

kyndryl.

# Managed Private Cloud-Infrastructure as a Service

Hybrid-Cloudtransformation in  
einem nutzungsorientierten Modell



**Komplexe IT-Unternehmensinfrastrukturen erfordern die Sicherheit, Geschwindigkeit und Konformität einer lokalen Lösung kombiniert mit der Effizienz, Einfachheit und dem Mehrwert der Cloud.**

Unternehmen sind nach wie vor bestrebt, ihre geschäftskritischen Anwendungen in die Cloud zu verlagern. Zahlreiche Unternehmens-Workloads lassen sich aber schlichtweg nicht in einer Public Cloud ausführen oder sind nicht für das Public Cloud-Modell geeignet. Die Einschränkungen können in Latenzproblemen bei der Datenübertragung, Sicherheits- und Konformitätsrisiken oder Schwierigkeiten beim Management und der Wartung begründet sein. Um dieser Marktanforderung besser zu begegnen, hat die Nachfrage nach Public Cloud-Stacks in dedizierten lokalen Infrastrukturen zugenommen.

### **Die Vorteile der Public Cloud mit lokalen IT-Bereitstellungen nutzen**

Verwaltete Private Cloud Infrastructure as a Service (PClaaS) kann vollumfänglich verwaltete Compute as a Service sowie Storage as a Service als Lösungen bereitstellen, für sowohl externe als auch lokale von Kyndryl verwaltete Standorte. Sie werden im Rahmen von Cloud-Geschäftsmodellen angeboten und sind Grundlage für Cloud-Management-Software wie Red Hat® OpenShift®, Red Hat OpenStack, sowie Red Hat Ceph® Speicher, VMware und IBM CloudPak®. Diese Lösung hilft dabei, eine konsistente, skalierbare, OpEx-basierte As-a-Service-Funktionalität bereitzustellen, mit der Sie die Vorteile einer öffentlichen Cloud genießen, während Sie gleichzeitig die GDPR, Datenspeicherort-Beschränkungen und Sicherheitsanforderungen einhalten.

### **Was eine verwaltete PClaaS für Ihr Unternehmen leisten kann**

- Beschleunigen Sie die Cloudtransformation mit einer Private Cloud-Infrastruktur für Workloads, die lokalen Einschränkungen unterliegen, und erhöhen Sie die Agilität durch eine vollständig verwaltete lokale Infrastruktur ohne langfristige Verpflichtung.
- Verbessern Sie die Unternehmenssicherheit in einer Hybrid-Cloud-Umgebung, in der Daten und Workloads durch eine dedizierte, vollständig von Kyndryl verwaltete Infrastruktur geschützt sind, für Kunden jedoch eine zusätzliche Datenverschlüsselungs- und -managementebene aufweisen, die von der Kundeninfrastruktur physisch isoliert oder mit einem Air-Gap-Schutz versehen ist.
- Das nutzungsabhängige Zahlungsmodell ermöglicht eine bedarfsorientierte Skalierung und reduziert die Kosten, da keine anfänglichen Investitionskosten entstehen und die mit neuen Technologien verbundenen Risiken wegfallen.
- Erstellen Sie eine echte Hybrid-Cloud-Umgebung die Ihre privaten und öffentlichen Cloud-Ressourcen nahtlos miteinander verbindet und Sie für Innovationen fit macht.



Das Ausgabeverhalten von Unternehmen zeigt, dass sie in puncto IT-Infrastruktur immer mehr zum Verbrauchsmodell „As-a-Service“ tendieren – was Anbieter bereits bemerkt haben. Allerdings sind öffentliche Cloud-Services auch nicht die ultimative Lösung. Angesichts der schwankenden Servicequalität und der Betriebskosten holen viele Unternehmen ihre Anwendungen wieder in die private Cloud-Infrastruktur zurück.<sup>1</sup>

## Unser Ansatz

Wir bieten ein nutzungsabhängiges Framework mit den neuesten integrierten Rechen- und Speichertechnologien, um die Anwendungsleistung zu verbessern und die Effizienz zu steigern. Die Leistungen unserer Private Cloud-Infrastruktur werden „As a Service“ erworben. Dadurch wird das Investitionskostenmodell durch ein nutzungsabhängiges Betriebskostenmodell abgelöst. Kunden können ein Servicemodell für Berechnung, Speicher, Vernetzung oder eine Kombination dieser Angebote für maximale Einsparung und Flexibilität wählen.

Compute as a Service ist ein Modell, bei dem sich Sicherheitsbedenken durch eine dedizierte Single-Tenant-Umgebung ausräumen lassen, da Workloads sowohl auf physischen Servern als auch auf virtuellen Maschinen isoliert werden. Beim Storage as a Service-Modell bieten mehrere hoch skalierbare, sichere und leistungsstarke Datenebenen eine dynamische Speichercloud, die – jetzt und in Zukunft – die Leistung Ihrer anspruchsvollsten Cloudanwendungen beschleunigt. Network as a Service kann eine vollständig verwaltete, Single-Tenant, auf privater Cloud-basierte SDN Rechenzentrum LAN Umgebung für Ihre Rechenzentren bereitstellen.

Wir übernehmen das Hardware-Management, sodass keine anfänglichen Investitionskosten entstehen und die mit der Einführung neuer Technologien verbundenen Risiken wegfallen. So profitieren Sie von allen Vorteilen einer Public Cloud, während weiterhin die Vorschriften der DSGVO, die Einschränkungen des Datenspeicherorts und die Sicherheitsanforderungen berücksichtigt werden.

## So funktioniert Kyndryl Managed PClaaS



### Sie wählen die besten Optionen für Ihr Unternehmen:

#### Infrastrukturmanagement

- Network as a Service
- Compute as a Service
- Storage as a Service

#### Ort

- Ihr Rechenzentrum
- Kolokation Ihrer Wahl
- Kyndryl Rechenzentrum

#### Angebotene

##### Rechenressourcen

- Bare-Metal-Lösung
- Virtuelle Instanz: vCPU, RAM

##### Speicherangebot

- Datenebenen: Block, Datei
- Gesamtkapazität (GB)

##### Management-Standort

- Remote oder vor Ort (27 unterstützte Länder)

##### Netzwerkangebot

- Basisgewebe
- Skalierbar Switchpaare
- Optionale Ost- und West-Firewalls
- Network as a Service
- Verwendung des eigenen Netzes oder Designs zur Bereitstellung und Verwaltung des Network as a Service



### Kyndryl stellt folgendes bereit:

#### Installation

- Alle erforderliche Hardware und Software
- Rechen-, Speicher- oder Netzinfrastruktur

#### Tools

- Support und Verbesserungsanforderungen

#### Infrastrukturmanagement

- Zuteilungen, Bereitstellung und Upgrades

#### Infrastrukturüberwachung

- Proaktive Berichterstellung und Zustandsprüfungen

#### Schnittstelle zum Hostnetzwerk

#### Vollständige Infrastruktur

- Für Anwendungs- und Workload-Bereitstellung oder Datenmigration verfügbar

# Anwendungsfälle

---

## 01

### Unternehmen zukunftssicher gestalten

**Problem:** Ein Kunde aus der Fertigungsbranche benötigte eine standortübergreifende Infrastrukturlösung, die dem Unternehmen Public Cloud-Funktionen mit der Sicherheit einer dedizierten Private Cloud-Umgebung bieten konnte.

**Lösung:** Die verwaltete PClaaS wurde als vollständig verwalteter lokaler Service an den Standorten des Kunden installiert. Er sorgt für die erforderliche Sicherheit dank des durch eine Air-Gap geschützten Managements, das physisch von der Kundeninfrastruktur isoliert ist, und der Verschlüsselung ruhender Daten, die gewährleistet, dass die Kundendaten immer in der Infrastruktur verschlüsselt sind.

**Wettbewerbsvorteile:** Diese flexible Lösung ermöglichte eine Private Cloud-Umgebung, die von Kyndryl bereitgestellt und vollständig verwaltet wird. Zur Einhaltung der Vorschriften werden alle Daten vor Ort gespeichert. Die Sicherheitsbedenken auf Kundenseite konnten durch die Isolierung von Workloads sowohl auf physischen Servern als auch auf virtuellen Maschinen ausgeräumt werden.

## 02

### IT-Transformation voranbringen

**Problem:** Die Anwendungen einer Großbank konnten durch die physische Entfernung und die Netzwerkbandbreite nur eingeschränkt ausgeführt werden. Der Kunde benötigte eine skalierbare Lösung, die die Transaktionsleistung durch die Verkürzung der Latenzzeiten maximieren sollte.

**Lösung:** Verwaltete PClaaS wurde vor Ort installiert und verwaltet, wodurch die Bank schneller Geschäftsergebnisse erzielen konnte.

**Wettbewerbsvorteile:** Mit der lokalen IT-Infrastruktur wurden Latenzzeiten minimiert, wodurch Skalierbarkeit gewährleistet war und die Transaktionsleistung gesteigert werden konnte.

## 03

### Workload-Management optimieren

**Problem:** Ein großes Telekommunikationsunternehmen musste die Komplexität seiner umfangreichen, datenkritischen Multicloud-Systeme reduzieren.

**Lösung:** Zur Verwaltung der unternehmenseigenen Multicloud-Systeme wurde die verwaltete PClaaS an mehreren Kundenstandorten bereitgestellt.

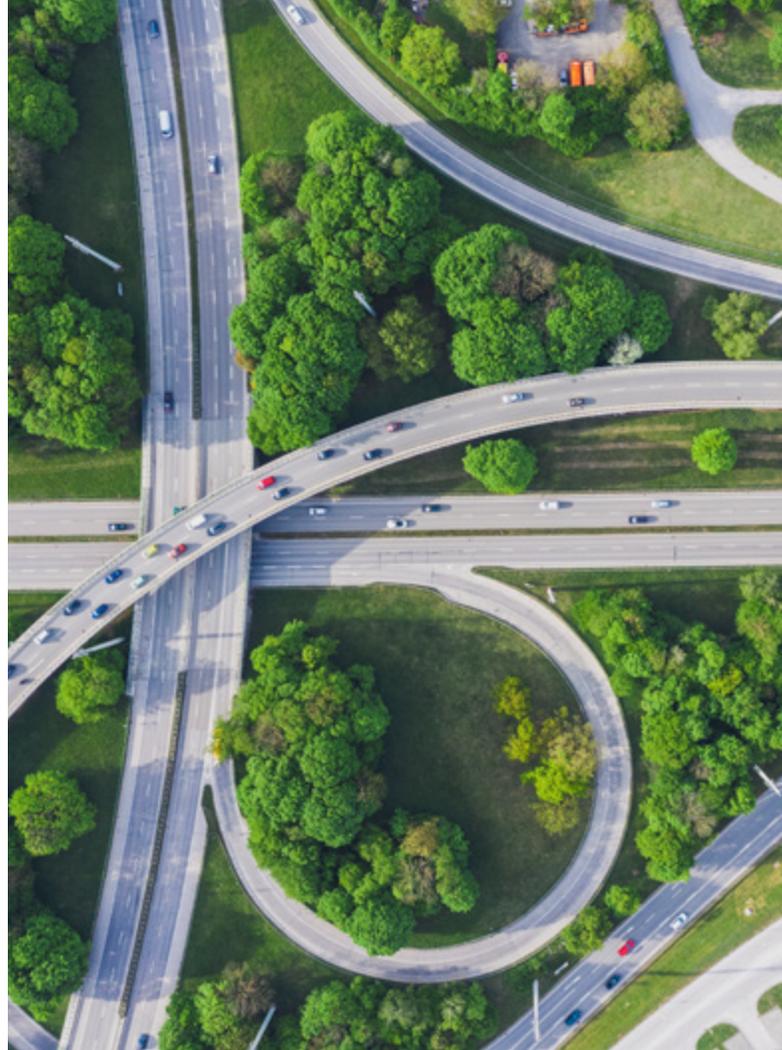
**Wettbewerbsvorteil:** Kyndryl optimierte das Workload-Management, indem isolierte Prozesse entfernt wurden, um so eine schnellere Kommunikation zwischen Multicloud-Systemen zu unterstützen. Außerdem erhielt der Kunde die Flexibilität, Systeme abhängig von der Workload-Auslastung hinzuzufügen oder zu entfernen.

## Warum Kyndryl?

Kyndryl hat langjährige Erfahrung in der Entwicklung, dem Betrieb und der Verwaltung der modernsten, effizientesten und zuverlässigsten technologischen Infrastruktur, auf die die Welt täglich angewiesen ist. Wir engagieren uns sehr für die Förderung der kritischen Infrastruktur, die den menschlichen Fortschritt antreibt. Wir bauen auf unserem Fundament der Exzellenz auf, indem wir Systeme auf neue Art und Weise entwickeln: Wir holen die richtigen Partner ins Boot, investieren in unser Geschäft und arbeiten Seite an Seite mit unseren Kunden, um Potenziale zu erschließen.

Um weitere Informationen zu Kyndryl's verwalteter privater Cloud Infrastruktur als auch Service zu erfahren, kontaktieren Sie Ihren Kyndryl Vertreter oder greifen Sie auf uns zu [www.kyndryl.com](http://www.kyndryl.com)

Jetzt starten →





© Copyright IBM Corporation 2021

IBM Deutschland GmbH IBM-Allee 1 71139 Ehningen [ibm.com/de](http://ibm.com/de)

IBM Österreich Obere Donaustraße 95 1020 Wien [ibm.com/at](http://ibm.com/at)

IBM Schweiz Vulkanstrasse 106 8010 Zürich [ibm.com/ch](http://ibm.com/ch)

Hergestellt in den USA,

Juli 2021

IBM, das IBM Logo, [ibm.com](http://ibm.com), Kyndryl, [kyndryl.com](http://kyndryl.com) und IBM Cloud Pak sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Produkt- und Servicennamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie unter [ibm.com/trademark](http://ibm.com/trademark).

VMware, das VMware-Logo, VMware Cloud Foundation, VMware Cloud Foundation Service, VMware vCenter Server und VMware vSphere sind eingetragene Marken oder Marken von VMware, Inc. oder der Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern.

Red Hat®, OpenShift® und Ceph® sind Marken oder eingetragene Marken von Red Hat, Inc. oder ihren Tochtergesellschaften in den USA und anderen Ländern.

Dieses Dokument ist zum Datum seiner Erstveröffentlichung aktuell und kann jederzeit von IBM geändert werden. Nicht alle IBM Angebote sind in jedem Land, in welchem IBM tätig ist, verfügbar.

Die erwähnten Leistungsdaten und Kundenbeispiele dienen lediglich der Veranschaulichung. Die tatsächlichen Performance-Ergebnisse können je nach spezifischen Konfigurationen und Betriebsbedingungen variieren.

**VERTRAGSBEDINGUNGEN UND PREISE ERHALTEN SIE BEI DEN IBM GESCHÄFTSSTELLEN UND/ODER DEN IBM BUSINESS PARTNERN. DIE PRODUKTINFORMATIONEN GEBEN DEN DERZEITIGEN STAND WIEDER. GEGENSTAND UND UMFANG DER LEISTUNGEN BESTIMMEN SICH AUSSCHLIESSLICH NACH DEN JEWEILIGEN VERTRÄGEN.**

Erklärung zu geeigneten Sicherheitsvorkehrungen: Zur Sicherheit von IT-Systemen gehört der Schutz von Systemen und Informationen in Form von Vorbeugung, Erkennung und Reaktion auf unbefugten Zugriff innerhalb des Unternehmens und von außen. Unbefugter Zugriff kann dazu führen, dass Informationen geändert, gelöscht oder veruntreut werden. Ebenso können Ihre Systeme beschädigt oder missbräuchlich verwendet werden, einschließlich zum Zweck von Angriffen. Kein IT-System oder Produkt kann umfassend als sicher betrachtet werden. Kein einzelnes Produkt, kein einzelner Service und keine einzelne Sicherheitsmaßnahme können eine unbefugte Verwendung oder einen unbefugten Zugriff mit vollständiger Wirksamkeit verhindern. IBM Systeme und Produkte werden als Teil eines dem Gesetz entsprechenden, umfassenden Sicherheitskonzepts entwickelt, sodass die Einbeziehung zusätzlicher Betriebsprozesse erforderlich ist. Ferner wird vorausgesetzt, dass andere Systeme, Produkte oder Services so effektiv wie möglich sind.

Der Kunde ist für die Einhaltung der geltenden Gesetze und Verordnungen selbst verantwortlich. IBM erteilt keine Rechtsberatung und gibt keine Garantie bzw. Gewährleistung bezüglich der Konformität von IBM Produkten oder Services mit den geltenden Gesetzen und gesetzlichen Bestimmungen.

**IBM ÜBERNIMMT KEINERLEI GEWÄHR DAFÜR, DASS SYSTEME, PRODUKTE ODER DIENSTLEISTUNGEN VOR BÖSWILLIGEM ODER RECHTSWIDRIGEM VERHALTEN EINER PARTEI GESCHÜTZT SIND ODER IHR UNTERNEHMEN DAVOR SCHÜTZEN.**

1 Worldwide Whole Cloud Forecast, 2019-2023, IDC-Studie, Juni 2019