



VMware Cloud™ on AWS

# Die 5 größten Herausforderungen bei der Erweiterung von Rechenzentren in die Public Cloud



# Die vielen Vorteile der **Public Cloud** für Unternehmen

Auf absehbare Zeit werden sich Investitionen in Unternehmensrechenzentren, d.h. in Infrastruktur, Personal und Prozesse, weiterhin auszahlen.

Viele Unternehmen interessieren sich ebenfalls für die **einzigartigen Vorteile der Public Cloud**, welche mit den derzeitigen statischen Rechenzentrums-umgebungen nicht kosteneffektiv umgesetzt werden können, unter anderem:



On-Demand-Zugriff auf Computing- und Storage-Kapazität



Nutzungsbasierte Preise



Rechenzentren mit globaler Abdeckung



Verfügbarkeit innovativer Cloud-Services

## 89%

### DER UNTERNEHMEN

erwarten, in drei Jahren immer noch eine signifikante Menge interner Infrastruktur zu besitzen.

UMFRAGE „HYBRID CLOUD TRENDS“, THE ENTERPRISE STRATEGY GROUP, MÄRZ 2019 (N = 309)

# Herausforderungen beim Erweitern von Rechenzentren in die Public Cloud

Bevor sie von den Vorteilen der Public Cloud profitieren können, müssen Unternehmen ihre On-Premises-Rechenzentren erfolgreich mit der externen Cloud integrieren, was keine leichte Aufgabe ist. Um eine solche Umgebung zu nutzen, bedarf es anderer Technologien, Prozesse und Fachkenntnisse. VMware Cloud™ on AWS hilft bei der Bewältigung dieser **fünf häufigen Herausforderungen bei der Rechenzentrumserweiterung**:



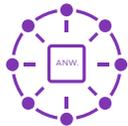
**HERAUSFORDERUNG 1**  
Interoperabilität der Umgebungen



**HERAUSFORDERUNG 2**  
Inkompatible Kenntnisse, Tools und Prozesse



**HERAUSFORDERUNG 3**  
Management uneinheitlicher Infrastrukturen



**HERAUSFORDERUNG 4**  
Bidirektionale Anwendungsmobilität



**HERAUSFORDERUNG 5**  
Konsistente Sicherheit und Governance



## HERAUSFORDERUNG 1: Interoperabilität der Umgebungen

- Vorhandene Anwendungen, die in internen Rechenzentren ausgeführt werden, sind nicht für Public Cloud-Infrastrukturen ausgelegt und müssen vor der Migration angepasst werden.
- Die Architektur der meisten Anwendungen muss angepasst, Maschinenformate konvertiert und alles gründlich getestet werden.
- Es müssen Netzwerke integriert und neu konfiguriert sowie Daten transferiert werden. Außerdem muss der Storage kompatibel mit der Public Cloud sein.



Die 5 größten Herausforderungen bei der Erweiterung von Rechenzentren in die Public Cloud

## Die Lösung: VMware Cloud on AWS

VMware Cloud on AWS erweitert Ihre On-Premises-Infrastruktur in die Cloud, sodass Anwendungen **ohne Notwendigkeit für Designänderungen** migriert werden können.

Derselbe **branchenführende, bewährte und ausgereifte vSphere-Hypervisor**, auf dem eine siebenstellige Anzahl an Workloads ausgeführt wird, ist in der AWS Cloud in einer dedizierten Bare-Metal-Infrastruktur verfügbar.



## HERAUSFORDERUNG 2:

# Inkompatible Kenntnisse, Tools und Prozesse

- Native Public Cloud-Infrastrukturen basieren auf proprietären Technologien, die sich von Anbieter zu Anbieter unterscheiden.
- Infrastruktur- und Operations-Teams müssen sich neue Kenntnisse und Tools aneignen sowie vorhandene Prozesse anpassen, um die Vorteile der Public Cloud-Integration voll auszuschöpfen.
- Ineffizienz und höhere Kosten für den Betrieb von zwei Umgebungen, weil vorhandene Kenntnisse, Tools und Prozesse nicht genutzt werden können.



## Die Lösung: VMware Cloud on AWS



VMware Cloud on AWS bietet die gleiche VMware-Infrastruktur, die Sie intern verwenden, sodass Sie Ihre **vertrauten und bewährten VMware-Kenntnisse, -Tools und -Prozesse** weiterhin nutzen können.

Ihr Unternehmen kann die Möglichkeiten der Public Cloud sofort nutzen, ohne in neues Know-how oder zusätzliches Personal investieren zu müssen.

## HERAUSFORDERUNG 3:

# Management uneinheitlicher Infrastrukturen

- On-Premises-Rechenzentren werden mit einer Vielzahl von Tools mit großem Funktionsumfang verwaltet, die schon seit vielen Jahren entwickelt werden.
- Public Clouds hingegen haben jeweils eigene spezifische Managementtools, die entwickelt wurden, um in einer gemeinsamen mandantenfähigen Infrastruktur ausgeführte Anwendungen zu verwalten.
- Die beiden Toolsets arbeiten isoliert voneinander am Management ihrer jeweiligen Umgebungen.

## Die Lösung: VMware Cloud on AWS

VMware vCenter ist das Managementtool für VMware Cloud on AWS. Es handelt sich um ein **weit verbreitetes und bewährtes Managementtool**, mit dem Infrastrukturadministratoren auf der ganzen Welt ihre interne vSphere-Infrastruktur verwalten.

Hybrid Linked Mode verbindet das vCenter von VMware Cloud on AWS mit allen internen vCenter-Bereitstellungen, sodass sämtliche Infrastruktur auf einer **zentralen Oberfläche** verwaltet werden kann.



## HERAUSFORDERUNG 4:

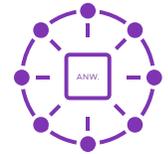
# Bidirektionale Anwendungsmobilität

- Weil sich die Maschinenformate Ihrer On-Premises-Rechenzentren von denen in Public Clouds unterscheiden, wird selbst die Migration einfacher Anwendungen zu einer zeitraubenden, eindimensionalen Aufgabe.
- Bei komplexeren Workloads ist die Portierung teuer und zeitraubend.
- Wenn eine Anwendung erst einmal in die Public Cloud migriert wurde, muss sie so gut wie immer aufwendig zurückportiert werden, um sie wieder On-Premises auszuführen.



Die 5 größten Herausforderungen bei der Erweiterung von Rechenzentren in die Public Cloud

## Die Lösung: VMware Cloud on AWS



Da Anwendungen für die Migration auf VMware Cloud on AWS **keine Designänderungen benötigen**, sinken die Kosten und der Zeitaufwand für die Migration und die Erfolgsaussichten Ihres Cloud-Integrationsprojekts verbessern sich.

VMware Cloud on AWS kann **große Mengen an Anwendungen ohne jegliche Unterbrechung** in die Cloud und zurück in Ihr On-Premises-Rechenzentrum verschieben.

## HERAUSFORDERUNG 5:

# Konsistente Sicherheit und Governance

- In der Public Cloud verlieren Unternehmen einen gewissen Grad an Kontrolle über ihre Infrastruktur. Sicherheitsrichtlinien und -prozesse müssen diesem neuen Modell angepasst werden.
- Wegen der unterschiedlichen Infrastruktur in internen Rechenzentren und der Public Cloud können vorhandene Sicherheits- und Governance-Prozeduren sowie -Tools nur begrenzt weiterverwendet werden.
- In der Public Cloud-Infrastruktur treten unterschiedliche Lastmuster auf. Um die Inanspruchnahme von Cloud-Ressourcen zu kontrollieren, müssen Governance-Modelle aktualisiert werden.



## Die Lösung: VMware Cloud on AWS



Mit VMware Cloud on AWS können Sie etablierte, **vorhandene On-Premises-Richtlinien für Unternehmenssicherheit, Governance und Betrieb** sowie Drittanbieterlösungen in der Cloud nutzen.

Kunden können ihre derzeitige interne Sicherheitslösung zusammen mit vorhandenen Konfigurationen, Regeln und Richtlinien migrieren. Weiterhin bietet VMware vRealize Suite eine Plattform zur Durchsetzung eines **konsistenten Governance-Modells**.

# Weitere Ressourcen

Die Integration von Rechenzentren mit Public Clouds erfordert zahlreiche Tools, ist sehr zeitaufwendig und riskant. Dazu kommt der Zeitaufwand für die eigentliche Migration der Anwendungen von einer Umgebung in die andere. Die Vorteile der Public Cloud bezüglich Performance, Flexibilität, Skalierbarkeit, Elastizität und globaler Reichweite sind in der Praxis limitiert, da bekannte Managementtools für den Betrieb der Umgebungen fehlen, zusätzliche Fachkenntnisse erworben werden müssen und ein uneinheitlicher Sicherheitsstatus in Kauf genommen werden muss.

**VMware Cloud on AWS vereint die Vorteile der Public und Private Cloud**, indem es die internen Rechenzentren von Unternehmen nahtlos mit einer VMware-Umgebung integriert, die „As a Service“ in der elastischen Bare-Metal-

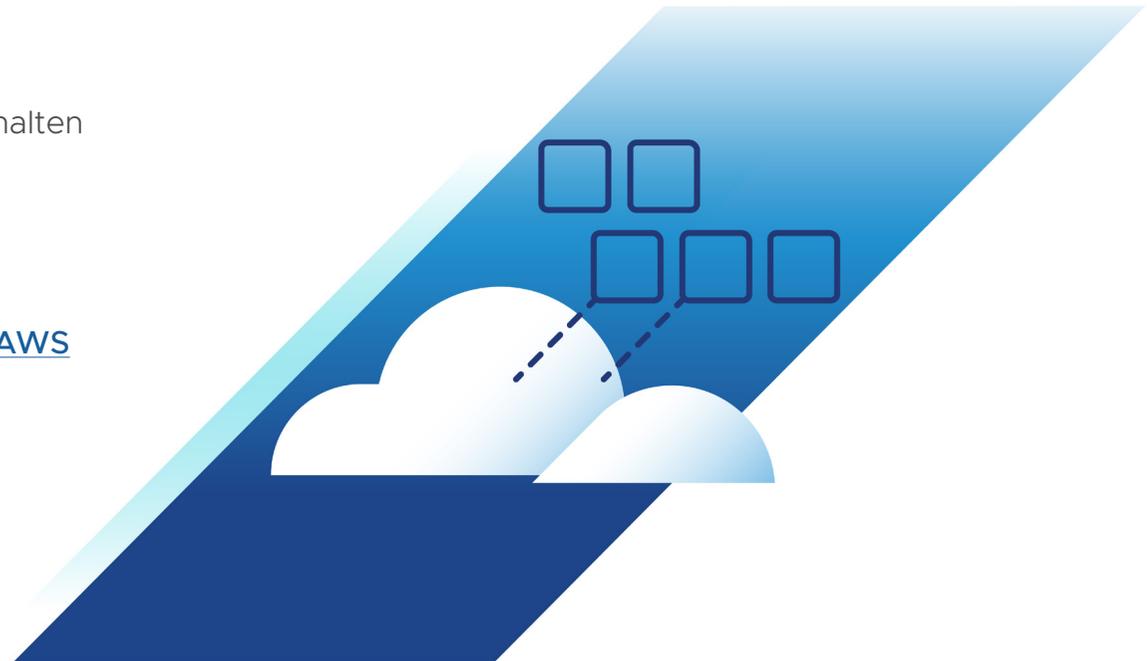
---

Infrastruktur von AWS bereitgestellt wird.

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: Übersicht](#)

Erfahren Sie im [Hands-on Lab zu VMware Cloud on AWS](#) unmittelbar, wie die Lösung funktioniert



Die 5 größten Herausforderungen bei der Erweiterung von Rechenzentren in die Public Cloud