

VMware GSX Server

Virtuelle Infrastruktur-Lösung der Enterprise-Klasse für Intel-Server



Was ist VMware GSX Server?

VMware® GSX Server™ ist eine virtuelle Infrastruktur-Lösung der Enterprise-Klasse zur Konsolidierung von Abteilungsservern und zur Optimierung von Entwicklungs- und Testabläufen. Die vollständige Unterstützung von Microsoft® Windows® und Linux-Plattformen sowie seine hochentwickelten Fähigkeiten machen VMware GSX Server zum vielseitigsten und am einfachsten einsetzbaren Server-Virtualisierungsprodukt am Markt. VMware GSX Server – die Lösung für Ihre virtuelle Infrastruktur.

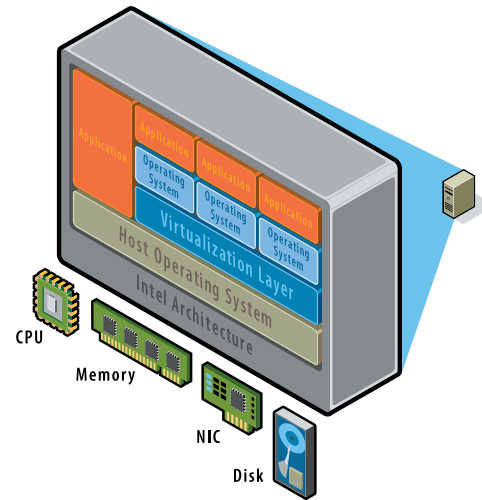
Was ist Virtualisierungs-Software?

Virtualisierungssoftware vereinfacht die IT-Infrastruktur, durch Partitionierung und Trennung von Servern in sichere und transportable „Virtual Machines“, die alle mit Windows-, Linux- oder NetWare-Betriebssystemen und entsprechenden Applikationen betrieben werden können. Um eine hohe Leistung sicherzustellen, hat jede virtuelle Maschine direkten Zugang zu den Ressourcen des Host-Systems, d. h. auf CPU, Hauptspeicher, Plattenspeicher, Netzwerkverbindungen und Peripheriegeräte.

Wie wird VMware GSX im Unternehmen eingesetzt?

Unternehmenskunden setzen auf VMware GSX Server, um Skalierbarkeit, Zuverlässigkeit und hohe Verfügbarkeit für ihre Server zu realisieren und um die Rendite ihrer IT-Investitionen zu maximieren. VMware GSX Server kann im Unternehmen folgende Aufgaben erfüllen:

- Optimierung von Entwicklungs- und Testabläufen. Management zahlreicher Entwicklungs- und Testsystem-Umgebungen und verschiedener Betriebssysteme auf Server-basierten virtuellen Maschinen anstelle von dedizierten Host-Systemen.
- Konsolidierung von Abteilungsservern. Konsolidierung von Applikationen und Infrastruktur-Services auf einer kleineren Anzahl von hochskalierbaren, hochzuverlässigen Servern der Enterprise-Klasse.
- Schnelle Bereitstellung von Servern. Vorkonfigurierte virtuelle Maschinen-Rechner lassen sich schnell einmalig einrichten und sofort überall einsetzen; die Bereitstellung eines neuen Servers ist genauso einfach wie das Kopieren einer Datei oder das PXE-Booten einer neuen virtuellen Maschine zum Downloaden eines System-Images.



Aufgrund seiner robusten Architektur und seiner problemlosen Integration in Windows- und Linux-Host-Umgebungen ist VMware GSX Server einfach einzusetzen und zu managen.

Wie funktioniert VMware GSX Server?

VMware GSX Server ermöglicht das Remote-Management, automatische Bereitstellen und Standardisieren von virtuellen Maschinen auf einer sicheren, einheitlichen Plattform.

VMware GSX Server verwandelt physische Rechnersysteme in einen Pool von virtuellen Maschinen. Betriebssysteme und Applikationen befinden sich getrennt voneinander auf mehreren virtuellen Maschinen, die in ein und demselben Hardware-Gerät eingerichtet werden. VMware GSX Server bietet eine breite Hardware-Unterstützung, da die Merkmale der Geräteunterstützung vom Hostsystem übernommen werden.

Aufgrund seiner robusten Architektur und seiner problemlosen Integration in Windows- und Linux-Host-Umgebungen ist VMware GSX Server einfach einzusetzen und zu managen. VMware GSX Server wird als Applikation unter einem Host-Betriebssystem ausgeführt und erlaubt den Einsatz, das Management und die Fernsteuerung mehrerer Server in virtuellen Maschinen.

„Ohne GSX Server hätten wir wahrscheinlich mindestens 85 Server mehr als jetzt, weil es so schwierig ist, mehrere Applikationen auf ein und demselben System auszuführen. Jetzt können wir eine neue virtuelle Maschine innerhalb von wenigen Minuten einrichten, was bei einem physischen Server mehrere Stunden in Anspruch nehmen würde, und dies erfolgt unbemerkt durch unsere Endanwender, da die Leistung nicht beeinträchtigt wird.“

HAUPTMERKMALE

- VMware GSX Server wird seit über drei Jahren von vielen tausend Kunden erfolgreich eingesetzt und ist das flexibelste und am einfachsten einzusetzende Server-Virtualisierungsprodukt am Markt.
- Unter mehr Windows- und Linux-Betriebssystemen einsetzbar als jedes andere Server-Virtualisierungsprodukt am Markt
- Vielseitig in jede Systemumgebung integrierbar
- Wie eine Applikation installierbar und auf jeder x86-Standard-Hardware ausführbar
- Isolierte virtuelle Partitionen ermöglichen zuverlässige Server-Konsolidierung
- Sicheres Remote-Management
- Vollständige Netzwerk-Verbindung für virtuelle Maschinen
- COM und Perl APIs für automatisierte Überwachung und Kontrolle
- Virtuelle Disk-Files verkapseln alle Daten der virtuellen Maschinen und sind auf jedem System mit installiertem VMware GSX Server, ESX Server oder Workstation einsetzbar.

NEUE MERKMALE VON VMWARE GSX SERVER 3

- 10-20%ige Verbesserung der Platten- und Netzwerkleistung
- 3,6 GB Hauptspeicher pro virtueller Maschine zur Unterstützung größerer Server-Applikationen
- Snapshots liefern Momentaufnahmen vom Status einer laufenden virtuellen Maschine
- Völlig neue Benutzeroberfläche
- Windows-Integration für Leistungsüberwachung und Ereignisprotokollierung der virtuellen Maschinen
- Automatisches Herauf- und Herunterfahren der virtuellen Maschinen
- PXE-Bereitstellung zum Booten und Installieren von Betriebssystemen auf neuen virtuellen Maschinen über das Netzwerk
- Gemeinsame Netzadapter-Unterstützung, SCSI-Backup-Geräte
- Migration von virtuellen Maschinen vom GSX Server zum VMware ESX Server der Rechenzentrum-Klasse
- Anpassung und Bereitstellung von Server-Images/Konfigurationen über VirtualCenter

Warum VMware GSX Server?

EINSATZSZENARIEN	VORTEILE
Optimierung von Entwicklungs- und Testabläufen Management einer großen Anzahl von Entwicklungs- und Testsystem-Umgebungen und verschiedener Betriebssysteme in Server-basierten virtuellen Maschinen statt auf dedizierten Hosts.	<ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellung neuer Entwicklungs- und Testsysteme innerhalb von Minuten statt in Stunden oder Tagen • Dramatische Reduzierung der Testzykluszeiten • Vorhalten von Bibliotheken von Maschinenumgebungen in Form von verkapselten, Hardware-unabhängigen virtuellen Disk-Files • Integration mit Testautomatisierungstools, z. B. IBM Rational TestManager
Konsolidierung von Abteilungsservern Konsolidierung von Applikationen und Infrastruktur-Services in eine geringere Anzahl von hochskalierbaren, hochzuverlässigen Servern der Enterprise-Klasse.	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 64% geringere TCO für die IT-Infrastruktur • Wachstums- und Skalierungsreserven • Maximale Hardware-Auslastung • Vereinfachtes System-Management • VMware P2V Assistant zur schnellen Umwandlung physischer Server in virtuelle Maschinen
Schnelle Bereitstellung von Servern Vorkonfigurierte virtuelle Maschinen-Server lassen sich schnell einmalig einrichten und sofort überall einsetzen, die Bereitstellung eines neuen Servers ist genauso einfach wie das Kopieren einer Datei oder das PXE-Booten einer neuen Virtuellen Maschine zum Downloaden eines System-Images.	<ul style="list-style-type: none"> • Bedarf an neuen Servern, Builds und Service Packs wird erfüllt – bei gleichzeitiger Kostenkontrolle • Schnellerer Failover mit vorkonfigurierten, vorgetesteten Servern in virtuelle Maschinen • Höhere Effizienz – sofortiger Einsatz auf jeder Hardware • PXE-Unterstützung ermöglicht die Verwendung vorhandener Bereitstellungstools mit den virtuellen Maschinen

SPEZIFIKATIONEN

Jede virtuelle Maschine stellt eine Plattform mit folgenden Merkmalen zur Verfügung:

Prozessor

- Intel® Pentium® II oder später, oder AMD Athlon oder später, abhängig vom Host-Prozessor
- Ein Prozessor pro virtuelle Maschine in symmetrischen Mehrprozessorsystemen

Speicher

- Bis zu 3,6 GB pro virtuelle Maschine

IDE-Laufwerke

- Bis zu vier Laufwerke (einschließlich Platten-, CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerken)
- Physische Platteneinheiten oder vom Dateisystem verwaltete virtuelle Platten mit bis zu 128 GB
- CD-ROM kann eine physische Einheit oder eine ISO-Image-Datei sein

SCSI-Geräte

- Bis zu 21 Geräte (einschließlich Platten-, CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerken) an drei virtuellen SCSI-Controllern
- Virtuelle SCSI-Platten bis 256 GB
- LSI Logic Ultra160 oder Mylex® (BusLogic) BT-958-kompatibler Host-Busadapter
- Generische Unterstützung von SCSI-Geräten

Grafik

- VGA- und SVGA-Unterstützung

Diskettenlaufwerke

- Bis zu zwei 1,44 MB Diskettenlaufwerke
- Diskettenlaufwerke können physische Geräte oder Disketten-Images sein

Serielle (COM) Ports

- Bis zu vier serielle (COM) Ports
- Ausgabe an serielle Ports, genannte Pipes oder in Dateien

USB-Ports

- USB 1.1 UHCI Controller mit zwei Ports
- Unterstützung von Geräten wie USB-fähigen Druckern, Scannern, PDAs, Festplatten, Speicherkartenlesern und digitalen Kameras

Drucker, Tastatur und Maus

- Bis zu zwei bidirektionale Drucker (LPT)-Ports
- Ausgabe an Drucker-Ports oder Host-Dateien
- Erweiterte Windows-Tastatur mit 104 Tasten
- PS/2-Maus

BIOS

- Basierend auf PhoenixBIOS™ 4.0 Release 6
- DMI/SMBIOS-konform zur Unterstützung des Systemmanagement-Agenten

Ethernet-Karte

- Bis zu vier virtuelle Ethernet-Karten
- AMD® PCnet™-PCI II-kompatibel
- PXE ROM Version 2.0
- Unterstützung der Wireless-Vernetzung mit Bridged- und NAT-Networking

Virtuelle Vernetzung und File Sharing

- Neun virtuelle Ethernet-Switches (drei reserviert für Bridged-, Host-only- und NAT-Networking)

- Unterstützung für virtuelles Ethernet einschließlich TCP/IP, NetBEUI, Microsoft Networking, Samba, Novell® NetWare® und Network File System
- Integrierter NAT unterstützt Client-Software mit TCP/IP, FTP, DNS, HTTP und Telnet

Gast-Betriebssysteme

- Windows Server 2003 Web, Standard und Enterprise Editions
- Windows Server 2003 Small Business Server
- Windows 2000 Professional; Windows 2000 Server und Windows 2000 Advanced Server
- Windows NT Workstation 4.0 und Windows NT Server 4.0
- Windows XP Professional und Windows XP Home Edition
- Windows Me
- Windows 98 und Windows 98 SE
- Windows 95 (alle OSR-Versionen)
- Windows 3.1, MS-DOS 6
- Novell NetWare 4.2, 5.1, 6.0 und 6.5
- Red Hat Enterprise Linux 2.1 und 3 (AS, ES und WS)
- Red Hat Linux
- SuSE Linux Enterprise Server 7 und 8
- SuSE Linux
- Turbolinux
- Mandrake Linux
- FreeBSD

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Eine Liste aller unterstützten Geräte ist verfügbar unter: www.vmware.com/products/server/esx_specs.html