



Whitepaper

IBM optimiert Multicloud-Strategien für digitale Transformation von Unternehmen

Gesponsert von: IBM

Gard Little
September 2016

Mary Johnston Turner

IDC-STANDPUNKT

Wenn ein Großunternehmen den Wandel von der separaten Clouddienstnutzung auf Abteilungsebene zu einer effizienten, einheitlichen Multicloud-Architektur geeigneter Größenordnung auf Unternehmensebene vollziehen soll - und dies auf professionelle Weise -, dann handelt es sich hierbei selten um ein einfaches Unterfangen. Ebenso stellt die Integration von Multicloud-Diensten mit dem Legacy-IT-Betrieb einer Organisation nach wie vor eine Herausforderung dar.

Viele LOB- (Line of Business) und Entwicklerteams verwendeten zunächst öffentliche Clouddienste, da sie den Eindruck hatten, ihre IT-Organisation sei zu langsam und könne hinsichtlich der Anforderungen des modernen, digitalen Geschäfts nicht mithalten. Viele dieser separaten öffentlichen Clouddienste entsprechen den Bedürfnissen einzelner Branchen. Jedoch bleiben das Management der Nutzung verschiedener Clouddienste durch eine Organisation und die Integration dieser Dienste mit dem Legacy-IT-Betrieb zur Umsetzung einer echten digitalen Transformation schwer zu erreichende Ziele. Zwischen Geschwindigkeit und Innovation einerseits sowie der Kostenkontrolle und Gewährleistung von Effizienz andererseits gibt es inhärente Konflikte. Die Überwindung kultureller Einwände der Mitglieder von IT- und LOB-Teams ist entscheidend, um einem zentralisierten Supply-Chain-Management-Ansatz hinsichtlich der Cloud-Akzeptanz zu verschaffen.

Vielen Unternehmen fällt es schwer, komplexe Multicloud-Umgebungen effektiv zu beurteilen, auszuwählen, bereitzustellen und zu betreiben. Ein Supply-Chain-Management-Ansatz zur Optimierung von Multicloud-Architekturen kann den Betrieb vereinfachen und verschlanken. Dabei kann die Unterstützung durch erfahrene externe Servicepartner wie folgt hilfreich sein:

- schnellere Analyse von Workload-Anforderungen und geeigneten Clouddienst-Optionen
- Entwicklung und Umsetzung geeigneter Leitlinien und Selfservice-Strategien zur Bereitstellung von Anwendungen mithilfe eines IT-as-a-Service (ITaaS)-Modells, das Multicloud-Optionen uneingeschränkt nutzt
- Automatisierung des Provisioning und der laufenden Optimierung der bestmöglichen Kombination aus lokalen und öffentlichen Cloudressourcen
- Verbesserung der Integration von Daten und Arbeitsabläufen über Legacy-IT-Systeme, private Clouds und dynamische öffentliche Clouddienste hinweg

SITUATIONSÜBERBLICK: DIGITALE TRANSFORMATION ALS MOTOR NEUER INFRASTRUKTURPRIORITÄTEN

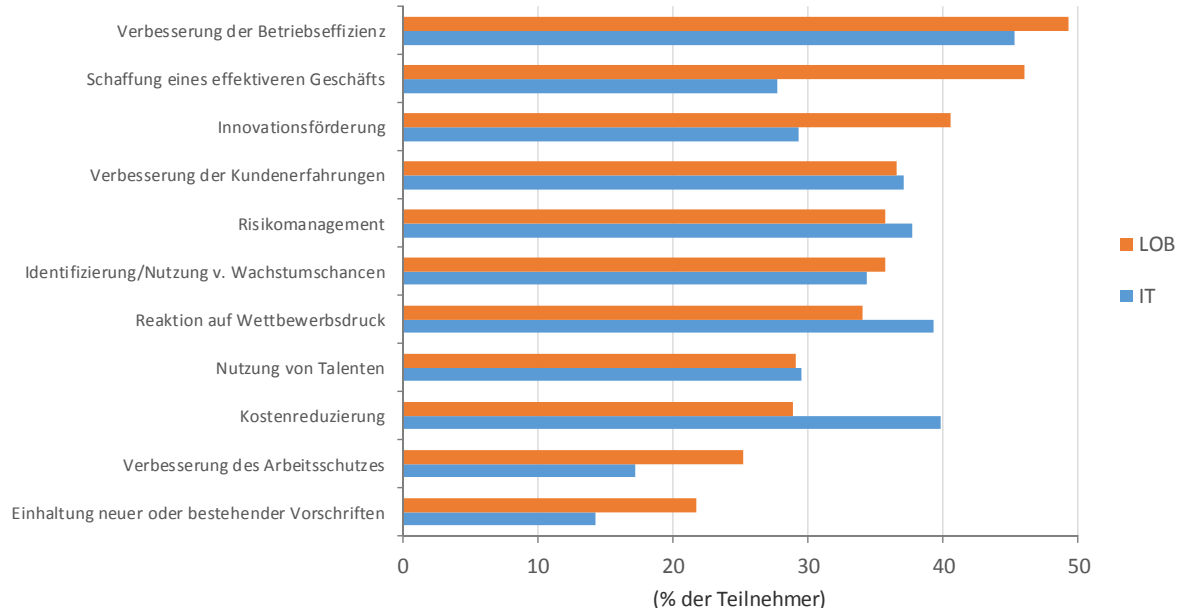
Viele Unternehmen realisieren derzeit aggressive digitale Transformationsstrategien, indem sie rasch neue Online- und mobile Leistungsangebote schaffen, die jüngste Innovationen aus Social Media, Big Data, DevOps und Cloudtechnologie nutzen. Diese Angebote reichen von interaktiveren Service-, Support- und Shoppingangeboten bis hin zu ganz neuen Märkten, die auf kognitivem Computing, dem Internet der Dinge oder virtueller Realität basieren.

IDCs Umfrage „*Digital Transformation Professional Services Spending Intentions Survey*“ von 2015 zufolge verweisen Führungskräfte aus IT und Business auf ähnliche Motivationsfaktoren für die digitale Transformation. Entscheidungsträger in IT und LOBs reagieren auf die Anforderung einer verbesserten übergreifenden Betriebseffizienz der Organisation, wobei LOB-Führungskräfte geschäftliche Effektivität und Innovation als ebenso wichtige Ziele ansehen. Entscheidungsträger aus der IT schätzen tendenziell die Reduzierung von Kosten und die Reaktion auf Wettbewerbsdruck als wichtiger als die Innovation ein (siehe Abbildung 1).

ABB. 1

Motivationsfaktoren für die digitale Transformation

F. Warum führt Ihr Unternehmen diese digitale Transformationsinitiative aktuell durch?



n = 156 für IT, n = 155 für LOB

Quelle: IDCs *Digital Transformation Professional Services Spending Intentions Survey*, Dezember 2015

Initiativen zur digitalen Transformation im geschäftlichen Bereich helfen vielen Unternehmen, ihre Kunden und Partner auf neuen Wegen anzusprechen, und erschließen neue Märkte und Umsatzchancen. Allerdings führen diese Initiativen sowohl für Entwicklungs- als auch für Betriebsumgebungen in der IT zu starker Disruption. Anders als herkömmliche Anwendungsumgebungen, die sich langsam entwickelten und einen vorhersehbaren Kapazitäts- und Leistungsbedarf hatten, sind die zur Umsetzung der heutigen digitalen Geschäftsstrategien verwendeten Anwendungen hoch dynamisch. Der Einsatz agiler Entwicklungs- und kontinuierlicher Bereitstellungsmethoden führt dazu, dass häufig neue Funktionen freigegeben werden und dass sich die Interaktion von Benutzern und Legacysystemen mit diesen modernen Anwendungen ebenso rasch wandeln kann. In Abhängigkeit von der Workload - z. B. Internet, mobile Anwendungen oder Internet der Dinge - kann eine einzige Transaktion die Integration mit Dutzenden internen oder externen Systemen erforderlich machen. Funktioniert auch nur ein spezifischer Anwendungsdienst (wie Preisangabe, Kundvalidierung, Werbung oder personalisierte Informationen) nicht wie geplant, bricht der Kunde oder Mitarbeiter die Verwendung der App möglicherweise ab oder dem Unternehmen entgeht der Umsatz.

Multicloud-Strategien als Grundlage der digitalen Transformation

Der Drahtseilakt zwischen dem Wunsch nach Geschwindigkeit und Innovation und dem Zwang, Kosten zu kontrollieren und die Effizienz zu gewährleisten, hat LOB- und Entwicklerteams häufig dazu bewegt, nutzungsbasierte Infrastructure-as-a-Service (IaaS) und Platform-as-a-Service (PaaS) im Rahmen öffentlicher Clouds in Anspruch zu nehmen. Diese bieten ihnen die Unterstützung bei schneller Entwicklung, Selfservice, automatisierten, praktisch sofortigen Zugriff auf Ressourcen und kontinuierliche Entwicklung sowie Bereitstellung neuer Funktionen. Statt sich auf eine oder zwei Anwendungsaktualisierungen pro Jahr zu beschränken, geben viele LOB- und Entwicklungsteams neue Versionen nun täglich, wöchentlich oder monatlich heraus.

Dieser schnelle Rhythmus kann es relativ statischen internen IT-Umgebungen schwer machen, mit dem konstanten Strom an Aktualisierungen und den unvorhersehbaren Kapazitätsanforderungen Schritt zu halten. Aus diesem Grund nutzen viele Organisationen flexible, nutzungsbasierte öffentliche Clouddienste: So haben sie raschen Zugriff auf Entwicklungsressourcen, Big Data und Analytics, DevOps-Automatisierung sowie beliebig skalierbare Rechner- und Speicherkapazitäten. Dies hat dazu geführt, dass die Mehrzahl der Unternehmen aktuell über lokale und über Outsourcing bereitgestellte private Clouds und Legacy-IT-Plattformen hinaus mehrere öffentliche Clouddienste verwenden.

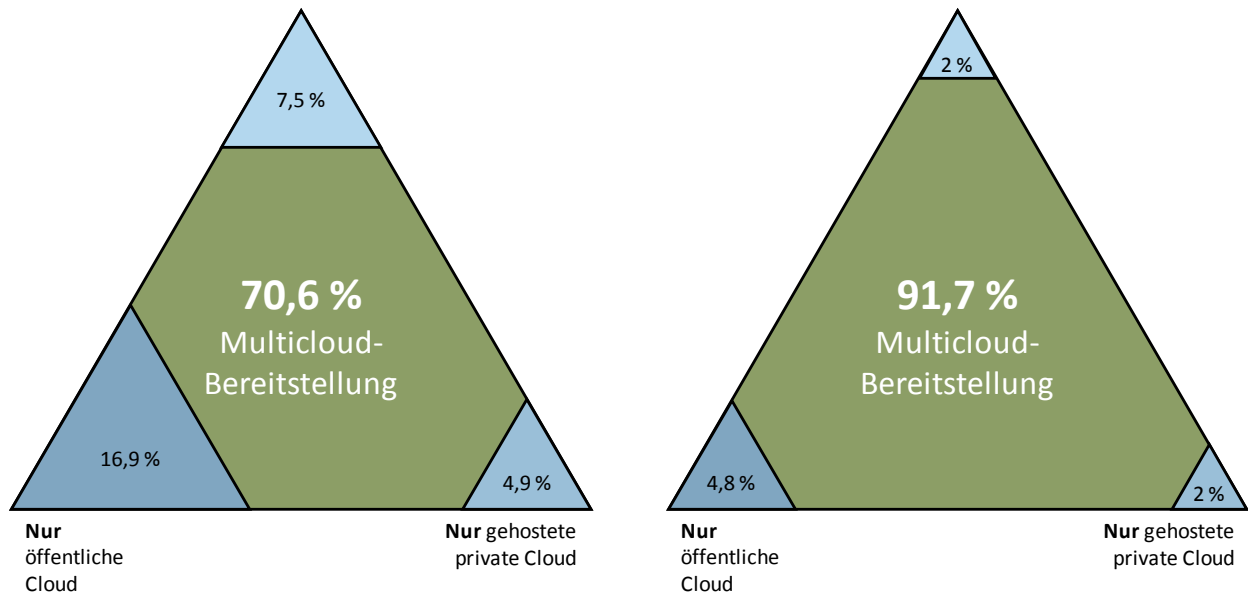
Multicloud-Strategien sind für die Realisierung der digitalen Transformation in Unternehmen ein wichtiger Faktor. Durch Abstimmung von Workload-Leistung, Datensicherheit, Kosten und Compliance auf die Kapazitäten verschiedener lokaler und öffentlicher Clouddienstoptionen können IT-Führungsteams Entwickler- und LOB-Teams in die Lage versetzen, digitale Transformationen zu ermöglichen, ohne dabei das Risikomanagement für das Unternehmen und Kostenprioritäten außen vor zu lassen. IT-Teams müssen dies jedoch auf eine zuverlässige und konsistente Weise umsetzen, die sich skalieren lässt und so fertig vorgegeben ist, dass öffentliche Clouddienste nutzungsbasiert eingesetzt werden können.

IDC schätzt, dass weltweit mehr als 70 % der Unternehmen, die die Cloud aktuell nutzen, bereits eine Multicloud-Strategie übernommen haben. Es wird erwartet, dass mehr als 90 % aller Unternehmen dies in den kommenden 24 Monaten tun werden (siehe Abbildung 2).

ABB. 2

Multicloud-Strategien dominieren Unternehmenspläne

F. Bitte schätzen Sie, welcher prozentuale Anteil des gesamten IT-Jahresbudgets Ihres Unternehmens (einschließlich ...) den folgenden Beschaffungs-/Managementmodellen zuzuordnen ist.



n = 6.159 Befragte weltweit

Hinweis: Daten wurden nach BIP und Unternehmensgröße gewichtet.

Quelle: IDCs *CloudView Survey*, Januar 2016

Die negative Seite von Multicloud-Strategien: Ineffizienz und Risiken

Viele Organisationen beginnen zu verstehen, dass die unkoordinierte Nutzung mehrerer Clouds geschäftliche Risiken mit sich bringt und die Innovation in der Tat bremsen kann, da sich die Integration moderner Anwendungen in herkömmliche Systeme schwierig gestaltet und Anwendungsaktualisierungen schnell freigegeben werden, bevor sie umfassend getestet werden können. Darüber hinaus kann die Integration von Daten und Anwendungen, die auf unterschiedlichen Clouds gehostet sind, eine Herausforderung darstellen. Die Kosten werden für die Unternehmen insgesamt wahrscheinlich höher sein, als wenn das Unternehmen einen unternehmensweiten Kostenvertrag größeren Umfangs abschließen würde.

Um die Ziele einzelner Entwickler- und LOB-Teams zu unterstützen und gleichzeitig die betriebliche Effizienz und das Risikomanagement zu verbessern, werden viele IT-Führungskräfte stärker zu Kooperationspartnern der LOB-Stakeholder und arbeiten enger mit diesen zusammen, um die Doppelanforderung von Agilität und Effizienz zu erfüllen. Kooperierende Unternehmensteams müssen sich über Leistungs-, Sicherheits- und Integrationsanforderungen für jede einzelne Anwendung verständigen und dann gemeinsam entscheiden, wie die am besten geeignete Infrastruktur zu ihrer Unterstützung aussieht. Öffentliche Clouddienste, private Clouds, Outsourcing von IT und/oder Legacy-IT spielen hierbei jeweils eine Rolle.

LOB-Mitarbeitern lässt sich dies am besten als Analogie erklären. Ein Beispiel wären professionelle Golfspieler, die in jeder Situation genau den richtigen Golfschläger für einen perfekten Schlag auswählen. Dieses Konzept lässt sich auf die Optimierung der Nutzung mehrerer Clouds übertragen.

IDCs Forschung zeigt, dass Organisationen mit einem reiferen Multicloud-Management verstehen, dass ein Gleichgewicht zwischen den verschiedenen Zielen und Bedürfnissen von Branchen-, Entwickler- und IT-Teams erzielt werden muss. IT-Teams sind weiter für die Gewährleistung der Datensicherheit, Optimierung der Kosten, Management der Integration mit Legacy-Systemen und die Sicherstellung des Datenschutzes sowie für die Erfüllung der aufsichtsbehördlichen Anforderungen (Compliance) zuständig. Gleichzeitig übernehmen Entscheidungsträger aus Entwicklung und LOBs eine zunehmend aktivere Rolle bei den IT-Einkaufsentscheidungen und der Finanzierung von Entwicklungs- und Infrastrukturressourcen.

ZUKÜNFTIGE STRATEGIEN: KOOPERATIVES MULTICLOUD-MANAGEMENT GESUCHT

In reifen Multicloud-Umgebungen arbeiten kooperierende Branchen-, Entwickler- und IT-Teams daran, Anforderungen als Dienste zu definieren, die Leitlinien und SLAs unterstehen, welche von Clouddiensteanbietern und/oder interner IT erfüllt werden können. Das Ziel besteht darin, LOB-Endbenutzern und Entwicklern den raschen Zugriff auf die erforderlichen Dienste zu gewähren, genaueste Informationen über die Echtzeit-Anwendungsleistung zu gewinnen, sich rasch anzupassen und proaktiv für Innovationen zu sorgen. Parallel überwachen die IT-Betriebsteams die zugrunde liegenden Leistungen, managen die Beauftragung von Lieferanten sowie Vertrags- und Rückvergütungsprozesse und stellen Endbenutzern Leistungen bereit - ganz ähnlich wie Lieferkettenmanager Einkauf und Bereitstellung von Teilen für Produktionslinien umsetzen und optimieren.

Reife Organisationen arbeiten gemeinsam daran, wichtige Leitlinien für Datenschutz und Speicherorte, die Handhabung strategischen oder proprietären geistigen Eigentums, die Unterstützung für Geschäftseinheiten-SLAs und Governance im Hinblick auf Zugangskontrolle und Nutzung von Clouddiensten festzulegen. Dieser IT-as-a-Service-Ansatz ermöglicht Organisationen das Management mehrerer Clouds als Teil einer frei zusammenstellbaren, modularen Cloud-Lieferkette.

Ein effektives Supply Chain Management für Clouddienste (manchmal als Clouddienst-Brokering bezeichnet) ermöglicht es Entscheidungsträgern aus IT und Business zusammenzuarbeiten und die Nutzung interner und externer Clouddienste wie folgt zu optimieren:

- geschickte Nutzung modernster Analytics, um die Merkmale jeder einzelnen Workload zu ermitteln und den besten Clouddienst für diese Anforderungen auszuwählen
- Entwicklung erprobter Workload- und Infrastrukturvorlagen sowie Konfigurationsautomatisierung, um eine konsistente Bereitstellung, Migration und Portabilität unabhängig von der gewählten Cloud zu gewährleisten
- Bereitstellung eines einheitlichen Dienstkatalogs und Selfservice-Portals für Endbenutzer, Entwickler und IT-Personal zur Erleichterung der Auswahl und der Bereitstellung mehrerer Dienste über die Organisation hinweg
- konsistente Anwendung automatisierter leitlinienbasierter Governance sowie Compliance und Zugangskontrolle über die Cloudressourcen hinweg

- Management, Überwachung und Analyse der SLAs und Preisgestaltung von Anbietern verschiedener Clouddienste auf konsistenter Basis, um optimierte Kosten und End-to-End-Leistungserbringung hoher Qualität zu gewährleisten
- Überwachung der Nutzung und Management von Abrechnungen sowie Rückvergütungen/Vergütungsdarstellungen unter Verwendung von für Clouddienstanbieter spezifischer Terminologie und Stücklisten
- ggf. Einbindung von Legacy-Rechenzentrumsressourcen in den Dienstkatalog, um eine einheitliche Benutzerfreundlichkeit für Endbenutzer zu gewährleisten

Jedes Unternehmen verfügt über eine einzigartige Kombination aus Workloads und spezifische Infrastruktur- sowie Entwickleranforderungen. Zur Optimierung von Kosten, Leistung und Sicherheit jeder einzelnen Workload müssen IT-Organisationen und ihre Partner in Entwicklung und LOBs ständig abwägen und Beurteilungen über die Lieferkette der Clouddienste und IT-Infrastruktur hinweg erstellen.

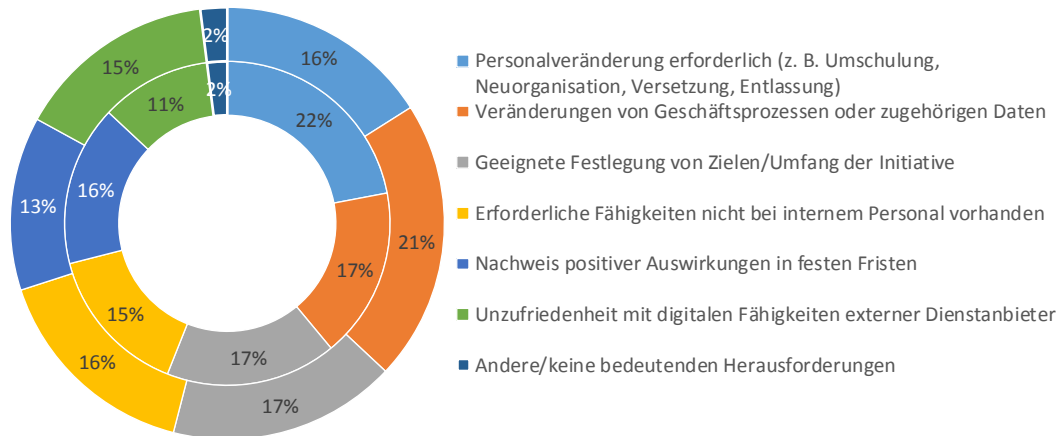
Menschen und Prozesse können effektive Multicloud-Strategien für die digitale Transformation behindern

Mit zunehmender Größenordnung und Komplexität der Nutzung öffentlicher Clouds sehen mehr und mehr Unternehmen den Wert des Managements unterschiedlicher Cloudressourcen als konsistente, leitlinienbasierte IT-Lieferkette, die eine Maximierung der Kaufkraft des Unternehmens unterstützt und gleichzeitig die Festlegung auf einen Anbieter vermeidet (Lock-in). Dennoch kann sich - wie bei vielen Projekten zur digitalen Transformation - das Umdenken der Menschen und die Veränderung der Geschäftsabläufe als schwierig und mühsam erweisen und den Fortschritt ausbremsen (siehe Abbildung 3).

ABB. 3

Herausforderungen für die digitale Transformation

F. Was sind die größten Herausforderungen, denen sich Ihre Organisation bei der Umsetzung Ihrer digitalen Transformationsinitiative gegenüber sieht?



n = 156 für IT, n = 155 für LOB

Quelle: IDCs *Digital Transformation Professional Services Spending Intentions Survey*, Dezember 2015

Die wichtigsten Herausforderungen im Hinblick auf Menschen und Prozesse zur Optimierung der Nutzung mehrerer Clouds drehen sich um die Akzeptanz der Idee durch Entwickler und LOBs, dass ein koordinierter Ansatz zum Einkauf und Betrieb der Clouds ebenso schnell und agil sein kann, wie die selbstbestimmte Nutzung öffentlicher Clouddienste.

Durch Konsolidierung von Einkaufs- und Vertragsverhandlungen können viele Organisationen Kosten besser unter Kontrolle halten und gleichzeitig Service und Support verbessern. Darüber hinaus kann eine zentralisierte Organisation laufende Veränderungen und Aktualisierungen im Hinblick auf Angebote und Preismodelle der Dienstleister besser verfolgen und ständig optimale Verträge und Rabatte verhandeln.

Folgende Anwendungsfälle und Geschäftsprioritäten können einen Weg bieten, um Organisationen von abteilungsgebundenen Cloud-Silos weg und zu einem umfassenderen Supply-Chain-Management-Ansatz für die Cloud hin zu bewegen:

- **Erforderliche Modernisierung lokaler Infrastruktur sowie Migration unternehmenskritischer Workloads und Datenbanken für die Nutzung von Cloud-Plattformen, die modernsten automatisierten Selfservice, Zugangskontrolle und Skalierbarkeit bieten:** Unternehmen können sich dafür entscheiden, Entwicklungsressourcen in die öffentliche Cloud zu verlagern und Produktions-Workloads weiter lokal zu betreiben. Alternativ können sie eine Modernisierung

der lokalen Entwicklungsressourcen über Selfservice-Vorlagen und -Tools mit einer privaten Cloud vorziehen. Für den Erfolg von Modernisierung und Migration ist ein detailliertes Verständnis der Eigenschaften von Anwendungen und der Zugang zu erprobten Anwendungsvorlagen erforderlich, um Bereitstellung, Selfservice und laufenden Betrieb zu automatisieren.

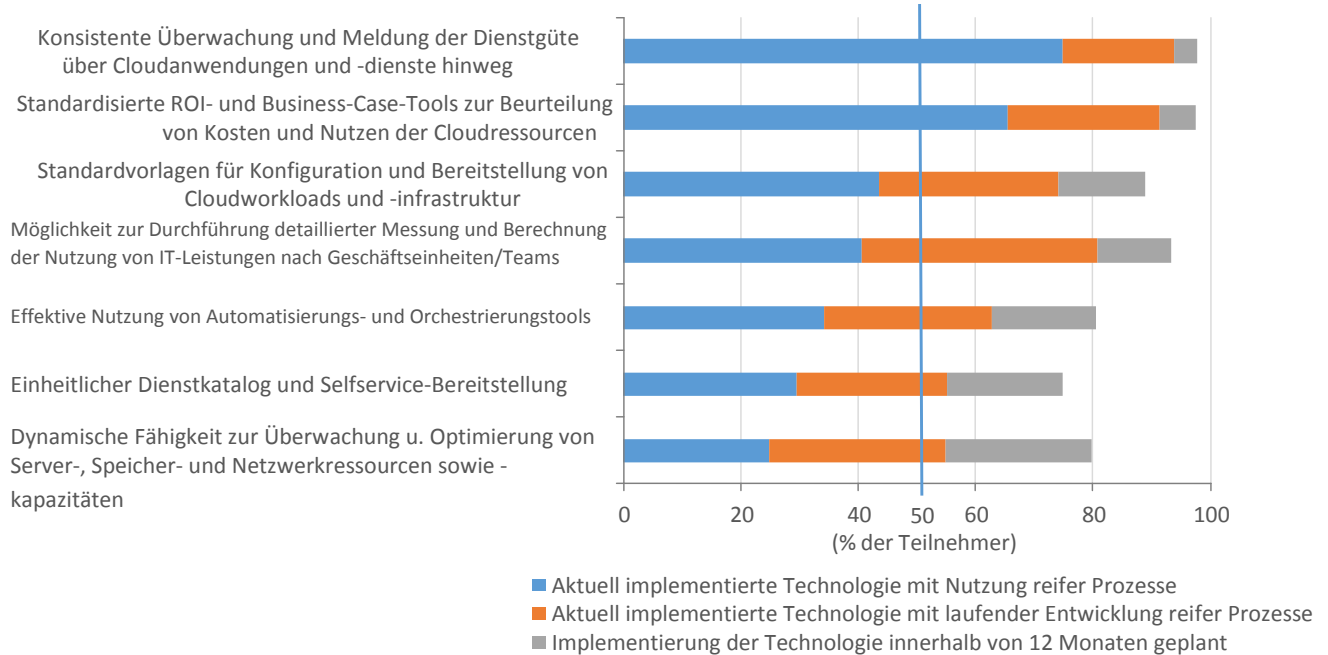
- **Bedarf an breiter Übernahme agiler Entwicklungsmethoden, die rasch skaliert werden müssen, indem verschiedene PaaS- und IaaS-Plattformen mit öffentlicher Cloud genutzt werden:** Die Nutzung von Standardvorlagen und -images in Kombination mit laufender Überwachung der Servicelevel ermöglicht es Unternehmen, Selfservice-Tools rasch bereitzustellen und die Kombination von Leistungen zu validieren, die zur Unterstützung verschiedener Klassen von Entwicklern und Anwendungen zum Einsatz kommen, während gleichzeitig eine präzise Nutzungsüberwachung und Rückvergütung unterstützt werden, damit die Ausgaben gemäß den geschäftlichen Prioritäten erfolgen.
- **Berücksichtigung der erforderlichen Überwachung des Verbrauchs von Clouddiensten, indem Clouddienst-Governance und -Kostenkontrolle verbessert werden:** Organisationen werden häufig von unerwarteten Kosten durch die unkontrollierte Nutzung öffentlicher Clouds überrascht. Zudem kann es zu Situationen kommen, in denen Abteilungen vertrauliche Informationen Risiken aussetzen, weil sie nicht genau wissen, wie die Compliance-Anforderungen des Konzerns zu erfüllen sind. Im Interesse einer Reduzierung der Geschäftsrisiken und einer Optimierung der Betriebskosten bemühen sich viele Unternehmen um eine stärker standardisierte Überwachung der verschiedenen Clouds und Supply-Chain-Management-Prozesse, damit die konsistente Umsetzung und Einhaltung der Corporate Governance sowie der Änderungskontrolle realisiert werden können.
- **Bedarf für eine konsistentere Integration der öffentlichen und privaten Cloud sowie der Legacy-Systeme:** Viele der wichtigsten Internet- und mobilen Anwendungen von Organisationen müssen eng in wichtige Back-End-Anwendungen und -Datenbanken integriert sein. Die IT-Teams der Unternehmen können so darum gebeten werden, Stabilität und Zuverlässigkeit der Integration zu verbessern, und das Bewusstsein wächst, dass APIs und Datenintegrationsnormen umfassend umgesetzt werden müssen. Durch die Abstimmung von Clouddiensten auf den Bedarf der Workloads und die Verwendung standardmäßiger Vorlagen zur Gewährleistung einer konsistenten Integration kann die Organisation agiler und reaktionsschneller werden.
- **Übernahme von IT-as-a-Service-Strategien:** Zukunftsgewandte CIOs erkennen, dass sie den Schwerpunkt auf die Nutzung von Leitlinien und die Automatisierung zur Bereitstellung von IT-as-a-Service legen müssen. Dabei bilden frei zusammenstellbare Module und eine Mischung aus öffentlicher Cloud und internen Diensten das Fundament. Dieser Ansatz verlässt sich auf die umfassende Nutzung von Dienstkatalogen und leitlinienbasierten Selfservice-Plattformen, um die Innovation in Entwickler- und Geschäftsteams zu fördern. So lassen sich Kosten und Datensicherheit optimieren. Analytics spielt bei der Entscheidung, ob spezifische Workloads auf lokale und öffentliche Cloudplattformen verteilt werden sollen, eine kritische Rolle.

IDC-Umfragen unter intensiven Cloudnutzern (d. h. Organisationen, die bereits mehrere Clouds verwenden) zeigen, dass reifere Organisationen aktiv in eine Vereinheitlichung von Überwachung, Analytik, Automatisierung und Kontrolle über Multicloud-Architekturen hinweg investieren. Wie in Abbildung 4 dargestellt, sind die konsistente Überwachung und Berichterstattung über Multicloud-Nutzung, ROI und finanzielle Kontrollen sowie die Nutzung konsistenter Workload-Vorlagen oberste Priorität für Unternehmen, die die Cloud intensiv nutzen und daran arbeiten, den Betrieb in Multicloud-Umgebungen zu optimieren.

ABB. 4

Cloudmanagementtools, die von intensiven Cloudnutzern verwendet werden

F. Welche Cloudmanagementtools werden von intensiven Cloudnutzern in den USA am häufigsten eingesetzt?



n = 701

Basis = US-basierte intensive Cloudnutzer

Quelle: IDCs *CloudView Survey*, 2015

Der Bedarf für die Umsetzung eines besser koordinierten Lieferkettenmanagements und entsprechender Kontrolle für Clouddienste bei gleichzeitiger Beibehaltung agiler Branchen- und Entwicklungsumgebungen bedeutet häufig, dass das IT-Team wenig Zeit hat, durch praktische Erfahrung zu lernen. Um die Lieferkette für Clouddienste effektiv zu optimieren, müssen Entscheidungsträger die architektonischen und leistungsbezogenen Anforderungen jeder Workload verstehen und exakt beurteilen können, wie diese Workload durch verschiedene Clouddienstoptionen (einschließlich interner und externer IT) unterstützt wird. Darüber hinaus benötigen Entscheidungsträger präzise und aktuelle Preisinformationen sowie Leistungsdaten für verschiedene Clouddienste, um Leitlinien zu den Themen Compliance, Datenschutz und Datenspeicherort für jede Workload anwenden zu können.

Für viele Organisationen ist zur Transformation der IT-Betriebsorganisation in ein IT- und Cloud-Lieferkettenmanagement die Partnerschaft mit externen Experten erforderlich, die in der Lage sind, Optionen zu beurteilen, Governance zu implementieren und erprobte Best Practices, Analytics und Automatisierungen weiterzugeben.

In einer Welt, in der IT-as-a-Service mit mehreren Clouds zum Einsatz kommt, müssen IT-Teams eine Lieferkette aus Cloudressourcen managen und optimieren, welche ganz nach dem sich rasch wandelnden geschäftlichen Bedarf beurteilt, ausgewählt, bereitgestellt und gemanagt werden können. Um die geschäftliche Agilität zu bewahren, sollten LOB-Benutzer die Cloudressourcen idealerweise selbst auswählen und bereitstellen können, wobei Unternehmensleitlinien als Basis dienen und die Beauftragung über ein einziges, einheitliches Portal erfolgt, das mit workload- und benutzerspezifischen Zugriffsvorgaben sowie Kostenprofilen verknüpft ist.

Ein umfassender Dienstkatalog muss gepflegt und in interne Selfservice-Prozesse und -Tools integriert werden und zwar so, dass Zugriffskontrolle und Datensicherheit durchgesetzt werden und sichergestellt ist, dass Benutzer nur mit entsprechender Berechtigung und für genehmigte Anwendungen Ressourcen in Anspruch nehmen. Entscheidungsträger aus IT und Business benötigen einen bewährten Prozess, um gemeinsam Workloads auf geeignete Weise beurteilen, auswählen und bereitstellen zu können und dabei Änderungen zu verfolgen und eine optimale Mischung beizubehalten.

ERWÄGUNGEN ZU IBM

Viele Organisationen stellen fest, dass externe Cloud-Brokerage-Dienste den Prozess vereinfachen können, indem sie vorab validierte Workload-Profile, aktuelle Informationen über Clouddienstanbieter und Analytics bereitstellen, um Analyse und Auswahl zu beschleunigen. Die Kenntnisse von Experten und Integrationsdienste können dazu beitragen, die Bereitstellung umzusetzen und reproduzierbare, automatisierte Strategien zu erstellen. Eine unternehmensübergreifende Perspektive der Cloudressourcen und -verträge kann dazu beitragen, die Kaufkraft des Konzerns geschickt zu nutzen und dabei die Implementierung zu standardisieren sowie konsistentere LOB-Servicelevels zu gewährleisten.

IBM bietet eine breite Palette cloud-agnostischer Beratungs- und Unterstützungsleistungen sowie Softwaretools für das Cloudmanagement und Clouddienste an. Das Unternehmen ist zudem gut aufgestellt, um die Integration bestehender Legacy-IT-Systeme in öffentliche und private Cloudumgebungen zu unterstützen. Insbesondere die IBM Cloud Brokerage Services sind in der Lage, kundenspezifische Multicloud-Strategien zu erstellen, u. a. mit Erstellung von Anwendungsbeurteilungen, Cloudvergleichen, Migration und Bereitstellung sowie laufendem Betrieb.

Über den Zugriff auf IBMs erfahrene Beratungs- und Integrationsdienstteams hinaus profitieren Kunden von IBMs auf Analytics begründeten Best Practices für Design, Implementierung und Betrieb von Multicloud-Umgebungen. Eine weitere Stärke von IBM Cloud Brokerage Services ist die Nutzung der cloud-agnostischen „Cloud Brokerage“-Plattform (zugekauft von Gravitant), die eine Analytics- und Bereitstellungsplattform für Multicloud-Dienste bereitstellt, welche entweder unmittelbar von den Kunden oder als Teil einer umfassenden Beurteilung oder Betriebsbeauftragung von IBM Cloud Brokerage Services genutzt werden kann.

Die Dienste der IBM Integrated Management Infrastructure (IMI) stehen zur Verfügung, um Legacy-IT mit privaten und öffentlichen Clouds zu vernetzen, einschließlich AWS, IBM SoftLayer und Microsoft Azure. IBM ist zudem in der Lage, flexibel Remote-Überwachung und -Management dieser hybriden Cloud-/Nichtcloud-Umgebung zu bieten. Kunden können spezifische Dienstkomponenten auswählen, die sie für Cloudmanagement, herkömmliche Überwachung und Berichterstellung sowie individuelle technische Leistungen wünschen. IBM BlueMix und IBM SoftLayer sind verfügbar, um optionale

öffentliche Cloud-Ressourcen als Platform-as-a-Service und Infrastructure-as-a-Service zu ermöglichen, einschließlich Bare-Metal-as-a-Service.

Aus der betrieblichen Perspektive unterscheidet sich IBMs modularer Supply-Chain-Management-Ansatz im Hinblick auf Multicloud-Strategien von den Lösungen anderer Clouddienst-Broker. Insbesondere im Hinblick auf die Beurteilung und den Vergleich von Cloudoptionen werden bei IBM die Optionen der Clouddienste basierend auf einer Analyse der gesamten Architektur und Abhängigkeiten der Anwendung (einschließlich Speicher, Backup, Datenbank, Netzwerk, Middleware und Rechnerleistung) modelliert und ausgewählt. Anders als einige Lösungen, die vorwiegend die Kosten von IaaS-VMs optimieren, umfasst IBMs Ansatz Profile für Hunderte von Anwendungskonfigurationen - wie Spezifikationen für Backup, Netzwerk-Konnektivität, Speicher, Compliance und Datenbankfunktionen. Im Ergebnis ist IBM in der Lage, die End-to-End-Leistung der Anwendung zu beurteilen und eine umfassende Dienstvorlage sowie einen Rückvergütungsbericht zu erstellen, die alle Anforderungen der Anwendung berücksichtigen.

IBM hat mehr als 1500 Workload-Vorlagen entwickelt und aktualisiert ständig seine Datenbanken mit den Optionen und Preismodellen Dutzender Clouddienstanbieter, um die beste Kombination von Clouddiensten für den spezifischen Workload-Mix einer Organisation analysieren und empfehlen zu können. IBM Cloud Brokerage Software erstellt eine geschätzte Stückliste für alle Leistungen, die von den gewählten Anbietern bereitgestellt werden sollen und bietet ein Rahmenwerk zur Verfolgung und Rückvergütung der Nutzung.

In Abstimmung mit dem Portfolio der IBM „Cloud Brokerage“-Plattform bietet ein Team erfahrener Berater von IBM Global Business Services technologieneutrale Beratungsleistungen, um Unternehmen bei der erfolgreichen Übernahme der Cloud und der Realisierung ihres geschäftlichen Werts auf dem Weg zum IT-as-a-Service-Anbieter zu unterstützen. Dies lässt sich durch Bereitstellung einer Vielzahl von Möglichkeiten erreichen, u. a. durch Festlegung einer optimalen Hybrid-Cloud-Strategie, durch Identifizierung von Chancen im Anwendungsportfolio für die Cloud, durch Design zukunftsgerichteter Architektur, durch Festlegung eines optimalen IT-Betriebsmodells und durch Entwurf eines taktischen Zukunftsplans für die Umsetzung wichtiger Initiativen.

Die Kombination aus IBM Cloud Brokerage Software, IBM Cloud Brokerage Services und IBMs breitem Cloud- und Beratungsportfolio stellen eine große Bandbreite von Prozessen, Fähigkeiten und bewährten Methoden dar, die Kunden helfen können, ihre digitalen Strategien zu visualisieren und diese Strategien über Multicloud-Architekturen hinweg betrieblich umzusetzen.

CHANCEN/HERAUSFORDERUNGEN

Wie bereits festgestellt, können sich Veränderungen bei Menschen und Prozessen häufig als schwieriger erweisen als technologische Aktualisierungen. IBM und die CIO-Kunden des Unternehmens müssen möglicherweise umfassend in die Fortbildung und Proof-of-Concept-Programme investieren, um einzelne LOB- und Entwicklerteams für sich zu gewinnen. Da die größten finanziellen Vorteile sich mitunter erst dann ergeben, wenn es dem Unternehmen gelungen ist, seine Kaufkraft voll einzusetzen und die Abstimmung der Workloads auf die Clouddienste zu optimieren, kann es mehrere Jahre dauern, bis der erwartete ROI realisiert wird.

IBM und die Kunden des Unternehmens sollten hinsichtlich der Geschwindigkeit, mit der die Kunden sich entwickeln und Übergangsprogramme für das Cloudmanagement strukturieren können, realistisch sein, um bereits früh im Prozess relevante Gewinne zu erzielen. Mit dem Nachweis des Erfolgs und

der sich aus einem strukturierteren Ansatz beim Cloud-Supply-Chain-Management ergebenden Wertschöpfung wird es leichter werden, weniger kooperationsbereite Gruppen zu überzeugen.

Schließlich muss IBM prospektive Kunden daran erinnern, dass IBM selbst zwar ein Clouddienstanbieter ist, die Rolle der Brokerage Services jedoch nicht allein darin besteht, Clouddienste von IBM zu verkaufen, sondern vielmehr agnostisch (neutral wie die Schweiz) an Planung, Design, Bau, und Betrieb von Multicloud-Diensten für Kunden heranzugehen. Dabei sind Nachweise wichtig und IBM kann belegen, dass das Unternehmen häufig umfangreiche Käufe von Anlagen und Leistungen seiner Wettbewerber tätigt, die Teil der Implementierung und des Betriebs von Multicloud-Umgebungen für seine Kunden sind.

GRUNDLEGENDE ORIENTIERUNG

In der Zeit der digitalen Transformation werden Unternehmen hinsichtlich ihrer Fähigkeit, Online- und mobile Innovationen Hilfe von Multicloud-Diensten rasch zu entwickeln, bereitzustellen und zu optimieren, im Wettbewerb stehen. Geschäftsprozesse werden modularer und frei zusammenstellbar werden und Organisationen müssen komplexe Prozesse ebenso aufeinander abstimmen und optimieren, wie sie heute die Bereitstellung, Migration sowie die Skalierung von Infrastruktur und Workloads abstimmen und optimieren.

Über IDC

International Data Corporation (IDC) ist der weltweit führende Anbieter von Marktinformationen, Beratungsdienstleistungen und Veranstaltungen auf dem Gebiet der Informationstechnologie und der Telekommunikation sowie der Verbrauchertechnologiemärkte. IDC unterstützt IT-Profis, Geschäftsleute und Investoren bei fundierten Entscheidungen über Geschäftsstrategien und den Einkauf von Technologie. Mehr als 1100 IDC-Analysten in mehr als 110 Ländern bieten globale, regionale und lokale Expertise zu Chancen und Trends in Technologie und Wirtschaft. Seit 50 Jahren bietet IDC strategische Einsichten, um unseren Kunden zu helfen, ihre wichtigsten geschäftlichen Ziele zu erreichen. IDC ist ein Tochterunternehmen von IDG, einem weltweit führenden Medien-, Forschungs- und Veranstaltungs-Technologieunternehmen.

Internationaler IDC-Hauptsitz

5 Speen Street
Framingham, MA 01701
USA
+1 508 872 8200
Twitter: @IDC
idc-community.com
www.idc.com

Urheberrechtshinweis

Externe Veröffentlichung von IDC-Informationen und -Daten: Die Veröffentlichung aller IDC-Informationen, die im Rahmen von Werbemaßnahmen, Pressemitteilungen oder Werbematerial zum Einsatz kommen sollen, muss vorab schriftlich vom entsprechenden IDC Vice President oder Country Manager genehmigt werden. Derartige Anforderungen sind unter Beilage eines Entwurfs des geplanten Dokuments an uns zu richten. IDC behält sich das Recht vor, die externe Nutzung ohne Angabe von Gründen zu versagen.

Copyright 2016 IDC. Jede Wiedergabe ohne vorherige schriftliche Genehmigung ist strengstens untersagt.

