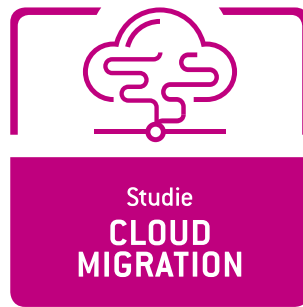


STUDIE **CLOUD MIGRATION 2021**





Ein aktuelles Studienprojekt von



Platin-Partner



Gold-Partner



Silber-Partner



Alle Angaben in diesem Ergebnisband wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Trotzdem sind Fehler nicht ausgeschlossen. Verlag, Redaktion und Herausgeber weisen darauf hin, dass sie weder eine Garantie noch eine juristische Verantwortung oder jegliche Haftung für Folgen übernehmen, die auf fehlerhafte Informationen zurückzuführen sind.

Der vorliegende Ergebnisberichtsband, einschließlich all seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch IDG Research Services.

Ein Hoch auf den Kulturwandel



Simon Hülsbömer,
Senior Project Manager

Eine Unternehmenskultur wandelt sich stets und ständig – einzig Tempo und Ausmaß des Wandels variieren. Eine Unternehmenskultur ist vielschichtig. Sie kann „von oben“ verordnet werden, sie muss aber gelebt werden. Geprägt wird sie von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, von Führungskräften, Vorständen, Gesellschaftern, Führungsstilen, Arbeitsabläufen, internen wie externen Prozessen, dem Umgang mit Kunden, Partnern und Wettbewerbern, mit Neueinsteigern und „alten Hasen“. Es kommen unzählige weitere Einflüsse von innen und außen hinzu, die das Gesamtbild eines Unternehmens und damit seine Kultur bestimmen.

In den vergangenen Jahren hat die digitale Transformation vieler Branchen den Kulturwandel in den Unternehmen bereits stark beschleunigt, in den vergangenen Monaten wurde durch die Pandemie sozusagen der „Turbo“ gezündet.

Gerade Technologie und Tools sind wesentliche Einflussfaktoren auf die Unternehmenskultur – bestimmen sie doch zunehmend die technische und organisatorische Art und Weise, wie das tägliche (Zusammen-)Arbeiten funktioniert.

Beleg aus der Studie: Drei von fünf Unternehmen, die bereits Cloud-Migrati-

onsprojekte hinter sich haben, geben zu Protokoll, dass diese zu einem grundlegenden Kulturwandel in der IT-Organisation führten – häufig hin zu einer agileren Arbeitsweise. Doch nicht nur die IT transformiert sich: Das gesamte Unternehmen steht nach Meinung einer Mehrheit der von uns Befragten vor tiefgreifenden Veränderungen.

Das Arbeiten in der Cloud wird dazu beitragen, dass das besonders in Konzernen noch stark verbreitete Silodenken mit festen Abläufen und Zuständigkeiten auf Abteilungsbasis erodieren wird.

Es lässt sich festhalten, dass Cloud Computing die Kultur der Unternehmen im Kern verändert, womöglich sogar in schneller, disruptiver Art und Weise. Die Angst der Unternehmen vor Sicherheitsrisiken oder dem Kontrollverlust über die eigenen Daten ist gegeben. Diese Ängste sind oftmals diffus, sie können genommen werden, vor allem wenn sich der Blick auf die sich vielfältig bietenden neuen Chancen richtet. Die Cloud kann somit eine neue Unternehmenskultur schaffen: eine, die von Innovation und vor allem von Mut geprägt ist.

Ich wünsche Ihnen eine erkenntnisreiche Lektüre.

Inhalt

6

Die wichtigsten Ergebnisse

Management Summary	6
Das zentrale Ergebnis	8
Die weiteren Key Findings	10
1. Cloud Journey: Die passende Methode für die Migration finden	11
2. Cloud Migration muss konkreten Mehrwert liefern	12
3. Cloud Migration verläuft meist glatt und bringt schnell Nutzen	14
4. Herausforderungen und Risiken auf dem Weg in die Cloud	15
5. Data Analytics und CRM eignen sich für die Cloud am besten	16
6. Multicloud: Risiken runter, Performance rauf	18
7. Cloud Migration führt zu kulturellem Wandel – in IT und Business	19

Editorial	3
------------------------	----------

20

Weitere Studienergebnisse

1. Entwicklung der Cloud-Strategie liegt in Händen der IT-Verantwortlichen	21
2. 30 Prozent der Firmen haben mindestens eine Cloud Migration durchgeführt	22
3. Eine Mehrheit lagert Cloud Migration an externe Dienstleister aus	23
4. Firmen haben Know-how bei Entwicklung und Bezug von Cloud-Services	24
5. Bei der Auswahl des Cloud-Dienstleisters kommt es auf Preis-Leistung und Vertrauen an	26
6. 39 Prozent nutzen für das Multicloud Management eine spezielle Plattform	27
7. Vier Argumente für den Wechsel zu einem Hyperscaler ..	28
8. Warum Unternehmen Cloud-native-Applikationen entwickeln	29
9. Auf die Cloud Migration folgt die Cloud-to-Cloud Migration	30
10. Mit der Cloud Migration geht die Schließung eigener Rechenzentren einher	32

Studiendesign

Impressum	71
Studiensteckbrief	72
Stichprobenstatistik	73
Studienkonzept, Round Table Moderation, Autor dieser Ausgabe	74
Studienreihe	75



36



45

Blick in die Zukunft

Gerüstet für die Migration, Know-how-Mängel
aber inklusive 37



33

Was tun? Experten
empfehlen

Studienpartner stellen sich vor

BMC Software GmbH	46
Fusion Global Business Solutions GmbH	48
Hyland Software Germany GmbH	50
Lufthansa Industry Solutions	52
matrix technology GmbH	54
Micro Focus Deutschland GmbH	56
SPIRIT/21 GmbH	58
Unit4 Business Software GmbH	60
Arvato Systems GmbH	62
Horváth & Partner GmbH	64
QAware GmbH.....	66



39

CIO-Agenda 2021

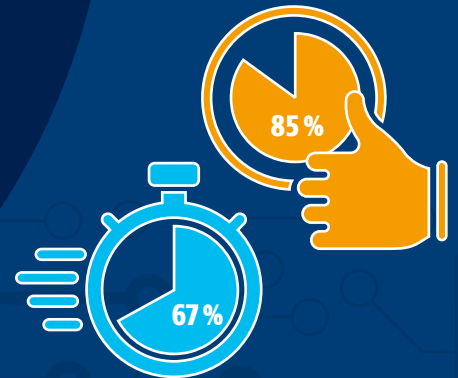
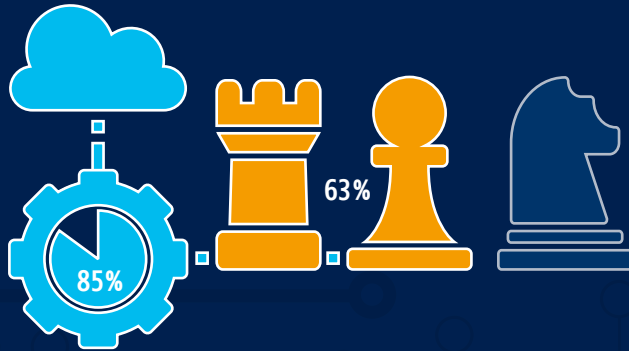


68

Glossar

Die Mehrheit der Unternehmen hat eine Strategie zur Cloud Migration

Knapp zwei Drittel der Firmen hat eine Strategie für die Cloud Migration umgesetzt oder erarbeitet. Sie ist bei **85 Prozent** mit der Unternehmensstrategie verknüpft.

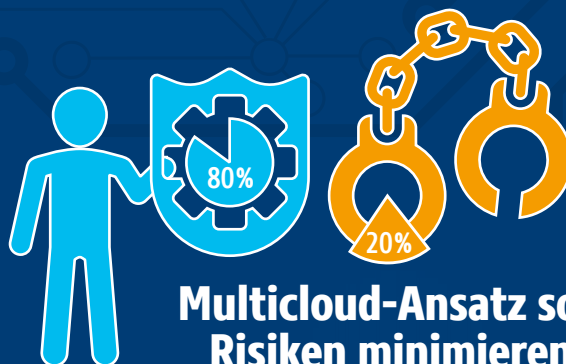
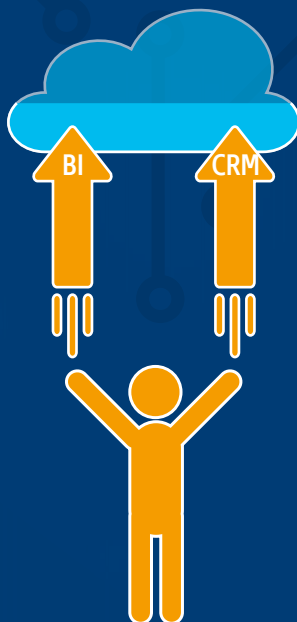


Hohe Zufriedenheit und schneller Nutzen bei Cloud-Projekten

85 Prozent der Unternehmen sind mit ihren Cloud-Migrationsprojekten (sehr) zufrieden. **67 Prozent** ziehen unmittelbar oder kurze Zeit nach dem Abschluss bereits konkreten Nutzen daraus.

Data Analytics und CRM zuerst in die Cloud

Laut **34 Prozent** der Firmen eignen sich Business Intelligence (BI) / Data Analytics und Customer Relationship Management (CRM) am besten für die Cloud und werden zuerst migriert.

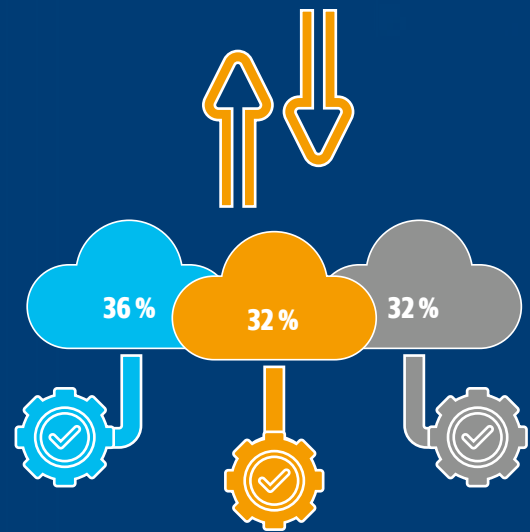


Multicloud-Ansatz soll Risiken minimieren

80 Prozent der Unternehmen setzen auf mindestens zwei Cloud-Provider oder mehr, vor allem, um bei der Cloud Migration Risiken breiter zu streuen und die Performance zu verbessern. Lediglich **ein Fünftel** will dadurch einem Vendor-Lock-in entgehen.

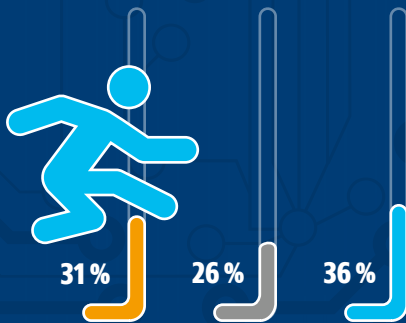
Cloud-Umzug mit der passenden Methode

Vier von zehn Unternehmen wählen für die Cloud Migration den Hybrid-Extension-Ansatz. Etwas mehr als **ein Drittel** bringen Legacy-Systeme per Lift-and-Shift in die Cloud. Ein Full Rebuild kommt nur für **17 Prozent** infrage.



Cloud Migration muss konkreten Nutzen bieten

36 Prozent der Unternehmen erwarten Vorteile in Form einer allgemeinen Digitalisierung, **32 Prozent** Kostensenkungen durch beschleunigte Geschäftsprozesse und ebenfalls **knapp ein Drittel** weniger IT-Wartungskosten.

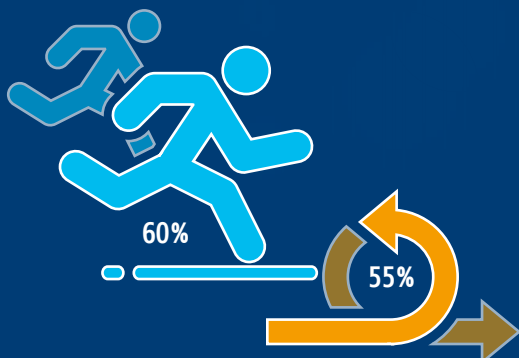


Der Weg in die Cloud birgt vielerlei Herausforderungen

Für **knapp ein Drittel** ist die größte Herausforderung bei der Cloud Migration ihre Komplexität und für mehr als **ein Viertel** fehlende Managementunterstützung. Das größte Risiko aus *technischer* Sicht ist für **36 Prozent** die IT-Infrastruktur.

Management Summary

Die Key Findings im Überblick



Cloud-Migration sorgt für Kulturwandel in IT und Business

Sechs von zehn Firmen sind überzeugt, dass mit einem Cloud-Migrations-Projekt ein Kulturwandel in der IT hin zur agilen Organisation einhergeht. **55 Prozent** sind der Ansicht, dass dieser kulturelle Wandel das gesamte Unternehmen betrifft.

Das zentrale Ergebnis

Die Cloud Migration geht nicht ohne klare Strategie

Eine Migration in die Cloud kommt für die große Mehrheit der Unternehmen nur mit einer entsprechenden Strategie infrage. Knapp zwei Drittel der Firmen geben an, im Vorfeld einer Cloud Migration eine Cloud-Strategie umgesetzt oder erarbeitet zu haben. Diese ist in den meisten Fällen ganz oder in Teilen mit der Unternehmensstrategie verknüpft.

Knapp ein Fünftel der Befragten arbeitet gegenwärtig an einer Cloud-Strategie. Immerhin 13 Prozent stellen aktuell das Projektteam zusammen, das die Cloud-Strategie entwerfen soll, oder sie beabsichtigen, in naher Zukunft eine Strategie zu konzipieren. Nur sechs Prozent verfolgen bislang keine Cloud-Strategie.

Damit steht fest: Die allermeisten Unternehmen beschäftigen sich bereits mehr oder weniger intensiv mit dem Thema Cloud Migration, doch ein Umstieg nach dem Prinzip „Einfach mal machen“ kommt nur für die wenigsten infrage. Für sinnvoll erachten eine Cloud-Strategie nicht nur die meisten großen Unternehmen (mehr als 1.000 Beschäftigte) sowie mittlere Unternehmen mit 500 bis 1.000 Beschäftigten (jeweils 83 Prozent), sondern auch über drei Viertel der kleinen Firmen mit weniger als 500 Beschäftigten (78 Prozent). Ob die Cloud-Strategie tatsächlich umgesetzt wird, hängt dagegen von der Unternehmensgröße ab. Große Unternehmen sind hier deutlich weiter (40 Prozent) als mittlere und kleinere Firmen (jeweils 30 Prozent).

Unabhängig von der Größe wird bei 85 von 100 Unternehmen die Cloud-Strategie komplett oder zumindest in Teilen im Einklang mit der Unternehmensstrategie erstellt. Das legt eine enge Verbindung von Business und IT nahe, die wiederum ein wichtiger Faktor ist,

um sich in der Dynamik der digitalen Geschäftswelt zu behaupten. Rund die Hälfte der Befragten aus Geschäftsführung und Management (48 Prozent) gibt an, dass die Cloud-Strategie komplett auf der Business-Strategie basiert. Aufseiten der IT-Verantwortlichen und der Fachbereiche sagen dies dagegen nur 30 beziehungsweise 28 Prozent.

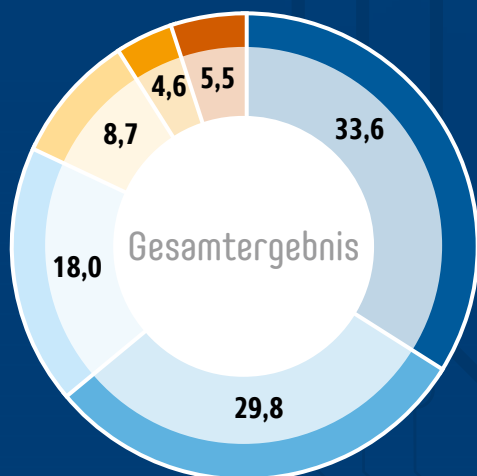


Ein Umstieg nach dem Prinzip „Einfach mal machen“ kommt nur für die wenigsten infrage.



Gibt es in Ihrem Unternehmen eine Cloud-Strategie?

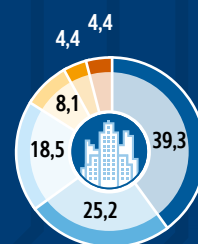
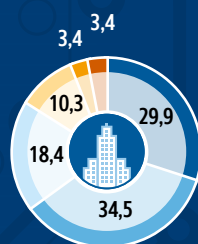
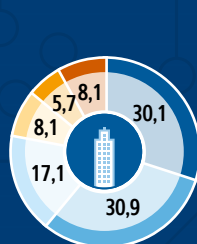
Angaben in Prozent. Basis: n = 366



- Ja, eine Cloud-Strategie wird bereits umgesetzt.
- Ja, eine konkrete Strategie wurde bereits erarbeitet.
- Ja, eine Strategie wird seit Kurzem erarbeitet.
- Nein, wir stellen aber gerade das Projektteam zusammen.
- Nein, wir werden aber in naher Zukunft eine Strategie erarbeiten.
- Nein, wir haben (noch) keine Cloud-Strategie.

Ergebnis-Split

Mitarbeiterzahl



Wie hängen Cloud-Strategie und Unternehmensstrategie zusammen?

Angaben in Prozent. Filter: Unternehmen, die eine Cloud-Strategie haben oder planen. Basis: n = 326

Die Ausarbeitung der Cloud-Strategie fand/ findet (voraussichtlich) komplett auf Basis der Unternehmensstrategie statt.

33,1

Die Ausarbeitung der Cloud-Strategie fand/ findet (voraussichtlich) teilweise auf Basis der Unternehmensstrategie statt.

51,8

Die Cloud-Strategie wurde/wird (voraussichtlich) unabhängig von der Unternehmensstrategie entwickelt.

11,7

Eine für eine solche Ableitung geeignete Unternehmensstrategie ist nicht vorhanden.

2,5

Weiß nicht

0,9

Die weiteren Key Findings

Zahlen und Analysen, die aus
Sicht des IDG-Marktforschungs-
teams besonders wichtig sind

Cloud Journey: Die passende Methode für die Migration finden

Für die tatsächliche Migration braucht es auch die passende Methode. Unternehmen setzen dabei vorzugsweise auf die „Hybrid Extension“, bei der sie die vorhandenen Legacy-Anwendungen in die Cloud verlängern, oder sie verschieben Applikationen nach dem „Lift-and-Shift“-Ansatz in die Cloud.

Eine Mehrheit, nämlich vier von zehn Unternehmen, entscheidet sich für die → **Hybrid Extension*** und erweitert die vorhandenen Applikationen durch neue Funktionen in der Cloud. Etwas mehr als ein Drittel der Befragten (34 Prozent) bringen die Legacy-Systeme per → **Lift and Shift** ohne Code-Modifikation und somit auch ohne die nötige Modernisierung in die Cloud.

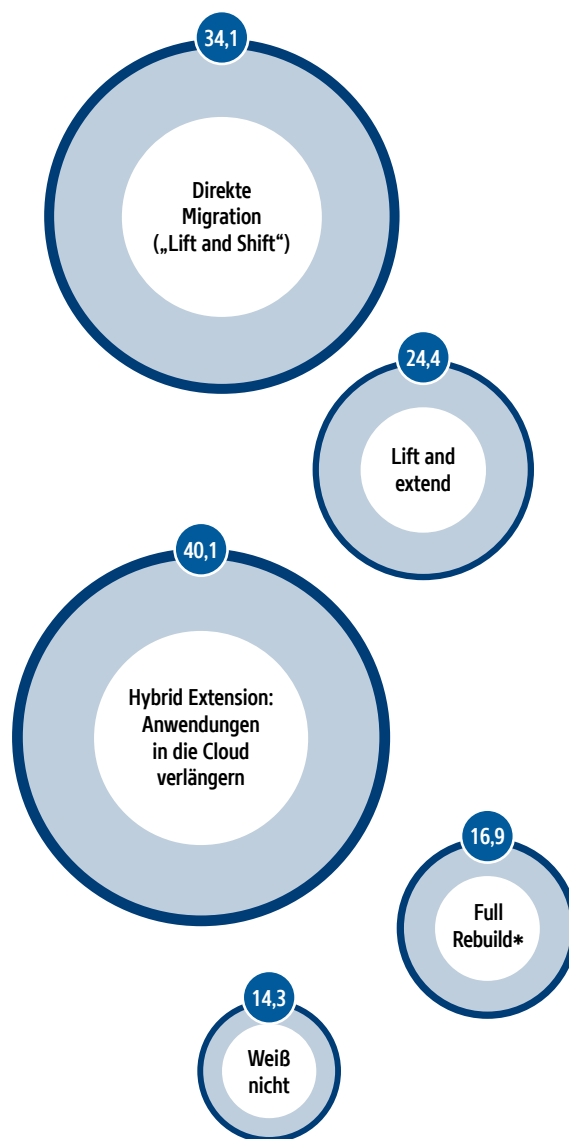
Für knapp ein Viertel (24 Prozent) ist der → „**Lift-and-Extend**“-Ansatz das Mittel der Wahl. Dabei wird die Applikation im Rahmen einer → **Platform-as-a-Service(PaaS)**-Vereinbarung der Plattform des Cloud-Anbieters angepasst und kann so kontinuierlich erweitert und modernisiert werden. Die Methode des → **Full Rebuild** von Businessapplikationen mit → **cloudnativen** Frameworks und Funktionen nutzen dagegen nur 17 Prozent der Befragten.

Dass die Mehrzahl der Befragten mit Hybrid Extension und Lift and Shift zwei Ansätze zur Cloud Migration bevorzugt, die die vorhandenen Applikationen nicht verändern, könnte auf eine Angst vor Kontrollverlust zurückzuführen sein. Dafür spricht auch, dass für 45 Prozent der Befragten das Konzept einer → **bimodalen IT** von sehr hoher beziehungsweise hoher Bedeutung ist und für 36 Prozent noch eine eher hohe Relevanz besitzt.

Die Antworten deuten zudem darauf hin, dass bei der Wahl der Methode die Art der zu migrierenden Applikation eine entscheidende Rolle spielt. Überraschende Erkenntnis: 14 Prozent der Befragten wissen gar nicht, welche Methode ihr Unternehmen beim Umzug in die Cloud nutzt.

Welches Vorgehensmodell nutzt Ihr Unternehmen für die Migration von Anwendungen in die Cloud?

Mehrfachnennungen möglich. Basis: n = 349



* neue Anwendung(en) nutzen

Welche Vorteile erwarten Sie bzw. haben Sie für Ihr Unternehmen von der Cloud Migration erwartet?

Angaben in Prozent. Mehrfachnennungen möglich. Dargestellt sind die Top-12-Antworten von 20. Basis: n = 349



< 500

Gesamtergebnis

Allgemeine Digitalisierung des Unternehmens	35,8	36,3
Kostensenkung durch Prozessbeschleunigung	32,4	30,6
Kostensenkung in der Wartung	31,8	28,2
Mehr Sicherheit	28,1	27,4
Anwendungsmodernisierung	24,6	25,0
Kostensenkung durch Zeiteinsparungen	24,4	20,2
Bessere Compliance/Datenschutz	19,2	13,7
Steigerung der Skalierbarkeit	17,8	15,3
Verstärkte Automatisierung	17,8	14,5
Geringere Ausfallzeiten	16,3	16,9
Performante Nutzung	16,0	10,5
Bessere Ressourcenverteilung	14,6	15,3

Cloud Migration muss konkreten Mehrwert liefern

Ein Unternehmen, das seine Applikationen und Workloads in die Cloud verlagert, verspricht sich davon einen konkreten Mehrwert. In erster Linie sind das Vorteile durch eine allgemeine Digitalisierung (36 Prozent), eine Kostensenkung durch beschleunigte Geschäftsprozesse und eine Reduzierung der IT-Wartungskosten (jeweils 32 Prozent).

28 Prozent der Befragten erwarten von einer Cloud Migration hauptsächlich größere Sicherheit, jeweils rund ein Viertel erhofft sich eine Modernisierung der Anwendungen und eine Kostensenkung durch Zeitersparnisse. Als weniger wichtig erachtet werden Aspekte wie bessere Compliance und besserer Datenschutz, die Steigerung der Skalierbarkeit, Erhöhung des Automatisierungsgrads, Reduzierung der Ausfallzeiten und eine performante Nutzung.

Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz (13 Prozent) und das Erschließen neuer Businessmodelle (sechs Prozent) spielen erstaunlicherweise bei dem erwarteten Nutzen



nur eine geringe Rolle. Das lässt den Schluss zu, dass sich Unternehmen im Rahmen einer Cloud Migration vorrangig auf interne Verbesserungen fokussieren.

Betrachtet man die befragten Unternehmen nach Größe, fällt auf, dass der Anteil der Firmen mit 1.000 und mehr Beschäftigten, die Kostensenkungen durch eine Prozessbeschleunigung erwarten, mit 37 Prozent deutlich höher ist als der Anteil der Firmen mit 500 bis 1.000 Beschäftigten (27 Prozent) oder mit weniger als 500 Beschäftigten (31 Prozent). Das könnte darauf hindeuten, dass bei großen Unternehmen in puncto Prozessoptimierung mehr Nachholbedarf herrscht.

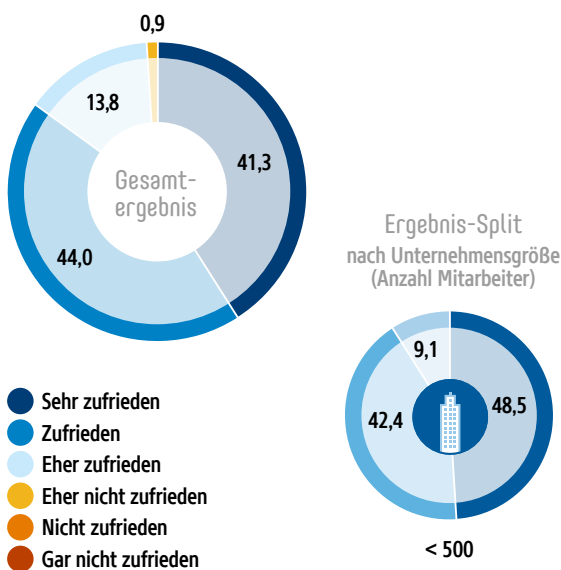
Die Unternehmensdigitalisierung als positiver Aspekt einer Cloud Migration ist vor allem für C-Level-Entscheider (49 Prozent) und für Fachabteilungen (38 Prozent) von hoher Bedeutung, weil sie sich davon eine Optimierung der Prozesse erhoffen. Ausgerechnet dieses Argument steht überraschenderweise jedoch nur bei etwas mehr als einem Viertel der IT-Verantwortlichen (26 Prozent) ganz oben auf der Agenda. Genau umgekehrt verhält es sich bei dem Punkt „Kostensenkung durch Beschleunigung der Geschäftsprozesse“: Für 40 Prozent der IT-Verantwortlichen ist er besonders wichtig, wohingegen ihn nur 30 Prozent der Fachabteilungen und ein Viertel der C-Level-Entscheider besonders hervorheben.

3 Cloud Migration verläuft meist glatt und bringt schnell Nutzen

Die allermeisten Unternehmen berichten von erfolgreich durchgeführten Migrationsprojekten. Besonders zufrieden äußern sich vor allem kleinere Betriebe. Die Mehrzahl der Firmen zieht zudem sehr schnell einen konkreten Nutzen aus dem Umzug in die Cloud.

Wie zufrieden sind Sie mit den bisherigen Cloud-Migration-Projekten in Ihrem Unternehmen?

Angaben in Prozent. Filter: Unternehmen, die bereits Cloud-Migration-Projekte durchgeführt haben. Basis: n = 109

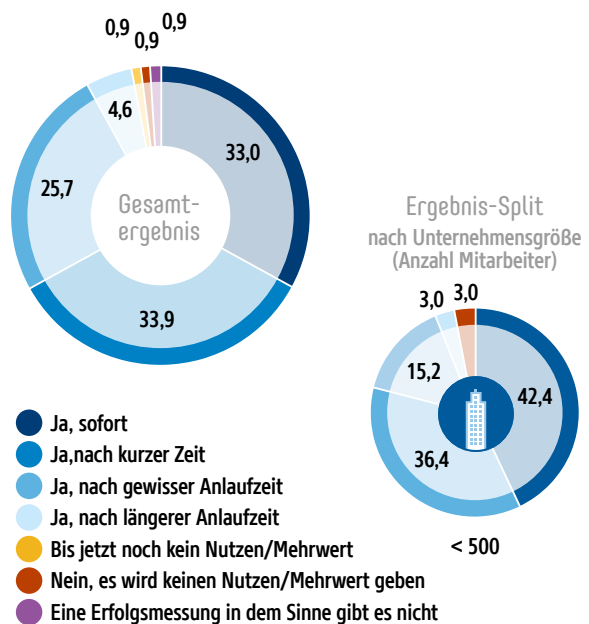


85 Prozent der Befragten zeigen sich „sehr zufrieden“ oder „zufrieden“ mit ihren bisherigen Projekten zur Cloud Migration, nur 14 Prozent der Unternehmen sind „eher zufrieden“. Das bedeutet, dass die Vorhaben in nahezu allen Fällen effizient geplant und umgesetzt wurden, zumal kein einziger Befragter nicht oder gar nicht zufrieden war. Betrachtet man nur kleinere Firmen mit weniger als 500 Beschäftigten, liegt der Zufriedenheitsgrad sogar bei 91 Prozent und somit sechs Prozent über dem Durchschnittswert.

Bei über zwei Drittel der Befragten (67 Prozent) hat sich der Nutzen unmittelbar oder kurz nach der Migration einer oder mehrerer

Stellte sich konkret ein Nutzen oder Mehrwert nach der Migration einer oder mehrerer Anwendungen in die Cloud ein?

Angaben in Prozent. Filter: Unternehmen, die bereits Cloud-Migration-Projekte durchgeführt haben. Basis: n = 109



Applikationen in die Cloud eingestellt. Das trifft vor allem auf Firmen mit weniger als 500 Beschäftigten zu. Ihre Bewertung dazu liegt, wie schon die der Zufriedenheit, mit 79 Prozent deutlich über dem Durchschnitt. Auffallend ist, dass lediglich 55 Prozent der mittelgroßen Unternehmen besonders schnell von einem Cloud-Umzug profitiert haben.

Möglicherweise waren die Migrationsprojekte hier weniger gut vorbereitet oder wurden weniger effizient durchgeführt. Im Umkehrschluss bedeutet das: Eine klare Strategie zahlt sich aus. Und: Zufriedenheit und schneller Nutzen hängen offenbar nicht von der Höhe des IT-Jahresbudgets ab.

Welche strategisch-organisatorischen Herausforderungen oder Risiken sehen Sie durch die Cloud Migration?

Angaben in Prozent. Mehrfachnennungen möglich. Basis: n = 349



Welche technischen Herausforderungen oder Risiken sehen Sie durch die Cloud Migration?

Angaben in Prozent. Mehrfachnennungen möglich. Basis: n = 349



Herausforderungen und Risiken auf dem Weg in die Cloud

Eine Cloud Migration birgt aber auch in vielerlei Hinsicht Herausforderungen und Risiken. Diese sind – aus strategisch-organisatorischer Sicht – vor allem der Komplexität des Themas (32 Prozent) und fehlender Unterstützung durch das Management (26 Prozent) geschuldet. Technisch gesehen betreffen sie primär die IT-Infrastruktur (36 Prozent) und die Datensicherheit (31 Prozent).

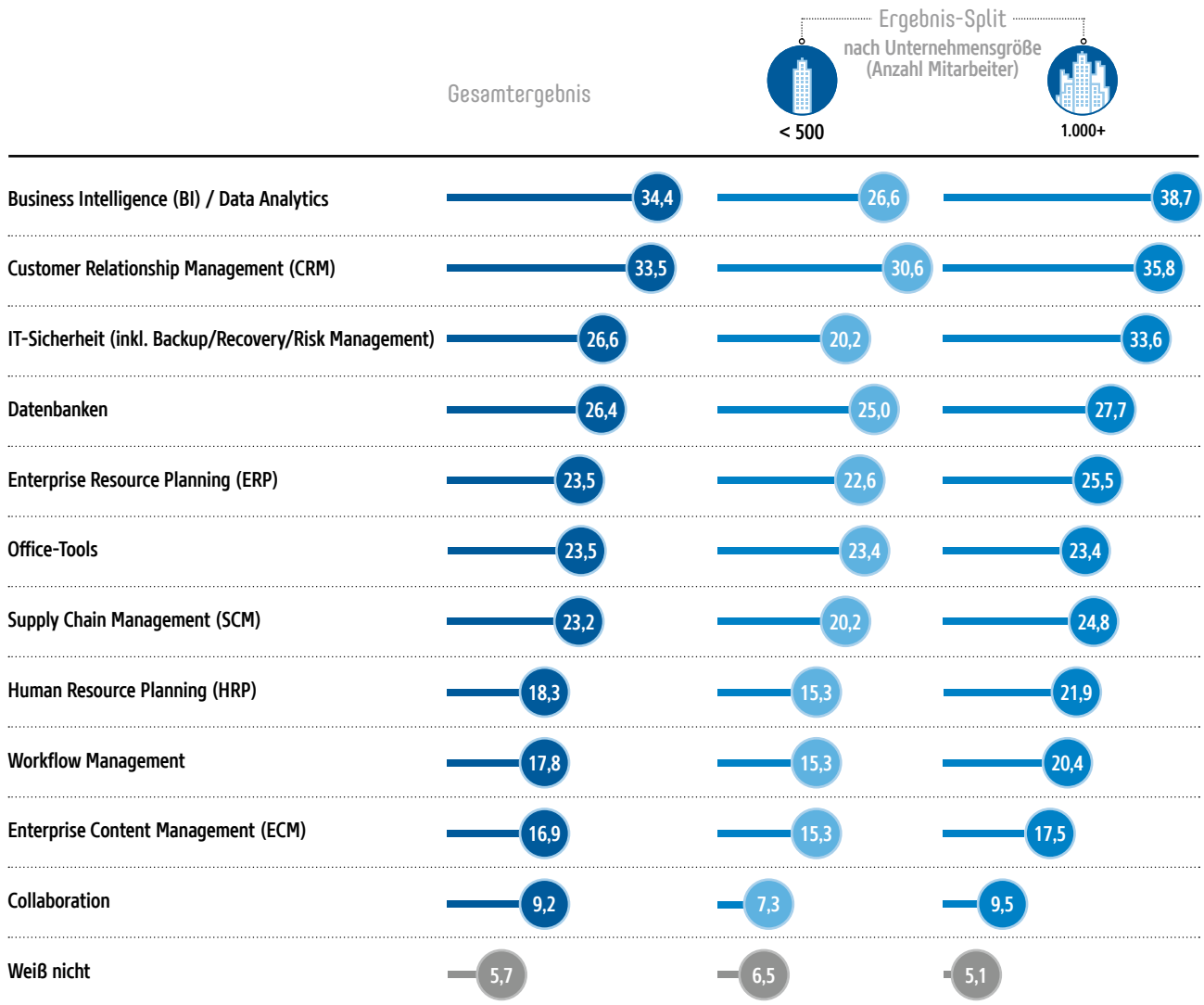
Bei Firmen mit weniger als 500 Beschäftigten klagen nur 23 Prozent über die Komplexität einer Cloud Migration, lediglich 21 Prozent vermissen die Unterstützung durch das Management. Auch bei den technischen Herausforderungen und Risiken in Bezug auf die IT-Infrastruktur (30 Prozent) und die Datensicherheit (27 Prozent) sehen kleinere Firmen weniger Probleme als große Unternehmen.

Dort kritisieren mit 44 Prozent deutlich mehr Befragte die Komplexität des Themas beziehungsweise der IT-Infrastruktur (35 Prozent). Ein Grund dafür könnte sein, dass kleinere Firmen eine weniger komplexe IT-Landschaft haben als größere und die Entscheidungswege in der Regel kurz oder zumindest deutlich kürzer sind.

Weitere große Herausforderungen und Risiken sehen die Befragten auf der strategisch-organisatorischen Seite bei der Veränderung und Anpassung der Geschäftsprozesse (23 Prozent), dem langwierigen Migrationsprozess (22 Prozent) sowie beim Budget und – Achtung! – auch bei einer inadäquaten oder gar fehlenden Unternehmenskultur (jeweils 20 Prozent). Auf technischer Seite bemängeln sie Datenschutz und Compliance (29 Prozent), Security (24 Prozent) und die Netzqualität (21 Prozent).

Welche Anwendungsbereiche in Ihrem Unternehmen eignen sich jetzt und in Zukunft am ehesten für eine Cloud Migration?

Angaben in Prozent. Mehrfachnennungen möglich. Basis: n = 349



Data Analytics und CRM eignen sich für die Cloud am besten

Die Anwendungsbereiche Business Intelligence (BI) / Data Analytics und Customer Relationship Management (CRM) eignen sich für eine Cloud Migration am besten – das sagen jeweils 34 Prozent der Unternehmen. Diese Themen genießen daher auch oberste Priorität bei einem Umzug in die „Wolke“.

Ebenfalls gut geeignet für eine Cloud Migration sind laut 27 Prozent der Befragten IT-Security-Lösungen inklusive Backup und Recovery sowie das Risikomanagement, dicht gefolgt von Datenbanken (26 Prozent), dem ERP-System und Office-Tools (jeweils 24 Prozent) sowie dem Supply Chain Management (23 Prozent).

Auffällig ist, dass sich Betriebe mit weniger als 500 Beschäftigten auf die Frage nach den Anwendungsbereichen, die sich für die Cloud eignen, in der Regel deutlich zurückhaltender äußern als vor allem Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten. Besonders groß sind

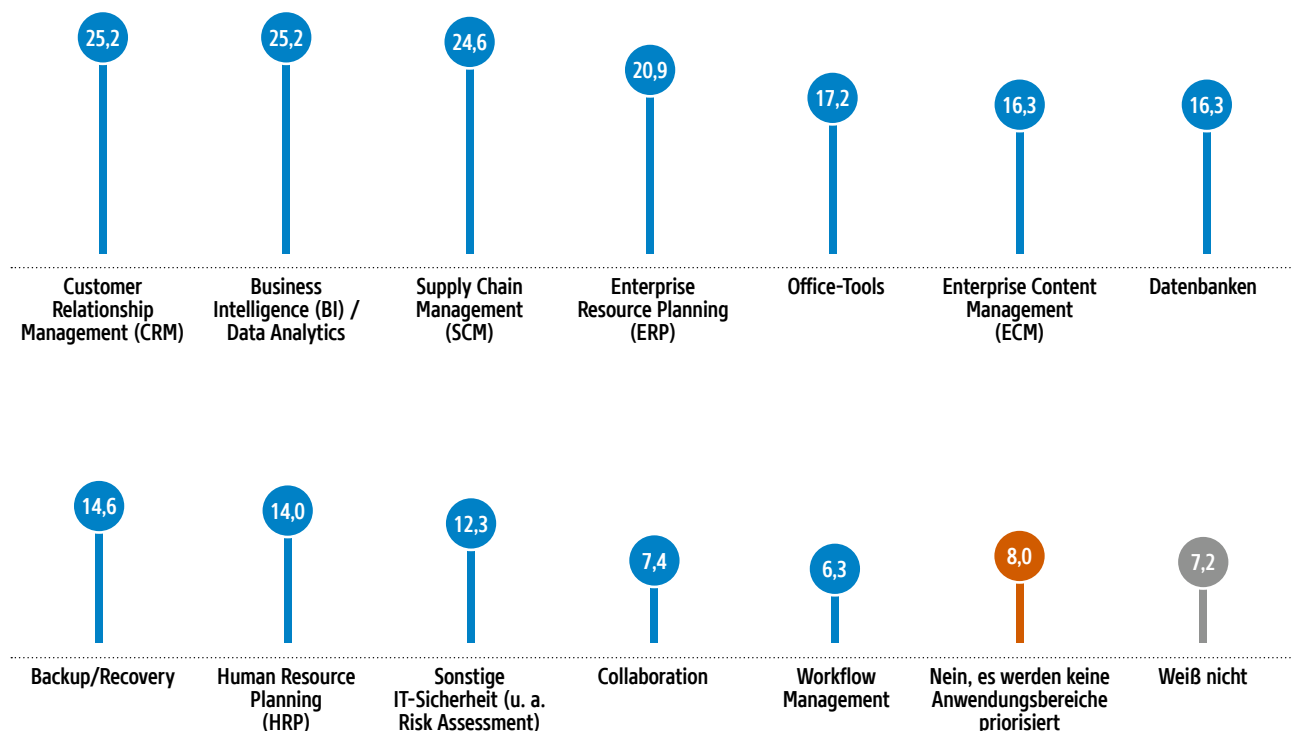
die Unterschiede in den Bereichen Data Analytics und IT-Security: 39 Prozent der großen Unternehmen beurteilen Data Analytics als besonders gut für die Cloud geeignet, bei den kleinen Firmen sind es nur 27 Prozent. Noch deutlicher fällt die Abweichung beim Thema IT-Security mit 34 Prozent (große Firmen) beziehungsweise 20 Prozent (kleine Unternehmen) aus.

Geht es darum, in welcher Reihenfolge die als besonders geeignet identifizierten Anwendungen in die Cloud gehievt werden, haben CRM und BI/Data Analytics sowie Supply Chain

Management für jeweils ein Viertel der Befragten oberste Priorität. Es folgen ERP (21 Prozent), Office-Tools (17 Prozent) sowie Datenbanken und → **Enterprise Content Management (ECM)** mit jeweils 16 Prozent. Die Gründe für die Priorisierung sind vielfältig: Bevorzugt werden Anwendungen in die Cloud migriert, weil sie geschäftskritisch und von hoher Bedeutung sind, aber auch aus Kostengründen sowie um Standorte zu vernetzen und Arbeitsprozesse effizienter zu machen. Auch die vermehrte Arbeit im Home-Office wird genannt.

Werden bestimmte Anwendungsbereiche bei der Cloud Migration priorisiert? Wenn ja, welche?

Angaben in Prozent. Mehrfachnennungen möglich. Basis: n = 349

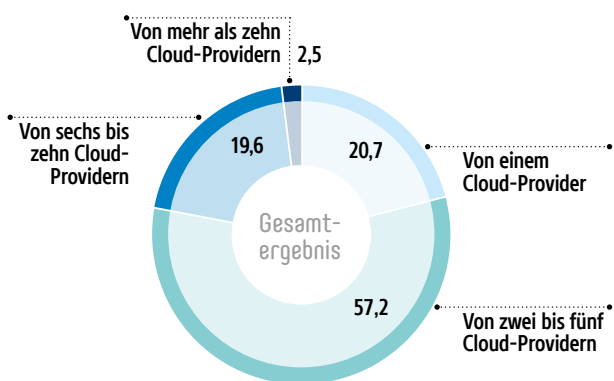


6 Multicloud: Risiken runter, Performance rauf

Acht von zehn Unternehmen setzen im Rahmen ihrer Cloud Migration auf mindestens zwei Cloud-Provider oder mehr. Sie verfolgen damit im Wesentlichen zwei Kernziele: Risiken verteilen und minimieren (45 Prozent) und Performance verbessern (41 Prozent).

Von wie vielen verschiedenen Cloud-Providern beziehen Sie (über Eigenentwicklungen hinaus) Cloud-Services?

Angaben in Prozent. Filter: Unternehmen, die nicht alle ihrer Cloud-Services selbst entwickeln. Basis: n = 291



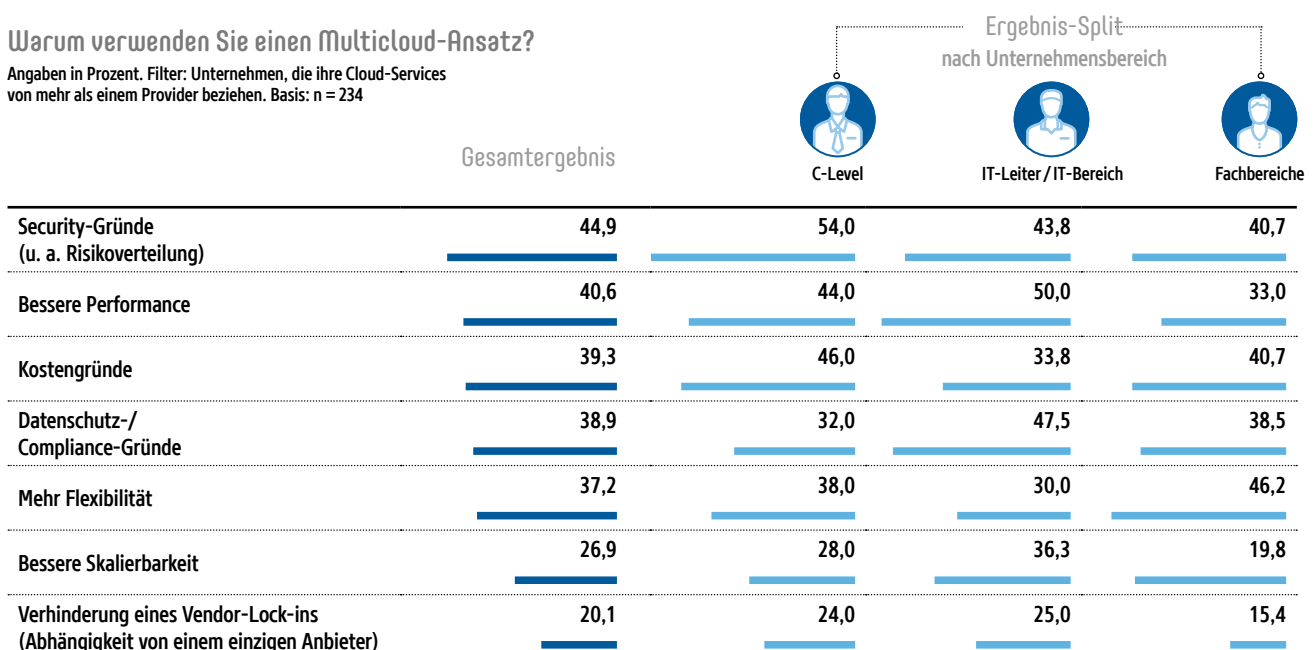
Fast genauso wichtig sind aber auch die Aspekte Kosten senken sowie Datenschutz und Compliance (jeweils 39 Prozent). 37 Prozent der Befragten verfolgen einen → **Multicloud-Ansatz**, um auf diese Weise mehr Flexibilität zu erzielen.

Überraschend ist, dass nur ein Viertel der Befragten dadurch einen → **Vendor-Lock-in** vermeiden will, obwohl die Abhängigkeit von einem einzigen Cloud-Anbieter in der Regel zulasten der Flexibilität des IT-Betriebs geht und die Plattformunabhängigkeit beeinträchtigt.

Größere Bedeutung messen Geschäftsführung und Management der Möglichkeit bei, mithilfe des Multicloud-Ansatzes die Risiken zu verteilen (54 Prozent) und die Kosten zu senken (46 Prozent), während für die IT-Leiter und die IT-Bereiche der Schwerpunkt auf der Performanceoptimierung (50 Prozent) und auf einer Verbesserung von Datenschutz sowie Compliance (48 Prozent) liegt. Die Fachabteilung wiederum verbindet mit der Multicloud zuallererst ein Plus an Flexibilität (46 Prozent).

Warum verwenden Sie einen Multicloud-Ansatz?

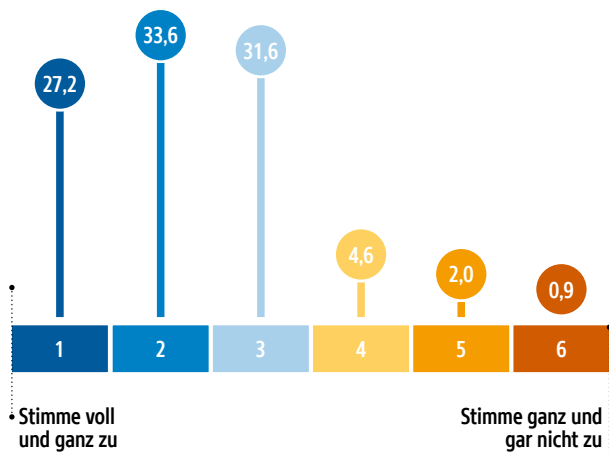
Angaben in Prozent. Filter: Unternehmen, die ihre Cloud-Services von mehr als einem Provider beziehen. Basis: n = 234



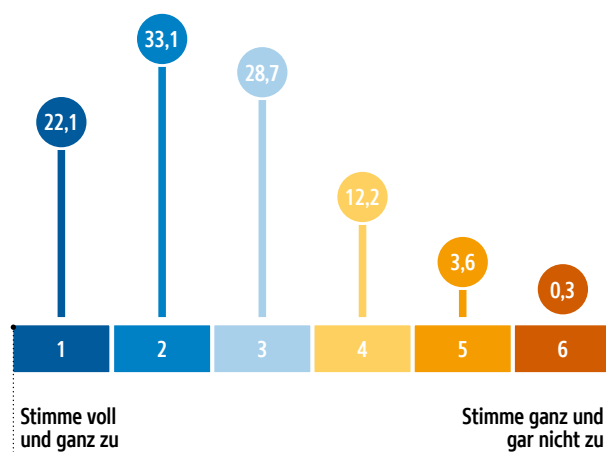
Inwiefern stimmen Sie den folgenden Aussagen zum Thema Cloud Migration zu oder nicht.

Angaben in Prozent. Grad der Zustimmung auf einer Skala von 1 („Stimme voll und ganz zu“) bis 6 („Stimme ganz und gar nicht zu“). Basis: n = 349

Ein Cloud-Migrationsprojekt bringt vor allem einen **Kulturwandel in der IT** mit sich.



Ein Cloud-Migrationsprojekt bringt vor allem einen **Kulturwandel im gesamten Unternehmen** mit sich.



Cloud Migration führt zu kulturellem Wandel – in IT und Business

Die Mehrheit der Unternehmen, die sich auf eine Cloud Journey begeben und damit auf den Weg zur digitalen Transformation, ist sich darüber im Klaren, dass damit ein kultureller Wandel einhergeht – nicht nur in der IT-Abteilung, sondern bezogen auf das gesamte Unternehmen.

61 Prozent der Befragten bestätigen, dass ihre Cloud Migration einen Kulturwandel in der IT-Organisation nach sich gezogen hat. In knapp der Hälfte der Fälle hat die IT im Zuge des Transfers von Applikationen in die Cloud auf ein agiles Betriebs- und Entwicklungsmodell umgestellt, beispielsweise auf das → **DevOps-Konzept** oder auf die → **CI/CD-Methode** mit Continuous Integration, → **Continuous Delivery** und → **Continuous Deployment**.

Deutlich mehr als die Hälfte der Befragten (55 Prozent) sind zudem überzeugt, dass die Cloud Migration generell einen kulturellen

Wandel in der gesamten Organisation bewirkt. Das kann sich unter anderem in einer über alle Bereiche und Hierarchie-Ebenen hinweg agilen Denkweise, dem agilen Mindset oder im Aufbrechen eines Silo-denkens mit fest gefügten Abläufen und Zuständigkeiten, Stichwort → **IT-Business-Alignment**, äußern.

Da eine kulturelle Transformation, ob in der IT oder im gesamten Unternehmen, auch Änderungen der Organisationsstruktur und der Prozesse zur Folge hat, braucht es dafür ein kluges Changemanagement.

Weitere Studienergebnisse

Zahlen und Analysen, die aus
Sicht des IDG-Marktforschungs-
teams ebenfalls wichtig sind



Entwicklung der Cloud-Strategie liegt in Händen der IT-Verantwortlichen

Die Erarbeitung einer Strategie für die Cloud Migration liegt in der Regel in der Hand der IT-Leiter, CIOs oder der IT-Vorstände: In drei Viertel der Fälle tragen sie die Verantwortung. Nur bei knapp einem Viertel der Befragten (23 Prozent) ist die Geschäftsleitung zuständig.

Security-Verantwortliche, also CSO, CISO oder ISO (20 Prozent), Technikvorstand (14 Prozent) und Chief Digital Officer (neun Prozent) spielen bei der Planung und Umsetzung einer Cloud-Strategie ebenfalls eine eher untergeordnete Rolle.

Offenbar sehen sich die IT-Verantwortlichen gerade in Bezug auf die digitale Transformation mehr und mehr in der Rolle des Taktgebers für das Business statt in der des „klassischen“ Technologiemanagers. Für diese Interpretation spricht auch, dass die Fachabteilungen nur in geringem Maß zur Entwicklung einer Strategie für die Cloud Migration hinzugezogen werden (13 Prozent).

Interessant ist, dass der Einfluss von CSO, CISO, ISO und Geschäftsführung auf die Cloud-Strategie von der Höhe der jährlichen IT-Aufwendungen im jeweiligen Unternehmen abhängt. Beträgt das IT-Budget mehr als zehn Millionen Euro, steigt der Einfluss der Security-Verantwortlichen auf 30 Prozent, also um zehn Prozentpunkte, während er sich aufseiten der Geschäftsführung um vier Prozentpunkte, auf 19 statt 23 Prozent, reduziert.

Umgekehrt verhält es sich dort, wo das IT-Budget unter zehn Millionen Euro liegt: Hier beträgt der Einfluss der Geschäftsführung 28 Prozent, der von CSOs, CISOs und ISOs 18 Prozent.

● Unternehmen gesamt

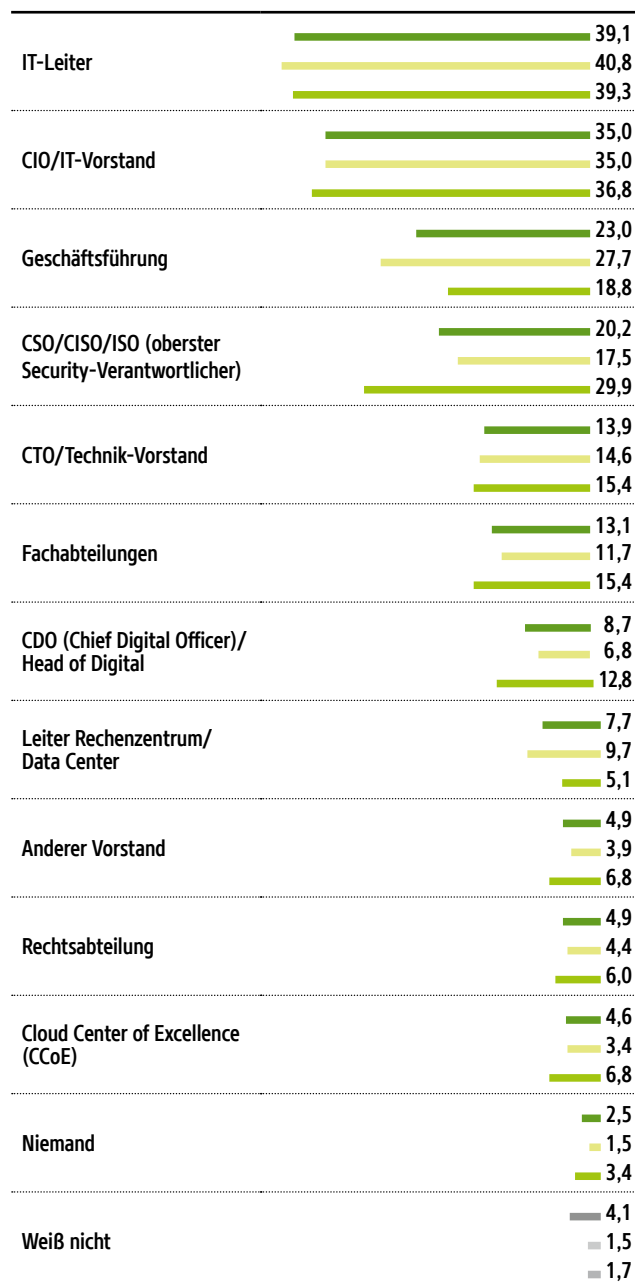
Ergebnis-Split nach jährlichem IT-Budget

● < 10 Mio. Euro

● 10 Mio. + Euro

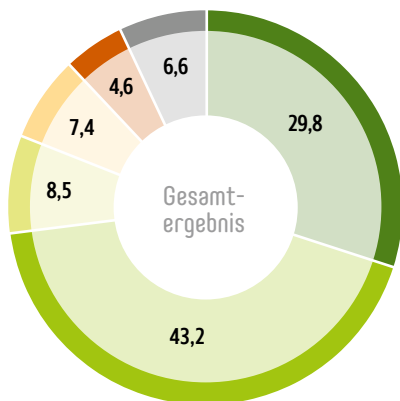
Wer in Ihrem Unternehmen ist für die Erarbeitung der Cloud-Strategie verantwortlich?

Angaben in Prozent. Mehrfachnennungen möglich. Basis: n = 366



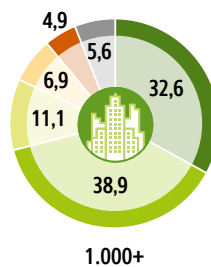
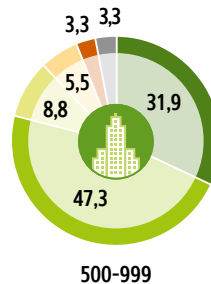
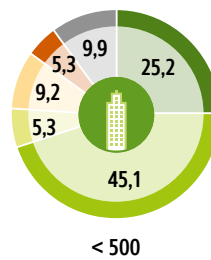
2 Wurden in Ihrem Unternehmen bereits Cloud-Migration-Projekte durchgeführt? Sind für die nähere Zukunft solche Projekte geplant?

Angaben in Prozent. Basis: n = 366

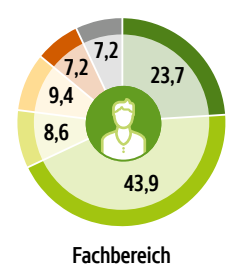
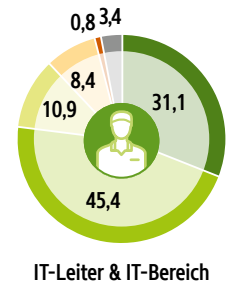
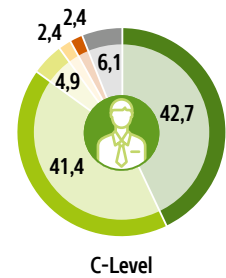


- Es wurden bereits ein oder mehrere Cloud-Migration-Projekte durchgeführt.
- Für nächstes Jahr / für die nahe Zukunft geplant
- Für die nächsten drei bis fünf Jahre geplant
- Cloud Migration wird derzeit in unserem Unternehmen diskutiert.
- Nein, es ist keine Cloud Migration geplant.
- Weiß nicht

Ergebnis-Split
Unternehmensgröße
(Anzahl Mitarbeiter)



Ergebnis-Split
Unternehmensbereich
(Funktion im Unternehmen)



30 Prozent der Firmen haben mindestens eine Cloud Migration durchgeführt

Die Migration in die Cloud steht nicht nur auf dem Papier, geplante Projekte werden tatsächlich umgesetzt: Drei von zehn Unternehmen sagen, dass sie mindestens eines, manche sogar mehrere solcher Vorhaben bereits durchgeführt haben.

Weitere 43 Prozent der Firmen haben ein entsprechendes Vorhaben für die nahe Zukunft geplant, entweder für das nächste Jahr oder für die nächsten ein bis drei Jahre. Nur fünf Prozent der Befragten geben zu Protokoll, das Thema Cloud Migration gegenwärtig nicht auf dem Schirm zu haben. Grundsätzlich verhalten sich kleine Firmen (weniger als 500 Beschäftigte) in diesem Bereich etwas zurückhaltender als mittlere (500 bis 1.000 Beschäftigte) und große Unternehmen (mehr als 1.000 Beschäftigte): Während erst ein Viertel der kleinen Betriebe entsprechende Projekte realisiert hat, sind es bei mittleren

und großen Firmen jeweils rund ein Drittel.

Allerdings scheint zwischen der Geschäftsführung, der IT-Leitung und den Fachabteilungen keine Einigkeit darüber zu herrschen, ob Projekte zur Cloud Migration realisiert wurden: 43 Prozent der Geschäftsführer sagen, man habe mindestens eine Cloud Migration durchgeführt, aufseiten der IT-Leiter bestätigen das lediglich 31 Prozent und bei Fachbereichsleitern sogar nur 24 Prozent. Das ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass die Beteiligten ein unterschiedliches Verständnis in Bezug auf eine Cloud Migration haben.

Eine Mehrheit lagert Cloud Migration an externe Dienstleister aus

Knapp zwei Drittel der Unternehmen, die eine Cloud Migration durchführen, lagern die damit verbundenen Aufgaben komplett oder in Teilen an einen externen Dienstleister aus. 27 Prozent der Befragten führen ihre Cloud Migration von A bis Z mithilfe interner Ressourcen durch.

Aufschlussreich ist in diesem Zusammenhang, dass der Anteil kleiner Firmen, die ein solches Vorhaben komplett selbst umsetzen, mit 30 Prozent etwas höher liegt als der Anteil mittelgroßer und großer Unternehmen (jeweils rund 25 Prozent). Das könnte daran liegen, dass kleinere Betriebe bei dieser Art von Projekt die Fäden lieber in der Hand behalten wollen.

Unklar ist, warum 38 Prozent der Befragten aus Geschäftsführung und Management angeben, die Cloud Migration werde vollständig mit eigenen Ressourcen durchgeführt, während jeweils nur knapp ein Viertel der IT-Leiter und der Fachbereiche dies tun.

Ein überraschend hoher Prozentsatz von Firmen mit einem jährlichen IT-Budget von unter zehn Millionen Euro, nämlich 44 Prozent, geben die Cloud Migration komplett außer Haus. Entweder verfügen diese Unternehmen nicht über das nötige interne Know-how, oder sie trauen sich eine Migration in Eigenregie nicht zu. Im Gegensatz dazu gibt nur ein Drittel der Unternehmen, die mehr als zehn Millionen

Euro an IT-Aufwendungen vorweisen, ein solches Projekt komplett aus der Hand.

Weniger erstaunlich ist, dass 42 Prozent der Befragten einen Cloud-Service-Provider mit der Migration betrauen. 31 Prozent wenden sich an ein Beratungsunternehmen, 28 Prozent an den konzerneigenen Service-Provider und 27 Prozent an ein IT-Systemhaus beziehungsweise an einen Systemintegrator.

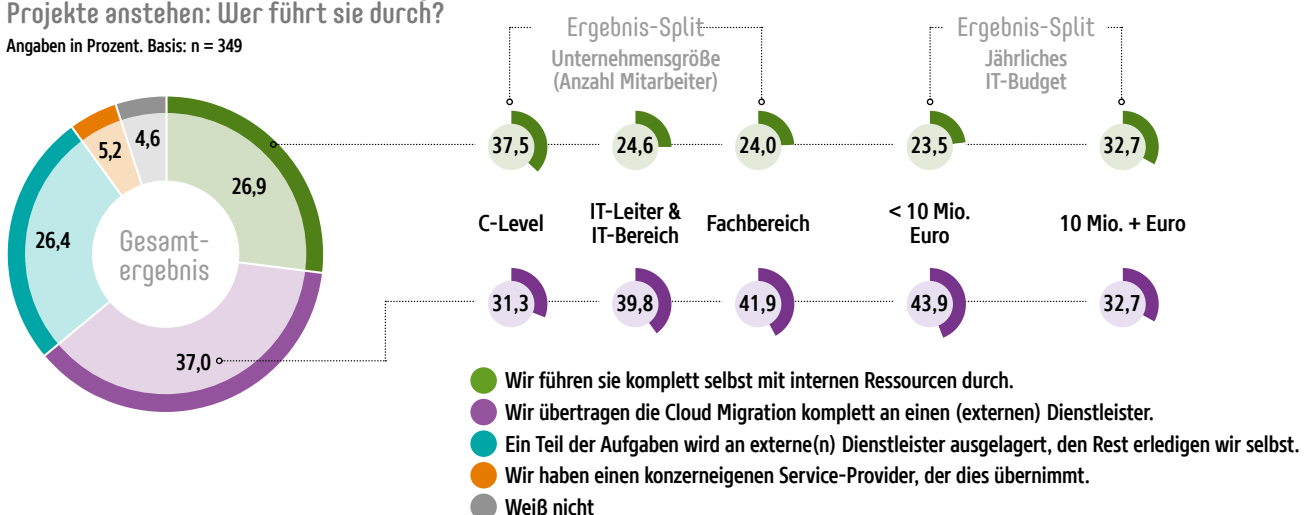
An welche Art von externen Dienstleistern wendet sich Ihr Unternehmen im Fall von Cloud-Migration-Projekten?

Angaben in Prozent. Mehrfachnennungen möglich. Filter: Unternehmen, die Cloud-Migration-Projekte mindestens in Teilen an Dienstleister auslagern. Basis: n = 239

Cloud-Service-Provider	42,3
Berater	31,0
Konzerneigener Service-Provider	27,6
Systemhaus/Systemintegrator	27,2
Anbieter einschlägiger Software-Tools	13,0
Weiß nicht	3,8

Wenn in Ihrem Unternehmen Cloud-Migration-Projekte anstehen: Wer führt sie durch?

Angaben in Prozent. Basis: n = 349



Firmen haben Know-how bei Entwicklung und Bezug von Cloud-Services

Im Zusammenhang mit der Cloud Migration lohnt sich auch ein Blick darauf, wie viele Cloud-Services die Unternehmen bereits nutzen und ob sie solche Services auch selbst entwickeln. Das liefert wichtige Aufschlüsse über das Vorhandensein von Know-how in Bezug auf die Cloud.

Die Mehrzahl der Befragten, nämlich 60 Prozent, verwendet zwischen zehn und 99 Cloud-Services, 19 Prozent nutzen weniger als zehn verschiedene Services, und bei immerhin zehn Prozent sind es mehr als 100 Cloud-Dienste. Nur sechs Prozent nutzen keine Cloud-Services. Erwartungsgemäß ist der Anteil großer Unternehmen, die mehr als 100 Cloud-Services nutzen, mit 16 Prozent doppelt so hoch wie der Anteil mittlerer Firmen und fast dreimal so hoch wie der kleinerer Betriebe.

Knapp vier von zehn der Unternehmen (38 Prozent), die Cloud-Services nutzen, haben mehr als zwei Drittel oder gar sämtliche Services in Eigenregie erstellt oder sich an ihrer Entwicklung beteiligt. 26 Prozent der Unternehmen haben zumindest einige der eingesetzten Cloud-Services selbst (mit-)entwickelt. Auffällig: In großen Unternehmen mit 1.000 Beschäftigten und mehr ist der Anteil der selbst entwickelten Dienste etwas geringer als in mittleren Unternehmen mit 500-999 Beschäftigten und kleineren Unternehmen mit bis zu 500 Beschäftigten. Während nur 23 Prozent der großen Unternehmen bis zu zwei Drittel Eigenentwicklungen nutzen, sind es in den mittleren Unternehmen 31 Prozent und in den kleinen Unternehmen 28 Prozent.

Nur 14 Prozent entwickeln Cloud-Services nicht auch selbst. Der Anteil kleiner Firmen (16 Prozent) ist hier höher als der mittlere

und großer Unternehmen (jeweils zwölf Prozent). Alle Befragten beziehen Cloud-Services auch von Cloud-Anbietern, 78 Prozent von maximal fünf und 22 Prozent von mindestens sechs Providern (*siehe auch Key Finding 6 auf Seite 18*).

Das zeigt, dass sich eine breite Mehrheit der Firmen mit dem Thema Cloud beschäftigt und auch über eine gewisse Kompetenz und Erfahrung verfügt, was die Entwicklung von Cloud-Services und die Nutzung der Services verschiedener Cloud-Provider (Stichwort → **Multicloud**) angeht.

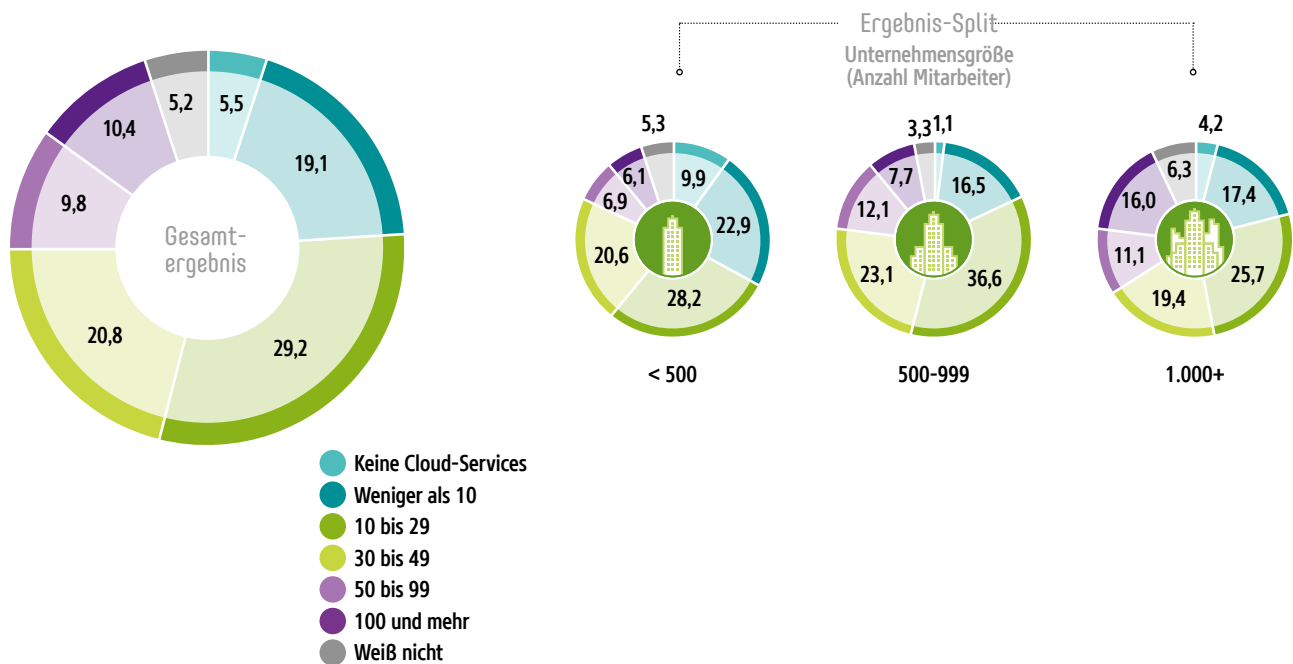


Eine breite Mehrheit der Firmen beschäftigt sich mit dem Thema Cloud und verfügt auch über eine gewisse Kompetenz und Erfahrung.



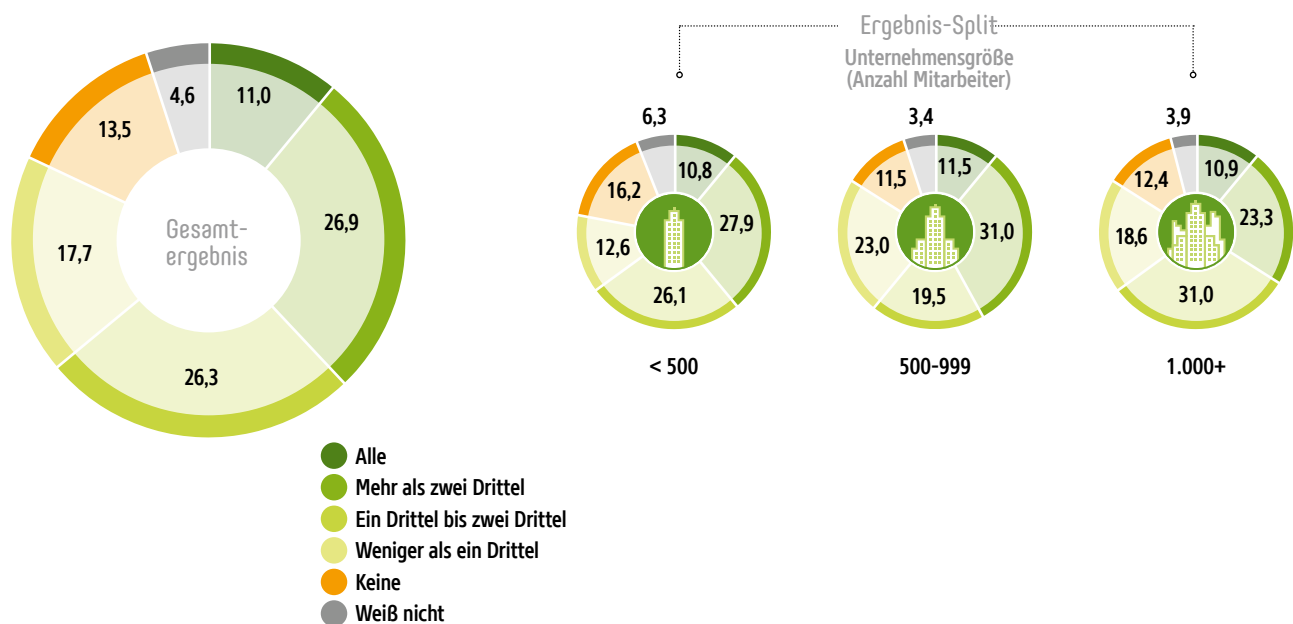
Was schätzen Sie: Wie viele Cloud-Services werden in Ihrem Unternehmen bereits genutzt?

Angaben in Prozent. Basis: n = 366



Wie viele dieser Cloud-Services wurden bzw. werden von Ihrem Unternehmen selbst (mit-)entwickelt?

Angaben in Prozent. Filter: Unternehmen, die Cloud-Services nutzen. Basis: n = 327



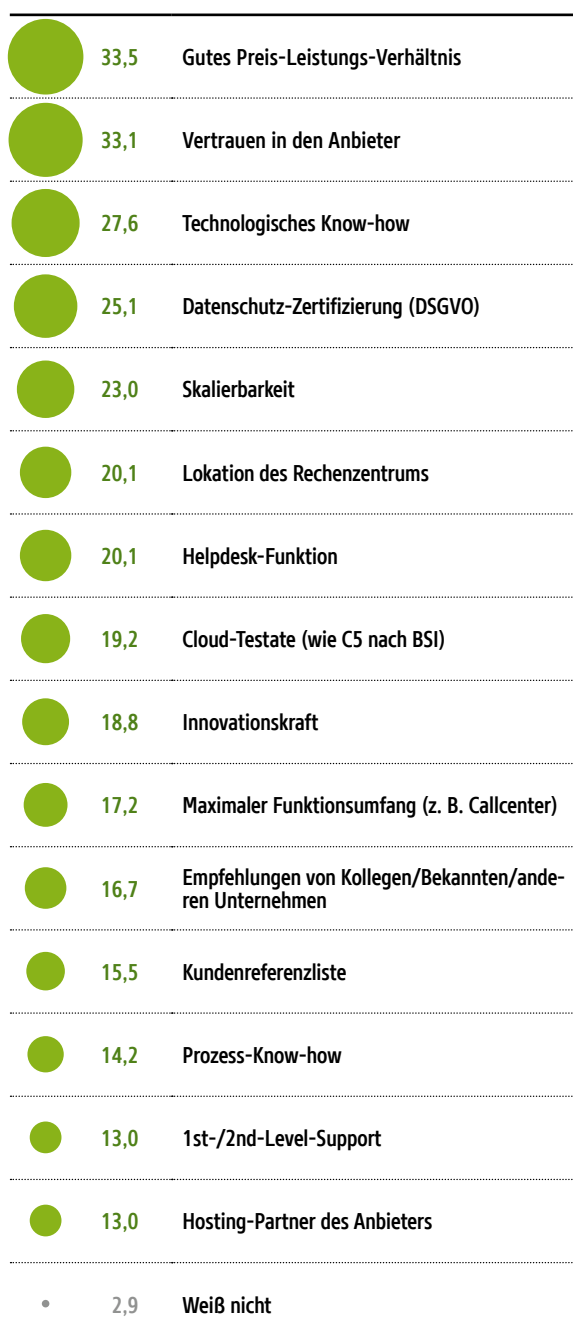
5

Bei der Auswahl des Cloud-Dienstleisters kommt es auf Preis-Leistung und Vertrauen an

Unternehmen, die im Zuge einer Cloud Migration einen Dienstleister in Anspruch nehmen, setzen bei der Auswahl dieses Partners in erster Linie auf zwei Kriterien: ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis (34 Prozent) und Vertrauen in den Anbieter (33 Prozent).

Was sind für Ihr Unternehmen die maßgeblichen Kriterien bei der Auswahl eines geeigneten Cloud-Migration-Dienstleisters?

Mehrfachnennungen möglich. Filter: Unternehmen, die Cloud-Migration-Projekte mindestens in Teilen an Dienstleister auslagern. Basis: n = 239



Besonders kleine Firmen (40 Prozent) und große Unternehmen (36 Prozent) legen überdurchschnittlich großen Wert auf ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Bei den mittelgroßen Firmen spielt Preis-Leistung lediglich bei 22 Prozent eine große Rolle. Im Gegenzug fällt bei kleinen Betrieben das Vertrauen in den Anbieter mit 26 Prozent deutlich weniger ins Gewicht als in mittleren (36 Prozent) und in großen Unternehmen (37 Prozent).

Eine weitere wichtige Voraussetzung, die der künftige Cloud-Dienstleister mitbringen muss, ist technologisches Know-how in Bezug auf die Cloud Migration, das sagen 28 Prozent der Befragten. Ein Viertel legt großen Wert auf ein **→ DSGVO-Zertifikat**, also auf die Datenschutzzertifizierung nach der EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO). Knapp ein Fünftel der Befragten verlangt auch Cloud-Computing-Testate, zum Beispiel gemäß dem **→ C5-Katalog (Cloud Computing Compliance Criteria Catalogue)** des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI).

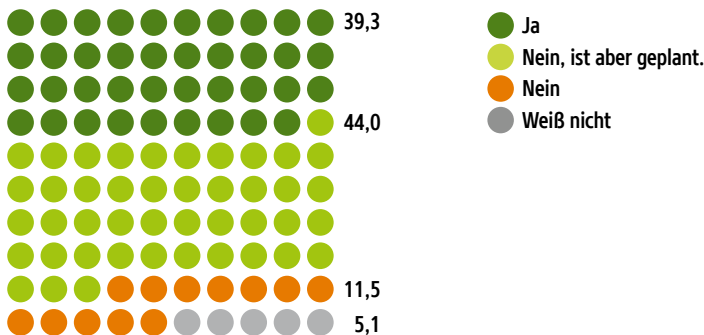
Für jeweils ein Fünftel spielen der Standort des Rechenzentrums und Helpdesk-Funktionen zur Bearbeitung von Serviceanfragen und -ereignissen eine wichtige Rolle bei der Auswahl des Cloud-Migration-Dienstleisters. 19 Prozent legen Wert auf Innovationskraft.

Prozess-Know-how stellt dagegen nur für 14 Prozent der Unternehmen ein gewichtiges Entscheidungskriterium dar. Das überrascht, denn bei der Migration geschäftskritischer IT-Prozesse in die Cloud ist es durchaus ein Vorteil, wenn der beauftragte Dienstleister entsprechendes Prozesswissen hat, gerade in Bezug auf branchenspezifische Abläufe.

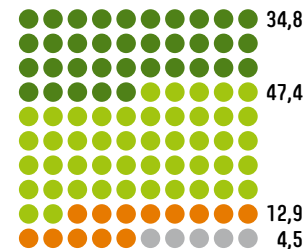
Nutzen Sie eine (Kapazitäts-)Management-Plattform für die Multicloud?

Angaben in Prozent. Filter: Unternehmen, die mehrere Cloud-Provider im Einsatz haben. Basis: n = 234

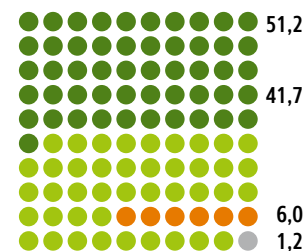
Gesamtergebnis



Ergebnis-Split nach jährlichen IT-Aufwendungen



<10 Mio. Euro



10 Mio. Euro und mehr

39 Prozent nutzen für das Multicloud Management eine spezielle Plattform

Eine Multicloud-Umgebung bildet die Grundlage, um den steigenden Anforderungen an eine dynamische und flexible IT gerecht zu werden. Das Management einer Multicloud gestaltet sich aber alles andere als trivial. Die Mehrzahl der Unternehmen hat dies erkannt.

39 Prozent der Befragten nutzen zur Verwaltung, Überwachung und Orchestrierung ihrer → **Multicloud-Umgebung** eine speziell dafür ausgelegte Management-Plattform, bei 44 Prozent ist der Einsatz einer solchen Plattform zumindest fest eingeplant. Da mehr als vier von zehn Unternehmen (42 Prozent) damit rechnen, dass die Anzahl der Provider, von denen sie Cloud-Services beziehen, deutlich wachsen wird, darf die Einführung einer Cloud-Management-Plattform durchaus als kritischer Faktor gewertet werden.

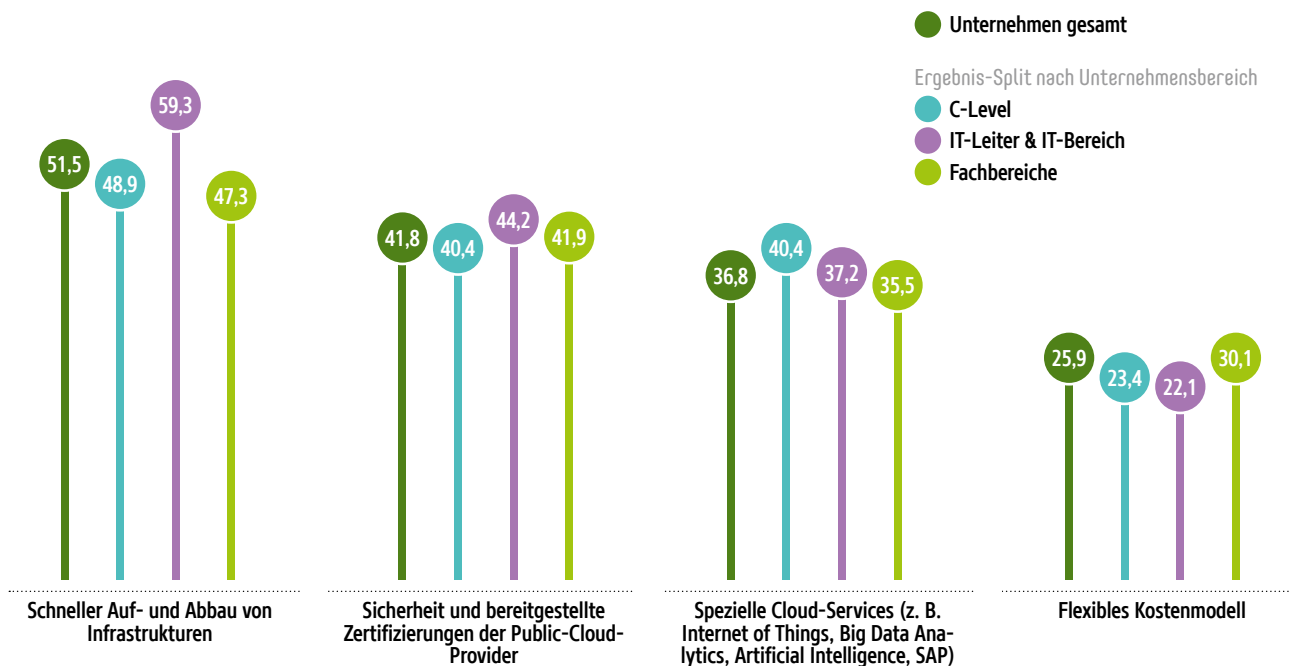
Interessant ist in diesem Zusammenhang,

dass mehr als die Hälfte der Unternehmen (51 Prozent), deren jährliches IT-Budget mehr als zehn Millionen Euro beträgt, ein Multicloud-Management-Tool einsetzen. Bei Firmen mit IT-Aufwendungen von weniger als zehn Millionen Euro tun das nur 35 Prozent.

Das könnte damit zu tun haben, dass die Einführung und der Betrieb einer Multicloud-Management-Plattform mit erheblichen Kosten verbunden sind. Möglicherweise ist das auch einer der Gründe, warum zwölf Prozent der Unternehmen auf den Einsatz einer solchen Plattform verzichten.

Welche der folgenden Kriterien spielen für Ihr Unternehmen eine wichtige Rolle bei einem (möglichen) Wechsel zu einem Hyperscaler/Public-Cloud-Anbieter (wie bspw. AWS, Microsoft, SAP)?

Angaben in Prozent. Mehrfachnennungen möglich. Filter: Unternehmen, die Cloud-Migration-Projekte mindestens in Teilen an Dienstleister auslagern.
Basis: n = 239



Vier Argumente für den Wechsel zu einem Hyperscaler

Unternehmen, die eine Cloud Migration durchführen, stehen über kurz oder lang vor der Frage, ob sich der Wechsel zu einem Hyperscaler oder Public-Cloud-Anbieter lohnt. Mehr als der Hälfte (52 Prozent) ist im Fall eines Wechsels die Möglichkeit am wichtigsten, Infrastrukturen schnell und flexibel aufzubauen und wieder abzubauen.

Vor allem für IT-Leiter ist der schnelle Auf- und Abbau von Infrastrukturen und somit eine nahezu beliebige Skalierbarkeit der Rechen- und Storage-Kapazität von hoher Bedeutung (59 Prozent). Für Topmanagement (49 Prozent) und Fachabteilungen (47 Prozent) ist dieser Aspekt nicht ganz so wichtig.

42 Prozent der Befragten sagen, dass die Sicherheit und die Cloud-Zertifikate eines → **Hyperscalers** beziehungsweise Public-Cloud-Providers für sie wichtige Entscheidungskriterien darstellen. Für 37 Prozent ist entscheidend, dass Hyperscaler und Public-Cloud-Anbieter dedizierte Cloud-Services für

spezielle Anforderungen bereitstellen. Dazu zählen unter anderem Dienste in den Bereichen Internet of Things (IoT), Big Data Analytics oder künstliche Intelligenz (KI).

Lediglich etwas mehr als ein Viertel der Unternehmen (26 Prozent) sagt, dass ein flexibles Kostenmodell, etwa die Abrechnung nach dem → **„Pay-as-you-go“-Prinzip**, ein wichtiges Argument für den Wechsel zu einem Public-Cloud-Anbieter ist. Dabei fällt auf, dass die Fachabteilungen (30 Prozent) einem flexiblen Kostenmodell deutlich mehr Gewicht beimessen als die Geschäftsführung (23 Prozent) und die IT-Leitung (22 Prozent).

Warum Unternehmen Cloud-native-Applikationen entwickeln

Eine Migration in die Cloud ebnet den Weg zu digitalen Prozessen. Um die Vorteile der Cloud bestmöglich nutzen zu können, steht daher in einem nächsten Schritt die Entwicklung von Cloud-native-Applikationen an. Spannend ist, aus welchen Gründen Unternehmen in die Entwicklung solcher Anwendungen einsteigen wollen.

Der Aufbau von Know-how stellt für 44 Prozent der Befragten den Hauptgrund für den Einstieg in die Entwicklung von **Cloud-native-Software** dar. Von diesem Wissen können die Unternehmen in Zukunft auf vielfältige Weise profitieren und zum Beispiel Microservices erstellen, die sich beliebig kombinieren, für andere Anwendungen kopieren und wiederverwenden lassen.

Fast genauso viele Firmen, nämlich 43 Prozent, wollen auf den Cloud-native-Zug aufspringen, wenn sich damit Kostenvorteile realisieren lassen. Vier von zehn Befragten würden Cloud-native-Technologien nutzen, um ihren IT-Mitarbeitenden ein modernes und spannendes Entwicklungsumfeld zu bieten und sie dadurch an sich zu binden. Im Hinblick auf den Fachkräftemangel im IT-Bereich ist das ein interessanter Aspekt und

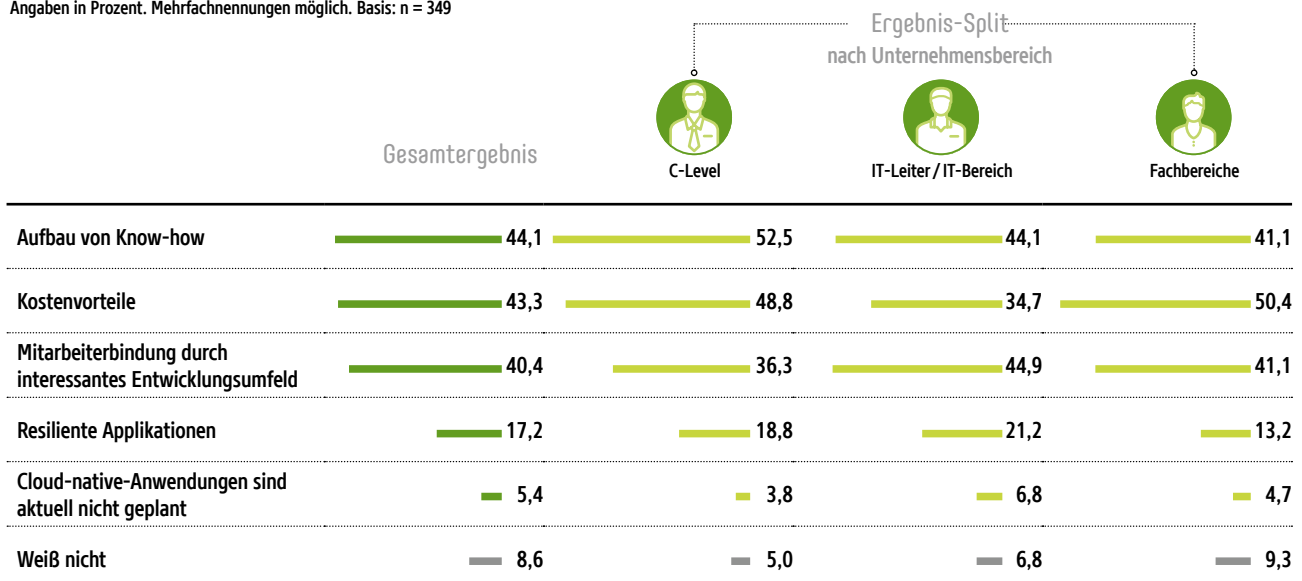
spricht für ein vorausschauendes Personalmanagement.

Interessant sind die abweichenden Schwerpunkte in den einzelnen Funktionsbereichen: Während 53 Prozent der C-Level-Verantwortlichen den Aufbau von Know-how für besonders wichtig erachten, spielt dieser Aspekt nur bei 44 Prozent der IT-Leiter und 41 Prozent der Fachabteilungen eine herausragende Rolle.

Kostenvorteile nennen jeweils rund die Hälfte der Fachbereiche und des Topmanagements als Argument für Cloud-native, doch nur etwas mehr als ein Drittel der IT-Leiter. Umgekehrt verhält es sich in Bezug auf die Bindung von IT-Mitarbeitern. Sie steht bei der IT-Leitung an oberster Stelle (45 Prozent), nicht jedoch bei der Geschäftsführung (36 Prozent).

Aus welchen der aufgeführten Gründe würde Ihr Unternehmen zukünftige Applikationen und/oder Applikationskomponenten auf Cloud-native-Technologien aufsetzen?

Angaben in Prozent. Mehrfachnennungen möglich. Basis: n = 349



9 Auf die Cloud Migration folgt die Cloud-to-Cloud Migration

Ein Viertel der Befragten hat inzwischen mindestens ein Cloud-to-Cloud-Migrationsprojekt realisiert, 27 Prozent haben ein entsprechendes Vorhaben für 2022 ins Auge gefasst. Nur acht Prozent der Unternehmen planen keine Cloud-to-Cloud Migration.

Während jeweils 27 Prozent der kleinen (weniger als 500 Beschäftigte) und großen Firmen (mehr als 1.000 Beschäftigte) Cloud-to-Cloud-Migrationsprojekte bereits durchgeführt haben, sind es nur 19 Prozent der mittleren Unternehmen (500 bis 1.000 Beschäftigte). Mittelgroße Firmen agieren in Bezug auf die Cloud-to-Cloud Migration also deutlich zurückhaltender als kleinere Betriebe und große Unternehmen. Parallel dazu planen 14 Prozent der Unternehmen mittlerer Größe auch kein entsprechendes Projekt, doppelt so viele wie bei den anderen Firmen.

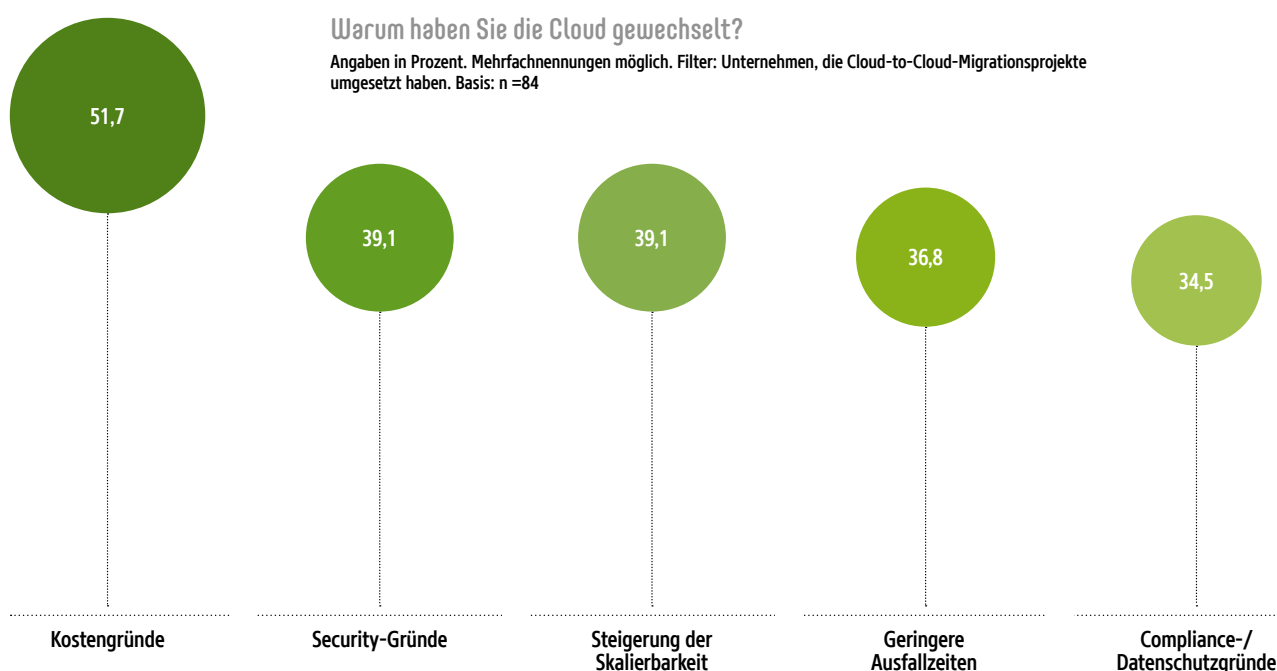
Für mehr als die Hälfte der Unternehmen, die den Cloud-Anbieter gewechselt haben, waren die Kosten der ausschlaggebende Faktor. Jeweils 39 Prozent der Befragten haben eine Cloud-to-Cloud Migration vollzogen, um die Sicherheit zu verbessern und die Skalierbarkeit zu erhöhen, 37 Prozent wollten hauptsächlich Ausfallzeiten reduzieren.

Für 35 Prozent sind Compliance- und Datenschutzgründe ausschlaggebend, für 28 Prozent eine verstärkte Automatisierung, für ebenfalls 28 Prozent bessere Governance- und Kontrollmöglichkeiten. Bessere Performance spielt für 21 Prozent der Unternehmen eine Rolle.

Die Ergebnisse zeigen: Unternehmen geben sich nicht damit zufrieden, Anwendungen „einfach nur“ in die Cloud zu bringen oder sie dorthin zu „verlängern“, sondern sind bereit, den Cloud-Betrieb durch einen Wechsel des Anbieters per Cloud-to-Cloud Migration zu optimieren.

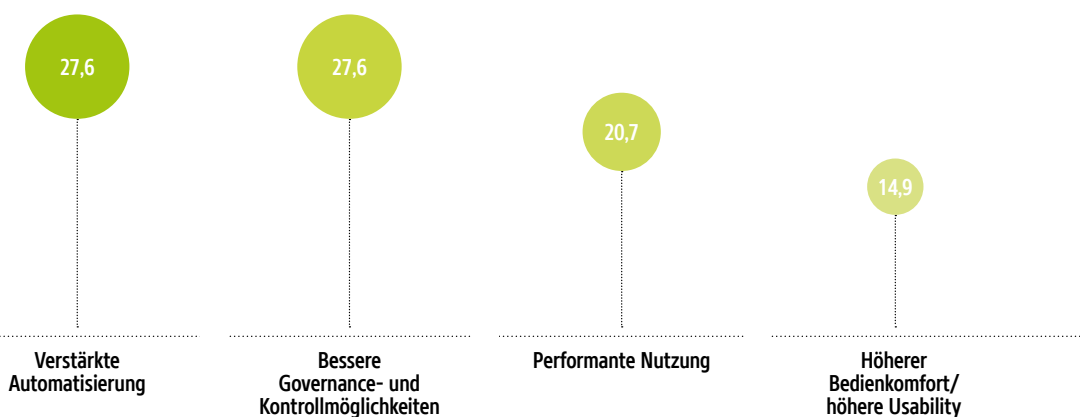
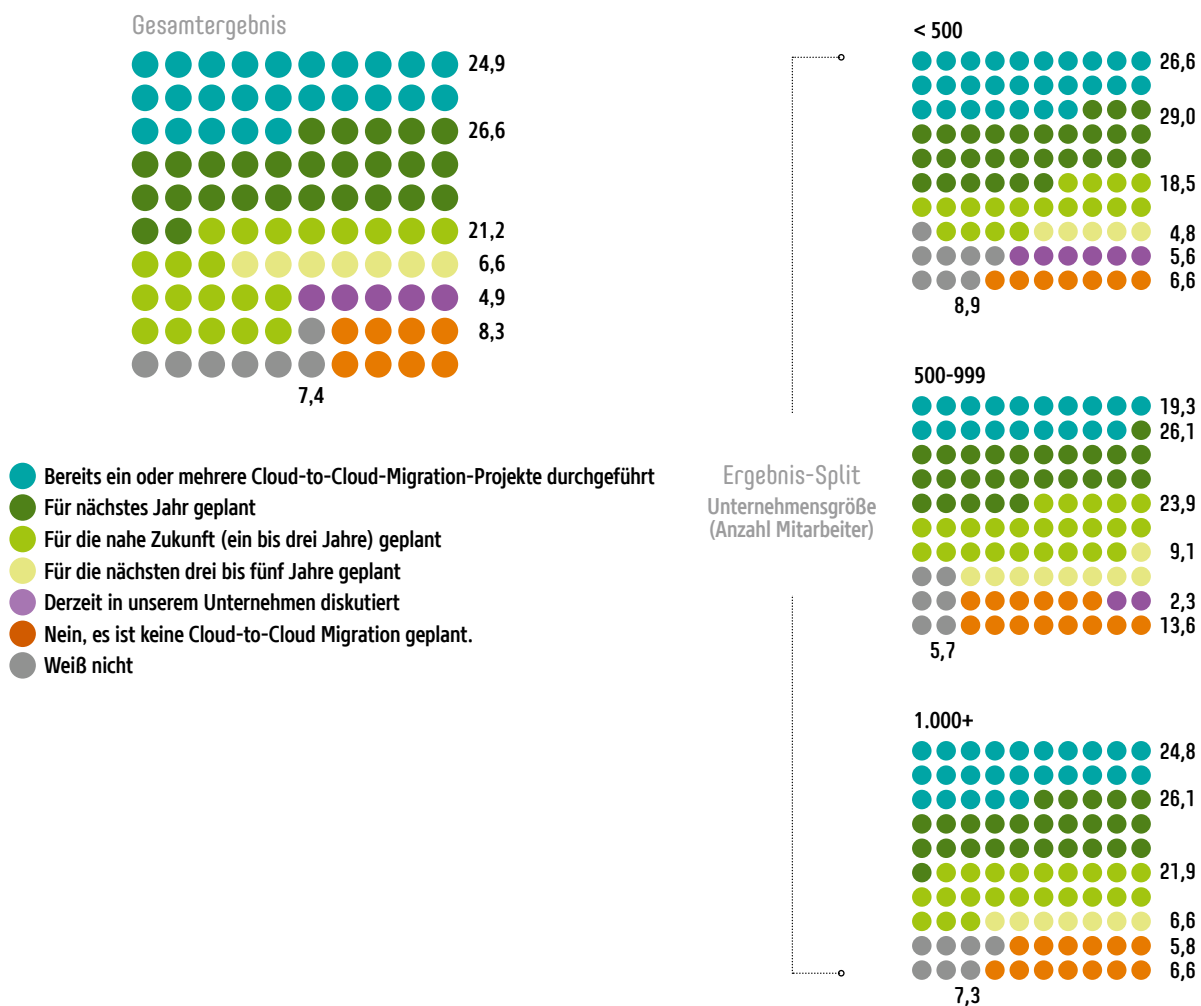
Warum haben Sie die Cloud gewechselt?

Angaben in Prozent. Mehrfachnennungen möglich. Filter: Unternehmen, die Cloud-to-Cloud-Migrationsprojekte umgesetzt haben. Basis: n=84



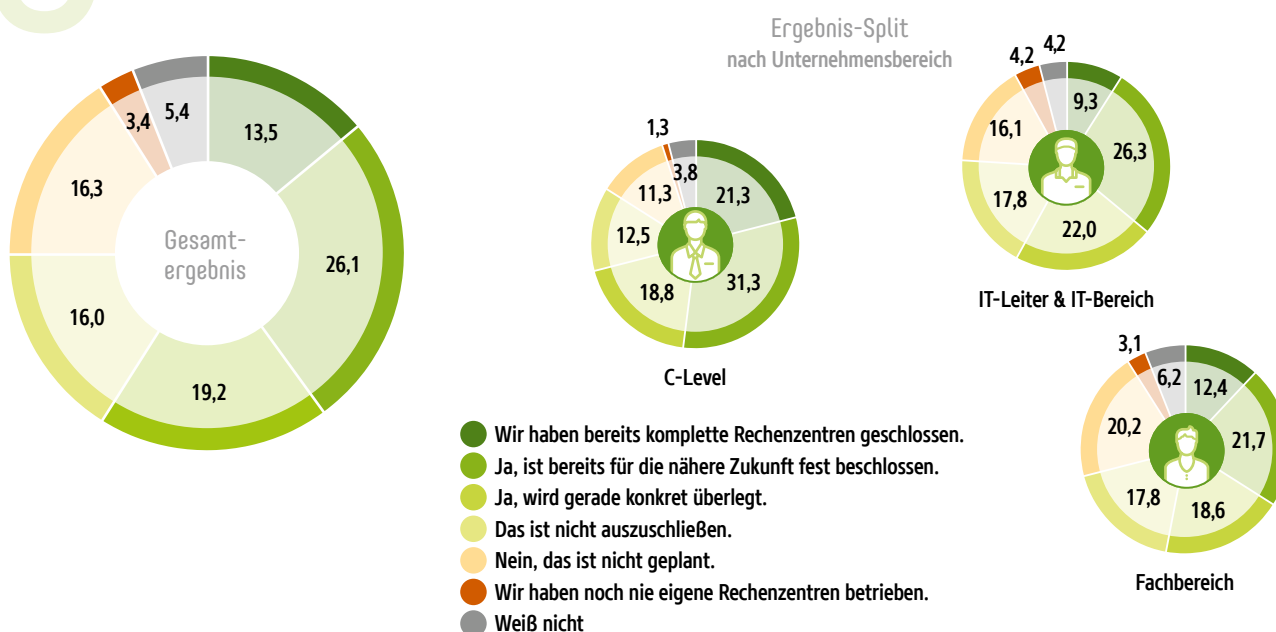
Wurden in Ihrem Unternehmen bereits Cloud-to-Cloud-Migration-Projekte durchgeführt? Sind für die nähere Zukunft solche Projekte geplant?

Angaben in Prozent. Basis: n = 366



Planen Sie, (mittel- bis langfristig) komplette Rechenzentren zu schließen?

Angaben in Prozent. Basis: n = 349



Mit der Cloud Migration geht die Schließung eigener Rechenzentren einher

Last, but not least: Wer immer mehr Applikationen in die Public Cloud verlagert und zudem Cloud-native-Anwendungen entwickelt, braucht weniger Rechenzentren. 40 Prozent der Unternehmen haben daher inzwischen Data Center geschlossen oder die Schließung festgelegt.

Auffallend ist, dass sich Topmanagement und IT-Leitung oft uneins sind in Bezug auf die Schließung von Rechenzentren: 53 Prozent der Befragten aus der Geschäftsführung, aber nur 36 Prozent der IT-Verantwortlichen behaupten, in ihren Betrieben seien Rechenzentren geschlossen worden oder deren Stilllegung sei beschlossene Sache – eine Differenz von 17 Prozentpunkten.

Knapp ein Viertel der Unternehmen denkt darüber nach, Rechenzentren zu schließen, 16 Prozent der Befragten haben sich dagegen entschieden. Die Hälfte der Firmen, die Rechenzentren geschlossen haben oder dies vorhaben, beziehen die Infrastruktur vollständig aus der Cloud – Stichwort Infrastructure as a Service (IaaS) – oder beabsichtigen, das

zu tun. 42 Prozent nutzen IaaS in Kombination mit einer anderen Lösung.

Zusammenfassend lässt sich sagen: Nur wenige Unternehmen werden ihre komplette IT in die Cloud migrieren und sämtliche Rechenzentren stilllegen. Dem stehen technische Hürden entgegen, da sich ein vorhandenes Data Center nicht einfach in eine Cloud-Infrastruktur pressen lässt, aber auch regulatorische Vorgaben sowie Compliance- und Datenschutzanforderungen. Bei vielen Firmen besteht allerdings die Bereitschaft, die Rechenzentrumslandschaft durch Inanspruchnahme von IaaS-Angeboten gezielt zu konsolidieren und die Übrigen, falls nötig, durch Modernisierung zu einem **Software-defined Data Center** zu machen.

Was tun? Experten empfehlen

	Sale	Buy	Grow
Gold	\$285.00	\$314.07	10.20%
Platinum	\$375.00	\$480.75	28.20%
Silver	\$625.00	\$663.75	6.20%
Copper	\$769.00	\$828.98	7.80%
Steel	\$424.00	\$552.90	30.40%
Beryllium	\$326.00	\$419.89	28.80%
Manganese	\$400.00	\$448.80	12.20%
Aluminum	\$588.00	\$726.77	23.60%
Chrome	\$351.00	\$442.26	26.00%
Nickel	\$517.00	\$578.01	11.80%
Bauxite	\$583.00	\$753.24	29.20%
Cotton	\$118.00	\$162.60	37.80%
Flax	\$191.00	\$191.38	0.20%
Textiles	\$208.00	\$264.58	27.20%
Wool	\$217.00	\$244.34	12.60%
Fur	\$199.00	\$216.11	8.60%
Sateen	\$172.00	\$173.03	0.60%
Silk	\$109.00	\$116.62	6.90%
Oil	\$789.00	\$199.575	18.60%
Gas	\$722.00	\$871.5	21.60%
Electric pow	\$602.00	\$746.99	24.60%



„Lessons learned“ und
Best Practices von denen,
die es wissen müssen



Hansjörg Metzger
Geschäftsführer
Service Delivery,
Arvato Systems

„Für die Migration in die Cloud sollte man die **Anforderungen der eigenen Anwendungslandschaft genau kennen** und diese mit der passenden Public oder auch Private Cloud abdecken. Dabei ist es wichtig, durch eine hybride Multicloud die Flexibilität zu bekommen, diese Migration über eine Schnittstelle in die Cloud-Welt durchzuführen.“



Andreas Zitzelsberger
Lead Software
Architect,
QAware

„Meine Empfehlung? In einer Single Source of Truth verlässlich und mit technischer Tiefe Transparenz über den **Ist-Zustand der zu migrierenden Anwendungslandschaft** schaffen. Ziel sind eine robuste Bottom-up-Bewertung und Planung der Migrationen und das rechtzeitige Aufdecken und Beheben von Problemen.“



Tom Dehouck
Regional President
Continental Europe
Unit4

„Keine Angst vorm Umstieg. Bleiben Sie erfolgreich und trotzten Sie turbulenten Marktbedingungen. **Steigern Sie Ihre Agilität**, erweitern und passen Sie Ihr ERP je nach Bedarf an mit einem vollständig integrierten Daten-, Verarbeitungs- und Berichtsmodell.“



Thomas Strigel
Leiter Cloud
Business
Development,
SPIRIT/21 GmbH

„Unsere Tipps zum Thema Cloud Migration:

1. Schaffen von Transparenz über die existierende Infrastruktur
2. Erstellen einer zukunftsorientierten Cloud-Architektur und Governance
3. Definieren klarer Migrationsziele, zum Beispiel „Cloud First“
4. Optimieren während und fortlaufend nach der Migration

Generell gilt: Besser mit einer schlankeren Lösung beginnen und später skalieren.“



Olf Jännsch
Area VP Germany,
Country Sales Lead
Germany
BMC Software

„**Intelligente Funktionen von Kostenmanagement-Tools bieten automatisierte und hochdetaillierte Sichten der Cloud-Ausgaben und -Nutzung.** Die Integration der Tools in die Service- und Betriebsplattformen gewährleistet dabei eine vollständige, umfassende Sichtbarkeit.“



Thomas Gutke
Head of Strategy
Consulting, matrix
technology GmbH

„Damit Sie die Chancen der Vernetzung für sich nutzen können, führt kein Weg an der Cloud vorbei. Mein Tipp: Setzen Sie sich intensiv damit auseinander, wie Sie **die Vorteile der Cloud auch in Ihrem Business umsetzen** können, und begleiten Sie den Change-Prozess unternehmensweit aktiv – von Anfang an.“



Jürgen Runge
Managing Director
Micro Focus
Deutschland GmbH

„**Die Cloud Migration ist ein perfekter Zeitpunkt, Bestehendes zu hinterfragen** und die IT-Wertschöpfung – von der SW-Entwicklung über Cybersecurity, IT-Leitstand bis hin zu Datenschutz und Big Data – ganzheitlich zu betrachten. Nur so schafft man die nötigen Veränderungen, um fit für die Zukunft zu sein.“



Jörg Thamm
Principal,
Leiter IT Management Consulting
Horváth & Partner

„Für eine optimale Cloud-Nutzung empfehlen wir, neben einer reinen Technologiebetrachtung wie IaaS und PaaS insbesondere **Optimierungspotenziale in den Geschäftsprozessen, z. B. durch Nutzung von SaaS-Lösungen in den Vordergrund** zu stellen. Gleichzeitig sollten die Auswirkungen auf IT-Liefermodell, Datenarchitektur und IT-Skills betrachtet und das IT-Steuerungsmodell auf Businessnutzen-Steigerung und IT-Kostensteuerung adaptiert werden.“



Stefan Helmerich
Manager Presales
Deutschland,
Fusion Global
Business Solutions

„**Unternehmen sollten unbedingt die Phasen vor und nach einer Cloud Migration berücksichtigen:** Zu Beginn die Analyse für einen genauen Überblick, welche Systeme im Einsatz sind und wie diese im Service-Modell zusammenhängen, und die Post-Migration-Phase, die sich vor allem um die Frage kümmert, ob und wie zukünftige Business-Anforderungen abgedeckt werden können.“



Bernhard Kube
Vice President
Technology
Consulting,
Research & Standards,
Lufthansa Industry
Solutions

„Neben der Flexibilisierung der Infrastruktur und der Kosten sollten im Zuge der Migration in die Cloud **eine adaptive Softwarearchitektur gewählt und die konsequente Einführung von DevOps** vorgenommen werden, um auf dynamische Anforderungen der volatilen Märkte und zukünftiger Krisenszenarien schnell reagieren zu können.“



John Phelan
Executive Vice
President and
Chief Product
Officer Hyland

„Um die Ziele der beschleunigten digitalen Transformation im nächsten Jahrzehnt zu erreichen, **priorisieren wir Initiativen, die mit einer Cloud-First-Vision und technologischen Modernisierungsstrategien übereinstimmen.** So können wir die innovativen Anwendungen liefern, die unsere Kunden im neuen Normalzustand erwarten.“

Blick in die Zukunft

© stock.adobe.com / envfx (auch S. 5)

Die inhaltliche Einordnung
der Studienergebnisse –
eine Marktperspektive

Gerüstet für die Migration, Know-how-Mängel aber inklusive

Die Cloud ist unverzichtbar für eine digitale Unternehmenstransformation. Das Tempo, mit dem Firmen in die Cloud gehen, hat sich durch die Coronapandemie zudem deutlich beschleunigt. Bei der Cloud Migration lauern jedoch diverse Fallstricke, die es zu umgehen gilt, am besten mit einem strategischen und klar strukturierten Vorgehen.

Von Andreas Schaffry

Diese Erkenntnis ist in den meisten Unternehmen angekommen. Knapp zwei Drittel haben im Vorfeld einer Cloud Migration eine entsprechende Strategie umgesetzt oder erarbeitet, meist ganz oder in Teilen im Einklang mit der Firmenstrategie.

Digitalisierung vorantreiben, Kosten senken

Das deutet darauf hin, dass Business und IT bei der Cloud Migration Hand in Hand arbeiten – Stichwort IT-Business-Alignment. Dafür sprechen unter anderem auch die hohe Zufriedenheitsquote mit den durchgeführten Cloud-Migrationsprojekten und die Tatsache, dass mehr als zwei Drittel daraus unmittelbar oder kurz danach konkreten Nutzen ziehen.

Der Mehrwert, der durch eine Cloud Migration erzielt werden soll, steckt in erster Linie in der allgemeinen Digitalisierung des Geschäfts, der Kostenreduzierung durch beschleunigte Prozesse und der Senkung der IT-Wartungskosten. Digitalisierung hat vor allem für C-Level-Entscheider (49 Prozent) oberste Priorität. Die Ergebnisse machen zudem deutlich, dass der Fokus auf interner Optimierung liegt.

Aspekte wie Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz oder eine Erschließung neuer Businessmodelle, wie sie im Zusammenhang

mit dem Thema Cloud Migration oft „gehypert“ werden, spielen dagegen eine untergeordnete Rolle.

Komplexität und IT-Infrastruktur als größte Risiken

Der Weg in die Cloud ist jedoch mit Herausforderungen und Risiken gepflastert, sowohl in strategisch-organisatorischer als auch in technischer Hinsicht. Organisatorisch werden vor allem die Komplexität des Themas und fehlende Unterstützung durch das Management beklagt. Aus technischer Sicht stellen die IT-Infrastruktur und die Datensicherheit die größten Herausforderungen und Risiken dar.

Die Kritik an fehlender Unterstützung durch das Topmanagement lässt sich möglicherweise darauf zurückführen, dass die Erarbeitung einer Cloud-Migrationsstrategie in 85 Prozent der Fälle Sache des IT-Leiters, CIOs oder IT-Vorstands ist. Offensichtlich erwarten die IT-Verantwortlichen dabei deutlich mehr Unterstützung und Rückendeckung vonseiten des Business.

Dass eine Cloud Migration ein komplexes Vorhaben ist und es sich dabei nicht um „Business as usual“ handelt, liegt auf der Hand. Das könnte auch ein Grund dafür sein, dass eine Mehrheit der Unternehmen die damit

verbundenen Aufgaben komplett oder in Teilen an einen Dienstleister ausgelagert, vorzugsweise an einen Cloud-Service Provider, statt sie selbst zu erledigen.

Einerseits lässt dies darauf schließen, dass Firmen gegenwärtig (noch) nicht das nötige Know-how haben und möglicherweise auch nicht über die für ein solches Projekt erforderlichen personellen Ressourcen verfügen. Für diese These spricht auch, dass vorhandene On-Premises-Applikationen bevorzugt nach dem Hybrid-Extension-Ansatz in die Cloud verlängert oder per Lift and Shift in die Wolke gebracht werden, ein Full Rebuild jedoch für die wenigsten in Frage kommt.

Andererseits gibt es durchaus interne Kompetenzen in Bezug auf die Nutzung und die Entwicklung von Cloud-Services. Das ist nur scheinbar ein Widerspruch, denn bei den eigenentwickelten Cloud-Services dürfte es sich in der Regel nicht um komplexe Businessapplikationen handeln, sondern um digitale Assistenten wie Chatbots oder Apps für spezielle Aufgaben auf Basis von Plattform-as-a-Service-Technologien (PaaS).

Cloud Migration im Blick, Changemanagement

Die Studie zeigt darüber hinaus sehr deutlich, dass die Reise der Unternehmen in die Cloud weiter geht, und zwar ohne Rückfahrschein. Sie haben dabei die Zukunft fest im Blick und setzen sich im Zusammenhang mit der Cloud Migration intensiv mit diversen Fragestellungen auseinander: zum Beispiel mit dem Wechsel zu einem Hyperscaler und/oder Public-Cloud-Anbieter, der Erstellung cloudnativer Applikationen oder der Schließung lokaler Rechenzentren.

Den Unternehmen ist genau bewusst, dass die Cloud Journey zu einem Kulturwandel führt, sei es in der IT-Abteilung durch die Umstellung auf agile Betriebs- und Entwicklungsmodelle wie DevOps oder CI/CD, oder im Businessbereich. Ein kluges Changemanagement ist deshalb unverzichtbar, um die mit einer Cloud Migration einhergehenden Struktur- und Organisationsveränderungen zu meistern, aber auch um Vertrauen zu schaffen und Ängste vor einem möglichen Kontrollverlust abzubauen.

CIO-Agenda 2021

**Daten zur allgemeinen Einschätzung
der Marktlage**

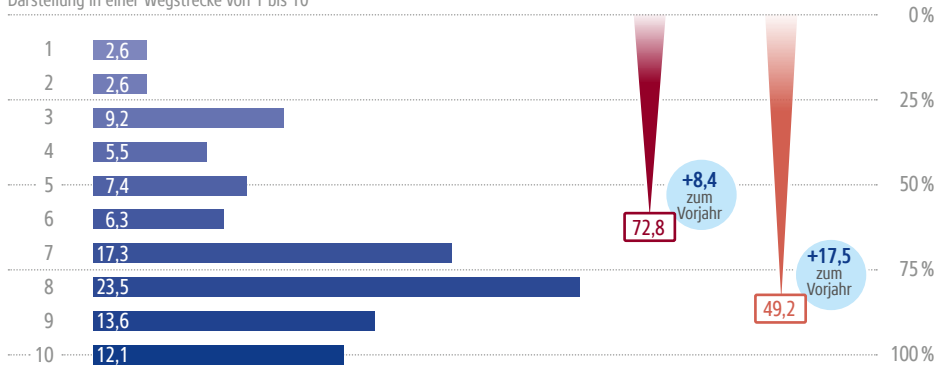
Exklusive Einblicke:
Wie IT-Entscheider das Business in
Gegenwart und Zukunft gestalten

CIO-Agenda 2021

Mit Siebenmeilenstiefeln auf dem Weg der digitalen Transformation

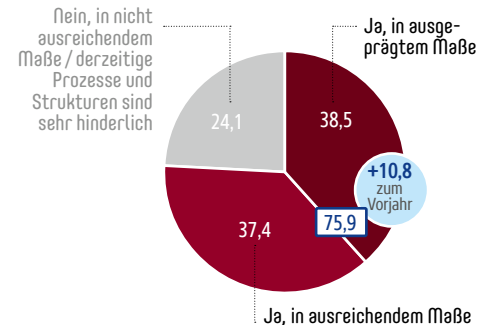
Fast 73 Prozent der befragten CIOs sehen sich und ihre Unternehmen bereits auf der zweiten Hälfte des Weges, **knapp die Hälfte der Befragten (49 Prozent)** sogar auf dem letzten Viertel. Das ist teils deutlich mehr als im Vorjahr (+8 bzw. +18 Prozentpunkte).

Darstellung in einer Wegstrecke von 1 bis 10



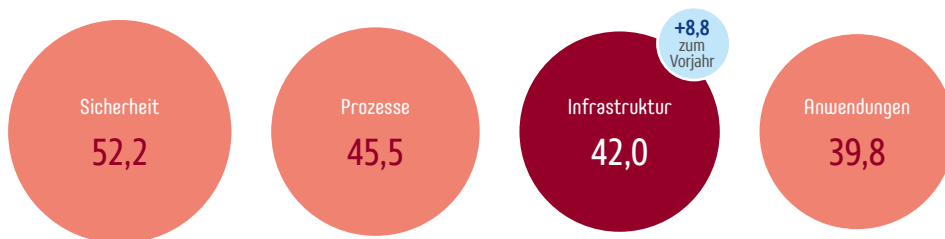
Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle

76 Prozent der Unternehmen verfügen über grundlegende **Prozesse und Strukturen** dafür – elf Prozentpunkte mehr als im Vorjahr. In den Unternehmen mit mehr als 10 Millionen Euro jährlichem IT-Budget liegt der Wert heute sogar bei fast 92 Prozent (+13).



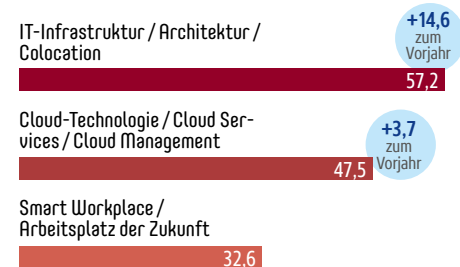
Starkes „Brot- und Buttergeschäft“

Die **substanziellsten Investments** der kommenden drei Jahre wollen die CIOs in den Bereichen Sicherheit, Prozesse, Infrastruktur und Anwendungen tätigen. Vor allem die **Infrastrukturthemen** erfahren neue Aufmerksamkeit (+9 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr).



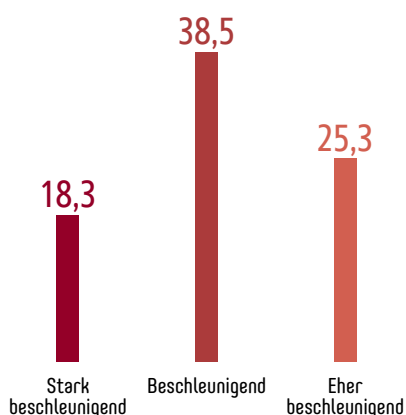
Cloud nicht mehr Nummer eins

Knapp 57 Prozent der Unternehmen wollen mittelfristig zunächst in Infrastrukturthemen **investieren** (+15 Prozentpunkte im Vorjahresvergleich). Damit verlieren die Cloud-Investments trotz Steigerung zum Vorjahr (+4) ihren Spitzenplatz deutlich.



Corona beschleunigt

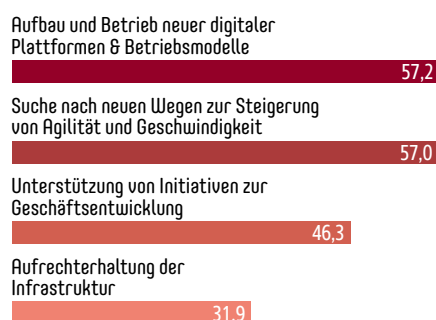
82 Prozent der Unternehmen schätzen den mittel- bis langfristigen **Einfluss der Pandemie** auf den digitalen Wandel in den Unternehmen als beschleunigend ein.



Innovator, kein „Bewahrer“

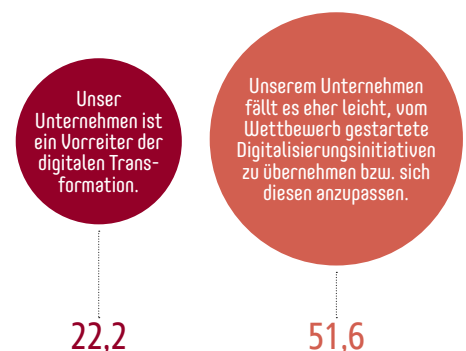
Die meisten CIOs / IT-Betreiber sehen sich langfristig als Schaffer und Betreiber neuer digitaler Plattformen und Betriebsmodelle sowie als Wegbereiter von mehr Agilität und Geschwindigkeit in ihren Unternehmen.

Fokus des CIO / IT-Leiters in 5 Jahren:



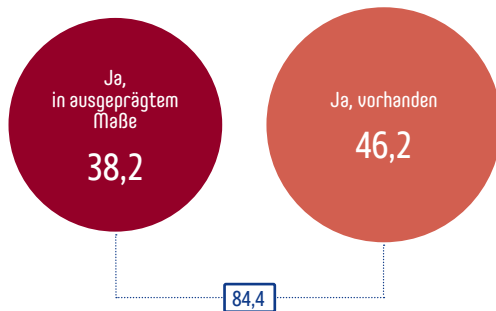
Pioniere und Fast Follower

Fast drei Viertel der CIOs sieht sich als **Vorreiter** (22 Prozent) oder **Fast Follower** (52 Prozent) für Digitalisierungsinitiativen.



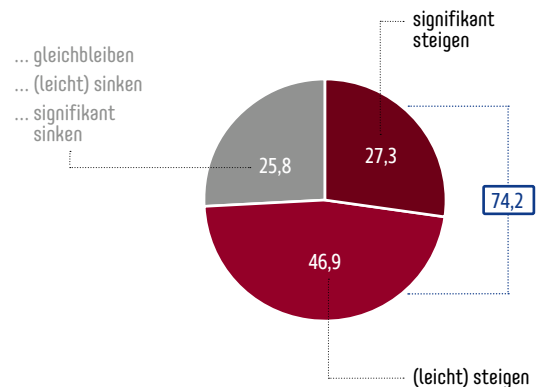
Digitalisierungsstrategie

Fast 85 Prozent der deutschen Unternehmen haben mittlerweile eine, bei den großen mit mehr als 100 Mitarbeitern sind es sogar 90 Prozent, bei denen mit mehr als 1 Mrd. Euro Jahresumsatz mehr als 95 Prozent.



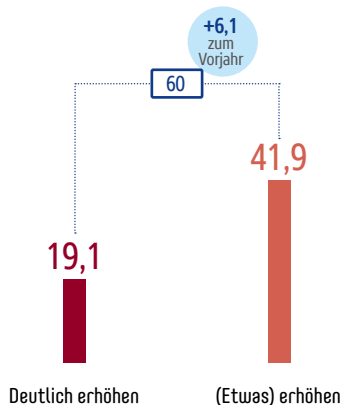
Weiter steigende Investitionen in die digitale Zukunft

Das **Gesamt-IT-Budget** wird bei **74 Prozent** der Befragten (signifikant) steigen. Im Vorjahr lag dieser Wert noch bei knapp 66 Prozent.



Mehr IT-Mitarbeiter für den Erfolg

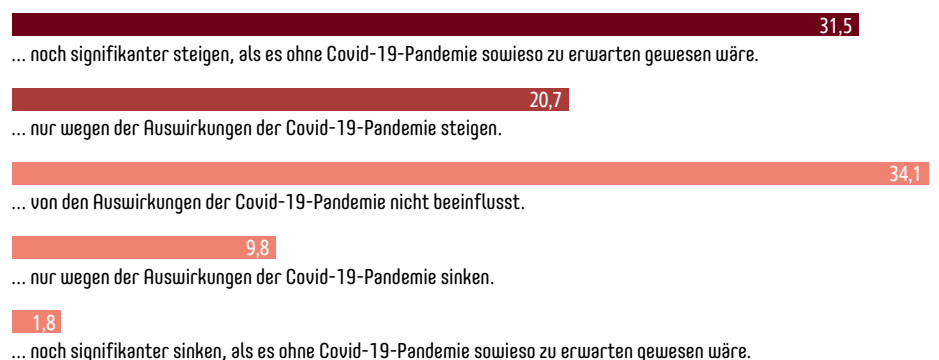
Die **Zahl der IT-Mitarbeiter** soll in über **60 Prozent** der Unternehmen (deutlich) erhöht werden. Das sind 6 Prozentpunkte mehr als im Vorjahr.



Corona sorgt für mehr Geld

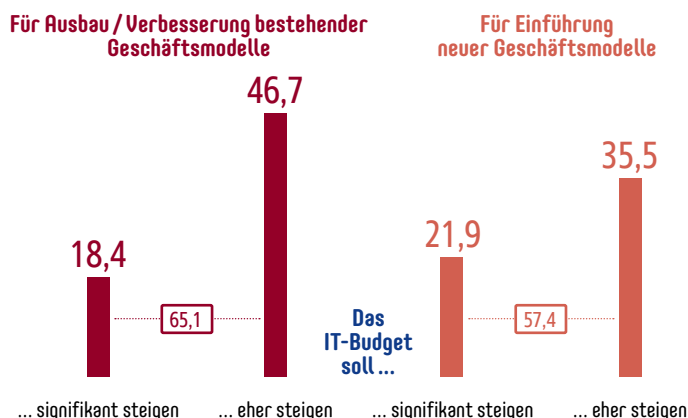
In **mehr als einem Fünftel** der befragten Unternehmen werden die IT-Budgets nur wegen der Auswirkungen durch die Coronapandemie steigen; **in fast einem weiteren Drittel** trägt die Pandemie zu einer noch stärkeren Budget-Steigerung bei.

Das IT-Budget wird ...



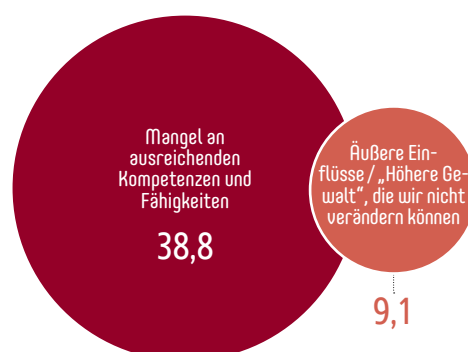
IT-Investitionen fürs Business

Um bestehende Geschäftsmodelle auszubauen oder zu verbessern, werden **zwei Drittel** der Unternehmen ihre **dafür nötigen IT-Investitionen** erhöhen. Deutlich **mehr als die Hälfte** der Befragten will auch mittels IT-Geldern ganz neue Geschäftsmodelle einführen.



Es mangelt an Know-how

Fragt man nach **Widerständen und Hindernissen**, die die digitalen Ambitionen ihrer Unternehmen behindern, antworten 39 Prozent der CIOs zuerst mit dem **Mangel an ausreichenden Kompetenzen und Fähigkeiten**. **Äußere Einflüsse / „Höhere Gewalt“** (wie beispielsweise eine Pandemie) wird indes kaum als Hindernis gesehen.



Grundgesamtheit:

Oberste (IT-)Verantwortliche von Unternehmen in der DACH-Region: strategische (IT-)Entscheider im C-Level-Bereich und in den Fachbereichen (LoBs), IT-Entscheider & IT-Spezialisten aus dem IT-Bereich

Gesamtstichprobe:

276 abgeschlossene und qualifizierte Interviews

Untersuchungszeitraum:

17. November bis 10. Dezember 2020

Methode:

Online-Umfrage (CAWI)

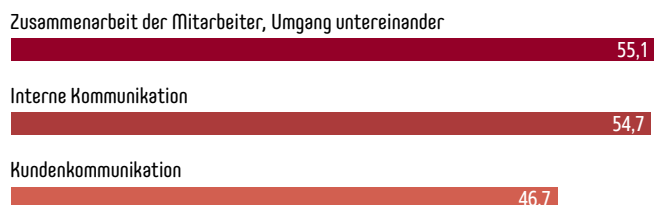
CIO-Agenda 2021

Alle Angaben in Prozent

Umgang und Kommunikation verändern sich

Die Pandemie beeinflusst die Menschen noch einmal deutlich stärker, als sie das mit den Unternehmensprozessen tut.

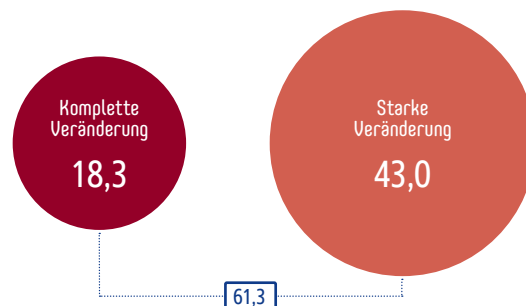
Was die Pandemie im Unternehmen am stärksten verändert:



Die Zukunft heißt Data Analytics

Mehr als sechs von zehn Unternehmen schätzen, dass Data Analytics / Big Data ihre Geschäftsmodelle langfristig – binnen fünf bis zehn Jahren – verändern werden.

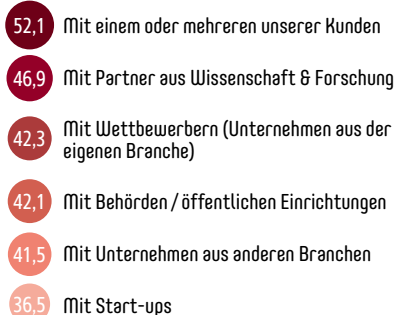
Verändereinfluss durch Data Analytics / Big Data binnen der kommenden fünf bis zehn Jahre:



Wenig Kooperation mit Start-ups

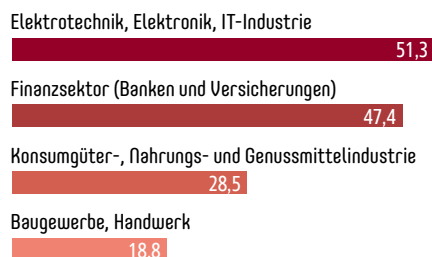
Unternehmen arbeiten bei Digitalisierungsprojekten vor allem mit **eigenen Kunden** oder Industriepartnern zusammen. Selbst Wettbewerber sind ihnen oft lieber als Start-ups.

Bestehende Partnerschaft...



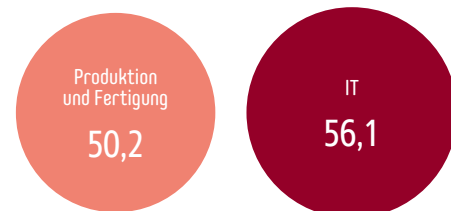
IT-Industrie und Banken / Versicherungen mit den größten Veränderungen

Die CIOs schätzen vor allem die Branchen Elektronik / IT und Banken / Versicherungen als **stark vom digitalen Wandel betroffen** ein.



Produktion, IT und Service wandeln sich stark

Fragt man nach den **einzelnen Unternehmensbereichen**, die vom digitalen Wandel **am stärksten beeinflusst und verändert** werden, so sehen die befragten CIOs hier ihren eigenen Bereich, **die IT**, deutlich betroffen.



CIO-Agenda 2021 – Executive Summary

Die Ergebnisse der „CIO-Agenda 2021“ stehen zum Teil natürlich unter dem Eindruck der Coronapandemie. So shiften viele Unternehmen ihre Budgets, die sie vor Jahresfrist noch am ehesten in Cloud-Projekte gesteckt hätten, in Infrastrukturthemen um, um ihre bestehenden Systeme stabiler und sicherer zu machen. Insgesamt sorgt die Pandemie dafür, dass die digitale Transformation deutlich schneller voranschreitet und IT-Budgets oftmals signifikant erhöht werden. Letzteres ist auch deshalb nötig, weil neue Geschäftsmodelle entwickelt werden sollen oder gar müssen. Gerade der Bereich Data Analytics scheint hier langfristig ein aussichts-

reicher Kandidat zu sein – die Zusammenarbeit mit Start-ups eher weniger. Wenig getan im Vergleich zum Vorjahr hat sich bei den Widerständen und Hindernissen, die die digitalen Ambitionen der Unternehmen einbremsen – hier schlägt insbesondere der Fachkräftemangel weiterhin voll durch. Fragt man nach den grundsätzlichen Einflüssen der Pandemie in den Unternehmen, so sind es vor allem der Umgang der Mitarbeiter untereinander sowie die interne wie externe Kommunikation, die nach dem Eindruck der CIOs und IT-Leiter eine Veränderung erfahren haben – viel stärker noch als eher „technokratische“ Themen wie

(Vertriebs-)Prozesse oder Finanzen. Ihre eigenen Langfristaufgaben sehen die Befragten vornehmlich im innovativen Bereich – beispielsweise neue digitale Plattformen und Betriebsmodelle zu schaffen und zu betreiben sowie für mehr Agilität und Geschwindigkeit im Unternehmen zu sorgen. Die Aufrechterhaltung der bestehenden Infrastruktur zählte gerade im vergangenen Jahr zwar zu den Kernaufgaben der IT-Teams, ist aber nach einhelliger Meinung ein Zustand von nur kurzer Dauer. Spätestens wenn die Pandemie komplett überwunden ist, werden die innovativen Ärmel wieder richtig hochgekrempelt.

Die digitale Kluft wird größer

Im Jahr 2020 haben Unternehmen umfangreich in digitale Architekturen, Tools und Prozesse investiert, um die enormen Herausforderungen der Covid-19-Krise zu bewältigen. Diese Digitalisierungswelle scheint jedoch nicht zu einer Konvergenz der digitalen Landschaft zu führen. Stattdessen zeigt die aktuelle Studie „CIO-Agenda 2021“ von IDG Research Services / CIO-Magazin und WHU – Otto Beisheim School of Management eine zunehmende Divergenz in Bezug auf ihre Bereitschaft, in die digitale Zukunft zu investieren.

Prof. Dr. Dries Faems
ist Inhaber des Lehrstuhls
für Entrepreneurship,
Innovation und Technolog-
ische Transformation an
der WHU – Otto Beisheim
School of Management

Von Prof. Dr. Dries Faems

Die Ergebnisse der Befragung von 275 (IT-)Entscheidern aus DACH-Unternehmen zeigen, dass diejenigen, die sich selbst als „Digital Leader“ sehen, deutlich höhere IT-Investitionen planen als die „Digital Follower“ und „Digital Laggards“ (digitale Nachzügler). Statt aufzuholen, laufen die aktuellen Digital Follower und Digital Laggards daher Gefahr, im digitalen Wettbewerb hoffnungslos ins Hintertreffen zu geraten.

Vorreiter, Mitläufer und Nachzügler

Mehr als ein Fünftel der Befragten (22 Prozent) gibt an, dass ihr Unternehmen als Vorreiter der digitalen Transformation gesehen werden könne. Im Gegensatz zu diesen digitalen Vorreitern bezeichnet etwas mehr als die Hälfte der Befragten (52 Prozent) ihr Unternehmen als digitalen Mitläufer. Diese Unternehmen initiieren keine neuen digitalen Trends, sind aber in der Lage, auf digitale Initiativen von Wettbewerbern adäquat zu reagieren. 26 Prozent der Befragten geben an, dass ihr Unternehmen Schwierigkeiten habe, auf neue digitale Initiativen von Wettbewerbern zu reagieren, nicht in der Lage sei, eine digitale Antwort zu formulieren oder die Relevanz der Digitalisierung für die eigene Branche verneine. Diese letzte Gruppe von Unternehmen wird als digitale Nachzügler bezeichnet.

Wie unterscheiden sich digitale Leader von digitalen Followern und digitalen Nachzüglern? Die Ergebnisse weisen auf drei wichtige Merkmale hin. Erstens: Während die Mehrheit der

Digital Leader (74 Prozent) eine stark ausgeprägte digitale Strategie oder Roadmap hat, ist eine solche klare digitale Vision bei den Digital Followern (37 Prozent) und Digital Laggards (11 Prozent) eher selten. Zweitens sehen wir erhebliche Unterschiede in der Nutzung von Strukturen und Prozessen zur Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle. Beispiele für solche Strukturen und Prozesse sind das Vorhandensein einer eigenen digitalen Innovationseinheit, die Anwendung agiler Entwicklungsprinzipien und die Anwendung von Lean-Start-up-Prinzipien.

Die Mehrheit der Digital Leader (89 Prozent) hebt hervor, dass sie sich weitgehend auf diese Art von Strukturen und Prozessen verlässt. Dagegen nutzt nur eine Minderheit der Digital Follower (32 Prozent) und Digital Laggards (sechs Prozent) diese Strukturen und Prozesse intensiv. Während die Mehrheit der Digital Leader eine Open-Innovation-Strategie für digitale Projekte verfolgt, ist die Zusammenarbeit mit externen Partnern für die Digitalisierung bei den Digital Followern und Laggards deutlich weniger präsent. Während beispielsweise eine Mehrheit der Digital Leader (69 Prozent) bei digitalen Projekten mit Kunden zusammenarbeitet, findet diese Art der Zusammenarbeit nur bei einer Minderheit der Digital Follower (48 Prozent) und Digital Laggards (40 Prozent) statt. Ein ähnliches Muster ist bei der Zusammenarbeit mit Wettbewerbern zu beobachten. Während 62 Prozent der Digital Leader bei digi-

talen Projekten mit Wettbewerbern zusammenarbeiten, ist diese Art der Zusammenarbeit bei Digital Followern (35 Prozent) und Digital Laggards (30 Prozent) eher unüblich.

Hemmende Faktoren

Wir haben die Befragten auch gebeten, über die wichtigsten Faktoren nachzudenken, die ihre Fähigkeit behindern, ihre digitalen Ziele zu verwirklichen. Fehlende Kompetenzen sind der wichtigste hemmende Faktor. Allerdings bestehen signifikante Unterschiede zwischen den digitalen Leadern, Followern und Nachzüglern: 37 Prozent der digitalen Follower und 53 Prozent der digitalen Nachzügler geben an, dass fehlende Kompetenzen ein wichtiger hemmender Faktor sind. Nur 27 Prozent der digitalen Vorreiter sehen fehlende Kompetenzen als hinderlichen Faktor an.

Ein zweiter wichtiger hemmender Faktor ist die Existenz von technologischen Altlasten (Legacy). Dieses Problem ist in der Gruppe der Digital Follower am deutlichsten ausgeprägt, in der ein Drittel der Befragten die Existenz bestehender technologischer Investitionen als wichtigen hemmenden Faktor hervorhebt. Unter den Digital Leadern sind es 26, bei den Digital Laggards 28 Prozent.

Das dritte große Hemmnis ist die mangelnde interne Bereitschaft zur Veränderung – besonders stark ausgeprägt bei den digitalen Nachzüglern, von denen 39 Prozent diesen Punkt nennen. Bei den digitalen Followern sind es indes nur 20, bei den digitalen Vorreitern lediglich 16 Prozent.

In Rückstand geraten statt aufholen

Die Covid-19-Krise hat Unternehmen dazu gebracht, die digitale Transformation einzuleiten oder zu beschleunigen. Um eine solche digitale Transformationsstrategie zu realisieren, ist der Aufbau einer soliden IT-Infrastruktur eine notwendige Voraussetzung. Daher sollten wir in den kommenden Jahren einen deutlichen Anstieg der IT-Investitionen erwarten. Wenn wir jedoch zwischen digitalen Vorreitern, Mitläufern und Nachzüglern unterscheiden, lassen sich

einige signifikante Unterschiede ausmachen. So planen 59 Prozent der von uns befragten digitalen Vorreiter, ihr IT-Budget in den kommenden drei Jahren deutlich zu erhöhen. Die digitalen Mitläufer planen dies indes nur in 17 Prozent, die digitalen Nachzügler in 19 Prozent der Fälle. Mit anderen Worten: Es ist vor allem die Gruppe der aktuellen Digital Leader, die spürbare Investitionen in ihre IT plant.

Fazit

Im vergangenen Jahr wurden die Unternehmen dazu gedrängt, ihre Infrastruktur und ihre Geschäftsmodelle (weiter) zu digitalisieren. Die Covid-19-Krise lässt sich daher als eine Art „Weckruf“ beschreiben, der digitale Follower und Nachzügler antreibt, zu den digitalen Vorreitern in ihrer jeweiligen Branche aufzuschließen. Wir könnten somit hoffen, dass die Nicht-Vorreiter motiviert sind, zusätzliche Anstrengungen zu unternehmen, um den Vorreitern in diesem Punkt näherzukommen. Tatsächlich aber sehen wir, dass die digitalen Vorreiter in Bezug auf ihre künftigen IT-Investitionspläne am ehrgeizigsten sind. Statt einer digitalen Konvergenz könnten wir daher eine zunehmende digitale Ungleichheit zwischen den Unternehmen erleben, bei der der Abstand zwischen den digitalen Leadern und anderen Unternehmen weiter wächst. Dieser besorgniserregende Trend erfordert die Aufmerksamkeit von Managern, Wissenschaftlern und politischen Entscheidungsträgern gleichermaßen. Wir sollten eine Situation vermeiden, in der eine ausgewählte Gruppe von Digital Leadern die Vorteile der digitalen Transformation voll ausschöpft, während andere in einer Art „digitaler Todeszone“ landen.

Hintergrund zur Studie

Die Studie „CIO-Agenda 2021“ wurde vom 17. November bis zum 10. Dezember 2020 von IDG Research Services (COMPUTERWOCHE/CIO) in Zusammenarbeit mit der WHU durchgeführt. Es nahmen 276 CIOs, Geschäftsführer, Vorstände, C-Führungskräfte und Abteilungsleiter aus verschiedenen Unternehmensbereichen aller Branchen in Deutschland, Österreich und der Schweiz an der Online-Befragung teil.

Studienpartner stellen sich vor

BMC Software, Fusion Global Business Solutions,
Hyland Software, Lufthansa Industry Solutions, matrix
technology, Micro Focus, Spirit/21, Unit4 Business
Software, Arvato Systems, Horváth & Partner, QAware



Multi-Cloud-Management

Richtiger Workload.

Richtige Cloud.

Richtige Kosten.

Werden Sie ein „Autonomous Digital Enterprise“

Beschleunigen Sie die Multi-Cloud-Einführung

Verbessern Sie die Geschwindigkeit und den Erfolg von Cloud-Migrationen und Cloud-nativen Anwendungsbereitstellungen.

Eine Multi-Cloud-Strategie bietet Vorteile wie kostengünstige, effiziente Leistungsstärke, Verfügbarkeit, Agilität und Vermeidung von Lieferanten-Lock-In. Aus diesen Gründen arbeiten viele Unternehmen daran, ihre Einführung von Multi-Cloud zu beschleunigen. Jedoch stehen dem einige Faktoren im Weg. Dazu gehören mangelnde Transparenz für Anwendungen und Abhängigkeiten, unzureichende Migrationsplanung, der Kauf von zu viel Kapazität, die Kostenüberschreitung, Bedenken hinsichtlich der Sicherheit, suboptimale Leistung und Verfügbarkeit sowie fehlende Integrationen mit dem IT-Service-Management. Infolgedessen waren viele Cloud-Migrationen und -Bereitstellungen erfolglos, was dazu führte, dass IT-Führungskräfte erklärten, dass sie keine nennenswerten Vorteile aus Cloud Computing erkannt haben.

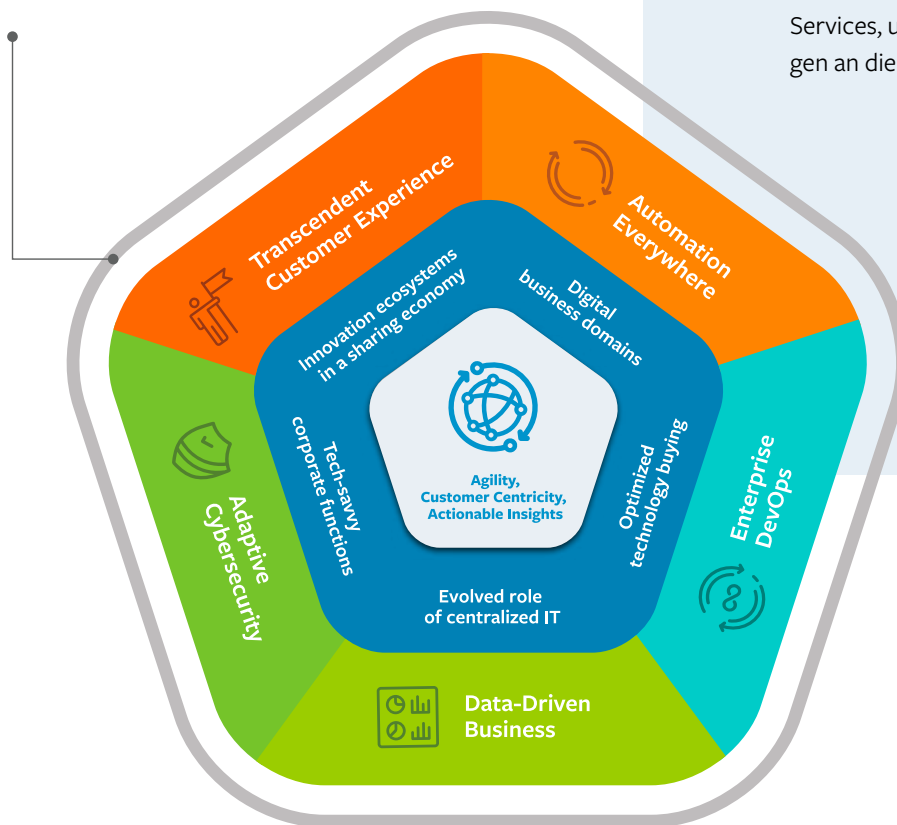
Die BMC-Lösung nutzt die Stärke des BMC Helix-Portfolios und löst Herausforderungen, denen Unternehmen mit Multi-Cloud-Einführung gegenüberstehen. Zu den branchenführenden End-to-End-Lösungen gehören Anwendungsermittlung und Abhängigkeitszuordnung, Migrationsplanung, Kapazitätsoptimierung, Steuerung der Cloud-Kosten, Automatisierung der Cloud-Sicherheit, Steigerung der Leistung und Verfügbarkeit sowie intelligentes IT-Service-Management. Es unterstützt Migrationen vorhandener Anwendungen („Lift and Shift“) in die Cloud zusammen mit der Bereitstellung cloud-nativer Apps.

Von Core über die Cloud bis zu Edge – BMC bietet die Software und Services, mit denen über 10.000 globale Kunden, darunter 84 % der Forbes Global 100, ihre Weiterentwicklung zu einem „Autonomous Digital Enterprise“ vorantreiben können.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.bmcsoftware.de/it-solutions/multi-cloud-management.html



Autonomous Digital Enterprise



WICHTIGE VORTEILE

- Erfolgreiche Umsetzung von "Lift and Shift" Anwendungsmigrationen
- Rechtzeitige Bereitstellung nativer Cloud-Anwendungen mit positiven Ergebnissen
- Anzeigen von Anwendungen aus einer Business-Service Perspektive
- Cloud-Migrationsplanung zur Verbesserung der Geschwindigkeit und des Erfolgs
- Optimieren der Cloud-Kapazitäten und Minimieren der Kosten
- Gewährleistung der Sicherheit von Cloud-Ressourcen
- Service-Levels erreichen und Überwachung von blinden Flecken eliminieren
- Erhalten Sie ein nahtloses IT-Service-Erlebnis über Multi-Cloud-Umgebungen hinweg
- Verbessern Sie alle Clouds mit Produkten und Services, um Ihre dringendsten Herausforderungen an die Cloud-Infrastruktur zu bewältigen.



BMC Software GmbH
Herriotstr. 1
60528 Frankfurt
Telefon: 069 66 40 60
www.bmcsoftware.de



Die Migration von Infrastrukturen in die Cloud **Nur ein ganzheitlicher Ansatz führt zum gewünschten Erfolg**

Beschleunigen Sie Ihre Migrationspläne durch optimierte Workloads und automatisierte Prozesse

Kosteneinsparungen, bessere Performance, Skalierbarkeit, mehr Flexibilität, weniger Sicherheitsvorfälle und Ausfallzeiten, größere Agilität und optimierter Einsatz der IT-Mitarbeiter und -Budgets – es gibt gute Gründe für den Umstieg von On-Premise auf die Cloud. Doch häufig stehen Unternehmen bei der Migration Herausforderungen gegenüber, die dazu führen, dass die erwarteten positiven Effekte geringer ausfallen als erwartet. Was ist der Grund hierfür?

In den meisten Fällen fehlt ein ganzheitlicher und systematischer Ansatz, der für eine reibungslose Umsetzung sorgt und sowohl die Analyse der aktuellen Systeme und deren Zusammenhänge beinhaltet als auch nach erfolgter Migration die Frage betrachtet, wie zukünftige Business-Anforderungen mittels Kapazitätsmanagement abgedeckt werden können.

Für ein erfolgreiches Migrationsvorhaben mit einer zuverlässigen Kalkulation der operativen Kosten ist es unbedingt notwendig, sich einen exakten Überblick darüber zu verschaffen, aus welchen Komponenten ein Workload besteht, der in die Cloud gebracht werden soll, und diese zu optimieren.

Fusion Global Business Solutions unterstützt Unternehmen mit einem systematischen Ansatz und Service dabei, optimierte

Workloads mit automatisierten Übertragungsprozessen in die Cloud zu migrieren.

In Deutschland betreuen wir seit mehr als 20 Jahren mit 45 Mitarbeitern an den Standorten München, Frankfurt am Main und Hamburg branchenübergreifend Kunden. Durch unsere Zugehörigkeit zur Fusion Global Business Solutions Gruppe verfügen wir über die internationale Erfahrung aus über 4.000 erfolgreichen Projekten und können auf das Know-how von 150 hochspezialisierten Consultants auf vier Kontinenten zugreifen.

fusion
GLOBAL BUSINESS SOLUTIONS



Fusion Global Business Solutions

Ihr Ansprechpartner: Stefan Helmerich
Grillparzerstraße 12a | 81675 München
Telefon: +49 89 416 176 571
E-Mail: info@fusiongbs.com
www.fusiongbs.com



Die Cloud Migration beginnt mit 3 Fragen:

Was habe ich heute?
Was brauche ich morgen?
Welche operativen Kosten muss ich kalkulieren?



Cloud Migration in 4 Schritten

1. Discovery und Assessment vor der Migration: Bestandsaufnahme der aktuellen Infrastruktur mit Komponenten zur vollständigen Erfassung des Bedarfs heute und aus der Vergangenheit, aber auch deren Beziehung und Abhängigkeiten untereinander. Dies ist kritisch für die Risikoreduzierung.

2. Migrationsplanung und Modell: Mithilfe der Analyse von Abhängigkeiten eine Priorisierung von Workloads und Applikationen zur Migration vornehmen und mit Modelltechniken die Konfiguration von Systemkomponenten in der Cloud optimieren. Dies erlaubt eine zuverlässige Vorhersage der operativen Kosten.

3. Durchführung der Migration: Ein Cloud Transformation Management Plan in Kombination mit Lösungen für automatisiertes Cloud Management ist die Basis für eine reibungslose Durchführung.

4. Optimierung nach erfolgter Migration: Eine ständige Übersicht der (Multi) Cloudauslastung mit dazugehörigen Kosten sorgt für die Einhaltung des Budgets, verhindert ungeplante Kosten und erkennt kontinuierlich Optimierungspotenzial. Monitoring und Kapazitätsplanung garantieren nicht nur die Verfügbarkeit heute, sondern bieten auch Planungssicherheit für zukünftige Business-Anforderungen.

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

Cloud Migration ist dann erfolgreich, wenn sie dem Unternehmen einen messbaren Nutzen liefert

Um die Vorteile der Migration von Hunderten oder Tausenden von Workloads in die Cloud oder von Cloud zu Cloud realisieren zu können, hat Fusion Global Business Solutions eine ganzheitliche Migrations-Methode entwickelt: Mit automatisierten Prozessen und datengesteuerter Optimierung werden Aufwand und Komplexität reduziert. Dies trägt dazu bei Migrationen zu beschleunigen, die Zeit zur Werterzielung zu verkürzen und die Kosten der Migration zu minimieren.

Cloud Migration as a Service

Egal welches Vorhaben Sie realisieren wollen – von On-Premise oder Cloud zu Cloud, einzelne Komponenten, ganze Services oder eine Vielzahl von Workloads – wir unterstützen Sie dabei, die Kosten für Ihre Cloud Migration anhand von Modellen realistisch und in kürzester Zeit zu kalkulieren. Gleichzeitig optimieren wir Ihre Workloads anhand Ihrer eigenen Bedarfshistorie, damit Sie auch nur die Cloud Infrastruktur bezahlen, die Sie wirklich brauchen.

Identifizieren Sie Prioritäten, automatisieren Sie die Umsetzung, reduzieren Sie Risiken, verkürzen Sie die Werterzielung und liefern Sie dem Unternehmen einen messbaren Nutzen!

Das ist Hyland

Hyland ist ein führender Anbieter von Content Services, dem weltweit über 16.000 Organisationen – darunter mehr als 50% der Fortune 100 – vertrauen. Mit mehr als 4.000 Mitarbeitern weltweit stellt Hyland seit 30 Jahren Inhalte intelligent im Kontext dar, indem Daten und Systeme im gesamten Unternehmen miteinander verbunden werden.

Hylands Hauptsitz ist in Westlake, Ohio (USA). Das Unternehmen hat Niederlassungen in Europa, Nord- und Lateinamerika sowie im asiatisch-pazifischen Raum.

Unsere agilen, konfigurierbaren Software- und Cloudlösungen unterstützen Unternehmen bei der Digitalisierung ihrer Arbeitsplätze sowie der Transformation von Betriebsabläufen in flexible, effizientere und effektivere Prozesse.

Als Spezialist für Content Services und Enterprise Content Management, hat Hyland auch OnBase entwickelt, die integrierte Enterprise-Information-Plattform, und bietet weitere innovative Lösungen für das Management von Inhalten, Prozessen, Transaktionen und Vorgängen an.

Zum 11. Mal in Folge ist Hyland im Gartner Magic Quadrant für Content-Services-Plattformen 2020 als Leader positioniert und bietet als Knotenpunkt für Content Services Anwendern einen einfachen und sicheren Zugang zu vollständigen Informationen - jederzeit, überall und auf jedem Gerät - und erleichtert Unternehmen die digitale Transformation durch reaktionsschnelle, sinnvolle Interaktionen.

Weitere Highlights unseres umfangreichen Produkt- und Lösungsportfolios, das seit kurzem

auch die cloudnativen Plattformen von Alfresco und Nuxeo umfasst:

- Minimaler Integrationsaufwand
- Leicht konfigurierbare Low-Code-Plattform, die keine Programmierkenntnisse erfordert
- Intelligent-Automation-Lösungen zur Beschleunigung von Geschäftsprozessen aller Art
- Flexible Deployment-Optionen ‚OnPremise‘ und in der Cloud
- Branchenspezifische Lösungen wie bspw. Versicherungs-, Finanz- und Gesundheitswesen, Produktion sowie staatliche Behörden, Institutionen und Hochschulen

Mit der erprobten Hyland Cloud erhalten Unternehmen eine sichere und zuverlässige Hosting-Option, die nicht nur Zeit und Geld spart, sondern auch IT-Abteilungen entlastet. Um eine redundante und moderne Infrastruktur zu gewährleisten, betreibt Hyland Datenzentren auf der ganzen Welt.

Unsere Teams werden ständig geschult, um Kunden die bestmöglichen Cloud-Services anbieten zu können, darunter:

- Disaster-Recovery
- Wiederherstellungszeitpunkt (Recovery Point Objective)



- Wiederherstellungszeit (Recovery Time Objective)
- Verpflichtungen für Service-Level Agreements
- Kontinuierliche Sicherheitsüberprüfungen

Unsere Datenzentren erfüllen oder übertreffen erforderliche Sicherheitsstandards und unser Cloud-Management-Team wird regelmäßig unabhängig geprüft und zertifiziert.

Hyland™

Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme, um gemeinsam zu erörtern, wie wir Sie bei der digitalen Transformation unterstützen können:

Hyland Software Germany GmbH

Steinplatz 2
10623 Berlin

Ansprechpartner

Heinz Wietfeld,
Regional Sales Manager
+49 30 600 610

www.hyland.com/de-DE

Lufthansa Industry Solutions

Ihr Partner für die digitale Transformation

Ob es darum geht, eine unternehmensweite Digitalisierungsstrategie zu entwickeln, mithilfe von IT-Services Maschinen miteinander zu vernetzen oder mobile Plattformen für unternehmensübergreifende Kollaboration bereitzustellen: Immer wenn Unternehmen die Digitalisierung angehen wollen, ist Lufthansa Industry Solutions die richtige Wahl.

Unsere Kundenbasis umfasst mehr als 300 Unternehmen in unterschiedlichen Branchen. Sie zählen zur Luftfahrt, sind in der Logistik und im Transport zu Hause. Sie stammen aus der Industrie und Automobilbranche oder sind im Verlagsgeschäft, Tourismus, Energie- oder Healthcare-Sektor tätig. Doch unabhängig von ihrer Branche teilen sie dieselbe große Herausforderung unserer Zeit: Sie müssen ihre IT entlang der gesamten Wertschöpfungskette so gestalten, dass sie dadurch Kosten reduzieren und gleichzeitig nachhaltig Erlöse und Effizienz erhöhen können. Kurzum: Es geht um die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens.

Lufthansa Industry Solutions unterstützt Unternehmen bei der dafür notwendigen Digitalisierung und Automatisierung ihrer Geschäftsprozesse – vom Mittelständler bis zum DAX-Konzern. Dabei richten wir unseren Fokus nicht

nur auf die dafür notwendige IT, sondern auf das gesamte Geschäftsmodell des Unternehmens mit seinen internen und externen Herausforderungen. Denn die digitale Transformation umfasst die gesamte Unternehmensstruktur und -kultur und reicht über die Unternehmensgrenzen hinaus.

Unsere Projekterfahrung und Branchenkenntnis

Mit vielen unserer Kunden verbindet uns eine langjährige Zusammenarbeit. Die daraus entstandene Projekterfahrung und Branchenkenntnis kombinieren wir mit unserem umfangreichen Service- und Technologieportfolio. Daher arbeiten wir in interdisziplinären Teams. Ob es um Cloud, SaaS oder Künstliche Intelligenz geht – Lufthansa Industry Solutions deckt als IT-Beratung und Systemintegrator das gesamte Spektrum der IT-Dienstleistungen ab. Dabei stellen wir seit jeher höchste Ansprüche an Sicherheit und Qualität – insbesondere auch, da unsere Wurzeln in der Luftfahrt liegen, einer hochdigitalisierten und sicherheitssensiblen Branche.

Unsere Schwerpunkte

- Prozessberatung / Ablauf Organisation
- IT-Beratung (Prozesse, Technologien, Infrastruktur)



„Cloud Computing ist die Voraussetzung, um durch leichte Skalierbarkeit flexibel auf sich ändernde Kundenbedürfnisse und Nachfragen zu reagieren und durch eine hohe Umsetzungsgeschwindigkeit Produkte schneller am Markt zu platzieren. Wir unterstützen Unternehmen dabei, Ihr Business weiter zu digitalisieren und ihr Produkt für Ihre Kunden noch erfolgreicher zu machen.“

Jörg Messner, Geschäftsführer Lufthansa Industry Solutions



- IT-Systemintegration und -Entwicklung
- Applikationsmanagement und Operation im IT-Systembetrieb
- Programm- und Projektmanagement
- Strategieberatung

Unsere Spezialexpertise

Auf dem Weg hin zu einem datengetriebenen Unternehmen 4.0 unterstützt der Kompetenzbereich Artificial Intelligence & Data Analytics (AI&DA) Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen. Die Expert:innen von AI&DA bieten ein breites Portfolio modernster KI- und Analytics-Technologien, mit dessen Hilfe Unternehmen effizienter arbeiten und so für die Zukunft gerüstet sind.

Lufthansa Industry Solutions bündelt die Expertise in einer der wichtigsten Basistechnologien der Digitalisierung. Die Cloud-Expert:innen konzentrieren sich darauf, unsere Kunden mit maßgeschneiderter Cloud-Lösungen bei der erfolgreichen Gestaltung ihrer Zukunftsprojekte zu unterstützen.

Darüber hinaus haben wir unsere Expertise im Projektmanagement im Geschäftsfeld Project Management Excellence gebündelt. So können

wir dabei helfen, unternehmensspezifische IT-Projekte effizient und kostengünstig umzusetzen.

Umfangreiches IT-Know-how stellt die Lufthansa Industry Solutions TS GmbH mit Sitz in Oldenburg zur Verfügung. Die Expert:innen unterstützen unsere Kunden gezielt bei der Softwareentwicklung oder dem Betrieb und der Wartung von Applikationen. Außerdem gehören Qualitätssicherung, Testmanagement und Infrastrukturberatung zu den Kernkompetenzen.

Das Potenzial von Cloud Computing nutzen und Kosten sparen

Cloud Computing ist eine der wichtigsten Basistechnologien der digitalen Transformation. Sie verspricht hohe Flexibilität, leichte Skalierbarkeit und die Einsparung von Kosten für Infrastruktur, Software und IT-Betrieb. Für einige Anwendungsgebiete ist Cloud Computing mittlerweile zum Standard geworden. Dazu zählen Internet-of-Things-Anwendungen, das Backend mobiler Lösungen sowie Portallösungen. Auch Logistik-, Industrie-4.0- sowie Collaboration-Lösungen werden zunehmend in der Cloud realisiert. Die Anbieter von Standardanwendungen offerieren diese bevorzugt als Software as a Service.

Lufthansa Industry Solutions unterstützt Unternehmen im gesamten Cloud-Ökosystem und verfügt über fundierte, langjährige Erfahrungen und Partnerschaften mit vielen der führenden Cloud-Anbieter. Dabei umfasst das Leistungsspektrum Beratungs-, Implementierungs- und Betriebsleistungen – von der Strategieentwicklung über die Implementierung bis hin zum Betrieb von Cloud-basierten Applikationen.

Das Leistungsportfolio umfasst:

- Cloud Governance
- Beratung bei der Auswahl von Cloud-Providern
- Cloud Assessment mit Entwicklung der Cloud-Strategie
- Architektur zur Integration der Cloud-Anbindung und für das Identitätsmanagement
- Migrationsstrategie und Umsetzung der Migrationsszenarien
- Cloud Security
- Strategien für die Nutzung von IaaS (Infrastructure as a Service), PaaS (Platform as a Service), FaaS (Function as a Service), SDN (Software Defined Networking)
- Einführung von cloudbasierter Standard-Software (u.a. Salesforce, Dynamics,)



**Lufthansa
Industry Solutions**

matrix technology GmbH

Beratung und Betrieb aus einer Hand. Zuverlässige Dienstleistungen auf Augenhöhe. Mit Kompetenz, Leidenschaft und Verstand.

Die matrix technology GmbH gehört zu den führenden Spezialisten für Planung, Aufbau, Steuerung und Betrieb der IT für internationale Konzerne und den anspruchsvollen Mittelstand. Als erfahrener Outsourcing- und Cloud-Experte – unter anderem im regulierten Umfeld – hat die matrix konkrete Lösungen auf alle BaFin-Anforderungen an die IT. So zählen regelmäßig auditierte Betriebsprozesse, die ISO 27001-Zertifizierung sowie der ISAE Type 2 Report zu den matrix Standards – sowohl in unseren georedundanten Rechenzentren als auch im Cloud-Betrieb.

Durch die Partnerschaft mit AWS und Microsoft besitzt die matrix zudem umfassendes Cloud-Plattform Know-how und berücksichtigt im Service Design stets die besonderen Herausforderungen von Unternehmen mit höchsten Ansprüchen an ihre IT.

Zudem unterstützen unsere Experten bei der strategischen Weiterentwicklung der Unternehmens-IT sowie der Vorbereitung auf Prüfungen von Aufsichtsbehörden. Begleitet werden alle Projekte durch erfahrene Project Manager, die dank des bewährten Vorgehensmodells projects@matrix den Erfolg jeglicher IT-Projekte sicherstellen.



»IT-Spezialisten stehen tagtäglich vor zahlreichen Herausforderungen: sichere und redundante Datenhaltung, die auf die Zukunft ausgerichtet ist – und das alles unter enormen Zeit- und Kostendruck. Unsere Mitarbeitenden können hier mit ihrer Projektexpertise die digitale Transformation Ihres Unternehmens unterstützen.«

Stefan Mock

Managing Partner bei matrix technology GmbH

Partnerschaftliche Zusammenarbeit mit unseren Kunden

Wir sehen unsere Kunden als Partner auf Augenhöhe, weshalb eine ehrliche und zuverlässige Zusammenarbeit für uns oberste Priorität hat. Unsere Dienstleistungen sind geprägt von einem hohen Professionalisierungsgrad in puncto Strukturen, Prozessen und Dokumentationen. Dennoch haben wir den Anspruch an uns selbst, schnell und flexibel auf neue Anforderungen zu reagieren.

Wir kümmern uns um das, worin wir am besten sind: Ihre IT. Damit Sie sich voll und ganz auf das fokussieren können, worin Sie am besten sind: Ihr Business.

Das Portfolio der matrix



IT-Services

Viele Kunden mit hohen Ansprüchen an ihre IT vertrauen auf den IT-Betrieb der matrix. Schwerpunkte sind dabei:

- **IT-Outsourcing:** Vollständige Bereitstellung aller relevanten IT-Services aus einer Hand
- **Managed Services:** Einzelne IT-Services oder IaaS bzw. PaaS Services
- **DevOps:** Betrieb und Bereitstellung von Plattformen für DevOps
- **Cloud Operations:** Betrieb von Anwendungen und Services in der Public Cloud

Die Erbringung der Services kann auf folgenden Plattformen und unter Einhaltung regulatorischer Vorgaben, die Banken, Versicherungen und Finanzdienstleister erfüllen müssen, erfolgen:

- **On-Premise,** in den Rechenzentren der Institute
- **Private Cloud,** in den georedundanten Rechenzentren der matrix
- **Public Cloud,** insbesondere in AWS und Microsoft Azure
- **Hybrid Cloud** als Verbindung zwischen der matrix Private Cloud und den Public Cloud Hyperscalern

IT-Consulting

Unsere Consulting-Experten unterstützen Sie von der Entwicklung ihrer IT- und Digitalisierungsstrategie bis hin zur Migration in Ihre Zielumgebung. Thematische Schwerpunkte sind:

- **Security & Compliance:** Analyse und Mitigation von Bedrohungen und Umsetzung von Maßnahmen zur Steigerung der Informationssicherheit
- **Regulatory Consulting:** Beantwortung von regulatorischen (IT-) Fragestellungen
- **Strategy Consulting:** Erstellung von IT-, Digitalisierungs- und Cloud-Strategien
- **Cloud Consulting:** Entwicklung und Umsetzung von Use Cases in der Cloud
- **Project Management:** Management von Infrastruktur- und Cloud-Projekten
- **Microsoft 365 & Exchange:** Migrationen zu M365 und Exchange Online
- **Intranet & Collaboration:** Implementierung von Lösungen auf Basis von SharePoint Online, Teams und Power-Plattformen zur Digitalisierung von Geschäftsprozessen
- **Databases & BI:** Aufbau leistungsfähiger Datenbanken und data Warehouse-Systemen inkl. Datenmodellierung und ETL-Entwicklung sowie Implementierung von interaktiven Berichten in Microsoft PowerBI

matrix technology GmbH
Nymphenburger Str. 1
80335 München

E-Mail: kontakt@matrix.ag
Telefon: +49 89 589 395-600
Web: www.matrix.ag
www.finsurance-it-services.de



Der Wettlauf in die Cloud

Ihre digitale Transformation hängt davon ab



Eine erfolgreiche digitale Transformation hängt davon ab, inwieweit Services – neue wie alte – standardisiert, einfach und schnell zur Verfügung gestellt werden können – ohne dabei die Leistung, Sicherheit oder Verfügbarkeit zu vernachlässigen. Um dies zu bewerkstelligen, setzen immer mehr Unternehmen auf Hybrid-IT- und Multi-Cloud-Strategien, indem sie sich an zahlreichen Cloud-Diensten bedienen und je nach Bedarf aus einem schier endlos erscheinenden Katalog bei den verschiedenen Cloud-Anbietern die passenden Komponenten und benötigten Technologien auswählen. Dadurch steigt die Komplexität innerhalb der Unternehmen, diese Vielfalt zu beherrschen, massiv an.

Cloud Computing bietet große Vorteile. Aber es gibt auch erhebliche Herausforderungen.

Herausforderung 1: Fragmentierte Automatisierung

Jedes Rechenzentrumsteam verfügt über ein wachsendes Set an Management-Tools zur Automatisierung von Aktionen über Plattformen und Cloud-Domänen hinweg. Doch mit zunehmender Komplexität gerät die Prozessautomatisierung ins Stocken, da die Tools nicht in der Lage sind, über Cloud- und Silo-Grenzen hinweg zu arbeiten. Die Aufrechterhaltung von Integrationen ist fast unmöglich, und der Mehraufwand an Zeit, Kosten und personellen Ressourcen wird unerschwinglich.

Herausforderung 2: Erhöhtes Sicherheitsrisiko

Cyber-Bedrohungen nehmen massiv zu. Veraltete Anwendungen und Prozesse sowie neue Dienste bergen unvorhergesehene Risiken. Die Anforderungen an Datenschutz und Compliance steigen. Einzelne Sicherheitslösungen bieten nicht den Umfang, den Weitblick oder die siloübergreifenden Analysen, die erforderlich sind, um unternehmensweite Probleme in einer cloud-gestützten Welt anzugehen.

Das Aufspüren von Schwachstellen, die in mehreren Clouds, lokalen Systemen und Netzwerken verborgen sind, stellt eine gewaltige Aufgabe für Unternehmen dar.

Die Tendenz geht dahin, Angriffe mit mehr Sicherheitstools abzuwehren. Aber mehr Einzellösungen bedeuten auch mehr manuellen Aufwand, um Integrationen zu erstellen, Daten zu korrelieren und Regeln und Prozesse zu schreiben, zu implementieren und zu aktualisieren. Denn unbeabsichtigte Lücken können Daten, Anwendungen und Identitäten ungeschützt lassen.

Herausforderung 3: Der Bedarf an Geschwindigkeit

Softwarelösungen und die Cloud sind der Schlüssel zu Ihrem Wettbewerbsvorteil in einer digitalen Wirtschaft. Dabei gilt es, schnell neue, innovative Services bereitzustellen, um den entscheidenden Wettbewerbsvorteil zu schaffen, die Kundenbindung zu verbessern und am Ende den Umsatz zu steigern – es ist ein Wettlauf mit der Zeit.

Doch das kontinuierliche Wachstum und die Komplexität von Anwendungssoftware-Portfolios macht es schwierig, Produkte in einem angemessenen Tempo zu planen, zu entwickeln, zu testen und zu liefern.



“Die Cloud-Nutzung ist entscheidend für Geschwindigkeit und Agilität bei der digitalen Transformation. Um diese erfolgreich zu gestalten, muss jedes

Unternehmen seine individuelle Ausgangssituation, die bestehende IT-Landschaft und geschäftlichen Zielsetzungen berücksichtigen. Die Basis zum Erfolg bei einer Multi-Cloud-Strategie liegt in einem integrierten Plattformsatz verbunden mit einem gemeinsamen Data Lake.”

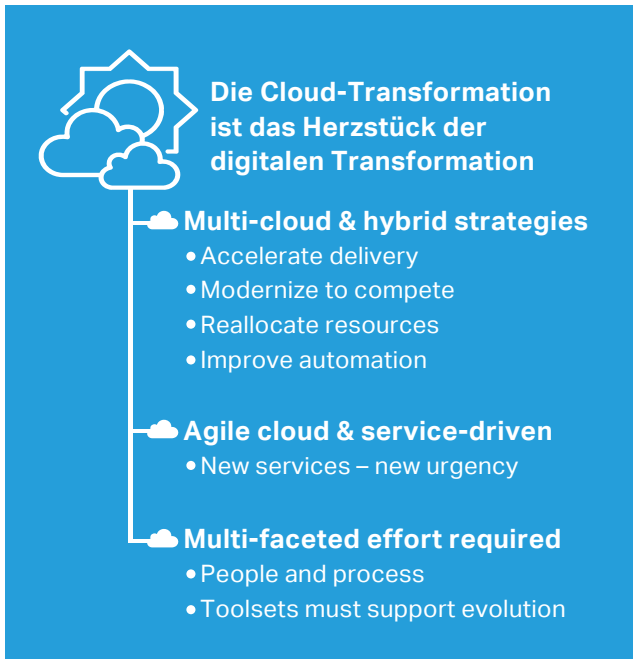
Jürgen Runge

Managing Director

Micro Focus Deutschland GmbH

DER ANSATZ VON MICRO FOCUS

Cloud- und digitale Transformationsinitiativen überschneiden sich häufig. Micro Focus bietet die entscheidenden Tools, die Sie für den Aufbau, den Betrieb und die Sicherheit Ihres cloudbasierten Unternehmens benötigen. Diese Tools schließen die Lücke zwischen bestehenden und neuen Technologien und ermöglichen so schnellere Innovationen bei geringerem Risiko während Ihrer Transformation.



Was zeichnet die Lösungen von Micro Focus im Bereich der Cloud-Transformation aus?

- **AUTOMATISIERUNG**
von bestehenden Umgebungen und neuen cloudbasierten Diensten mit demselben Toolset
- **SICHERUNG**
Ihrer Daten, Infrastruktur und Cloud-Dienste vor Risiken
- **ENTWICKLUNG**
innovativer Dienste zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit in höherer Geschwindigkeit
- **OPTIMIERUNG**
von Betriebsabläufen, um Kosten zu senken und Investitionen auf die Erstellung neuer Dienste umzulenken

Sie haben die Kontrolle über Ihre Cloud-Transformation, und wir sind hier, um Sie zu unterstützen. Unser Team ist Ihr Team.

Jede Transformation ist eine Reise. Und jede Reise ist einzigartig. Lassen Sie uns darüber sprechen, wo Sie jetzt stehen, wo Sie hinwollen und was Ihre Prioritäten sind. Gemeinsam können wir herausfinden, wie wir Ihr Unternehmen mit unseren Cloud-Transformationslösungen voranbringen können.

RESERVIEREN SIE NOCH HEUTE IHR KOSTENFREIES CLOUD-EXPERT-MEETING bei

nicola.kratzsch@microfocus.com

ÜBER MICRO FOCUS

Micro Focus ist einer der größten Anbieter von Unternehmenssoftware mit weltweit ca. 40.000 Kunden und unterstützt Unternehmen bei der digitalen Transformation. Mit einem breit gefächerten Portfolio bietet Micro Focus kundenzentrierte Lösungen für die Umsetzung in vier Schlüsselbereichen, die für den Erfolg in der digitalen Wirtschaft erforderlich sind:

- **ACCELERATE APPLICATION DELIVERY:** Beschleunigte Bereitstellung performanter und zuverlässiger Anwendungen über alle Umgebungen hinweg, von Mainframe bis Cloud.

- **SIMPLIFY YOUR IT TRANSFORMATION:** Verringerung der Komplexität hybrider IT-Umgebungen hin zu einer agilen, serviceorientierten Organisation.

- **STRENGTHEN YOUR CYBER RESILIENCE:** Intelligente Security-Lösungen, um auf eine sich ständig weiterentwickelnde Bedrohungslandschaft schnell zu reagieren.

- **ANALYZE IN TIME TO ACT:** Nutzung von Machine Learning, um unbegrenzte Datenmengen in präzise, verwertbare und automatisierte Erkenntnisse umzuwandeln.

Zu den Kunden von Micro Focus zählen u. a. Accenture, Allianz, BMW, GUESS, Orange, SKY und Vodafone sowie Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen, darunter Finanzen, Luft- und Raumfahrt, Pharma, Telekommunikation und Versorgung.

Micro Focus wurde 1976 gegründet. Der Firmensitz befindet sich in Newbury, England.



Micro Focus Deutschland GmbH | Herrenberger Str. 140
D-71034 Böblingen | Telefon: +49 3221 107 6466
www.microfocus.com



**Eine Migrations-Partnerschaft
auf Augenhöhe**

GANZHEITLICH IN DIE CLOUD MIT SPIRIT/21

Mehr Effizienz, Flexibilität und reduzierte Kosten stehen beim Aufbau von Cloud-Infrastrukturen an erster Stelle. Die Unterstützung aller Stakeholder ist dafür essenziell.

Beim Start in die Cloud müssen Unternehmen detailliert vorausplanen und eine Reihe strategischer Fragen beantworten, zum Beispiel:

- Wie wird der Cloud Provider ausgewählt, der am besten zum Unternehmen passt?
- Welche Migrationsstrategie führt am schnellsten zum Ziel?
- Wie können Security Policies und IT-Governance sichergestellt werden, ohne den Vorteil der Flexibilität von Cloud-Services einzubüßen?

„Hier hilft ein strukturiertes, erprobtes Vorgehen, um später nicht an Grenzen zu stoßen und aufwändige, teure Anpassungen durchführen zu müssen“, betont Thomas Strigel, Leiter Cloud Business Development bei SPIRIT/21. Zusammen mit dem Cloud-Experten-Team des Böblinger IT-Dienstleisters unterstützt er Unternehmen seit vielen Jahren dabei, „cloud-ready“ zu werden und begleitet sie auf ihrer gesamten Reise in die Cloud – von der Strategieentwicklung, über die Migration bis hin zum Betrieb. Wie SPIRIT/21 dabei vorgeht, erläutert er in einem Kurzinterview.



THOMAS STRIGEL
Leiter Cloud Business
Development,
SPIRIT/21 GmbH

ANWENDUNGSFELDER

Geeignet als Einstieg in die Cloud, aber auch um bestehende Workloads zu organisieren. Passend für reine Cloud und hybride Szenarien.

VORTEILE

Erlaubt rasche Reaktion auf neue Business Anforderungen. Skaliert schnell und nahtlos von klein auf groß. Führt nicht in Lock-In oder technologische Sackgassen.



EIGENSCHAFTEN

Gute Integration in bestehende Security- und Governance-Policies. Kurze Einführungszeit. Skalierbar und flexibel. Best-Practise Scans & Kostentransparenz.

5 WORKSTREAMS

Deckt alle relevanten Aspekte ab: Commercial & Compliance, Security & Network, Operational.

„Automate everything‘ sichert hohe Verlässlichkeit, Geschwindigkeit und Wiederholbarkeit. Gleichzeitig bleiben Einsatzkosten und Dokumentationsaufwände überschaubar.“

Herr Strigel, was ist bei der Auswahl eines Cloud-Migrations-Dienstleisters wichtig?

„Wichtig ist, dass der Dienstleister das notwendige technische und prozessuale Know-how sowie reichlich Erfahrung aus erfolgreich umgesetzten Cloud-Projekten mitbringt. Wir unterstützen unsere Kunden in jeder Phase der Migration, stehen als erfahrener Sparringspartner bei der Entscheidungsfindung zur Verfügung und begleiten Unternehmen ganzheitlich auf ihrer individuellen Reise in die Cloud.“

Wie geht SPIRIT/21 Migrationsprojekte an?

„Oft beginnen wir mit einer schlanken TCO-Analyse. Sie hilft uns, die Auslastung der aktuellen On-Premises-Infrastruktur transparent darzustellen, und zeigt nicht oder nur wenig genutzte Ressourcen detailliert auf. So können „Quick-Wins“ realisiert und On-Premises- mit Cloud-Infrastrukturkosten verglichen werden. Auf dieser Basis kann dann im nächsten Schritt eine passende Cloud-Strategie definiert und die Migrationsplanung aufgebaut werden.“

Welche Aspekte sollten beim Aufbau einer Cloud-Infrastruktur beachtet werden?

„Wichtig ist es, gleich zu Beginn die Weichen richtig zu stellen. Hier können wir mit unserer Expertise kompetent unterstützen und erstellen – abgestimmt auf die individuellen Business-Vorgaben – die passende Ziel-Architektur. Dabei ist ein hoher Automatisierungsgrad absolute Pflicht.“

Hat SPIRIT/21 für die Migration von Workloads eine passende Lösung?

„Ja, mit unserer SPIRIT/21 Cloud Launch Platform können Unternehmen schnell und sicher in die Cloud wechseln. Dabei handelt es sich um ein Verfahren, das nicht nur rein technische Aspekte berücksichtigt, sondern auch Themen, wie Governance und Security oder die verursachergerechte Verteilung der Cloud-Kosten.“

Welche Strategien setzt SPIRIT/21 ein, um in die Cloud zu migrieren?

„Wir setzen bei SPIRIT/21 auf die bekannten 6 R-Migrationsstrategien Rehosting, Replatforming, Repurchasing, Refactoring, Retire, Retain. Die zu transferierenden Workloads werden dabei nach Migrationspfad und weiteren Faktoren, wie Applikationsabhängigkeiten, geclustered. Die Cluster werden dann gruppenweise in die Cloud migriert und anschließend in den Betrieb übergeben.“

SPIRIT/21

KONTAKT

SPIRIT/21 GmbH

Otto-Lilienthal-Straße 36 / 71034 Böblingen

Tel.: +49 7031 2093333 / info@spirit21.com

www.spirit21.com

„In business for people“

Wir richten uns ganz danach, wie Menschen am besten arbeiten.

Die zukunftsweisende Unternehmenssoftware von Unit4 unterstützt unsere Kunden dabei, ein rundum positives Erlebnis für ihre Kunden zu gewährleisten – von der Steigerung des Erfolgs für Studierende und Fachkräfte bis hin zur Unterstützung von öffentlich Bediensteten und Teams im Non-Profit-Bereich, die weltweit Gutes tun.



Heben Sie Ihr Unternehmen auf ein neues Level.

Wo andere nur „Enterprise Resource Planning“ sehen, sehen wir auch „Experience Real Purpose“.

Mit der ERP-Software von Unit4 schaffen Sie nicht nur einen besseren Arbeitsplatz für Ihre Mitarbeiter, sondern auch eine bessere Arbeitsweise. So geben sie Ihren Mitarbeitern die Freiheit, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren: ihren Erfolg und den des Unternehmens.





Wir schaffen eine völlig neue inspirierende Arbeitsweise mit unserer flexiblen, intuitiven Software, die administrative Tätigkeiten intelligent automatisiert und allen Mitarbeitern einfachen Zugang zu den Informationen bietet, die sie benötigen.

So stellen wir Menschen in den Mittelpunkt unseres Denkens und Handelns.

Unsere cloud-basierte Unternehmenssoftware für ERP, HCM und FP&A basiert auf einer einfachen Prämisse: Geben Sie Ihren Mitarbeitern die Möglichkeit, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren, und die Menschen, die sie unterstützen, werden ebenfalls davon profitieren.

Jedes Modul und jeder einzelne Bestandteil unserer Software wurde von zukunftsorientierten Technologen konzipiert, entworfen und entwickelt, um den Anforderungen von projektbasierten, mitarbeiterorientierten Unternehmen wie dem Ihren gerecht zu werden:

- Unit4 Enterprise Resource Planning (Cloud-ERP)
- Unit4 Financials (Finanzmanagement)
- Unit4 Financial Planning & Analysis (Corporate Performance Management)
- Unit4 Talent Management
- Wanda (Enterprise Digital Assistant)

UNIT4
In business for people

Kontakt

Unit4 Business Software GmbH
Landsberger Str. 154
D-80339 München

Telefon: +49 89 455 77-0
E-Mail: info.de@unit4.com
Internet: www.unit4.com/de



Arvato Systems: Mit Profis sicher in die Cloud

Cloud Migration – We like to move IT, move IT...

Cloud Migrationen sind komplexe Projekte, die verschiedenste Technologien, Prozessveränderungen und vieles mehr beinhalten. Der richtige Partner ist daher ein wichtiger Baustein auf dem Weg zum Erfolg. Genau hier setzt Arvato Systems an.

Arvato Systems entwickelt innovative IT-Lösungen, hilft Kunden bei ihrem Weg in die Cloud, integriert digitale Prozesse und übernimmt den Betrieb und die Betreuung von IT-Systemen in Private-, Public-, Hybrid- und Multi-Cloud Umgebungen. Partnerschaften zu den großen Cloud-Providern Amazon Web Services, Google und Microsoft Azure erweitern die Möglichkeit hin zu einer Multi-Cloud-Architektur. Mit standardisierten Vorgehensmodellen und Best Practices unterstützt Arvato Systems so mittelständische und große Unternehmen bei der Cloud-Transformation.

Eine Cloud Migration ist riskant? Das muss nicht sein.

Zugegeben: Cloud Migrationen haben in der Regel kein geringes Maß an Komplexität. Etablierte Methoden und umfangreiche Erfahrungen können jedoch dabei helfen, die Migration erfolgreich zu machen. Die großen Public Cloud Provider unterstützen Migrations-Prozesse mit umfangreichen Anleitungen, Hilfestellungen und Best Practices. Verknüpft mit der Expertise eines professionellen Cloud Service Providers als Partner ist das schon die halbe Miete. Ein solcher Partner kann durch eine saubere Planung der migrationsvorbereitenden Maßnahmen unter Berücksichtigung von Cloud Adoption Frameworks die Komplexität der Cloud Migration zusätzlich verringern.



„Mit unserer Expertise rund um die führenden Cloud-Plattformen konzipieren, implementieren und managen wir individuelle Private-, Public-, Hybrid- und Multi-Cloud-Lösungen. Arvato Systems steht für Cloud-Expertise aus einer Hand.“

Der Cloud Service Provider – Partner, Guide und Trusted Advisor in der Cloud Migration

Ein erfahrener Cloud Service Provider ist bei komplexen Migrationsprozessen also eine wichtige Säule. Er führt unabhängig von der Zieltechnologie zuverlässig und sicher durch das Migrationsvorhaben. Er erkennt schnell, wo eine Organisation in Bezug auf die Cloud steht, kann die Unternehmens IT entsprechend befähigen und effizient in die Cloud führen. Als Experte weiß er Methoden und Techniken professionell einzusetzen und durch die Phasen der Cloud Migration zu führen, um so Risiken zu reduzieren und unnötige Aufwände zu vermeiden. Gerade Migrationsprojekte zeigen schnell, ob Profis am Werk sind.

Mit Arvato Systems professionell in die Cloud migrieren

Arvato Systems ist Multi-Cloud Service Provider und zuverlässiger Cloud-Migrationspartner. Mit unserer langjährigen Expertise im IT-Infrastruktur Bereich führen wir auch große Migrationsprojekte nach bewährten Best Practices erfolgreich durch, begleiten unsere Kunden dabei vom Assessment bis zum laufenden Betrieb und bieten darüber hinaus fortlaufende Betreuung und Optimierung der IT-Systeme in der Cloud. Dabei bieten wir unseren Kunden nicht nur den Weg in unsere eigene Virtual Private Cloud, sondern auch in die Public Cloud unserer Partner Amazon Web Services, Google und Microsoft.

Mehr als Migration – Arvato Systems Managed Cloud Services

Und auch unsere Managed Services gehören zur Spitzenklasse. Ob Private- oder Public-Cloud, wir bieten eine einheitliche Management-Plattform, bei der ein anwendungszentrisches Management im Vordergrund steht. Darüber hinaus können Kunden von Arvato Systems auch direkt Operations für Hyper-scaler beziehen – und das ohne Vertrag mit einem US-amerikanischen Unternehmen. Alles in allem also ein echtes Komplettpaket rund um die Cloud. Machen Sie sich selbst ein Bild!

arvato
BERTELSMANN
Arvato Systems

Arvato Systems

Reinhard-Mohn-Straße 200, 33333 Gütersloh
Telefon: 05241-80 70770
E-Mail: info@arvato-systems.de
Web: arvato-systems.de/cloud

Die IT als wirksamen Business Enabler etablieren

Damit sich die IT als effektiver und integraler Business Enabler positionieren kann, ist es wichtig, sie eng in die strategische Steuerung des Unternehmens einzubeziehen.

Wir von Horváth Digital unterstützen Sie von der Ableitung der Digital- und IT-Strategie, über die organisatorische Verankerung bis hin zur Umsetzung in Systemen, Prozessen und Algorithmen.

Horváth Digital ist Teil der Horváth-Gruppe. Wir beschäftigen uns im Kern mit zwei Aspekten der Digitalisierung:

- 1.** Wie kann sowohl die Wirkung der IT-Funktion als auch der Einsatz von IT im Unternehmen verbessert werden?
- 2.** Wie kann die notwendige, aus der Digitalisierung hervorgehende Transformation erfolgreich und wertstiftend in einem Unternehmen umgesetzt werden, so dass sich die erwarteten positiven Effekte einstellen?

Horváth ist eine international tätige, unabhängige Managementberatung mit mehr als 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an Standorten in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Ungarn, Rumänien, den USA, Saudi-Arabien und den Vereinigten Arabischen Emiraten. Wir stehen für ein ausgeprägtes Branchenverständnis sowie höchste fachliche Expertise in sämtlichen Unternehmensfunktionen – mit Fokus auf Performance Steigerung und Transformation. Für unsere international agierenden Kunden führen wir weltweit Projekte durch.

Vom Konzept bis zur Umsetzung

Unsere Spezialisten unterstützen Unternehmen und Führungskräfte mit umfassender Kompetenz in Geschäftsmodellen, Organisationsstrukturen, Prozessen und Systemen dabei, ihre Organisationen erfolgreich auf die Zukunft auszurichten. Mit Leidenschaft und Umsetzungsstärke verhelfen wir Veränderungen zum Erfolg, für das Gesamtunternehmen,

„Eine Cloud-Migration steht oft am Anfang von größeren Veränderungen im Operating Model der IT-Organisation“

für einzelne Unternehmensbereiche oder für Funktionen wie Vertrieb, Operations, Einkauf, Controlling & Finanzen, HR und IT. Horváth steht für Projektergebnisse, die nachhaltigen Nutzen und Wert schaffen. Deshalb begleiten unsere Beraterinnen und Berater ihre Kunden von der betriebswirtschaftlichen Konzeption über die Verankerung in Prozessen und Systemen bis zum Change Management und Training von Führungskräften und Mitarbeitern.

Brücke zwischen Business und IT schlagen

Bezogen auf die IT haben neue und auch für das Business einfach einzusetzende Technologien einen großen Transformationsbedarf ausgelöst: (Prozess-)Digitalisierung, verbesserte digitale Kundeninteraktion, stärkere Automatisierung, optimierte Datennutzung und eine resultierende höhere Liefertaktung sowie veränderte Skillbedarfe verändern das Geschäftsmodell der IT in Unternehmen nachhaltig. Eine Cloud-Migration steht dabei oft am Anfang von Veränderungen in der IT-Organisation.

Die Cloud kann den Impuls für neue Arbeitsmodelle (Continuous Integration, Continuous Deployment), neue digitale Fähigkeiten (Artificial Intelligence, Analytics), neue Betriebsmodelle (Buy statt Make) und Organisationsmodelle (agil, hybrid, BizDevOps) in Business und IT setzen.

Unsere Beraterinnen und Berater verstehen dabei die IT als kritischen Erfolgsfaktor für die Digitalisierung. Wir verbinden fachliche Expertise mit IT-Know-how und ha-

ben bereits zahlreiche erfolgreiche Digitalisierungsinitiativen bei unseren Kunden begleitet. Von der Geschäftsstrategie bis zur IT-Umsetzung: Wir decken die vollständige Kette ab und machen den Wertbeitrag der IT transparent.

Wir beraten Sie in den Feldern

- IT-Strategie, Target Operating Model und (Cloud) Sourcing
- IT Performance Management
- Enterprise Architecture Management und Transformation Management

Auch bieten wir bewährte Lösungen zur Prozessdigitalisierung und Intelligent Process Automation an.



Horváth & Partner GmbH

Ganghoferstr. 39 • 80339 München

Dr. Igor Radisic

Partner, Head of Digital Transformation

Tel. +49 1622886052

IRadisic@horvath-partners.com



IT-Systeme: Wir analysieren, renovieren, erfinden und bauen sie.

Starten Sie Ihre Cloud-friendly Migration

Fünf Faktoren sichern den Erfolg Ihrer Cloud-friendly Migration

1) Schaffen Sie Transparenz

Ziel ist eine robuste Bottom-up-Bewertung der Aufwände. Planen Sie Ihre Migrationen sauber und identifizieren Sie dadurch schnell und zuverlässig mögliche Störquellen. Das stellen Sie mit einer Single-Source-Of-Truth in einer Migrations-Datenbank sicher.

Wir haben Dokumentations- und Analyse-Tools für Cloud-friendly Migration entwickelt, um sie mit den Informationen aus Fragebögen, Ihrem EAM-System und weiteren Datenquellen zu verknüpfen.

2) Sorgen Sie für Alignment in Ihrer Organisation

Zu Beginn Ihrer Cloud Journey herrscht Unsicherheit: Prozesse und Gewohnheiten müssen neu gedacht werden. Sie müssen Erfahrung mit Cloud-Technologien aufbauen und Ihr Team mitnehmen. Auch während der Migration gilt es, Ängste und Zweifel zu überwinden.

Vermitteln Sie die Sicherheit, dass Ihre Migration funktionieren wird. Das gelingt am besten, wenn Sie Transparenz über den Weg dorthin herstellen. Entwickeln Sie ein Bottom-

up-validiertes, glaubwürdiges Ziel. Rücken-deckung aus dem Management ist erfolgskritisch.

3) Stellen Sie Compliance und Security sicher

Legen Sie Ihren Fokus darauf, das Vorhaben in Bewegung zu bringen und gleichzeitig bestmögliche Sicherheit zu bieten. Normen zum Datenschutz, zur Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebes, zu Aufbewahrungspflichten und regulatorische Einschränkungen von Auslagerung müssen erfüllt werden. Eventuell sind Sondervereinbarungen mit Ihren Cloud-Providern notwendig. Ein Abstand-Layer zum Cloud-Anbieter sichert Austauschbarkeit und erleichtert Ihre Business Continuity.

4) Nutzen Sie Industrialisierung als Migrationsansatz

Ein Industrialisierungs- und ein Coaching-Team sollte den Anwendungs-Teams ermöglichen, ihre Anwendungen parallel selbst zu migrieren. Ein gutes Programm-Management koordiniert die Aktivitäten und bindet die Stakeholder ein. Außerdem bildet Ihr zentrales CloudOps das Rückgrat für Skalierung, Stabilität und DevOps-Kultur.

Continuous Migration erlaubt Ihnen früh, erste Hands-On-Erfahrungen zu sammeln.



Schaffen Sie einen uniformen, technischen Unterbau: Alle Anwendungen nutzen die gleiche Betriebsinfrastruktur und gleiche Prozesse für Continuous Integration & Delivery.

Im zentralen und offenen "Cookbook" sind Ihre Architekturen, Sicherheitsmaßnahmen und Leitplanken zusammengefasst: Querschnittliche Probleme lösen Sie nur einmal und in hoher Qualität.

5) „Cloud-friendly“ ist die Migrationsstrategie der Wahl

Legen Sie die technische Baseline fest, die jede Anwendung erreichen muss, das so genannte Cloud Maturity Level. Wir empfehlen Ihnen: mindestens Cloud-friendly – das heißt uneingeschränkte Betriebsfähigkeit in der Cloud mit dem Potenzial, die Vorteile der Cloud-nativen Umgebung zumindest teilweise zu heben.

Ziel ist, dass ihre Anwendungen robust, sicher und diagnostizierbar in der Cloud lauffähig sind und von den Vorteilen einer Cloud-nativen Umgebung profitieren. Wo es angemessen ist, bauen Sie Systeme neu oder ersetzen sie durch (SaaS)-Produkte.

Fragen Sie uns nach Details - wir brennen für Ihre Cloud Journey!

Als Cloud-Pioniere haben wir gelernt, mit Augenmaß vorzugehen

QAware wurde 2005 gegründet. Seit 2010 gehören wir zu den ersten, die auf Cloud-native setzen. Seitdem haben wir viel gelernt. Heute nutzen wir Cloud-Technologien mit Augenmaß - und vor allem mit Blick auf Ihre Ziele.

Mit unserem Ansatz zur Cloud-friendly Migration haben wir gerade erst über 600 Web Apps eines großen deutschen Versicherers in die Cloud gebracht: in time, in budget - und mit allen gewünschten Vorteilen.

QAware GmbH

Aschauer Straße 32

D-81549 München

Telefon: +49 89 232315-0

E-Mail: info@qaware.de

Web: qaware.de



QA|WARE

SOFTWARE ENGINEERING

Glossar

Definition und Erläuterung
der wichtigsten Fachbegriffe
zum Studienthema

Bimodale IT

Fachbegriff für eine „IT der zwei Geschwindigkeiten“, bei der es in Modus 1 darum geht, die Systeme am Laufen zu halten (Prinzip 1. Run – 2. Differentiate – 3. Innovate), und im Modus 2 – dem der „nonlinearen IT“ –, die Innovationen voranzutreiben (Prinzip 1. Innovate – 2. Differentiate – 3. Run).

C5-Katalog / Cloud Computing Compliance Criteria Catalogue

Kriterienkatalog, der Mindestanforderungen an sicheres Cloud Computing spezifiziert. Richtet sich in erster Linie an professionelle Cloud-Anbieter, deren Prüfer und Kunden. Wurde im Jahr 2016 durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) erstmalig veröffentlicht und im Jahr 2019 grundlegend überarbeitet.

CI/CD-Methode

Methode in der (agilen) Software-Entwicklung, bei der Kunden regelmäßig Apps bereitgestellt und alle Entwicklungsphasen automatisiert werden. Zugrundeliegende wichtigste Konzepte sind Continuous Integration (CI), Continuous Delivery und Continuous Deployment (beide zusammengefasst unter CD).

Cloud Access Security Broker (CASB) / Cloud Broker

Service oder Anwendung, die Cloud-Applikationen absichert. Kann lokal installiert oder ebenfalls in der Cloud gehostet sein. Befindet sich zwischen Cloud-Service-Benutzern und Cloud-Anwendungen, überwacht alle Aktivitäten und setzt Sicherheitsrichtlinien durch.

Cloud-native

Agile, konzeptionelle Methode, um Anwendungen vollständig in der Cloud zu entwickeln und zu betreiben. Mit dem Cloud-native-Ansatz verfolgt man das Ziel, die Besonderheiten der Cloud-Computing-Architektur zum Vorteil der Anwendungen zu nutzen und die Möglichkeiten von verteilten Cloud-Plattformen voll auszuschöpfen. Beispiele für Cloud-native-Technologien sind das Serverless Computing oder Cloud-Frameworks wie Apache Spark und Kubernetes.

Cloud-to-Cloud (Migration)

Teilbereich der Cloud Migration. Beschreibt den Wechsel des Cloud-Computing-Anbieters, ohne dass die Daten zunächst auf interne Server übertragen werden müssen.

Continuous Integration / CI

Oberbegriff aus der (agilen) Software-Entwicklung, der den Prozess des fortlaufenden Zusammenfügens von Komponenten zu einer Anwendung beschreibt.

Continuous Delivery / CD

Sammlung von Techniken, Prozessen und Werkzeugen, die den Auslieferungsprozess von Software (= Deployment) verbessern.

Continuous Deployment / CD

Methode aus der (agilen) Software-Entwicklung, bei der eine fortlaufende Veröffentlichung (Release) der Anwendung möglich ist, ohne dass noch nicht (vollständig) entwickelte (zusätzliche) Bestandteile die Lauffähigkeit negativ beeinflussen.

DevOps

Ansatz, wie die Zusammenarbeit zwischen Softwareentwicklung und IT-Betrieb verbessert werden kann. DevOps ist ein Kofferwort aus den Begriffen Development (englisch für Entwicklung) und IT Operations (englisch für IT-Betrieb).

DSGVO-Zertifikat / DSGVO-Zertifizierung

Die Zertifizierung nach der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) dient dem Nachweis, dass deren Vorgaben im Umgang mit personenbezogenen Daten auf europäischer Ebene eingehalten werden.

Enterprise Content Management / ECM

Oberbegriff für die Sammlung von Strategien, Methoden und Werkzeugen zur Erfassung, Verwaltung, Speicherung, Bewahrung und Bereitstellung von Inhalten („Content“) und Dokumenten zur Unterstützung organisatorischer Prozesse im Unternehmen. ECM führt strukturierte, schwach strukturierte und unstrukturierte Informationen zusammen.

Full Rebuild

Eines der vier klassischen Vorgehensmodelle in der Cloud Migration: Die zu migrierenden Anwendungen werden in der Cloud nativ neu entwickelt.

Hybrid Extension

Eines der vier klassischen Vorgehensmodelle in der Cloud Migration: Lokale Anwendungen werden um Cloud-Funktionen „erweitert“, während der Großteil ihrer Funktion on-Premises oder in einer lokalen Private Cloud verbleibt.

Hyperscaler

Sammelbegriff für die weltgrößten Public-Cloud-Anbieter. Derzeit werden darunter in aller Regel die drei größten verstanden: Amazon, Microsoft und Google. Diese decken mit ihren Angeboten Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure und Google Cloud Platform zusammen etwa 75 Prozent des globalen Marktes bei Public-Cloud-Angeboten ab.

IT-Business-Alignment

Prozess, bei dem eine Unternehmensorganisation IT einsetzt, um Geschäftsziele zu

erreichen, typischerweise eine verbesserte finanzielle Leistung oder die Wettbewerbsfähigkeit des Marktes.

Lift and Extend

Eines der vier klassischen Vorgehensmodelle in der Cloud Migration: Die zu migrierenden Anwendungen werden auf die Plattform des Cloud-Anbieters angepasst bzw. auf diese „verschoben“ und anschließend für die Cloud optimiert – es findet quasi ein „Rehosting“ der Software in der Public Cloud statt.

Lift and Shift

Eines der vier klassischen Vorgehensmodelle in der Cloud Migration: Die zu migrierenden Anwendungen werden ohne Anpassungen in die Cloud verschoben und 1:1 dort weiter betrieben.

Multicloud

Verwendung mehrerer Cloud-Computing- und Speicherdienste in einer einzigen heterogenen Architektur. Bezieht sich auch auf die Verteilung von Cloud-Assets, Software, Anwendungen usw. auf mehrere Cloud-Hosting-Umgebungen.

Pay-as-you-go

Bezahlverfahren für Online-Dienstleistungen, bei dem nur das bezahlt wird, was wirklich verbraucht wurde. Für die Inanspruchnahme wird bezahlt, wenn die Kosten entstehen, nicht vorher oder nachher. Dieses Finanzierungsmodell wird häufig als Tarifoption für Softwaredienstleistungen oder Software as a Service und ähnliche vertragsungebundene Dienstleistungen angeboten.

Platform as a Service / PaaS

Dienstleistung, die in der Cloud eine Computer-Plattform für Entwickler von Webanwendungen zur Verfügung stellt.

Software-defined Data Center / SDDC

Sammelbegriff, der Virtualisierungskonzepte wie Abstraktion, Pooling und Automatisierung auf alle Rechenzentrumsressourcen und -dienste ausweitet, um „IT as a Service“ zu erreichen. In einem SDDC werden alle Elemente der Infrastruktur – Netzwerk, Speicher, CPU und Sicherheit – virtualisiert und als Service bereitgestellt.

Vendor Lock-in

(Zu) enge Bindung an Produkte/Dienstleistungen oder einen Anbieter, die es dem Kunden wegen entstehender Wechselkosten und sonstiger Wechselbarrieren erschwert, das Produkt oder den Anbieter zu wechseln. Die Abhängigkeit von einem Anbieter/Produkt ist so groß, dass sich der Wechsel zu einem Mitbewerber wirtschaftlich nicht rechnet.

Studiendesign

Alle wissenswerten Informationen
zu Aufbau, Methodik
und Stichprobe der Studie

Studienpartner

Platin-Partner:

BMC Software GmbH
Herriotstr. 1, 60528 Frankfurt
Telefon: +49 69 664060
Kontakt: www.bmcsoftware.de/forms/contact-bmc.html
Web: www.bmcsoftware.de

Fusion Business Solutions (DE) GmbH
Grillparzerstraße 12a, 81675 München
Telefon: +49 89 416176571
E-Mail: info@fusiongbs.com
Web: www.fusiongbs.com

Gold-Partner:

Hyland Software Germany GmbH
Steinplatz 2, 10623 Berlin
Telefon: +49 30 600610
Web: www.hyland.com

Lufthansa Industry Solutions
Schützenwall 1, 22844 Norderstedt
Telefon: +49 40 507030000
Web: www.LHIND.de

matrix technology GmbH
Nymphenburger Straße 1, 80335 München
Telefon: +49 89 589395-0
Web: www.matrix.ag

Micro Focus Deutschland GmbH
Herrenberger Str. 140, 71034 Böblingen
Telefon: +49 322 11076466
E-Mail: info_dach@microfocus.com
Web: www.microfocus.de

SPIRIT/21 GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 36, 71034 Böblingen
Tel.: +49 7031 2093333
E-Mail: info@spirit21.com
Web: www.spirit21.com

Unit4 Business Software GmbH
Landsberger Straße 154, 80339 München
Telefon: +49 89 323630-0
E-Mail: info.de@unit4.com
Web: www.unit4.com

Silber-Partner:

Arvato Systems GmbH
Reinhard-Mohn-Straße 200,
33333 Gütersloh
Telefon: +49 5241 80-70770
E-Mail: info@arvato-systems.de
Web: www.arvato-systems.de/cloud

Horváth & Partner GmbH
Ganghoferstr. 39, 80339 München
Telefon: +49 89 544625-0
E-Mail: info@horvath-partners.com
Web: www.horvath-partners.com

QAware GmbH
Aschauer Straße 32, 81549 München
Telefon: +49 89 232315-0
E-Mail: info@qaware.de
Web: www.qaware.de

Gesamtstudienleitung

Matthias Teichmann
Director Research
IDG Research Services
Telefon: +49 89 36086-131
mteichmann@idg.de

Projektmanagement

Simon Hülsbömer
Senior Project Manager
IDG Research Services
Telefon: +49 89 36086-177
shuelsboemer@idg.de

Armin Rozsa
Research Manager
IDG Research Services
Telefon: +49 89 36086-184
arozsa@idg.de

Sandra Baumgarten
Junior Project Manager
IDG Research Services
Telefon: +49 89 36086-116
sbaumgarten@idg.de

Sales-Team

Regina Hermann
Account Manager Research
IDG Research Services
Telefon: +49 89 36086-384
rhermann@idg.de

René Krieban
Account Manager Research
IDG Research Services
Telefon: +49 89 36086-322
rkriessan@idg.de

Bastian Wehner
Account Manager Research
IDG Research Services
Telefon: +49 89 36086-169
bwehner@idg.de

Impressum

**Studienkonzept /
Fragebogenentwicklung:**
Simon Hülsbömer,
Matthias Teichmann

**Endredaktion /
CvD Studienberichtsband:**
Simon Hülsbömer

Analysen / Kommentierungen:
Andreas Schaffry, Weyarn

**Kommentierungen
CIO-Agenda 2021:**
Simon Hülsbömer
Dries Faems, Koblenz

**Hosting / Koordination
Feldarbeit:**
Armin Rozsa

**Artdirector &
Grafik CIO-Agenda 2021:**
Daniela Petrini, Reutte

Grafik:
Christine Plote, Starnberg

Umschlaggestaltung unter
Verwendung eines Farbfotos von
© shutterstock.com / ADragan

Lektorat:
Elke Reinhold, München

Ansprechpartner:
Matthias Teichmann
mteichmann@idg.de

Herausgeber:

IDG Business Media GmbH

Anschrift:
Lyonel-Feininger-Str. 26
80807 München
Telefon: +49 89 36086-0
Fax: +49 89 36086-118
E-Mail: info@idg.de

Vertretungsberechtigter:
Jonas Triebel, Geschäftsführer

Registergericht:
Amtsgericht München, HRB 99187

Umsatzsteueridentifikationsnummer: DE
811 257 800

Weitere Informationen unter:
www.idg.de

Studiensteckbrief

Herausgeber COMPUTERWOCHE, CIO, TecChannel und ChannelPartner

Studienpartner **Platin-Partner:**

BMC Software GmbH

Fusion Global Business Solutions GmbH

Gold-Partner:

Hyland Software Germany GmbH

Lufthansa Industry Solutions

matrix technology GmbH

Micro Focus Deutschland GmbH

SPIRIT/21 GmbH

Unit4 Business Software GmbH

Silber-Partner:

Arvato Systems GmbH

Horváth & Partner GmbH

QAware GmbH

Grundgesamtheiten Oberste (IT-) Verantwortliche von Unternehmen in der DACH-Region: strategische (IT-)Entscheider im C-Level-Bereich und den Fachbereichen (LoBs), IT-Entscheider & IT-Spezialisten aus dem IT-Bereich.

Teilnehmergenerierung Stichprobenziehung in der IT-Entscheider-Datenbank von IDG Business Media sowie zur Erfüllung von Quotenvorgaben über externe Online-Access-Panel; persönliche E-Mail-Einladungen zur Umfrage.

Gesamtstichprobe 366 abgeschlossene und qualifizierte Interviews

Untersuchungszeitraum 18. bis 25. Mai 2021

Methode Online-Umfrage (CAWI)

Fragebogenentwicklung IDG Research Services in Abstimmung mit den Studienpartnern

Durchführung IDG Research Services

Stichprobenstatistik

Branchenverteilung*	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Bergbau.....	8,2%
	Energie- und Wasserversorgung.....	10,9%
	Chemisch-pharmazeutische Industrie, Life Science	14,2%
	Medizin- und Labortechnik.....	8,7%
	Metallerzeugende und -verarbeitende Industrie.....	9,3%
	Maschinen- und Anlagenbau	11,7%
	Automobilindustrie und Zulieferer	5,2%
	Herstellung von elektrotechnischen Gütern, IT-Industrie	12,6%
	Konsumgüter-, Nahrungs- und Genussmittelindustrie.....	3,3%
	Medien, Papier- und Druckgewerbe.....	3,0%
	Baugewerbe, Handwerk	4,4%
	Groß- und Einzelhandel (inkl. Online-Handel)	10,1%
	Banken und Versicherungen.....	7,7%
	Transport, Logistik und Verkehr.....	11,7%
	Dienstleistungen für Unternehmen.....	10,7%
	Hotel- und Gastgewerbe, Tourismus.....	4,1%
	Öffentliche Verwaltung, Gebietskörperschaften, Sozialversicherung	7,4%
	Schule, Universität, Hochschule	3,3%
	Gesundheits- und Sozialwesen	3,8%
	Andere Branchengruppe	6,3%
Unternehmensgröße deutschlandweit	Weniger als 100 Beschäftigte.....	6,0%
	100 bis 499 Beschäftigte	29,8%
	500 bis 999 Beschäftigte	24,9%
	1.000 bis 9.999 Beschäftigte	26,2%
	10.000 Beschäftigte und mehr	13,1%
Umsatzklasse deutschlandweit	Weniger als 20 Millionen Euro	12,3%
	20 bis unter 50 Millionen Euro	20,8%
	50 bis unter 100 Millionen Euro.....	16,9%
	100 Millionen bis unter 1 Milliarde Euro.....	26,0%
	1 Milliarde Euro und mehr	16,9%
	Weiß ich nicht/keine Angabe.....	7,1%
Jährliche Aufwendungen in IT-Systeme	Weniger als 1 Million Euro.....	17,8%
	1 bis unter 10 Millionen Euro	38,5%
	10 bis unter 100 Millionen Euro.....	25,1%
	100 Millionen Euro und mehr	6,8%
	Keine Angabe / weiß nicht	11,7%

* Mehrfachnennungen möglich

Das Studienkonzept

Die Multi-Client-Studien von IDG Research Services sind mehr als nur Befragungen von C-Level-Entscheidern und IT-Spezialisten. Hinter den Marktforschungsprojekten steht ein nachhaltiges Studienkonzept, das auf eine Laufzeit von mindestens sechs Monaten ausgelegt ist.

Die Veranstaltung der initialen redaktionellen Round Tables, moderiert von leitenden Redakteuren der COMPUTERWOCHE, steht immer zu Beginn eines jeden Studienprojekts.

Über den Verlauf der Round-Table-Veranstaltungen wird ausführlich berichtet, und die Themen, die den Branchenexperten besonders „auf den Nägeln brennen“, werden auch bei der Entwicklung des Studienfragebogens mitberücksichtigt. Die Unternehmen, die das Projekt als Partner begleiten, können eigene Ideen und Fragestellungen einbringen.

Etwa drei Monate nach der methodischen und inhaltlichen Ausgestaltung der Studie liegen die zentralen Ergebnisse in Form eines hochwertigen Survey Reports vor. Die Studienergebnisse werden auf Messen und Events, wie der Hannover Messe, dmexco oder it-sa, präsentiert, zum Teil in Form von Podiumsdiskussionen, bei denen sich die Studienpartner einem interessierten Fachpublikum stellen können. Oder es wird zu einem Ergebnis-Round-Table ins IDG Conference Center eingeladen.

Begleitet wird das gesamte Studienprojekt durch kontinuierliche Berichterstattung von COMPUTERWOCHE und CIO, zum Thema im Allgemeinen und zur Studie im Speziellen. Fachwissen und Kompetenz unserer Autoren und Redakteure tragen maßgeblich dazu bei, dass die Ergebnisse der Multi-Client-Studien von IDG Research Services richtig eingeordnet werden können. Berichtet und kommentiert wird auf allen modernen Medienkanälen; Infografiken, Bildergalerien und Video-Interviews tragen dazu bei, dass die IDG-Studien mittlerweile auf großes Interesse stoßen.

Der Autor dieser Studie



Andreas Schaffry

Dr. Andreas Schaffry arbeitet seit 2003 als freier IT-Fachjournalist für IT-Dienstleister, Medien wie CIO und COMPUTERWOCHE sowie PR-Agenturen. Seine Themen sind ERP, Finanzwesen, Customer Experience, Supply Chain, Manufacturing Execution, Business Analytics, Digitalisierung, Industrie 4.0, KI und Cloud, mit Schwerpunkt auf SAP. Er schreibt aber auch über andere Anbieter wie Microsoft.

Round Table Moderation



Heinrich Vaske: *Chefredakteur*

Heinrich Vaske ist Editorial Director von COMPUTERWOCHE und CIO. Seine wichtigste Aufgabe ist die inhaltliche Ausrichtung beider Medienmarken. Vaske verantwortet außerdem inhaltlich die Sonderpublikationen, Social-Web-Engagements und Mobile-Produkte und moderiert Veranstaltungen.



Martin Bayer:
Stellvertretender Chefredakteur
Spezialgebiet Business-Software: Business Intelligence, Big Data, CRM, ECM und ERP; Betreuung von News und Titelstrecken in der Print-Ausgabe der COMPUTERWOCHE.



Jürgen Hill:
Chefreporter Future Technologies
Thematisch befasst sich der studierte Diplom-Journalist und Informatiker mit allen Facetten rund um Digitalisierung, KI/ML, IoT und Industrie 4.0.

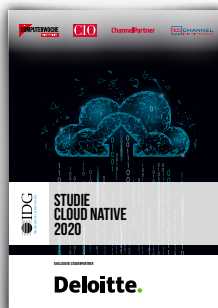
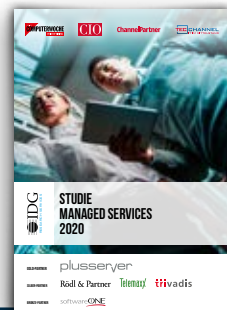
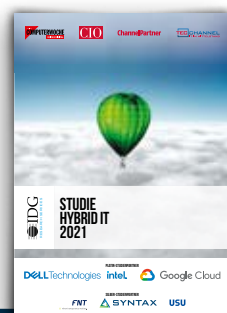
Protokoll

Iris Lindner, Edling
Andreas Schaffry, Weyarn
Florian Stocker, München



**INSIGHTS
INTENT &
ENGAGEMENT**

Unsere Studienreihe



Erhältlich in unserem Studien-Shop auf computerwoche.de/studien
Laufende Studienberichterstattung auf computerwoche.de/p/research,3557

Für Rückfragen zu demnächst kommenden Studien: research@idg.de

Für regelmäßige Infos: <https://www.idg.de/media/research-services/>



Oder folgen Sie uns gern auf Twitter: https://twitter.com/IDGResearch_DE



oder auf LinkedIn: <https://www.linkedin.com/showcase/idg-research-services-germany/>

