

Cloud-Architekturen und Cloud-Infrastrukturen in Deutschland 2021

Mit modernen Infrastrukturen die Komplexität der IT effizient beherrschen



33 % Prozent der Unternehmen planen, ihre IT-Infrastruktur umfassend zu modernisieren, da die Business Units eine höhere Flexibilität und Agilität fordern.

Die Cloud wird zum Gravitationszentrum der IT

Cloudzentrierte Infrastrukturen beschränken sich bislang häufig auf das Rechenzentrum, entweder beim Provider oder in einer virtualisierten und automatisierten IT-Umgebung. Parallel dazu werden Public Cloud Services mehr oder minder intensiv in einzelne Workloads integriert. Dieser Architekturansatz greift allerdings zu kurz. Zwar werden Compute- und Storage-Ressourcen immer stärker dynamisiert, aber das reicht nicht aus, um die Digitalisierung an allen Unternehmensstandorten und unternehmensübergreifend zu ermöglichen.

Mittelfristig wird die Cloud immer stärker zum Gravitationszentrum der IT. Der Shift von der Nutzung einzelner Cloud Services hin zu einem digitalen Infrastruktur-Framework mit der Cloud als zentralem Bereitstellungsmodell wird sich in den nächsten Jahren durchsetzen. Einige Firmen haben bereits Erfahrungen gesammelt. Erfinden Sie das Rad nicht neu. Prüfen Sie, ob vorhandenes Wissen Ihre Fragen beantwortet, bevor Sie das nächste Ziel in Angriff nehmen.

Jetzt die nächsten Schritte planen und gehen

Spätestens im Jahr 2022 werden immer mehr Entscheider ihre IT-Infrastruktur grundlegend reviewen und überarbeiten. Einige Unternehmen haben bereits damit begonnen. Dafür gibt es eine Vielzahl von Gründen und Motivationen. 33 Prozent der Unternehmen planen, ihre IT-Infrastruktur umfassend zu modernisieren, da die Business Units eine höhere Flexibilität und Agilität benötigen. Das sind keine prinzipiell neuen Anforderungen, ihre Dringlichkeit nimmt aber signifikant zu. Das gilt auch für eine höhere Automatisierung und Orchestrierung der IT und damit der Geschäftsprozesse. Diese Anforderung lässt sich mit bestehenden IT-Infrastrukturen nur mit großem Aufwand und damit mit hohen Kosten bewältigen. Zugleich stellt sich die Frage nach einer höheren IT-Sicherheit, regelmäßiger Anpassung der IT an die Compliance-Anforderungen und nach einem robusten, aber zugleich reaktionsschnellen IT-Betrieb. Wie wichtig letztgenannter Aspekt ist, hat die Corona-Pandemie hinlänglich bewiesen. Zudem lassen sich die digitale Transformation, aber auch Produkt- und Service-Innovationen mit einer immer kürzeren Time-to-Market mit den existierenden historisch gewachsenen IT-Infrastrukturen nicht in der erforderlichen Zeit und Qualität umsetzen.

IDC hat im August 2021 eine primäre Marktbefragung durchgeführt, um Einblicke in die Pläne, Herausforderungen und Erfolgsfaktoren von deutschen Unternehmen in Bezug auf die Themen Cloud-Infrastruktur und -Architektur zu erhalten. Anhand eines strukturierten Fragebogens wurden daher im August 2021 branchenübergreifend 200 Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern in Deutschland 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 im Unternehmen.

Fünf Ratschläge für eine effiziente Cloud-Nutzung

Die folgenden fünf Empfehlungen sollen Ihnen Anregungen und Impulse vermitteln, um passende Infrastruktur für Ihre Cloud zu finden bzw. weiterzuentwickeln und die Cloud effizient einzusetzen.

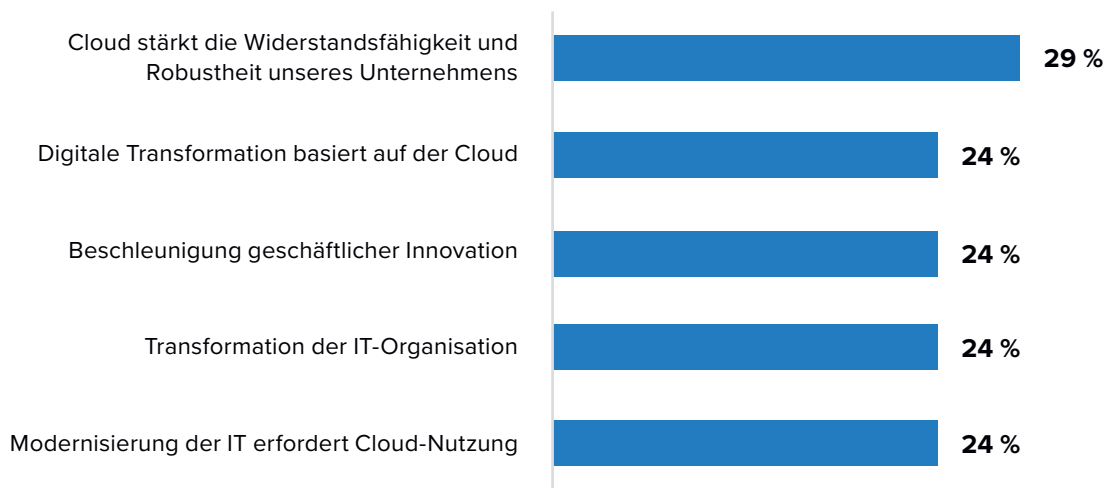
RATSCHLAG 1

Schärfen Sie Ihre Cloud-Strategie regelmäßig

Gespräche mit vielen CIOs und IT-Entscheidern zeigen, dass sich die Nutzung der verschiedenen Cloud-Modelle weiter ausdifferenziert. Das ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass die Verantwortlichen, aber auch die Anwender in den IT- und Fachabteilungen nun ausreichend Erfahrungen mit den einzelnen Formen gesammelt haben und darauf aufbauend ihre Cloud-Strategie für die nächsten Jahre überprüfen und optimieren.

Mehr als 95 Prozent der befragten Unternehmen haben eine Cloud-Strategie entwickelt. Das ist ein weiterer Zuwachs gegenüber der Befragung des Vorjahres und zeigt auf, dass moderne IT-Infrastruktur in hohem Maße auf die Cloud setzt.

Abbildung 1: Diese Themen treiben die Cloud-Strategie voran



N = 200 Unternehmen, Abbildung gekürzt
Quelle: IDC Studie „Cloud-Infrastrukturen und Cloud-Architekturen in Deutschland 2021“

In Ihrer Cloud-Strategie haben Sie Ihre Zielstellungen formuliert und die wesentlichen Schritte zur Umsetzung formuliert. Unvorhersehbare Ereignisse wie Corona oder auch strategische Neuausrichtungen des Unternehmens beispielsweise bei Übernahmen oder der Unternehmenskonsolidierung erfordern einerseits Robustheit der Abläufe in der IT und dem betrieblichen Alltag und andererseits Flexibilität, wenn betriebliche Änderungen dies verlangen. Viele Unternehmen verfügen über eine Cloud-Strategie, die rund fünf Jahre alt ist und auf den damaligen technischen Möglichkeiten beruht. Das ist ein weiterer Grund für ein Review, denn Lösungen, Technologien und Betriebsmodelle entwickeln sich mit einer hohen Dynamik.



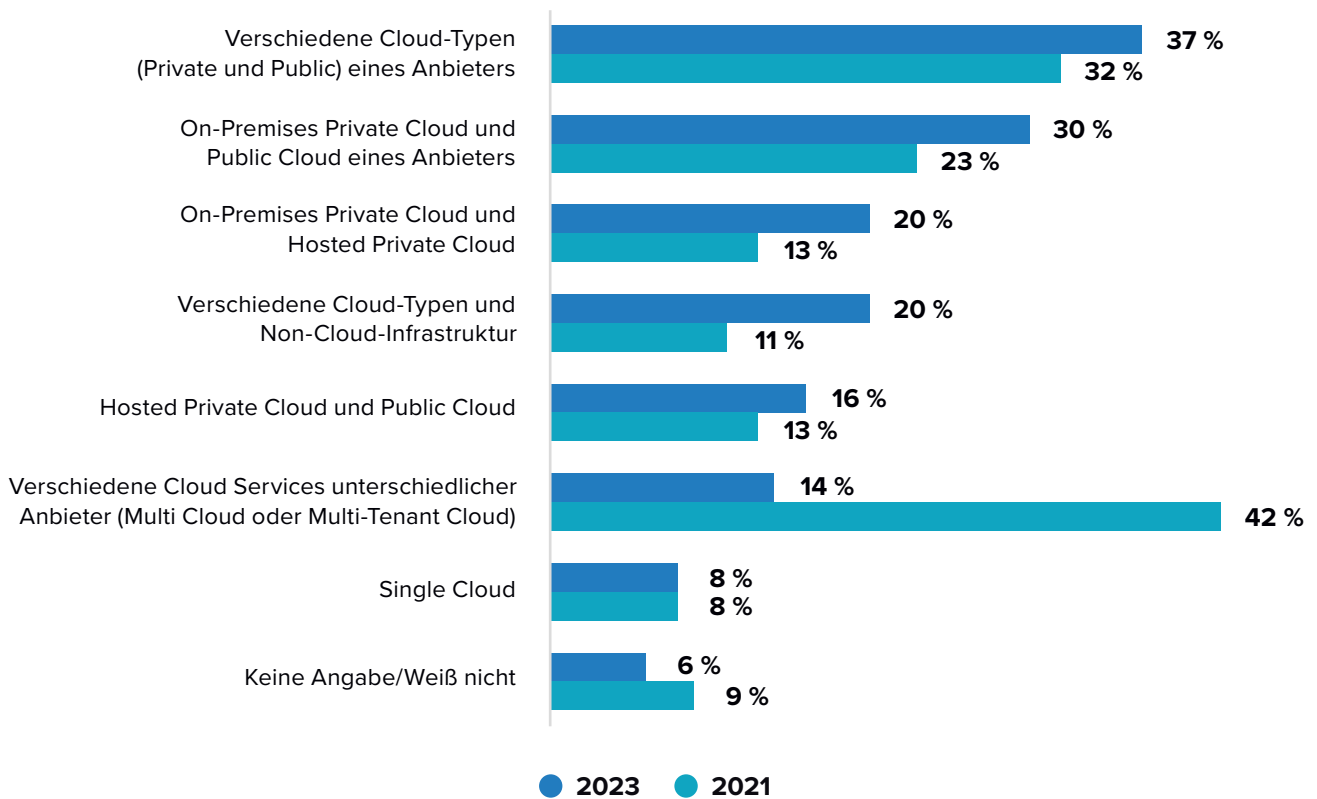
95 % der befragten Unternehmen haben eine Cloud-Strategie entwickelt.

RATSCHLAG 2

Wählen Sie die passende Cloud-Architektur

Die Komplexität der Prozesse in den Unternehmen ist sehr hoch und wird weiter zunehmen. 80 Prozent der befragten Unternehmen nutzen verschiedene Cloud-Typen, um ihre spezifischen Anforderungen abbilden zu können. Die Hybrid Cloud ist dabei klar das dominierende Modell, denn sie spiegelt die Realität in den Unternehmen in IT und in den Fachabteilungen am besten wider. Die „klassische Sicht“ auf die Multi Cloud, also das Nutzen verschiedener Hyperscaler, verliert an Bedeutung. Die Masse der Entscheider nutzt stattdessen nun verstärkt multiple Ansätze, wie Kubernetes oder Managed/Hosting-, Colocation- und weitere Rechenzentrumsanbieter, um mit Hilfe von deren Angeboten Services und Lösungen integrieren und orchestrieren zu können. Die Grenzen zwischen der Hybrid Cloud und der Multi Cloud verwischen und werden in der Zukunft zunehmend unscharf.

Abbildung 2: Hybrid Clouds dominieren die Cloud-Architektur heute und künftig



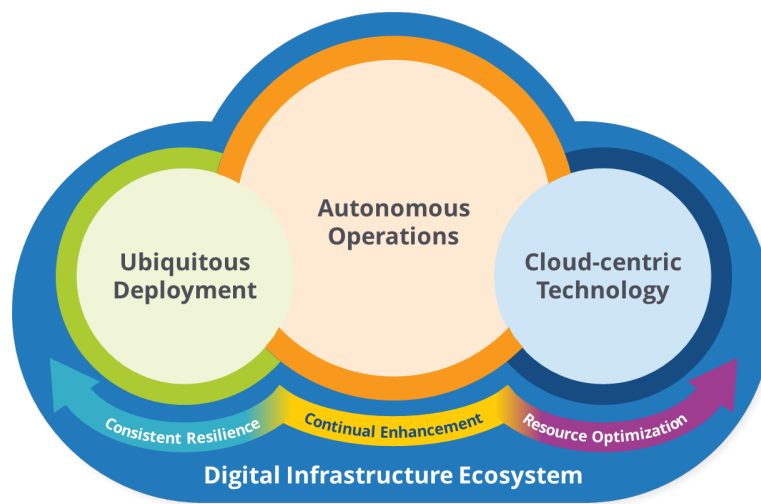
N = 200 Unternehmen, maximal drei Nennungen
 Quelle: IDC Studie „Cloud-Infrastrukturen und Cloud-Architekturen in Deutschland 2021“

Dieser Wandel ist nachvollziehbar, da die technologischen Entwicklungen und damit auch die Bezugsmodelle von IT-Services weiter voranschreiten. In gleichem Maße müssen aber auch neue Anforderungen in den Geschäftsprozessen berücksichtigt werden. Fachbereiche müssen ihre Aufgaben schneller und agiler umsetzen. Flexibilität und Reaktionsschnelligkeit sind immer stärker gefragt. Der Informationsaustausch und die Zusammenarbeit zwischen Standorten und Unternehmenseinheiten sowie innerhalb der Lieferketten wird immer intensiver und enger. Diese Beschleunigung der Prozesse erfordert neue Infrastrukturen, neue Architekturen und ein verändertes Prozessdesign. Mit Hilfe von parallelen Strukturen und paralleler Prozessverarbeitung lassen sich die Aufgaben mit vertretbarem Aufwand und vertretbaren Kosten bewältigen. Dafür wird ein digitales

Infrastruktur-Framework mit der Cloud als Core-Element benötigt. Dieses Framework unterstützt Entscheider auch bei der Anwendungsmodernisierung und der Umsetzung von cloudnativen Vorgehensweisen. Der Shift von der Nutzung einzelner Cloud Services hin zu diesem digitalen Infrastruktur-Framework ist aus Sicht von IDC derzeit der vielversprechendste Lösungsansatz. Dabei sind Offenheit und Integrationsfähigkeit die Hauptanforderungen, um den Anwendern Ressourcen und Funktionalitäten aus internen und externen Quellen nahtlos zur Verfügung stellen zu können.

Organisationen sollten daher besser heute als morgen ihre Technologie und Architektur und ihre Prozesse umfassend optimieren und konsolidieren. Das muss das gemeinsame Ziel von Anbietern und Anwendern sein.

Abbildung 3: Von der Cloud zum digitalen Business Framework



Quelle: IDC

RATSCHLAG 3

Optimieren Sie Cloud Operations und Cloud Governance

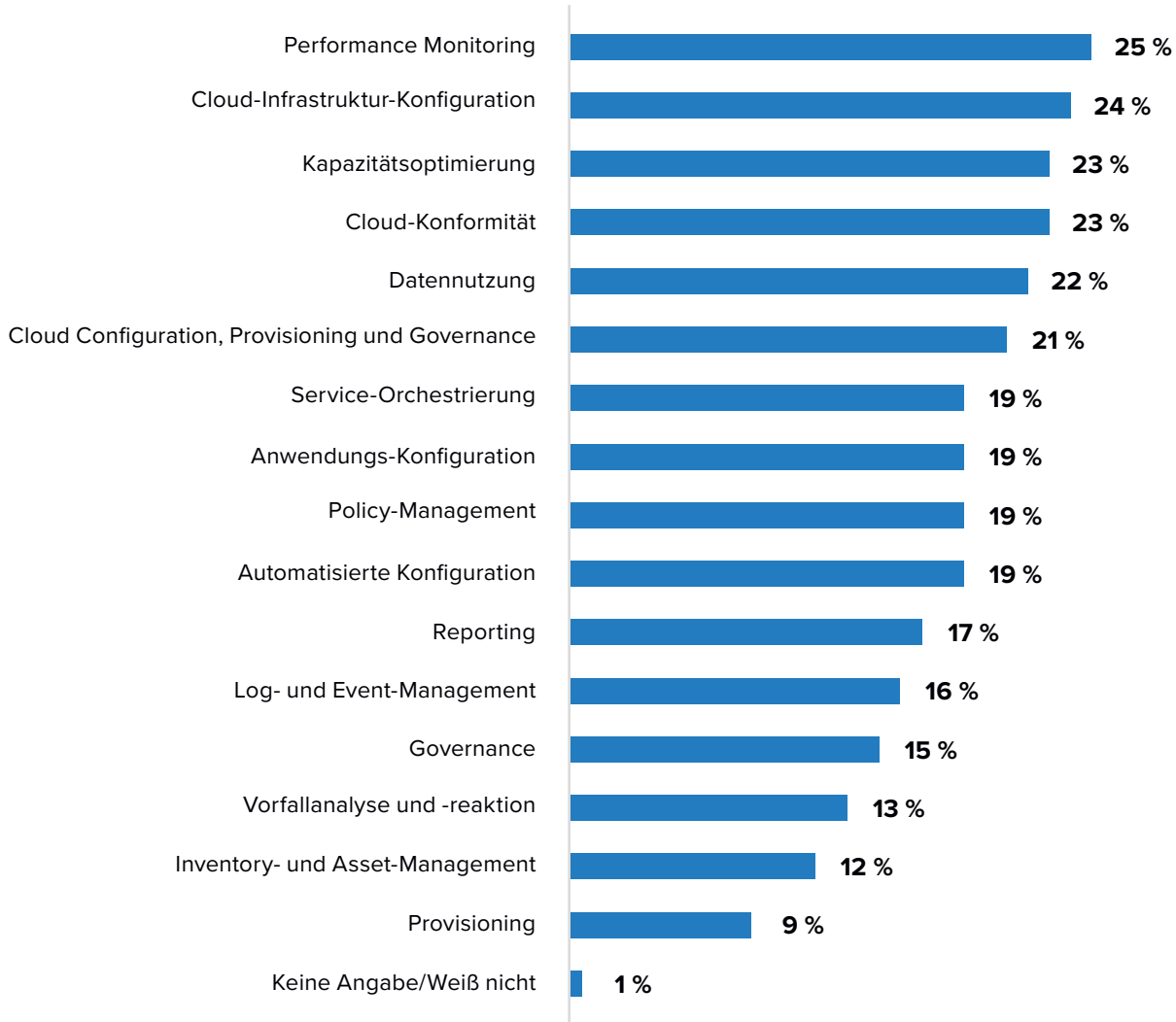
Der Betrieb der Cloud-Lösungen ist hochkomplex. Für die Verantwortlichen in den Unternehmen ist es von großer Wichtigkeit, Zugriff auf alle erforderlichen Informationen über den jeweiligen Betriebszustand zu erhalten, um bei Notwendigkeit eingreifen zu können und um Optimierungspotenzial für den Betrieb der Cloud ableiten zu können. Der Gegenstand von Cloud Operations (CloudOps) ist die Beherrschung der hohen Komplexität, die Clouds mit sich bringen. Dabei orientiert sich CloudOps konzeptionell an DevOps- und DevSecOps-Managementansätzen und überträgt sie auf die Orchestrierung der Cloud-Plattform und ihre Integration in die digitale Infrastruktur. Viele wichtige DevOps Best Practices lassen sich theoretisch auf die Cloud-Plattform anwenden, darunter agiles Projektmanagement, Shifting-left bei Integration und Deployment von Diensten, Automatisierung, Überwachung und kontinuierliches Feedback an die Reporting-Systeme. Heute stehen Ihnen viele Lösungen zur Verfügung, deren Funktionalitäten aus dem klassischen IT- und Service-Management bekannt sind. Die befragten Entscheider nutzen vor allem Tools für das Performance Monitoring (25 Prozent), für die Cloud-Infrastruktur-Konfiguration (24 Prozent) und für die Kapazitätsoptimierung (23 Prozent).



Konzeptionell greift Cloud Operations Managementansätze aus DevOps und DevSecOps auf und überträgt sie auf die Orchestrierung der Cloud-Plattform und ihre Integration in die digitale Infrastruktur.

Allerdings erzielt lediglich die Hälfte der befragten Unternehmen die erforderliche hohe Transparenz über die verschiedenen Disziplinen der Cloud Operations. Wie Abbildung 4 zeigt, müssen ihre Cloud-Verantwortlichen sehr viele Prozesse verwalten und optimieren. Die Komplexität ist hoch und wird tendenziell noch weiterwachsen. Aber sie ist mit dem richtigen Werkzeug beherrschbar.

Abbildung 4: Nutzungshäufigkeit von Lösungen für Cloud Operations



N = 200 Unternehmen

Quelle: IDC Studie „Cloud-Infrastrukturen und Cloud-Architekturen in Deutschland 2021“

Diesen Aspekt sollten Sie mit Ihren Kollegen in den operativen Bereichen intensiv besprechen, um durch geeignete Maßnahmen mehr Transparenz zu erreichen. Ein Schlüssel dazu ist eine Plattform, die eine übergreifende Automatisierung und Sichtbarkeit der Prozesse in Ihrer Cloud-Umgebung ermöglicht.

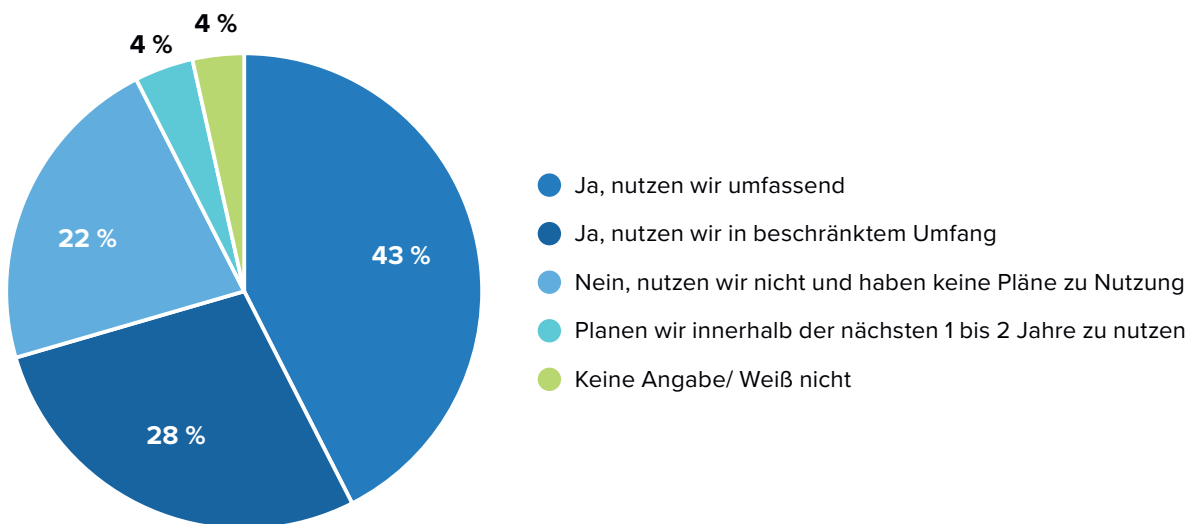
RATSCHLAG 4

Erweitern Sie regelmäßig Ihren Cloud-Horizont – prüfen Sie den Nutzen von Colocation und Edge für Ihr Unternehmen

Neben den inzwischen „klassischen“ Angeboten SaaS, PaaS und IaaS und der „Cloudifizierung“ des Rechenzentrums haben sich zahlreiche weitere Angebote etabliert oder gewinnen nachhaltig an Relevanz.

Colocation Services verzeichnen seit Jahren einen kontinuierlich wachsenden Nutzungsgrad. Waren es im vergangenen Jahr noch knapp 60 Prozent der befragten Unternehmen, die Colocation nutzten, sind es im Jahr 2021 fast 80 Prozent. Das ist eine sehr hohe Zunahme und zeigt die Attraktivität solcher Angebote. Die wichtigsten Gründe für die Nutzung von Colocation Services sind eine bessere IT-Sicherheit, die schnellere Bereitstellung von Ressourcen und ein Zugriff auf neuste Technologie. Sie zielen auf Betriebsoptimierung und auf Effizienzgewinne, denn Provider sind in der Lage, ihre Ressourcen effizienter aufzustellen und kontinuierlich zu optimieren und zu modernisieren. Zudem wird das Thema Konnektivität weiter an Bedeutung gewinnen. Dafür sind zwei Gründe maßgeblich. Unternehmensintern müssen Provider allen Niederlassungen, Standorten und Filialen ausreichend Konnektivität zur Verfügung stellen, um eine hohe Anwenderzufriedenheit zu garantieren. Ebenso wichtig ist die Verfügbarkeit der Business-Netzwerke, Ökosysteme und Supply Chains, in denen jedes Unternehmen agiert. Wie essenziell hier eine hohe Flexibilität und eine ausreichende Konnektivität sind, hat die Corona-Pandemie sehr deutlich gezeigt.

Abbildung 5: Colocation Services immer stärker gefragt



N = 200 Unternehmen; Nutzung von Colocation im primären Rechenzentrum
Quelle: IDC Studie „Cloud-Infrastrukturen und Cloud-Architekturen in Deutschland 2021“

Die Diskussion um zentrale versus dezentrale Computing-Modelle ist in vollem Gange. Ein Ende ist nicht abzusehen. Aus Sicht von IDC werden sich auch hier hybride Modelle, die auf das interne Rechenzentrum, Public Cloud Services und Edge Computing setzen, weiter etablieren. Der Stellenwert von Edge Computing für die digitale Transformation ist in den vergangenen Jahren stark gestiegen.



Für **62 %** der Unternehmen ist Edge Computing ein wichtiges Element der digitalen Transformation.

Aus Sicht von 38 Prozent der Befragten ist Edge für die digitale Transformation wichtig und für 24 Prozent sogar von hoher Priorität. Das sind insgesamt 62 Prozent der Unternehmen. In der digitalen Transformation sind Realtime-Prozesse, geringe Latenz, umfassende Automatisierung von Prozessen sowie eine nahtlose Datenbereitstellung und Datenverarbeitung grundlegende Anforderungen. Hier leistet Edge Computing einen immer wichtigeren Beitrag, nicht nur in der Industrie, sondern auch in angrenzenden Branchen und in weiteren Branchen mit ähnlichen Anforderungen an dezentrale Systeme.

Die Entscheider haben erkannt, dass die bisherigen IT-Infrastrukturen und physischen IT-Lokationen auf den Prüfstand gehören. Derzeit dominieren die On-Premises-Lokationen internes Rechenzentrum, Serverräume, Edge Computing und Container Data Center. Mittelfristig werden sich die Anteile in Richtung Off-Premises, d. h. hin zu Hyperscalern, den SaaS- und IaaS-Angeboten lokaler und regionaler Player und zu Colocation Data Centern, verschieben. Ziel vieler Unternehmen ist es, alle Prozesse rund um die Beschaffung, den Betrieb und das Management von IT-Infrastrukturen zu verschlanken und zu automatisieren. Evaluieren Sie aus diesem Grund, welches Potenzial zur Konsolidierung von IT-Standorten in Ihrem Unternehmen vorhanden ist.

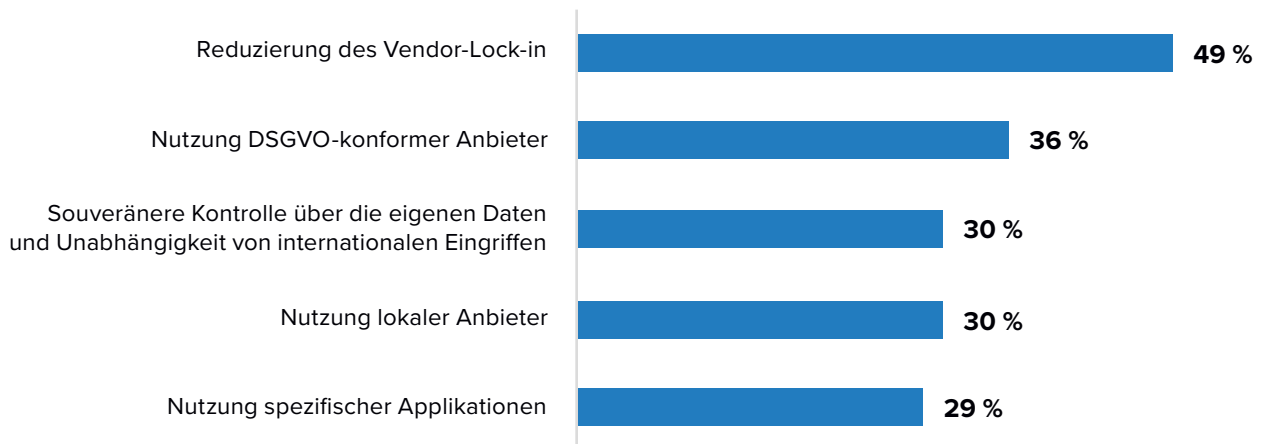
RATSCHLAG 5

Prüfen Sie die Vorteile europäischer Angebote und geben Sie GAIA-X eine Chance

Gespräche mit Entscheidern zeigen immer wieder Vorbehalte gegenüber nichteuropäischen Cloud-Anbietern. Nicht zuletzt aus diesem Grund wird das europäische Digitalisierungsprojekt GAIA-X von der Mehrzahl der Befragten mit Interesse verfolgt. 90 Prozent haben sich mehr oder minder intensiv damit auseinandergesetzt oder zumindest von diesem Projekt Notiz genommen.

Gut ein Drittel der befragten Entscheider gab an, GAIA-X Angebote nutzen zu wollen, wenn sie verfügbar sind. 26 Prozent haben sich bereits dagegen entschieden, ein weiteres Drittel ist noch unentschieden.

Abbildung 6: Nutzenaspekte pro GAIA-X



N = 132, nur Unternehmen, die planen, GAIA-X zu nutzen, oder noch unentschieden sind; Mehrfachnennungen möglich
 Quelle: IDC Studie „Cloud-Infrastrukturen und Cloud-Architekturen in Deutschland 2021“

Eine Akzeptanz seitens der Anwenderunternehmen ist also zumindest bedingt vorhanden. Das ist positiv zu bewerten. GAIA-X stärkt auch die Position lokaler und regionaler Anbieter, denn den befragten Entscheidern sind DSGVO-konforme Anbieter und europäische Datenräume sehr wichtig. Die schleppende Umsetzung hingegen ist ein klarer Kritikpunkt. Welchen Erfolg GAIA-X aufgrund der hohen Marktdynamik rund um die Cloud und die Digitalisierung erzielen wird, bleibt offen und erfordert gegebenenfalls Modifizierungen gegenüber den ursprünglichen Planungen sowie ein aktives Sicheinbringen aller am Projekt Beteiligten. Die Zahl der Use Cases, die sich in der Konzeption und der Erprobung befinden, wächst kontinuierlich an. Verfolgen Sie die Entwicklungen und die Dynamik rund um GAIA-X, um eine fundierte Entscheidung treffen zu können, wenn die Angebote, Standards und Services verfügbar sind.



Fazit

Moderne IT-Infrastruktur mit der Cloud als Basis ist der Enabler der Wettbewerbsfähigkeit für jedes Unternehmen. Die Cloud bleibt nach wie vor der beste Weg und die naheliegende Wahl, um sich als „Unternehmen der Zukunft“ aufzustellen. Das Vorhandensein einer flächendeckenden Cloud-Strategie spricht hier für sich. Die Effektivität Ihrer Cloud-Strategie wird ein entscheidender Faktor sein, der die Wettbewerbsfähigkeit und das Wachstum in den Märkten, in denen Ihr Unternehmen tätig ist, beeinflusst – das unterstreichen die Ergebnisse der IDC Studie eindeutig. Cloud Computing ist heute in den meisten Fällen die Hybrid Cloud. Sie bildet die aktuellen Anforderungen der Organisationen am besten ab. Die wachsende Komplexität der Informationstechnologie und des geschäftlichen Alltags erfordert aber auch multiple Cloud-Ressourcen. Das führt zu einer Situation, in der sich hybride und multiple Cloud-Szenarien immer stärker vermischen.

Alle Clouds werden ihre Leistungsfähigkeit nur mit einer guten Cloud Operations entfalten können. Hier ist in der Regel immer Optimierungspotenzial vorhanden. Beachten Sie auch, dass Sie nach Veränderungen Ihrer Cloud-Umgebung die Cloud Operations anpassen müssen. Das gilt auch für die Cloud Governance. Die Cloud bleibt nach wie vor ein hochdynamisches System.

Die Cloud kann heute nahezu alle Workloads unterstützen. Die Modernisierung von Anwendungen und Workloads bzw. Teilen davon ist immer an Komponenten in der Cloud gekoppelt. Cloudnative Anwendungsentwicklung, DevOps und Ihre Cloud-Infrastruktur sind sehr leistungsfähige Tools der Modernisierung und der digitalen Transformation.

Mittelfristig werden Sie Ihre Aufgaben nur mit digitalen Infrastruktur-Frameworks mit der Cloud als Core-Element erfüllen können. Der Shift von der Nutzung einzelner Cloud Services hin zu diesem digitalen Infrastruktur-Framework ist aus Sicht von IDC derzeit der vielversprechendste Lösungsansatz. Dabei sind Offenheit und Integrationsfähigkeit die Hauptanforderungen, um den Anwendern Ressourcen und Funktionalitäten aus internen und externen Quellen nahtlos zur Verfügung stellen zu können. Sie sollten daher besser heute als morgen ihre Technologie, ihre Architektur und ihre Prozesse optimieren, konsolidieren und modernisieren.

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.

”

„Die erste Empfehlung, die ich aussprechen würde, ist, einen Plan zu erstellen, der effizient ist und dieses Ziel so schnell wie möglich erreichen kann.“

„Eine 100%ige Übereinstimmung mit der landesspezifischen Datenschutzverordnung ist unabdingbar.“

„Man benötigt eine aktive Unterstützung der Transformation durch Führungskräfte.“

„Achten Sie auf einen schnellen und zuverlässigen Support, bestenfalls mit persönlichen Ansprechpartnern.“

„Für uns war eine garantierte Sicherheit mit Backup und Disaster-Recovery sehr wichtig.“

„Die Thematik ist sehr komplex. Bei der Planung sollte die Zielsetzung nicht aus dem Auge verloren werden und man sollte sich auf das konzentrieren, was wirklich benötigt wird.“

„Sicherheit, Compliance und Datenschutz.“

„Auch bei hohen Belastungen sollte die Performance sichergestellt werden.“

„Wenn Cloud-Infrastrukturen weiterentwickelt werden, muss zwingend auch das bestehende Personal weitergebildet werden.“

„Der Aspekt der Nachhaltigkeit wird immer wichtiger. Wir präferieren Lösungen, die das bereits berücksichtigen.“

„Das Unternehmen sollte sich zunächst eine Cloud-Strategie zum Ziel machen und erst dann starten.“

„Wenn man Systeme zusammenführen möchte, muss man die Kompatibilität der Systeme sicherstellen. Außerdem war uns auch eine einfache Verwaltung wichtig.“

„Die Kosten sollten von Anfang an transparent sein. Ein angemessenes Kosten-Nutzen-Verhältnis sollte sichergestellt werden.“

“

Methodik

Die IDC hat im August 2021 eine primäre Marktbefragung durchgeführt, um detaillierte Einblicke in die aktuellen Umsetzungspläne, Herausforderungen und Erfolgsfaktoren in puncto Cloud-Infrastrukturen zu erhalten. Anhand eines strukturierten Fragebogens wurden branchenübergreifend 200 Organisationen in Deutschland mit mehr als 100 Mitarbeitern befragt. Alle befragten Unternehmen haben sich umfassend mit Cloud Services und Cloud-Technologie beschäftigt.

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

IONOS SE

Fallstudie: TeamDrive Systems GmbH

IONOS Cloud

CLOUD.IONOS.DE

„Seitens IONOS Cloud lief alles reibungslos und die Ansprechpartner standen uns dabei jederzeit mit Rat und Tat zur Seite. Und das sehr viel schneller, als wir das bisher gewohnt waren.“

**DETLEF SCHMUCK,
GESCHÄFTSFÜHRER VON
TEAMDRIVE SYSTEMS GMBH**

Informationen zum Kunden

Die TeamDrive Systems GmbH ist ein Softwarehersteller sowie Cloud-Service-Anbieter und stellt ihren äußerst sicherheitsbewussten Kunden eine cloud-basierte Plattform für kollaboratives Arbeiten bereit – als rechtskonforme und sichere Alternative zu Lösungen wie beispielsweise Dropbox und OneDrive. Seit 2005 betreibt das Unternehmen einen rein deutschen Datendienst, später auch auf Basis der Cloud. TeamDrive ist damit eine „sichere Sync&Share-Software made in Germany“ für das Speichern, Synchronisieren und Teilen von Daten und Dokumenten – insbesondere für Berufsgeheimnisträger wie beispielsweise Anwälte, Steuerberater, Ärzte und Apotheker.

Anforderungen des Kunden

2015 hatte TeamDrive die Microsoft Cloud Deutschland im Einsatz. Microsoft bot damals speziell für den deutschen Markt und für Kunden mit strengen Compliance-Richtlinien eine Treuhänder-Cloud-Lösung an. Nachdem dieses Angebot aufgrund geringen Interesses seitens der deutschen Kundschaft eingestellt worden war, wurde es für TeamDrive Zeit, sich eine neue Cloud-Heimat zu suchen.

Gesetzliche Änderungen wie die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und der CLOUD Act (Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act) in den USA erforderten eine sorgfältige Auswahl des neuen Cloud-Providers. Im Fokus standen dabei die Datenschutzkonformität und Souveränität eines möglichst europäischen Anbieters, was die Optionen stark begrenzte. Hinzu kam, dass TeamDrive mit der neuen Cloud-Lösung keine funktionalen Abstriche machen wollte: Das Angebot sollte dem der US-Hyperscaler entsprechen, und das zu vergleichbaren Konditionen. Gesucht wurde demnach eine höchstperformante, skalierbare und transparente Cloud mit verlässlichem Block Storage, der sich über mehrere Brandschutzzonen und Rechenzentren sichern lässt.

Darstellung der Lösung

Erste Abstimmungen mit IONOS Cloud fanden Anfang 2020 statt. Die Umstellung selbst erfolgte dann in einer Testphase im ersten und einer Migrationsphase im zweiten Quartal. Drei Mitarbeitende von TeamDrive haben das Projekt gesteuert. Sie mussten sowohl vor der Migration als auch danach sämtliche Daten von mehr als 600.000 Nutzern genauestens überprüfen. „Für unsere Klientel sind Sicherheit und Zuverlässigkeit das A und O“, erklärt Detlef Schmuck. „Deshalb haben wir mit Netz und doppeltem Boden gearbeitet.“ Insgesamt dauerte das Migrationsprojekt etwa sechs Monate – und das ganz ohne Downtime.

Bereits vor Projektstart hatte sich TeamDrive mit seinen größten Kunden zum Wechsel des Cloud-Providers beraten und die Zustimmung für den Umzug zu IONOS Cloud erhalten. Von der Migration merken die Kunden von TeamDrive nichts. Der Softwarehersteller kann ihnen noch mehr als zuvor garantieren, dass ihre Daten fest unter europäischer Kontrolle liegen. Denn IONOS Cloud verfügt als deutscher Dienstleister über leistungsfähige Rechenzentren auf heimischem Boden, von deren professionellem Management sich TeamDrive in ausführlichen Tests überzeugen konnte. Für TeamDrive ergaben sich aufgrund der Migration lediglich die Anpassung der Auftragsverarbeitungsverträge sowie die Aktualisierung der Zertifizierungen von TeamDrive.

Projekt-Highlights

- ✔ Reibungsloser Umzug von Microsoft Cloud zu IONOS Cloud ohne Downtime.
- ✔ Test- und Migrationsphase in nur sechs Monaten erfolgreich abgeschlossen.
- ✔ Maximaler Datenschutz und Datensicherheit für hochsensible Daten und Anwendungen in der IONOS Cloud.

„Wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit mit IONOS Cloud und darauf, im Schulterchluss weitere Kundensegmente zu erschließen. Hier sehen wir großen Nachholbedarf im öffentlichen Sektor, zum Beispiel bei Behörden, Parteien und Schulen sowie bei der Vielzahl kleiner Unternehmen und Selbstständiger, die durch die Home-Office-Anforderungen die überall erreichbare Cloud als neue Heimat ihrer Geschäftsdaten suchen. Unser Ziel ist es, sichere Services aus europäischer Hand anzubieten und neue Zielgruppen aufzutun.“

„Aus einer Handvoll Anbieter haben wir zwei getestet und uns für IONOS Cloud entschieden, weil wir hier die größte Übereinstimmung mit unseren Anforderungen fanden.“

**DETLEF SCHMUCK,
GESCHÄFTSFÜHRER VON
TEAMDRIVE SYSTEMS GMBH**



Cloud-Infrastrukturen und -Architekturen 2021

Anlässlich der Vorstellung der Ergebnisse der Studie „Cloud-Infrastrukturen und -Architekturen 2021“ sprach IDC mit Achim Weiß, CEO, IONOS SE.

IDC: Cloud Computing ist im Jahr 2021 in den Unternehmen angekommen. Welche Themen sind aus Ihrer Perspektive in diesem Jahr besonders spannend und beachtenswert?

Weiß: Durch die Pandemie hat sich der Trend zur Cloud noch einmal deutlich verstärkt. Viele Unternehmen und Organisationen, die bisher noch zögerlich waren, haben nun den Schritt in die Cloud vollzogen. Durch diese teils sehr kurzfristig geplanten Cloud-Migrationen sehen wir aber nun Nachholbedarf in Sachen Sicherheit und Compliance. Im ersten Halbjahr 2021 gab es mehr DDoS-Attacken als je zuvor, auch Ransomware-Angriffe nehmen weiter zu. Das Thema Sicherheit gewinnt also aktuell sehr an Bedeutung. Demzufolge intensivieren wir unsere Angebote im Bereich Managed Security Services.

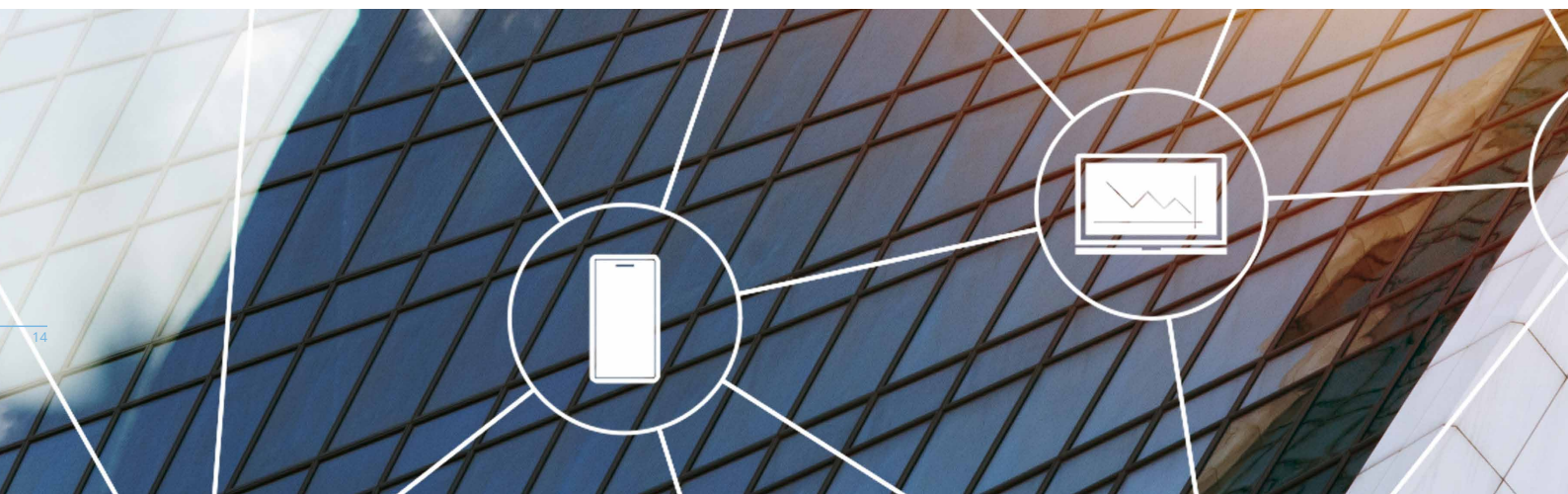
IDC: Sie sprechen tagtäglich mit Ihren Kunden über die bestmögliche Nutzung von IT. Was sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten drei Erfolgsfaktoren, die Unternehmen unbedingt berücksichtigen müssen, um die Cloud richtig aufzusetzen oder zu optimieren?

Weiß: Das A und O ist die Wahl des passenden Partners auf Augenhöhe. Hier empfehle ich, sich an drei Punkten zu orientieren. Erstens: Offenheit. Es gibt nicht die eine Cloud – vielmehr ist der Trend zur Multi und Hybrid Cloud ungebrochen. Umso wichtiger ist es, auf einen Partner zu setzen, der offene Standards nutzt. Was bringt es den Nutzern, wenn sie weitere Cloud-Partner in ihr Ökosystem integrieren wollen, aber die Daten nur mit viel Mühe migrieren können? Mehr Open Source wagen statt Vendor Lock-in! Dabei aber auch die Skalierbarkeit beachten. Zweitens: Beratung & Support. Denn gerade mittelständische Unternehmen oder der öffentliche Sektor haben teilweise gar nicht das tiefe Know-how in ihrer Organisation, um komplexe Cloud-Szenarien alleine aufzubauen und zu entwickeln. Daher ist es wichtig, einen Partner an der Seite zu haben, der mit guten

Professional Services und validen Proof-of-Concept-Tests sowie passendem Support ohne Aufpreis zur Seite steht. Wenn Nutzer mit ihrem Cloud-Provider direkt oder über ein starkes Partnernetzwerk gemeinsam ihre Cloud-Architektur aufbauen und entwickeln können, reduziert das Komplexität. Und drittens: einfache Handhabung und Transparenz. Die Cloud macht es bereits wesentlich einfacher, komplexe Software-Systeme zu betreiben. Allerdings kommt auch die Cloud mit einer steilen Lernkurve: Je nach Anbieter ist es nicht trivial, sie aufzusetzen und zu betreiben. Manche Cloud-Provider bieten umfangreiche Zertifizierungen und profitieren geradezu von einer gewissen Komplexität. Hier sollten Nutzer vorab das Handling der Systeme testen. Eine grafische Oberfläche, um das virtuelle Rechenzentrum per Drag-and-drop aufzusetzen und zu optimieren, macht die Handhabung zum Beispiel sehr einfach. Sauber definierte Schnittstellen helfen auch. Zudem sollten Nutzer darauf achten, einen Cloud-Partner mit einem einfachen Preismodell und damit größerer Transparenz zu wählen.

IDC: Das Rechenzentrum und die Cloud verzahnen sich immer stärker miteinander. Viele Entscheider verfolgen in diesem Zusammenhang einen Cloud-First-Ansatz. Wie bewerten Sie diese Sichtweise?

Weiß: Studien zeigen, dass innerhalb der kommenden fünf Jahre die Hälfte der Cloud-Nutzer ihre produktiven Anwendungen aus der Cloud betreiben wird. Gleichzeitig werden nur die wenigsten Unternehmen zu 100 Prozent cloudbasiert arbeiten. Besonders für mittelständische Unternehmen ist Cloud First ein sinnvolles Vorgehen, sofern es überlegt und sukzessive geschieht. So können sie neuere IT-Projekte aus der Cloud heraus entwickeln und bei Bedarf bestehende Anwendungen nach und nach in die Cloud migrieren. Das spart wertvolle Ressourcen ohne unkalkulierbares Risiko.



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

Weiß: Wir wollen jedem Unternehmen und dem öffentlichen Sektor einen einfachen und sicheren Zugang zur Cloud verschaffen. Seit Beginn hat die IONOS Cloud ihre Wurzeln im Bereich Infrastructure-as-a-Service. Diese Stärke bauen wir kontinuierlich aus. Wir bieten neben einer hoch verfügbaren Compute Engine eine Private Cloud sowie mit unseren Cubes eine neue, günstige Instanz für einfache Workloads. Hinzu kommen S3 Storage und Backup-Lösungen. Zugleich bauen wir unser Platform-as-a-Service-Segment aus. Neben Managed Kubernetes bieten wir auch Managed Database und führen demnächst auch Database-as-a-Service sowie Monitoring-as-a-Service ein. Mit einem NAT Gateway, einer Lösung, um DDoS-Angriffe abzuwehren, sowie Managed Network Load Balancer bieten wir auch spannende Netzwerk-Services. Die Managed-Komponente liegt uns besonders am Herzen, denn sie erleichtert doch von Beginn an die Arbeit auf Kundenseite. Perspektivisch werden wir verstärkt in vertikale Services bzw. komplette Stacks investieren, wie beispielsweise IoT stacks, Industrie 4.0, CI/CD Pipelines, Künstliche Intelligenz und Machine Learning und im Verbund mit United Internet auch 5G-Services und Edge Computing.



Achim Weiß
CEO, IONOS SE

IDC: Werfen wir einen Blick voraus: Wie wird die Nutzung von IT-Ressourcen in den nächsten zwei bis drei Jahren idealerweise aussehen? Welche Rolle spielen Cloud und Edge dabei? Welche Themen sehen Sie hier?

Weiß: Ich sehe mit Serverless Computing, Function-as-a-Service und NoOps die nächste Evolutionsstufe der Cloud. Dabei wird Komplexität verringert, was auch im Kampf um IT-Fachkräfte hilft. Vereinfacht gesagt, bietet die Cloud eine Laufzeitumgebung, in die Entwickler ihre Funktionen inklusive eines Descriptors direkt deployen. In dem Descriptor werden unter anderem Laufzeit-Bedingungen wie SLAs und Zugriffsberechtigungen beschrieben. Die Cloud hat dann die Aufgabe, diese Funktion entsprechend zu deployen und zu skalieren. Unabhängig vom Entwickler entscheidet die Cloud, wie sie das bewerkstelligt – ob mit Kubernetes oder nicht, mit welcher Datenbank, in welchen Availability Zones, ob über ein CDN oder Edge-Rechenzentren.



ÜBER IDC

IDC ist der weltweit führende Anbieter von Marktinformationen, Beratungsdienstleistungen und Veranstaltungen auf dem Gebiet der Informationstechnologie und der Telekommunikation. IDC analysiert und prognostiziert technologische und branchenbezogene Trends und Potenziale und ermöglicht ihren Kunden so eine fundierte Planung ihrer Geschäftsstrategien sowie ihres IT-Einkaufs. Durch das Netzwerk der mehr als 1100 Analysten in über 110 Ländern mit globaler, regionaler und lokaler Expertise kann IDC ihren Kunden umfassenden Research zu den verschiedensten Segmenten des IT-, TK- und Consumer-Marktes zur Verfügung stellen. Seit mehr als 50 Jahren vertrauen Business-Verantwortliche und IT-Führungskräfte bei der Entscheidungsfindung auf IDC.

Weitere Informationen sind auf unseren Webseiten unter www.idc.com oder www.idc.de zu finden.

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 veröffentlichenden 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:

Lynn-Kristin Thorenz, Associate Vice President, Research & Consulting, IDC • E-Mail: lthorenz@idc.com

© IDC, 2021. Die Vervielfältigung dieses Dokuments ist ohne schriftliche Erlaubnis strengstens untersagt.