

# FLEXIBILITÄT DURCH ANWENDUNGSVIRTUALISIERUNG

## HERAUSFORDERUNG

Die BARMER betreibt in der Hauptverwaltung in Wuppertal eine zentrale Citrix-Terminalserverfarm für die Bereitstellung von Business- und Bürokommunikationsanwendungen. Der weiteren Zentralisierung von Anwendungen auf die zentrale Farm und den damit verbundenen Kosteneinsparungen durch Abbau von Servern in den 1.000 Geschäftsstellen steht die Problematik der Funktionsfähigkeit von alten als auch neuen Anwendungen auf den Terminalservern entgegen:

- Der Betrieb verschiedener Versionen einer Anwendung auf einem Terminalserver ist in vielen Fällen nicht möglich. Solche Anwendungen müssen daher auf physikalisch unterschiedlichen Servern installiert werden, was den Betrieb, das Management und Sizing aufwendiger gestaltet.
- Viele Softwarepakete aus den vergangenen Jahren sind nicht multiuserfähig. Die Anwendungen schreiben benutzerbezogene Daten in Bereiche, die allen Benutzern eines Terminalservers der Farm gemein sind.
- Anwendungen, die durch die BARMER oder externe Partner erstellt wurden, basieren auf Java. Inkompatibilitäten zwischen unterschiedlichen Versionen verhindern den Betrieb verschiedener Anwendungen mit unterschiedlichen Voraussetzungen bezüglich der Java Runtime.

## AUFGABEN DER SEPAGO

**ENGINEERING** ■ Konzeption der Virtualisierungsumgebung ■ Integration in die bestehende Citrix Presentation Server Farm



„In die automatisierte Citrix Presentation Serverfarm der Barmer konnten wir eine mehrstufige Softgrid Umgebung integrieren. Damit ist die Barmer in der Lage jegliche Software, also auch solche, die sich nicht für den Einsatz auf Terminalservern eignet, flexibel, schnell und qualitätsgesichert unternehmensweit zur Verfügung zu stellen.“

Clemens Geiler, sepago Consultant

## LÖSUNG

Die sepago unterstützt die BARMER auf der einen Seite mit ihrer technischen Expertise und zum anderen übernimmt sie die Qualitätssicherung des Terminalserverprojekts. Die Berater der sepago verwenden Softgrid von der von Microsoft übernommenen Firma Softricity zur Virtualisierung von Programmen auf Anwendungsebene. Im Gegensatz zu verbreiteten Virtualisierungstechniken, wie Virtual Server (Microsoft) oder VMware (VMware Inc.), findet bei Softgrid keine Virtualisierung des kompletten Betriebssystems statt, sondern nur die der Anwendung. Dabei werden lesende Zugriffe auf die lokalen Ressourcen der Terminalserver gestattet, schreibende jedoch abgefangen. Durch diese Technologie wird bei der BARMER erreicht, dass selbst nicht terminalserverfähige oder kritische Anwendungen auf knapp 600 Terminalservern in der Hauptverwaltung in Wuppertal bundesweit bereitgestellt werden können. Die zentrale Bereitstellung ist eine zwingende Voraussetzung für eine weitere Reduzierung der zurzeit noch vorhandenen dezentralen Server auf Unixbasis. Der Vorgang der Virtualisierung und die Bereitstellung spezieller Anwendungen unter Softgrid sind in die Prozesse zur Entwicklung, Qualitätssicherung und Freigabe von Software für die zentrale Terminalserver-Farm eingebunden. Dies ermöglicht die Bereitstellung virtualisierter Software mit den gleichen Automatisierungstechniken, die bisher auf die übrigen Softwarekomponenten angewendet werden. Zusätzlich bietet Softgrid einen einfachen Rollout von Anwendungen mit der Möglichkeit des Fallbacks, da die Anwendungen selbst nicht auf den Terminalservern installiert sind.

## MEHRWERTE FÜR DEN KUNDEN

### **GESCHWINDIGKEIT**

Schneller Rollout von Software: Da Anwendungen nicht mehr installiert, sondern kopiert werden, lassen sich diese on demand schneller verteilen.

### **SICHERHEIT**

Fallbackmöglichkeit: Anwendungen werden, wie Daten, einfach gelöscht und hinterlassen keine Rückstände auf den Systemen.

### **KOMPATIBILITÄT**

Die gleichzeitige Ausführung von Anwendungen unterschiedlicher Versionen auf einem Gerät ist nun möglich, da durch die Virtualisierung eine Entkopplung einhergeht. So lassen sich gleichzeitig z.B. ältere Office Programme mit aktuellen Versionen auf einem Client (oder Terminalserver) betreiben.