

VMware Cloud on AWS

vmware®

aws

# Die 5 größten Herausforderungen bei der Modernisierung von Anwendungen in der Cloud

START



# Informationstechnologie im Wandel durch digitale Transformation

Im Zentrum dieser Transformationen stehen moderne Anwendungen, die durch verbesserte digitale Erfahrungen dazu beitragen, Kunden zu gewinnen, zu bedienen und zu binden. Diese modernen Anwendungen sind auf Geschäftsergebnisse wie gesteigerte geschäftliche Agilität, Innovation, Wachstum und Marktdifferenzierung ausgerichtet und bieten dabei ein ausgewogenes Verhältnis von Kosten, Sicherheit, Zuverlässigkeit und Kontrolle.

Die Cloud hat Unternehmen nicht nur maßgeblich bei der Bereitstellung neuer Anwendungen unterstützt, sondern auch den Weg für die Modernisierung bestehender Unternehmensanwendungen geebnet. Eine Entwicklerumfrage von Forrester aus dem Jahr 2019 ergab, dass Unternehmensentwickler die Cloud nicht nur für bessere Kundenanwendungen wie mobile und E-Commerce-Plattformen verwenden. Sie wird im gleichem Maße genutzt, um Anwendungen für den Kernbetrieb und sogar grundlegende Dokumentationszwecke zu entwickeln und bereitzustellen.

Die Modernisierung bereits existierender Anwendungen mit der Cloud hat allerdings ihre eigenen Herausforderungen. Probleme für Kunden liegen im Mangel an den für die Modernisierung von Anwendungen nötigen Kenntnissen und in der unflexiblen Architektur der Anwendungen sowie der Infrastruktur. Durch diese Herausforderungen werden die Kosten, das Risiko, die Komplexität und der Zeitaufwand für das Modernisierungsprojekt gesteigert. Wenn Sie also Ihre vorhandenen Anwendungen modernisieren wollen, müssen Sie zuerst die wichtigsten Herausforderungen verstehen und die beste Cloud-Lösung für Ihre Anforderungen auswählen.

40%

der Befragten nannten Infrastrukturmodernisierung als Hauptkostenfaktor der digitalen Transformation.

„2020 IT Priorities Survey“, TechTarget  
(unternehmenseigene Studie), Dezember 2019



# Die Lösung: VMware Cloud on AWS

VMware Cloud™ on AWS liefert eine nahtlos integrierte Hybrid Cloud-Lösung, die interne VMware vSphere®-Umgebungen auf ein VMware SDDC erweitert. Dieses wird in der elastischen Bare-Metal-Infrastruktur Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) ausgeführt und ist als Teil von AWS voll integriert.

VMware Cloud on AWS bietet Kunden eine Infrastrukturplattform, auf der sie die bestehenden Unternehmensanwendungen modernisieren und die heute wie auch künftig anfallenden Workloads des Unternehmens ausführen können.

Mit diesem Hybrid Cloud-Service können Unternehmen ihre Herausforderungen beim Modernisieren vorhandener Anwendungen bewältigen und zugleich zukunftsicher in die Entwicklung neuer Anwendungen investieren.

Häufige Herausforderungen bei der  
Anwendungsmodernisierung mit  
VMware Cloud on AWS meistern





# Herausforderung 1: Unterbrechungen bei den bestehenden Geschäftsprozessen und -abläufen

Aufgrund unflexibler, inkonsistenter Anwendungs- und Infrastrukturarchitektur besteht bei der Modernisierung das Risiko von Anwendungsausfällen. Unternehmenskritische Anwendungen müssen bestimmte Leistungs- und Verfügbarkeitsanforderungen erfüllen und dürfen während des Modernisierungsprozesses nicht ausfallen. Die Automatisierung des IT-Infrastrukturbetriebs oder die Infrastrukturtransformation mit modernen Frameworks wie Containern führt zu Unterbrechungen des Geschäftsbetriebs.

## Die Lösung: VMware Cloud on AWS

- VMware Cloud on AWS ist ein Cloud-Service auf Basis **bewährter VMware-SDDC-Technologien** mit vSphere als Kerntechnologie – eine Konvertierung oder Umstrukturierung von Workloads ist nicht erforderlich.
- Es ermöglicht **einheitlichen Betrieb in der gesamten Hybrid Cloud-Infrastruktur** mit bekannten und bewährten Technologien wie VMware vCenter Server® für die täglichen Betriebsabläufe, VMware vRealize®-Technologien für erweiterte Vorgänge und Automatisierung der Infrastruktur.
- Die Unterstützung von Tanzu Kubernetes Grid Plus auf VMware Cloud on AWS bietet den Betreibern eine **konsistente Kubernetes-Erfahrung** in On-Premises- und Cloud-Umgebungen ohne Ausfallzeiten.



# Herausforderung 2: Wissenslücken bei der Entwicklung und der Bereitstellung moderner Anwendungen

Organisationen mangelt es an den nötigen Kenntnissen für die Modernisierung ihrer Anwendungen. Kunden müssen ihr vorhandenes Personal für die Entwicklung und Bereitstellung moderner Anwendungen umschulen oder neues Personal einstellen, da die Kenntnisse für On-Premises-Anwendung obsolet sind. Dadurch wird das Modernisierungsprojekt letztendlich verzögert und Unternehmen können Innovationen nicht schneller auf den Markt bringen.

## Die Lösung: VMware Cloud on AWS

- Mit VMware Cloud on AWS können Kunden die **vertrauten und bewährten VMware-Kenntnisse, -Entwicklertools** (SDK, APIs und Samples) und **-Automatisierungstools** (VMware Data Center Command Line Interface™ (DCLI), VMware Power CLI, Infrastructure as Code) nutzen, die sie für On-Premises-Anwendungen verwendet haben.
- Entwickler können dieselben Tools und Workflows nutzen, um **Kubernetes-Cluster** in On-Premises- und Cloud-Umgebungen bereitzustellen, zu skalieren und zu verwalten.
- Dadurch wird **die Entwicklerproduktivität gesteigert** und die benötigte Zeit für die Modernisierung von Anwendungen und Infrastruktur reduziert.



# Herausforderung 3: Mangelnde Integrationsfähigkeiten

Aufgrund eines fragmentierten Technologieumfelds ist es nicht möglich, CI/CD-Methoden, Anwendungskataloge und native Cloud-Services zur Bereicherung von Unternehmensanwendungen einfach und nahtlos zu nutzen. Dadurch werden Innovationen ausgebremst und mehr Kosten, Risiken und Komplexität bei der Modernisierung von Anwendungen und Infrastruktur verursacht.

## Die Lösung: VMware Cloud on AWS

- VMware Cloud on AWS bietet Kunden eine **einheitliche Infrastrukturplattform** um ihre vorhandenen Anwendungen zu modernisieren und neue Anwendungen mit modernen Frameworks zu erstellen.
- Mit VMware Cloud on AWS können Entwickler **mehr als 170 native AWS-Services** über Verbindungen mit hoher Bandbreite und niedriger Latenz nahtlos integrieren, neue Funktionen zu ihren Anwendungen hinzufügen und die Anwendererfahrung verbessern.
- Kunden können den VMware Cloud Marketplace als **großes Netzwerk von fertigen VMware Cloud-Lösungen** für verschiedene Kategorien wie DevOps Migration, Überwachung, Sicherheit, Analyse etc. nutzen, um in der Cloud dieselben Partnerlösungen zu verwenden, die sie schon On-Premises verwendet haben.
- Durch nahtlose Integration mit Tanzu Kubernetes Grid Plus können Entwickler nach Bedarf **Kubernetes-Cluster erstellen und skalieren**.

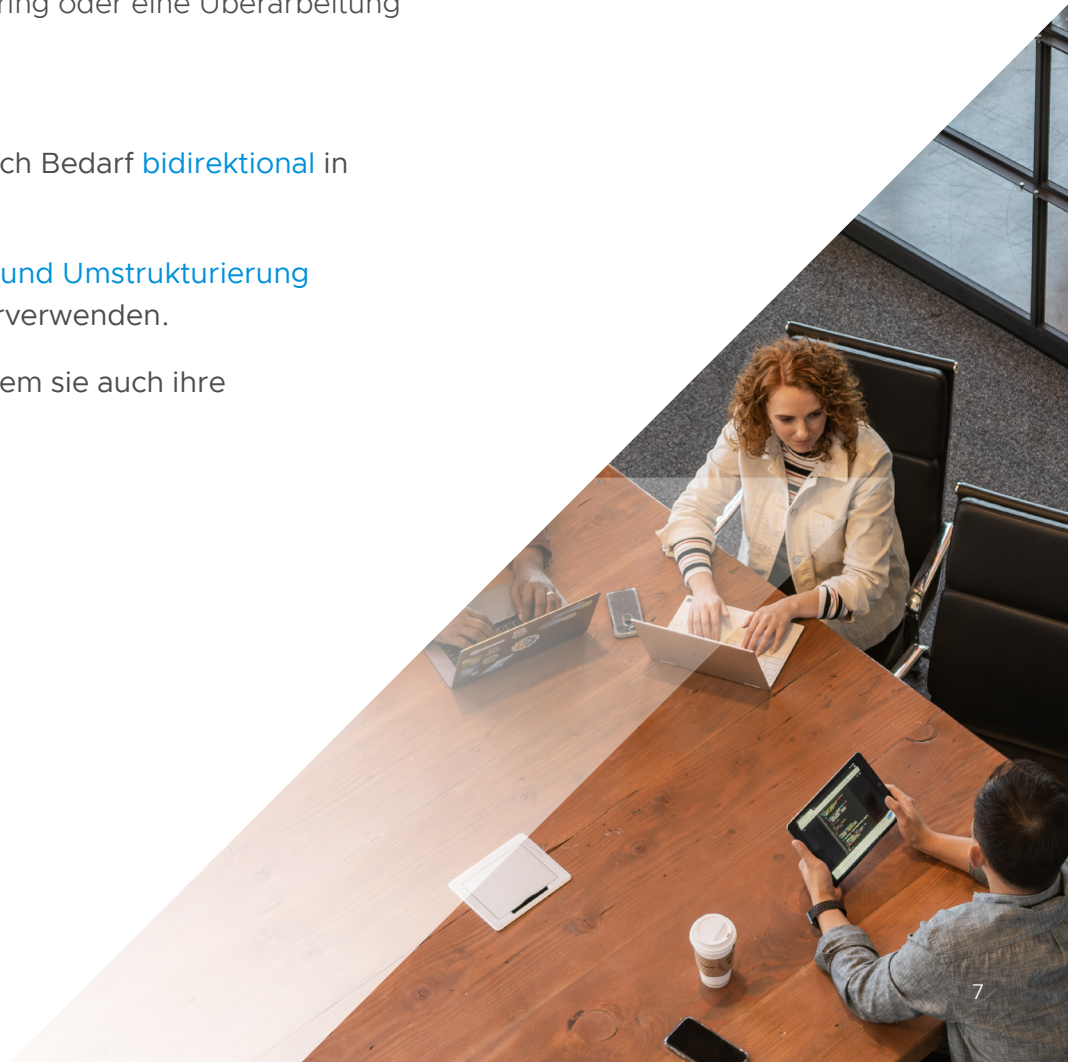


# Herausforderung 4: Kostensteigerungen

Aufgrund fehlender Anwendungsportabilität und Anwendungsinteroperabilität in Hybrid-Umgebungen können Kunden Anwendungen nicht nach Bedarf bidirektional in On-Premises und Cloud-Umgebungen verschieben. Kunden verschwenden ihre derzeitigen IT-Investitionen bei der Modernisierung vorhandener Anwendungen, da ein Refactoring oder eine Überarbeitung erforderlich ist.

## Die Lösung: VMware Cloud on AWS

- Mit VMware Cloud on AWS können Kunden Anwendungen nach Bedarf **bidirektional** in On-Premises- und Cloud-Umgebungen verschieben.
- Kunden können vorhandene Anwendungen **ohne Refactoring und Umstrukturierung** modernisieren und ihre bereits getätigten Investitionen wiederverwenden.
- Kunden können **moderne Hybrid-Anwendungen erstellen**, indem sie auch ihre vorhandenen On-Premises-Ressourcen nutzen.





# Herausforderung 5: Unterschiedliche Tools, Betriebsmodelle und Sicherheitskontrollen

Unterschiedliche Tools und Sicherheitskontrollen zum Verwalten von On-Premises- und Public Cloud-Umgebungen. Mehrere Betriebsmodelle und -prozesse sowie fehlende Selfservice-Automatisierungsfunktionen für konsistentes Management komplexer und vielschichtiger Umgebungen. Wegen der unterschiedlichen Infrastruktur in internen Rechenzentren und der Public Cloud können etablierte Sicherheits- und Governance-Abläufe nur begrenzt weiterverwendet werden.

## Die Lösung: VMware Cloud on AWS

- Mit VMware Cloud on AWS können Sie **existierende Richtlinien für Unternehmenssicherheit, für Governance und für den On-Premises-Betrieb** wiederverwenden und auf die Cloud erweitern.
- Mit VMware Cloud on AWS können Kunden den Betrieb durch **Transparenz und einheitliches Management** in der gesamten Cloud-Infrastruktur zentralisieren und optimieren.

## Weitere Ressourcen

Die Migration und Modernisierung von Anwendungen bringt für Kunden viele Herausforderungen in Bezug auf höhere Kosten, Risiken und Zeitaufwand mit sich. Mit VMware Cloud on AWS können Kunden Anwendungen jedoch schnell und ohne Ausfallzeit in die Cloud migrieren. Nach der Verlagerung in die Cloud können Anwendungen transformiert werden. Hierfür stehen moderne Frameworks wie Kubernetes zur Verfügung. Kunden können Anwendungen mit nativen Cloud-Services erweitern und die zugrundeliegenden Betriebsabläufe der Infrastruktur mithilfe von DevOps-Tooling automatisieren.

### Weitere Infos

- Weitere Informationen zu VMware Cloud on AWS erhalten Sie auf der [VMware Cloud on AWS-Website](#)
- Oder Sie sehen sich das Video an: [VMware Cloud on AWS Übersichtsvideo](#)
- Testen Sie [Hands-on-Lab zu VMware Cloud on AWS](#) und überzeugen Sie sich selbst
- [Erste Schritte mit VMware Cloud on AWS](#)
- Folgen Sie uns auf Twitter [@vmwarecloudaws](#) und erwähnen Sie uns mittels #VMWonAWS.
- [VMware Cloud on AWS-Videos auf YouTube](#)
- [VMware Cloud on AWS-Blogs](#)
- Lösungsübersicht: [Anwendungsmodernisierung mit VMware Cloud on AWS](#)



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 © 2019 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 ist eine eingetragene Marke oder Marke von VMware, Inc. und dessen Tochtergesellschaften in den USA und anderen Ländern. Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Bezeichnungen und Namen sind unter Umständen markenrechtlich geschützt. Artikelnr.: Top 5 Challenges of Modernizing Applications in the Cloud\_DE 06/2020