

Microsoft

Virtual Server 2005 R2

Microsoft® Virtual Server 2005 R2 ist eine wirtschaftliche Servervirtualisierungstechnologie, die für die Windows Server System™-Plattform entwickelt wurde. Als Schlüsselkomponente einer Serverkonsolidierungsstrategie ermöglicht Virtual Server bessere Hardwarenutzung sowie die schnellere Konfiguration und Bereitstellung neuer Server.

Microsoft Virtual Server 2005 R2 ist eine Virtualisierungslösung für die Zusammenführung mehrerer Serverbetriebssysteminstanzen auf einem physikalischen Server. Dadurch können Unternehmen ihre Hardwareressourcen effizienter nutzen und deren Verwaltung vereinfachen. Virtual Server 2005 R2 basiert auf Microsoft Virtual Server 2005 und bietet neue Funktionen, damit IT-Unternehmen ihre Verwaltungsanstrengungen optimieren und schnell auf sich ändernde Geschäftsanforderungen reagieren können. Leichte Administrierbarkeit ist durch die Verwendung von Standard Server Management Tools gegeben. Bei Virtual Server 2005 R2 handelt es sich um eine gründlich getestete Virtualisierungslösung, die von einem Großteil der ISV-Partner und von Microsoft im Zusammenhang mit seinen Serverbetriebssystemen und -anwendungen umfassend unterstützt wird.

Steigerung der Effizienz von Hardware und der IT-Produktivität mit Virtual Server 2005 R2

In der Gastumgebung eines virtuellen Computers können die meisten x86-Betriebssysteme ausgeführt werden. Das Produkt wird unter einem 32-Bit- oder x64-Bit-Windows®-Hostbetriebssystem ausgeführt und bietet eine ideale Möglichkeit, mehrere Serverbetriebssysteminstanzen auf einem physikalischen Server zusammenzuführen. Dank dieser Technologie können vernetzte virtuelle Computer automatisch bereitgestellt, konfiguriert und mit Standardtools für die Serververwaltung administriert werden. Virtual Server 2005 R2 gehört zu Windows Server System, wurde in diesem Rahmen entwickelt und mit den Serverbetriebssystemen und -anwendungen von Microsoft umfassend getestet.

Effiziente Nutzung von Hardwareressourcen in einer Virtualisierungs-umgebung mit hoher Verfügbarkeit

Virtual Server 2005 R2 ermöglicht eine Servervirtualisierung im Rahmen einer umfangreich getesteten Microsoft-Lösung. In der Gastumgebung eines virtuellen

Computers haben Sie die Möglichkeit, die meisten x86-Betriebssysteme auszuführen. Das Produkt wird unter einem 32-Bit- oder x64-Bit-Windows-Hostbetriebssystem ausgeführt und bietet durch Virtual Machine Additions eine verbesserte CPU- und E/A-Leistung. Die Lösung sorgt außerdem mithilfe von Richtlinien für eine optimierte Verteilung der Verarbeitungslast. Sie unterstützt sowohl Ausgleichs- als auch Begrenzungsmethoden für die Zuordnung von CPU-Ressourcen und sorgt beim Starten virtueller Computer für eine Größenanpassung des Arbeitsspeichers. Flexible Clusterszenarien sichern die hohe Verfügbarkeit unternehmenswichtiger Umgebungen und verbessern das Patchmanagement und die Wartung von Hardware.

Verbesserte IT-Produktivität und Reaktionsfähigkeit

Mit Virtual Server 2005 R2 können portierbare, vernetzte virtuelle Computer vollständig per Skript gesteuert werden. Dadurch sind eine automatisierte Konfiguration und Bereitstellung möglich. Virtual Server kapselt virtuelle Computer als portierbare, virtuelle Festplatten. Konfiguration, Versionsverwaltung und Bereitstellung sind so flexibler denn je. Und in flexiblen Netzwerken können Verbindungen von Gast zu Gast, von Gast zu Host sowie von Gast zu Netzwerk genutzt werden. Das Hostbetriebssystem Windows Server™ 2003 baut bei der Verwaltung von Virtual Server 2005 R2-Umgebungen auf die Verwaltungsfunktionalität von Windows: Die optimale Abstimmung auf Active Directory® ermöglicht eine Delegation der Verwaltung und einen authentifizierten Gastzugriff, die webbasierte Konsole eine sichere Verwaltung und einen Client-Fernzugriff nach Authentifizierung. Mithilfe von Microsoft Operations Manager 2005 Management Pack für Virtual Server können zur Ereignis- und Leistungsverwaltung umfassende Gast-Host-Zuordnungen erfolgen. Und Microsoft Systems Management Server 2003 SP1 meldet zur Bestandserfassung die Beziehungen zwischen virtuellen und physikalischen Computern. Die Automated Deployment Services und

das Virtual Server Migration Toolkit stellen Befehlszeilenprogramme zur Verfügung, mit denen Physikalisch-zu-virtuell- bzw. Virtuell-zu-virtuell-Konvertierungen möglich sind, um den Übergang zu einer virtuellen Computerumgebung zu erleichtern. Die umfassende Virtual Server-COM-API ermöglicht die Steuerung von Umgebungen mit virtuellen Computern per Skript. Über die integrierte PXE-Systemstartfunktion können virtuelle Computer genauso wie physikalische Server bereitgestellt werden.

Wirtschaftliche und zuverlässige Lösung von einem bewährten Plattformanbieter

Für Microsoft Virtual Server 2005 R2 steht beim Einsatz mit Microsoft Windows Server-Betriebssystemen und Microsoft-Serveranwendungen ein umfassender Support zur Verfügung. Virtuelle Computer nutzen die geprüften Gerätetreiber des Windows-Hostbetriebssystems. Dadurch werden eine zuverlässige Geräteunterstützung und umfassende Kompatibilität sichergestellt. Virtual Server wird von Microsoft im Zusammenhang mit Windows Server 2003 und Windows 2000 Server gründlich getestet. Die Common Engineering Criteria 2005 von Windows Server System fordern, dass alle Serverprodukte Microsoft Virtual Server 2005 unterstützen und dass jedes Produkt in einer virtuellen Instanz ausgeführt werden kann. Für R2 ist breiter Support durch Partner verfügbar: ISVs und Kunden können ihre Systeme so optimal in Virtual Server integrieren, um die Funktionalität und die Verwaltbarkeit zu verbessern. Umfangreiche COM-Managementschnittstellen sind vorhanden und werden von Managementsoftwareanbietern genutzt. Außerdem gibt es für das virtuelle Festplattendateiformat von Microsoft eine gebührenfreie Lizenz, um ISVs eine Integration mit Virtual Server zu ermöglichen.

Eine Testversion und weitere Informationen finden Sie unter:

www.microsoft.com/germany/virtualserver/default.mspx

Microsoft®

Wichtige Funktionalitäten und Vorteile von Virtual Server 2005 R2

Microsoft Virtual Server 2005 R2 ist die wirtschaftlichste Servervirtualisierungstechnologie, die für die Windows Server System-Plattform entwickelt wurde. Als Schlüsselkomponente einer Serverkonsolidierungsstrategie ermöglicht Virtual Server eine bessere Hardwarenutzung sowie die schnellere Konfiguration und Bereitstellung neuer Server.

Effiziente Nutzung von Hardwareressourcen	
64-Bit-Hostunterstützung	<p>Virtual Server 2005 R2 kann nativ auch auf x64-Windows-Hostbetriebssystemen ausgeführt werden und bietet damit verbesserte Leistung sowie Skalierbarkeit durch einen größeren Arbeitsspeicherbereich.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund des größeren Arbeitsspeicherbereichs von x64-Betriebssystemen können mehr Gastcomputer auf einem Hostserver ausgeführt werden: <ul style="list-style-type: none"> • Für Virtual Server 2005 R2 unter x64-Systemen gibt es keine Memory-Aperture-Beschränkung • Virtual Server 2005 R2 wird von den folgenden 64-Bit-Hostbetriebssystemen unterstützt: <ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003 Standard x64 Edition • Windows Server 2003 Enterprise x64 Edition • Windows XP Professional x64 Edition (nur auf Systemen, die nicht für die Produktion genutzt werden)
Virtual Server-Hostcluster	<p>Durch die Bildung von Clustern aus virtuellen Computern zwischen physikalischen Computern können Sie die Verfügbarkeit von Servern kostengünstig steigern. Sie können auch mit Virtual Server-Hostclustern arbeiten, die SAN, iSCSI oder Direct Attached Storage unterstützen. Vorteile von Virtual Server-Hostclustern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geplante Ausfallzeiten. Patchmanagement kann beim Hostbetriebssystem oder bei der Hosthardware mit minimalen Ausfallzeiten durchgeführt werden. Ein virtueller Computer kann in einen anderen Knoten verschoben werden. Dabei hängt die Ausfallzeit von der Speicherinfrastruktur ab • ungeplante Ausfallzeiten. Bei einem Hardwareausfall auf dem Host kann ein Failover zu einem anderen Clusterknoten erfolgen • beliebige Gastbetriebssysteme. Jeder virtuelle Computer mit einem beliebigen Betriebssystem kann in einen anderen Clusterknoten verschoben werden – auch zu Failover-Zwecken • Wirtschaftlichkeit. Die Clusterfunktion wird von Windows Server 2003 Enterprise Edition und Datacenter Edition standardmäßig zur Verfügung gestellt und erfordert keine spezielle Software. Die Virtual Server-Hostclusterfunktion ist als kostenloser Download erhältlich
CPU-Ressourcenzuweisung	Verwendung von Ausgleichs- sowie Begrenzungsmethoden zur Feinsteuerung der CPU-Ressourcenzuweisung
Zuweisung von Arbeitsspeicherressourcen	Beim Starten des virtuellen Computers ist eine Größenanpassung des Arbeitsspeichers möglich
Umfassende Kompatibilität mit x86-Gastbetriebssystemen	In der Gastumgebung eines virtuellen Computers können die wichtigsten x86-Betriebssysteme ausgeführt werden

Verbesserung der Administratorproduktivität und Reaktionszeit

Bereitstellung	<ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellung. Die vollständig über Skripts erfolgende Steuerung ermöglicht die automatische Bereitstellung und Konfiguration vernetzter virtueller Computer • VHD-Dateien. Virtuelle Computer werden als VHD-(Virtual-Hard-Disc-)Datei in portierbare, virtuelle Festplatten gekapselt. Konfiguration, Versionsverwaltung und Bereitstellung sind so flexibler denn je • Virtuelle Netzwerke. In flexiblen Netzwerken können Verbindungen von Gast zu Gast, von Gast zu Host sowie von Gast zu Netzwerk genutzt werden • Umfassende COM-API. Mithilfe dieser API können Umgebungen auf virtuellen Computern vollständig per Skript gesteuert werden • PXE-Systemstart. Über einen Netzwerkstart können virtuelle Computer genauso wie physikalische Server bereitgestellt werden
Verwaltung und Migration	<ul style="list-style-type: none"> • Virtual Server-Verwaltungswebkonsole. Diese Konsole ermöglicht nach erfolgter Authentifizierung die Verwaltung sowie einen sicheren Client-Fernzugriff • Windows Server 2003-Hostbetriebssystem. Nutzen Sie beim Verwalten von Umgebungen mit Virtual Server 2005 R2 die bewährte Verwaltungsfunktion von Windows • Optimale Abstimmung mit Active Directory. Diese Funktionalität ermöglicht die Delegation der Verwaltung und einen authentifizierten Gastzugriff • Microsoft Operations Manager 2005 Management Pack für Virtual Server. Das Management Pack bietet Erweiterungen für Gast-Host-Zuordnungen um Leistung und Ereignisse besser verwalten zu können • Microsoft Systems Management Server 2003 SP1. Meldet zur Bestandserfassung die Beziehungen zwischen virtuellen und physikalischen Computern • Automated Deployment Services und Virtual Server Migration Toolkit. Diese beiden Funktionalitäten stellen Befehlszeilenprogramme zur Verfügung, mit denen Physikalisch-zu-virtuell- oder Virtuell-zu-virtuell-Konvertierungen möglich sind, um den Übergang zu einer virtuellen Computerumgebung zu erleichtern

Zuverlässige Lösung von einem bewährten Plattformanbieter

Support	<p>Für den Virtual Server, der zusammen mit Microsoft Windows Server-Betriebssystemen und Microsoft-Serveranwendungen umfassend getestet wurde, steht ein umfangreiches Supportangebot bereit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für Windows geprüfte Treiber. Virtual Server nutzt die geprüften Gerätetreiber des Windows-Hostbetriebssystems. Dadurch werden zuverlässige Geräteunterstützung und umfassende Kompatibilität sichergestellt • Betriebssystemunterstützung. Microsoft unterzieht Virtual Server gründlichen Tests unter Windows Server 2003 und Windows 2000 Server • Unterstützung der Windows Server System-Produktfamilie. Die Common Engineering Criteria 2005 von Windows Server System legen fest, dass alle Serverprodukte Microsoft Virtual Server 2005 unterstützen und in einer virtuellen Instanz ausführbar sind
Support durch erfahrene Partner	<p>ISVs und Kunden können ihre Systeme optimal in Virtual Server integrieren, um die Funktionalität und die Verwaltbarkeit zu verbessern.</p> <ul style="list-style-type: none"> • COM-Verwaltungsschnittstellen. Umfangreiche COM-Managementschnittstellen sind vorhanden und werden von Managementsoftwareanbietern genutzt • VHD-Dateiformat. Für das virtuelle Festplattendateiformat von Microsoft gibt es eine gebührenfreie Lizenz, um ISVs, wie z.B. Anbieter von Sicherheits- und Verwaltungssoftware, eine Integration mit Virtual Server zu ermöglichen

Systemanforderungen für Virtual Server 2005 R2

CPU-Mindestgeschwindigkeit	550 MHz
Anzahl der Prozessoren	<ul style="list-style-type: none"> • Virtual Server 2005 R2 Standard Edition: unterstützt 1–4 physikalische Prozessoren • Virtual Server 2005 R2 Enterprise Edition: unterstützt alle durch das Host-Betriebssystem unterstützten physikalischen Prozessoren
Empfohlene CPU-Geschwindigkeit	1,0 GHz oder schneller
Prozessorinformationen	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Pentium III, Pentium 4, Celeron oder Xeon-Familien • AMD Athlon, Athlon 64, Athlon X2, Opteron, Sempron, oder Duron-Familien
Unterstützte Hostbetriebssysteme	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003 Standard Edition, Enterprise Edition, Datacenter Edition oder neuere Versionen • Windows Server 2003 Standard x64 Edition, Enterprise x64 Edition, Datacenter x64 Edition oder neuere Versionen • Windows Small Business Server 2003 Standard Edition, Premium Edition oder neuere Versionen • Windows XP Professional Service Pack 2 oder neuere Versionen (nur auf Systemen, die nicht für die Produktion genutzt werden) • Windows XP Professional x64 Edition (nur auf Systemen, die nicht für die Produktion genutzt werden)
Mindestgröße des Arbeitsspeichers	256 MB (für jedes Gastbetriebssystem wird zusätzlicher Arbeitsspeicher benötigt)
Erforderlicher freier Festplatten-speicherplatz	2 GB (für jedes Gastbetriebssystem wird zusätzlicher Speicherplatz benötigt)
Grafikauflösung	Super VGA (800 × 600) oder höhere Auflösung
Tastatur	Tastatur und Microsoft-Maus oder kompatibles Zeigergerät bzw. Hardware mit Unterstützung der Konsolenumleitung erforderlich

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen stellen die behandelten Themen aus Sicht der Microsoft Corporation zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dar. Da Microsoft auf sich ändernde Marktanforderungen reagieren muss, stellt dies keine Verpflichtung seitens Microsoft dar, und Microsoft kann die Richtigkeit der hier dargelegten Informationen nach dem Zeitpunkt der Veröffentlichung nicht garantieren.

© 2006 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Microsoft, Active Directory, SharePoint, Windows, das Windows-Logo, Windows Server und Windows Server System sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Die Namen der in diesem Dokument aufgeführten tatsächlichen Unternehmen und Produkte können geschützte Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.



Die integrierte Serverinfrastruktursoftware setzt neue Maßstäbe in Sachen Verwaltbarkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit und verbessert die Integration in vorhandene Systeme. So haben Sie mehr Zeit, um neue Unternehmenspotenziale zu erschließen.

www.microsoft.com/germany/windowsserversystem

Weitere Informationen zu Virtual Server 2005 R2 stehen unter www.microsoft.com/germany/virtualserver/default.mspix zur Verfügung.

© 2006 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument dient nur zu Informationszwecken. MICROSOFT SCHLIESST FÜR DIESE ZUSAMMENFASSUNG JEDE GEWÄHRLEISTUNG AUS, SEI SIE AUSDRÜCKLICH ODER KONKLUDENT. Microsoft und Windows Server 2003 R2 sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.