



Überblick

Land: Deutschland
Branche: Medien & Kultur
Mitarbeiter: circa 3000

Unternehmen

Der Bayerische Rundfunk ist eine Anstalt des öffentlichen Rechts für das Bundesland Bayern sowie Mitglied der ARD. Der Sender bietet mehrere TV- und Hörfunkprogramme.

Ausgangssituation

Mehr als zwei Drittel der 350 Softwaretitel des Senders werden individuell auf einzelnen PCs benötigt. Das bedeutete einen hohen Installations- und Abstimmungsaufwand. Um Komplikationen mit den standardmäßig installierten Anwendungen zu verhindern, waren regelmäßig intensive Testläufe nötig.

Lösung

Der Bayerische Rundfunk entschied sich, die individuell benötigten Softwaretitel mittels Microsoft Application Virtualization (App-V) in virtualisierter Form anzubieten. Diese Lösung ist ein Bestandteil des Microsoft Desktop Optimization Pack (MDOP).

Nutzen

Individuell benötigte Programme lassen sich für jeden Anwender nach Bedarf aktivieren und wieder deaktivieren. Applikationen stellt das System nun schneller bereit. Die Kapselung gegenüber den restlichen Anwendungen und dem Betriebssystem verhindert Konflikte im Zusammenspiel.

Thema: IT-Infrastruktur

Schnelle Bereitstellung und reibungsloser Betrieb individuell benötigter Softwaretitel

„Mit Microsoft Application Virtualization ist der Testaufwand für das Bereitstellen von Softwareprodukten, die nur auf bestimmten PCs gebraucht werden, auf ein Minimum gesunken.“

Susanna Nadler, Sachgebietsleiterin Software- und Clientmanagement,
Bayerischer Rundfunk

Egal, ob es um einen zweiten Webbrowser oder die Vorgängerversion eines bestimmten Softwareprogramms ging: Immer wieder benötigen Mitarbeiter des Bayerischen Rundfunks neben den standardmäßig installierten Softwaretiteln spezielle Anwendungen auf ihren PCs. Neben den 100 Standardprogrammen hält der Sender deshalb rund 250 Softwaretitel bereit, intern „Individual-Software“ genannt. In der Vergangenheit mussten diese von der IT-Abteilung stets manuell installiert werden. Um Komplikationen im Zusammenspiel mit dem bereits vorhandenen Standardpaket an Software zu verhindern, waren zudem im Vorfeld intensive Testläufe erforderlich. Abhilfe wird ab 2009 die Einführung einer Lösung zur Anwendungsvirtualisierung bringen. Mit ihr werden nahezu sämtliche Titel aus dem Bereich der „Individual-Software“ in virtualisierter Form zur Verfügung stehen. Ausbringen und Deinstallieren der Software werden damit ebenso einfach wie bei einer Datei. Weil die Spezialanwendung zudem durch Kapselung gesondert von Standardsoftwarepaket und Betriebssystem existiert, sind Konflikte im Zusammenspiel ausgeschlossen.



Microsoft
Desktop Optimization Pack
for Software Assurance

„80 Prozent aller Softwaretitel ließen sich problemlos virtualisieren.“

Susanna Nadler, Sachgebietsleiterin
Software- und Clientmanagement,
Bayerischer Rundfunk

Der Bayerische Rundfunk ist eine der acht Landesrundfunkanstalten der ARD. Gegründet 1922 als „Deutsche Stunde in Bayern“, trägt das Medienhaus seit 1949 seinen heutigen Titel. Die bekanntesten Angebote der in München ansässigen Anstalt sind unter den Fernsehprogrammen das Bayerische Fernsehen sowie der Bildungskanal BR-alpha; hinzu kommen sechs Hörfunkprogramme. Die Finanzierung des Senders erfolgt zu knapp 85 Prozent über Gebühren. Die Mitarbeiterzahl liegt bei circa 3000. Darüber hinaus beschäftigt der Bayerische Rundfunk zahlreiche freie Mitarbeiter.

Konflikte im Zusammenspiel

Für ihre Mitarbeiter hält die Medienanstalt rund 350 verschiedene Softwaretitel bereit. Neben den Produkten der Office-Palette gehören dazu beispielsweise verschiedene Internetbrowser und Multimediaplayer. Etwa 100 dieser Anwendungen müssen auf jedem Rechner vorhanden sein. Sie werden daher automatisiert auf den etwa 4500 PCs installiert. Ein ausführliches Testverfahren stellt im Vorfeld sicher, dass alle Produkte reibungslos zusammenspielen.

Rund 250 Softwaretitel fallen hingegen unter die Kategorie „Individual-Software“. Der Name signalisiert, dass sie nur auf einzelnen PCs erforderlich sind, auf denen spezielle Anwendungen laufen müssen. In anderen Fällen ist aus Funktionalitätsgründen eine andere Version eines bestimmten Produkts erforderlich als jene, die standardisiert auf allen Rechnern ausgebracht wurde.

Derzeit werden diese „Individual“-Anwendungen noch manuell installiert. Damit verbunden ist jedoch stets ein hoher Prüfaufwand, um ein weiterhin reibungsloses Zusammenspiel aller Anwendungen sicherzustellen. Schließlich zieht nahezu jede Installation einer Software immer auch Eingriffe in das Betriebssystem nach sich. In der Regel ist aufgrund dieser Testläufe die gewünschte Anwendung auch erst nach einiger Zeit verfügbar – ein echtes Manko angesichts der Tatsache, dass manche Produkte

im Monatsrhythmus schon wieder in einer neuen Version auf dem Markt sind. Hinzu kommt in diesem Zusammenhang das Problem der Handhabung von Updates. Sie müssten für die individuell installierten Softwaretitel ebenfalls manuell pro Rechner erfolgen, was aufgrund der Komplexität nicht verlässlich zu schaffen ist. Wird eine „Individual-Software“ nicht mehr benötigt, ist zudem eine Deinstallation erforderlich, die ebenfalls von Hand durchgeführt werden muss und womöglich weitere Probleme nach sich zieht. Manche Produkte können außerdem aus technischen Gründen gar nicht in zwei Versionen parallel auf einem Rechner zur Verfügung stehen. Stattdessen überschreibt die neuere Version die jeweils ältere automatisch. Ein generelles Manko ist der fehlende Überblick, wo welche Produkte im Einsatz waren. Das bedeutet nicht nur hohen administrativen Aufwand, sondern ein User muss auch lange warten, bis er seine individuelle Applikation nutzen kann.

Gekapselte Anwendungen

Um Abhilfe zu schaffen, entschied sich die IT-Abteilung des Senders, die individuell angebotenen Softwaretitel künftig virtualisiert zur Verfügung zu stellen. Auf der Suche nach einer geeigneten Lösung landete der Sender rasch bei Microsoft Application Virtualization, kurz App-V. Das Prinzip der ehemals als SoftGrid bekannten Lösung ist ebenso einfach wie revolutionär: Statt eine Software klassisch auf dem Rechner zu installieren, wird sie virtualisiert und als Paket auf den Client gestreamt, vergleichbar einer Datei. Hier wird sie in einer Art Kapsel ausgeführt. Damit arbeitet sie isoliert von Betriebssystem und anderen Anwendungen. Im Rahmen einer Pilotinstallation verschaffte sich die IT-Abteilung des Senders ein genaueres Bild von der Lösung. „Neben den guten Erfahrungen aus der Pilotinstallation sprach für App-V auch die Tatsache, dass es sich um ein bewährtes Produkt eines stabilen und etablierten Anbieters handelt, das schon länger auf dem Markt ist“, be-

Das Münchner Funkhaus des Bayerischen Rundfunks vom Turm der Paulskirche aus gesehen



Foto: Bayerischer Rundfunk/Ralf Wischewski

Technik im Überblick

Microsoft Application Virtualization (App-V)

Mit der Lösung zur Anwendungsvirtualisierung – ehemals bekannt als SoftGrid – kann der Bayerische Rundfunk Anwendern einzelne Softwaretitel schnell und sicher zur Verfügung stellen. Die gewünschte Anwendung wird dazu virtualisiert und als Paket auf den Rechner aufgebracht. Weil sie in einem Silo arbeitet, ist sie gegenüber Betriebssystem und den standardmäßigen Anwendungen vollständig gekapselt. Alternativ bietet App-V die Möglichkeit, Programme per Streaming auf den Client zu überspielen, ähnlich einem Onlinevideo. Während der Anwender die Applikation benutzt, werden in diesem Fall im Hintergrund kontinuierlich weitere Programmteile bei Bedarf nachgeladen.

gründet Susanna Nadler, Sachgebietsleiterin Software- und Clientmanagement, warum die Entscheidung schließlich zugunsten von Microsoft fiel. Ergänzend kam der Vorteil hinzu, dass die virtualisierten Softwarepakete, wie vom Bayerischen Rundfunk gewünscht, über die vorhandene Infrastruktur verteilt werden können.

Nach einer Ausschreibung ging Anfang 2008 der Zuschlag für die Einführung von App-V v4 an den Microsoft-Partner Consulting4IT, der aufgrund seiner langjährigen Erfahrung mit dem Produkt im Entscheidungsprozess überzeugte. Im ersten Schritt wurden im Rahmen eines Pilotprojekts aus den 250 Softwaretiteln 80 Applikationen ausgewählt. Bis auf wenige Ausnahmen konnten alle virtualisiert werden. Im Rahmen eines Pilotprojekts wird 2009 die Ausbringung der paketierte Anwendungen auf 400 Rechner erfolgen. Diese werden zu diesem Zweck jeweils mit einem App-V-Client ausgestattet.

Reibungsloses Arbeiten

Schon bald werden sich damit die Vorteile von App-V in der Praxis zeigen. Mit der Lö-

sung wird der Bayerische Rundfunk künftig auch einzelne PCs automatisiert mit zahlreichen Softwaretiteln versorgen können, die vorher technisch nicht oder nur mit erheblichem Aufwand zur Verfügung gestellt werden konnten. Weil diese auf dem Rechner nicht installiert werden, sondern dort „nur“ als virtuelles Paket vorhanden sind, arbeitet jede Anwendung abgekapselt von Betriebssystem und den standardmäßig vorhandenen Anwendungen. Konflikte im Zusammenspiel sind somit ausgeschlossen, was einen ebenso reibungslosen wie schnellen Betrieb sichert. Gleichzeitig wurde mit der Entscheidung für App-V das Problem des parallelen Betriebs zweier Versionen derselben Applikation gelöst, was bisher technisch nicht möglich war. Weil die individuell benötigte „Zweitversion“ mit App-V gekapselt ist, hat die standardmäßig vorhandene Version keinerlei Einflussmöglichkeit auf sie. Das Überschreiben von DLLs ist somit ausgeschlossen.

Da außerdem nahezu keine Testläufe erforderlich sein werden, kann die IT-Abteilung künftig nahezu jede Software, die von einzelnen Anwendern gewünscht ist, rasch zur

Weitere Informationen

Referenzkunde

Bayerischer Rundfunk
Rundfunkplatz 1
80335 München
Tel.: 089 5900-01
E-Mail: info@br-online.de
www.br-online.de

Microsoft-Partner

Consulting4IT GmbH
Christian Müller
Im Ermisgrund 6
76337 Waldbronn
Tel.: 07243 7607-21
Fax: 07243 7607-10
E-Mail: info@consulting4it.de
www.consulting4it.de



Geschäftskundenbetreuung

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

*0,14 Euro/Min., deutschlandweit;
Mobilfunkgebühren können abweichen

Weitere Kundenreferenzen
finden Sie unter:

www.microsoft.de/kundenreferenzen

Verfügung stellen. Gleichzeitig spart das Unternehmen dank des massiv gesunkenen Testaufwands Kosten.

Ein Kinderspiel im Vergleich zur vorherigen Situation ist auch das Entfernen der Software. Statt sie aufwendig manuell deinstallieren zu müssen – inklusive etwaiger weiterhin fortbestehender Veränderungen im Betriebssystem –, wird einfach die Datei auf dem PC gelöscht. Ein virtualisiertes Paket kann auch durch ein Update ergänzt oder erweitert werden und lässt sich zu einem von der IT festgelegten Zeitpunkt schnell und sicher aufbringen. Das ist besonders dann interessant, wenn eine Applikation zu einem bestimmten Zeitpunkt für alle User verfügbar sein soll. Auch lizenzrechtlich ist der Bayerische Rundfunk mit App-V auf der sicheren Seite. Dank der zentralen Verwal-

tung der Softwaretitel ist stets genau ersichtlich, wo welche Produkte im Einsatz sind. Aktuell steht ein Update auf die Version 4.5 von App-V an. Von ihr verspricht sich der Sender vor allem weitere Geschwindigkeitsvorteile. Im kommenden Jahr wird es mit dem für April 2009 angesetzten Hardware-Rollout dann zur Sache gehen. Erstmals wird dann Software mittels App-V ausgebracht werden. Als Auftakt steht das eingangs genannte Pilotprojekt auf der Agenda, das 400 Rechner versorgen wird. Der App-V-Client soll jedoch auf sämtlichen PCs installiert werden. Soweit das jeweilige Produkt dies erlaubt, will der Sender nämlich auch weitere Softwaretitel auf ihre Virtualisierbarkeit prüfen. Künftig sollen damit auch häufiger benötigte Anwendungen mittels App-V virtualisiert und verteilt werden.