

# Aktueller Stand der Cloud- gesteuerten Transformation

Schlüsselfaktoren für eine schnellere  
und gewinnbringendere Einführung der Cloud



Gesponsert von



## SPONSOREN - PERSPEKTIVE

Unternehmen sehen sich, angefangen bei den Gegebenheiten der Remote-Arbeit bis hin zur verstärkten Ausrichtung auf den digitalen Handel, mit neuen Herausforderungen für ihre IT- und Sicherheitsinfrastruktur konfrontiert – ganz zu schweigen von der grundsätzlichen Herausforderung, als Business wettbewerbsfähig zu bleiben. Als Reaktion darauf überdenken viele ihre Strategien und beschleunigen Modifikationen ihrer Technologie-Stacks, um bestmöglich für diese neue Zukunft gewappnet zu sein – hauptsächlich mittels der Cloud.

Da viele Unternehmen sich bemühen, das Tempo ihrer digitalen Transformation zu beschleunigen, sowohl um Innovationen voranzutreiben als auch um mit den Mitbewerbern mithalten, ist die Cloud praktisch überlebensnotwendig geworden. Wir bei Splunk können dies aus erster Hand bezeugen. Wir haben einen einzigartigen Einblick in die geschäftlichen und technischen Herausforderungen, denen heutige Unternehmen gegenüberstehen, und dieser Bericht bestätigt die Erfahrungen unserer Kunden. Es war noch nie so wichtig wie heute, die Cloud richtig einzusetzen. 83 % der von Harvard Business Review Analytical Services befragten Führungskräfte sind der Meinung, dass die Cloud für die Strategie und das Wachstum ihres Unternehmens sehr oder sogar äußerst wichtig ist. Dieser verstärkte Fokus auf die Cloud hat zu neuen Strategien, Teams, Workflows und Endbenutzererfahrungen geführt.

Um ihre digitale Evolution bestmöglich zu meistern, haben die meisten Unternehmen eine Cloud-Strategie definiert. Sie ändern ihre Geschäftsmodelle, um mithilfe von Cloud-Tools und -Diensten agiler, innovativer und anpassungsfähiger zu werden – und viele von ihnen setzen dabei ganz auf Cloud-native Ansätze.

Doch auch wenn es sofortigen Mehrwert bieten mag, sich kopfüber in die Cloud zu stürzen, bringt dies doch zugleich ganz eigene Hindernisse und betriebliche Komplexität mit sich. Neue Tools, Workflows und die daraus resultierenden Datenströme können Unternehmen ausbremsen, während sie eigentlich versuchen, schneller zu werden. Hinzu kommt die inhärente Komplexität von Multi-Cloud-Umgebungen, die zur Norm geworden sind, da Unternehmen Cloud-native Tools einsetzen und diese in ihre Public-Cloud- und On-Premises-Umgebungen integrieren. Und in letzter Konsequenz führt ein Versagen bei der Einführung der Cloud unter Anwendung der richtigen Strategien zum Scheitern digitaler Transformationsprojekte. Führungskräfte sollten neue Ansätze verfolgen, um alle von der Cloud-gesteuerten digitalen Transformation generierten Daten zu nutzen, damit sie das Versprechen der Cloud einlösen und in dieser komplexeren Umgebung bestehen können.

Wir bei Splunk bieten eine Plattform und dazugehörige Lösungen, welche eine Cloud-Migration ermöglichen und die Arbeit in einer Multi-Cloud- und Hybrid-Umgebung erleichtern. Wir selbst sind bereits auf Cloud-native Lösungen umgestiegen. Dabei haben wir grundlegende Änderungen an den Feature-Sets, den Geschäftsmodellen und der Architektur unseres Systems vorgenommen, damit die digitalen Initiativen unserer Kunden erfolgreich sind. Was die Architektur betrifft, so haben wir die größte Veränderung unserer Firmengeschichte vorgenommen, um die Datenanforderungen unserer Kunden zu erfüllen.

Unser Ziel ist es, die Barrieren zwischen Daten und Handlungen zu beseitigen. Ganz gleich, ob es darum geht, vorhandene Anwendungen und Services zu optimieren, sie in die Cloud zu verschieben, sie zwecks Nutzung von Cloud-Diensten zu überarbeiten oder gänzlich auf Cloud-native Lösungen zu setzen – wir bieten Lösungen für moderne, komplexe Probleme, die vorhandene Tools nicht lösen können. Splunk, die Data-to-Everything Plattform, wurde entwickelt, damit unsere Kunden die beste Datenstrategie für ihre Cloud-Strategie umsetzen können.

Nur so ist es möglich, die gesamte Multi-Cloud Hybrid-Welt zu überblicken, einen einheitlichen Sicherheitsstatus über verschiedene Systeme zu kontrollieren, Probleme vorherzusagen und zu verhindern sowie in allen Bereichen eines Unternehmens von Observability zu profitieren.

Ich hoffe, dass dieser Bericht Ihnen einen Einblick gibt, wie es anderen Marktteilnehmern ergeht und wie Sie mit der Cloud, den richtigen Daten und der richtigen Plattform in den Bereichen Kosten, Komplexität, Sicherheit und Endbenutzererfahrung bessere Ergebnisse erzielen und das volle Potential der Cloud nutzen können.

Sendur Sellakumar  
Chief Product Officer  
Splunk

# Aktueller Stand der Cloud-gesteuerten Transformation

## Schlüsselfaktoren für eine schnellere und gewinnbringendere Einführung der Cloud

Viele Unternehmen bauen die Nutzung der Cloud in rasantem Tempo aus, um ihre Interaktion mit Kunden, Mitarbeitern und Partnern zu verändern. Die Covid-19-Pandemie hat die Geschwindigkeit und das Ausmaß der Cloud-Einführung weiter erhöht. Unternehmen wollen eine Grundlage schaffen, sowohl für mehr Agilität und Support für Zusammenarbeit, Kostenreduzierung und Flexibilität, als auch für mehr Einblicke und Innovationen.

Tatsächlich gab im Rahmen einer Umfrage des Harvard Business Review Analytic Services mit 260 Teilnehmern, die mit der Cloud-Einführung ihres Unternehmens vertraut waren, die überwältigende Mehrheit (83 %) an, die Cloud sei sehr oder äußerst wichtig für die künftige Strategie und das Wachstum der betreffenden Unternehmen.

„Jedem wird mehr und mehr die große Bedeutung der Cloud bewusst. Sie sollte definitiv einen wesentlichen Teil der Geschäftsstrategie darstellen“, sagt Dion Hinchcliffe, Vice President und Principal Analyst bei der Technologie-Forschungs- und -Beratungsfirma Constellation Research. „Die Skaleneffekte, welche die Cloud mit sich bringt, sind enorm. Für geringe Kosten erhalten Sie Zugang zu dieser unglaublich agilen und flexiblen modernen Architektur.“

Doch den vielen möglichen Vorteilen einer beschleunigten Cloud-Einführung stehen auch viele Herausforderungen gegenüber. „Warum man die Cloud nutzen soll, d. h. all ihre Vorteile, wird meist hervorgehoben. Allerdings lenkt dies von den Details und Mühen ab, die mit dem Aufbau eigener digitaler Kapazitäten verbunden sind“, so Hinchcliffe. „Wie man die Cloud nutzt, wird zunehmend schwieriger.“

Einer der grundlegendsten Faktoren für die Ermöglichung einer Cloud-gesteuerten Transformation ist ein ganzheitlicher Datenansatz. Auch wenn heutzutage eine knappe Mehrheit der Unternehmen über eine umfangreiche Cloud-Datenstrategie verfügt, gibt es noch großen Verbesserungsspielraum bei deren erfolgreicher Umsetzung.

### HIGHLIGHTS



83 % der Umfrageteilnehmer sagen, dass die **Cloud** sehr oder äußerst wichtig für die **künftige Strategie und das künftige Wachstum** ihrer Unternehmen ist.



69 % geben an, dass sich bei ihren Unternehmen in zwei Jahren 60 % oder mehr der **Infrastruktur und Anwendungen in der Cloud** befinden werden.



66 % sagen, dass die **Nutzung von Echtzeit-Datenanalysen** (ermöglicht durch KI oder Machine Learning) sehr oder äußerst wichtig für die Überwachung und **Gewinnung von Erkenntnissen über die gesamten Cloud-Dienste**, -Anwendungen und -Infrastrukturen hinweg ist.

Die Unternehmen müssen mit großer Komplexität zurechtkommen, da sie unterschiedliche Cloud-Ansätze handhaben (angefangen beim „Lifting and Shifting“ von veralteten Systemen bis hin zum vollständigen Ersatz oder Neuaufbau) und gleichzeitig lokale Systeme und Architekturen beibehalten.

Viele Unternehmen befinden sich an einem Wendepunkt. Während sie ihre Cloud-Einführung beschleunigen, sollten sie sich Zeit dafür nehmen, ihre Ansätze neu zu beurteilen und die nötigen Fähigkeiten aufzubauen, um den vollen Nutzen aus ihren Cloud-Investitionen zu ziehen. In einigen Fällen jedoch haben die Unternehmen ihre Systeme nicht so aufgebaut oder verändert, dass sie Vorteile von Cloud-spezifischen Modellen nutzen können. Darüber hinaus sind nur wenige Unternehmen in der Lage, die Echtzeit-Analysen vollständig zu nutzen, welche die Cloud-Einführung beschleunigen und die angestrebten Transformationsvorteile durch die Cloud untermauern können. Die kommenden zwei Jahre werden von entscheidender Bedeutung sein, da diese Unternehmen sich darauf konzentrieren, ihre Cloud-Umgebungen und -Investitionen zu optimieren, um die Transformation weiter voranzutreiben.

## Schnelleres Tempo bei der Cloud-Einführung

Der Einsatz von Cloud Computing hat in den letzten Jahren zugenommen und wird sich – gefördert durch erhöhten Bedarf an Agilität und Geschwindigkeit inmitten der Pandemie – in den kommenden Jahren noch mehr verbreiten. „Wir sprechen hier von zwei Transformationstypen: Digitalisierung (die Nutzung digitaler Technologien zur Verbesserung der Operational Excellence innerhalb eines Unternehmens) und ‘becoming digital’ (die ‚Digitalwerdung‘, also die Nutzung digitaler Technologie als Innovationstreiber und zur Schaffung neuer Angebote). Die Cloud spielt bei beiden eine Rolle“, sagt Martin Mocker, Professor für Informationssysteme an der Business School der deutschen Hochschule Reutlingen und Forschungspartner am MIT Sloan Center for Information Systems Research. „Inzwischen ist die Cloud von derart wesentlicher Bedeutung, dass es schwer ist, sich eine Transformation ohne sie vorzustellen.“

„Inzwischen ist die Cloud von derart wesentlicher Bedeutung, dass es schwer ist, sich eine Transformation ohne sie vorzustellen“, sagte Martin Mocker, Professor am MIT Sloan Center for Information Systems Research.

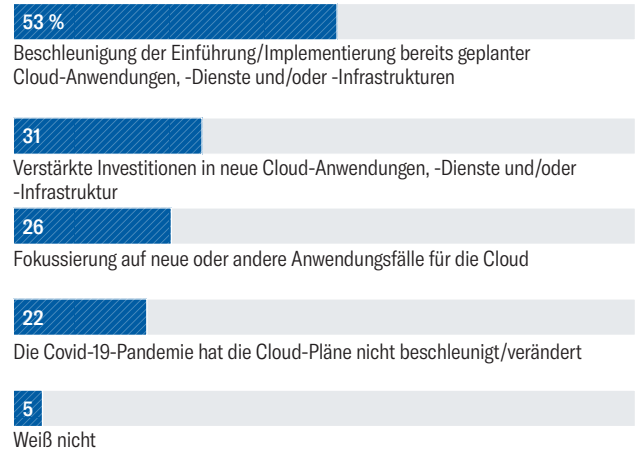


ABBILDUNG 1

## Covid-19 fördert die Einführung der Cloud

Die Pandemie sorgt für eine raschere und umfangreichere Einführung der Cloud.

Wie hat die Covid-19-Pandemie die Planungen Ihres Unternehmens zur Einführung der Cloud beschleunigt oder verändert, wenn überhaupt?



Quelle: Harvard Business Review Analytic Services Survey, September 2020

Auch wenn Kostenreduzierung und Flexibilität wichtige Faktoren für die Cloud-Einführung sind, suchen die Unternehmen eine Reihe anderer geschäftlicher Vorteile, von mehr Agilität bis hin zu mehr Innovation. „Während sich die Unternehmen einst zwischen Qualität, Kostenaufwand und Zeitaufwand entscheiden mussten, wenn sie in neue Technologien investierten, ermöglicht ihnen das Cloud-Betriebsmodell ehrgeizigere Ziele“, sagt Yugal Joshi, Vice President of Digital, Cloud, and Application Services Research beim strategischen IT-Beratungs- und Forschungsunternehmen Everest Group. „Sie müssen in keinem der drei Bereiche Abstriche machen. Die heutigen Unternehmen wollen schlichtweg alles haben.“

Die Pandemie hat sogar eine noch schnellere und umfangreichere Cloud-Einführung forciert. „Einer der wichtigen Aspekte der Cloud, vor allem während dieser Pandemie, ist ihre Fähigkeit, unmittelbar skalierbar zu sein“, kommentiert Martin Mocker. „Als Unternehmen sämtliche Mitarbeiter nach Hause schicken mussten, die daraufhin Zugriff für die Online-Nutzung wichtiger Anwendungen benötigten, waren viele selbst betriebene Rechenzentren einfach überlastet. Es ist nicht möglich, dies auf wirtschaftlich sinnvolle Weise selbst zu stemmen.“ Mehr als die Hälfte (53 %) der Umfrageteilnehmer stimmen dem zu und sagen, dass Covid-19 die Einführung oder Implementierung bereits geplanter Cloud-Anwendungen, -Dienste oder -Infrastrukturen beschleunigt. Und etwa ein Drittel (31 %) gibt an, die Investitionen in neue Cloud-Anwendungen, -Dienste oder -Infrastrukturen als Reaktion auf die Pandemie zu erhöhen. Währenddessen konzentriert sich infolge der Covid-19-Situation



Nur wenige Unternehmen sind in der Lage, die Echtzeit-Analysen vollständig zu nutzen, welche die Cloud-Einführung und die angestrebten Transformationsvorteile beschleunigen können. Die kommenden zwei Jahre werden von entscheidender Bedeutung sein, da diese Unternehmen sich darauf konzentrieren, ihre Cloud-Umgebungen und -Investitionen zu optimieren, um die Transformation weiter voranzutreiben.

ungefähr ein Viertel (26 %) auf neue oder andere Anwendungsfälle für die Cloud. **ABBILDUNG 1**

Geoff Woollacott, Senior Strategy Consultant und Principal Analyst bei Technology Business Research, einem globalen Beratungsunternehmen für IT, Telekommunikation und Professional Services, vergleicht den Effekt von Covid-19 auf Investitionen in die Cloud mit einer Szene aus dem Film „Das dreckige Dutzend“. In diesem Film müht sich ein einfacher Soldat dabei ab, einen Seilkletterturm hochzuklettern. Er beklagt sich, dass er es einfach nicht schafft. Der diensthabende Major greift sich eine Maschinenpistole und zerschießt das Seil unter den Füßen des Soldaten. Da der Weg nach unten versperrt ist, handelt sich der Soldat schnell an die Spitze. „Covid-19 ist diese Maschinenpistole“, kommentiert Woollacott. „Die Unternehmen legen nun einen regelrechten Sprint mit ihren [Cloud-Plänen] hin. Und ich glaube nicht, dass wir einen Bumerangeffekt erleben werden, nachdem die Pandemie vorbei ist.“

„Den Unternehmen ist zweifelsohne klar, dass sie flexibler werden müssen“, sagt Joshi von der Everest Group. „Was die Gewinner von den Nachzüglern unterscheiden wird, ist die Frage, welche Unternehmen ihre Maßnahmen zur Cloud-Einführung langfristig, über die Pandemie hinaus, aufrechterhalten können“, sagt Joshi.

Und in der Tat geben mehr als zwei Drittel (69 %) der Befragten an, dass sich der größte Teil (mehr als 60 %) ihres IT-Portfolios binnen zwei Jahren in der Cloud befinden wird, was 39 Prozentpunkte mehr ist als heute (30 %). Insgesamt 86 % sagten, dass sich bis zum Jahr 2022 mindestens 40 % in der Cloud befinden wird – 35 Prozentpunkte mehr als heute (51 %).

„Die digitale Transformation hat in den Unternehmen die höchste Priorität. Die Mitarbeiter sind dazu übergegangen, Remote-Arbeit zu leisten, und die Kunden stellen radikal neue Forderungen“, sagt Hinchcliffe von Constellation Research. „Wenn Sie Ihr Geschäft in derart großem Umfang ändern müssen, sollten Sie eine Umgebung mit höchstmöglichem Cloud-Anteil betreiben.“

## Die Cloud als Ziel: Mehrere mögliche Routen

Bisher haben die Unternehmen eine Reihe unterschiedlicher Ansätze zur Cloud-Einführung gewählt. In einigen Fällen ersetzen sie veraltete Anwendungen oder erstellen diese von Grund auf neu, um die Vorteile der Cloud in vollem Umfang ausnutzen zu können. In anderen Fällen migrieren sie vorhandene Anwendungen einfach in unveränderter oder leicht modifizierter Form (Lift and Shift), was den transformativen Wert einschränken kann. „Das Lifting and Shifting von Anwendungen ist einer der Wege, mit

dem viele Unternehmen die Cloud angehen. Kurzfristig erhalten sie dadurch ausgereifte Systeme, die oft schon fein abgestimmt sind“, sagt Hinchcliffe. „Dies sorgt jedoch für die Beibehaltung des größten Teils Ihrer technischen Schulden – der größten, nicht in der Bilanz erscheinenden Verbindlichkeit der meisten Unternehmen.“

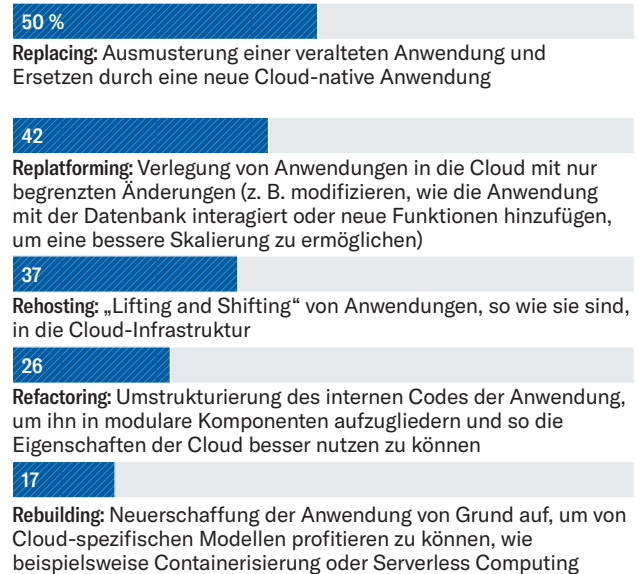
Die Hälfte (50 %) der Teilnehmer sagt, dass das Entfernen einer Legacy-Anwendung und deren Ersatz durch eine neue, Cloud-native Anwendung eine der üblichsten Methoden ihrer Unternehmen ist, um die Cloud zu nutzen. Vier von 10 setzen auf Replatforming (Verlegung der Anwendungen in die Cloud mit nur begrenzten Änderungen), 37 % auf Rehosting (ein Lifting and Shifting der Anwendungen, so wie sie sind, in die Cloud) und 26 % auf Refactoring (Umstrukturierung der Architektur des internen Codes der Anwendung, um diese in modulare Komponenten aufzugliedern und so die Eigenschaften der Cloud besser nutzen zu können). Nur 17 % sagen, dass sie in großem Umfang Anwendungen

ABBILDUNG 2

## Viele Wege führen in die Cloud

Unternehmen nutzen meist die Möglichkeiten des Replacings, Replatformings oder einfach des Rehostings von Anwendungen.

Welche der folgenden Ansätze hat Ihr Unternehmen bei der Verlagerung von Anwendungen in die Cloud am häufigsten genutzt? [WÄHLEN SIE BIS ZU DREI]



Quelle: Harvard Business Review Analytic Services Survey, September 2020



## Die Unternehmen haben eine Reihe unterschiedlicher Ansätze zur Cloud-Einführung gewählt.

von Grund auf neu erstellen, um von Cloud-spezifischen Modellen wie der Anwendungscontainerisierung oder dem Serverless Computing profitieren zu können. **ABBILDUNG 2**

Jene Unternehmen, die gewillt sind, in die Umstrukturierung der Architektur oder den Ersatz ihrer Systeme zu investieren, haben „langfristig gesehen die weitaus größten Vorteile“, sagt Hinchcliffe. Dies erfordert aber mehr Aufwand und Geld, und viele Unternehmen haben sich mit Investitionen zurückgehalten. Solche Investitionen ermöglichen jedoch Zugang zu neuen Modellen wie Containern und Orchestrierungssystemen oder Serverless Computing. „Es geht nicht nur einfach darum, dass sie sich auf einem stärkeren architektonischen Fundament befinden, das einfacher instandzuhalten ist. Sie können sich auch dem sich wandelnden Markt anpassen, da diese Systeme so konzipiert wurden, dass sie sich im Handumdrehen ändern lassen“, fügt er hinzu.

In vielen Fällen wurde die Entscheidung von Unternehmen, veraltete Anwendungen unverändert zu migrieren oder begrenzte Veränderungen an ihnen vorzunehmen (Lift and Shift), in Erwartung größerer, langfristiger zu erwartender Veränderungen getroffen. „Häufig ist dies ein vorübergehender Platzhalter“, sagt Woollacott.

Die guten Nachrichten? Gerade jetzt ist ein idealer Zeitpunkt, diese Ansätze erneut mit Blick auf die Transformation zu überprüfen. „Eine umfassende Migration in die Cloud ist einfacher denn je“, sagt Hinchcliffe und merkt an, dass die Cloud-Anbieter zurzeit ihr Know-how bereitstellen, um den Unternehmen dabei zu helfen, diese grundlegenden Veränderungen vorzunehmen. „Jene [Unternehmen], die dies vor einigen Jahren getan haben, waren ganz auf sich allein gestellt“, fügt er hinzu. „Nun lässt sich dies schneller, unter Anwendung besserer Verfahren und mit weitaus robusteren Ressourcen umsetzen.“

### Datenstrategie: Der Dreh- und Angelpunkt für die maßstabsgerechte Cloud

Für das Transformationspotenzial der Cloud ist es von entscheidender Bedeutung, über eine umfassende Datenstrategie

für die Erfassung, Speicherung, Verwaltung, gemeinsame Nutzung und Verwendung von Daten zu verfügen. „Der Geschäftswert basiert auf Daten“, sagt Joshi. Mangelnder Datenzugriff sowie eine siloartige Data Ownership und Datennutzung haben Unternehmen lange davon abgehalten, den vollen Mehrwert für ihre Cloud-Investition zu erhalten. „Was Daten betrifft gibt es viele Eigentumsansprüche, und in den Unternehmen haben zahlreiche Bereiche bzw. Personen Schwierigkeiten damit, diese Ansprüche aufzugeben“, erläutert Hinchcliffe. „Daten sind das wertvollste Gut eines Unternehmens und sie halten so sehr daran fest, dass sie nicht angemessen verwertet werden.“

In vielen Fällen führt eine zunehmende Cloud-Einführung im gesamten Unternehmen bei gleichzeitig fehlender Datenstrategie für die Unternehmens-Cloud nur zu einer zusätzlichen Behinderung der Transformation. „Cloud-Lösungen allein werden keine Datenklarheit schaffen. Tatsächlich können sie sogar für weniger Klarheit sorgen, da die Daten in der Cloud breiter verstreut sein können“, kommentiert Hinchcliffe. „Aber das ist etwas, was die Unternehmen nun angehen können.“

Die Befragungsteilnehmer sagen mehrheitlich, dass sie über eine Unternehmensvision für die Erfassung, Speicherung, Verwaltung, gemeinsame Nutzung und Verwendung von Daten verfügen. Vierundsechzig Prozent der Teilnehmer sagen, dass ihr Unternehmen eine umfangreiche Cloud-Datenstrategie hat, während ein Viertel angibt, keine zu haben (und 12 % wissen es nicht, was darauf hindeutet, dass sie keine haben).

„Die Daten sind das drängendste Problem. Das einzige, was die Cloud ohne globale Data Governance leisten kann, ist eine mögliche Senkung der IT-Betriebsausgaben“, sagt Woollacott. „Als wirklichen Mehrwert kann man das nicht betrachten. Ohne [eine umfassende Cloud-Datenstrategie] werden Sie nicht agil sein. Und Sie werden gegenüber Ihren Wettbewerbern keinen zeitlichen Vorsprung beim Gewinnen von Erkenntnissen erzielen.“

Dennoch bleibt selbst bei jenen Unternehmen, die über eine umfassende Cloud-Datenstrategie verfügen, Raum für die

Verbesserung der Wirksamkeit ihrer Strategien. „In den meisten Unternehmen besteht eine große Lücke zwischen den festgelegten Datenstrategien und der betreffenden Ausführung“, sagt Hinchcliffe. Nur etwas mehr als die Hälfte der Teilnehmer (54 %) geben an, ihre Cloud-Datenstrategie sei sehr oder äußerst effektiv (eine 8, 9 oder 10), um einen einheitlichen Sicherheitsstatus zu gewährleisten. Etwas weniger (49 %) sagen, ihre Strategie sei sehr effektiv, um die Transparenz und Kontrolle über die gesamte IT-Umgebung hinweg aufrechtzuerhalten. Ungefähr vier von zehn geben an, ihre Cloud-Datenstrategie unterstütze sie sehr effektiv dabei, eine nahtlose Kundenerfahrung zu bieten (42 %) oder Innovation zu beschleunigen (43 %). Dagegen gibt nur ein Drittel an, dass die Cloud-Datenstrategie ihres Unternehmens sie effektiv dabei unterstützt, die Grundursachen von Problemen in allen Umgebungen schnell zu erkennen und zu beheben. **ABBILDUNG 3**

Der Reifegrad von Cloud-Datenstrategien variiert. Unternehmen schneiden in der Regel besser ab, wenn sie den Wert von Daten und wie diese Daten verwaltet werden verstehen, die Zuständigkeit für die Daten bei Mitgliedern der Geschäftsführung liegt und wenn sie für Unternehmen bestimmte Datenplattformen und -lösungen einführen, die sie befähigen, die Cloud voll auszunutzen, um die Transformation voranzutreiben.

„Unternehmen, die verstärkt datenzentriert arbeiten, haben eine bessere Ausgangsposition“, sagt Hinchcliffe. „Diejenigen Unternehmen, die höhere Führungspositionen auf Geschäftsführungsebene im Bereich Daten geschaffen haben, wie beispielsweise Chief Data Officer, gehen die Datenstrategie dank der Transparenz und Kontrolle auf C-Level am wirksamsten an. Sie verfügen über hinreichende Autorität, um die für die Umsetzung erforderlichen Schritte voranzutreiben.“

Das Aufkommen robuster Datenplattformen – End-to-End-Lösungen, die von Unternehmenssystemen, -prozessen und -infrastrukturen erzeugte Daten erfassen, analysieren und daraufhin Maßnahmen ergreifen – unterstützt Unternehmen bei der Lösung des Datenproblems. „Mit einer Datenplattform bleiben die Daten reguliert und sicher, und die Plattform ermöglicht ihnen, sie zu kontrollieren und zu steuern“, sagt Hinchcliffe. „Dann können Sie die Daten – von diesen Leitplanken geschützt – „freilassen“ und sicher sein, dass Sie den Mehrwert erhalten werden.“

„Mit einer Datenplattform bleiben die Daten reguliert und sicher, und die Plattform ermöglicht ihnen, sie zu kontrollieren und zu steuern“, sagt Dion Hinchcliffe, Vice President und Principal Analyst bei Constellation Research.

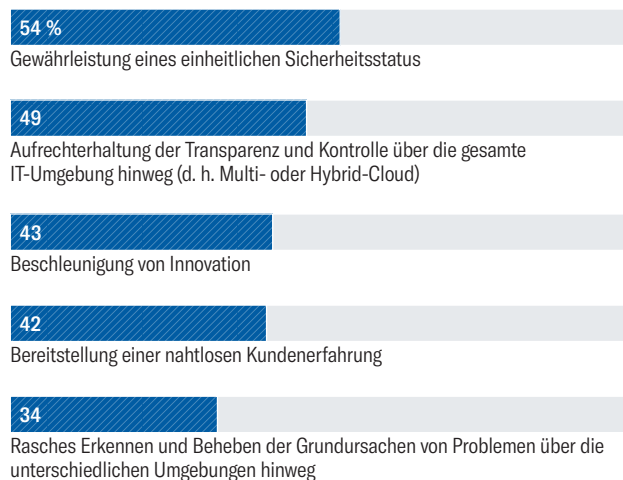


ABBILDUNG 3

## Aktueller Stand der Cloud-Datenstrategien

Weniger als die Hälfte der Unternehmen sagen, ihre Strategien in wichtigen Bereichen wie IT-Management, Kundenerlebnis und Innovation seien effektiv.

Wie effektiv ist Ihrer Meinung nach die Strategie Ihres Unternehmens für Cloud-Daten bei folgenden Punkten: (Prozentsatz von Teilnehmern, die auf einer Skala von 1 bis 10 mit 8, 9, oder 10 antworten)



Quelle: Harvard Business Review Analytic Services Survey, September 2020

## Die Cloud-Execution-Gap

Auch wenn Aspekte wie Kostensenkungen oder -flexibilität weiterhin Haupterwartungen an den möglichen Mehrwert sind, den die Unternehmen anstreben, geht es bei der Einführung der Cloud nicht länger einfach um eine simple Methode zur Reduzierung der IT-Kosten. Finanzierbarkeit und Skalierbarkeit sind nun die Norm und die Unternehmen suchen nach weiteren strategischen Geschäftsvorteilen ihrer Cloud-Investitionen.

Die Ergebnisse, die Unternehmen am häufigsten durch ihre Cloud-Investitionen anstreben, sind zu 60 % gesteigerte geschäftliche Agilität, 51 % Kostensenkung oder -flexibilität, 38 % beschleunigte Innovation, 37 % die Fähigkeit, auf Daten zuzugreifen, sie analysieren und auf ihnen beruhende Maßnahmen ergreifen oder Erkenntnisse erhalten zu können, und 35 % wünschen sich eine höhere Zuverlässigkeit des Systems.

Doch gibt es einige Diskrepanzen zwischen den von den Unternehmen gewünschten Ergebnissen ihrer Cloud-Investitionen und den bisher erzielten Resultaten. Neunundvierzig Prozent melden erhöhte geschäftliche Agilität, 38 % melden Kostensenkung oder -flexibilität, 29 % beschleunigte Innovation, 32 % die Fähigkeit, auf Daten zuzugreifen, sie analysieren und auf ihnen beruhende Maßnahmen ergreifen oder Erkenntnisse bereitstellen zu können, und 32 % melden eine höhere Zuverlässigkeit des

**„Viele Unternehmen haben überzogene Erwartungen an die Cloud. Zudem verstehen sie nicht, welche Herausforderungen sie hinsichtlich des Geschäftsmodells überwinden müssen, um die Vorteile der Cloud gänzlich zu nutzen.“**

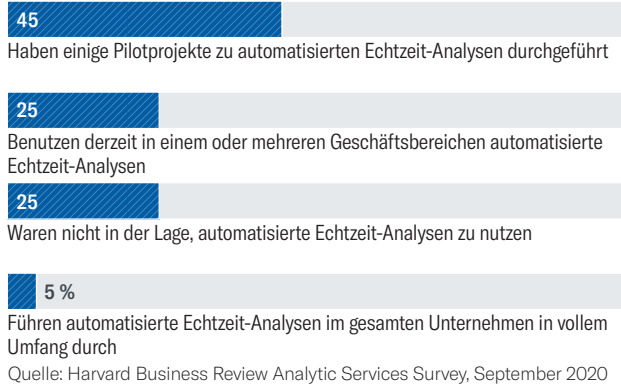
**Yugal Joshi, Vice President of Digital, Cloud, and Application Services Research bei der Everest Group**



### Eine Chance, Mehrwert aus Daten zu ziehen

Zwei Drittel sagen, Echtzeit-Analysen seien wichtig, um über die gesamte Cloud hinweg Erkenntnisse zu erhalten, doch nur wenige Unternehmen haben sie auch in größerem Umfang implementiert.

Inwieweit war Ihr Unternehmen in der Lage, wirksam Echtzeit-Datenanalysen zu nutzen (ermöglicht durch künstliche Intelligenz oder Machine Learning), um die Cloud-Dienste, -Anwendungen und Infrastrukturen zu überwachen und Erkenntnisse zu gewinnen?



Systems. Wenn man diese Resultate mit den vorher abgefragten Wunschergebnissen vergleicht, ist der Prozentsatz bei den Erwartungen und Wünschen in allen Punkten höher als der der tatsächlich realisierten Ergebnisse.

„Einer der Gründe für diese Diskrepanz ist, dass viele Unternehmen überzogene Erwartungen an die Cloud haben. Zudem verstehen sie nicht, welche Herausforderungen sie hinsichtlich des Geschäftsmodells überwinden müssen, um die Vorteile der Cloud gänzlich zu nutzen“, sagt Joshi. „Sie gehen einfach davon aus, dass die Dinge sich über Nacht verändern werden, nur weil sie einen Cloud-Dienst benutzen. Kosteneinsparungen sollten der erste spürbare Mehrwert sein. Aber darüber hinaus – um geschäftliche Agilität zu erzielen – müssen sie eine Menge in Sachen Prozesstransformation und Veränderung des Geschäftsmodells unternehmen, um all den Mehrwert für das Unternehmen zu erhalten, den sie anstreben.“

Tatsächlich mag es an unwirksamen Cloud-Datenstrategien liegen, wenn Unternehmen in verschiedenen Bereichen Schwierigkeiten dabei haben, ihre Nutzung der Cloud auszuweiten. Wenn beispielsweise die Kundendaten eines Unternehmens über eine Reihe von Anbietern öffentlicher Clouds oder SaaS-Anwendungen (Software-as-a-Service) hinweg verteilt sind, kann dies die Bereitstellung einer nahtlosen Kundenerfahrung ausbremsen. „Die Datenstrategie ist hier von wesentlicher Bedeutung“, sagt Mocker. „Ohne eine wirksame Datenstrategie können Sie keine vollständige Kundensicht über die gesamte Umgebung erhalten.“ Das Gleiche gilt für eine beschleunigte Innovation. „Wenn Sie experimentieren und Pilotprojekte über all diese unterschiedlichen Plattformen hinweg durchführen und

dabei keine klare Strategie haben, sorgen Sie lediglich für die Entstehung eines Durcheinanders – und das nicht nur bei Ihren internen Prozessen, sondern auch bei Ihren Kundenangeboten“, erläutert er.

Und in der Tat ist laut den Teilnehmern die größte Herausforderung, der sich die Unternehmen gegenübersehen, wenn sie Cloud-Implementationen über das gesamte Unternehmen hinweg skalieren, die Komplexität der Integration (40 %), gefolgt von diversen erforderlichen fachlichen Fähigkeiten (37 %), der Integration und Verwaltung der Dienste (36 %), der Daten-Governance und -Verwaltung (34 %), der Compliance mit behördlichen Vorschriften (26 %) und der fehlenden Standardisierung von Cloud-Management-Tools und Cloud-Konfiguration (27 %).

„Integration ist eine immense Herausforderung und nicht zu unterschätzen. Auch wenn die Technologie sich weiter entwickelt, um dieses Problem anzugehen“, sagt Joshi. „Die meisten Unternehmen wollen sich zum Multi-Cloud-Konzept hin bewegen, wissen jedoch, dass der Aufbau der dafür nötigen Fertigkeiten schwierig sein kann, da sie sich nicht so viele Ausbildungsinitiativen leisten können.“

### Optimierung der Cloud für die Transformation

Was die Unternehmen letztendlich mit ihren künftigen Cloud-Modellen zu erreichen hoffen, ist eine automatisierte und intelligente Methode zur Verwaltung von Multi- und Hybrid-Cloud-Umgebungen. Durch künstliche Intelligenz (KI) ermöglichte Datenanalysen in Echtzeit können den Unternehmen helfen, ihre komplexen Cloud-Umgebungen besser zu verwalten und die Grundlage für den vollen Nutzen von Cloud-basierten Technologien zu schaffen. „Die Verwaltung durch einen einzigen ‚Knopfdruck‘ ist das Nirwana“ für die Hybrid- oder Multi-Cloud-Umgebungen, sagt Woollacott.

Dementsprechend geben zwei Drittel (66 %) der Befragten an, dass die Nutzung von Echtzeit-Datenanalysen – ermöglicht durch KI oder Machine Learning – sehr oder äußerst wichtig (8, 9 oder 10 auf einer 10-Punkte-Skala) für die Überwachung und Gewinnung von Erkenntnissen über die gesamten Cloud-Dienste, -Anwendungen und -Infrastrukturen hinweg ist.

„Die meisten Unternehmen wollen sich zum Multi-Cloud-Konzept hin bewegen, wissen jedoch, dass der Aufbau der dafür nötigen Fertigkeiten schwierig sein kann, da sie sich nicht so viele Ausbildungsinitiativen leisten können“, sagt Joshi.





## Was die Unternehmen letztendlich mit ihren künftigen Cloud-Modellen zu erreichen hoffen, ist eine automatisierte und intelligente Methode zur Verwaltung von Multi- und Hybrid-Cloud-Umgebungen.

„Bei dem fortschreitenden Consumerization-Trend der IT sind wir an einem Punkt angelangt, an dem der IT-Bedarf wie in einem Webshop in den Warenkorb gelegt wird“, sagt Woollacott. Mehr Rechenleistung oder eine Cloud-Anwendung zu kaufen, ist kaum schwieriger als online ein Buch zu bestellen oder einen Film zu streamen. Doch muss es für die Unternehmen auch einfacher sein, den möglichen Cloud Sprawl (oder das Ausführen und Betreiben überflüssiger Maschinen oder Workloads, häufig ohne das Wissen des Unternehmens) zu verwalten. „KI-gestützte Analytik kann Unternehmen eine einheitliche Sichtweise bieten: mit aktiven Warnmeldungen und Problembehebungen“, erläutert Woollacott.

Die meisten Unternehmen befinden sich jedoch in den Anfangsphasen der Einführung von KI-gestützten Analysen, welche die Cloud-Einführung beschleunigen und eine umfangreichere, Cloud-getriebene Geschäftstransformation ermöglichen können. Fünfundvierzig Prozent der Befragten gaben an, dass ihr Unternehmen einige automatisierte Echtzeit-Analysen pilotiert hat, und 25 % setzen bereits in einem oder mehreren Bereichen des Unternehmens auf Echtzeit-Analysen. Nur 5 % führen Analysen in Echtzeit in ihrem gesamten Unternehmen in vollem Umfang durch. Und ein Viertel (25 %) gibt an, dass ihr Unternehmen bisher keine Echtzeit-Analysen nutzen konnte.

„Die meiste Zeit läuft die IT noch mit Berichten und KPIs [Key Performance Indicators], die sich lediglich mit den Dingen beschäftigen, die bereits passiert sind“, sagt Joshi. „Echtzeit-Analysen können Ihnen mehr Einblicke in Probleme geben, doch die Herausforderung besteht darin, etwas mit diesem Wissen anzufangen.“ Analysen sind nötig, doch sind sie allein nicht ausreichend, ohne anschließend entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

„Dies ist zweifelsohne der Heilige Gral“, sagt Hinchcliffe. „Analysen erzeugen weit mehr Erkenntnisse als die Menschen zur Bearbeitung aufgreifen können.“ AIOps – die Anwendung von KI zur Überwachung und Verwaltung von IT-Vorgängen – kann die Muster des Systems erlernen, Abweichungen erkennen und sogar Systeme zur Compliance zurückbringen. „Dies ist ein besserer Operations Manager als es ein Mensch je sein könnte“, sagt Hinchcliffe. „Wir haben Erkenntnisse darüber, was nicht funktioniert. Wir können Fehler nun sogar vorhersagen. Doch anschließend müssen wir uns daran machen, diesbezüglich etwas zu unternehmen. Diesen Kreis zu schließen, ist wichtig. Das ist der schwierige Teil. Die einzige vernünftige Lösung lautet Automatisierung.“

Für die Zukunft erwarten die Unternehmen, dass sie der Optimierung und Implementierung ihrer Cloud-Strategien größten Stellenwert einräumen, wobei KI-gestützte Analysen ganz oben auf der Liste stehen. „Das ist nicht weiter überraschend“, sagt Mocker. „Daten und die Analytik in Verbindung mit der Cloud

treiben alles an – angefangen bei der internen Digitalisierung bis hin zu neuen digitalen Produktangeboten.“

Zu den Bereichen, von denen die Befragten erwarten, dass sie der wichtigste Schwerpunkt ihrer Unternehmen über die nächsten zwei Jahre hinweg sein werden, gehört die KI-gestützte Analyse (30 %), die Umstrukturierung der Architektur bestehender Anwendungen zwecks Ausnutzung der Vorteile Cloud-nativer Ansätze (Container, Microservices und dynamische Orchestrierung) (29 %), die Sicherheit von Cloud-Ressourcen (27 %) und die Optimierung von Cloud-Ressourcen (27 %).

### Fazit

Es ist nun an der Zeit, dass Unternehmen ihre Ansätze neu bewerten und, in vielen Fällen, so anpassen, dass sie die Vorteile der Agilität, Geschwindigkeit, Skalierbarkeit und Verfügbarkeit der Cloud voll ausschöpfen. Denn genau jetzt sind diese Fähigkeiten wichtiger denn je. Da die anfängliche Einführung der Cloud relativ einfach ist, fahren die Unternehmen häufig damit fort, Cloud-Lösungen ohne eine weiter gefasste Strategie für die Transformation zu verfolgen. „Mit der Zeit ist ihnen klar geworden, dass dies nicht der richtige Weg dafür ist, und sie sind nun dabei, Abhilfe zu schaffen“, sagt Joshi. „Anbieter haben Tools und proaktive Lösungen für die Reduzierung von Cloud Sprawl, der nur schwer zu kontrollieren ist.“

Mit Blick auf die Zukunft werden führende Unternehmen ihre Cloud-Lösungen bewusst auf die Transformation ausrichten. „Sie werden mehr in Architektur und Personal investieren, das diese Systeme versteht, um ihre Cloud-Lösungen zu optimieren“, sagt Joshi.

Abteilungen und Bereiche, die lediglich IT-Aufträge abarbeiten, werden Technologie-Funktionen weichen, die Cloud-spezifische Geschäftsmodelle angehen und beaufsichtigen. „Es gibt so viele Dinge, die man mit der Cloud machen kann, wenn man seine Daten an einem Ort hat, von dem aus Maßnahmen ergriffen werden können“, sagt Hinchcliffe. „Die IT sollte das Unternehmen darüber aufklären, dass all diese Daten sowohl Neukunden und als auch Bestandskunden einen Mehrwert bringen können. Jetzt ist es an der Zeit, Innovationen zu fördern und echten Mehrwert daraus zu ziehen – insbesondere in diesen Zeiten des großen Wandels, in denen sich die Anforderungen wesentlich verändern. Der zentrale Grund, dies auf agile und praktikable Weise durchzuführen liegt darin, neue Geschäftschancen zu ergreifen. Die größten Kosten, die Unternehmen derzeit zu fürchten haben, sind Kosten für verpasste Gelegenheiten.“

## METHODIK UND TEILNEHMERPROFIL

Insgesamt 260 Befragte aus der HBR-Leserschaft (Magazin/eNewsletter-Leser, Kunden, HBR.org-Nutzer) haben sich an der Umfrage beteiligt.

Größe des Unternehmens	Seniorität	Wichtigste Branchen	Job-Funktion	Region
<b>49 %</b> 10.000 oder mehr Mitarbeiter	<b>17 %</b> Geschäfts- führung/ Vorstände	<b>20 %</b> Technologie	<b>25 %</b> IT	<b>50 %</b> Nordamerika
<b>12 %</b> 5.000 – 9.999 Mitarbeiter	<b>49 %</b> Oberes Management	<b>14 %</b> Fertigung	<b>14 %</b> Allgemeines Management/ Geschäftsführung	<b>20 %</b> Asiatisch-pazifischer Raum
<b>28 %</b> 1.000 – 4.999 Mitarbeiter	<b>21 %</b> Mittleres Management	<b>12 %</b> Finanzdienstleistungen	Alle anderen Funktionen jeweils weniger als 8 %.	<b>15 %</b> Europa
<b>11 %</b> Weniger als 999 Mitarbeiter	<b>4 %</b> Andere Stufen	Alle anderen Sektoren jeweils weniger als 8 %.		<b>8 %</b> Lateinamerika
				<b>5 %</b> Nahe Osten/ Afrika
				Alle anderen Regionen jeweils weniger als 2 %.

Aufgrund von Rundungen kann es vorkommen, dass sich die Werte nicht zu 100 % addieren.



**Harvard  
Business  
Review**

ANALYTIC SERVICES

## ÜBER UNS

Harvard Business Review Analytic Services ist eine unabhängige gewerbliche Forschungseinheit innerhalb der Harvard Business Review Group, die Forschung und vergleichende Analysen zu wichtigen Managementherausforderungen und neu entstehenden Geschäftsmöglichkeiten durchführt. In dem Bestreben, Geschäftsinformationen und Erkenntnisse aus der Peer-Group zu liefern, wird jeder Bericht auf der Grundlage der Ergebnisse der ursprünglichen quantitativen und/oder qualitativen Forschung und Analyse veröffentlicht. Quantitative Erhebungen werden mit dem HBR Advisory Council, dem globalen Forschungspanel des HBR, durchgeführt, und qualitative Forschungsarbeiten werden mit Führungskräften der Wirtschaft und Fachexperten innerhalb und außerhalb der Autorengemeinschaft von *Harvard Business Review* durchgeführt. Schicken Sie uns eine E-Mail an [hbranalyticservices@hbr.org](mailto:hbranalyticservices@hbr.org).

**[hbr.org/hbr-analytic-services](https://hbr.org/hbr-analytic-services)**