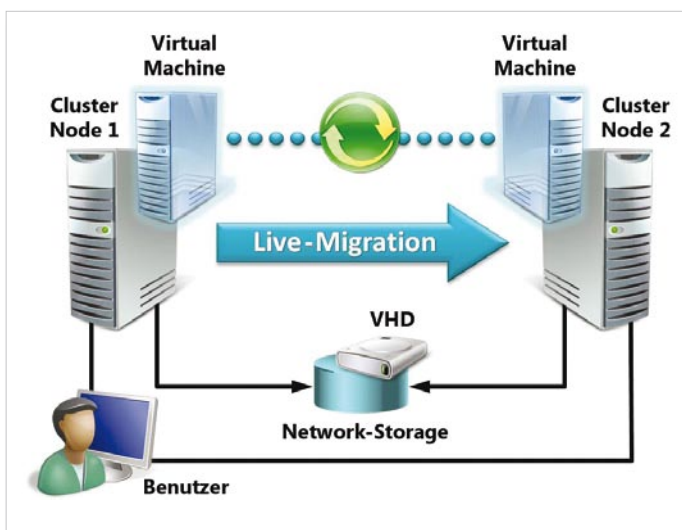


## Was ist neu bei Windows Server 2008 R2?

Windows Server® 2008 R2 ist eine produktive und kosteneffiziente Serverplattform, die neben umfangreichen Virtualisierungsfunktionen und Energieeinsparmöglichkeiten eine in dieser Form einzigartige Benutzerfreundlichkeit bereitstellt. IT-Professionals erhalten mehr Kontrolle über die Server- und Netzwerkinfrastruktur. Optimierte Verwaltungsfunktionen, höhere Verfügbarkeit, gesteigerte Mitarbeiterproduktivität für Zweigstellen oder mobile Standorte sowie Verbesserungen bei der Virtualisierung und der Energieverwaltung machen aus Windows Server 2008 R2 eine Plattform, die Leistung auf Enterprise-Niveau in allen geschäftlichen Einsatzbereichen bietet.

### OPTIMIERTE VERWALTUNG UND HÖHERE VERFÜGBARKEIT

Die Virtualisierung gestattet es Unternehmen, ihre Betriebskosten und den Stromverbrauch erheblich zu verringern. Die verbesserte Hypervisor-Technologie Hyper-V, die in Windows Server 2008 R2 Standard, Windows Server 2008 R2 Enterprise und Windows Server 2008 R2 Datacenter enthalten ist, erlaubt eine bessere Verwaltung virtueller Maschinen (VMs) und geht gezielt IT-Herausforderungen an, insbesondere im Hinblick auf die Serverkonsolidierung und Hochverfügbarkeit. Windows Server 2008 R2 erweitert Hyper-V um die Live-Migration. Mit dieser Funktion können VMs binnen Millisekunden zwischen physischen Hosts verschoben werden. Dadurch finden Migrationsoperationen statt, ohne dass Benutzer Ausfallzeiten wahrnehmen. Hyper-V in Windows Server 2008 R2 beschleunigt die Administration durch die Möglichkeit, den Host von einer virtuellen Festplatte (Virtual Hard Disk oder VHD) zu starten. Des Weiteren wird die Betriebszeit erhöht, da sich VHDs einer virtuellen Maschine im laufenden Betrieb hinzufügen oder davon entfernen lassen, ohne dass die VM dafür einen Neustart erfordert.



Unternehmen, die Microsoft® System Center Virtual Machine Manager 2008 R2 zusammen mit der Hyper-V-Rolle von Windows Server 2008 R2 verwenden, profitieren von Verwaltungs- und Orchestrierungsmöglichkeiten wie der neuen, VM-orientierten Funktion zur Performance- und Ressourcenoptimierung. Diese nutzt die Vorteile von bis zu 64 logischen Prozessoren auf dem Host und steigert die CPU-Leistung durch die Hostunterstützung für Second Level Address Translation (SLAT). Der neue Prozessor-kompatibilitätsmodus erlaubt die VM-Migration zwischen physischen Servern, die mit unterschiedlichen Prozessoren von Intel oder AMD arbeiten – solange diese CPUs Prozessorfamilien desselben Herstellers (zum Beispiel Intel Xeon oder AMD Opteron) angehören.

### PRODUKTIVITÄTSSTIEGERUNG MIT WINDOWS® 7

Windows Server 2008 R2 enthält zwei neue Funktionen zur Produktivitätssteigerung von Mitarbeitern, die Windows 7-basierte Clients in entfernten Standorten verwenden.

**DirectAccess™** sorgt für Produktivitätssteigerungen. Diese leistungsfähige Funktion ermöglicht es Remotebenutzern, nahtlos auf Unternehmensressourcen zuzugreifen, ohne dass dazu eine herkömmliche Virtual Private Network-(VPN-)Verbindung oder Clientsoftware benötigt werden. Mit DirectAccess ist es für Benutzer nicht mehr erforderlich, zwischen lokalen und Remoteverbindungen zu unterscheiden, was ihnen in erheblichem Maße Zeit und Arbeitsaufwand spart. IT-Professionals behalten genaue Zugriffskontrollen und die komplette Perimetersicherheit. Dies trägt dazu bei, die Desktopsicherheit sowie den Verwaltungsaufwand auf beiden Seiten der Verbindung zu erleichtern.

„Mit DirectAccess spart CCO rund 40.000 US-Dollar pro Jahr durch die Beseitigung des VPNs einschließlich damit verbundener Hardware-, Software-, Lizenzierungs- und Betreiberkosten ein.“

Rand Morimoto, Präsident, Convergent Computing

**BranchCache™** ist eine neue Contentzugriffslösung, die die Antwortzeiten für Mitarbeiter in entfernten Standorten und Zweigstellen verbessert. Wenn Clients Daten oder Dateien vom Unternehmensnetzwerk anfordern, kann BranchCache die Inhalte im lokalen (Zweigstellen-)Netzwerk bereitstellen, falls diese schon einmal angefragt worden und daher lokal zwischengespeichert sind. BranchCache steigert die Produktivität von Remotebenutzern durch ein verbessertes Ansprechverhalten von Anwendungen, verkürzten Dateitransferzeiten und einer effizienteren Bandbreitennutzung zwischen den Standorten. BranchCache ist optimiert für die Protokolle HTTP, SMB sowie BITS und hilft dabei, Wide Area Network-(WAN-)Kosten zu sparen und Netzwerkbandbreite für andere Anwendungen freizumachen.

## VERBESSERTE REMOTEZUGRIFFS- UND VIRTUALISIERUNGSMÖGLICHKEITEN

Zur Verbesserung der Remotezugriffsmöglichkeiten hat Microsoft in zwei Schlüsselbereiche investiert: Virtual Desktop Infrastructure (VDI) und Remote Desktop Services (RDS).

VDI ist eine zentralisierte Architektur zur Desktopbereitstellung. Diese erlaubt es Unternehmen, die Speicherung, Ausführung und Verwaltung eines Windows-Desktops im Rechenzentrum zu zentralisieren. Die Technologie ermöglicht Windows und anderen Desktopumgebungen, in virtuellen Maschinen auf einem zentralisierten Server abzulaufen und dort verwaltet zu werden.

Die Remote Desktop Services (RDS) umfassen alle Merkmale der früheren Terminaldienste und erweitern diese um neue Funktionen. Bei RDS hat Microsoft die Verwaltungs- und Performancemöglichkeiten verbessert, was die Flexibilität der Präsentationsvirtualisierung erhöht.

Durch neue Fähigkeiten beim Remotedesktopprotokoll hat Microsoft große Fortschritte bei der Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit erzielt. Windows Server 2008 R2 in Kombination mit Windows 7 Enterprise und Ultimate macht es möglich: Remotebenutzer profitieren von einer erheblich verbesserten Benutzerfreundlichkeit, die dazu führt, dass sie in ähnlicher Weise arbeiten können wie Benutzer, die auf lokale Ressourcen ihres Computers zugreifen.

Active Directory®-Richtlinien integrieren die Desktop- und Anwendungsvirtualisierungsfunktionen, die Remote Desktop Services (RDS), Remote Application Deployment (RAD) und Virtual Desktop Infrastructure (VDI) offerieren. Dies ermöglicht es Administratoren, durch die Bereitstellung virtualisierter Anwendungen und Desktops anhand von Richtlinien Zeit einzusparen. Die enge Integration in Windows 7 bewirkt, dass Benutzer in den meisten Fällen keinen Unterschied zwischen einer lokal installierten Anwendung und einer virtualisierten Anwendung erkennen können.

## VERBESSERTE ENERGIEVERWALTUNG

Windows Server 2008 R2 baut auf der Windows Server 2008-Plattform auf und bietet Erweiterungen zu den darin enthaltenen Technologien sowie neue Funktionen. Dies verbessert die Möglichkeiten eines Unternehmens, den Stromverbrauch einzel-

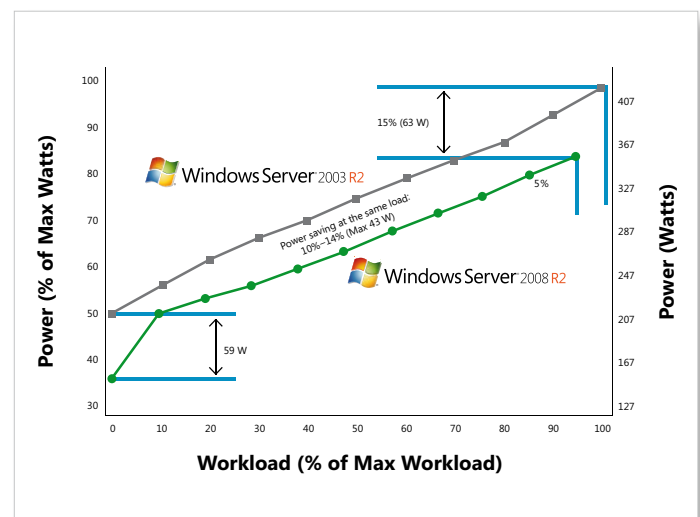
ner Server zu verringern und den Energiebedarf der gesamten Serverumgebung zu verwalten.

### Verbesserungen der Energieverwaltung von Windows Server 2008 R2 sind:

- Erweiterungen bei der Prozessorenergiemanagement-Engine und den Einstellungen der Prozessorenergieverwaltung
- das Parken von CPU-Kernen zur Konsolidierung der Verarbeitung auf weniger Kernen eines Prozessors, was zu Energieeinsparungen führt, da einige Kerne zeitweise keine Arbeit auszuführen brauchen
- Möglichkeiten zur Messung des Strombedarfs gestatten es, den Energieverbrauch im Performancemonitor zu betrachten oder diese Information über WMI, durch Skripte oder mit Tools wie System Center im gesamten Rechenzentrum zu sammeln
- Möglichkeiten zur Planung des Stromverbrauchs
- effizientere Storage Nutzung durch die Verwendung eines zentralisierten Storage Area Network (SAN)
- bis zu 18 Prozent verbesserte Energieeffizienz im Vergleich zu Windows Server 2003 bei identischer Hardware

„Windows Server 2008 R2 mit dem verbesserten Hyper-V kann mehr als 30 [Einsatzbereiche] unterstützen. Alleine aus der Anlagekapitalperspektive heraus bedeutet das Einsparungen von 60.000 bis 80.000 US-Dollar pro Hyper-V-Server.“

Jason Foster, Systemarchitekt und technischer Vorstand, Continental Airlines



Darüber hinaus führt Windows Server 2008 R2 ein zusätzliches Kriterium beim Windows Server-Logo für die erweiterte Energieverwaltung ein. Dieses hilft Kunden dabei, Server von OEMs zu erkennen, die im Hinblick auf die Optimierung der Energieeffizienz eng mit Microsoft zusammenarbeiten.

## VERBESSERTE HARDWAREMÖGLICHKEITEN

Windows Server 2008 R2 unterstützt nun bis zu 256 logische Prozessorkerne für eine einzige Betriebssysteminstanz. Des Weiteren kann Hyper-V bis zu 64 logische Prozessoren verwenden.