

November 2019

DER NUTANIX ENTERPRISE CLOUD INDEX

Deutschland Im Vergleich



INHALTSANG- ABE

Über Diesen Bericht	02
Wichtigste Erkenntnisse	03
IT-Betriebsmodelle im Einsatz	04
Erfolg der Public Cloud auf hohem Niveau	06
Deutsche setzen zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit auf die IT	08
Welche Anwendungen und Workloads ausgeführt werden	10
Fazit	11

ABBILDUNGEN

ABBILDUNG 1. Bedeutung der Kosten bei Cloud-Entscheidungen	03
ABBILDUNG 2. Statische IT-Infrastruktur	04
ABBILDUNG 3. Neuausrichtung der Workloads	05
ABBILDUNG 4. Wie gut erfüllt die Public Cloud die Erwartungen?	06
ABBILDUNG 5. Ausgaben für die Public Cloud und Budgetmanagement	07
ABBILDUNG 6. Unternehmen, die Anwendungen von der Public Cloud auf lokale Infrastruktur verschieben	07
ABBILDUNG 7. Die wichtigsten Faktoren hinter Cloud-Entscheidungen in Deutschland	08
ABBILDUNG 8. Faktoren mit den höchsten und niedrigsten Bewertungen bei der Entscheidung, wo Workloads ausgeführt werden sollen	09
ABBILDUNG 9. Was läuft 2019 wo?	10

Der Nutanix Enterprise Cloud Index 2019

Über Diesen Bericht

Bereits zum zweiten Mal in Folge hat Vanson Bourne im Auftrag von Nutanix eine Studie durchgeführt, um mehr über den Stand der weltweiten Implementierungen und Pläne für Cloud Computing in Unternehmen zu erfahren. Zur Jahresmitte 2019 befragte das Forschungsinstitut 2.650 globale IT-Entscheidungsträger, wo sie heute ihre Geschäftsanwendungen betreiben, wo sie diese in Zukunft einsetzen wollen, welche Herausforderungen sie mit Cloud Computing haben und wie sich ihre Cloud-Initiativen im Vergleich zu anderen IT-Projekten und -Prioritäten entwickeln. Die Umfrageteilnehmer der Jahre 2019 und 2018 umfassten mehrere Branchen, Unternehmensgrößen und Regionen.

Dieser Bericht ist eine Ergänzung des globalen [Enterprise Cloud Index 2019](#) und konzentriert sich auf die Trends bei der Bereitstellung und Planung von Clouds in **Deutschland**. Es werden die wichtigsten Erkenntnisse der Befragung von IT-Experten in deutschen Unternehmen vorgestellt, wie sie im Vergleich zu Enterprise Cloud-Erfahrungen und -Plänen in anderen Teilen der Region Europa, Mittlerer Osten und Afrika (EMEA) und dem Rest der Welt zu beurteilen sind und welche Veränderungen es zu den deutschen Implementierungen und Plänen von vor einem Jahr gibt.

Cloud-Terminologie In Diesem Dokument

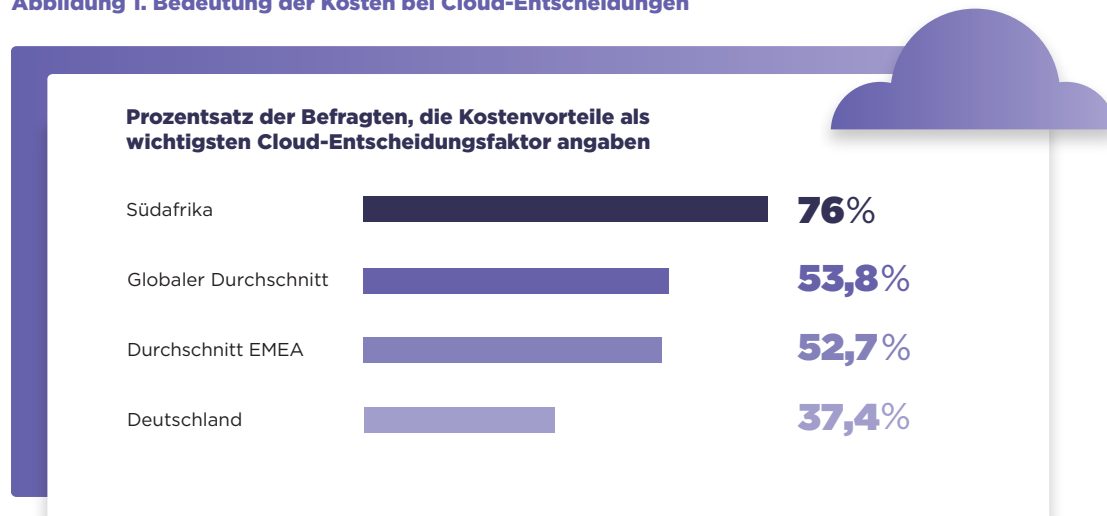
- **PRIVATE CLOUD:** Eine Cloud-fähige IT-Infrastruktur, die in einem Rechenzentrum eines Unternehmens oder privat bei einem Drittanbieter betrieben wird.
- **PUBLIC CLOUD:** Infrastructure-as-a-Service (IaaS) und Platform-as-a-Service (PaaS)-Angebote von Drittanbietern für Cloud-Services wie Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure und Google Cloud Platform.
- **HYBRID CLOUD:** Eine Kombination aus Private und Public Cloud-Umgebungen, mit einem gewissen Grad an Interoperabilität zwischen ihnen.
- **MULTICLOUD:** Eine IT-Umgebung, die mehrere Public Cloud-Services nutzt, mit einem gewissen Grad an Interoperabilität zwischen ihnen.
- **TRADITIONELLES ODER HERKÖMMLICHES RECHENZENTRUM:** Zentraler Standort für Computer-, Speicher- und Netzwerkgeräte zur Ausführung von Anwendungen und zum Sammeln, Speichern und Verarbeiten großer Datenmengen ohne den Nutzen der Cloud-Technologie.

Deutschland im Vergleich

Wichtigste Erkenntnisse

- 1 Die Implementierungen von IT-Infrastrukturen in Deutschland blieben im vergangenen Jahr relativ konstant.** Das größte Infrastrukturwachstum wurde bei der Bereitstellung multipler Public Clouds (Multiclouds) verzeichnet, die lediglich um **5%** zunahmen. Da deutsche Unternehmen überdurchschnittliche Erfolge mit bedarfsgerechten Public Cloud-Services und dem Management ihrer Public Cloud-Budgets verzeichneten, ist dies für sie ein Wachstumsfeld. Weniger verständlich ist jedoch, warum die Befragten aus Deutschland mit ihrem berichteten Erfolg in der Public Cloud aggressive Pläne äußerten, Anwendungen aus der Public Cloud in die lokale Infrastruktur zu verschieben (siehe Haupterkennnis #2).
- 2 Deutsche Unternehmen planen trotz der hohen Zufriedenheit mit Public Cloud-Services und großen Verbesserungen bei der Verwaltung von Public Cloud-Ausgaben die Rückführung von Public Cloud Workloads.** Deutschland lag leicht über dem globalen Durchschnitt und dem von EMEA bei Initiativen, Anwendungen aus der Public Cloud zurück in die lokale Infrastruktur zu verschieben. Mehr als drei Viertel der deutschen Länder (**76%**) gaben an, dass sie öffentliche Anwendungen wieder zurück in das eigene Rechenzentrum verschoben haben oder dies planen, verglichen mit **73%** im globalen Durchschnitt und **71%** im Durchschnitt der EMEA-Länder. Da die gemeldeten Implementierungen von 2018 bis 2019 einen vernachlässigbaren Anstieg der Rechenzentrumsnutzung und einen Rückgang der Nutzung von Hybrid und Private Clouds zeigten, folgt daraus, dass die deutschen Repatriierungspläne genau das sind—Pläne, die noch realisiert werden müssen.
- 3 Die Kostenvorteile sanken auf der Liste der deutschen Prioritäten deutlich weiter nach unten als in anderen Ländern, als die Befragten einstufte, welche Faktoren für ihre Cloud-Entscheidung am wichtigsten waren.** Etwas mehr als ein Drittel der deutschen Befragten (**ca. 37%**) nannten Kostenvorteile als einen der wichtigsten Cloud-Faktoren, verglichen mit mehr als **50%** der Befragten weltweit und in EMEA, die die Kosten am häufigsten als wichtigsten Entscheidungsfaktor anführten (**Abbildung 1**). Deutsche Unternehmen gaben an, dass sie die Fähigkeit, die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern, mehr als jeden anderen Faktor zu schätzen wissen (siehe den Abschnitt „Deutsche setzen zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit auf die IT“).

Abbildung 1. Bedeutung der Kosten bei Cloud-Entscheidungen

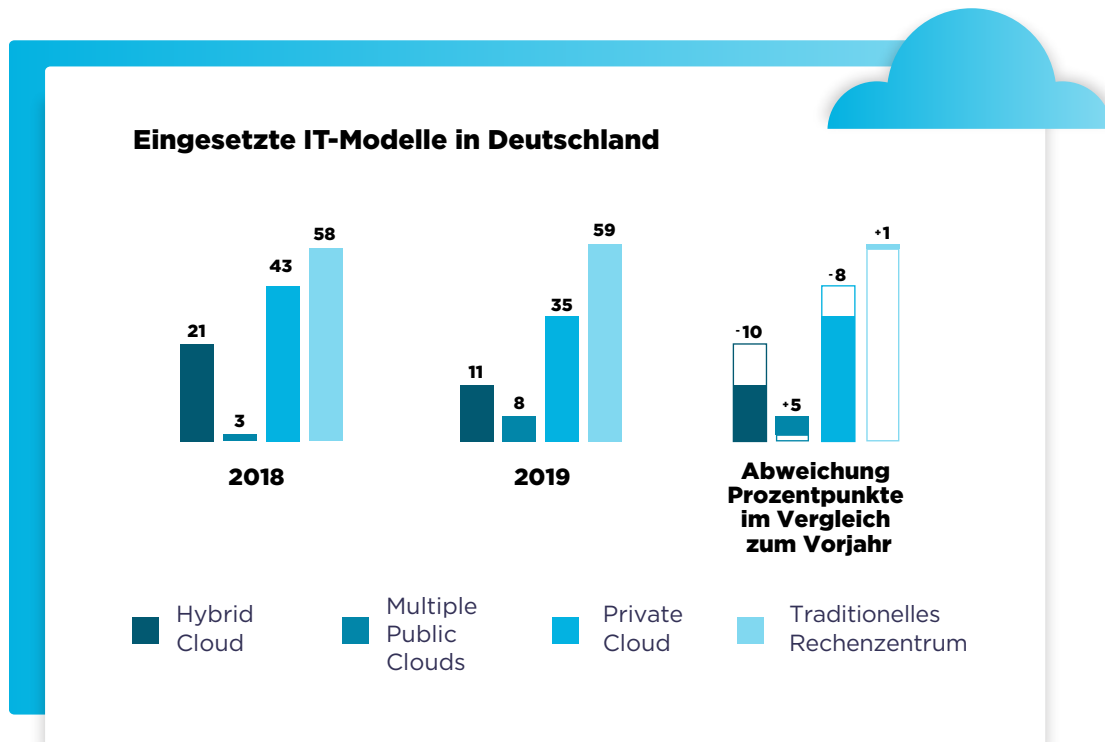


IT-Betriebsmodelle im Einsatz

Insgesamt zeigte der Enterprise Cloud Index 2019, dass Unternehmen in den nächsten fünf Jahren Pläne haben, ihre Investitionen aggressiv auf Hybrid Cloud-Architekturen auszurichten. Die kurzfristigen Pläne in diese Richtung stagnierten jedoch von 2018 bis 2019, begleitet von einer Verlagerung hin zur traditionellen Rechenzentrumsnutzung und einer weit verbreiteten Verlagerung von Anwendungen von Public Cloud-Diensten auf lokale Infrastrukturen. Dementsprechend nahm die Nutzung traditioneller, nicht Cloud-fähiger Rechenzentren im Jahr 2019 zu, anstatt um mehr als **20%** zu sinken, wie dies die Ergebnisse des ECI 2018 vermuten ließen.

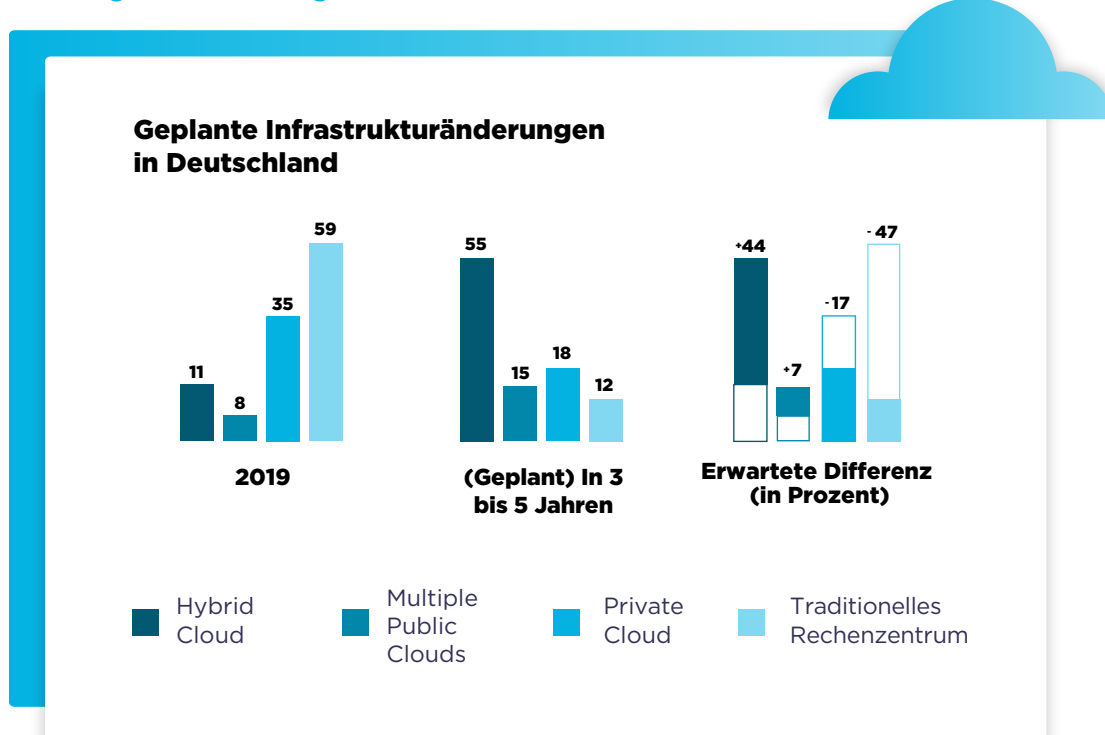
In der Regel folgt Deutschland in seinen drei bis fünfjährigen Infrastrukturplänen dem Trend weg vom Rechenzentrum hin zur Hybrid Cloud. Allerdings hat sich die IT-Infrastruktur in Deutschland von 2018 bis 2019 weniger stark verändert als in anderen Ländern. Während mehrere Länder im vergangenen Jahr beispielsweise einen deutlichen Trend zurück zu traditionellen Rechenzentren verzeichneten, blieben die deutschen Rechenzentrumsinstallationen relativ konstant (**Abbildung 2**). Wie die Abbildung zeigt, haben die deutschen Befragten bei Private und Hybrid Clouds etwas an Boden verloren, haben aber den Einsatz von Multicloud leicht erhöht (**5%**).

Abbildung 2. Statische IT-Infrastruktur



Da Deutschland die Nutzung von Rechenzentren zugunsten der Hybrid Cloud reduzieren (**Abbildung 3**) und die Multi-Cloud-Nutzung etwas erhöhen will, wird die Nutzung der Private Cloud voraussichtlich zurückgehen. Deutsche Befragte berichteten von Plänen, die Nutzung der Private Cloud bis 2024 um 17 Prozentpunkte zu reduzieren und damit die prozentuale Verbreitung der Private Clouds um etwa die Hälfte zu verringern.

Abbildung 3. Neuausrichtung der Workloads



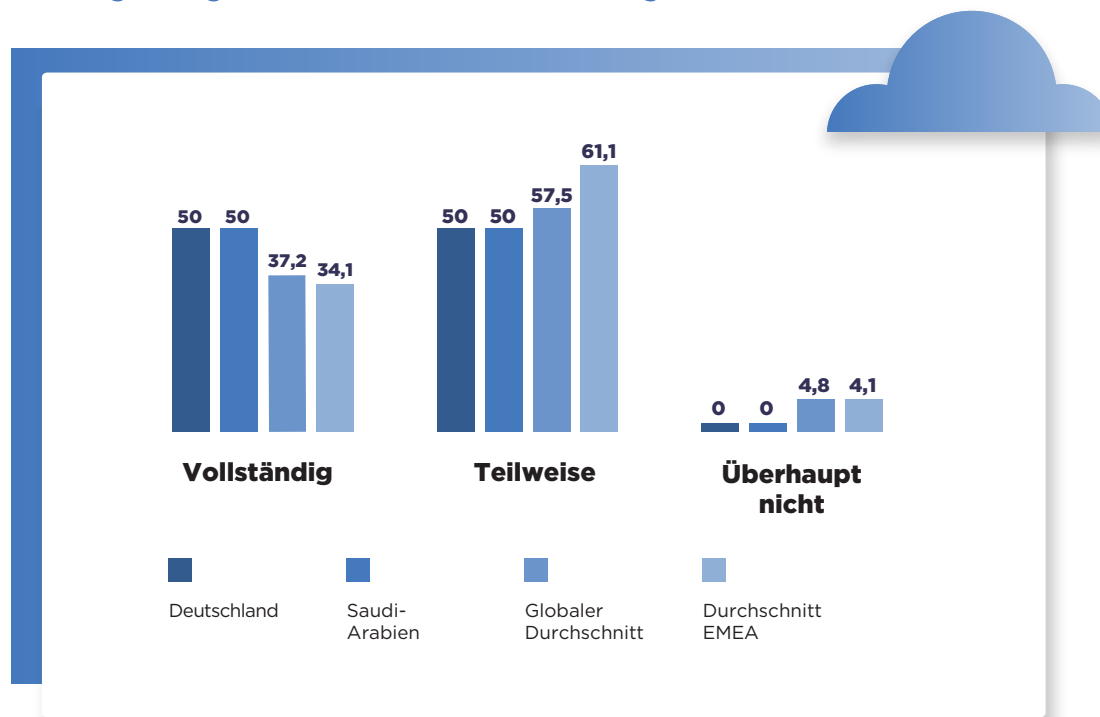
Das erwartete Wachstum der Hybrid Cloud in Deutschland ist nicht überraschend. Die Mehrheit der ECI-Befragten insgesamt hat zwei Jahre in Folge das Hybrid Cloud-Modell als ihre Vision der "idealen" IT-Betriebsumgebung ausgewählt; **85%** der Befragten 2019 insgesamt und **87%** der deutschen Befragten stimmten zu, dass die Hybrid Cloud das ideale Modell ist. Ein wahrscheinlicher Grund dafür ist, dass die Sicherheit für alle Unternehmen an erster Stelle steht. Im Durchschnitt geben die Befragten weltweit (**27,92%**) und in EMEA (**26,57%**) an, dass sie die Hybrid Cloud als das sicherste IT-Betriebsmodell betrachten, sogar mehr noch als traditionelle Rechenzentren und Private Clouds. Deutschland stimmte dem weitgehend zu (**26%**), hält die Private Cloud jedoch noch für etwas sicherer (**27%**).

Erfolg der Public Cloud auf hohem Niveau

Mehr deutsche Unternehmen als in jedem anderen Land in EMEA außer Saudi-Arabien gaben an, dass die Public Cloud ihre Erwartungen voll erfüllt; die Hälfte der Befragten aus beiden Ländern berichtete, dass ihre Anforderungen vollständig befriedigt wurden (**Abbildung 4**). Weltweit waren die anderen Ausreißer Indien (**70,97%**) und Australien (**63,33%**), die über eine weit überdurchschnittliche Zufriedenheit mit ihren Erfahrungen mit Public Cloud-Services berichteten.

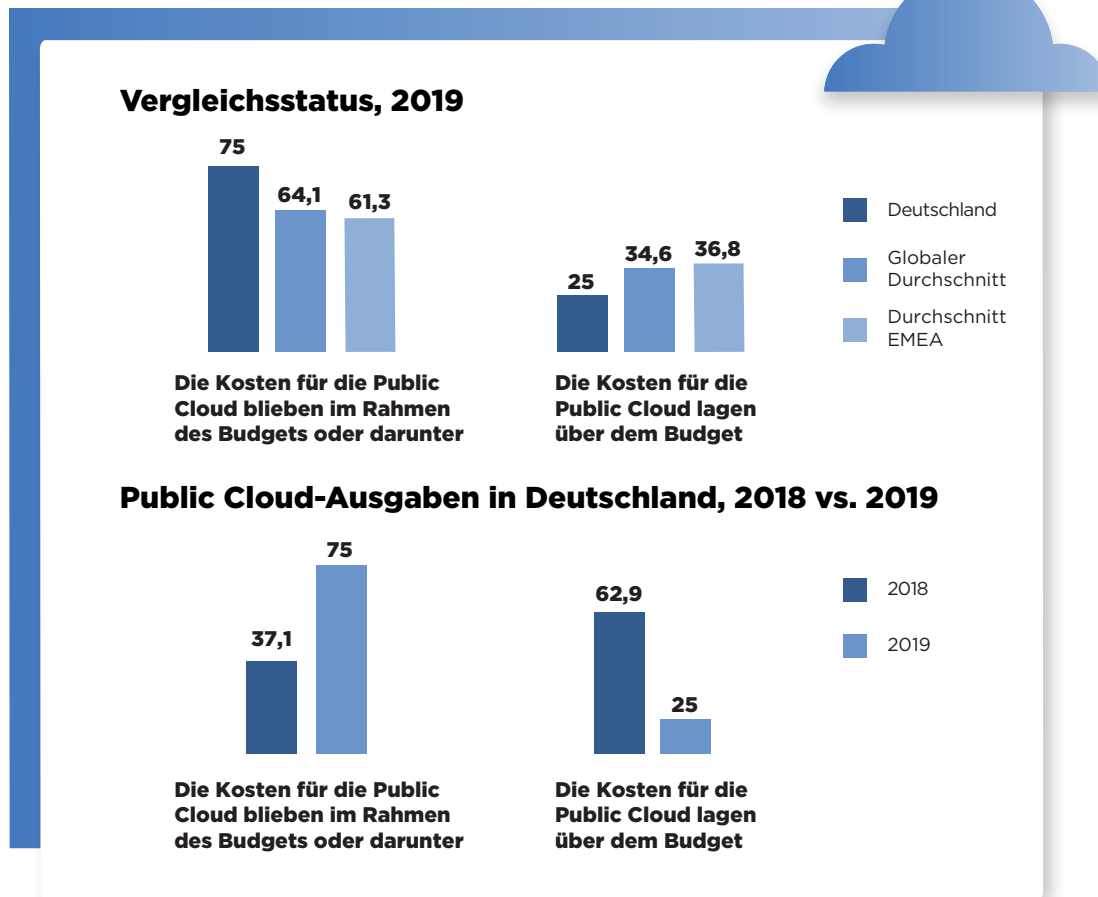
Weltweit ist die Zufriedenheit jedoch weitaus geringer. Im Durchschnitt geben nur etwas mehr als ein Drittel der Befragten an, dass die Public Cloud ihre Erwartungen vollständig erfüllt. Das Land mit der geringsten Zufriedenheit mit der Public Cloud war Singapur, wo nur 16% der Befragten angaben, dass die Public Cloud die Erwartungen vollständig erfüllt.

Abbildung 4. Wie gut erfüllt die Public Cloud die Erwartungen?



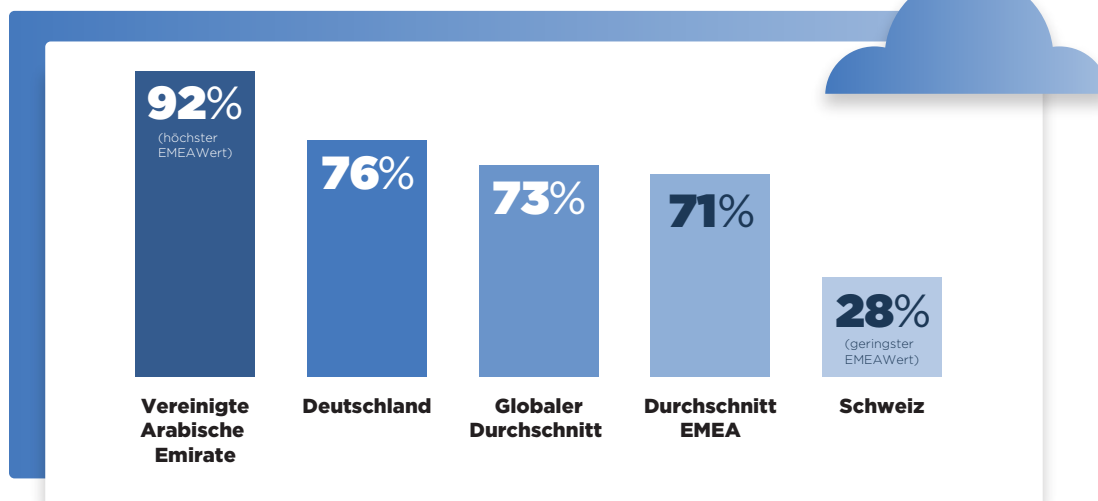
Die ECI-Teilnehmer berichten, dass sie mit ihren Ausgaben für die Public Cloud regelmäßig um etwa **35%** über dem Budget liegen; Deutschland schneidet jedoch inzwischen viel besser ab. Drei Viertel der deutschen Befragten gaben in diesem Jahr an, dass ihre Ausgaben für die Public Cloud innerhalb oder unter dem Budget geblieben sind (**Abbildung 5**), ein deutlich höherer Prozentsatz als im globalen und regionalen Durchschnitt. Dies war nicht immer der Fall; 2018 berichteten die deutschen Befragten, wie die Abbildung zeigt, eine mehr als doppelt so hohe Rate bei der Überschreitung der Ausgaben als in 2019.

Abbildung 5. Ausgaben für die Public Cloud und Budgetmanagement



Angesichts des dokumentierten Erfolgs in Deutschland, wo die Public Cloud den Bedürfnissen entspricht und wo es Verbesserungen bei der Verwaltung der Public Cloud-Budgets gegeben hat, ist es merkwürdig, dass die gleiche Gruppe aggressive Pläne zur Verlagerung von Anwendungen aus der Public Cloud zurück in lokale Rechenzentren meldet. Deutschland verzeichnet etwas mehr Pläne als der Durchschnitt, Workloads wieder zurück „on-prem“ zu bewegen, wobei **76%** der Befragten angaben, dies bereits getan zu haben oder es zu planen (**Abbildung 6**).

Abbildung 6. Unternehmen, die Anwendungen von der Public Cloud auf lokale Infrastruktur verschieben



Deutsche setzen zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit auf die IT

Die Entscheidungen über die IT-Infrastruktur von Unternehmen sind eng mit den Fähigkeiten und Attributen der verschiedenen Cloud- und Rechenzentrumsoptionen verknüpft und wie gut sie mit dem übereinstimmen, was Unternehmen im Geschäftsalltag am meisten schätzen. Die meisten ECITeilnehmer haben Datensicherheit und -konformität immer wieder als oberste Priorität eingestuft, sowohl bei der Auswahl der einzusetzenden Cloud-Infrastrukturen als auch bei der Festlegung, welche spezifischen Anwendungen und sonstigen Workloads in welchen Infrastrukturen ausgeführt werden sollen.

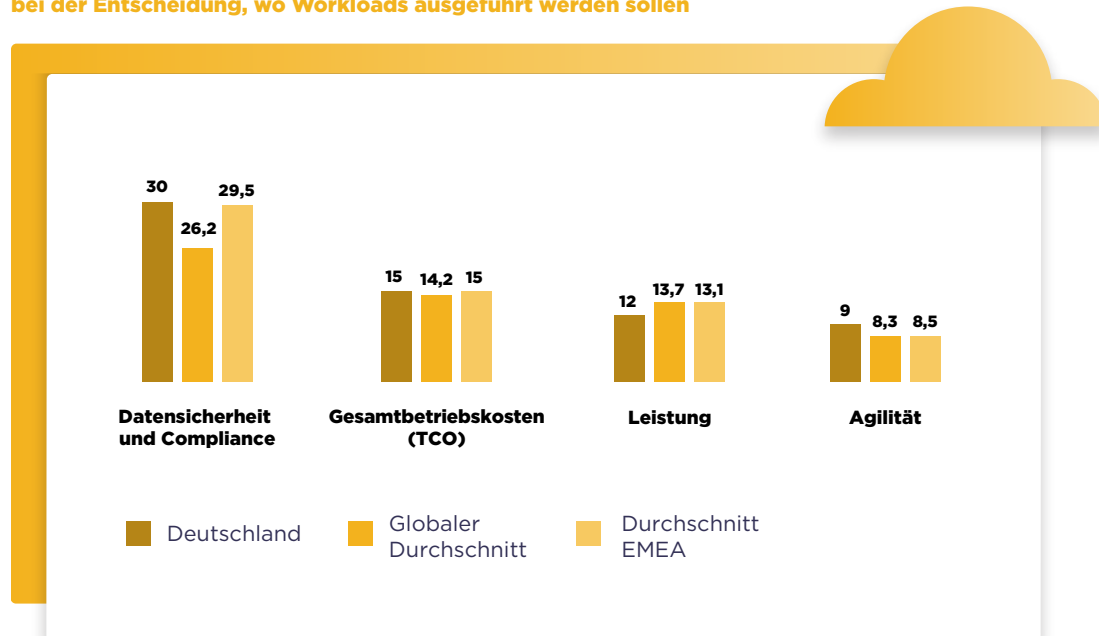
Während deutsche Unternehmen viele der gleichen Infrastrukturmerkmale wie ihre Kollegen in EMEA und anderen Regionen schätzen, fiel die Einstufung ihrer Prioritäten etwas anders aus. Auf die Frage, was die wichtigsten Faktoren für ihre Cloud-Implementierungsentscheidungen waren, nannten sie die "Fähigkeit, die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern" häufiger an erster Stelle als jede andere Variable. Wie **Abbildung 7** zeigt, wurde das gleiche Kriterium in anderen Regionen im Durchschnitt sogar höher bewertet, in anderen Regionen wurden Compliance und Sicherheit jedoch noch häufiger als oberste Priorität eingestuft. Bemerkenswert ist auch, dass in Deutschland Kostenvorteile weit weniger wichtig waren als in anderen Ländern. Die Kostenvorteile, die von den deutschen Befragten in gut **37%** der Fälle als wichtigster Faktor angegeben wurden, waren sowohl in EMEA (**52,68%**) als auch weltweit (**53,75%**) der ranghöchste Treiber.

Abbildung 7. Die wichtigsten Faktoren hinter Cloud-Entscheidungen in Deutschland



Die deutschen Befragten haben, wie ihre Kollegen, die Datensicherheit und Compliance am häufigsten als wichtigsten Faktor bei der Entscheidung angesehen, welche Infrastruktur eine bestimmte Anwendung oder einen bestimmten Workload hosten soll. Sie haben diesen Faktor, wie in **Abbildung 8** dargestellt, etwas häufiger als der Rest der Welt gewählt und ihn doppelt so oft als oberste Priorität genannt als ihre zweitwichtigste Überlegung, die Gesamtbetriebskosten (TCO).

Abbildung 8. Faktoren mit den höchsten und niedrigsten Bewertungen bei der Entscheidung, wo Workloads ausgeführt werden sollen

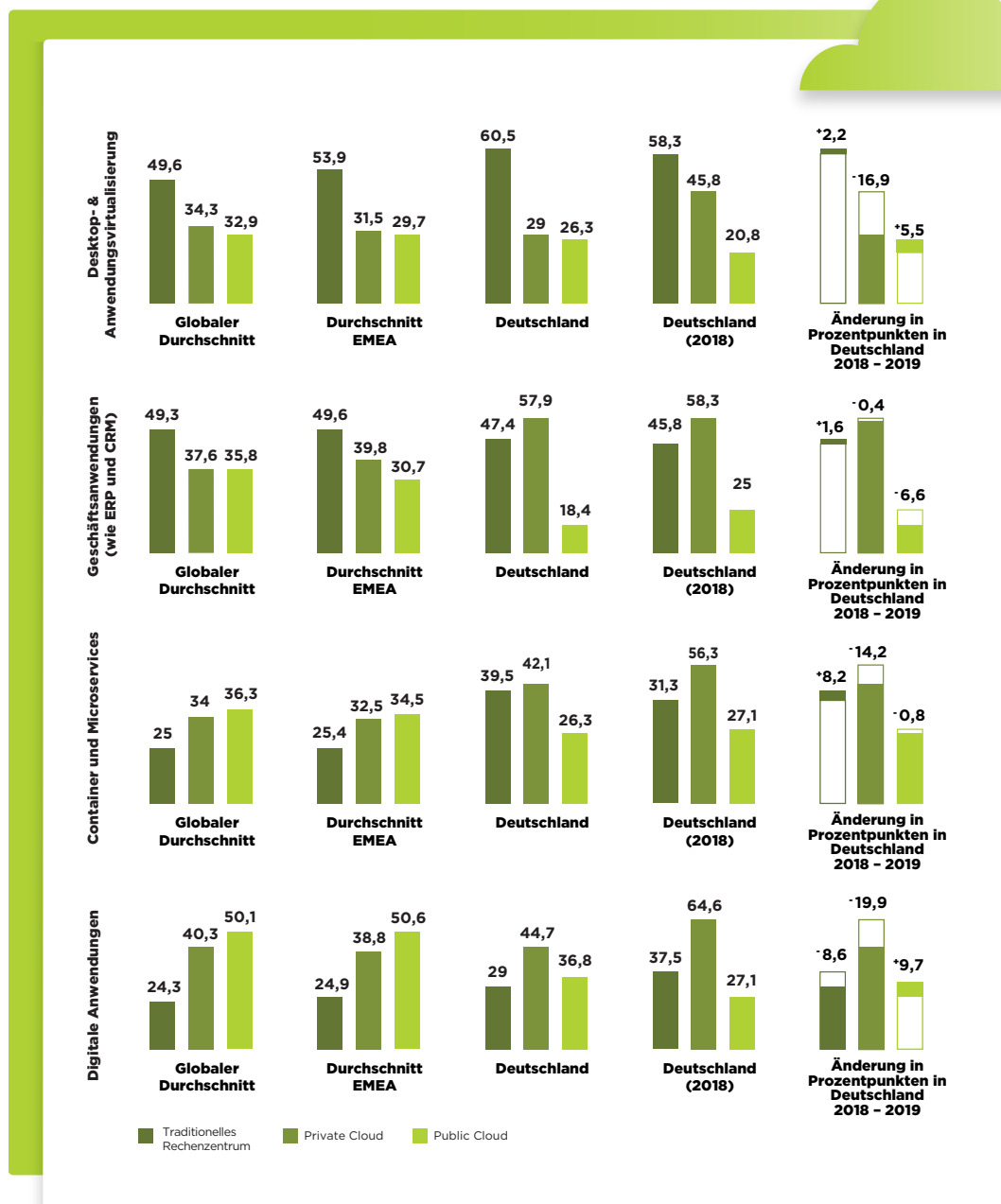


Welche Anwendungen und Workloads ausgeführt werden

Die Nutzung von Rechenzentren für das Hosting folgender Anwendungen ist im vergangenen Jahr weltweit in allen Regionen gestiegen: Desktop- und Anwendungsvirtualisierung; traditionelle Geschäftsanwendungen wie Customer Relationship Management (CRM) und Enterprise Resource Planning (ERP); Data Analytics und Business Intelligence (BI); Datenbanken; Entwicklung und Test sowie Datensicherung und -wiederherstellung.

Deutsche Unternehmen betreiben einige Anwendungen weiterhin häufiger in traditionellen Rechenzentren als andere Befragte in der EMEA-Region, andere Anwendungen jedoch nicht (**Abbildung 9**). Die Abbildung zeigt auch die vergleichende Verbreitung der Workload-Distribution in Deutschland ab 2018, was auf eine Zunahme der Rechenzentrumsnutzung im Jahr 2019 für alle Anwendungen mit Ausnahme digitaler Apps hindeutet, die um rund **8%** zurückging. Die Nutzung der Private Cloud 2019 ging in Deutschland, wie die Abbildung zeigt, im Vergleich zu 2018 für fast alle Anwendungen deutlich zurück.

Abbildung 9. Was läuft 2019 wo?



Fazit

Bei den Befragten des Enterprise Cloud Index 2019 in Deutschland zeigten sich insgesamt im Durchschnitt weniger Veränderungen in der IT-Infrastruktur als bei ihren globalen und regionalen Kollegen aus EMEA. Sie verzeichneten auch mehr Erfolge bei Public Cloud-Services als ihre Kollegen. Deutlich mehr deutsche Befragte als andere berichteten, dass ihre Bedürfnisse mit Public Cloud erfüllt werden, und deutsche Unternehmen gaben an, dass sie die Kontrolle über ihre Public Cloud-Budgets im vergangenen Jahr deutlich verbessern konnten. Ein moderater **(5%)** Anstieg der Multicloud-Nutzung von 2018 bis 2019 zeigte das größte Infrastrukturwachstum in Deutschland.

Trotz der positiven Public Cloud-Erfahrungen in Deutschland gehen überdurchschnittlich viele deutsche Unternehmen weiterhin davon aus, dem Branchentrend zur Rückführung von Cloud-Anwendungen zu folgen. Mehr als drei Viertel **(76%)** gaben an, dass sie erwarten, dass sie derzeit in der Public Cloud laufende Anwendungen abziehen und auf einer lokalen Infrastruktur einsetzen werden.

Die Befragten aus Deutschland, EMEA und weltweit sind sich grundsätzlich einig, dass das Hybrid Cloud-Modell, das letztlich eine dynamische Entscheidung darüber ermöglicht, wo die einzelnen Workloads ausgeführt werden sollen, die ideale IT-Umgebung ist. Allerdings gab es von 2018 auf 2019 zumindest einen vorübergehenden Stillstand bei der Umstellung auf dieses Modell, da die Unternehmen neu bewerten, welche Infrastruktur die beste Investition in Bezug auf die Faktoren darstellt, auf die sie am meisten Wert legen. Während Deutschland für die nächsten drei bis fünf Jahre eine Steigerung der Nutzung der Hybrid Cloud um 44 Prozentpunkte erwartet, sank die Hybridnutzung der Deutschen von 2018 auf 2019 um 10 Prozentpunkte; auch der globale Durchschnitt fiel um etwas über **5%**. Weltweit stieg die Rechenzentrumsnutzung um rund **12%**, während die Nutzung von Rechenzentren in Deutschland nur um **1%** zunahm.

Die Daten des ECI weisen darauf hin, dass die Gründe für die Verlangsamung der Migration in die Hybrid Cloud ein branchenweiter Bedarf an besserer Anwendungsmobilität, Cloud-übergreifenden Management-Tools und Sicherheitsmaßnahmen sein könnten. Was auch immer die Gründe sind, es stellte sich heraus, dass viele Pläne der Befragten des ECI 2018, einschließlich der deutschen Unternehmen, für das nächste Jahr nicht umgesetzt wurden. Ob es nun ein Jahr, fünf Jahre oder länger dauert, deutsche und andere Unternehmen werden wahrscheinlich den Weg in die Hybrid Cloud weiter verfolgen, es sei denn, es taucht eine sicherere Option auf. Angesichts der Tatsache, dass die meisten ECI-Teilnehmer die Hybrid Cloud als die sicherste IT-Infrastruktur-Option betrachten, wird sie mit Sicherheit noch einige Zeit eine entsprechende Rolle in der Planung von Unternehmen spielen.