

VMware vSphere Essenzielle Services für moderne Hybrid Clouds

vSphere 7 bietet vereinfachtes Lebenszyklusmanagement, integrierte Sicherheit und Anwendungsbeschleunigung für herkömmliche Anwendungen.

Neuerungen in Version 7

- Vereinfachtes Lebenszyklusmanagement: neue Tools für vereinfachte Upgrades, Patches und Konfigurationen
- Integrierte Sicherheit: vSphere Trust Authority und föderierte Identitäten
- Anwendungsbeschleunigung: Verbesserungen bei DRS und vMotion für große und unternehmenskritische Workloads

vSphere 7 mit Kubernetes, das über **VMware Cloud Foundation** verfügbar ist, stellt VMware Cloud Foundation Services bereit und bietet anwendungsorientiertes Management für optimierte Entwicklung, agilen Betrieb und beschleunigte Innovation. Anwendungen können mit einer beliebigen Kombination aus virtuellen Maschinen, Containern und Kubernetes bereitgestellt werden.

Welche Funktionen sind in vSphere 7 mit Kubernetes verfügbar?

- Alle Funktionen von Version 7, darunter vereinfachtes Lebenszyklusmanagement, integrierte Sicherheit und Anwendungsbeschleunigung, um nur einige zu nennen
- **VMware Cloud Foundation Services:** neu eingeführte Services für Entwickler, die vSphere mit Kubernetes verwenden, das über VMware Cloud Foundation verfügbar ist.
- **Anwendungsorientiertes Management:** Organisation von Kubernetes-Clustern, -Containern und virtuellen Maschinen in vCenter Server

Neue Funktionen in vSphere 7

- **vSphere Lifecycle Manager**
 - **Infrastruktur-Image-Management der nächsten Generation** Verwalten Sie Infrastruktur-Images, um ESXi-Cluster basierend auf einem Modell gewünschter Zustände zu patchen, zu aktualisieren oder Upgrades durchzuführen.
 - **vCenter Server-Profile** Managementfunktionen für die Konfiguration des gewünschten Zustands für vCenter Server. So können Anwender die Konfiguration für mehrere vCenter Server definieren, validieren und anwenden.
 - **vCenter Server-Aktualisierungsplaner** Verwalten Sie die Kompatibilität und Interoperabilität für Upgrade-Szenarien mit vCenter Server. Anwender können einen Report zur Interoperabilität und Vorabprüfung generieren, um Upgrades besser zu planen.
 - **Content-Bibliothek** Gesteigerte administrative Kontrolle und Versionsverwaltungsunterstützung. Einfaches, effektives und zentrales Management von Vorlagen virtueller Maschinen, virtuellen Appliances, ISO-Images und Skripts
- **Föderierte Identität mit ADFS** Sicherer Zugriff und sicheres Account Management
- **vSphere Trust Authority** Remote-Verifikation für vertrauliche Workloads
- **Dynamic DirectPath I/O** Unterstützung für vGPU- und DirectPath I/O bei anfänglicher VM-Platzierung
- **DRS** Mit Workload-Fokus umgestaltet; DRS führt den Lastausgleich für Ressourcen aus, die Workloads in einem vSphere-Cluster zugewiesen sind.
- **vMotion®** Die jüngsten Verbesserungen der vMotion-Logik gewährleisten einen unterbrechungsfreien Betrieb, unabhängig von der Größe der VMs – insbesondere bei großen und geschäftskritischen Workloads.

Funktionen von vSphere 7 mit Kubernetes (verfügbar über VMware Cloud Foundation)

- **VMware Cloud Foundation Services** bestehen aus zwei Servicegruppen: Tanzu Runtime Services und hybride Infrastrukturservices. Mittels der Innovationen in vSphere 7 mit Kubernetes bieten diese Services eine Self-Service-Erfahrung über Kubernetes-APIs.
 - **Tanzu Runtime Services** geben Entwicklern Funktionen an die Hand, mit denen sie Anwendungen ganz frei mit Upstream-konformen Kubernetes-Verteilungen erstellen.
 - **Hybride Infrastrukturservices** bieten Entwicklern Funktionen, mit denen sie die Infrastruktur, darunter Computing, Storage und Networking, bereitstellen und damit arbeiten können.
- **Tanzu Kubernetes Grid Service** Mit dem Tanzu Kubernetes Grid Service können Entwickler einheitliche und konforme Kubernetes-Cluster verwalten.
- **vSphere Pod Service** Mit dem vSphere Pod Service können Entwickler Container direkt auf dem Hypervisor ausführen, um die Sicherheit, Performance und Verwaltbarkeit zu steigern.
- **Storage Service** Mit diesem Service können Entwickler persistente Festplatten zur Verwendung mit Containern, Kubernetes und virtuellen Maschinen verwalten.
- **Network Service** Mit dem Network Service können Entwickler virtuelle Router, Lastausgleich und Firewall-Regeln verwalten.
- **Registry Service** Mit dem Registry Service können Entwickler Docker- und OCI-Images speichern, verwalten und sichern.

Wichtigste vSphere-Editions

EDITIONS	vSPHERE STANDARD	vSPHERE ENTERPRISE PLUS
Anwendungsbereiche	Konsolidieren Sie Ihre Rechenzentrumshardware und unterstützen Sie Business Continuity durch Servervirtualisierung, VM-fähigen Storage und Live-Migration. Nutzen Sie Rechenzentrumsressourcen über Cluster-Grenzen hinweg. Erhöhen Sie die Virtualisierungssicherheit durch optimierten Endpunktschutz.	VMware vSphere Enterprise Plus beinhaltet alle Funktionen von vSphere für die Transformation von Rechenzentren in schnelle, sichere und unkomplizierte Cloud-Betriebsumgebungen.
Lizenzberechtigung	Pro CPU	Pro CPU
vSphere Edition	Standard	Enterprise Plus

Wichtigste vSphere-Funktionen:

- vMotion
- Distributed Resource Scheduling
- Proactive High Availability
- VM-fähiger Storage
- API- und richtliniengesteuerte Storage-Funktionen
- Unterstützung von nativem 4K-Storage
- vSphere Persistent Memory
- vCenter Hybrid Linked Mode
- Enhanced vMotion Compatibility auf VM-Basis
- Live-Migration von Workloads
- Schutz von Daten und virtuellen Maschinen
- Verschlüsselung auf VM-Ebene
- Unterstützung von TPM 2.0
- Virtual TPM 2.0
- FIPS 140-2-Compliance
- Sicherstellen der Systembetriebszeit
- Gemeinsame Nutzung von Rechenzentrumsressourcen
- Endpunktschutz
- Fault Tolerance
- Instant Clone
- Zentrales Netzwerkmanagement
- Lastausgleich
- Priorisieren von Ressourcen für virtuelle Maschinen
- Schnelles Bereitstellen und Provisioning
- Grafikbeschleunigung für virtuelle Maschinen
- Unterstützung von vMotion, Snapshots, mehreren vGPUs pro VM sowie von Funktionen zum Anhalten und Fortsetzen von NVIDIA vGPUs
- Automatische Erkennung von Anwendungs-Assets, Zielen und Kommunikation
- Kontextbezogene Kenntnis des Anwendungszustands
- Orchestrierte oder automatisierte Reaktionen auf Sicherheitsbedrohungen
- Priorisierte Schwachstellen-Berichterstellung im gesamten Rechenzentrum

Zusätzliche Details zu den Funktionen der einzelnen vSphere-Editions und/oder -Versionen finden Sie in den folgenden technischen Ressourcen:

Dokumentname
<u>vSphere 7-Editionsvergleich</u>
<u>vSphere 7-Versionsvergleich</u>
<u>Whitepaper zu vSphere 7-Preisen und -Paketen</u>