

VMware vSphere®

Die Enterprise-Workload-Plattform für herkömmliche Anwendungen und Anwendungen der nächsten Generation

Auf einen Blick

Cloud-Vorteile für On-Premises-Workloads

- Transformieren Sie Ihre bestehende On-Premises-Infrastruktur dank Cloud-Integration.
- Steigern Sie die Produktivität durch zentrales Management, globale Informationen und cloudfähige Automatisierung über die VMware Cloud-Konsole.
- Aktivieren Sie zusätzliche Hybrid Cloud-Services, die u.a. Disaster Recovery, Ransomware-Schutz sowie Kapazitätsoptimierung und -planung beschleunigen.

Höhere Workload-Performance

- Erfüllen Sie Durchsatz- und Latenzanforderungen moderner verteilter Workloads durch beschleunigte Networking-Funktionen auf der Data Processing Unit (DPU).
- Reduzieren Sie den betrieblichen Overhead beim DPU-Lebenszyklusmanagement dank integrierter vSphere-Workflows.
- Beschleunigen Sie das Training von KI-/ML-Modellen und unterstützen Sie komplexere Modelle durch eine größere Anzahl verfügbarer GPU-Ressourcen.

VMware vSphere® ist die Plattform für Enterprise-Workloads, die die Vorteile der Cloud für On-Premises-Workloads bereitstellt. Die Lösung kombiniert branchenführende Cloud-Infrastrukturtechnologie mit DPU- und GPU-basierter Beschleunigung, um die Workload-Performance zu steigern. vSphere zentralisiert das Management über die VMware Cloud-Konsole für eine verbesserte betriebliche Effizienz und kann in eine zunehmende Anzahl zusätzlicher Hybrid Cloud-Services integriert werden, um u.a. Disaster Recovery, Ransomware-Schutz sowie Kapazitätsoptimierung und -planung zu beschleunigen.

vSphere bietet eine enterprisefähige, selfservicebasierte Kubernetes-Laufzeit mit einer Multi-Cloud-Managementebene, die den Betrieb von Kubernetes-Clustern vereinfacht. Mit vSphere sind IT- und DevOps-Teams in der Lage, ihre herkömmlichen Anwendungen und Anwendungen der nächsten Generation mühelos zu erstellen, auszuführen, zu verwalten und zu schützen. vSphere ist in verschiedenen Editions erhältlich, die auf die individuellen Anforderungen von Kunden zugeschnitten sind, und darüber hinaus auch als SaaS-basiertes Abonnementangebot vSphere+, das eine flexiblere Nutzung auf Basis eines OpEx-Modells gestattet.

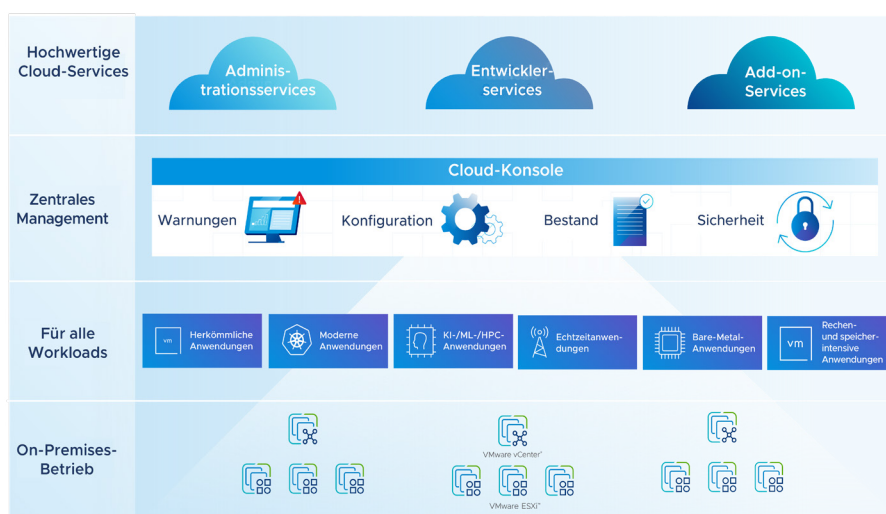


Abbildung 1: vSphere+ stellt die Vorteile der Cloud für On-Premises-Workloads bereit.

Millionen von IT-Administratoren weltweit setzen auf vSphere, die branchenführende Plattform für Computing-Virtualisierung. Mit der neuesten Version von vSphere können Unternehmen

- die Vorteile der Cloud für On-Premises-Workloads bereitstellen,
- die Workload-Performance steigern,
- die betriebliche Effizienz verbessern,
- DevOps-Innovationen beschleunigen.

Auf einen Blick

Verbesserte betriebliche Effizienz

- Erzielen Sie eine optimale Workload-Platzierung, indem Sie DRAM- und PMEM-Bandbreiten- und -Latenzanforderungen berücksichtigen.
- Reduzieren Sie IT-Wartungsfenster effizient, indem Sie ESXi-Upgrades parallel auf mehreren Hosts ausführen.
- Erfassen Sie Ihre Fortschritte im Hinblick auf Nachhaltigkeitsziele, indem Sie den Energieverbrauch von Workloads überwachen.

Schnellere DevOps-Innovationen

- Verwalten Sie den Selfservice-Zugriff auf IaaS-Services für Ihre gesamte vSphere-basierte Cloud-Infrastruktur über eine intuitive Cloud-Konsole.
- Verbessern Sie die Resilienz containerbasierter Workloads durch Verfügbarkeitszonen.
- Vereinfachen Sie das TKG-Lebenszyklus- und -Paketmanagement mit API-gestützten ClusterClasses und Carvel.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zu vSphere finden Sie unter www.vsphere.com.

Hauptmerkmale und -funktionen

Vereinfachter Betrieb

- **vSphere+-Cloud-Konsole:** IT-Administratoren können das Management aller vSphere-Bereitstellungen über eine zentrale Cloud-Konsole konsolidieren.
- **vSphere+-Administrationsservices:** Überwachen Sie globale Bestände, verfügbare Kapazitäten, Ereignisse, Warnungen, Konfigurationsabweichungen und Sicherheitsstatus an einem einzigen Ort. Vereinfachen Sie das Lebenszyklusmanagement von vCenter-Instanzen und stellen Sie VMs schnell bereit.
- **Lebenszyklusmanagement:** Verwalten Sie Infrastruktur-Images, um Cluster-Patches, -Updates oder Upgrades auf Basis Ihres gewünschten Zustands durchzuführen.
- **Green Metrics:** Sehen Sie sich den Stromverbrauch von Workloads, Infrastrukturservices und Leerlaufzeiten auf Hostebene an. Decken Sie Möglichkeiten auf, um den Stromverbrauch zu optimieren.

Intrinsic Security

- **Verschlüsselung von virtuellen Maschinen:** Verschlüsselung ruhender Daten für VM-Daten und -Festplatten
- **vSphere Trust Authority:** Remote-Nachweise für sensible Workloads
- **TPM 2.0-Unterstützung und virtuelles TPM:** Unterstützt TPM 2.0-Hardwaremodule und fügt virtuelle TPM-Geräte hinzu, um Gastbetriebssysteme vor Betreibern oder gastinternen Angriffen zu schützen.

Hohe Performance

- **VMware vSphere® Distributed Services Engine™:** Beschleunigen Sie Infrastruktur-Netzwerkfunktionen auf der Data Processing Unit (DPU). Reduzieren Sie den betrieblichen Aufwand für das DPU-Management mithilfe von integrierten vSphere-Workflows. Nutzen Sie bewährte vCenter-Schnittstellen für DPU-Warnungen und Performance-Kennzahlen. Verwenden Sie verfügbare CPU-Zyklen und erzielen Sie höhere Workload-Konsolidierungsraten pro Host.
- **Distributed Resource Scheduler™ (DRS):** Automatischer Lastausgleich von Ressourcen, die Workloads in einem vSphere-Cluster zugewiesen werden; Storage DRS optimiert die Platzierung von VM-Daten bei der Erstellung und fortlaufenden Nutzung.
- **vSphere Persistent Memory™:** Nutzt persistenten Arbeitsspeicher, um eine DRAM-ähnliche Performance zu Flash-Preisen zu erzielen.
- **Dynamic DirectPath IO:** Unterstützung von vGPUs und DirectPath I/O bei anfänglicher VM-Platzierung

Business Continuity

- **High Availability:** Startet Ihre VMs nach dem Ausfall physischer Maschinen automatisch neu.
- **Fault Tolerance:** Gewährleistet kontinuierliche Verfügbarkeit aller Anwendungen bei Hardwareausfällen – ohne Datenverluste oder Ausfallzeiten.
- **vMotion:** Unterstützt Live-Migrationen virtueller Maschinen ohne Anwender- oder Servicebeeinträchtigungen, sodass keine Anwendungsausfallzeiten bei geplanten Serverwartungen entstehen; Storage vMotion vermeidet Ausfälle während geplanter Storage-Wartungen.
- **vSphere Replication™:** Effiziente, arrayunabhängige Replikation von VM-Daten über LAN oder WAN; Unterstützung von Replikationsfunktionen auf VM-Ebene

Anwendungsentwicklung

- **Integration in Tanzu Kubernetes Grid™:** Führen Sie Tanzu Kubernetes Grid Service direkt auf vSphere aus, um den On-Premises-Betrieb von Kubernetes zu vereinfachen. Mithilfe von TKG können IT-Administratoren konforme Kubernetes-Distributionen verwalten und Entwicklern gleichzeitig Selfservice-Zugriff auf Infrastrukturen gewähren.
- **Tanzu Mission Control™ Essentials:** In Kombination mit vSphere+ bietet die Lösung globale Transparenz für Ihre gesamte Kubernetes-Bereitstellung und automatisiert betriebliche Aufgaben wie Lebenszyklusmanagement, Zugriff, Sicherheitsmanagement usw.
- **Cloud Consumption Interface:** Mit vSphere+ erhalten DevOps- und Entwicklungsteams einfachen Zugriff auf IaaS-Services. Verwalten Sie den Selfservice-Zugriff auf IaaS-Services für Ihre gesamte vSphere-basierte Cloud-Infrastruktur über eine intuitive Cloud-Konsole.