



Condor Versicherungen: VMware schafft sichere Desktops und Server-Konsolidierung

VMware ACE und VMware ESX Server ein schlagkräftiges Duo



KEY HIGHLIGHTS

INDUSTRY: INSURANCE

ERGEBNISSE

- Ersparnis zwischen 50 und 75 Prozent
- Flexible, sichere Desktop-Umgebung
- Standardisiertes, effektives Management
- Optimierte Hardware-Auslastung
- Hochverfügbarkeit in verteiltem Rechenzentrum
- Effektives Notfall-Szenario ohne zusätzliche Hardware
- Flexible Ressourcen-bereitstellung

“Es ist erstaunlich, was sich mit Hilfe einer Technologie erreichen lässt. VMware hilft uns, auf Servern und Desktop-Systemen eine ganz neue Effizienz und Flexibilität zu erreichen. Die Systeme sind darüber hinaus absolut zuverlässig und sicher.”

Dirk Fischer

Leiter der Abteilung Informationssysteme Datenverarbeitungstechnik der Condor Versicherungsgruppe

Typische Ausgangslage

Die Condor Versicherungsgruppe beschäftigt im Jahr 2006 ca. 480 Mitarbeiter und verbucht jährlich ca. 330 Millionen Euro an Beiträgen. Zur Gruppe zählen die Condor Allgemeine, die Condor Leben, die Optima Versicherungs-AG als Kfz-Versicherer und die Optima Pensionskasse. Gemeinsam haben sich die Mitglieder Innovationsfreude, Flexibilität und Qualität auf die Fahnen geschrieben. Die Gruppe zeichnet sich auch dadurch aus, dass sie seit Unternehmensgründung ausschließlich mit unabhängigen Maklern, Mehrfachagenten und Assekuradeuren zusammenarbeitet. Mit ihrem besonderen Know-how können diese Geschäftspartner eine individuelle und sachgerechte Beratung im Sinne der gemeinsamen Kunden bieten. Gleichzeitig stellt dieser Vertriebsweg eine ständige Herausforderung für die Condor Versicherungsgruppe dar: Produkte und Kundendienst müssen so gut sein, dass sie Geschäftspartner und Verbraucher überzeugen.

Überzeugende Produkte und Dienstleistungen benötigen eine leistungsfähige IT-Infrastruktur. Wie viele andere Unternehmen sah sich Condor hier vor großen Herausforderungen, IT-Dienste kostengünstig und effektiv bereitzustellen. Im Zeichen der oben erwähnten Innovationsfreude, Flexibilität und Qualität machten sich Dirk Fischer, Leiter der Abteilung Informationssysteme Datenverarbeitungstechnik der Condor Versicherungsgruppe, und sein Team 2005 daran, die IT-Landschaft sowohl im Rechenzentrum als auch auf den Desktops grundlegend neu zu gestalten.

Effektive Server-Welt

Im Rechenzentrum sollte mit der Umgestaltung eine ganze Reihe von Zielen erreicht werden. „Unser wichtigstes Ziel bestand darin, die Anzahl der Hardware-Systeme zu reduzieren und die vorhandenen Systeme optimal auszulasten“, erinnert sich Fischer. „Weiter sollte eine flexiblere Nutzung insbesondere für Wartungsarbeiten erreicht werden bei minimierten Kosten für die Hardware und den Betrieb. Zudem suchten wir nach einem kostengünstigen Weg, hochverfügbare Umgebungen ohne hohen Einsatz von Hardware aufzubauen. Ein Konzept für ein Ausweich-Rechenzentrum sollte dabei kostengünstig und praktikabel unterstützt werden.“

Nach sorgfältiger Feststellung des Bedarfs und gründlicher Analyse der am Markt erhältlichen Lösungen, entschied sich Condor für den Einsatz der virtuellen Infrastruktur von VMware, um ihre Ziele mit einer Technologie zu erreichen. Ende 2005 begann die Mannschaft um Fischer mit der Evaluierungsphase und seit Frühjahr 2006 erfolgt der schrittweise Einstieg in die virtuelle Welt. Mit Stand Oktober 2006 laufen 13 ESX Server mit insgesamt 45 virtuellen Maschinen im Rechenzentrum der Condor Versicherungsgruppe. Die eingesetzten Applikationen gehen von kleineren Anwendungen bis zu unternehmensweit genutzten Anwendungen wie einem Lotus Notes Cluster. Auch diverse Netzwerkdienste (z.B. Proxy-Server) sowie Systeme zur Administration der IT-Infrastruktur stellt Condor im Regelfall auf virtuellen Maschinen zur Verfügung.

Die ESX Server-Installation wurde in vier Farmen segmentiert. In zwei Farmen liegen die Daten der virtuellen Maschinen jeweils auf dem ESX-Rechner. Dabei handelt es sich zum einen um eine „Demilitarized Zone“ (DMZ) und zum anderen um eine Farm vorwiegend für Citrix-Testsysteme oder für veröffentlichte Anwendungen im Citrix-Umfeld. Die zwei weiteren Farmen bilden die im SAN abgelegten Systeme des Produktions- und Entwicklungsumfeldes. Beide Farmen werden an getrennten Standorten betrieben. Das zweite Rechenzentrum kann im Bedarfs- oder Notfall die IT-Grundversorgung sicherstellen. Im Normalbetrieb laufen beide Rechenzentren produktiv. Diese flexible Nutzung wird durch VMware VMotion ermöglicht: Selbst bei laufendem Betrieb können virtuelle Maschinen von einer physischen Maschine auf eine andere verschoben werden, auch von einem Rechenzentrum in das andere. „Die so gewonnene Flexibilität ist wirklich einzigartig“, kommentiert Fischer. „Wir planen bereits den Upgrade auf Virtual Infrastructure 3. Mit der darin enthaltenen HA-Funktionalität können wir die Verfügbarkeit unserer Systeme auf ein nochmals höheres Niveau heben.“

Sichere und flexible Desktop-Welt

Im Desktop-Umfeld fand sich Condor in einem Dilemma, insbesondere im Bezug auf Notebooks der Außendienstmitarbeiter, die sich aus der Ferne ins Unternehmensnetz einwählen: Zum einen müssen die Administrationsrechte der Anwender stark eingeschränkt werden, um das Unternehmensnetz vor Manipulationen und Schad-Software zu schützen. Zum anderen benötigen viele Anwender mehr Rechte als ihnen die strengen Sicherheitsrichtlinien des Unternehmens erlauben. So ist es beispielsweise erforderlich, dass Außendienstmitarbeiter das Internet ohne Einschränkung zur

DIE INSTALLATION

- Über 60 VMware ACE Clients
- 13 VMware ESX Server
- Samsung Q25 Notebooks und einige Standard-PCs
- HP Proliant Server
- Host-Betriebssystem VMware ACE: Windows XP
- Gast Betriebssystem VMware ACE: Windows XP
- Gastbetriebssysteme ESX Server: Windows 2000/2003, Suse Linux Enterprise Server 9, Novell Netware 5
- Applikationen VMware ACE: Standard PC-Anwendungen wie MS Office, Internet Browser, Lotus Notes Clients; weitere Software zur Erhöhung der Systemsicherheit wie Virens Scanner, Anti-Spyware sowie Utimaco Safeguard Easy; individuell entwickelte Software-Produkte zur Vertriebsunterstützung
- Applikationen ESX Server: Lotus Domino, Oracle und Citrix sowie diverse spezielle Anwendungen für einzelne Gruppen oder Abteilungen

Recherche nutzen oder Angebots-Software von Mitbewerbern installieren, um Vergleiche ziehen zu können. Bis Anfang 2006 mussten sich die Außendienstmitarbeiter mit einem Dual Boot-System begnügen. Die IT-Abteilung stellte ihnen in dieser Form zwei Arbeitsumgebungen zur Verfügung: eine sichere für den Zugriff auf das Unternehmensnetz und eine flexible für den Vollzugriff auf das Internet und mit Administrationsrechten. Die Mitarbeiter waren allerdings gezwungen, zum Wechsel zwischen den Systemen einen Neustart ihres Systems durchzuführen; eine äußerst unbefriedigende Situation. Anfang 2006 startete das Team um Fischer deshalb den ersten Versuch mit VMware ACE (Assured Computing Environment) und übernahm die Lösung bereits im März dieses Jahres in den Produktivbetrieb.

Auf den Notebooks der Außendienstmitarbeiter und einigen PCs werden mit VMware ACE zwei separate Umgebungen auf einer Hardware betrieben. Auf dem Host-System (der bei Condor so genannten „offenen Umgebung“) haben Mitarbeiter volle Administrationsrechte. Auf der virtuellen Maschine - der geschützten Umgebung - gelten alle Restriktionen, die im Unternehmensnetz vorhanden sind. Dies sind etwa eingeschränkte Internetnutzung durch bestimmte Filtermechanismen und sehr eingeschränkte Nutzung von Floppy/CD/DVD oder externen Speichermedien. Der Durchgriff von der virtuellen Maschine ins Firmennetz geschieht über ein Virtual Private Network (VPN). Mittels einer virtuellen NAT-Netzwerkkarte kann über ein IPSec-Gateway eine beliebige Internetverbindung (Modem, ISDN, WLAN, UMTS etc.) auf der offenen Umgebung (HOST-OS) genutzt werden. Der Anwender benötigt keinerlei IT-Kenntnisse.

Mit Hilfe der Tools von VMware ACE wie etwa „Network Quarantine“ erzeugt das IT-Team von Condor auf den mobilen Arbeitsplätzen die Sicherheit, die die Richtlinien des Unternehmens fordern. Gleichzeitig gibt es den Mitarbeitern die Möglichkeit, äußerst flexibel tätig zu sein. Durch den zusätzlichen Einsatz von Utimaco Safeguard wird unter anderem der Datenaustausch zwischen geschützter und offener Umgebung ermöglicht. Dieser wird überwacht und nur bestimmte Dateiformate werden zum Austausch zugelassen. Fischer zeigt sich von VMware ACE komplett überzeugt: „Diese Lösung versprach im Notebook-Umfeld als einzige ein Betreiben von zwei Rechnerumgebungen, zur gleichen Zeit, auf einem System. Dazu noch mit der geforderten Sicherheit der Daten im geschützten Umfeld. Nach unserem Wissen gibt es am Markt keine Alternative.“

Durch den Umstieg auf eine virtuelle Infrastruktur von VMware konnte Condor in der Server- und der Desktop-Welt zahlreiche Vorteile realisieren. „Im ACE-Umfeld haben wir die Zeiten für die Administration durch den Einsatz von Standards und Paketierung minimiert. Die geschützte Umgebung ist Hardware-unabhängig und die Hardware somit beliebig austauschbar. Die Benutzer sparen durch den parallelen Betrieb Zeit, da keine Wartezeiten mehr durch Rechner-Neustarts entstehen“, kommentiert Fischer. „Auch im Server-Umfeld haben wir unsere Ziele erreicht. Innerhalb des ersten Projektabschnitts haben wir nur vorhandene Hardware genutzt, die vorher nicht voll ausgelastet war. So war es möglich, ohne hohe Hardware-Kosten die laufende Umgebung komplett aus dem bestehenden Bestand zu realisieren. Es fielen nur die Lizenzkosten für VMware-Produkte an und eine Kostenersparnis von mindestens 50 Prozent bei der Erstausrüstung konnte realisiert werden. Bei späteren Updates der Hardware ist mit einer Ersparnis von mindestens 75 Prozent zu rechnen, weil die VMware-Lizenzen weiter genutzt werden können.“

Augrund der rundum positiven Erfahrungen wird die Condor Versicherungsgruppe ihre VMware-Installation weiter ausbauen, auch das Upgrade auf Virtual Infrastructure 3 ist geplant. „Wir haben mit der VMware-Virtualisierung bereits sehr viel erreicht“, freut sich Fischer. „Im Grunde stehen wir aber erst am Anfang einer spannenden Entwicklung.“

**VMware, Inc. 3145 Porter Drive Palo Alto CA
94304 USA Tel 650-475-5000 Fax 650-475-5001**

© 1998-2006 VMware, Inc. All rights reserved. Protected by one or more of U.S. Patent Nos. 6,397,242, 6,496,847, 6,704,925, 6,711,672, 6,725,289, 6,735,601, 6,785,886, 6,789,156, 6,795,966, 6,880,022, 6,961,941, 6,961,806 and 6,944,699; patents pending. VMware, the VMware "boxes" logo and design, Virtual SMP and VMotion are trademarks or registered trademarks of VMware, Inc. in the United States and/or other jurisdictions. All other marks and names mentioned herein may be trademarks of their respective companies.

Item No: 06Q4_Education_Condor_SS