

Ein Strategiepapier
von Forrester Consulting
im Auftrag von HPE

Februar 2018

Composability: das Geheimnis einer erfolgreichen Hybrid-IT

Durch Kombination einer Composable
Infrastructure mit Continuous Delivery
können Führungskräfte einen
Wettbewerbsvorteil erzielen

Inhaltsverzeichnis

- 1** Zusammenfassung
- 2** IT-Führungskräfte streben nach Empowerment durch Hybrid-IT-Modelle
- 4** Hybrid durch Zufall (statt gezielter Ansätze) schmälert den potenziellen Erfolg
- 7** Leistungsträger, die Composability und Continuous Delivery begrüßen, ernten die Früchte
- 13** Wichtige Empfehlungen
- 14** Anhang

Projektleiter:

Rudy Hernandez,
Senior Market Impact Consultant

Untersuchungsbeiträge:

Forrester-Forschungsgruppe
„Infrastructure & Operations“

WISSENSWERTES ZU FORRESTER CONSULTING

Forrester Consulting bietet unabhängige objektive, auf Forschungsergebnisse gestützte Beratungsdienstleistungen und hilft Führungskräften, ihre Organisationen zum Erfolg zu führen. Die Beratungsdienste von Forrester reichen von kurzen Strategiesitzungen bis hin zu speziell auf den Kunden abgestimmten Projekten. Bei Forrester kommunizieren Sie direkt mit unseren Forschungsanalysten, die ihr Fachwissen auf die speziellen Herausforderungen Ihres Unternehmens anwenden. Weitere Informationen finden Sie unter forrester.com/consulting.

© 2018, Forrester Research, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Jede unbefugte Vervielfältigung ist strengstens untersagt. Die Informationen basieren auf den besten verfügbaren Ressourcen. Die hier dargelegten Meinungen sind Momentaufnahmen und können sich ändern. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar und Total Economic Impact sind Marken von Forrester Research, Inc. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Nähere Informationen finden Sie auf forrester.com.
[1-14UF0K0]



Composability ermöglicht es, Infrastrukturen wie Anwendungen zu behandeln: Der IT-Betrieb wird in die Lage versetzt, neue Systeme aus Bausteinsammlungen aufzubauen, wobei softwaredefinierte Modelle zur beliebigen Erstellung neuer Verbundsysteme zum Einsatz kommen. Die Modelle werden als Code verwaltet, und die eigentliche Infrastruktur wird von Automationstools entsprechend der Modellbeschreibung erstellt.

Zusammenfassung

IT-Führungskräfte suchen verzweifelt nach Möglichkeiten, ihre Infrastrukturen und betrieblichen Gepflogenheiten zu erneuern, um im Zeitalter der Kundenorientierung wettbewerbsfähig zu bleiben. Zwar bietet die Public Cloud Vorteile in Sachen Geschwindigkeit und Skalierbarkeit, doch ist Führungskräften mittlerweile klar, dass ein Konzept von der Stange nicht immer funktioniert. Deswegen implementieren viele von ihnen Hybrid-IT-Strategien. Die Unternehmen müssen die Best Practices für ihre Infrastrukturen umsetzen und suchen Möglichkeiten, sich zu den für den erfolgreichen Hybrideinsatz erforderlichen Technologien zu informieren.

Im September 2017 beauftragte HPE Forrester mit einer Bewertung des Stands der Dinge bei Hybrid-IT-Modellen. Forrester führte daraufhin unter 562 IT-Entscheidern aus aller Welt, die ihre Unternehmen durch die digitale Transformation führen, eine Online-Umfrage durch, um sich von den verwendeten Technologien, den Herausforderungen, auf die diese Unternehmen gestoßen sind, und den Vorteilen, die sich aus dem Einsatz von Hybrid-IT-Modellen ergeben haben, ein Bild zu machen. Wir stellten dabei fest, dass eine Hybrid-IT, die mehr aus Zufall denn nach einem festen Plan entstanden ist, den Erfolg der digitalen Transformation beeinträchtigen kann. Andere Unternehmen implementierten eine Release-Automation auf Continuous-Delivery-Basis und eine lokale Composable Infrastructure (d. h. eine softwaredefinierte Infrastruktur, bei der Modelle in Form von Code verwaltet werden und granular kombinierbar sind, wobei die Auswahl atomisch bis hinab zur Ebene der CPU- und Speicherzuweisung möglich ist). Diese Unternehmen waren in der Lage, die Herausforderungen abzufedern, und befanden sich in einer besseren Position in Bezug auf die Gewinnung, die Bedienung und die Bindung von Kunden durch die Organisation.

WICHTIGE ERGEBNISSE

- › **Hybridstrategien haben den Zweck, die IT als wesentlichen Teil des Geschäfts zu positionieren.** 56 Prozent der Befragten gaben an, dass eine Positionierung der IT als zentraler Teil der Organisation ein Element ihrer Hybrid-IT-Strategie war. Dies ist bei den Elementen der höchste Wert.
- › **Bei zwei Dritteln entstand die Hybrid-IT rein zufällig und vollkommen ungeplant.** Nur 33 % aller Unternehmen entwerfen eine umfassende Hybrid-IT-Strategie von Grund auf neu. Die übrigen sahen ihre Pläne außer Kontrolle geraten, befinden sich noch mitten im Versuch, ein organisches Modell auf Herz und Nieren zu prüfen, oder kümmern sich schlicht nicht um das Problem.
- › **Die Einführung sowohl einer lokalen Composable Infrastructure als auch einer Continuous-Delivery-Release-Automation steht mit besserer Kontrolle und größeren Unternehmensvorteilen offenbar im Zusammenhang.** Die Kombination der Wirkung einer lokalen Composable Infrastructure mit dem Effekt der Continuous-Delivery-Release-Automation erschließt die Leistungsfähigkeit beider Ansätze. Diejenigen Teilnehmer, die den Ansatz so umgesetzt haben, berichten von schnelleren, flexibleren und effizienteren Ökosystemen, mit denen sie die Kundenerwartungen besser erfüllen (92 %), einen Wettbewerbsvorteil erzielen (91 %) und die Absatzmöglichkeiten steigern (89 %).

Modelle können **lokale Composability** (granulare, atomische Hardwareauswahl bis auf CPU- und Arbeitsspeicherebene) und/oder **globale Composability** (Container- und VM-Definitionen [virtuelle Maschinen], die standortübergreifend umgesetzt werden) aufweisen.

IT-Führungskräfte streben nach Empowerment durch Hybrid-IT-Modelle

IT-Führungskräfte, die diesen technologisch bedingten, kundenorientierten Bruch erfolgreich überstehen wollen, müssen den Status der IT-Abteilung verbessern, indem sie über die Aufrechterhaltung von Back-End-Funktionen hinaus denken und selbst Initiativen anzustoßen versuchen, die die Fähigkeiten des Unternehmens, Kunden zu gewinnen, zu bedienen und zu halten, direkt beeinflussen. Damit dieser Übergang gelingt, muss die IT ihren aktuellen Infrastrukturansatz neu denken: Modelle benötigen heute maximale Flexibilität bei Skalierbarkeit, Zuverlässigkeit und Kosten, um mit den Kunden Schritt halten zu können.¹

Für viele Unternehmen, die sich gegenwärtig mitten in dieser Phase der digitalen Transformation befinden, stellen Hybridmodelle eine gangbare Lösung dar. Zwar gestattet die Public Cloud den Unternehmen eine Anpassung von Continuous Delivery und Innovation an die eigenen Spezifikationen, doch lassen sich hiermit nicht alle Anforderungen erfüllen. Ein Hybridmodell dagegen gestattet die Anpassung dort, wo sie gebraucht wird – und das bei gleichzeitiger Kostenkontrolle. Die vorliegende Studie, an der 562 IT-Entscheider weltweit teilgenommen haben, die eine Umstellung auf Hybridansätze durchgeführt haben, bestätigt Folgendes:

- › **Es wird erwartet, dass die IT einen hohen Beitrag zu wichtigen geschäftlichen Initiativen leistet, sofern sie diese nicht sogar selbst anstößt.** Zusätzlich zum Back-End-Betrieb hat die IT ganz konkret die Aufgabe, für Kunden einen Mehrwert zu schaffen und so zum Erfolg des Unternehmens beizutragen. Neben Mindestanforderungen wie dem Schutz vor Betrug und der Optimierung von Geschäftsprozessen erwarten Unternehmen von ihrer IT, dass sie in hohem Maße oder sogar gänzlich die Verantwortung dafür trägt, auf der Grundlage von Daten Erkenntnisse über die Kunden zu gewinnen (80 %) und die Benutzererfahrung kanalübergreifend zu verbessern (78 %) (siehe Abbildung 1).
- › **Hybridstrategien haben den Zweck, die IT als wesentlichen Faktor des Gesamtgeschäfts zu positionieren.** Wenn eine IT sich Hybridstrategien zuwendet, so tut sie dies insbesondere, um ihre neu gesteckten Ziele zu erreichen und sich als integralen Bestandteil des Unternehmens zu präsentieren. Tatsächlich ist dies das von den Befragten meistgenannte Element aller Hybrid-IT-Strategien (siehe Abbildung 2).
- › **Ein Hybridmodell hat das Potenzial, die Vorteile der Public Cloud mit einer Kostenkontrolle zu verbinden.** IT-Fachleute setzen ein Hybridmodell ein, das eine Integration mit der Public Cloud ermöglicht, es jedoch trotzdem gestattet, die Kontrolle zu behalten und Kosten zu senken (siehe Abbildung 2). Ein VP of Infrastructure etwa bestätigte, dass er seine aktuelle Hybridstrategie vor allem deswegen verfolge, um die Vorteile der Cloud in Sachen Administration ohne die damit normalerweise verbundenen Kosten in Anspruch nehmen zu können.

„Wir wünschten uns eine unkomplizierte Administration und die wirtschaftlichen Vorteile, die die Public Cloud in Sachen Personal- und Wartungskosten liefert, nicht jedoch die damit verbundenen Kosten. Zudem gefällt uns das Maß an Kontrolle, das mit einer eigenen Infrastruktur einhergeht. Und deswegen versuchen wir zurzeit, diese beiden Welten zusammenzuführen.“

VP of Infrastructure bei einem großen amerikanischen Medienunternehmen



Abbildung 1

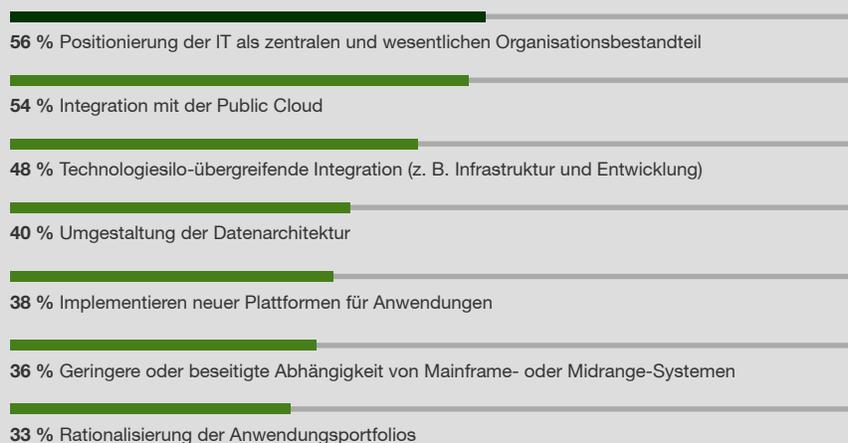
„Welcher Beitrag wird im Rahmen der Prioritäten, die für Ihr Unternehmen am wichtigsten sind, von der IT-Abteilung erwartet?“ (Angezeigt wird der Anteil der Teilnehmer, die auf einer 5-Punkte-Skala die Optionen „Von der IT wird ein großer Beitrag erwartet“ oder „Von der IT wird die Gesamtverantwortung oder Leitung dieser Priorität erwartet“ ausgewählt haben.)



Basis: 562 Entscheider, die in weltweit tätigen Unternehmen für den IT-Betrieb, die Unternehmensarchitektur oder die App-Entwicklung zuständig sind
Quelle: Studie im Auftrag von HPE, durchgeführt im November 2017 von Forrester Consulting.

Abbildung 2

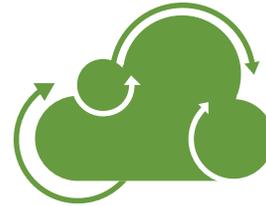
„Welches der folgenden Elemente ist Bestandteil der Hybrid-IT-Strategie Ihrer Organisation?“
(Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.)



Basis: 562 Entscheider, die in weltweit tätigen Unternehmen für den IT-Betrieb, die Unternehmensarchitektur oder die App-Entwicklung zuständig sind
Quelle: Studie im Auftrag von HPE, durchgeführt im November 2017 von Forrester Consulting.

Hybrid durch Zufall (statt gezielter Ansätze) schmälert den potenziellen Erfolg

Weil so viel auf dem Spiel steht, spielen die Hybrid-IT-Modelle für die IT-Fachleute eine wichtige Rolle. Erwartet wird, dass diese Modelle die notwendige Flexibilität und Skalierbarkeit bieten, um immer komplexere Umgebungen zu bewältigen, in denen die Workloads praktisch überall vorhanden sein können. Leider entspricht die Wirklichkeit nur selten den Erwartungen: Weil ständig neue Herausforderungen bei Akteuren, Prozessen und Technologien auftreten, müssen die IT-Abteilungen ein ums andere Mal innehalten. Wenn dann versucht wird, Behelfslösungen für diese Probleme zu finden und Lösungen zusammenzubasteln, dann – so die häufige Erkenntnis der IT-Führungskräfte – gerät die übergeordnete Mission immer wieder aus dem Blick. Am Ende steht ein „durch Zufall“ entstandenes Hybridmodell: die Integration der Public Cloud mit lokalen Systemen ohne Standardisierung einer allgemeinen Infrastructure-As-Code-Praxis, „Experimente“ der Schatten-IT-Cloud, die unvermittelt in die Produktion gelangen, und veraltete Governance-Praktiken, die alles und jeden ausbremsen. Das Resultat ist nach Angaben der Befragten oft ein Modell, das nicht in der Lage ist, den Wirkungskreis der IT über den Back-End-Betrieb hinaus zu erweitern und das Potenzial einer Hybrid-IT auszuspähen, und den Betrieb für alle beteiligten Akteure letztendlich durcheinander bringt.

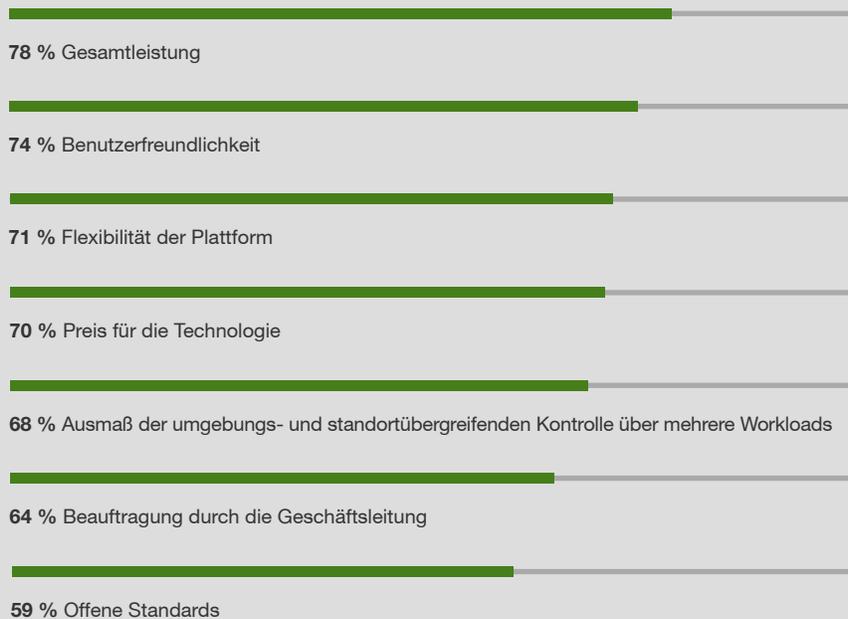


Die Ergebnisse der Studie zeigen Folgendes:

- › **Flexibilität, Benutzerfreundlichkeit und Leistungsstärke sind für den Erfolg einer Hybrid-IT-Strategie unabdingbar.** Letztendlich entwickeln IT-Fachleute ihre Strategien mit Blick auf Flexibilität (71 %), Benutzerfreundlichkeit (74 %) und Gesamtleistung (78 %). Und auch wenn 70 % den Preis einbeziehen, braucht die IT doch in erster Linie eine Lösung, die einfach funktioniert (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3

„Wie viel Einfluss hatten die folgenden Aspekte auf die Bildung Ihrer aktuellen Hybrid-IT-Strategie?“ (Angezeigt wird der Anteil der Teilnehmer, die auf einer 5-Punkte-Skala die Optionen „Kritischer Einfluss“ oder „Hoher Einfluss“ ausgewählt haben.)



Basis: 562 Entscheider, die in weltweit tätigen Unternehmen für den IT-Betrieb, die Unternehmensarchitektur oder die App-Entwicklung zuständig sind
Quelle: Studie im Auftrag von HPE, durchgeführt im November 2017 von Forrester Consulting.

- › **Überall gibt es mitarbeiter-, prozess- und technologiespezifische Herausforderungen.** Neben den allgegenwärtigen Problemen in den Bereichen Sicherheit (45 %) und Budget (37 %), mit denen sich Unternehmen häufig konfrontiert sehen, müssen die Angehörigen der IT eine Vielzahl weiterer Probleme lösen, um ihre Hybrid-IT-Strategien zum Laufen zu bringen. Zu den wesentlichen Schwierigkeiten, mit denen sich die IT auseinandersetzen muss, gehören das Vorhandensein veralteter Systeme, eine große Anzahl Workloads, die Suche und Weiterbildung geeigneter Mitarbeiter und Compliance-Fragen (siehe Abbildung 4).

Abbildung 4

„Mit welchen der folgenden konkreten Herausforderungen wurden Sie bei der Implementierung Ihrer aktuellen Hybridtechnologiestrategie konfrontiert?“ (Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.)

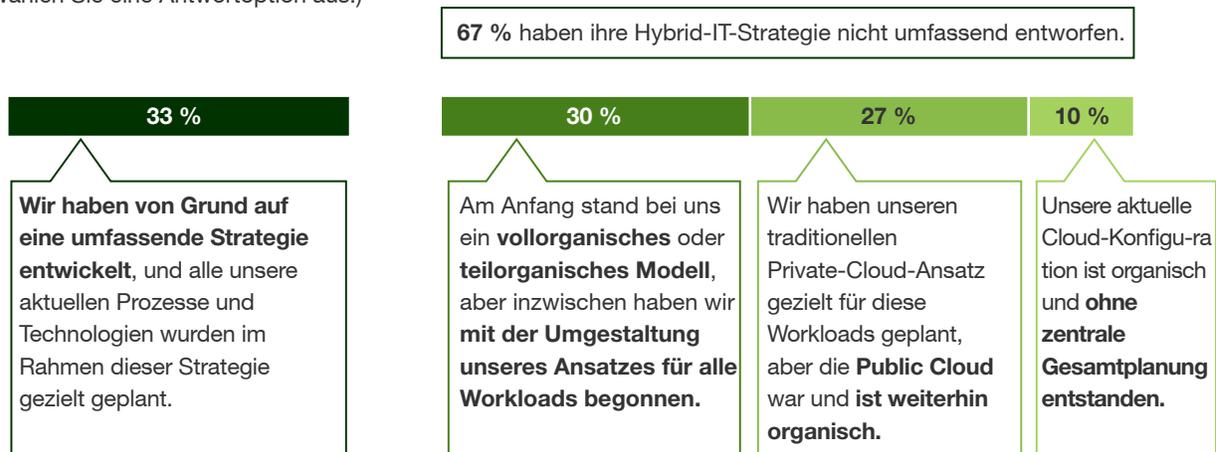


Basis: 562 Entscheider, die in weltweit tätigen Unternehmen für den IT-Betrieb, die Unternehmensarchitektur oder die App-Entwicklung zuständig sind
 Quelle: Studie im Auftrag von HPE, durchgeführt im November 2017 von Forrester Consulting.

- › **Bei zwei Dritteln entsteht die Hybrid-IT rein zufällig und vollkommen ungeplant.** Leider sehen sich viele Unternehmen nicht in der Lage, die genannten Herausforderungen konsequent abzuarbeiten: Probleme werden isoliert in Angriff genommen, und unbemerkt entsteht eine Schatten-IT, die in die Gesamtprozesse integriert sein will. Nur 33 % aller für diese Studie befragten Unternehmen konnten in Ruhe eine Architektur für die Umsetzung ihrer Hybrid-IT-Strategie entwickeln und die Abläufe dann auch einhalten. Die übrigen sahen ihre Pläne außer Kontrolle geraten, befinden sich noch mitten im Versuch, ein organisches Modell auf Herz und Nieren zu prüfen, oder kümmern sich schlicht nicht um das Problem (siehe Abbildung 5).

Abbildung 5

„Wie lässt sich am besten beschreiben, wie Sie zur aktuellen IT-Konfiguration Ihrer Organisation gekommen sind?“
(Wählen Sie eine Antwortoption aus.)

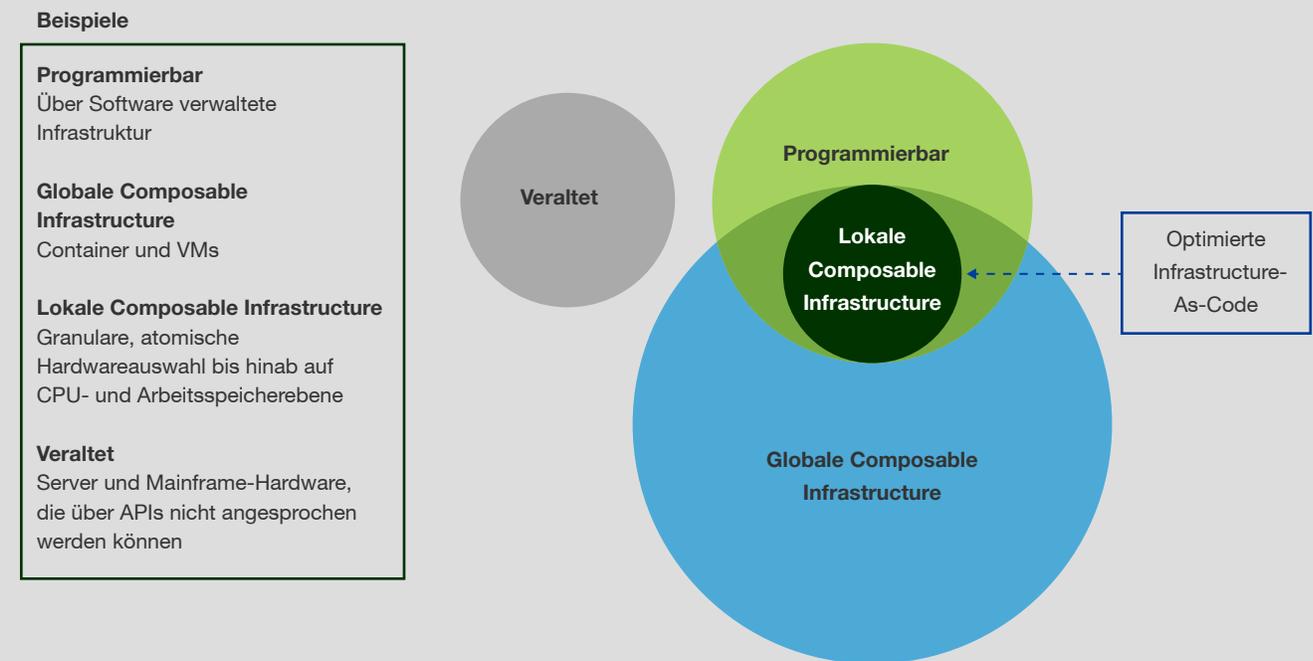


Basis: 562 Entscheider, die in weltweit tätigen Unternehmen für den IT-Betrieb, die Unternehmensarchitektur oder die App-Entwicklung zuständig sind
Quelle: Studie im Auftrag von HPE, durchgeführt im November 2017 von Forrester Consulting.

Leistungsträger, die Composability und Continuous Delivery begrüßen, ernten die Früchte

Eine wachsende Zahl von Unternehmen, die ihre Hybrid-IT-Strategie durch Implementierung beider Elemente – lokale Composability und Continuous Delivery – entwickeln, konnten die Herausforderungen bewältigen und nehmen geschäftliche Vorteile wahr, so etwa eine höhere Innovationsgeschwindigkeit und -reaktion oder mehr Kontrolle über Workloads. Technologien, die eine fortlaufende und iterative Entwicklung vorantreiben, sind unentbehrlich, um mit benutzerseitigen Entwicklungen Schritt halten zu können. Mittlerweile gestattet es eine Composable Infrastructure, virtuelle Infrastrukturen wie Anwendungen zu behandeln: Der IT-Betrieb wird in die Lage versetzt, neue Infrastrukturen aus Bausteinsammlungen aufzubauen, wobei softwaredefinierte Modelle zur beliebigen Erstellung neuer Verbundsysteme zum Einsatz kommen. Die Modelle werden als Code verwaltet, und die eigentliche Infrastruktur wird von Automationstools entsprechend der Modellbeschreibung erstellt. Modelle können lokale Composability (granulare, atomische Hardwareauswahl bis auf CPU- und Arbeitsspeicherebene) und/oder globale Composability (Container- und VM-Definitionen [virtuelle Maschinen], die standortübergreifend umgesetzt werden) aufweisen (siehe Abbildung 6).²

Abbildung 6
Infrastrukturtypen



Quelle: Forrester Research

Für diese Studie befragte IT-Fachleute, die gleichermaßen eine lokale Composable Infrastructure und Continuous Delivery eingeführt haben, beschrieben einen erheblich größeren Nutzen als diejenigen, die dies nicht getan hatten (siehe Abbildung 7). Die betreffenden Unternehmen waren nun in der Lage, Folgendes zu tun:

- › **Veraltete Tools ersetzen, die Mitarbeiter besser an das Hybridmodell heranführen und Vision/Ausrichtung neu orientieren.** Unternehmen, die eine lokale Composable Infrastructure und ergänzend dazu Continuous Delivery implementiert hatten, waren eher in der Lage, Personal, Prozesse und Technologien umzugestalten, um die mit der Implementierung eines Hybrid-IT-Modells einhergehenden Herausforderungen zu bewältigen. Es gab eine im Vergleich zu allen anderen Gruppen in dieser Studie höhere Wahrscheinlichkeit für den Austausch veralteter Toolsets (59 %), die Anwerbung neuer Mitarbeiter (58 %), das Bilden integrierter Produktteams aus Entwicklern und geschäftlichen Mitarbeitern (50 %) und die Neuausrichtung der Gesamtvision, (52 %, siehe Abbildung 8).
- › **Kontrolle, Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit verbessern, Komplexität reduzieren.** Unternehmen, die eine lokale Composable Infrastructure und Continuous Delivery implementiert hatten, berichteten von im Vergleich zu allen anderen spürbar besserer Kontrolle ihrer Workloads. So gaben 61 % an, dass sie ein hohes Maß an Kontrolle über ihre Workloads ausüben, während dies bei jenen Unternehmen, die diese beiden Technologien nicht einsetzen, nur 24 % sind (siehe Abbildung 9). Zudem ist bei Ihnen auch eine höhere Wahrscheinlichkeit für mehr Zuverlässigkeit und Redundanz (62 %), schnellere Updates (62 %), eine höhere Datenqualität (58 %) und eine geringere Komplexität der Infrastruktur (46 %) und von Apps (44 %) gegeben (siehe Abbildung 10).
- › **Mehr Früchte aus dem technischen Ökosystem ernten.** Ein schnelleres, flexibleres und effizienteres Ökosystem führt zu Produktivitätssteigerungen in der Organisation. Dieser Umstand äußert sich in besseren Betriebsergebnissen: Solche Unternehmen können die Kundenerwartungen besser erfüllen (92 %), haben einen Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz (91 %) und konnten auch ihre Absatzmöglichkeiten verbessern (89 %). Auffällig waren außerdem ein besserer Erkenntnisgewinn aus Daten (89 %), eine verbesserte Benutzererfahrung (89 %) und die Optimierung von Geschäftsprozessen (86 %, siehe Abbildung 11).

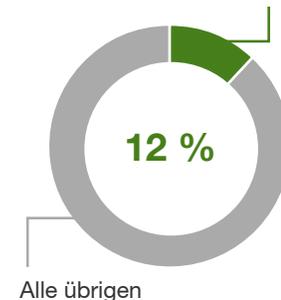
EINE LOKALE COMPOSABLE INFRASTRUCTURE BIETET IN KOMBINATION MIT CONTINUOUS DELIVERY VIELE VORTEILE

Zwar bieten eine lokale Composable Infrastructure und Continuous Delivery auch für sich genommen bereits eine Menge Vorteile, doch konnten diejenigen Organisationen, die beide Technologien gemeinsam einsetzen, durch den kombinierten Nutzen erheblich profitieren. Betrachtet man die Technologien separat (indem man jene Unternehmen isoliert, die nur eine dieser Technologien implementiert haben, und dann den daraus gewonnenen Nutzen untersucht), dann zeigt die vorliegende Studie, dass diejenigen Organisationen, die entweder nur eine lokale Composable Infrastructure oder nur Continuous Delivery einsetzen, im Bereich der Qualitätssteigerung und der Komplexitätsverringeringer nicht in dem Maße profitieren können wie jene, die beide Technologien einsetzen (siehe Abbildung 12). Der Grund dafür ist ganz simpel: Zwar können Sie Continuous Delivery bei einfacher programmierbarer Hardware einsetzen, erhalten aber nicht dasselbe Maß an abgestufter Kontrolle. Erst Hardware in lokalen Composable Infrastructures erschließt das Potenzial von Continuous Delivery, Hardware so zu behandeln wie die Gegenstücke in globalen Composable Infrastructures: mit umfassender Skalierung und präziser Optimierung für jeden Anwendungs-Release.

Abbildung 7

„Welche der folgenden Technologien haben Sie im Rahmen Ihrer Hybrid-IT-Strategie eingeführt?“

Lokale Composable Infrastructure und Continuous Delivery-Release-Automation implementiert

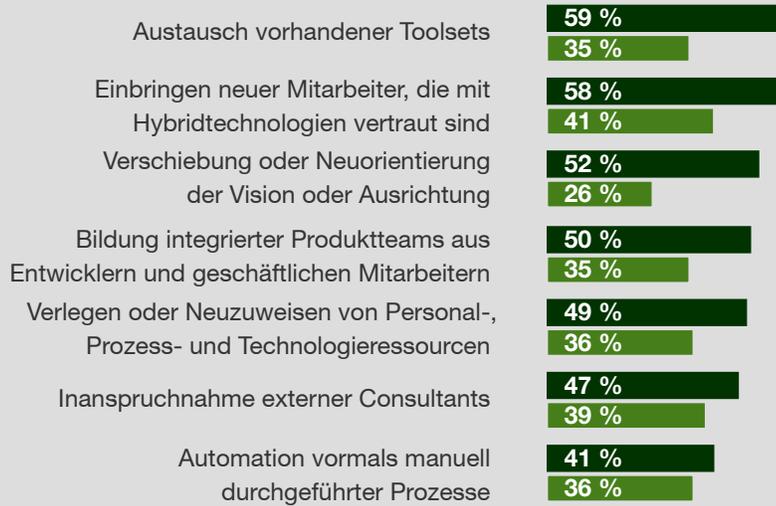


Basis: 562 Entscheider, die in weltweit tätigen Unternehmen für den IT-Betrieb, die Unternehmensarchitektur oder die App-Entwicklung zuständig sind
Quelle: Studie im Auftrag von HPE, durchgeführt im November 2017 von Forrester Consulting.

Abbildung 8

„Welche der folgenden Maßnahmen haben Sie durchgeführt, um die Herausforderungen zu bewältigen, mit denen Sie bei Ihrer Hybrid-IT-Strategie konfrontiert waren?“ (Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.)

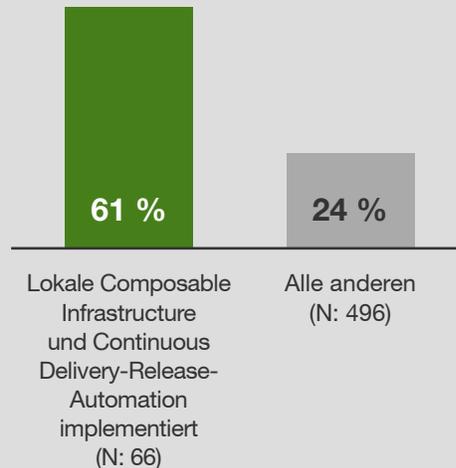
- Lokale Composable Infrastructure und Continuous Delivery-Release-Automation implementiert (N: 66)
- Alle anderen (N: 496)



Basis: 562 Entscheider, die in weltweit tätigen Unternehmen für den IT-Betrieb, die Unternehmensarchitektur oder die App-Entwicklung zuständig sind
 Quelle: Studie im Auftrag von HPE, durchgeführt im November 2017 von Forrester Consulting.

Abbildung 9

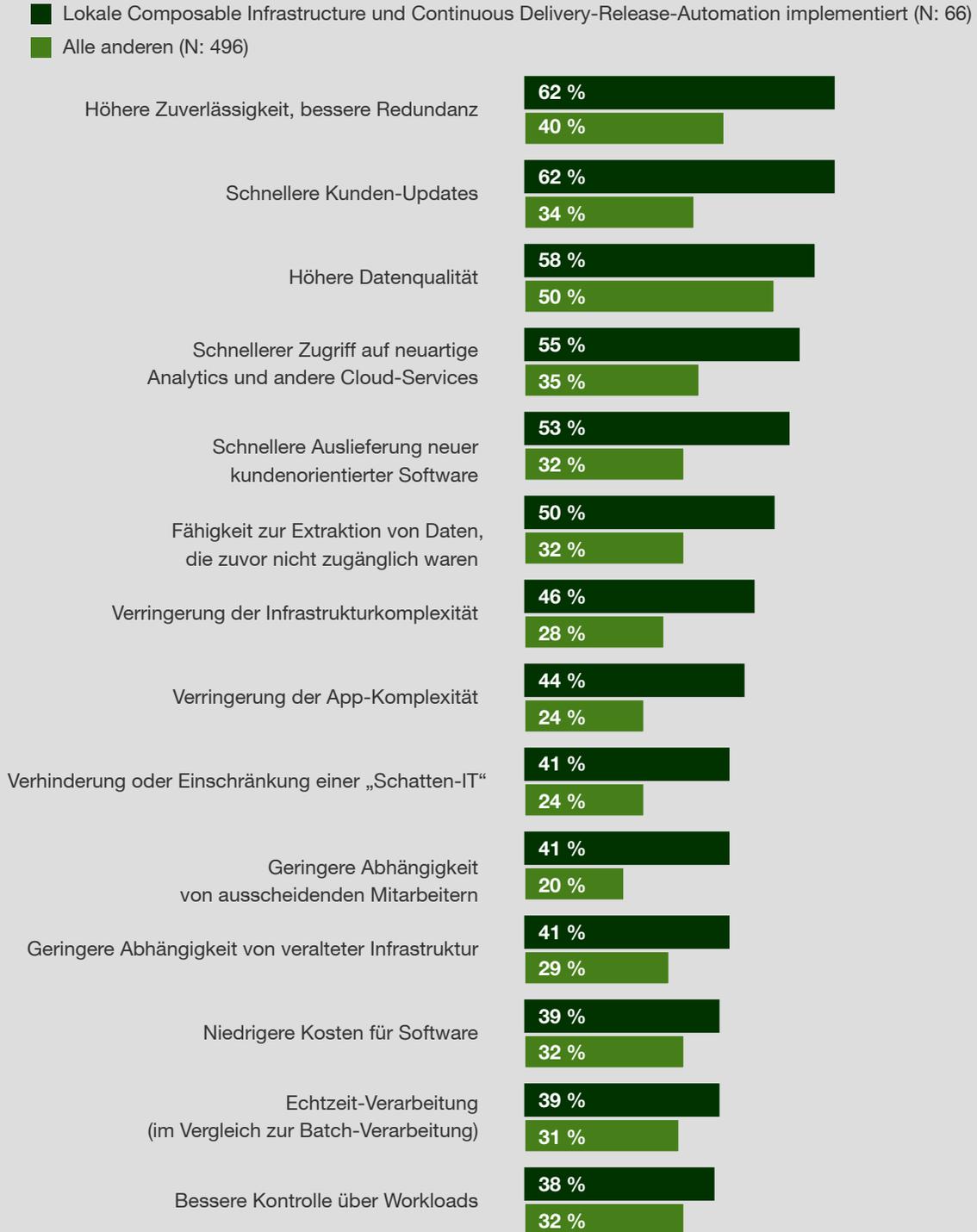
„Welche der folgenden Aussagen beschreibt am besten das Ausmaß an Kontrolle, das Sie über alle Workloads in allen Umgebungen und an allen Standorten in Ihrer Organisation haben?“ (Angezeigt wird der Anteil der Teilnehmer, die auf einer 5-Punkte-Skala die Option „Extrem hohes Maß an Kontrolle“ ausgewählt haben.)



Basis: 562 Entscheider, die in weltweit tätigen Unternehmen für den IT-Betrieb, die Unternehmensarchitektur oder die App-Entwicklung zuständig sind
 Quelle: Studie im Auftrag von HPE, durchgeführt im November 2017 von Forrester Consulting.

Abbildung 10

„Welche der folgenden Vorteile haben Sie nach der Implementierung Ihrer aktuellen Hybridtechnologiestrategie erkannt?“ (Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.)

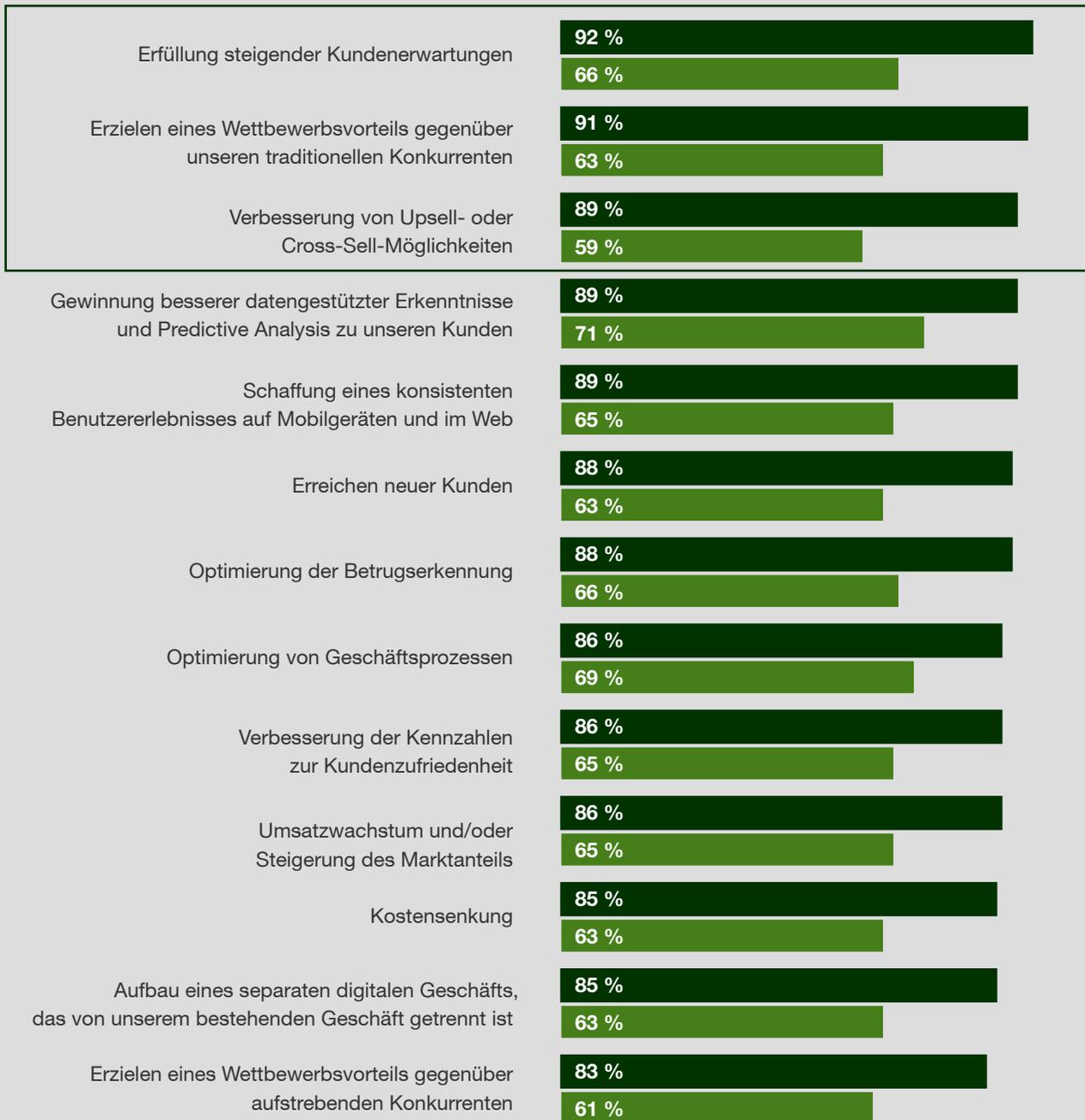


Basis: 562 Entscheider, die in weltweit tätigen Unternehmen für den IT-Betrieb, die Unternehmensarchitektur oder die App-Entwicklung zuständig sind
Quelle: Studie im Auftrag von HPE, durchgeführt im November 2017 von Forrester Consulting.

Abbildung 11

„In welchem Maße haben die Technologien, die gegenwärtig im Rahmen der Hybrid-IT-Strategie Ihrer Organisation eingesetzt sind oder eingeführt wurden, Ihrem Unternehmen beim Erreichen seiner geschäftlichen Prioritäten geholfen?“ (Angezeigt wird der Anteil der Teilnehmer, die auf einer 5-Punkte-Skala die Optionen „Sehr hilfreich“ oder „Extrem hilfreich beim Erreichen dieser Priorität“ ausgewählt haben.)

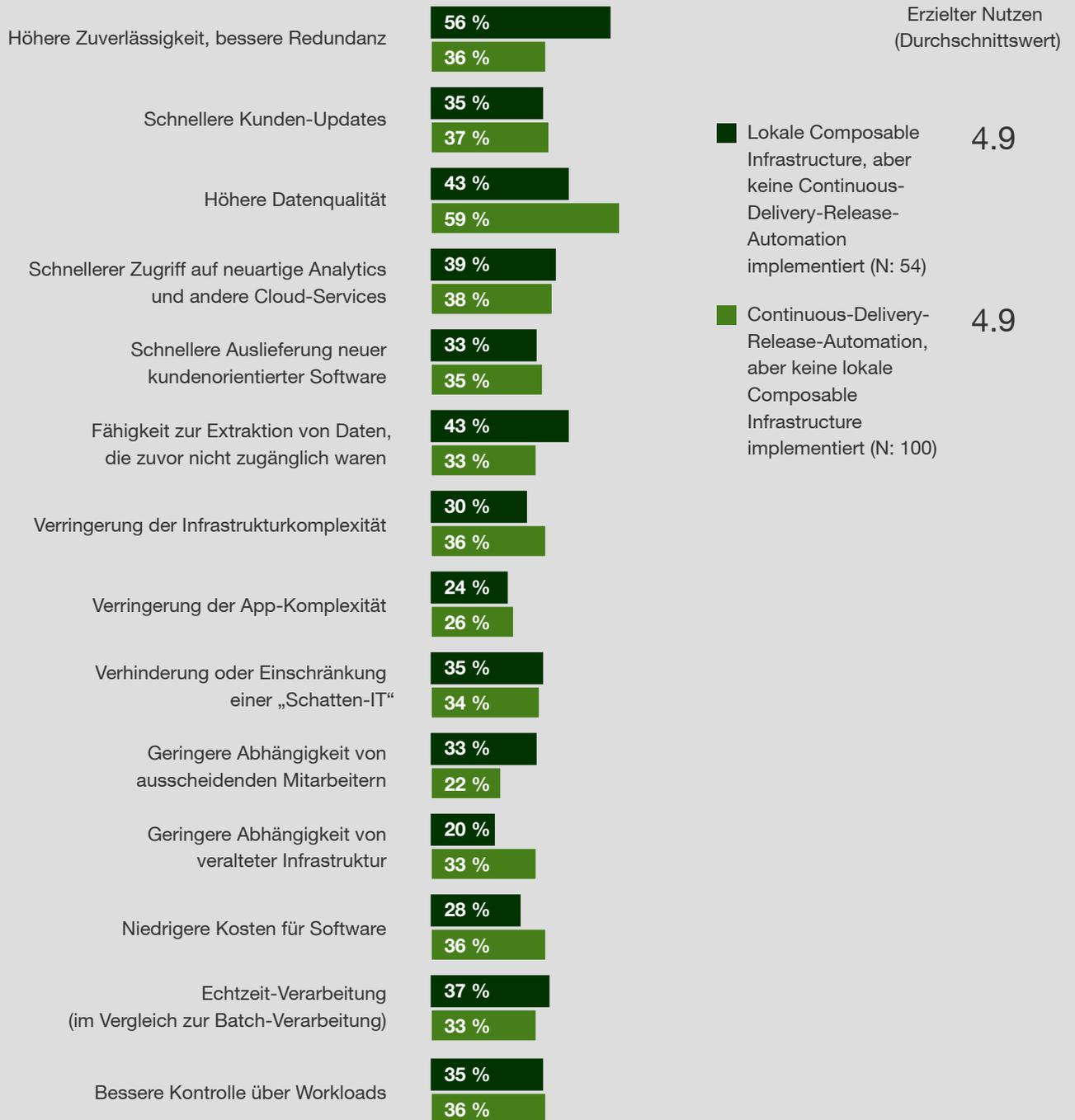
- Lokale Composable Infrastructure und Continuous Delivery-Release-Automation implementiert (N: 66)
- Alle anderen (N: 496)



Basis: 562 Entscheider, die in weltweit tätigen Unternehmen für den IT-Betrieb, die Unternehmensarchitektur oder die App-Entwicklung zuständig sind
 Quelle: Studie im Auftrag von HPE, durchgeführt im November 2017 von Forrester Consulting.

Abbildung 12

„In welchem Maße haben die Technologien, die gegenwärtig im Rahmen der Hybrid-IT-Strategie Ihrer Organisation eingesetzt sind oder eingeführt wurden, Ihrem Unternehmen beim Erreichen seiner geschäftlichen Prioritäten geholfen?“ (Angezeigt wird der Anteil der Teilnehmer, die auf einer 5-Punkte-Skala die Optionen „Sehr hilfreich“ oder „Extrem hilfreich beim Erreichen dieser Priorität“ ausgewählt haben.)



Basis: Entscheider, die in weltweit tätigen Unternehmen für den IT-Betrieb, die Unternehmensarchitektur oder die App-Entwicklung zuständig sind
 Quelle: Studie im Auftrag von HPE, durchgeführt im November 2017 von Forrester Consulting.

Wichtige Empfehlungen

Der Übergang zu hybriden Modellen ist gleichermaßen kultureller wie technischer Natur. Eine lokale Composable Infrastructure bietet Flexibilität, jedoch nur in Kombination mit geeigneten Automationstools. Sie müssen Ihre Mitarbeiter im Bereich Automation schulen und Teams aufbauen, die sich für die Produktauslieferung (und nicht nur für die Projektabwicklung) begeistern. Führungskräfte, die dieses Vorhaben in Angriff nehmen wollen, müssen:



Automationstools und Kompetenzen rationalisieren. In vielen Unternehmen, die mit der Automation experimentieren, entstehen am Ende „Silos“: In verschiedenen Unternehmensbereichen werden für denselben Zweck unterschiedliche Tools eingesetzt. Dies ist eine gute Beschreibung eines „durch Zufall entstandenen“ Hybridmodells. Um dieses Problem zu beheben, sind Rationalisierungsbemühungen erforderlich. Finden Sie heraus, welches die branchenführenden Tools für Ihre Zwecke sind, und entwerfen Sie Ihr Automationsmodell um diese Tools herum. Schaffen Sie Konsens bei gängigen Workflows, aber schreiben Sie sie nicht vor.



Lokale Composable Infrastructure und Continuous Delivery-Release-Automation gemeinsam implementieren. Zwar bringt auch die einzelne Implementierung einer Continuous-Delivery-Release-Automation oder einer Composable Infrastructure einen gewissen Nutzen, doch erst in Kombination lässt sich ihr Potenzial wirklich erschließen. Durch Continuous Delivery lässt sich der atomische Charakter der Composable Infrastructure optimal nutzen, denn bestimmte Infrastrukturentwürfe lassen sich so an Anwendungs-Releases knüpfen. Zudem gestattet ein solcher Ansatz bessere Skalierbarkeit und präziseres Tuning bei jedem Software-Release. Richtig umgesetzt wird Continuous Delivery zu einem systemweiten Versprechen und nutzt die Flexibilität der Infrastruktur, um eine optimale Hybridvision zu realisieren.



Belegschaft in lokalen und globalen Composability-Technologien schulen. Zwar hat die Cloud bei technischen Fachleuten, die mit der Bereitstellung von Anwendungen zu tun haben, zu einem Aufschwung geführt, aber es gibt immer noch eine Menge zu tun. Systemadministratoren sind jetzt Entwickler und müssen jeden Kniff (in Bereichen wie Quellcodeverwaltung, Release-Automation usw.) genauso nutzen können wie ihre programmierenden Gegenüber. Das gilt auch und vor allem bei lokalen und globalen Composable Infrastructures. Die Kompetenzsteigerung bei der Entwicklung von Infrastrukturen als Code macht die Erreichung der Geschäftsziele durch Infrastruktur und Betrieb effizienter.



Integrierte Produktteams aus Architekten, Entwicklern und geschäftlichen Mitarbeitern weiterbilden. Schon seit Jahren schreibt sich die Branche auf die Fahne, die Silobildung aufzubrechen, aber erst jetzt nimmt dieses Ansinnen wirklich Fahrt auf. Projektabwicklung – nicht Projektabwicklung – ist der Schlüssel. Bilden Sie Teams, in deren Fokus konkrete Produkte und deren Releases liegen, und kreuzen Sie dabei die Fachgebiete Entwurf, Entwicklung und Geschäft. Binden Sie auch Sicherheitsfachleute und natürlich Spartenangehörige ein, die Rollouts anstoßen und als aktive Akteure auftreten. Ohne eine solche Integration wird Ihr Geschäft ins Stocken geraten.

Anhang A: Methodik

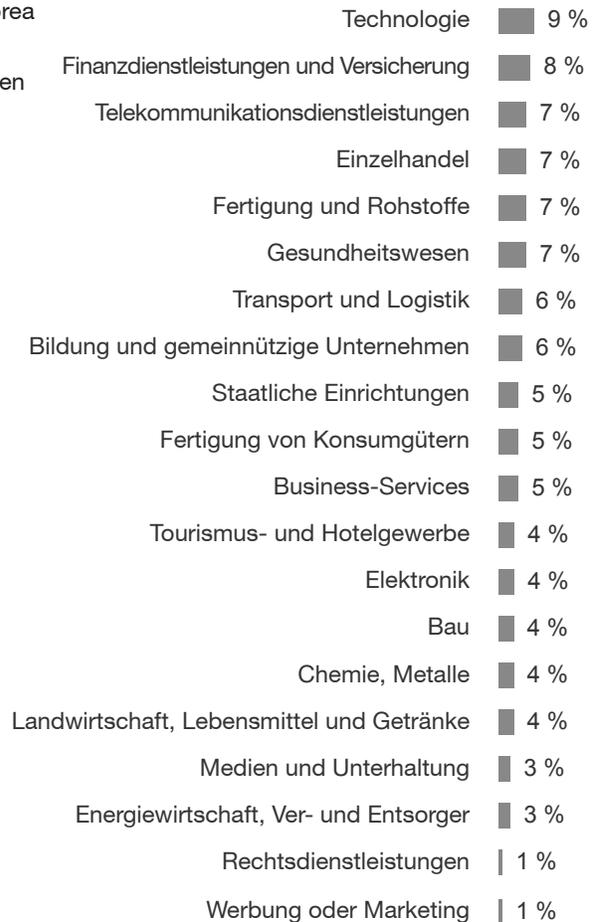
Für diese Studie führte Forrester eine Online-Umfrage unter 562 IT-Fachleuten aus den USA, aus Kanada, Brasilien, Mexiko, aus dem Vereinigten Königreich, aus Frankreich, Deutschland, Spanien, Italien, Südkorea, Japan, Indien und Australien durch, um zu bewerten, welche Ansätze Organisationen, die die digitale Transformation in Angriff nehmen, in Bezug auf Hybrid-IT-Strategien verfolgen. Zu den Umfrageteilnehmern gehörten Entscheider in den Bereichen IT-Geschäft, Unternehmensarchitektur und Anwendungsentwicklung. Gefragt wurden die Teilnehmer nach implementierten Technologien, Elementen ihrer Strategien, Prioritäten, Herausforderungen und dem erzielten Nutzen. Die Studie wurde durch drei Telefonbefragungen von IT-Entscheidern mit denselben Qualifikationen wie jenen in der quantitativen Studie ergänzt. Die Studie begann im November 2017 und wurde im selben Monat abgeschlossen.

Anhang B: Demografie/Daten

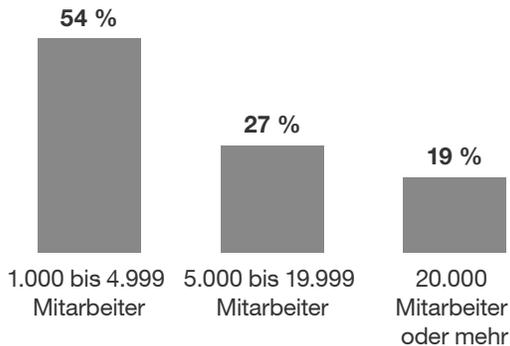
„In welchem Land sind Sie ansässig?“



„Welcher der folgenden Branchen würden Sie Ihr Unternehmen am ehesten zuordnen?“



„Wie viele Mitarbeiter sind Ihrer begründeten Einschätzung nach weltweit für Ihr Unternehmen tätig?“



Basis: 562 Entscheider, die in weltweit tätigen Unternehmen für den IT-Betrieb, die Unternehmensarchitektur oder die App-Entwicklung zuständig sind
 Quelle: Studie im Auftrag von HPE, durchgeführt im November 2017 von Forrester Consulting.

Anhang C: Ergänzendes Material

SACHVERWANDTE FORRESTER-MARKTFORSCHUNGEN

„Lead The I&O Software Revolution With Infrastructure-As-Code“. Forrester Research, Inc., 12. September 2017.

Anhang D: Anmerkungen

¹ Quelle: „Automation Drives The I&O Industrial Revolution“. Forrester Research, Inc., 29. November 2017.

² Quelle: „Lead The I&O Software Revolution With Infrastructure-As-Code“. Forrester Research, Inc., 12. September 2017.