

# VMware vSphere

Die weltweit führende Virtualisierungsplattform

## AUF EINEN BLICK

VMware® vSphere® ermöglicht die Umwandlung von Rechenzentren in erheblich vereinfachte Cloud Computing-Umgebungen – die Voraussetzung zur Bereitstellung flexibler und zuverlässiger IT-Services der nächsten Generation. Es wurde für Unternehmen konzipiert, die ihre Rechenzentren vollständig virtualisieren und „IT as a Service“ (ITaaS) bereitstellen möchten.

## DIE WICHTIGSTEN VORTEILE

- **Effizienz durch Auslastung und Automatisierung:** Erzielen Sie Konsolidierungsverhältnisse von mindestens 15:1 und verbessern Sie die Hardwareauslastung von 5 bis 15 Prozent auf mindestens 80 Prozent, ohne Kompromisse bei der Performance eingehen zu müssen.
- **Deutliche Kostenreduzierung in der IT:** Die Reduzierung der Investitionskosten um bis zu 70 Prozent und der Betriebskosten um bis zu 30 Prozent ermöglicht 20 bis 30 Prozent niedrigere IT-Infrastrukturkosten für jede auf vSphere ausgeführte Anwendung.
- **Agilität und Kontrolle:** Reagieren Sie ohne Kompromisse bei der Sicherheit oder Kontrolle schnell auf veränderte geschäftliche Anforderungen und bieten Sie eine Zero-Touch-Infrastruktur mit integrierter Sicherstellung von Verfügbarkeit, Skalierbarkeit und Performance für alle auf vSphere ausgeführten geschäftskritischen Anwendungen.
- **Wahlfreiheit:** Die einheitliche, auf Standards basierende Plattform ermöglicht die optimale Nutzung bestehender IT-Ressourcen zusammen mit IT-Services der nächsten Generation. Darüber hinaus können Sie vSphere über offene APIs um Lösungen aus einer weltweit vernetzten Partnerlandschaft führender Technologieanbieter erweitern.

## Was ist vSphere?

VMware vSphere ist die branchenführende Virtualisierungsplattform zum Aufbau von Cloud-Infrastrukturen. vSphere ermöglicht IT-Abteilungen die Einhaltung von Service Level Agreements für anspruchsvollste geschäftskritische Anwendungen – bei deutlich geringeren Gesamtbetriebskosten.

Die vSphere-Plattform beschleunigt die Umstellung auf Cloud Computing in vorhandenen Rechenzentren und unterstützt darüber hinaus kompatible Public Cloud-Lösungen. Damit bildet sie die Grundlage für das einzige Hybrid Cloud-Modell der Branche. VMware vSphere unterstützt über 3.000 Anwendungen von mehr als 2.000 ISV-Partnern und ist damit die richtige Plattform für jede Anwendung.

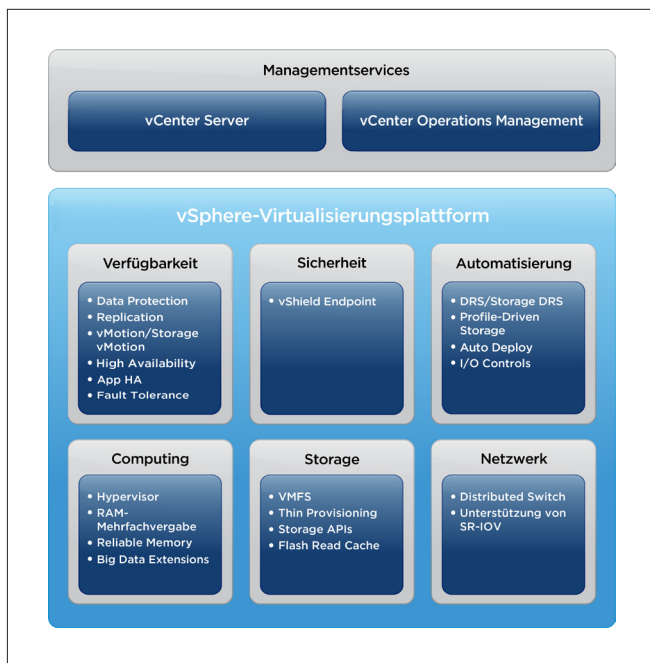
## Wie wird vSphere eingesetzt?

- **Verfügbarkeit und Performance:** bessere Verfügbarkeit und Performance für geschäftskritische Anwendungen und Anwendungen der nächsten Generation, z.B. Hadoop
- **Storage:** serverseitiges Caching für eine bessere Anwendungs-Performance
- **Skalierbarkeit:** Unterstützung für die umfangreichsten Workloads dank verdoppelter Konfigurationsgrenzen in verschiedenen wichtigen Bereichen

## Die wichtigsten Funktionen und Komponenten von vSphere

### Virtualisierungsplattform

- **Die VMware vSphere-Hypervisor-Architektur** stellt eine stabile, produktionserprobte Virtualisierungsschicht mit hoher Leistungsfähigkeit bereit. Sie ermöglicht die gemeinsame Nutzung von Hardwareressourcen durch mehrere virtuelle Maschinen mit einer Performance, die dem nativen Durchsatz gleichkommt (und diesen in einigen Fällen sogar übertrifft).
- **VMware vSphere Virtual Symmetric Multiprocessing** ermöglicht die Nutzung extrem leistungsstarker virtueller Maschinen mit bis zu 64 virtuellen CPUs.
- **VMware vSphere Virtual Machine File System (VMFS)** ermöglicht den Zugriff virtueller Maschinen auf Shared Storage-Geräte (Fibre Channel, iSCSI usw.). Darüber hinaus bildet diese Technologie die Grundlage für andere VMware vSphere-Komponenten wie VMware vSphere Storage vMotion®.
- **VMware vSphere Storage-APIs** bieten Integration mit unterstützten Datensicherheits-, Multipathing- und Festplatten-Array-Lösungen anderer Anbieter.



VMware vSphere: eine vollständige Virtualisierungsplattform mit einer umfassenden Auswahl an Anwendungs- und Infrastrukturservices

- **VMware vSphere Thin Provisioning** versetzt IT-Organisationen durch die dynamische Zuweisung von Shared Storage-Kapazität in die Lage, eine Tiered Storage-Strategie zu implementieren und dadurch die Ausgaben für Storage um bis zu 50 Prozent zu reduzieren.
- **VMware vSphere vMotion®** ermöglicht die Migration laufender virtueller Maschinen zwischen Servern ohne Betriebs- oder Serviceunterbrechung (Live-Migration). Somit muss keine Anwendungsausfallzeit mehr für die Serverwartung eingeplant werden.
- **VMware vSphere Storage vMotion** ermöglicht die Live-Migration der Festplatten virtueller Maschinen ohne Auswirkungen auf die Anwender, sodass bei geplanter Storage-Wartung oder geplanten Storage-Migrationen keine Anwendungsausfallzeit eingeplant werden muss.
- **VMware vSphere High Availability (HA)** ermöglicht bei Hardware- oder Betriebssystemausfällen innerhalb von Minuten einen kostengünstigen, automatischen Neustart aller Anwendungen.
- **VMware vSphere Fault Tolerance (FT)** bietet unterbrechungsfreie Verfügbarkeit für alle Anwendungen bei Hardwareausfällen – ohne Datenverlust und ohne Ausfallzeit.
- **VMware vSphere Data Protection™** ist eine einfache, kostengünstige Backup- und Recovery-Lösung für virtuelle Maschinen. Die auf Basis der EMC Avamar-Technologie entwickelte neue Architektur ermöglicht agentenlose Backups mit integrierter Deduplizierung.
- **VMware vShield Endpoint™** schützt virtuelle Maschinen mittels ausgelagerter Antiviren- und Antimalware-Lösungen so, dass in der virtuellen Maschine keine Agenten ausgeführt werden müssen.

#### Zusatzkomponenten der Enterprise Edition

- **VMware vSphere Distributed Resource Scheduler™** sorgt für einen dynamischen, hardwareunabhängigen

Lastausgleich und die Zuweisung von Ressourcen zu den virtuellen Maschinen in einem Cluster. Durch richtliniengesteuerte Automatisierung wird dabei der Managementaufwand reduziert und für die Einhaltung der Service Level Agreements (SLAs) gesorgt.

- **VMware vSphere Distributed Power Management™** automatisiert die Energieeffizienz in vSphere Distributed Resource Scheduler-Clustern, indem der Stromverbrauch der Server in den einzelnen Clustern kontinuierlich optimiert wird.
- **VMware vSphere Reliable Memory** verlegt auf unterstützter Hardware wichtige vSphere-Komponenten wie den Hypervisor in Speicherbereiche, die als „zuverlässig“ erkannt wurden. Damit sind die Komponenten besser vor nicht behebbaren Speicherfehlern geschützt.
- **Die VMware vSphere Big Data Extensions** ermöglichen den Betrieb von Hadoop auf vSphere, um Auslastung, Zuverlässigkeit und Agilität zu verbessern. Die vSphere Big Data Extensions unterstützen mehrere Hadoop-Distributionen und erlauben die nahtlose Bereitstellung, Ausführung und Verwaltung von Hadoop-Workloads auf einer gemeinsamen Plattform.

#### Zusatzkomponenten der Enterprise Plus Edition

(neben den bereits genannten Komponenten der Enterprise Edition)

- **VMware vSphere Distributed Switch** vereinfacht und verbessert die Netzbildung mit virtuellen Maschinen in vSphere-Umgebungen und sorgt dafür, dass in diesen Umgebungen verteilte virtuelle Switches von Drittanbietern eingesetzt werden können.
- **VMware vSphere Storage I/O Control und VMware vSphere Network I/O Control** legen Quality-of-Service-Prioritäten für den garantierten Zugriff auf Ressourcen fest.
- **VMware vSphere Auto Deploy™** dient der schnellen, bedarfsgerechten Bereitstellung zusätzlicher vSphere-Hosts. Wird vSphere Auto Deploy ausgeführt, werden Update-Images automatisch verteilt, sodass das manuelle Aufspielen von Patches und die Planung entsprechender Zeitfenster wegfallen.
- **VMware vSphere Host Profiles** erleichtert IT-Administratoren die Hostbereitstellung und Sicherstellung der Compliance.
- Beim automatischen Lastausgleich mit **VMware vSphere Storage DRS™** wird anhand von Storage-Eigenschaften ermittelt, wo die Daten einer virtuellen Maschine bei der Erstellung sowie über die gesamte Nutzungsdauer hinweg am besten gespeichert werden.
- **VMware vSphere Profile-Driven Storage** vereinfacht die Auswahl von Storage-Ressourcen durch die Gruppierung von Storage anhand einer anwenderdefinierten Richtlinie.
- **VMware vSphere Flash Read Cache** virtualisiert den serverseitigen Flash-Speicher, sodass eine hochperformante Lese-Cache-Schicht entsteht. Dadurch lässt sich die Anwendungslatenz deutlich senken.
- **vSphere App HA** bietet eine neue Ebene der Verfügbarkeit, dank der vSphere Anwendungs- oder Betriebssystemausfälle erkennen und beheben kann. Es unterstützt die gängigsten Anwendungen auf dem Markt und kann durch seine APIs auf die VMware-Partnerlandschaft ausgedehnt werden.

## Erfolgsberichte von Kunden

**Die Marshall University** ist die älteste öffentliche Hochschule im US-Bundesstaat West Virginia und nutzt vSphere zur Optimierung ihres Rechenzentrums, in dem akuter Platzmangel herrschte. Gleichzeitig wurden die IT-Ausgaben reduziert sowie die Serverbereitstellungszeiten verkürzt.

Lesen Sie den Erfolgsbericht der Marshall University: [http://www.vmware.com/go/customer\\_success/marshall\\_u](http://www.vmware.com/go/customer_success/marshall_u).

**EGIS Nyrt.**, eines der führenden pharmazeutischen Unternehmen in Zentralosteuropa, hat mit vSphere die Serverzahl konsolidiert sowie geschäftskritische Anwendungen virtualisiert, um Performance und Betriebszeiten zu verbessern.

Lesen Sie den Erfolgsbericht von EGIS: [http://www.vmware.com/go/customer\\_success/EGIS\\_Nyrt](http://www.vmware.com/go/customer_success/EGIS_Nyrt).

**QIC**, eines der größten Unternehmen für institutionelles Investmentmanagement in Australien, hat mit vSphere 80 Prozent seiner Microsoft Windows Server-Produktionsserver virtualisiert. Das Unternehmen konnte nicht nur seine Infrastruktur vereinheitlichen, sondern auch die Backup- und Recovery-Funktionen von vSphere zum Ausbau seiner Disaster Recovery- und Business Continuity-Planung einsetzen.

Lesen Sie den Erfolgsbericht von QIC: [http://www.vmware.com/go/customer\\_success/QIC](http://www.vmware.com/go/customer_success/QIC).

## Weitere vSphere-Produkte und -Add-Ons

VMware vCenter Server™ bietet eine einheitliche Managementlösung für die gesamte virtuelle Infrastruktur und unterstützt zahlreiche wichtige vSphere-Funktionen wie die Live-Migration. vCenter Server kann Tausende virtueller Maschinen an mehreren Standorten verwalten und optimiert die Administration mit Funktionen wie schnellem Provisioning und automatisierter Durchsetzung von Richtlinien.

Hinweis: vCenter Server ist eine erforderliche Komponente einer vollständigen vSphere-Implementierung und wird pro Instanz separat lizenziert.

## Support und Professional Services

VMware bietet globale Support- und Wartungsservices (Support and Subscription, SnS) für alle vSphere-Kunden an. Auf Kundenwunsch bietet VMware außerdem verschiedene Professional Services zu Best Practices und für den Einstieg in die vSphere-Bereitstellung – direkt und auch über ein umfassendes Netzwerk zertifizierter Experten: <http://www.vmware.com/de/services/>.

## Kaufoptionen

VMware vSphere ist als eigenständiges Produkt oder als Teil von VMware vSphere® with Operations Management™ oder VMware vCloud Suite erhältlich. Suchen Sie mit dem VMware Partner Locator online nach einem autorisierten Händler in Ihrer Nähe: <http://partnerlocator.vmware.com/>.

Sie können auch online den VMware Store besuchen, um das geeignete Kit oder die richtige Edition von vSphere für Ihr Unternehmen zu ermitteln: <http://www.vmware.com/vmwarestore/datacenter-products/>.

Wenn Sie vSphere- oder VMware Infrastructure™-Kunde sind, besuchen Sie das vSphere Upgrade Center, um den geeigneten Upgrade-Pfad für Ihr Unternehmen zu bestimmen: <http://www.vmware.com/de/products/vsphere/upgrade-center/overview.html>.

## Weitere Informationen

Wenn Sie ein VMware-Produkt erwerben möchten oder weitere Informationen benötigen, setzen Sie sich unter der folgenden Telefonnummer direkt mit VMware in Verbindung: 0800 100 6711. Sie können auch unsere Website unter <http://www.vmware.com/de/products> besuchen oder online nach einem autorisierten Händler suchen. Ausführliche Produktspezifikationen und Angaben zu den Systemanforderungen finden Sie in der Dokumentation zu vSphere.

