

Windows Server 2008 R2

# Warum Unternehmen wechseln sollten.

Microsofts Windows Server 2003 kam im Jahr 2005 auf den Markt. Vor fünf Jahren – eine Ewigkeit für ICT-Technologien. Überlegen Sie mal, wie oft Sie in der Zeit allein Ihr Handy gewechselt haben! Wahrscheinlich so oft, dass es mittlerweile Smartphone heißt.

*Mit dem eigenen Software-Metering-Modul SAM DNA bietet das ICT-Dienstleistungsunternehmen PC-WARE eine Lösung, die qualitativ über dem aktuellen Marktniveau liegt. „DNA“ steht hierbei für die Funktionsweise der Softwareerkennung. Wie in der Genetik prägen mehrere Bestandteile eine Eigenschaft, in diesem Fall ein Softwareprodukt.*

**Der aktuelle Standard** für Server-Infrastrukturen heißt Windows Server 2008 R2. Es gibt viele Gründe, warum sich Unternehmen für ihn entscheiden sollten.

## Die Fakten

Windows Server 2008 R2 ist das neue Windows Server-Betriebssystem von Microsoft. Neben neuen Remotezugangsfunktionen und optimierter Zweigstellenanbindung wurde die Serververwaltung verbessert und die neue Version unterstützt Client-, Server- und Präsentationsvirtualisierung.

Prinzipiell zielt Windows Server 2008 R2, das als erstes Windows Server-Betriebssystem den Wechsel auf eine reine 64-Bit-Architektur vollzieht, darauf ab, vorhandene Hardwareressourcen noch optimierter zu nutzen. Daraus ergeben sich nicht nur für neue Multicore-Systeme Vorteile: Auch lässt sich hierdurch eine höhere Konsolidierungsrate mit virtuellen Maschinen pro physischem Host erzielen. Für IT-Admi-

nistratoren bedeutet das: weniger Leerläufe, effektivere Nutzung und gesteigerte Leistung. Mittels des sogenannten BranchCache™ ist es außerdem möglich, Inhalte von Data- und Webservern in einem WAN auf lokalen Workstations und Servern zu cachen. Dadurch erhalten Clients sofortigen Zugriff auf Dateien, deutlich höhere Geschwindigkeiten und damit eine allgemein verbesserte Performance.

Des Weiteren enthält Windows Server 2008 R2 die aktualisierte Version der Microsoft-Virtualisierungstechnologie Hyper-V™ und schafft damit die technologische Voraussetzung für die Live Migration. Das Verschieben virtueller Maschinen zwischen physischen Zielen dauert nur noch Millisekunden. Probleme, vor allem bei Clientverbindungen zu VM-gestützten Servern, gehören damit de facto der Vergangenheit an.

Neben den Technologie- und Performance-Mehrwerten empfiehlt sich der baldige Wechsel vom Windows Server 2003 auf 2008 R2 aus einem weiteren

Grund, dem vom Hersteller Microsoft vorgegebenen Support-Auslauftermin. Der Mainstream Support für Windows Server 2003 endet am 13.07.2010, der Extended Support am 14.07.2015.

## Lizenzierung in virtuellen Umgebungen

Mit Windows Server 2008 R2 ist Microsoft endgültig in der Welt der Virtualisierung angekommen. Das eröffnet einerseits eine Fülle technologischer Vorteile, birgt aber auch Risiken in der Lizenzierung. Die eigentliche lizenzrechtliche Herausforderung virtueller Welten besteht darin, transparente Software-Asset-Management-Daten zu erheben. Denn auch in virtuellen Welten gilt nach wie vor, dass Unternehmen und Institutionen gegenüber dem Hersteller auskunftspflichtig darüber sind, welche Produkte in welchem Umfang eingesetzt werden. Grundregel der Lizenzierung ist und bleibt: „Jede Nutzung fordert eine Lizenz!“ Mit der fortschreitenden Virtualisierung von IT-Architekturen erlebt der Markt nunmehr zum ersten Mal, dass die Technik dem Herstellerlizenzrecht voraus, also bestehendes Lizenzrecht nicht in virtuelle Welten übertragbar ist. Durch die Arbeitsweise virtueller Server und Betriebssysteme ist nicht mehr eindeutig nachvollziehbar und damit auch nachweisbar, auf welcher Hardware welche Software installiert ist, wie und von wo sie von wem genutzt wird. Daher birgt die Einhaltung des Lizenzrechts diverse Herausforderungen, die man erst durch ein stringent geplantes und ausgeführtes Software Asset Management in den Griff bekommt.

Die meisten im Einsatz befindlichen IT-Server-Architekturen beruhen auf Microsoft Windows. Für die Virtualisierung von Servern stellt der Hersteller ein eigenes System bereit: Microsoft Hyper-V. Hier kommt eine Vielzahl virtueller Betriebssysteme zum Einsatz, die sowohl aus Desktop-Betriebssystem und Applikationen als auch aus Server-Betriebssystemen, Serverapplikationen und Datenbanken bestehen können. Ist ein Microsoft Windows-System die Basis für die virtuellen Betriebssystemumgebungen, muss das aktuell gängige Angebot und Herstellerlizenzrecht von Microsoft beachtet werden. Es muss nachvollziehbar sein, von welchem Gerät und Nutzer welcher Zugriff erfolgte und wie diese Zahlen ermittelt worden sind. Um hier auf lizenzrechtlich sicherem Boden zu bleiben, ist ein permanentes Metering der eingesetzten Softwareprodukte bzw. deren Nutzung notwendig. Daher sind erfolgreiche Grundregeln des herkömmlichen Lizenz-Managements oder Software Asset-Managements auch für virtuelle Strukturen unerlässlich. Jedes Unternehmen sollte:

- ein komplettes Verzeichnis der im Unternehmen benutzten Software führen
- die Lizenzbedingungen und deren Einhaltung dokumentieren
- bei Nutzungsänderungen und Erweiterungen sicherstellen, dass die entsprechenden Nutzungsrechte erworben werden (Basis ist hier der Vertrag oder das EULA – End User Licence Agreement)

Während des Betriebes der virtuellen Umgebung gibt es nur eine Möglichkeit, die Kontrolle über eingesetzte Produkte und ihre Lizenzen zu erhalten: ein sogenanntes Software-Metering- bzw. Tracking-Modul über der IT-Landschaft. Nur darüber kann evaluiert werden, wie, wann, von welchem Gerät, von wem, welche Software genutzt wird.

## Software-Metering mit Software-Asset-Management-Modul „DNA“

Mit dem eigenen Software-Metering-Modul SAM DNA bietet das ICT-Dienstleistungsunternehmen PC-WARE eine Lösung, die qualitativ über dem aktuellen Marktniveau liegt. „DNA“ steht hierbei für die Funktionsweise der Softwareerkennung. Wie in der Genetik prägen mehrere Bestandteile eine Eigenschaft, in diesem Fall ein Softwareprodukt. Seit nunmehr fünf Jahren wird die Datenbank gepflegt und enthält Erkennungsmuster von über 50.000 Produkten, größtenteils von Standardsoftware. Weltweit einzigartig ist die Unterscheidung von Einzelprodukten und Produktsuiten, Editionen und Sprachen und besonders des Lizenztyps. Damit sind diese Daten für weitere Auswertungen, Optimierungen und Reportings nutzbar. Das stieß nicht nur bei Kunden auf großes Interesse, sondern führte zu verschiedenen Kooperationen mit Herstellern auf internationaler Ebene, die die PC-WARE SAM DNA in ihre Lösungen integrieren oder integrieren werden. Dazu zählt unter anderem auch die Kooperation mit dem Hersteller Altiris, der die PC-WARE DNA bereits in die Altiris 7-Lösung integriert hat.

PC-WARE verfügt über langjährige Erfahrungen im Lizenzgeschäft und ist Inhaber diverser Partnerschaftsstatus bei einer Vielzahl von Herstellern, wie z.B. Microsoft, Citrix, VMware, Oracle, Adobe, Novell etc. Zahlreiche Zertifizierungen auf dem Gebiet der Virtualisierung (zum Beispiel als Microsoft Certified Technology Specialist für Windows Server Virtualisierung/Konfiguration) sowie umfangreiche Projekterfahrungen bei der Implementierung virtueller IT-Infrastrukturen kennzeichnen die Kompetenz des Virtualisierungsteams. Als weltweit agierender ICT-Dienstleister bietet PC-WARE ein umfassendes Leistungsportfolio inklusive aller Virtualisierungsformen wie Server-, Storage-, Desktop-, Applikations- und Netzwerk-Virtualisierung und ist damit fähig, sämtliche Phasen eines Virtualisierungsprojektes zu unterstützen.

JÖRG MECKE

**Jörg Mecke, PC-WARE Serviceline-Manager IT-Consulting, erklärt:** „Die Einhaltung des Lizenzrechts in virtuellen Umgebungen ist nur durch ein stringent geplantes und ausgeführtes Software Asset Management zu meistern.“

