrieb sicherer und leistungsfähiger Applikations- und Netzwerkinfrastrukturen. Das Unternehmen bietet herstellerneutrale Dienstleistungen in den Geschäftsbereichen Information Security, Data Communication, Application Delivery, IT-Management und Software Engineering. Neben Qualität, Erfahrung, Lösungskompetenz und Engagement liefert die Networkers AG ihren Kunden besonderen Mehrwert, indem die einzelnen Dienstleistungsangebote auch über die Grenzen einzelner Geschäftsbereiche hinweg, modular buchbar sind. So kann Networkers bedarfsgerechte Komplettlösungen „aus einem Guss“ liefern. Die Networkers AG wurde 1996 gegründet, beschäftigt rund 50 Experten am Standort Hagen und ist ein Tochterunternehmen der Controlware GmbH.



Ansprechpartner:

Networkers AG
Ralf Sander
Leiter Marketing
Bandstahlstraße 1
D-58093 Hagen

Telefon
+49 (0) 2331 - 80 95 - 270
Telefax
+49 (0) 2331 - 80 95 - 499
E-Mail
sander@networkers.de
www.networkers.de

Die Herausforderung

Der Personaldienstleister Amadeus FiRe ist auf Wachstumskurs und expandiert derzeit sowohl im Inland als auch im Ausland. Die IT-Abteilung hat die Aufgabe, die Mitarbeiter an allen Standorten mit den benötigten Geschäftsanwendungen zu versorgen und neue Niederlassungen möglichst schnell in die vorhandene Infrastruktur zu integrieren. Bei der Anbindung von internationalen Standorten über WAN-Verbindungen waren jedoch zunächst Performance-Probleme zu lösen. Darüber hinaus wollte das Unternehmen seinen Mitarbeitern ermöglichen, auch via Internet auf Anwendungen und Dokumente zuzugreifen.

Die Lösung

Mit der Verlagerung der Geschäftsanwendungen auf eine zentrale Presentation Server-Farm hat Amadeus FiRe zunächst die Voraussetzungen für effiziente Administration und virtualisierte Anwendungsbereitstellung geschaffen. Neue Anwendungen und Updates müssen heute nur noch einmal auf den Servern installiert werden und stehen dann an allen Arbeitsplätzen zur Verfügung. Bei der Anbindung von Niederlassungen in England kommt Citrix WANScaler zum Einsatz: Die Lösung ermöglicht es den Anwendern, auch über Verbindungen mit hoher Latenz flüssig zu arbeiten. Mit Access Gateway hat Amadeus FiRe zudem einen sicheren Web-Zugang zur internen IT-Infrastruktur realisiert: Anwender können heute bei Bedarf zum Beispiel von zu Hause aus E-Mails schreiben und sämtliche Applikationen nutzen.

IT-Infrastruktur

Server:

Citrix Presentation Server 4.0 auf 11 DELL Servern (Dell Power Edge 1850, Xeon Dual Core, 4 GB RAM), Windows Server 2003. Citrix WANScaler (8320 in den Niederlassungen, 8540 HA in der Zentrale) Citrix Access Gateway Advanced, Citrix EdgeSight for Presentation Server.

Clients:

Insgesamt rund 330 Endgeräte (280 Thin Clients, 50 PCs).

Bereitgestellte Anwendungen:

Microsoft Office, Internet Explorer, Adobe Acrobat Reader, SAP GUI, selbstentwickelte CRM-Software, Recruitment Software Microdec Profile RPM.

Netze:

Anbindung der Server im LAN über Gigabit, Standortanbindung mittels VPN über SDH (Produktiv-WAN) bzw. VPN über xDSL (Backup-WAN), Autofailover zwischen Produktiv-WAN und Backup-WAN für jeden Standort.

Citrix Produkte

Citrix Presentation Server™ (jetzt Citrix XenApp™) ist die weltweit meistgenutzte Lösung für virtualisierte Anwendungsbereitstellung in einer zentralisierten und sicheren IT-Architektur. Das Produkt ermöglicht Streaming und Virtualisierung von Applikationen jeder Art. Citrix Access Gateway™ ist die innovative, einfach zu nutzende SSL VPN-Lösung für sicheren Zugang zu beliebigen Unternehmensressourcen, mit situationsspezifischen Nutzungsrechten abhängig vom Zugriffsszenario. Citrix WANScaler™ verbessert die Performance von Anwendungen, die über WAN-Verbindungen bereitgestellt werden, und reduziert die benötigte Bandbreite um bis zu 75 Prozent.

Über Citrix

Citrix Systems, Inc. (NASDAQ: CTXS) ist der weltweit führende Anbieter von Infrastruktur zur Applikationsbereitstellung. Mehr als 215.000 Unternehmen weltweit verlassen sich auf Citrix, um den Anwendern jede Applikation orts- und zeitunabhängig zur Verfügung zu stellen – mit der höchsten Performance, der größten Sicherheit und den niedrigsten Kosten. Zu den Kunden zählen alle *Fortune* 100 Unternehmen und 99 Prozent der *Fortune* 500 Unternehmen ebenso wie tausende von kleinen und mittleren Unternehmen. Citrix Systems, Inc. hat seinen Hauptsitz in Fort Lauderdale, Florida (USA), und ist mit Niederlassungen in 29 Ländern vertreten. Citrix zählt 8.000 Handels- und Allianz-Partner in über 100 Ländern. Im Geschäftsjahr 2007 erwirtschaftete Citrix einen Umsatz von 1,4 Milliarden US-Dollar. Die Niederlassung für die Vertriebsregion Central Europe (Deutschland, Österreich, Schweiz und Osteuropa) befindet sich in Hallbergmoos bei München. Weitere Informationen finden Sie unter www.citrix.de.

© Copyright 2008 Citrix Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Citrix® einschließlich aller verwandten Logos sind (in den USA und anderen Ländern eingetragene) Warenzeichen bzw. Markenzeichen und Servicemarken der Citrix Systems, Inc. Windows® ist eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation. Alle anderen Warenzeichen und Markennamen sind das Eigentum der jeweiligen Besitzer.

G-LP 1153 12/08

