

HANSER



Vorwort

Dirk Larisch

Praxisbuch Microsoft Hyper-V

Installation, Konfiguration und Systemverwaltung von Hyper-V für
Windows Server 2008 und MS Hyper-V Server

ISBN: 978-3-446-42193-6

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-42193-6>

sowie im Buchhandel.



Vorwort zur 2. Auflage

Viel ist passiert seit dem Erscheinen der ersten Version von Hyper-V, die wenige Monate nach der Vorstellung des Windows Server 2008 veröffentlicht wurde. Dies bezieht sich zum einen auf das Produkt Hyper-V, zum anderen auf den Virtualisierungsmarkt an sich, denn auch die Mitbewerber von Microsoft haben ihre Entwicklungen vorangetrieben. Zudem bieten diese teilweise ebenfalls kostenfreien Varianten ihrer Lösungen an, um auch auf diesem Gebiet der kostenfrei integrierten Möglichkeit von Microsoft Paroli bieten zu können.

Dem Credo einer ersten Version folgend, hat sich Hyper-V am Markt nicht so schnell durchsetzen können, wie sich sicherlich auch Microsoft dies vorgestellt hat. Nun liegt mit der Version 2, die integraler Bestandteil des Releases 2 (R2) von Windows Server 2008 ist, eine überarbeitete und wesentlich optimierte Variante vor, die mehr und mehr Einzug in die Virtualisierungsüberlegungen der Unternehmen und Organisationen findet.

Die Variante R2 von Windows Server 2008 bringt in der Serverstruktur, aber ebenso in der Hyper-V-Rolle entscheidende Verbesserungen mit sich. Diese wiederum finden sich auch in dem separaten Produkt *Hyper-V Server R2* wieder.

Aus den vorgenannten Gründen war es auch notwendig, das vorliegende Buch in dieser zweiten Auflage den neuen Gegebenheiten anzupassen, was sich wiederum in der Darstellung und Erläuterung einer Vielzahl neuer Themengebiete äußert. Darüber hinaus gilt mein Dank auch Ihnen, dem Leser, für die ein oder andere wichtige Anregung, die ich in dieser Neuauflage umzusetzen versuchte.

Zu den wesentlichen, in dieser Auflage neu bzw. wesentlich erweitert behandelten Themengebieten gehören beispielsweise sämtliche Formen der Migration bestehender virtueller Maschinen in eine Hyper-V-Umgebung. Neben der Migration virtueller VMware-Maschinen werden in Kapitel 6 auch die verschiedenen Formen der Migration physikalischer Maschinen dargestellt.

Eine wesentliche Neuerung in der Variante 2 von Hyper-V ist die Live-Migration (um virtuelle Maschinen von einem Hostsystem auf ein anderes im laufenden Betrieb einer virtuellen Maschine zu verschieben). In diesem Zusammenhang stehen auch Erläuterungen zum

Einsatz von Failover-Clustern zur Schaffung einer Hochverfügbarkeitsumgebung und die Verwendung der CSVs (*Cluster Shared Volumes*).

Das Thema Datensicherung und Wiederherstellung wurde in der ersten Auflage etwas stiefmütterlich behandelt, so dass auch diesem Thema mit Nutzung der VSS (*Volume Shadow-copy Services*) in der zweiten Auflage mehr Raum eingeräumt wurde, um auch hier die Sicherheit einer Virtualisierungsumgebung auf Basis von Hyper-V zu erhöhen.

Natürlich macht diese Auflage vor neuen Entwicklungen nicht halt, und so finden Sie hier entsprechende Erläuterungen zur Verwaltung einer Hyper-V-Umgebung mit einem System auf Basis von Windows 7. Dazu gehören beispielsweise auch Leistungsmerkmale wie die Zuweisung zusätzlicher Ressourcen (z. B. Festplatten) im laufenden Betrieb einer virtuellen Maschine.

Grundsätzlich ist unser Buch nach wie vor für den Einsatz der ersten und der zweiten Version von Hyper-V geeignet. Aus diesem Grund wird an den Stellen mit wesentlichen Unterschieden oder Neuerungen der Version R2 im Text explizit darauf hingewiesen.

Dirk Larisch

Wuppertal, im April 2010

Vorwort zur 1. Auflage

Der Einsatz verschiedener Virtualisierungstechniken stellt einen Paradigmenwechsel dar, der in der langen Geschichte der Computertechnik seinesgleichen sucht. Dabei ist diese Funktionalität gar nicht so neu, sondern eine Errungenschaft des zurückliegenden Jahrhunderts. So stammt der Begriff *Virtualisierung* ursprünglich aus der Welt der Großrechner. Mit einer entsprechenden Computerarchitektur versuchte IBM schon in den 70er-Jahren des vorigen Jahrhunderts seinen Kunden an den Terminals das Gefühl zu vermitteln, sie arbeiteten an ihrer eigenen Maschine. Im Zuge der Neuordnung und Konsolidierung der Serverlandschaften spielt Virtualisierung mittlerweile auf allen Plattformen und somit in gemischten Serverumgebungen eine wichtige Rolle.

So fragt heutzutage niemand mehr danach, ob eine bestimmte Anwendung auf einem „echten“ (physischen) Server läuft oder in Form einer *Virtuellen Maschine*. Denn das Thema *Virtualisierung* wird heutzutage bei den IT-Planungen der Firmen und Organisationen immer wichtiger, besteht damit doch die Möglichkeit, bestimmte Server oder Serverfunktionen in einer virtuellen Maschine abzubilden, ohne neue Hardware anschaffen zu müssen. Dies spart wiederum Ressourcen und Verwaltungsaufwand, entspricht der unabdingbaren Forderung nach Reduzierung der Kosten und berücksichtigt im Umfeld der sogenannten *Green-IT* auch Umweltaspekte.

Mit dem vorliegenden Buch soll der *Einstieg in die Virtualisierung* geebnet werden, wobei wir alle Themengebiete des Produkts *Microsoft Hyper-V* abdecken, das vielleicht dem einen oder anderen noch unter dem ursprünglichen Begriff *Viridian* bekannt ist. Zwischen *Hyper-V* als Rolle eines Windows-Systems und dem Produkt *Hyper-V Server* wird nicht unterschieden, was bedeutet, dass sämtliche Erläuterungen für *Hyper-V* auch für *Hyper-V Server* gelten. Wo es Unterschiede gibt, wird explizit darauf hingewiesen. Generell stellt *Hyper-V* alle Funktionen zum Aufbau einer virtuellen Umgebung zur Verfügung. Darüber hinaus wird es sowohl als Bestandteil eines Windows-Systems als auch als eigenständiges Produkt (*Hyper-V Server*) lizenzkostenfrei zur Verfügung gestellt, was den Reiz zur Verwendung zusätzlich erhöht.

Anhand praxisorientierter Erläuterungen werden Sie als Leser dieses Buches in die Lage versetzt, die Angaben direkt in die tägliche Arbeit bzw. Anwendung umzusetzen. Neben den allgemeinen Angaben zur Einrichtung, Konfiguration und Systemverwaltung wurde ein Schwerpunkt auf ausgewählte Erläuterungen aus der praktischen, täglichen Arbeit gelegt. Dies dokumentiert insbesondere Kapitel 13, das eine Vielzahl von Tipps und Tricks in Form sogenannter *Best Practices* vermittelt.

Auch wenn es sich gelegentlich als schwieriger Spagat erweist: Das Buch versucht, alle wesentlichen Aspekte sowohl dem interessierten Einsteiger wie auch dem erfahrenen Systemverwalter zu präsentieren, u.a. anhand allgemeiner Erläuterungen sowie Tipps und Tricks bei der Darstellung bestimmter Sachverhalte.

Mein besonderer Dank gilt an dieser Stelle drei Mitarbeiterinnen des Carl Hanser Verlages: Frau Margarete Metzger für viele Anregungen und Hinweise zur inhaltlichen Gestaltung sowie Frau Irene Weilhart und Frau Marianne Jahn, die für das perfekte Aussehen (sprich: Layout) des Buches gesorgt haben.

Möchten Sie mir Ihre Erfahrungen schildern oder haben Sie vielleicht Fragen oder Anregungen zu dem vorliegenden Buch, so nutzen Sie dazu einfach die folgende E-Mail-Adresse: hyper-v.hanser@dilaro.de.

Dirk Larisch

Wuppertal, im März 2009