

Cisco HyperFlex Multicloud-Plattform

Hyperkonvergente Infrastruktur zur Beschleunigung der Multicloud-IT



Bereit für jede Anwendung



Bereit für jede Cloud



Bereit für jede Größenordnung

Ihre Anforderung: Anwendungen uneingeschränkt zu hosten. Unsere Lösung: eine anpassungsfähige Plattform, die durch Hyperkonvergenz alle Ihre Anwendungen unterstützt.

Die meisten Unternehmen haben Schwierigkeiten, Ihre Entwickler bei der Erstellung nativer Multicloud-Anwendungen und deren Bereitstellung in Public- und Private-Clouds zu unterstützen. Gleichzeitig müssen Sie weiterhin die Geschäftsbereichsleiter mit herkömmlichen Anwendungen unterstützen, da diese sowohl monolithische als Cloud-Bereitstellungsmodelle verwenden. Die meisten Rechenzentren lassen sich mit der neuen Cisco HyperFlex™ Multicloud-Plattform mit skalierbaren Intel® Xeon® Prozessoren optimieren:

- **Bereit für jede Anwendung.** Diese flexible, hyperkonvergente Plattform passt sich an, um jede Ihrer Anwendungen zu unterstützen, von Unternehmensanwendungen mit branchenführender Leistung bis hin zu Multicloud-nativen Container-Anwendungen, die in Ihrer eigenen Private-Cloud und über Public-Cloud-Services bereitgestellt werden.
- **Bereit für jede Cloud.** Wir bieten umfassende Cloud-Services für ein standortunabhängiges, effizientes und kosteneffektives Management auf jeder Anwendungsebene. So sind Sie nicht nur in der Lage, Bereitstellungen in jeder beliebigen Cloud-Form durchzuführen. Sie verfügen auch über die notwendigen Einblicke, um zu entscheiden, wo Sie die Bereitstellung möglichst kosteneffektiv und mit der höchsten Leistung durchführen können.
- **Bereit für jede Größenordnung.** Cisco HyperFlex-Systeme sind enorm skalierbar und bieten erhöhte Ausfallsicherheit, um sie vor den Auswirkungen von Ausfällen zu schützen. Verteilen Sie Cluster auf verschiedene Standorte, um eine ununterbrochene Verfügbarkeit zu erzielen. Mit Cisco Intersight™ Management-as-a-Service können Sie Ihre Cluster zudem aus der Cloud bereitstellen.

Cisco HyperFlex™-
Systeme mit skalierbaren
Intel® Xeon® Prozessoren



85 %

der Organisationen testen oder nutzen Public-Cloud-Services

87 %

der Organisation verfügen über eine Hybrid-Cloud-Strategie

94 %

der Organisationen planen die Nutzung mehrerer Public-Clouds

Quelle: IDC CloudView Survey, Juli 2017

Die IT-Landschaft im Wandel

Anwendungen sind das Herzstück der digitalen Transformation von Unternehmen. Die damit einhergehenden Veränderungen in der IT-Landschaft erfordern die Unterstützung sowohl traditioneller, monolithischer Workloads, als auch geografisch verteilter Microservice-Architekturen. Damit Ihre Organisationen diese Herausforderung bewältigen kann, benötigen Sie eine Infrastruktur mit folgenden Eigenschaften:

- **Vereinfacht:** Eine hyperkonvergente Infrastruktur integriert Netzwerk, Hochleistungs-Computing und ein speziell entwickeltes verteiltes Dateisystem mit hoher Leistung und geringer Latenz.
- **Multicloud-fähig:** Mit automatischen, standortunabhängigen Tools unterstützen Sie Private- und Public-Cloud-Bereitstellungen.
- **Flexibel:** Moderne Anwendungsarchitekturen entwickeln sich stetig

weiter. Für den Übergang zu einem skalierbaren, Cloud-ähnlichen Modell müssen monolithische Anwendungen unterstützt werden. Big-Data- und Analytik-Anwendungen erfordern eine beispiellose Skalierbarkeit. Zudem müssen Cloud-native Architekturen in der Lage sein, Container-Anwendungen in mehreren Clouds mit automatischer Bereitstellung und Skalierung auszuführen.

Cisco HyperFlex Multicloud-Plattform

Damit Sie diese Herausforderungen meistern können, bieten wir Ihnen die Cisco HyperFlex Multicloud-Plattform, ein anpassungsfähiges System mit hoher Geschwindigkeit, Einfachheit, On-premise- oder Cloud-Bereitstellung und der Möglichkeit, mehr Workloads zu unterstützen. Dieses Dokument beschreibt die Plattform in Abbildung 1 von unten nach oben.

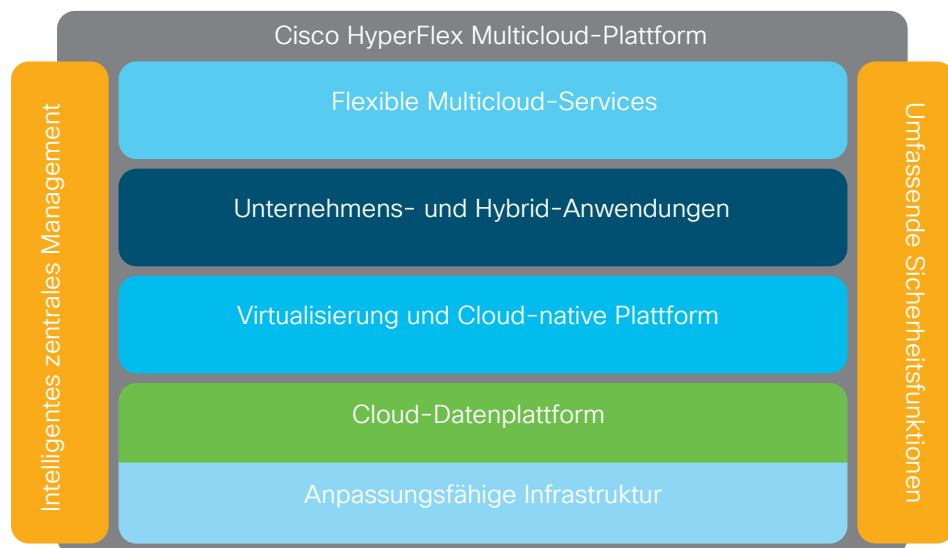


Abbildung 1 Mit der Cisco HyperFlex Multicloud-Plattform können Sie jede Anwendung in jeder Cloud und in jeder Größenordnung bereitstellen.

Anpassungsfähige Infrastruktur

Ab sofort können Sie alle Ihre Anwendungen überall bereitstellen, von kleinen Außen- und Zweigstellen bis hin zu großen Rechenzentren. Wir beginnen mit einer [neuen Datenplattform](#), die sich an das rasante Tempo der Hardware-Entwicklung anpassen kann (Abbildung 2). Damit können wir neue Innovationen von Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®) schnell in die Plattform integrieren.

Cloud-Datenplattform

Wir haben die Datenplattform um neue Funktionen erweitert, mit denen Sie Ihre Unternehmensanwendungen und Cloud-nativen Anwendungen unterstützen können. Zu den Funktionen gehören Stretch-Cluster für einen ununterbrochenen Betrieb sowie erhöhte Skalierbarkeit und Ausfallsicherheit.

Virtualisierung und Cloud-native Plattform

Neben VMware vSphere unterstützen wir ab sofort auch [Microsoft Windows 2016 Hyper-V](#) und eine vorkonfigurierte Kubernetes-Plattform für die Bereitstellung von Container-Anwendungen.

Support für Unternehmens- und Hybrid-Anwendungen

Cisco HyperFlex-Systeme haben sich bereits für virtuelle

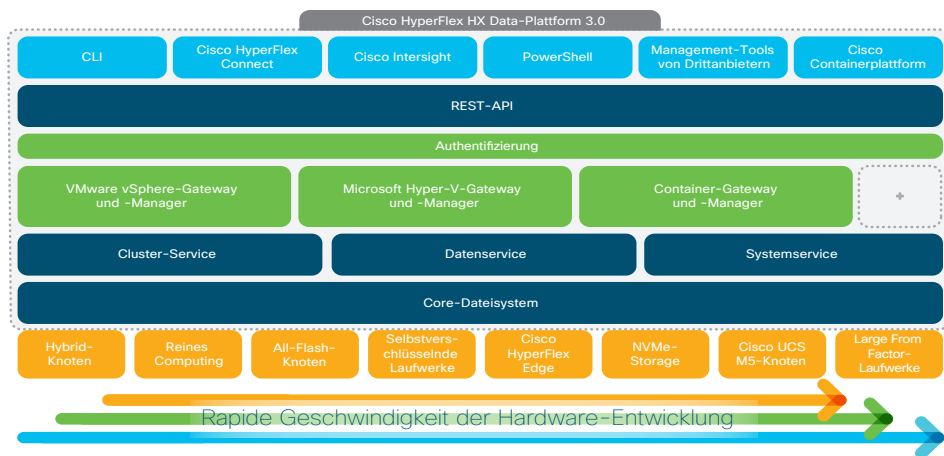


Abbildung 2 Die Cisco HyperFlex Multicloud-Plattform basiert auf einer neuen skalierbaren Cloud-Datenplattform.

Server-Infrastrukturen, virtuelle Desktop-Infrastrukturen und Big Data sowie Analytik-Anwendungen bewährt.

Auch auf Ihre geschäftskritischen Unternehmensanwendungen sind wir vorbereitet. Mit den von unseren Technikern entwickelten [Cisco® Validated Designs](#) signalisieren wir unsere Bereitschaft für Anwendungen wie Oracle Database, Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server sowie für die virtuellen Desktop-Umgebungen von Citrix und VMware.

Flexible Multicloud-Services

Mit dieser Plattform verfügen Sie über alles, was Sie für die Bereitstellung virtueller, Cloud- und Multicloud-Anwendungen benötigen. Und mit den folgenden Tools können Sie noch bessere Ergebnisse erzielen.

Cloud-basierte Mobilitätsservices

[Cisco HyperFlex mit CloudCenter](#) bietet Vereinfachung dank Self-Service-Bereitstellung. Das Tool hilft Ihnen beim Definieren der Anwendungsstruktur und stellt diese dann in einem Cisco HyperFlex

Cluster, einer Public-Cloud oder einer Multicloud-Umgebung bereit. Dank CloudCenter entfällt die Anpassung an unterschiedliche Public-Cloud-Modelle. Dies erleichtert das Bereitstellen und Verschieben von Anwendungen basierend auf den sich ändernden Workloads und geschäftlichen wie kostenbasierten Faktoren.

Anwendungsplatzierung

[Cisco Workload Optimization Manager](#) für HyperFlex unterstützt Sie bei der optimalen Platzierung von Workloads, damit diese Zugriff auf die erforderlichen Ressourcen haben.

Das Tool analysiert kontinuierlich die Workload-Nutzung, Kosten und Einschränkungen durch die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften. So erhalten Sie die besten Informationen für die Entscheidung, wo Workloads anfänglich bereitgestellt werden und wohin sie bei veränderten Bedingungen verschoben werden.

Modellierung der Anwendungsleistung

HyperFlex mit CloudCenter und AppDynamics®-Software bietet Ihnen

„Der Ansatz von HyperFlex sorgt für eine hohe Leistung von Microsoft SQL- und Oracle-Datenbanken sowie kritischen Anwendungen. Gleichzeitig werden eine schnelle Bereitstellung der Umgebung, niedrigere Kosten und ein effektiveres Management gewährleistet.“

Edivaldo Rocha
CEO
CorpFlex
[Erfolgsgeschichte lesen](#)

ein vollständiges Multicloud-Lifecycle-Management. Das Tool kombiniert die Entscheidungs-Engine von Cisco Workload Optimization Manager mit der Bereitstellungs-Engine von Cisco CloudCenter. Die AppDynamics-Plattform fügt Instrumentierungs- und Leistungsüberwachungsfunktionen hinzu. So werden Ihre Bereitstellungsentscheidungen kontinuierlich ausgewertet, um eine hervorragende Anwendungs-Performance zu erzielen.

Intelligentes zentrales Management

Mit Cisco HyperFlex-Systemen stehen Ihnen Management-Tools zur Auswahl, die zu Ihrer vorhandenen Umgebung passen.

Cisco Intersight-Plattform

Diese [Cloud-basierte Schnittstelle](#) bietet Ihnen einen direkten, standortunabhängigen Zugriff auf alle Ihre Cluster – einschließlich Installationsmöglichkeiten. Dies bedeutet, dass Sie Ihre Knoten an einen Standort Ihrer Wahl senden und remote installieren können. Das Intersight-Dashboard zeigt den Ressourcenbestand und -status an – detailliert für einzelne Cluster und Knoten, die von Cisco HyperFlex Connect zur Verfügung gestellt wurden.

Cisco HyperFlex Connect

Dieses [intuitive, im Rechenzentrum gehostete HTML5-basierte Management-Tool](#) bietet Ihnen von jedem Gerät aus einen standortunabhängigen Zugriff auf alle Cluster-Funktionen.

Umfassende Sicherheitsfunktionen

Zusätzlich zu den [integrierten Sicherheitsfunktionen](#) unserer Plattform bietet Ihnen Cisco die folgenden [Sicherheits-Tools](#).

- **Cisco Application Centric Infrastructure** (Cisco ACI™) mit Tetration sichert die mehrschichtige Infrastruktur mit Verträgen, die nur bestimmten Datenverkehr zwischen Anwendungsschichten zulassen.
- **Cisco Adaptive Security Appliances** (Cisco ASA) schützen Ihren Netzwerkperimeter, indem sie bekannte Bedrohungen und Command-and-Control-Callbacks blockieren und gleichzeitig eine dynamische Analyse unbekannter Malware und Bedrohungen bieten.
- **Cisco Stealthwatch Enterprise** trägt dazu bei, aufkommende Bedrohungen in Ihrem digitalisierten Unternehmen durch den Einsatz von maschinellem Lernen und verhaltensbasierten Mustern zu umgehen.

Nächste Schritte

In Zukunft wird es erforderlich sein, dass Sie jede Anwendung, in jeder Cloud und in jeder Größenordnung bereitstellen können. Wenn Sie mehr über das Leistungspotenzial dieser Lösung erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihren Cisco Ansprechpartner oder nutzen Sie den [Cisco Partner Locator](#), um einen Cisco Partner in Ihrer Nähe zu finden. Weitere Informationen erhalten Sie unter cisco.com/go/hyperflex.