

# Was IT-Führungskräfte bei Technologieaktualisierungen beachten sollten:

Rechenzentren, Hybrid und Private Cloud





---

## Erfolgreiche Hybrid Cloud-Einführung mit einem Fünf-Schritte-Ansatz

---

# Kurzfassung

Die Hybrid Cloud-Einführung ist eine leistungsstarke IT-Modernisierungsstrategie zum Erreichen Ihrer Ziele:

- **Kurzfristig:** Anwendungsmodernisierung und Business-Resilienz in turbulenten Zeiten (z.B. wirtschaftliche Unsicherheit und Remote-Arbeit)
- **Langfristig:** digitale Anforderungen und eine auf Business-Investitionen abgestimmte IT-Strategie im Rahmen des wirtschaftlichen Aufschwungs

Um die passende Hybrid Cloud-Plattform für Ihr Unternehmen auszuwählen, sollten Sie zunächst mit einem internen Assessment beginnen. Wie lauten Ihre Ziele? Durch das Ermitteln Ihrer Anforderungen (aktuelle und künftige Anwendungsbereiche) können Sie besser einschätzen, welche Private bzw. Public Cloud-Funktionen und Hybrid Cloud-Betriebsfaktoren Sie für Ihre verschiedenen Workload-Typen und Bereitstellungsorte berücksichtigen müssen.

Wenn Ihr Unternehmen beispielsweise Workloads auf mehrere Clouds ausweiten möchte, sollten Sie sich für eine Hybrid Cloud wie VMware Cloud Foundation mit Intel-basierter Infrastruktur entscheiden, die Betriebsabläufe vereinheitlicht und nahtlose Multi-Cloud-Unterstützung bietet.

Dieser Kaufleitfaden umfasst einen Fünf-Schritte-Ansatz mit Checklisten und dient Ihnen und Ihrem IT-Team als Orientierungshilfe auf dem Weg zur Hybrid Cloud. Damit können Sie Ihre Anforderungen für den Umstieg auf ein Cloud-Betriebsmodell dokumentieren, das die Bereitstellung all Ihrer IT-Services für sämtliche Anwendungen in beliebigen Clouds automatisiert und optimiert.

- ▶ Zukunftsfähige Cloud
- ▶ Anforderungsanalyse
- ▶ Betriebliche Evaluierung
- ▶ Erwägung der Private Cloud
- ▶ Bewertung der Public Cloud
- ▶ Erste Schritte

# Bereit für eine Multi-Cloud-Umgebung

Während der Pandemie hat sich die Bedeutung der IT als strategische Ressource deutlicher denn je gezeigt. IT-Teams haben schnell reagiert und konnten somit sowohl Betriebsprozesse aufrechterhalten als auch unmittelbare Mitarbeiter- und Kundenanforderungen erfüllen. Paradoxerweise erfordern Zeiten anhaltender wirtschaftlicher Unsicherheit jedoch umfassendere Technologie-Investitionen, um Business-Abläufe zu adaptieren und Innovationen zu fördern.

Mit einer agilen digitalen Transformationsstrategie ist Ihr Unternehmen bestens aufgestellt, um sich rasch anzupassen und darüber hinaus stärker und schneller aus dieser und anderen schwierigen Phasen hervorzugehen als Ihre Mitbewerber. Tatsächlich ist die Abstimmung von Technologieinvestitionen und Businesszielen mittlerweile eine strategische Notwendigkeit, denn zukunftsfähige Unternehmen haben einen Vorteil: Sie reagieren schnell auf Krisen, passen sich an neue Gegebenheiten an und beschleunigen Innovationen.

## Bereit für die Cloud

Mit einer Multi-Cloud-Plattform wird Ihr Unternehmen flexibler und kann so sowohl kurz- als auch langfristige digitale Transformationsziele erreichen. Dazu zählen Infrastrukturskalierung, modernisierte Anwendungsportfolios sowie effizientere und konsistentere IT-Abläufe.

Diese Initiativen wurden jedoch durch inkonsistente Architekturen zwischen vorhandenen Infrastrukturen und Cloud-Anbietern ausgebremst. Ebenso verhält es sich mit starren Infrastrukturen. Mitarbeiter müssen sich dabei auf eine Reihe von teuren, unflexiblen Legacy-Anwendungen beschränken, die sich bei schwankendem Bedarf kaum skalieren lassen.

Es ist an der Zeit für eine effizientere, kostengünstigere und schnellere Modernisierung mit minimalem Risiko. Aber wie gelingt das? Die Antwort ist ein zukunftsfähiges Hybrid und Multi-Cloud-Modell, mit dem sich diese Herausforderungen bewältigen lassen. Gleichzeitig können Sie sich das Potenzial der Cloud zunutze machen, um Anwendungen schnell zu migrieren, sie abhängig von den jeweiligen Anforderungen zu skalieren, Ressourcen für Remote-Arbeitsinitiativen bereitzustellen und Strategien zur Anwendungsmodernisierung voranzutreiben.

Eine zukunftsfähige Hybrid oder Multi-Cloud-Lösung bietet Ihnen die notwendige Flexibilität, optimiert Cloud-Ausgaben und verbessert die Sicherheit in sämtlichen Cloud-Umgebungen. Es handelt sich letztendlich um ein Cloud-Betriebsmodell für mehrere Umgebungen. Damit können Sie nicht nur die Servicebereitstellung im Rechenzentrum modernisieren, sondern profitieren zudem von Public Cloud-Skalierbarkeit und cloudnativen Services zum Erfüllen geschäftlicher und technischer Anforderungen.

## CHANCE

**Anfangen: Verbessern Sie jetzt die Business-Resilienz UND gewährleisten Sie die langfristige strategische Fähigkeit der IT.**



# Erfolgreiche Multi-Cloud-Einführung

Diskussionen über Cloud-Strategien drehen sich in der Regel zunächst um das „Warum“ und „Was“ und anschließend um das „Wer“, „Wie“ und „Wann“. Es ist nicht ratsam, Cloud-Strategien allein auf Basis der Anzahl von in die Cloud verschobenen Workloads festzulegen, denn so können Sie sich nicht wirklich auf die kritischen Anforderungen und die optimale Lösung für Ihr Digital Business konzentrieren. Ein neuer Fünf-Schritte-Ansatz verändert nicht nur Ihre Herangehensweise, sondern beschleunigt darüber hinaus auch noch die Entscheidungsfindung.

In **Schritt 1** können Sie bestimmen, wie Sie Ihre Hybrid Cloud jetzt und in Zukunft einsetzen. In **Schritt 2** evaluieren Sie die anzubietenden Services sowie deren Auswirkungen auf Mitarbeiter, Prozesse und Governance. **Die Schritte 3 und 4** beinhalten wichtige Empfehlungen in Hinblick auf Technologieplattformen, während **Schritt 5** den Einstieg veranschaulicht. Dabei vereinfachen Sie die Hybrid Cloud-Einführung mithilfe von VMware Cloud Foundation™ und treiben Ihre Weiterentwicklung mit VMware und Intel voran.



# 1

## Anforderungsanalyse: Bestimmen wichtiger Anwendungsbereiche

Was erwartet Ihr Unternehmen von einer Hybrid Cloud? Bevor Sie Lösungen evaluieren, müssen Sie sich zunächst Gedanken über Ihre aktuellen und künftigen Anforderungen machen.

Tabelle 1 enthält Hybrid Cloud-Anwendungsbereiche für die Visionen von heute und morgen. Falls mehr als 4 der 16 Anwendungsbereiche auf die Pläne Ihres Unternehmens zutreffen, sollten Sie eine Hybrid Cloud-Lösung mit konsistenter Hardware- und Softwareinfrastruktur und einheitlichen Betriebsabläufen sowie ein Cloud-Betriebsmodell für neue und herkömmliche Workloads in Erwägung ziehen, unabhängig vom Ort der Bereitstellung.

### Multi-Cloud-Anwendungsbereiche

#### Aktuelle Anforderung

#### Künftige Anforderung

#### Anwendungsmodernisierung: unterstützen vielfältiger Anwendungsänderungen

- **Rehosting:** Workload-Migration in Cloud-Umgebungen ohne Änderungen an Architektur oder Code
- **Plattformwechsel:** Containerisierung herkömmlicher Workloads zum Steigern der Agilität und Standardisieren automatisierter Toolketten für Entwicklung und Bereitstellung, unabhängig vom Ort der Anwendungsbereitstellung
- **Refactoring:** Verwenden von cloudnativen und Microservice-Architekturen durch Umschreiben von Codes bzw. Schreiben neuer Codes


#### Rechenzentrumsmodernisierung: Förderung der IT-Effizienz und -Effektivität auf branchenüblicher, Intel-basierter Hardware

- **Niedrigere CapEx:** Einsatz von horizontaler Skalierung, Software-Defined-Technologie auf branchenüblicher Hardware mit optimierter Workload-Platzierung und -Dichte zum Reduzieren der Infrastrukturkosten
- **Niedrigere OpEx:** optimiertes Plattform-Lebenszyklusmanagement, standardisierte, optimale Servicebereitstellung und -nutzung sowie vereinfachte Workload-Migrationen zum Senken der Betriebskosten

# Anforderungsanalyse: Bestimmen wichtiger Anwendungsbereiche (Fortsetzung)

## Multi-Cloud-Anwendungsbereiche

	Aktuelle Anforderung	Künftige Anforderung
<p><b>Entwicklerorientierte Infrastruktur: bedarfsorientierte Nutzung von Infrastrukturservices</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Programmatisch:</b> in Entwicklungs- und Release-Tools integrierte, API-gesteuerte Infrastrukturservices</li> <li>• <b>Konsistent:</b> standardisierte, standortunabhängige Infrastrukturservices mit der Option zur Nutzung einzigartiger cloudnativer Services</li> <li>• <b>Vielfältig:</b> unterstützen einer Mischung aus VM- und Container-Anwendungen</li> </ul>	<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
<p><b>Einheitliches Management: Cloud-Betriebsmodell mit portierbaren IT-Kompetenzen, -Richtlinien und -Prozessen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatisiert:</b> bedarfsorientierte Servicebereitstellung in aktuellen Infrastruktur- und neuen Public Cloud-Umgebungen</li> <li>• <b>Effizient:</b> Standardisierung von Tools, Prozessen und Teams zum Optimieren der Performance, zur Workload-Platzierung, Infrastrukturauslastung, Überwachung und Nachverfolgung sowie zur Reaktion auf Vorfälle und Serviceunterstützung</li> </ul>	<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
<p><b>Workload-Platzierung: Workload-Portabilität und keine Anbieterabhängigkeit dank flexiblen Bereitstellungs- und Migrationsoptionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bereitstellung:</b> automatisierte optimale Workload-Platzierung gemäß den geschäftlichen Richtlinien und technischen Anforderungen</li> <li>• <b>Migration:</b> Workload-Portabilität ohne Kosten und Aufwand im Zusammenhang mit dem Refactoring von Code</li> <li>• <b>Rückführung:</b> Workload-Rückmigration in Rechenzentren oder andere Clouds bei veränderten geschäftlichen oder technischen Anforderungen</li> </ul>	<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
<p><b>Skalierung und Disaster Recovery: kein Bedarf an sekundären Rechenzentren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Minimieren ungeplanter Ausfallzeiten:</b> Cloud-basierte Recovery-Lösung mit optimaler Verfügbarkeit</li> <li>• <b>Konsolidieren von Legacy-Infrastruktur:</b> modernisierte Ressourcen für eine flexible Performance- und Kapazitätsskalierung</li> <li>• <b>Digitale Arbeitsplatzflexibilität:</b> flexibles Hosten von Desktop- und Anwendungsservices</li> </ul>	<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>

TABELLE 1: Hybrid Cloud-Anwendungsbereiche



## 2

# Bewertung von Cloud- und Hybridbetrieb

Diskussionen über Cloud-Funktionen drehen sich üblicherweise zunächst um das „Was“ und „Wer“ und anschließend um das „Wie“ und „Wann“. Bei Cloud-Diskussionen sollten Sie sich aber unbedingt folgende wichtige Fragen zu Services und Kompetenzen stellen: Welche standardisierten Services wird Ihre IT-Abteilung bereitstellen? Wie sollten Sie Ihre Mitarbeiter in Teams organisieren? Welche Rollen sind notwendig, um Services erfolgreich On-Premises bereitzustellen und in mehreren Cloud-Umgebungen auszuführen? Wie lassen sich sowohl leistungsstarke DevOps-Konzepte als auch agile Methoden für Entwickler integrieren, automatisieren und gleichzeitig auf IT-Initiativen anwenden?

In Tabelle 2 sind kritische Multi-Cloud-Betriebsfunktionen für Ihre Multi-Cloud-Plattformen zusammengefasst. Dabei werden auch wichtige Fragen zu Kosten, Servicequalität, Agilität und Risiken berücksichtigt.

### Benötigte Funktionen

### Priorität? (Ja/Nein)

#### Cloud-Services

- **Infrastrukturservices:** standardisiert und als Blueprints definiert; aus mehreren Umgebungen, darunter On-Premises, gehostete Anbieter und Public Clouds
- **Automatisierungsservices:** Vielzahl von Services, z.B. kompatible und konforme Kubernetes-API, Build- und Laufzeit-Frameworks für PaaS und Entwickler, CI/CD-Workstream-Integration, einschließlich Tools und Automatisierungsservices zur Unterstützung von Anwendungsentwicklern
- **Laufzeitservices:** Container- und Kubernetes-Services zum Orchestrieren von Plattform-Updates, -Patching und -wartung
- **Digitale Arbeitsplatzservices:** bedarfsorientierte Bereitstellung von virtuellen Desktops und auf Anwender abgestimmten Anwendungen auf jedem Gerät über Ihre bevorzugten Infrastrukturmgebungen
- **Datenanalyseservices:** Vielzahl von Services, z.B. künstliche Intelligenz/maschinelles Lernen (KI/ML), Data Lakes, Business Intelligence-Anwendungen (BI) sowie Überwachung und Beobachtung von On-Premises- oder Cloud-Umgebungen

_____
_____
_____
_____
_____

# Bewertung von Cloud- und Hybridbetrieb (Fortsetzung)

Benötigte Funktionen	Priorität? (Ja/Nein)
<b>Prozesse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Platzierung:</b> einheitliche Tools und Prozesse für eine automatisierte Workload-Bereitstellung in unterschiedlichen Umgebungen</li> <li>• <b>Migration:</b> Rehosting von Workloads ohne Kosten und Aufwand oder Refactoring von Code</li> <li>• <b>Lastausgleich:</b> automatisiert sowie cluster- und cloudübergreifend mit Service-Mesh-Funktionen</li> <li>• <b>Performance:</b> optimiert auf Basis von Anwendungsanforderungen, umfassender Überwachung, Transparenz und Nachverfolgbarkeit</li> <li>• <b>Automatisierung:</b> Servicebereitstellung mit Blueprints, Nutzung über Servicekatalog oder programmatisch per API</li> <li>• <b>Kapazität:</b> Erweiterung in die Cloud und optimiert durch Planung, Modellierung, Prognosen und Predictive Scheduling</li> </ul>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<b>Mitarbeiter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verwenden vorhandener Kenntnisse:</b> Ausweiten und Nutzen bestehender Administratorkompetenzen und Runbook-Prozesse für neue Umgebungen und Workloads</li> <li>• <b>Kompetenzaufbau:</b> höherwertige Aufgaben dank umfassenderer Programmierung und Automatisierung sowie Kenntnissen in Bezug auf Kubernetes, Container und Clouds</li> <li>• <b>Cloud-Betrieb:</b> Entwickeln eines auf Interoperabilität, Service- und Anwender-Onboarding sowie auf fortlaufenden Betrieb fokussierten Teams</li> </ul>	<hr/> <hr/> <hr/>
<b>Governance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cloud-Kompetenzzentrum:</b> Team mit Schwerpunkt auf Architektur, Governance, Nutzung, Kostenüberwachung und -optimierung</li> <li>• <b>Kostenoptimierung:</b> Überwachung von Multi-Cloud-Nutzung und -Ausgaben zur Kostenoptimierung</li> <li>• <b>Zugriff und Nutzung:</b> Kontrolle von Zugriff, Berechtigungen, Nutzungsgrenzen und Namespace-Programmierungskonstrukten</li> <li>• <b>Disaster Recovery:</b> automatisierte, nahtlose Reaktion in einer optimalen Umgebung</li> </ul>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

TABELLE 2: Funktionen für den Hybridbetrieb

# 3 Erwägung der Private Cloud

Die Private Cloud-Einführung stellt oftmals den ersten Schritt einer IT-Modernisierungsinitiative dar. Anstelle einer „Revolution“ Ihrer vorhandenen IT-Umgebung ist lediglich eine Modernisierung und Weiterentwicklung Ihrer Infrastruktur erforderlich.

Im Folgenden finden Sie einige wichtige Fragen, die Sie sich bei der Private Cloud-Evaluierung stellen sollten: Inwiefern unterstützt Ihre Private Cloud vorhandene Infrastrukturen bzw. Systeme und baut darauf auf? Wie unterstützt sie veraltete Anwendungen? Wie lässt sie sich in vorhandene IT-Betriebs-Stacks integrieren? Wie können Sie Ihr Netzwerk auf Perimeter, Zweigstellen, Edge und darüber hinaus ausweiten?

Da sich Ihr Unternehmen wahrscheinlich keinen kompletten Neustart erlauben kann, muss Ihre Private Cloud auf Ihrer aktuellen IT-Umgebung aufbauen und sie verbessern. Tabelle 3 umfasst zahlreiche Private Cloud-Funktionen, die Sie zum Aufbau der Grundlage für eine Hybrid Cloud-Lösung brauchen.

## Benötigte Funktionen

## Priorität? (Ja/Nein)

### Moderne Infrastruktur

- **Hyperconverged Infrastructure (HCI):** Bereitstellen und Skalieren von vollständig integrierten Computing-, Storage-, Netzwerk- und Managementressourcen
- **Einheitliches Management:** nahtloser Betrieb einer heterogenen Infrastruktur für optimale Skalierbarkeit, Performance und Verfügbarkeit
- **Container-Workloads:** Unterstützen großer Container- und VM-Cluster mit integrierter Kubernetes-Laufzeit und kompatiblen, konformen APIs


### Servicebereitstellung

- **Cloud-IaaS:** bedarfsorientierte, programmatische Selfservice-Nutzung von Infrastrukturservices (ähnlich wie in der Public Cloud)
- **Entwicklerproduktivität:** Integration von DevOps- sowie CI/CD-Toolketten und programmatische Servicenutzung
- **Namespace:** entwicklerorientierte Konstrukte und Durchsetzung von Richtlinien der Enterprise-Klasse für Kapazität, Resilienz, Servicequalität, Sicherheit und Zugriffssteuerung

# Erwägung der Private Cloud (Fortsetzung)

## Benötigte Funktionen

## Priorität? (Ja/Nein)

### Sicherheit und Richtlinien

- **Intrinsic Security:** integrierter Schutz durch hardwarebasierte Sicherheit mit Netzwerkisolations- und Lastausgleichsregeln für verschiedene Anwendungen und Multi-Cloud-Umgebungen, sowohl für skalierbare container- als auch VM-basierte Services
- **Netzwerk:** mit einzelnen Workloads verknüpfte Mikrosegmentierungs- und Sicherheitsfunktionen; Richtlinien folgen Workloads unabhängig von der Netzwerktopologie
- **Storage:** Datenverschlüsselung (im Ruhezustand, bei der Übertragung und während der Nutzung) sowie Schlüsselmanagement

---



---



---

### Networking und Perimeter (z.B. Zweigstellen/Edge)

- **Networking auf Cloud-Ebene:** Funktionen über eine zentrale Oberfläche mit verbesserten Konstrukten für mehrmandantenfähige Datenpfade und Serviceverkettung
- **Perimeter:** Firewall- und Lastausgleichsfunktionen mit Netzwerkvirtualisierung, Mikrosegmentierung, Lastausgleich und integrierter Sicherheit
- **Remote-Standort:** umfassende Workload-Platzierung; Verarbeitung in Workload- und Anwendernähe mit Software-Defined Wide Area Network (SD-WAN) zum Optimieren von WAN-Verbindungen, die Edge- und ROBO-Standorte über große Entfernungen vernetzen

---

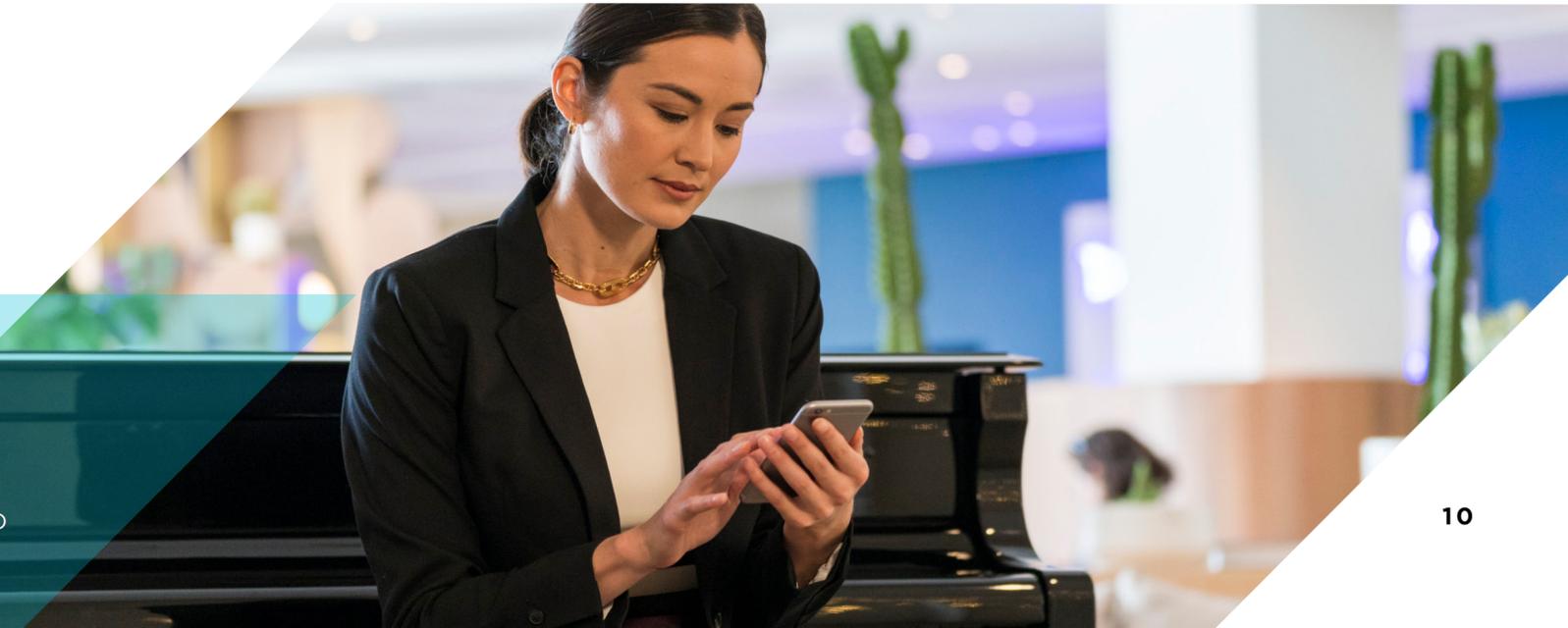


---



---

TABELLE 3: Private Cloud-Funktionen





## 4 Bewertung der Public Cloud

Die Public Cloud-Einführung kann für Ihr Unternehmen im Hinblick auf Skalierbarkeit und Agilität bahnbrechend sein. Da Unternehmen und Clouds jedoch sehr verschieden sind, müssen Sie ermitteln, welche Public Clouds und gehosteten Anbieter Ihre Anforderungen am besten erfüllen.

Stellen Sie sich dabei u.a. folgende Fragen: Inwiefern erweitert die Public Cloud Ihre IT-Servicebereitstellungsoptionen? Wie lassen sich damit Anforderungen in Bezug auf Ihre Anwendungsmodernisierung erfüllen? Wie können Entwickler dadurch produktiver arbeiten? Wie lassen sich IT-Budgets und -Ausgaben (CapEx und OpEx) optimieren? Wie entscheiden Sie, welche und wie viele Public Cloud-Services angeboten werden?

Tabelle 4 enthält die wesentlichen Public Cloud-Funktionen, die es zu berücksichtigen gilt.

Benötigte Funktionen	Priorität? (Ja/Nein)
<b>Dienstleistungen</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Infrastrukturservices:</b> bedarfsorientierte, skalierbare Services mit nutzungsbasierter Abrechnung</li><li>• <b>Cloudnative Services:</b> einzigartige Angebote, die über grundlegende Infrastrukturservices hinausgehen (z.B. KI/ML, Big Data etc.)</li><li>• <b>Standard-API:</b> eine Abstrahierungsschicht (z.B. Kubernetes) zum Erstellen konsistenter, programmatisch genutzter Infrastrukturservices</li><li>• <b>Servicekatalog:</b> per Selfservice verfügbare, vorlagenbasierte Infrastrukturservices</li></ul>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<b>Sicherheit und Governance</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Angriffsschutz:</b> Schutz der IT-Umgebung vor Hackern und Distributed Denial of Service-Attacken (DDoS)</li><li>• <b>Datensicherheit:</b> Schutz sensibler Daten mit Verschlüsselung, Konfiguration und Tools zum Vermeiden nicht autorisierter Zugriffe und Nutzungen</li><li>• <b>Verfügbarkeit:</b> Nachverfolgbarkeit und Überwachung, Orchestrierung mit Skalierfunktionen sowie Hochverfügbarkeit und Disaster Recovery über mehrere Availability Zones und Cluster hinweg (HA/DR)</li><li>• <b>Zuverlässigkeit:</b> Servicezuverlässigkeit mit Designprinzipien, die Ausfälle einkalkulieren, Service-Mesh und Orchestrierung mit Failover-Funktionen</li></ul>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

# Bewertung der Public Cloud (Fortsetzung)

## Benötigte Funktionen

Priorität?  
(Ja/Nein)

### Architektur

- **Konsistente Infrastruktur:** einheitlicher, virtualisierter Software-Defined-Stack für Public und Private Cloud-Umgebungen; Intel® Virtualisierungstechnologie in der Hardwareinfrastruktur erleichtert die Migration über fünf Generationen von Intel® Xeon®-Prozessoren und verschiedene Cloudumgebungen.
- **Konsistenter Betrieb:** einheitliche Prozesse, Runbooks und Managementtools für alle Umgebungen, z.B. im Hinblick auf Überwachung, Nachverfolgbarkeit und Vorfallsmanagement
- **Optimierungstools:** KI/ML und weitere Ressourcen zum Automatisieren von Workload-Platzierung, Kapazitätsauslastung, Migration und Workload-Lebenszyklusmanagement

---

---

---

### Multi-Cloud

- **Einzel:** lediglich ein Public Cloud-IaaS-Serviceanbieter
- **Dual:** ein primärer und ein sekundärer Public Cloud-IaaS-Serviceanbieter zum Vermeiden von Abhängigkeiten
- **Mehrere:** Vielzahl von Public Cloud-Optionen für Infrastruktur und Services; IT-Serviceanbieter profitieren von ultimativer Flexibilität bei der Auswahl von Anbietern für ihre spezifischen Business-, Compliance-, Anwendungs- oder technischen Anforderungen

---

---

---

TABELLE 4: Public Cloud-Funktionen



# 5

## Implementieren: VMware Cloud auf Intel®-Architektur

Auch wenn es viele Überlegungen dazu gibt, ist der Hybrid Cloud-Umstieg eine leistungsstarke IT-Modernisierungsstrategie. Mit VMware Cloud™ erreichen Sie die kurz- und langfristigen Ziele Ihres Unternehmens.

VMware Cloud ist eine ubiquitäre Multi-Cloud-Plattform mit einheitlicher Infrastruktur und umfassenden Abläufen. Dadurch profitieren Sie von einem Cloud-Betriebsmodell für neue und herkömmliche Workloads unabhängig vom Ort der Bereitstellung.

Intel-Technologie sorgt für übergreifende Konsistenz und Kompatibilität in Ihren Cloudumgebungen. Intel Xeon-Prozessoren sind die am meisten eingesetzte Plattformarchitektur in Public Cloud, Private Cloud und Edge. Durch die einfache Verfügbarkeit, konsistente Performance und regelmäßige Weiterentwicklung stehen Ihnen viele Möglichkeiten offen und Sie können Workloads ohne umfangreiche Softwareüberarbeitung fast überall bereitstellen. So können Sie Workloads automatisch dort in der Private und Public Cloud-basierten Infrastruktur platzieren, wo es in Hinblick auf TCO, Datenschutz und Sicherheit gerade am sinnvollsten ist.

Mit Technologie von Intel setzen Sie auf offene Standards mit optimierter Software und Sicherheit von der Hardware bis zum ganzen Stack. Sicherheit auf Basis von Intel-Hardware schafft eine zuverlässige Basis für den Schutz von Daten in allen Phasen: im Ruhezustand, bei der Übertragung und während der Nutzung. End-to-End-Sicherheit ist für verteilte Multi-Cloud-Workloads essenziell. Intel-basierte Lösungen funktionieren mit erstklassigen Softwarepartnern und Cloud-Anbietern, garantieren so optimale Performance und Flexibilität, und verbessern die Kosten und betriebliche Effizienz in Ihren Rechenzentren und Cloud-Services.

### VMware Cloud Foundation

VMware Cloud Foundation basiert auf einer Full-Stack Hyperconverged Infrastructure und gibt Ihrem Unternehmen eine Reihe von sicheren Software-Defined-Services für Computing, Netzwerke, Intrinsic Security, integriertes Kubernetes und Cloud-Betriebsprozesse an die Hand. Dadurch entsteht eine agile, zuverlässige, effiziente und konsistente Cloud-Infrastruktur mit einheitlichen Abläufen in Private und Public Clouds.

Darüber hinaus integriert VMware Cloud Foundation Kubernetes-Funktionen, um sowohl Infrastrukturservices für Entwickler als auch Cluster-Management- und Container-Workload-Orchestrierungsfunktionen für IT-Administratoren bereitzustellen. Ab sofort wird Kubernetes auch von anderen Lösungen im Stack nativ unterstützt. Infolgedessen werden VM- und Container-Workloads mit höchster Priorität behandelt. Somit verfügen Entwickler über eine kompatible, konforme API-Schnittstelle, während IT-Administratoren von bewährten, vertrauten Tools und Betriebsprozessen für das Systemmanagement profitieren.

### WEITERE INFORMATIONEN

*7 Gründe, warum VMware Cloud Foundation die führende Hybrid Cloud-Lösung ist: Ein Leitfaden für Führungskräfte*

# Implementieren: VMware Cloud auf Intel®-Architektur (Fortsetzung)

## Hybrid Cloud und Multi-Cloud

VMware und Intel® haben einige der weltweit größten und erfolgreichsten Private und Hybrid Clouds aufgebaut und sind daher bestens aufgestellt, um Sie bei der Planung und Umsetzung Ihres Hybrid Cloud-Vorhabens zu unterstützen – unabhängig davon, für welchen Public Cloud-Anbieter Sie sich entscheiden. Der umfassende VMware-Stack ist auch im Rahmen folgender VMware Cloud-Lösungen auf Intel-basierter Infrastruktur erhältlich, mit denen sich Ihre On-Premises-Umgebung nahtlos erweitern lässt:

— ⚙️ → VMware Cloud™ on AWS

— ⚙️ → Google Cloud VMware Engine

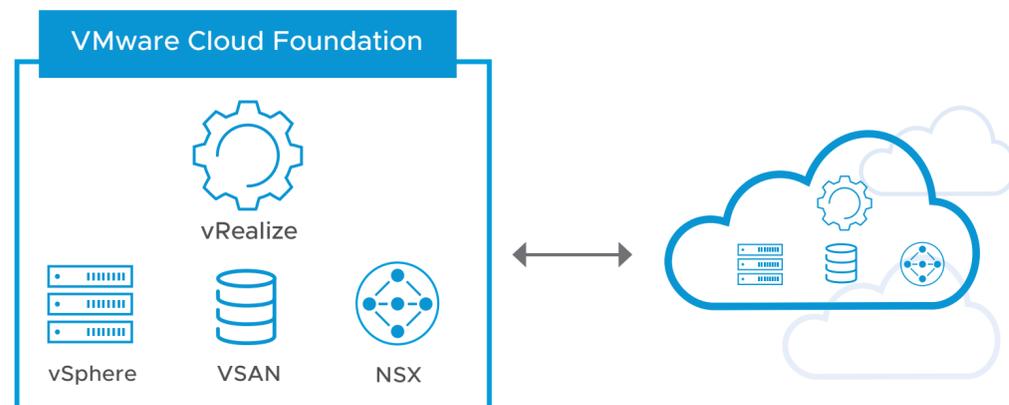
— ⚙️ → IBM Cloud for VMware Solutions

— ⚙️ → Microsoft Azure VMware Solution

— ⚙️ → Oracle Cloud VMware Solution

— ⚙️ → Mehr als 200 VCPP-Partner (VMware Cloud Provider-Programm) bieten VMware Cloud Verified-Services auf derselben Plattform an.

Sie benötigen eine Hybrid Cloud-Plattform, die Ihnen Agilität, Zuverlässigkeit und Effizienz der Enterprise-Klasse bietet? Dann ist VMware Cloud Foundation die perfekte Lösung für Sie.



## WEITERE INFORMATIONEN

*Erfahren Sie, wie VMware-Multi-Cloud-Architekturlösungen Ihnen zum idealen Cloud-Umfeld verhelfen.*

# Weiterentwicklung mit VMware und Intel

VMware weiß ganz genau, dass die Hybrid Cloud-Einführung mit der Auswahl der Plattform längst noch nicht abgeschlossen ist. Deshalb bieten wir Ihnen außerdem Hilfestellung in Bezug auf Projektumsetzung, Cloud-Migration und geschäftlichen Erfolg. VMware kann Sie und Ihr Team bei Folgendem unterstützen:

- Analysieren Ihres Anwendungsportfolios und Bestimmen erwarteter Veränderungen
- Entwickeln einer Cloud-Strategie, die sämtliche Optionen für die Anwendungsmodernisierung unterstützt
- Bewerten und Planen Ihrer IT-Betriebsbereitschaft im Hinblick auf ein optimales Cloud-Betriebsmodell
- Planen einer pilotbasierten, stufenweisen Einführung und Skalierung

Die Hybrid Cloud-Einführung bietet zweifelsohne große Chancen, jedoch sind damit auch einige Herausforderungen verbunden. Entscheiden Sie sich für eine Hybrid Cloud-Komplettlösung von VMware und Intel mit allen notwendigen Softwareprodukten und -services, um das Potenzial Ihrer bevorzugten Clouds vollständig auszuschöpfen.

## Erstellen eines Business Case

Laden Sie den *Business Case für VMware Cloud Foundation* herunter, um sich die geschätzten OpEx- und CapEx-Einsparungen in wichtigen Branchen und Segmenten anzusehen.

Die Vorteile von VMware Cloud Foundation  
Berechnen Sie Ihre geschätzten Kosteneinsparungen und erhalten Sie in Minutenschnelle einen kostenlosen *TCO*-Vergleichsbericht für Ihr Unternehmen.

VMware online:



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel.: 877-486-9273 Fax 650-427-5001 [www.vmware.com](http://www.vmware.com)  
Zweigniederlassung Deutschland Willy-Brandt-Platz 2 81829 München Tel.: +49 89 370 617 000 Fax: +49 89 370 617 333 [www.vmware.com/de](http://www.vmware.com/de)  
Copyright © 2021 VMware, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Produkt ist durch US-amerikanisches und internationales Copyright sowie durch Gesetze zur Wahrung des geistigen Eigentums geschützt. Produkte von VMware sind durch ein oder mehrere Patente geschützt, die auf der folgenden Website aufgeführt sind: <http://www.vmware.com/go/patents-de>. VMware und alle genannten VMware-Produkte sind eingetragene Marken von VMware, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Intel, das Intel-Logo, Optane, Xeon und andere Bezeichnungen sind Marken von Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Bezeichnungen und Namen sind unter Umständen markenrechtlich geschützt.  
Artikelnr.: FY22-6511-VMW-IT-BUYERS-NEED-TO-KNOW-TECH-REFRESH-EBK-20210826\_DE 10/21