

## Bundesbehörde: Virtualisierung der Server-Infrastruktur mit Hyper-V



### Auf einen Blick

**Kunde:**  
Bundesbehörde

**Lösung:**  
Proof of Concept sowie Konzept zur Umsetzung einer global verteilten und zentral verwaltbaren Hyper-V-Infrastruktur

#### Wichtigste Anforderungen:

- Proof of Concept zur Machbarkeit
- Konzept zur Umsetzung
- zentrales Management der global verteilten Hyper-V 2008 R2 Server
- Cluster zu Bereitstellung von IT-Services

#### Wichtigste Nutzenaspekte:

- Proof of Concept zeigt Machbarkeit auf
- Konzept beruht auf Best Practices
- Effizienzsteigerung der Server
- vereinfachtes Management
- zukunftssichere, skalierbare und modulare Lösung

#### Technische Informationen in Kürze:

- HP Proliant Server
- HP EVA Storage
- Microsoft Hyper-V 2008 R2
- Microsoft SCVMM 2012

Eine Bundesbehörde suchte nach einer Lösung zur Umsetzung einer global verteilten und zentral verwaltbaren Hyper-V-Infrastruktur mit einem Self-Service-Portal. Hierzu beauftragte die Bundesbehörde die CONET Solutions GmbH mit Erstellung eines Proof of Concept zur Beurteilung Machbarkeit und einem Konzept zur Implementierung.

### Ausgangssituation

In der Vielzahl von Außenvertretungen einer Bundesbehörde ist eine klassische Server-Infrastruktur basierend auf Linux mit speziellen Applikationen in Betrieb. Nach der Kündigung durch den Hersteller, hat der Kunde den restlichen Bestand an Hardware aufgekauft und so ein eigenen Ersatzteilbestand aufgebaut.

Dieser ist nun fast vollständig aufgebaut, so dass die Bundesbehörde nach einer neuen Lösung suchen musste. Der Fokus lag dabei auf der zentralen Bereitstellung der IT sowie einer Virtualisierung der weltweiten, physikalischen Server-Infrastruktur. Als Produkte sollten dabei die bislang für die Bundesbehörde unbekannt Produkte Microsoft Hyper-V 2008 R2 und Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2012 (SCVMM) eingeführt werden.

Ziel war es einen Proof of Concept der Machbarkeit durchzuführen sowie ein Konzept zur Umsetzung der global verteilten und zentral verwaltbaren Hyper-V-Infrastruktur mit einem Self-Service-Portal zu erstellen. Die Kernanforderung bestand darin, ein zentrales Manage-

ment der global verteilten Hyper-V 2008 R2 Server und ein Cluster zur Bereitstellung von IT-Services zu realisieren.

Bislang befand sich die Einführung des SCVMM 2012 im Beta-Stadium. Zudem werden alle Services auf physikalischen Linux-Systemen bereitgestellt. Im Endausbau sollen nun mehr als 300 Microsoft Hyper-V 2008 R2 Server an über 250 Standorten und über 1000 virtuellen Servern implementiert werden.

### Lösung

Zunächst erarbeitete die CONET Solutions GmbH ein Proof of Concept zur Umsetzung der global verteilten und zentral verwaltbaren Hyper-V-Infrastruktur mit einem Self-Service-Portal unter Berücksichtigung des V-Modells.

Die Bundesbehörde traf bereits im Vorfeld die Entscheidung, die Software-Produkte Microsoft Hyper-V 2008 R2 sowie SCVMM 2012 einzusetzen, da die Lizenzen für Hyper-V 2008 R2 bereits aufgrund der Gastsysteme vorhanden waren. Darüber hinaus stellte der SCVMM 2012 eine zentrale kostengünstige Management-Plattform mit Self-Service-Portal bereit.



Im nächsten Schritt erfolgte der Aufbau einer Demo-Umgebung. Die Projektverantwortlichen automatisierten die durchzuführenden Schritte zur Umsetzung in der späteren Praxis durch Powershell-Skripte. Die eigentliche Umsetzung wird im März 2012 erfolgen.

#### **Nutzen**

Die CONET Solutions GmbH hat die Anforderungen des Kunden erfüllt. Die Bundesbehörde hat nun ein Konzept und ein Proof of Konzept, das auf Best Practices von Microsoft und HP beruht und somit eine optimale Grundlage zur Implementierung darstellt.

Durch die Implementierung der Software-Produkte Microsoft Hyper-V 2008 R2 sowie des SCVMM 2012 steigert die Bundesbehörde die Effizienz der Serverleistung und vereinfacht das gesamte Management der IT-Infrastruktur. Darüber hinaus ist die Lösung zukunftsicher, extrem skalierbar, modular und basiert auf den neusten Techniken der Microsoft-Server-Virtualisierung.