

# Vorteile der Virtualisierung erkennen und nutzen

Mehr Effizienz, Flexibilität und Kostenersparnis



[www.anyWARE.AG](http://www.anyWARE.AG)

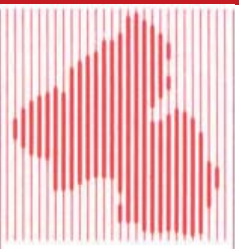
Wir sind ein  
comTeam-Systemhaus

■ VERSTEHEN  
■ PLANEN  
■ UMSETZEN

anyWARE®

comTeam  
SYSTEMHAUS-VERBUND

# Die Anforderung des GStBRP



**GStB**

## Projekt-Steckbrief

### Projektart

Domänen-Migration mittels Virtualisierungssoftware

### Branche

Öffentliche Verwaltung / Ländervertretung-Interessenverband

### Zeitraumen

Rund 6 Wochen für die Realisierung - September / Oktober 2007

### Produkte

VMware-Server der Firma VMware

### Realisierung

Der GStBRP hat sich zusammen mit der anyWARE AG für die Softwarelösung der Firma VMware-Server entschieden.

### Ergebnis

Kosteneffiziente und ausfallsichere IT-Landschaft/-Infrastruktur

### Herausforderung

Virtualisierungsvorgang im laufenden Betrieb

### Weitere Infos

[www.anyWARE.AG](http://www.anyWARE.AG)

**Der Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz (GStBRP) vertraut bei Servervirtualisierung auf die VMware-Server-Virtualisierungslösung und das Themenspezialisten-Know-how der anyWARE AG in Mainz.**

„Durch die Virtualisierung unserer IT-Landschaft sollte die betriebliche Verwaltbarkeit und Sicherheit deutlich verbessert werden, um uns damit neue Möglichkeiten zum Managen der unternehmensweiten Infrastruktur zu geben“, beschreibt Sascha Frieß, IT-Administrator beim GStBRP, die Zielsetzung der erfolgten Realisierung der Server-Virtualisierung. Im Vordergrund der gesamten Migration stand die kundenseitige Forderung nach einem uneingeschränkten Betrieb.

Der Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz mit Sitz in Mainz ist der kommunale Spitzenverband in Rheinland-Pfalz, der die Interessen von insgesamt 2.294 Gemeinden und Städten vertritt und damit ca. 2,6 Mio. Einwohner/-innen des kreisangehörigen Raums repräsentiert. Die Aufgaben des GStBRP liegen schwerpunktmäßig in der Vertretung der kreisangehörigen Gemeinden und Städte sowie der Verbandsgemeinden gegenüber Landtag, Landesregierung und anderen Institutionen. Dabei sorgt der GStBRP dafür, dass die spezifischen Anliegen und Erfahrungen in der Politik des Landes, des Bundes und Europas berücksichtigt werden.

Acht seiner EDV-Systeme ließ der Gemeinde- und Städtebund durch die anyWARE AG mittels der bewährten Server Virtualisierungslösung von VMware erfolgreich virtualisieren. Die Virtualisierung wurde hier gezielt als eine Technik eingesetzt, um vornehmlich IT-Kosten effektiv zu senken mit dem Zusatzeffekt, die Effizienz und Flexibilität vorhandener Computer-Hardware zu optimieren.

Unter Virtualisierung versteht man eine abstrakte Ebene, die physische Hardware von den Betriebssystemen entkoppelt. Die verbesserte Auslastung entsteht nicht durch die Virtualisierung selbst, sondern durch das Ausführen mehrerer virtueller Server auf einer Hardware!

# Gezielte Server-Virtualisierungslösung

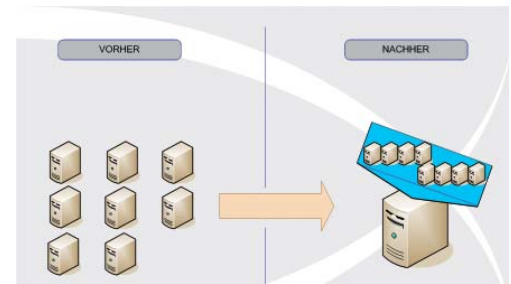
Mit Virtualisierung ist es möglich, mehrere virtuelle Maschinen mit heterogenen Betriebssystemen voneinander getrennt, jedoch nebeneinander auf der gleichen physischen Maschine auszuführen. Jede virtuelle Maschine verfügt über einen eigenen virtuellen Hardware-Satz, wie z.B. RAM-Speicher, CPU, NIC, usw., auf dem das Betriebssystem und die Anwendungen ausgeführt werden. Das Betriebssystem erkennt, unabhängig von den tatsächlichen physischen Hardware-Komponenten, einen konsistenten und normalisierten Hardware-Satz.

„Das Virtualisieren von Hardware als Technologie ist zeitgemäßer denn je, da Unternehmen diese Technologie nutzen können, um die vorhandene IT-Infrastruktur optimal skalierbar, sicher und verwaltbar zu machen. Damit sorgt sie für mehr Effizienz in der unternehmenseigenen IT-Infrastruktur sowohl unter Kostenaspekten ebenso wie im Hinblick auf die Ausfallsicherheit,“ stellt Michael Lorio, Projektverantwortlicher und MSCE bei der anyWARE AG, fest.

Gründe, die für eine Einführung von Virtualisierungssoftware sprechen, gibt es viele. Beim rheinland-pfälzischen Gemeinde- und Städtebund standen die folgenden im Vordergrund: Die Server-Konsolidierung und Infrastrukturoptimierung spielten vorrangig eine entscheidende Rolle wie auch die höhere Anwendungsverfügbarkeit. Das Reduzieren und Eliminieren von möglichen Ausfällen und eine schnelle Wiederherstellung überzeugten, da im Anschluss an die Migration sämtlich virtualisierte Umgebungen unterbrechungsfrei wie zuverlässig gesichert werden können. Im Falle eines möglichen Server- oder Anwendungsausfalls können die gesicherten virtuellen Systeme auf andere vorhandene Hardware übernommen werden. „Die tatsächliche IT-Administrationszeit konnte für wiederkehrende Routine-Aufgaben eindeutig verringert werden, was aktiv zu mehr Effizienz beiträgt“, beschreibt Sascha Frieß das Ergebnis der Virtualisierung.

Im Vordergrund des gesamten Projekts stand die Optimierung der Serverinfrastruktur. Die Migration bezog sich im Einzelnen auf die vorhandenen MS-SQL-Server, Dokumentenmanagement-Server (DMS) und ein Domänen-Controller (DC) sowie drei Anwendungs-Server. Zur Steigerung der Ausfallsicherheit wurde ebenfalls ein physikalischer Domänen-Controller integriert und ein Exchange- und File-Server nebst Management-Server für Backups, Patch-Management und Virenschanner-Management installiert.

Bemerkenswert ist, dass der physikalische Domänen-Controller sowie der Management-Server auf bereits vorhandene Hardware migriert wurden, so dass keine weiteren Kosten entstanden. An Hardware wurde lediglich in einen neuen Exchange- und File-Server und den erforderlichen Virtual Server Host investiert.



Schematische Darstellung der Server-Virtualisierung



**Sascha Frieß**  
IT-Administrator GSTB  
Rheinland Pfalz

# Das comTeam-Systemhaus anyWARE

Die anyWARE AG ist ein IT-Dienstleister mit Sitz in Mainz. Seit über 13 Jahren werden professionelle Dienstleistungen in den Bereichen Netzwerkmanagement / Outtasking, Projektarbeit / Eskalationssupport sowie Softwarequalitäts- u. Testmanagement angeboten. Service und Support zeichnen sich durch kurze Reaktionszeiten, hohe Verfügbarkeit der qualifizierten Mitarbeiter und modular aufgebaute Betreuungskonzepte aus. Zielgruppe sind mittelständische Unternehmen ohne Branchenspezifizierung mit 5 bis 250 Arbeitsplätzen im Rhein-Main-Gebiet.

Ergänzt wird das Dienstleistungsportfolio je nach Projektanforderung bzw. kundenspezifischem Bedarf durch das fundierte Fachwissen als

zertifizierter Microsoft Gold Partner und Citrix Silver Solution Advisor.

Das ausführliche Firmenprofil finden Sie unter [www.anyWARE.AG](http://www.anyWARE.AG).



## Ihr Kontakt zu anyWARE

anyWARE AG  
Rudolf Braun - Vorstand  
Holzstraße 32  
55116 Mainz

Telefon: 0 61 31 – 965 96 50  
Fax: 0 61 31 – 965 96 55  
E-Mail: [info@anyWARE.AG](mailto:info@anyWARE.AG)  
Internet: [www.anyWARE.AG](http://www.anyWARE.AG)

## comTeam-Systemhäuser finden Sie über 250x in Deutschland

Die unter der Marke comTeam etablierten Systemhäuser unterstützen ihre Kunden – KMU, Unternehmen der öffentlichen Hand sowie Ingenieure, Steuerberater, Ärzte, Wirtschaftsprüfer etc. – bei der Integration von Lösungen aus den Bereichen Informationstechnologie (IT) und Telekommunikation (TK): Angefangen bei Consulting, Planung über Netzwerk- und Kommunikationsplattformen, Lieferung von Hard- und Software bis hin zu fertigen Lösungen zur Informationstechnologie und Kommunikationstechnik.

Die Vorteile für den gewerblichen Endkunden, der sich für das Produkt- und Dienstleistungsangebot eines comTeam-Systemhauses



entscheidet, liegen beispielsweise in der breiten, systemintegrativen Lösungskompetenz, der Flexibilität und Sicherheit einer erfolgreichen und finanzstarken Verbundgruppe sowie in der bundesweit gegebenen Nähe zum Kunden.

## Ihr Kontakt zu comTeam

comTeam Systemhaus GmbH  
Mündelheimer Weg 40  
40472 Düsseldorf

Telefon: 0800 / 288 288 0  
Fax: 0211 - 4156 - 447  
E-Mail: [info@comteam.de](mailto:info@comteam.de)  
Internet: [www.comteam.de](http://www.comteam.de)

■ VERSTEHEN  
■ PLANEN  
■ UMSETZEN

**comTeam**  
SYSTEMHAUS-VERBUND