

Link: <https://www.computerwoche.de/a/mit-hyper-v-in-die-private-cloud,2532958>

Virtualisierungs-Tool in Windows 8 integriert Mit Hyper-V in die Private Cloud

Datum: 18.12.2012
Autor(en): Werner Kurzlechner

Mehr als zwei oder drei Tools braucht es nicht, um mit Hilfe von Microsoft-Technologie in die Private Cloud zu starten. Die Virtualisierungs-Lösung Hyper-V ist mittlerweile sogar schon ins Betriebssystem integriert.



Windows 8 ist in aller Munde. Im Reigen der neuen Funktionalitäten wird zumeist übersehen, dass im neuen Betriebssystem von Microsoft ein zentraler Baustein zum Aufbau von Private Clouds bereits enthalten ist: das Virtualisierungs-Tool Hyper-V. Die bislang nur als Teil von Windows Server 2012 erhältliche Technologie wird damit auch Teil des Client-Betriebssystems.

„Das wird Anwendern helfen, andere Betriebssysteme inklusive älterer Windows-Versionen in virtuellen Maschinen auf dem PC laufen zu lassen – ein Segen für Unternehmen, die weiterhin auf Legacy-Anwendungen angewiesen sind“, urteilt unsere Schwesterpublikation CIO.de. Hyper-V ist bereits in der Version Windows 8 Pro enthalten, was Administratoren, Entwicklern und Technikern neue Möglichkeiten etwa beim Austesten von Konfigurationen verschafft. Hyper-V ist aber auch eines von wenigen Elementen, die zum Aufbau einer Private Cloud-Plattform mit Hilfe von Microsoft-Technologie benötigt werden.

Während der Software-Gigant aus Redmond für die Public Cloud Services wie Windows Azure oder Office 365 bereitstellt, liefert Microsoft auch den Werkzeugkasten zum Aufbau von Private Clouds. Hyper-V bildet dabei die Basis für die Virtualisierung der physikalischen Infrastruktur. sorgt für die Konsolidierung der Serversysteme und teilt einen physikalischen Server in mehrere virtuelle Maschinen auf. Neben Windows unterstützt Hyper-V Linux und weitere 64-Bit-Betriebssysteme.

Microsoft empfiehlt für den Betrieb einer Private Cloud als zentrale Technologie einerseits Hyper-V als Virtualisierungs-Tool, andererseits Microsoft System Center als Integrationsplattform zum Aufbau und zur zentralen Verwaltung der Private Clouds. „Mit der neuen Version System Center 2012 lässt sich die Private Cloud schneller und einfacher einrichten, skalieren und verwalten“, fasste Michael Korp, Infrastruktur Architekt bei Microsoft, vor einigen Monaten im Interview mit CIO.de zusammen. Neu sei ebenfalls die Zusammenfassung der bisher sechs Einzelmodule in eine integrierte Gesamtlösung. System Center 2012 stelle Automatismen und Assistenten für Private Clouds bereit - vom Deployment bis zum Backup. „Beispielsweise können die IT-Administratoren den Fachbereichen Self-Service-Portale zur Verfügung stellen, mit denen Anwender IT-Kapazitäten beziehen und zurückgeben können“, so Korp.

Microsoft System Center dient somit als direkte Schnittstelle zum Anwender. „Über ein zentrales Management lassen sich die Cloud-Ressourcen überwachen und entsprechend zuweisen“, erklärt IT-Analyst René Büst auf Computerwoche.de. Als Steuerungszentrale Sorge System Center für die Konfiguration, Provisionierung, Überwachung und den Betrieb der Cloud-Infrastruktur. Zudem fasst Microsoft damit alle Tools für die Verwaltung seiner Private- und Public-Cloud-Anwendungen zusammen. „So lassen sich beide Welten aus einer Konsole heraus administrieren“, so Büst. „Mit einem Anwendungsmanagement hilft System Center beim Lifecycle Management der vorhandenen Anwendungen, von der Bereitstellung über die Konfiguration und das Deployment bis hin zum Betrieb.“

Lokale Installationen redundant

Die Administration zweier Welten aus einer Konsole erscheint insofern attraktiv, als Analystenhäuser wie Deloitte in der aus Private Cloud und Public Cloud gemischten Hybrid Cloud die Zukunft des Cloud Computing sehen. Laut Deloitte wird dabei die Verzahnung verschiedener Clouds miteinander sowie mit der IT des Anwenders immer wichtiger. „In jedem Fall müssen diese Angebote mit dem Herzstück des Unternehmens rückverbunden werden, oftmals durch traditionelle datengetriebene On-Premise-Integrationslösungen“, schreiben die Deloitte-Berater Mark White und Bill Briggs in einer Studie.

Mit Hilfe von System Center jedenfalls kann die IT-Abteilung den Fachabteilungen eine einzelne Instanz einer Anwendung ohne aufwändige lokale Installationen beim Endnutzer zur Verfügung stellen. Neben der Organisation von Kernprozessen ermöglicht System Center zudem das Verwalten von Workflows, darunter das Incident-Management und die Automatisierung von Updates. Angeboten wird System Center seit einiger Zeit nur noch als Komplett-Paket. Auch eine Migration von physikalischen Servern oder virtuellen Servern auf Basis von VMware vSphere zu Microsoft Hyper-V 3.0 ist möglich.

Um Unternehmen den Einstieg in die komplette Suite zu ermöglichen, gibt es nur noch zwei Editionen. Diese enthalten alle notwendigen Tools, um Server im Netzwerk zu verwalten. Die Lizenzierung erfolgt auf Basis der verwalteten Endgeräte. In der neuen Version hat Microsoft auch verstärkt darauf geachtet, dass die Produkte in System Center durchgängig über die Powershell ansprechbar sind. Das soll das Skripten erleichtern und eine Automatisierung ermöglichen.

Hyper-V wiederum ist nun auch als Teil von Windows 8 erhältlich. Eine Systemvoraussetzung für die Nutzung ist allerdings, dass der PC-Prozessor die Hardware-Technik Second Level Address Translation (SLAT) unterstützt. Unter Umständen muss also ein neuer Desktop- oder Notebook-PC gekauft werden, um Hyper-V auf einem Windows- 8-PC einsetzen zu können. Diese Systemanforderung besteht beim Erwerb von Windows Server 2012 Hyper-V nicht.

"Sahnehaube" VM Manager SSP 2.0

Die Sahnehaube ein Private Cloud-Infrastruktur von Microsoft ist laut Analyst Büst der Virtual Machine Manager SSP 2.0. „Es handelt sich dabei um eine kostenlos verfügbare und erweiterbare Lösung, mit der die Ressourcen im Rechenzentrum dynamisch in Gruppen sortiert werden können, um auf dieser Basis eine Private Cloud zu errichten“, so der Gründer des Portals CloudUser.de. „Im Einzelnen sorgt der Virtual Machine Manager für die Zuteilung von Ressourcen zu verschiedenen Abteilungen anhand der Ressourcengruppierung, das Bereitstellen und Validieren der Infrastruktur und der angeforderten Ressourcen sowie die Verwaltung der virtuellen Maschinen über eine Self-Service-Funktion.“

IDG Tech Media GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium in Teilen oder als Ganzes bedarf der schriftlichen Zustimmung der IDG Tech Media GmbH. dpa-Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen weder reproduziert noch wiederverwendet oder für gewerbliche Zwecke verwendet werden. Für den Fall, dass auf dieser Webseite unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen. Für Inhalte externer Seiten, auf die von dieser Webseite aus gelinkt wird, übernimmt die IDG Tech Media GmbH keine Verantwortung.