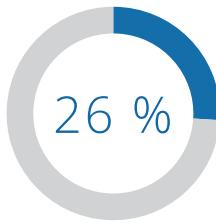


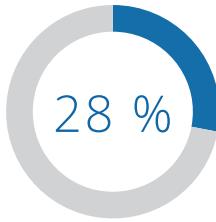
CLOUD IN DEUTSCHLAND, ÖSTERREICH UND DER SCHWEIZ 2020

Echten Business-Mehrwert durch die Cloud generieren





26 Prozent der Unternehmen betrachten die Cloud als zentrale Komponente der digitalen Transformation.



Für 28 Prozent der Unternehmen stellt Business-Agilität einen wesentlichen Nutzen der Cloud dar.

DIE CLOUD WIRD ZUM KRITISCHEN FAKTOR FÜR IHR DIGITALES BUSINESS UND IHRE DATENGETRIEBENEN GESCHÄFTSMODELLE

Wirtschaftlich erfolgreiche Unternehmen haben es längst bewiesen: Die Cloud und digitalisierte Prozesse sind das Fundament für den wirtschaftlichen Erfolg. Somit kann sich heute jeder Entscheider an einer Vielzahl von Cases, Blueprints und Modellen orientieren.

Sie müssen das Rad also nicht neu erfinden. Definieren Sie Ihre Cases, die in die Cloud sollen oder die Sie optimieren möchten, und nutzen Sie die Erfahrungen Dritter. Kopieren Sie diese Cases aber nicht. Adaptieren Sie Vorhandenes, um daraus Ihre individuellen Lösungen und Ihren unternehmensspezifischen Nutzen und Mehrwert zu schaffen.

TRANSPARENZ, FLEXIBILITÄT UND AGILITÄT OHNE DIE CLOUD? SCHWER VORSTELLBAR

Die Cloud unterstützt Unternehmen sowohl bei der Lösung aktueller Herausforderungen als auch bei strategischen Entscheidungen, d. h., sie hilft bei der Digitalisierung von Prozessen und sie sichert die Flexibilität, die Verantwortliche in unterschiedlichen Situationen benötigen. COVID-19 hat Entscheidern, Fachanwendern und den IT-Abteilungen deutlich gezeigt, wie essenziell wichtig eine hohe Agilität in Business und IT ist, um auf unerwartete Ereignisse reagieren zu können. Die Cloud ist nichts Geringeres als ein zentraler Baustein der Widerstandsfähigkeit von Unternehmen. Das ist einer der wichtigsten Gründe, warum COVID-19 zu einer starken Hinwendung zur Cloud führt.

Aus Sicht von IDC müssen IT-Organisationen drei Aspekte umsetzen, um Transparenz, Flexibilität und Agilität über das gesamte Unternehmen und das Ökosystem, in dem sie agieren, zu erreichen: Aufbau einer offenen Architektur für die flexible Nutzung der IT-Landschaft, Bereitstellung moderner Hard- und Software für den dynamischen Zugriff auf State-of-the-Art-Technologie und Funktionalitäten sowie Nutzung optimierter Bereitstellungs-, Bezugs- und Connectivity-Modelle für den effizienten Ressourceneinsatz.

IDC hat im Juni 2020 eine primäre Marktbefragung durchgeführt, um detaillierte Einblicke in die aktuellen Umsetzungspläne, Herausforderungen und Erfolgsfaktoren in puncto Cloud zu erhalten. Anhand eines strukturierten Fragebogens wurden branchenübergreifend 303 Organisationen in Deutschland, Österreich und der Schweiz mit mehr als 50 Mitarbeitern befragt. Alle befragten Unternehmen haben sich umfassend mit Cloud Services und Cloud-Technologie beschäftigt. Der vorliegende Executive Brief bietet IT- und Fachbereichsentscheidern auf Basis der Studien-Highlights Best Practices und Empfehlungen für die Optimierung der Cloud-Nutzung in ihrem Unternehmen.

FÜNF RATSSLÄGE FÜR EINE EFFIZIENTE CLOUD-NUTZUNG

Die folgenden fünf Empfehlungen sollen Ihnen Anregungen und Impulse vermitteln, um die Cloud effizient einzusetzen, die passenden Workloads für die Nutzung in der Cloud zu finden und den Einsatz von hybriden Clouds und Multi Clouds richtig umzusetzen.

Ratschlag 1: Richten Sie Ihre Cloud an datengetriebenen Geschäftsmodellen und an der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen aus

Die von IDC befragten Unternehmen haben in den vergangenen Jahren umfangreiche Erfahrungen mit der Cloud gesammelt. Der Erfolg und die Akzeptanz der Cloud hängen in hohem Maße davon ab, wie gut Business-Initiativen unterstützt werden. Für die Unternehmensführung stehen die Generierung von mehr Geschäft aus den Daten und die dafür erforderliche Digitalisierung klar im Vordergrund. Diese Zielsetzungen erfordern eine umfassende Transparenz, Flexibilität und Agilität über das gesamte Unternehmen und das Ökosystem. Durch die Konzeption der Cloud mit ihrer offenen Architektur, moderner Hard- und Software und flexiblen Bereitstellungs-, Bezugs- und Connectivity-Modellen lassen sich die genannten Zielsetzungen erreichen oder zumindest besser verfolgen. Für Fachabteilungen ist es letztendlich uninteressant, wie ihre Geschäftsprozesse in der IT abgebildet werden, solange ihnen ein komfortables Arbeiten möglich ist und alle Compliance-Regeln eingehalten werden.

Die IT-seitige Umsetzung ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Wir beobachten, dass IT-Abteilungen immer häufiger eine IT-Plattform-Strategie zur Abbildung und Verknüpfung der Business-Funktionalitäten verfolgen, typischerweise unter Einbezug der Cloud.

Abbildung 1: Die häufigsten Nutzenargumente pro Cloud



N = 303 Unternehmen, Abbildung gekürzt

Cloud-Architekturen und Cloud-Plattformen ermöglichen eine immer bessere Integration und flexible Bereitstellung von Business-Services. Die nächsten Entwicklungsschritte sind bereits vorgezeichnet. In geschäftskritischen Anwendungen der nächsten Generation werden Funktionen immer stärker in Business-Plattformen abgebildet. Für viele Entscheider ist das noch Zukunftsmusik. Aber die genannten Nutzenargumente verweisen klar in diese Richtung, indem sie Infrastrukturskalierung (33 Prozent) auf der einen Seite und Business-Agilität (28 Prozent) auf der anderen Seite unter den Top-5-Argumenten zusammenführen. Der Security-Aspekt ist nach wie vor eine entscheidende Fragestellung: Der IT-Betrieb wird mit einer modernen Infrastruktur und automatisierten Prozessen, wie sie die Cloud bietet, sicherer und weniger störanfällig. Das ist ein echter Mehrwert.

Entscheider müssen allen Stakeholdern den Nutzen der Cloud individuell für den jeweiligen Unternehmensbereich aufzeigen. Nutzen, Veränderungen und Herausforderungen unterscheiden sich in den verschiedenen Bereichen teilweise signifikant.

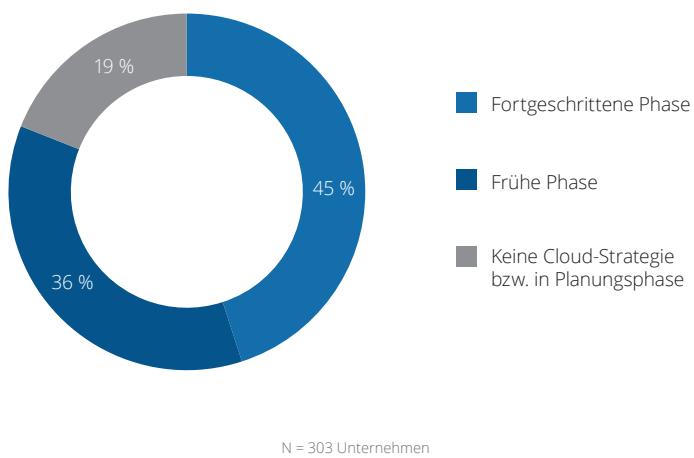


Ratschlag 2: Evaluieren Sie regelmäßig neue Services und Technologien, denn die Cloud entwickelt sich rasant weiter. Planen Sie operativ und strategisch

Lösungen, Technologien und Betriebsmodelle entwickeln sich mit hoher Dynamik. Die Nutzung der Bezugsmodelle von IT und der Technologie selbst hat sich in den vergangenen Jahren immer stärker ausdifferenziert. Dieser Trend wird sich in den kommenden Jahren weiter fortsetzen. Aus diesem Grund ist es wichtig, jetzt die Weichen für die Cloud richtig zu stellen, denn sie existiert nicht neben der IT, sondern sie entwickelt sich immer stärker zum integralen Bestandteil der IT-Landschaft.

Das zeigt sich an zwei Befragungsergebnissen sehr deutlich. 90 Prozent der Befragten verfügen über eine Cloud-Strategie. Innerhalb ihrer strategischen Überlegungen passen die Entscheider die einzelnen Schritte regelmäßig an. Aktuell befinden sich 45 Prozent der Unternehmen in einer fortgeschrittenen Phase, d. h., sie nutzen die Cloud umfassend über mehrere Workloads auf Basis einer modernisierten Architektur, übertragbarer Lösungsansätze und umfassender Policies sowie unter Hinzuziehung eines entwickelten Provider Managements.

Abbildung 2: Die Cloud ist in den Unternehmen fest verankert



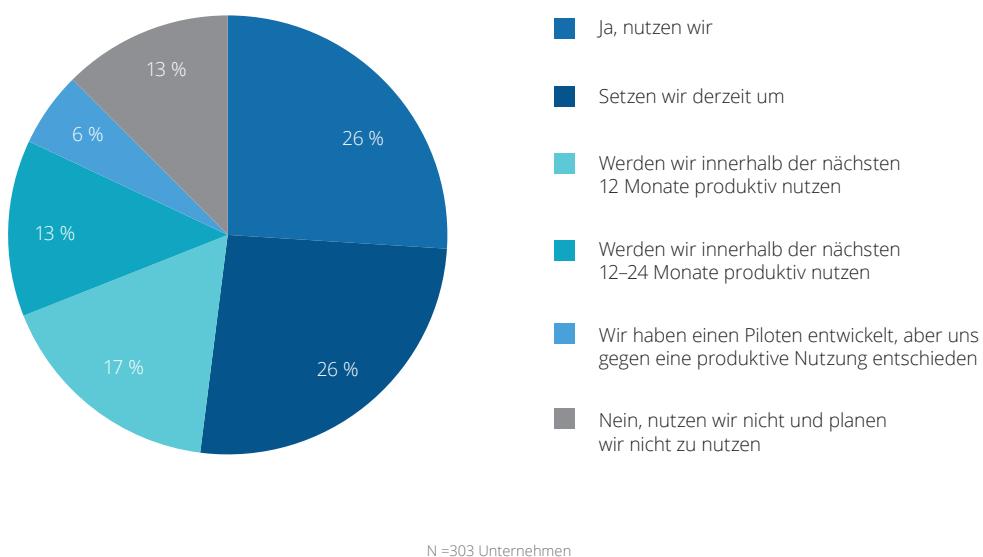
Ein zweites Befragungsergebnis, das die hohe Dynamik der Cloud-Nutzung belegt, ist die Nutzung der verschiedenen Cloud-Typen Public Cloud und Private Cloud. Beide Typen sind umfassend im Einsatz. Knapp 90 Prozent der Befragten nutzen oder evaluieren Public Cloud Services wie SaaS, IaaS oder PaaS. Die Bandbreite der Leistungen steigt kontinuierlich bzw. immer mehr Provider erhöhen die Zahl ihrer Services und Angebote. Bare Metal Server, vor einigen Jahren noch ein typisches Hosting-Produkt, haben heute längst ihren Nutzen in einem Public-Cloud-Bezugsmodell unter Beweis gestellt. Neue As-a-Service-Modelle wie Consumption-based Services, Consumption-based Computing oder Utility Computing bieten „Cloud-like“-Fähigkeiten für On-Premises-Infrastrukturen. In der Private Cloud differenzieren sich die Nutzungsmodelle ebenfalls weiter aus. So geben beispielsweise immer mehr Unternehmen in der Private Cloud hyperkonvergenten Systemen den Vorzug gegenüber traditionellen Infrastrukturen.

Die Cloud ist keine Einbahnstraße, d. h., ein Wechsel von einem Cloud-Typ zu einem anderen ist mitunter notwendig. 18 Prozent der Befragten gehen von einer Public Cloud zurück in eine Private Cloud. Die Ursachen können vielfältig sein. Hierzu zählen die Nutzung temporärer Entwicklungs- und Testplattformen in der Public Cloud, höhere Sicherheitsanforderungen, eine Neubewertung der Risiken, hohe Netzkosten oder Veränderungen in der IT-Landschaft. Dieser Aspekt belegt noch einmal deutlich, dass viele Faktoren die Nutzung des einen oder anderen Cloud-Typs bestimmen und dass Sie als Entscheider regelmäßig prüfen müssen, ob die Gründe für die einmal getroffene Entscheidung weiterhin Bestand haben oder nicht. Ihren vollen Nutzen entfalten IT-Umgebungen der nächsten Generation nur in der Verknüpfung interner und externer Ressourcen wie Cloud Services und Cloud-Technologie, Multi Clouds, Colocation Services und Business-Netzwerke zu einer einheitlichen Business-Services-Delivery-Plattform.

Ratschlag 3: Treiben Sie Ihre Hybrid Cloud voran und verbessern Sie die Nutzung multipler Cloud-Ressourcen

Die Hybrid Cloud hat in den vergangenen 24 Monaten rasch Einzug in Unternehmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz gefunden. Sie bietet eine optimale Umgebung, um regulatorische Anforderungen mit der Private Cloud zu erfüllen und dennoch die Flexibilität und Skalierbarkeit der Public Cloud in Anspruch nehmen zu können.

Abbildung 3: Die Hybrid Cloud wird immer umfassender zum produktiven Bestandteil vieler IT-Umgebungen



Die Flexibilität, Workloads und Applikationen entsprechend ihrer Sensitivität und ihrer Anforderungen zwischen Cloud-Typen bewegen zu können, hat bereits mehr als 80 Prozent überzeugt und macht die Hybrid Cloud zu einem festen, produktiven Bestandteil vieler IT-Umgebungen sowie zu einer wichtigen Ergänzung vieler Multi-Cloud-Strategien.

Die Hybrid Cloud deckt eine große Bandbreite ganz unterschiedlicher Anforderungen von IT und Business ab und kann somit in verschiedenen Einsatzszenarien genutzt werden. Definieren Sie Ihren Anwendungsfall so präzise wie möglich, um die passenden Cloud Services und die erforderliche Technologie auswählen zu können.

Es zeigt sich eine Dominanz von Workloads mit geringer und mittlerer Komplexität. Das ist ein Indiz dafür, dass sich viele Unternehmen mit ihrer Hybrid Cloud noch in einer frühen Phase befinden. Allerdings geht die Entwicklung unaufhaltsam in Richtung multipler Clouds, denn immer mehr Unternehmen nutzen unterschiedliche Cloud-Typen bzw. die Services verschiedener Cloud-Anbieter. 87 Prozent der Befragten geben an, Multi-Cloud-Umgebungen zu betreiben oder deren Betrieb zu planen. Es steht außer Frage, dass sich die Multi Cloud zum dominierenden Modell entwickeln wird und aus diesem Grund jedes Unternehmen Know-how über ein Multi Cloud Management aufbauen muss. Wir beobachten, dass es nach wie vor an der Fähigkeit oder an den Mitteln fehlt, die notwendige Konsistenz und Flexibilität zwischen den Umgebungen herzustellen, sowie an der Fähigkeit, diese zunehmende Komplexität zu managen. Starten Sie also besser sofort.

Abbildung 4: Dominierende Anwendungsszenarien für Hybrid Clouds



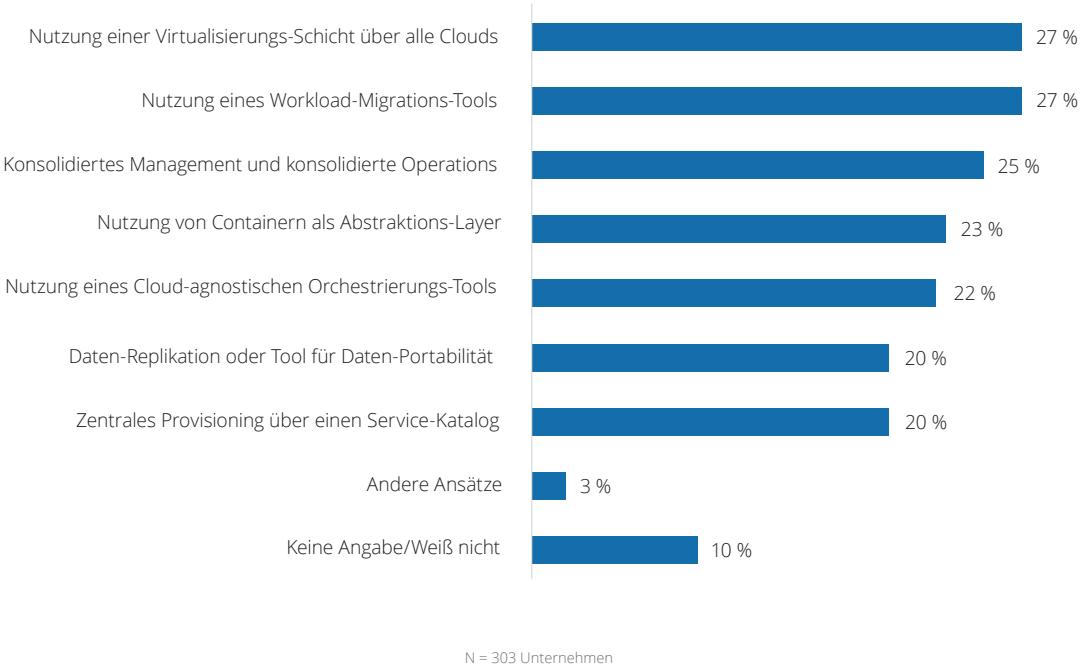
Zahlreiche Anwendungsszenarien haben ein Bedürfnis nach dezentraler IT-Power geweckt, das mit Edge Computing beantwortet wird. Edge Computing macht Rechenleistung wieder dezentral und bringt die Datenverarbeitung wieder an den Ort der Datenerfassung. Die Gründe dafür sind hauptsächlich technologischer Natur: unvermeidbare Einbußen bei den Transaktionszeiten von Daten über lange Distanzen werden verhindert. Zudem können höhere Standards für Datensicherheit gewährleistet werden – zum Beispiel regulatorische Vorgaben, Daten im eigenen Netzwerk verarbeiten zu müssen. Bereits ein Fünftel der befragten Unternehmen nutzt Edge produktiv. Der größte Anteil befindet sich aber momentan in der Orientierungsphase: Insgesamt knapp 60 Prozent der Unternehmen testen Edge Computing derzeit in Pilotprojekten oder planen, solche durchzuführen. Edge Computing kann sowohl aus der Public Cloud wie auch aus der Private Cloud angeboten werden. Zudem sind auch hybride Varianten möglich, zum Teil mit Erweiterung des Public-Cloud-Stacks auf Colocation-Standorte oder Unternehmensniederlassungen. Prüfen Sie, welches Szenario Ihre Anforderungen am besten abdeckt.

Ratschlag 4: Optimieren Sie Ihre Cloud Operations kontinuierlich

Insgesamt ist die Cloud-Adaption deutlich gestiegen und viele Anwendungen und Workloads werden zumindest in Private Clouds, zum Teil aber auch in Public Clouds durchgeführt. Der Umfang der Adaption hängt davon ab, wie sensibel die Anwendungen sind und wie lange sie schon auf eigener Infrastruktur im Unternehmen ausgeführt werden. Neue Technologien, vor allem jene, die eng mit Cloud-native verbunden sind, und punktuell performante Anwendungen werden häufiger in der Public Cloud ausgeführt. Die Komplexität der Cloud-Umgebungen wird mit der Anzahl der in Anspruch genommenen Cloud Services steigen und Mechanismen erfordern, auf denen das übergreifende Management und Provisioning von Clouds und Daten stattfindet.



Abbildung 5: Lösungsansätze für die Integration von Workloads in die Private- bzw. Public-Cloud-Umgebung



Organisatorisch gesehen, haben bereits 25 Prozent der Unternehmen ein konsolidiertes Management und konsolidierte Operations etabliert oder streben solche an. Die Vorteile liegen insbesondere in einer zentralen Workload-Migration, bei der Erfahrungen und Best Practices für einzelne Workloads strukturiert auf die Fachbereiche, Abteilungen oder Teams übertragen werden können. Auf der technologischen Ebene ist die Virtualisierungstechnologie mit 27 Prozent nach wie vor der führende Ansatz; es werden aber auch bereits häufig die Cloud-native Container (23 Prozent) sowie ergänzende Orchestrierungstools eingesetzt (22 Prozent). Zudem nehmen Endanwender bereits häufig Workload-Migration-Tools für die Cloud an (27 Prozent), die je nach Tool Workloads, Datenbanken, Applikationen und/oder ganze Server migrieren können beziehungsweise deren Migration anleiten.

Für die Flexibilität und das Management von Applikationen werden immer häufiger Container und Container-Orchestrierungs-Tools verwendet. Die rapide Container-Adaption geht ungebrochen voran. Bereits sechs Prozent entwickeln gezielt containerkompatible Anwendungen, 14 Prozent nutzen sie für CI/CD und ein weiteres knappes Drittel nutzt sie als ergänzende Technologie in bereits virtualisierter Infrastruktur auf bestehenden Hypervisoren. In einigen Fällen, in denen der Hypervisor dann eigentlich keine Funktion mehr erfüllt, ist ein weiterer Wechsel auf Container-native Umgebungen zu erwarten.

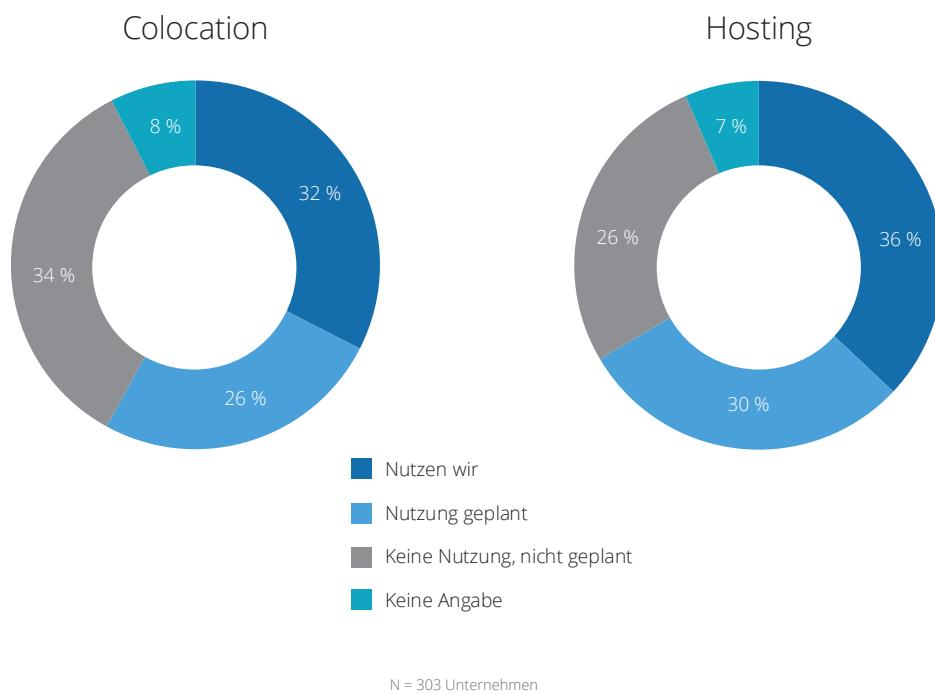
Das Thema Datenmanagement erfordert in allen Unternehmen eine besondere Aufmerksamkeit. Wenn Sie jede Cloud separat nutzen, führt das dazu, dass in jeder Cloud ein separater Datenstamm gepflegt wird. Nachteile sind zum einen eine fehlende Konsistenz der Daten, nicht realisierte Auswertungsmöglichkeiten, aber auch eine ineffiziente und dadurch teure Speichernutzung sowie ineffiziente Datenverarbeitungsströme. Aus diesen Gründen sollten Sie Datenplattformen und Data Clouds einsetzen.



Ratschlag 5: Betrachten und entwickeln Sie die Cloud als integralen Bestandteil Ihrer IT-Landschaft

Die Cloud ist ein integraler Bestandteil jeder IT-Landschaft. Neben internen IT-Ressourcen und Public Cloud Services gehören externe Angebote wie Colocation-Ressourcen und Hosting Services immer mit in eine gesamtheitliche Betrachtung. Beide Angebote können klare Mehrwerte liefern. Colocation-Ressourcen beschränken sich nicht mehr auf die Core-Komponenten Space, Power und Netzwerk, sondern wurden um Plattformen für den Betrieb hybrider Infrastrukturen und die Nutzung von Multi Clouds erweitert. Damit treffen sie auf einen hohen Bedarf vieler Unternehmen. Wir sind der Ansicht, dass der Stellenwert von Colocation beim Bridging von traditionellen IT-Umgebungen und Cloud deutlich wachsen wird. 58 Prozent der Befragten nutzen Colocation-Ressourcen oder planen eine Nutzung. Unterschätzen Sie das Zusammenspiel von Services, Technologie und Connectivity auf keinen Fall.

Abbildung 6: Nutzung von Colocation-Ressourcen und von Hosting Services



Hosting Services stellen in einem Cloud-Bezugsmodell eine außerordentliche Zahl unterschiedlicher Services bereit. Die Spanne reicht von reiner Infrastruktur wie Bare Metal Server und Storage, über orchestrierte Umgebungen, Netzwerk-Hosting und Lösungskomponenten wie Back-up Solutions, Datenbanken und Data Cluster bis hin zu Web-Angeboten und vollständigen Infrastrukturanwendungen. Die Grenzen zu Public-Cloud-Angeboten sind dabei häufig fließend. 66 Prozent der Befragten nutzen aktuell Hosting Services oder planen deren Nutzung.

Auf den Aspekt Disaster Recovery sollten Sie – sowohl bei Colocation als auch Hosting – besonders achten, denn vor dem Hintergrund regelmäßiger Ransomware-Attacken sollten externe Backup-Speichersysteme immer vorhanden sein.



FAZIT

Die Cloud in ihren unterschiedlichen Facetten hat sich durchgesetzt, weil sie die Fragen nach Compliance, Sicherheit, Wirtschaftlichkeit, Skalierbarkeit, Agilität und Kundenzufriedenheit beantwortet hat. Cloud Services und Cloud-Technologie helfen jeder IT-Organisation und jeder Fachabteilung bei der Lösung ihrer Anforderungen nach Effizienzverbesserung, besserer Ressourcenauslastung sowie der Automatisierung und Integration von Lösungen und Prozessen.

Die Cloud steht für fast alle Workloads zur Verfügung und unterstützt Business und IT in nahezu allen Bereichen. Unternehmen profitieren mit der Cloud sowohl in der Prozessoptimierung als auch bei Innovation. Fokussieren Sie Ihre Aktivitäten auf Ihre aktuellen Pain Points, wie die Automatisierung von Abläufen und Prozessen, die Beseitigung von Silos und die Beherrschung der Komplexität der IT-Umgebungen.

Auch wenn derzeit in vielen Unternehmen die Stabilisierung des Geschäftsbetriebs im Vordergrund steht, wird die langfristige Modernisierung der Informationstechnologie und der Workloads bzw. von Teilen der Workloads immer an Komponenten in der Cloud gekoppelt sein.

Die aktuelle Anforderung besteht für jeden von uns nun darin, aus der kontinuierlich wachsenden Zahl der Angebote und der rasanten technologischen Entwicklung die passenden Lösungen für den jeweiligen Workload auszuwählen. Dabei sind immer Offenheit und Integrationsfähigkeit gefragt, um Ressourcen und Funktionalitäten aus internen und externen Quellen dem Businessanwender nahtlos zur Verfügung stellen zu können.

EMPFEHLUNGEN VON ANWENDERN FÜR ANWENDER

Die Befragungsteilnehmer wurden gebeten, anderen Entscheidungsträgern ihre Best Practices im Kontext Cloud mitzuteilen. Einige der Antworten sind nachfolgend ungefiltert wiedergegeben. Auf eine Kommentierung wird hier bewusst verzichtet, um einen authentischen Eindruck zu vermitteln.

“

„Für uns sind folgende Aspekte wichtig: Skalierbarkeit, Bandbreite, Security.“

„Die globale Verfügbarkeit der Cloud Services ist uns sehr wichtig, da wir weltweit sehr viele Niederlassungen haben.“

„Wir erwarten von den Anbietern eine wettbewerbsfähige Preisanpassung.“

„Sicherheit, Sicherheit, Sicherheit. Das ist das A&O.“

„Die Cloud muss DSGVO-konform sein. Die Datensicherheit ist die wichtigste Frage.“

„Es ist nicht einfach, die branchenführenden Multi-Cloud-Anbieter zu finden. Da müssen Sie genau hinschauen.“

„Die Cloud ist komplex. Sorgen Sie für eine transparente Dokumentation. Sonst ist man schnell überfordert.“

„Sie dürfen den Aspekt APIs nicht vernachlässigen. Das ist wichtig für die Integration verschiedener Cloud Services.“

„Uns hat unser Dienstleister sehr geholfen, Transparenz zu schaffen. Das sollten Sie auch tun, bevor Sie starten mit der Cloud.“

„Mit der Verfügbarkeit der Services waren wir zunächst nicht so zufrieden. Achten Sie auf SLA und Verbindungen.“

“

METHODIK

IDC hat im Juni 2020 eine primäre Marktbefragung durchgeführt, um detaillierte Einblicke in die aktuellen Umsetzungspläne, Herausforderungen und Erfolgsfaktoren in puncto Cloud zu erhalten. Anhand eines strukturierten Fragebogens wurden branchenübergreifend 303 Organisationen in Deutschland, Österreich und der Schweiz mit mehr als 50 Mitarbeitern befragt. Alle befragten Unternehmen haben sich umfassend mit Cloud Services und Cloud-Technologie beschäftigt.

Die nachfolgenden Informationen wurden von NetApp zur Verfügung gestellt. Für diese Angaben übernimmt IDC keine Gewähr.

NetApp

Fallstudie: Festo SE & Co. KG



WWW.NETAPP.DE

INFORMATIONEN ZUM KUNDEN

Festo ist weltweit führend in der Automatisierungstechnik und Weltmarktführer in technischer Aus- und Weiterbildung. Das Familienunternehmen mit Hauptsitz in Esslingen am Neckar beliefert 300.000 Kunden in über 35 Branchen, hat mehr als 21.000 Mitarbeiter in 61 Ländern und erzielt über drei Milliarden Euro Umsatz.

ANFORDERUNGEN DES KUNDEN

Vom Engineering über Simulation und Konfiguration bis zu Betrieb und Instandhaltung einer Anlage bietet Festo zahlreiche digitale Lösungen entlang der Wertschöpfungskette und unterstützt Kunden beim Schritt in die digitale Welt. Ein Beispiel ist Smartenance: digitales Wartungsmanagement mit Hosting bei Azure, Download aus den App Stores von Apple und Google und Lizenzierung über die Festo App World.

Die Cloud ist Business Enabler und elementarer Teil der IT. Der Automatisierungsspezialist verfolgt eine „Cloud First“-Strategie. Dienste für interne und externe Kunden werden zunehmend in die Cloud verlagert oder entstehen dort. Festo will dadurch Agilität, Applikationsbereitstellung und Ressourcennutzung verbessern – jedoch ohne Abstriche bei Performance und Funktionen und in mehr als nur einer Cloud.

DARSTELLUNG DER LÖSUNG

Festo kombiniert Cloud Data Services von NetApp mit Cloud-Infrastrukturen bei Amazon Web Services (AWS) und Microsoft Azure. Erste Erfahrungen entstanden 2016 mit Cloud Volumes ONTAP, kurz CVO. Mit dieser virtuellen Version der NetApp Datenmanagementsoftware ändert sich allein der Ort: Statt im eigenen Datacenter sind nun alle ONTAP Funktionen bei AWS, Azure oder Google verfügbar. Die Applikationsteams können weiterhin NetApp Snapshot Backup und Cloning zum Beispiel für schnelle, sichere Refreshs von SAP-Systemen nutzen. Mittlerweile nutzt Festo CVO zusammen mit Azure NetApp Files (ANF) auch zur Optimierung der SAP-HANA-Umgebung. ANF ist die Microsoft-Version des NetApp Cloud Volumes Service, der Basisfunktionen wie Snapshot Backup mit hoher Performance für Produktivsysteme wie SAP HANA verbindet.

Je nach Bedarf haben die Applikationsteams immer die nötigen Funktionen zur Hand. Festo profitiert unverändert von vereinfachtem SAP-Betrieb und integrierter Datensicherung und kann seinen Softwareentwicklern sogar Storage-Persistenz für Kubernetes-Container bieten.

„Mit NetApp können wir unseren Applikations-teams genau die Leistung, die Fähigkeiten und die Schnelligkeit bieten, die sie gewohnt sind und erwarten. Und das in der Public Cloud.“

MARCUS MASCHING, HEAD OF IT COMPUTING SERVICES

Mit NetApp hat Festo seine Cloud Services von den nativen Cloud-Fähigkeiten der Provider entkoppelt und kann die Services unternehmensweit konsistent bereitstellen. Die IT setzt die gleichen Services und Konzepte in einer Multi-Cloud-Umgebung ein, was Abläufe vereinfacht und die Applikationsbereitstellung strafft. Über ANF etwa sichert Festo Applikationsdaten nicht nur auf Rechnern bei Azure, sondern auch bei Amazon. Eine interessante Funktion von CVO ist NetApp Cloud Tiering. Damit lassen sich regelbasiert Daten zwischen Clouds, auch verschiedener Provider, verschieben.

Festo ist mit Cloud Tiering in einer Hybrid-Cloud-Umgebung gestartet. Die Lösung ist so eingestellt, dass sie Snapshot Backups, die älter als 48 Stunden sind, automatisch erkennt und von NetApp Systemen im eigenen Datacenter auf Amazon S3 Objektspeicher verlagert. Derzeit evaluiert Festo automatisiertes Cloud Tiering für alle „kalten“ Daten. Das würde die Hardware-Nutzung noch effizienter gestalten und die Storagekosten weiter senken. Die Cloud Journey bei Festo geht weiter.

PROJEKT-HIGHLIGHTS

- ✓ Festo kann bewährte Funktionen uneingeschränkt in der Cloud abbilden und kommt „Drag & Drop“-artigem Datenmanagement zwischen Clouds näher.
- ✓ Bei der Abstimmung von Cloud Providern, Workloads und Kosten ist Festo flexibel und kann alle Daten über die Data Fabric managen und dort bereitstellen, wo nötig.
- ✓ Da Public Cloud Services ein fester Bestandteil der Festo-IT sind, konnten während der Corona-Pandemie in Europa mehr als 8.000 Mitarbeiter produktiv von zuhause aus arbeiten.

„Wir sind von den Cloud-Fähigkeiten der Provider völlig unabhängig und können die gleichen Konzepte und Services in einer Multi-Cloud-Umgebung einsetzen.“

„Indem wir die NetApp AFF Arrays in unseren Datacentern mit Objektspeicher bei AWS kombinieren, sparen wir nicht nur Geld. Wir entlasten die On-Premises-Systeme und können sie für mehr Workloads einsetzen.“

MARCUS MASCHING, HEAD OF IT COMPUTING SERVICES



Interview mit Christian Hesse, NetApp

CLOUD IN DEUTSCHLAND, ÖSTERREICH UND DER SCHWEIZ 2020

Anlässlich der Vorstellung der Ergebnisse der Studie „Cloud in Deutschland, Österreich und der Schweiz 2020“ sprach IDC mit Christian Hesse, Director Cloud Data Services EMEA, NetApp.

IDC: Die Modernisierung der IT steht in vielen IT-Abteilungen ganz oben auf der Agenda. Welche Aspekte sind innerhalb des Themas Cloud aus Ihrer Perspektive in diesem Jahr besonders spannend?

Christian Hesse: Die Herausforderungen einer Pandemie zeigen uns allen, dass die IT zu den system- und unternehmenskritischen Ressourcen zählt. Die Unmittelbarkeit, mit der die Krise eintrat, hat uns die Augen geöffnet, dass Flexibilität und Agilität Teil der zentralen IT-Strategie eines Unternehmens sein müssen. Cloud Computing, hybride Infrastrukturen und IT-Ressourcen in den Rechenzentren gehören alle zu den notwendigen Bausteinen, um flexibel und agil zu agieren. Kunden mit einem hybriden Ansatz in ihrer IT konnten sehr schnell auf die veränderten Anforderungen wie Homeoffice der kompletten Belegschaft und externe Zugriffe auf die Systeme reagieren. Eine hybride Cloud-Strategie vereint das Beste von Cloud und On-Premises, weshalb sie die größtmögliche Flexibilität und Agilität schafft.

IDC: Viele Unternehmen betrachten eine umfassende Automatisierung von Abläufen im Rechenzentrum sowie die Integration und Orchestrierung von internen und externen IT-Ressourcen und Business Services als einen vielversprechenden Ansatz. Wie bewerten Sie diese Sichtweise?

Hesse: In der Lieferkette und Logistik setzen Unternehmen bereits seit Jahrzehnten auf die Automatisierung von Abläufen und Business-Services. Das ermöglichte, komplexe Prozesse nahezu autark zu etablieren und eine hohe Effizienz zu erreichen. Die Basis dafür legten standardisierte Schnittstellen und Formate wie EDI, XML etc., aus denen weitverzweigte Netzwerke entstanden. Dieses Potenzial, Prozesse weiter zu automatisieren, existiert auch in der IT – vor allem bei der Integration externer Ressourcen.

IDC: Sie sprechen täglich mit Ihren Kunden über die Optimierung der IT und die engere Verzahnung mit den Fachbereichen. Was sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten drei Erfolgsfaktoren, die Unternehmen unbedingt berücksichtigen müssen, um die Cloud richtig aufzusetzen oder weiterzuentwickeln?

Hesse: Zu den drei wichtigsten Erfolgsfaktoren zählen die tatsächlichen Anforderungen, die Art der ausgelagerten Daten sowie die Abhängigkeiten und Schnittstellen innerhalb der IT. Statt ein bestehendes System zu optimieren, müssen sich Unternehmen an den Ansprüchen ihrer Kunden, des Marktes und der Wertschöpfung orientieren. Nur so können sie entscheiden, ob und wie sie die Cloud einsetzen. Erlaubt mir die Cloud, Systeme zu entwickeln und bereitzustellen, die ich nicht oder schwer mit meiner bestehenden Infrastruktur abbilden kann, reagiere ich schneller auf sich verändernde Situationen.

Nicht die „Cloud Readiness“ des IT-Systems oder der Applikation ist entscheidend, sondern die Art der ausgelagerten Daten. Wenn diese klassifiziert wurden, kann das Unternehmen anhand eines Frameworks klären, welche Daten in die Cloud verlagert oder dort neu gespeichert werden sollen. Die konkrete Planung zur Migration und Neuentwicklung von Anwendungen in der Cloud schließt sich erst daran an. Wichtig ist, dass dieser Prozess mit einem definierten Framework bei neuen Anforderungen wiederholt durchlaufen wird.

Wichtig für den Erfolg ist, dass Unternehmen vor einer Cloud-Migration einen vollständigen Überblick über die Abhängigkeiten und Schnittstellen zwischen Systemen und Applikationen ihrer IT-Umgebung haben. Nur so können sie aus Cloud-, Hybrid- oder On-Premises-Modellen das optimale Deployment wählen und ihre Migrations- sowie Betriebskosten richtig einschätzen.

IDC: Mit welchen Angeboten unterstützen Sie IT-Organisationen und die Fachbereichs-IT in den Unternehmen im Detail?

Hesse: NetApp unterstützt Unternehmen dabei, eine individuelle Data-Fabric-Strategie zu entwickeln, um Hybrid-Cloud-Lösungen effektiver einzusetzen, ihr Rechenzentrum zu modernisieren sowie das Potenzial ihrer Daten voll auszuschöpfen. Eine Data Fabric besteht aus einer Architektur und einem Portfolio von Datenservices, die die Endpunkte in On-Premises- und Cloud-Umgebungen miteinander verbinden und mit einheitlichen, übergreifenden Funk-



tionen ausstatten. Dadurch lassen sich die Daten einfacher in der angebundenen Umgebung verwalten und Transformationen schneller umsetzen. Die konsistenten und integrierten Datenservices bieten Datentransparenz sowie den Zugriff auf und Kontrolle über Daten, für Back-ups und die Datensicherheit.

IDC: Werfen wir einen Blick voraus: Wie wird die Bereitstellung von IT-Ressourcen in den nächsten zwei bis drei Jahren idealerweise aussehen? Welche Rolle spielt die Cloud dabei?

Hesse: Kein Modell wird die Alternativen dominieren. Vielmehr entwickelt sich die Cloud neben reinen On-Premises- und hybriden Systemen zum dritten Standbein der Unternehmens-IT. Vor allen Dingen in Bereichen, in denen klare Kostenvorteile über einen Zeitraum von drei bis fünf Jahren entstehen, wird die Cloud ihre Stärken ausspielen. Ebenso bei Aufgaben, die mit internen IT-Resourcen nur aufwendig oder gar nicht umsetzbar sind. Dazu zählen Situationen, die eine hohe Skalierbarkeit verlangen oder in denen große Datenmengen aus sehr vielen Quellen verarbeitet werden. Auch für Plattformen mit viel Kundeninteraktion oder Austausch mit externen Partnern bietet sich die Cloud als Sourcing-Modell an. Hybride Ansätze werden sich durchsetzen, wenn eine hohe Agilität und Flexibilität benötigt wird, weil sich Markt und Umweltbedingungen schnell ändern.



Christian Hesse

*Director Cloud Data Services
EMEA, NetApp*



COPYRIGHT-HINWEIS

Die externe Veröffentlichung von IDC Informationen und Daten – dies umfasst alle IDC Daten und Aussagen, die für Werbezwecke, Presseerklärungen oder anderweitige Publikationen verwendet werden – setzt eine schriftliche Genehmigung des zuständigen IDC Vice President oder des jeweiligen Country Managers bzw. Geschäftsführers voraus. Ein Entwurf des zu veröffentlichten Textes muss der Anfrage beigelegt werden. IDC behält sich das Recht vor, eine externe Veröffentlichung der Daten abzulehnen.

Für weitere Informationen bezüglich dieser Veröffentlichung kontaktieren Sie bitte:
Katja Schmalen, Marketing Director, +49 69 90502-115 oder kschmalen@idc.com.

© IDC, 2020. Die Vervielfältigung dieses Dokuments ist ohne schriftliche Erlaubnis strengstens untersagt.

IDC CENTRAL EUROPE GMBH

Hanauer Landstr. 182 D
60314 Frankfurt • Germany
T: +49 69 90502-0
F: +49 69 90502-100
E: info_ce@idc.com
www.idc.de

