

riverbed

DIE VIER SCHRITTE EINER ERFOLGREICHEN CLOUD-MIGRATION

**SO SCHAFFEN SIE DIE NOTWENDIGEN
RAHMENBEDINGUNGEN**



EIN NEUES ZEITALTER BEGINNT

Mittlerweile spielt die Cloud in immer mehr Unternehmen eine zentrale Rolle bei der Verwaltung der IT-Ressourcen, der Unterstützung agiler Entwicklungs- und Bereitstellungsprozesse und der Einführung flexibler Geschäftsmodelle. Darüber hinaus treibt die Cloud den digitalen Wandel voran und ermöglicht einen effizienteren IT-Betrieb.

Da die Unternehmen von heute eine moderne IT-Umgebung benötigen, die sich rasch und standortübergreifend skalieren lässt und außerdem zahlreiche digitale Kanäle sowie eine Vielzahl verschiedener Geräte unterstützt, ist die Nutzung der Cloud alternativlos. Denn die Cloud ist die Basis für innovative IT-Infrastrukturen, die digitale Transformation und zukunftsweisende Geschäftsmodelle.

Viele Unternehmen optimieren mithilfe der Cloud die Kommunikation und Zusammenarbeit. Ihre Mitarbeiter können autonomer arbeiten und sich mit Teams anderer Bereiche effizienter austauschen als jemals zuvor. Das hilft den Unternehmen dabei, schneller und intelligenter zu agieren.

Zudem unterstützt die Cloud strategische Initiativen zur Umsetzung innovativer digitaler Ansätze. Denken Sie an Unternehmen wie Uber, Airbnb und Intuit, den Entwickler von TurboTax – sie alle bringen Menschen, Produkte und Services auf neue und aufsehenerregende Weise miteinander in Verbindung. Ihre Geschäftsmodelle lassen sich schnell und nahtlos skalieren. Außerdem können diese Unternehmen häufige Updates durchführen, um mit den Anforderungen ihrer Kunden stets Schritt zu halten.

Kurz gesagt: Diese Unternehmen agieren mit digitaler Geschwindigkeit.

Die Cloud eröffnet Unternehmen die Möglichkeit, Innovationsprozesse zu beschleunigen, die digitale Transformation voranzutreiben und bahnbrechende Geschäftsmodelle zu entwickeln.

CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Neben der Aussicht auf effizientere und leistungsfähigere Prozesse und IT-Infrastrukturen birgt die Cloud auch zahlreiche Herausforderungen. Bei der Migration gibt es keine Erfolgsgarantie - weder in strategischer noch in finanzieller Hinsicht.

Allzu oft starten Unternehmen Ihre Cloud-Initiativen auf der Grundlage von lückenhaften und hastig erstellten Plänen. In vielen Fällen haben die Führungskräfte des Unternehmens und die IT-Experten die Implementierung der neuen Systeme nicht ausreichend durchdacht. Das Ergebnis ist dann eine relativ chaotische IT- und Geschäftsumgebung, mit der sich die erwarteten Vorteile der Technologie nicht realisieren lassen. Zusammengepackelte Einzellösungen können ein zusätzliches Problem darstellen, da die zunehmende Komplexität der Infrastruktur die Anwendungen ausbremst – und damit zugleich die Geschäftsprozesse. Außerdem lässt sich die Performance der Anwendungen unter diesen Bedingungen schlechter überblicken, was dazu führt, dass die IT-Teams den Großteil ihrer Zeit mit der Suche nach den Ursachen auftretender Probleme verbringen.

Was Sie unbedingt über die Cloud wissen sollten:

- **Erstens** sind nicht alle Anwendungen für die Cloud geeignet. Unternehmensinterne Bereitstellungsmodelle wird es auch weiterhin geben, zumindest auf absehbare Zeit. In manchen Fällen sind lokale Lösungen zur Sicherstellung der Richtlinienkonformität sogar erforderlich.
- **Zweitens** sind nicht alle Cloud-Umgebungen gleich. Die Cloud ist ein Sammelbegriff, der viele verschiedene Produkte, Services und Funktionen umfasst. Es gibt verschiedenste Anbieter und Bereitstellungsmethoden.

- **Drittens** ist es wichtig, die Migration sorgfältig zu planen und eine Erfolgskontrolle durchzuführen – unabhängig davon, ob nur ein Teil der Anwendungen oder die gesamte Infrastruktur in die Cloud migriert werden soll.

Bei der Migration müssen Unternehmen entscheiden, wie viel sie für Cloud-Ressourcen ausgeben möchten, um die gewünschte Leistung zu erzielen. Sie können einen maximalen ROI realisieren, wenn es ihnen gelingt, mit dem passenden Investitionsvolumen für die bestmögliche Performance zu sorgen. Dieses Optimum lässt sich nur durch Automatisierung und die effiziente Nutzung von Cloud-Ressourcen erreichen.

Bei Cloud-Initiativen sollten daher diese beiden wichtigen Prinzipien beachtet werden:

1. Die geplante Initiative sollte das Unternehmen in die Lage versetzen, die IT-Infrastruktur zu verschlanken, sodass sie schnelle und agile IT-Prozesse unterstützt.
2. Der Erfolg sollte anhand detaillierter Kunden- und Geschäftsanalysen beurteilt werden. Erfolgreiche Unternehmen messen den durch die Migration realisierten Mehrwert zumindest zum Teil mithilfe von Analysetools, die Daten und Erkenntnisse über das Verhalten und die Zufriedenheit der Kunden sowie über geschäftliche Trends nahezu in Echtzeit liefern.

Auf die richtige Strategie und deren konsequente Umsetzung kommt es an:

Jeder erfolgreiche Umstieg auf die Cloud umfasst vier zentrale Schritte, auf die sich Unternehmen konzentrieren sollten, um optimale Ergebnisse zu erzielen:

Planung →

Vorbereitung →

Kontrolle →

Optimierung →

Schritt 1: Planung →

Zunächst sollte ermittelt werden, welche unternehmensintern bereitgestellten Anwendungen am besten in die Cloud migriert bzw. dort entwickelt werden können.

Diese Entscheidung sollte auf der Basis der Nutzungstrends und der zu erwartenden Vorteile für den Geschäftsbetrieb getroffen werden. Eine Anwendung, die weltweit und mit saisonalen Schwankungen zur Umsatzgenerierung genutzt wird, ist ein guter Kandidat. Idealerweise sollte die Anwendungsarchitektur für eine Cloud-Plattform geeignet sein.

Außerdem sollten Sie zwischen geschäftskritischen und weniger wichtigen Anwendungen unterscheiden und deren jeweilige Ressourcenanforderungen in Bezug auf Rechenleistung, Speicher usw. ermitteln. Auf der Basis dieser Informationen können Ihre IT-Experten Prognosen zum Umfang der künftigen Nutzung der Cloud-Ressourcen erstellen.

Für einen reibungslosen Ablauf der Migration ist es darüber hinaus unbedingt erforderlich, dass Sie über die Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Anwendungen sowie zwischen den verschiedenen Modulen der einzelnen Anwendungen im Bild sind. Wenn ein Unternehmen über klare Antworten auf diese Fragen verfügt, wird der mit der Migration verbundene Aufwand berechenbar, was wiederum eine akkuratere Planung ermöglicht.

BEST PRACTICE

Erstellen Sie eine auf einem soliden Business Case basierende, nach Prioritäten geordnete Liste der zu migrierenden Anwendungen und Services. Außerdem sollten Sie sich ein genaues Bild von den technischen Anforderungen und benötigten Cloud-Ressourcen machen.



Schritt 2: Vorbereitung →

Sobald Sie festgelegt haben, in welcher Reihenfolge die Anwendungen in die Cloud migriert werden sollen, können Sie mit der Vorbereitung des Prozesses beginnen.

Bei diesem Schritt geht es darum, die vorhandenen Anwendungen auseinanderzunehmen und für die cloudbasierte Bereitstellung umzubauen. Der erste Schritt dieses Prozesses besteht in einer gründlichen Überprüfung der Anwendungsmodule, insbesondere im Hinblick auf Abhängigkeiten und Cloudfähigkeit.

Dabei werden die Anwendungen möglicherweise in containerbasierte Microservices-Architekturen übertragen, die für Cloud-Plattformen optimiert sind. In jedem Fall sollten Sie sicherstellen, dass die zu migrierenden Anwendungen Ressourcen effizient nutzen und mit wenig Aufwand gepflegt sowie skaliert werden können.

Um später ermitteln zu können, ob migrierte Anwendungen sowohl in technischer als auch in geschäftlicher Hinsicht die gewünschte Leistung erbringen, benötigt Ihr Unternehmen einen detaillierten Überblick über die unternehmensinternen und cloudbasierten Umgebungen.

BEST PRACTICE

Bauen Sie die zu migrierenden Anwendungen so um, dass sie für eine cloudbasierte, serviceorientierte Architektur optimiert sind – eine Architektur, die effizient, skalierbar und einfach zu verwalten ist, damit Sie im Laufe der Zeit neue Funktionen ohne großen Aufwand hinzufügen können.

Schritt 3: Kontrolle →

Sie sollten sicherstellen, dass die cloudbasierten Anwendungen und Services jederzeit und für alle Nutzer auf allen Geräten verfügbar sind.

Der Gültigkeitsbereich der mit den Serviceanbietern vereinbarten SLAs endet meist am Rand der Cloud. Dass ein Server online ist, sagt jedoch wenig über die tatsächliche Performance der darauf gehosteten Anwendung auf den Endgeräten der Benutzer aus. Um die Einhaltung von Serviceleveln, Performancevorgaben und Sicherheitsrichtlinien kontrollieren zu können, benötigen Sie Tools, die Ihnen einen detaillierten Überblick über alle Anwendungen, Netzwerke, Infrastrukturen und Geräte liefern – und zwar aus der Perspektive des Endbenutzers.

Selbstverständlich müssen die Funktionen für die Leistungsüberwachung, die Bereitstellungsoptimierung und das Monitoring der kompletten Bereitstellungskette – vom Endbenutzer über das Netzwerk bis hin zu den Servern und Datenbanken – auch für den cloudbasierten Teil der Infrastruktur verfügbar sein. Mithilfe von Echtzeit-Analysen und leistungsstarken Administrationstools können die IT-Teams aus verschiedenen Unternehmensbereichen effektiver zusammenarbeiten, um eine unterbrechungsfreie Verfügbarkeit der Anwendungen sicherzustellen, Produkt- oder System-Upgrades besser zu planen und die Auswirkungen von Migrationsprozessen auf die Kundenzufriedenheit und den Umsatz präzise zu ermitteln.

Folgende Maßnahmen können dazu erforderlich sein:

- Ausstattung der IT-Abteilung mit Tools zur Erfassung und Anzeige von Performancedaten.
- Förderung der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Bereichen der IT-Abteilung wie bspw. zwischen den für Anwendungsentwicklung, Netzwerk- bzw. IT-Betrieb, Systemadministration und die Unterstützung des mobilen Arbeitens zuständigen Teams.
- Kooperation mit den Geschäftsbereichen, um wichtige Erkenntnisse zu sammeln und angemessene Maßnahmen zu ergreifen.

Darüber hinaus können zur Sicherstellung einer dauerhaften Serviceverfügbarkeit auch Tools zur Überprüfung der Einhaltung von SLAs durch die Cloud-Anbieter erforderlich sein.

BEST PRACTICE

Verschaffen Sie sich einen detaillierten Überblick über die Anwendungen, Netzwerke, Systeme und anderen IT-Ressourcen Ihres Unternehmens innerhalb und außerhalb der Cloud. Außerdem sollten Sie stets darüber im Bild sein, welche Auswirkungen die Migration auf die Nutzererfahrung und die geschäftliche Nutzung der verschiedenen Anwendungen hat. Damit haben Ihre IT-Experten und Führungskräfte alle Informationen zur Hand, die sie benötigen, um die Leistung zu optimieren und strategische Entscheidungen in Sachen Technologie und Geschäftsprozesse zu treffen.

Schritt 4: Optimierung →

Letztlich geht es bei der Migration darum, einen nachweisbaren Mehrwert für das Unternehmen sowie für seine Kunden und Geschäftspartner zu generieren.

Um von den Vorteilen der Cloud dauerhaft zu profitieren, müssen Unternehmen ihre Prozesse evaluieren und neu ausrichten.

Das kann auf verschiedene Art und Weise geschehen. Zum Beispiel kann Ihr Unternehmen gestraffte, agile Entwicklungs- und Testzyklen für Anwendungen einführen und dabei einen DevOps-Ansatz nutzen, der die kontinuierliche Veröffentlichung von aktualisierter Versionen unterstützt.

In anderen Fällen kann die Optimierung durch die Umsetzung eines datengestützten Ansatzes erfolgen, der genaue Prognosen der Kundenanforderungen und des Wachstum liefert, damit die IT-Teams absehen können, welche Funktionen wann entwickelt oder bereitgestellt werden müssen. Dabei können A/B-Tests für neue Features oder Adoptionstrichter eingesetzt werden, um die Entscheidungsprozesse zu unterstützen. Und natürlich müssen alle Änderungen im laufenden Betrieb erfolgen, ohne Beeinträchtigung der durchgängigen Verfügbarkeit von Anwendungen, Services und Daten.

Außerdem sollte Ihre IT-Umgebung neue und verbesserte Plattformen sowie zukunftsweisende Technologien wie das Internet der Dinge und leistungsstarke Features für Mobilgeräte inklusive der Spracherfassung und der Verarbeitung visueller Daten unterstützen. In einer Zeit, in der der Wandel die einzige Konstante ist, ist Flexibilität unverzichtbar.

BEST PRACTICE

Entwickeln Sie einen Plan und ein Framework, mit denen Sie die Vorteile der Cloud für die Optimierung Ihrer Prozesse, die digitale Innovation und die Realisierung einer größtmöglichen Rendite nutzen können.



FAZIT: DENKEN SIE AN DIE ZUKUNFT

Wenn sich Ihr Unternehmen bei der Migration auf diese vier fundamentalen Schritte konzentriert und die Best Practices befolgt, können Sie die Cloud möglichst produktiv und kosteneffizient nutzen.

So können Sie und Ihr Team den Grundstein für die digitale Zukunft legen und dafür sorgen, dass Ihr Unternehmen sich an neue Entwicklungen anpassen und revolutionäre Geschäftsmodelle umsetzen kann. Unternehmen, die ein festes Fundament in der Cloud haben, sind dynamischer, flexibler und wettbewerbsfähiger. Diese Unternehmen verwandeln die Herausforderungen von heute in die Chancen von morgen.

WEITERE INFOS ZU DEN RIVERBED-
LÖSUNGEN FÜR DIE CLOUD

