

# So umgehen Sie 7 häufig auftretende Hindernisse bei der Migration von Anwendungen in die Cloud

Durch die steigende Komplexität und Unberechenbarkeit hybrider IT-Infrastrukturen wird es immer schwieriger, für eine reibungslose Migration in die Cloud zu sorgen.

Manager setzen zunehmend auf Cloud-Technologien, um ihre Strategien für die digitale Transformation umzusetzen und auf den globalen Märkten von heute Wettbewerbsvorteile zu erzielen. 87 % der Unternehmen führen bereits geschäftskritische Anwendungen in der Cloud aus<sup>1</sup> und 93 % sehen darin einen wichtigen Faktor für die digitale Transformation<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> „Verizon customer survey of enterprise-level cloud customers“, Oktober 2015

<sup>2</sup> Cloud Industry Forum, „Cloud fundamental to Digital Transformation strategies“, 4. Quartal 2015

Zwar gehört die Nutzung der Cloud mittlerweile zur Strategie vieler Unternehmen, doch stoßen CIOs und andere IT-Führungskräfte beim Versuch, die Workloads älterer Umgebungen in die Cloud zu migrieren, häufig auf verschiedene Herausforderungen. In der neuen Umgebung lassen sich Workloads häufig nur schwer planen, da Anwendungen, Daten und Benutzer auf verschiedene Standorte und Netzwerke verteilt sind. Zudem fehlt eine Strategie für die IT-Architektur. Häufig werden ältere Systeme nachträglich für die Nutzung in der Cloud und in Services der nächsten Generation eingefügt, sind aber auf eine solche Struktur nicht ausgelegt.

Deshalb ist es von größter Bedeutung, dass der CIO diese komplexe Architektur vollständig überblickt. Nur so lassen sich eine reibungslose Migration und die profitable Nutzung der Vorteile der Cloud sicherstellen.

Die folgenden sieben häufig auftretenden Hindernisse können eine Migration von Unternehmensanwendungen in die Cloud behindern:

1. Es ist kein vollständiger und aktueller Überblick über die Infrastruktur verfügbar.
2. Vorhandene Obergrenzen für Bandbreite und Übertragungsgeschwindigkeit sind nicht bekannt.
3. Ältere Netzwerke verhindern das Skalieren der Cloud-Systeme.
4. Unzureichende Transparenz behindert den Migrationsprozess und beeinträchtigt die Performance in der Cloud.
5. Es wurden keine präzisen Adoptions- und Performancekriterien zur Erfolgskontrolle festgelegt.
6. Der Zeitrahmen für den Migrationsprozess ist zu knapp bemessen.
7. Die für die Anwendungen, das Netzwerk und die IT-Sicherheit zuständigen Teams arbeiten isoliert voneinander.

---

## Hindernis Nr. 1: Es ist kein vollständiger und aktueller Überblick über die Infrastruktur verfügbar.

### Die Herausforderung

Die Migration von unternehmensintern bereitgestellten Anwendungen in die Cloud ist ein komplexer Vorgang, der vor der eigentlichen Umstellung auch Anpassungsprozesse und Analyseschritte umfasst. Eventuell bestehen die zu migrierenden Anwendungen aus Hunderten von abhängigen Services, die auf verschiedene Datenbanken zugreifen und in Komponenten mehrerer Drittanbieter integriert sind.

Die IT-Abteilung muss sich daher mit diesen Komponenten hervorragend auskennen und wissen, welche Services miteinander kommunizieren. Andernfalls wird die Bereitstellungskette der Anwendungen unterbrochen, was dazu führen kann, dass einige der im Unternehmen genutzten Services unerwartet ausfallen oder Leistungsschwächen aufweisen.

Dennoch fehlt vielen IT-Abteilungen ein detaillierter Überblick über die Anwendungsarchitekturen in ihrem Unternehmen. Häufig ist der Grund hierfür eine weit verzweigte, dynamische Infrastruktur, in der kontinuierlich Anwendungen oder Services hinzugefügt oder modifiziert, Server außer Betrieb genommen oder konsolidiert und diverse andere Änderungen durchgeführt werden, ohne dass dies immer hinreichend dokumentiert wird.

Um das Risiko zu minimieren und unerwünschte Ausfälle zu vermeiden, genügt es nicht, eine Checkliste zu erstellen und die Nutzer und Eigentümer der einzelnen Anwendungen zu befragen. Stattdessen müssen die

IT-Experten vor dem Beginn des Migrationsprozesses diese wichtigen und nicht immer offensichtlichen Abhängigkeiten zwischen den Anwendungen ermitteln und überprüfen, wie Anwendungskomponenten tatsächlich miteinander kommunizieren.

### Empfohlene Maßnahmen

Greifen Sie auf die Prinzipien und Erfahrungen zurück, die Sie bei der Migration von Rechenzentren und anderen Konsolidierungsinitiativen gesammelt haben und nutzen Sie sie für Ihre Cloud-Projekte. Durch die Einführung einer Software zur Identifizierung und Darstellung von Anwendungsabhängigkeiten können Sie die Analyse- und Planungsphase erheblich straffen. Zugleich erhalten Ihre IT-Experten so einen umfassenden und präzisen Überblick über die gesamte Anwendungsumgebung.

Die NPM-Lösungen (Network Performance Management) von Riverbed umfassen eine zentrale Berichts- und Analysekonsole, die Netzwerkflussdaten mit paketbezogenen Leistungskennzahlen verknüpft. Dazu gehört auch ein Erkennungsassistent, der Transaktionen automatisch den verschiedenen Komponenten der IT-Infrastruktur zuordnet und anwendungsspezifische Dashboards erzeugt, die detaillierte Informationen zur jeweiligen Anwendung und ihren Abhängigkeiten liefern. Mit diesen Tools können die für die Migration verantwortlichen IT-Mitarbeiter auch Service-Maps erstellen und so den Planungsprozess zusätzlich beschleunigen.

---

## Hindernis Nr. 2: Vorhandene Obergrenzen für Bandbreite und Übertragungsgeschwindigkeit sind nicht bekannt.

### Die Herausforderung

Die Migration von Anwendungen und Daten in die Cloud stellt neue Herausforderungen an das Unternehmensnetzwerk dar und wirkt sich insbesondere auf zwei Aspekte aus, die für die Anwendungsperformance von entscheidender Bedeutung sind: die Auslastung der

Bandbreite und die Übertragungsgeschwindigkeit. Wenn die Auswirkungen von Beschränkungen hinsichtlich der Bandbreite und Übertragungsgeschwindigkeit nicht berücksichtigt werden, lassen sich durch die Umstellung auf cloudbasierte Lösungen eventuell nicht die erwarteten geschäftlichen Vorteile erzielen.

---

Während und nach der Migration steigt die Netzwerkauslastung und die Datenverkehrsmuster verändern sich signifikant. Dadurch werden Netzwerkverbindungen recht häufig überlastet, wodurch die Endbenutzererfahrung für vorhandene Anwendungen und neu bereitgestellte Cloud-Anwendungen beeinträchtigt werden kann.

In herkömmlichen Netzwerkarchitekturen wird Datenverkehr für die Cloud häufig aus Sicherheitsgründen über ein zentrales Gateway im Rechenzentrum des Unternehmens geleitet. Das bedeutet, dass der Weg für die Cloud-Anwendungen länger ist als der der entsprechenden Anwendungen vor Ort. Dadurch können sich die Latenzzeiten für geschäftliche Transaktionen verlängern, was deren Abschluss in einigen Fällen drastisch verzögern kann.

## Empfohlene Maßnahmen

Visualisieren und beziffern Sie die Engpässe Ihres Netzwerks für jede Migration. Mit den Riverbed Tools zur Erstellung von Prognosen und Netzwerkmodellen können Sie die aktuelle Leistungsfähigkeit einschätzen und verbesserungsbedürftige Bereiche identifizieren, die beim

Testen der wichtigen Unternehmenstransaktionen große Latenzen erzeugen und übermäßig viel Bandbreite beanspruchen. Indem Sie „Was-wäre-wenn“-Szenarien vor der Migration in die Cloud durchspielen, können Sie die Auswirkungen dieser Umstellung auf die Reaktionszeiten der Anwendungen prognostizieren. Außerdem lassen sich die Folgen geplanter Änderungen am Netzwerk und an den Anwendungsparametern ermitteln.

Sobald diese grundlegende Beurteilung abgeschlossen ist, können Sie erwägen, welche Möglichkeiten Sie außer dem Zukauf von größerer Bandbreite haben, um Probleme mit überlasteten Verbindungen zu beheben. Mit den branchenführenden Riverbed Lösungen zur WAN-Optimierung können Sie beispielsweise die Übertragung großer Datenblöcke verbessern. Dadurch lassen sich die Bandbreitenauslastung um bis zu 97 % reduzieren und der Durchsatz der Unternehmenstransaktionen erhöhen. Für führende SaaS-Anwendungen, wie Microsoft Office 365 oder Salesforce.com, oder benutzerdefinierte Anwendungen, die in Amazon Web Services oder Microsoft Azure ausgeführt werden, kann Riverbed die Performance um das bis zu 33-Fache steigern.

---

## Hindernis Nr. 3: Ältere Netzwerke verhindern das Skalieren der Cloud-Systeme.

### Die Herausforderung

Um die Bandbreitenbeschränkungen zu umgehen, die oft mit der Nutzung von Cloud-Anwendungen in herkömmlichen Netzwerken einhergehen, setzen viele Unternehmen zusätzlich zu MPLS-Verbindungen kostengünstigere Optionen wie Breitbandinternet ein. Auf diese Weise entsteht ein hybrides Netzwerk, in dem die Anwender einen Teil des Datenverkehrs über das öffentliche Internet übertragen, sodass eine beschränkte MPLS-Kapazität für geschäftskritische Anwendungen zur Verfügung steht.

Hybride Netzwerke lassen sich jedoch mit älteren, routerbasierten Ansätzen nur schwer verwalten. Die derzeit gängigen Netzwerke basieren auf Tausenden von Routern und zeitaufwendigen CLI-Konfigurationen. Daher

kann eine unternehmensweite Konfigurationsänderung mehrere Wochen oder Monate in Anspruch nehmen und den Netzwerkadministratoren fällt es schwer, bei der Bereitstellung neuer Anwendungen oder Services in der Cloud mit den Unternehmensanforderungen Schritt zu halten.

Zudem ist es mit dem herkömmlichen Routingansatz nahezu unmöglich, die Netzwerkpfade der Anwendungen für alle Standorte, Benutzer und Geschäftsregeln festzulegen. Und wie bereits erwähnt, leiten viele Unternehmen den Internetverkehr um und beeinträchtigen dadurch die Endbenutzererfahrung. Für die Alternative – den direkten Internetzugriff – müssen jedoch zusätzliche Sicherheitsgeräte an jedem Standort installiert und verwaltet werden. Das ist kostspielig und aufwendig.

---

Daher treten in beinahe 60 % der Unternehmen häufig Cloud-bezogene Netzwerkprobleme auf, die auf veraltete Infrastrukturen zurückzuführen sind<sup>3</sup>. Diese verzögern die Umstellung auf Architekturen und Abläufe, in denen die Cloud die bevorzugte Option ist.

## Empfohlene Maßnahmen

Wenn die Cloud-Nutzung ausgedehnt werden soll, müssen ältere Unternehmensnetzwerke in softwaredefiniertes WAN (SD-WAN) umgewandelt werden. In 91 % der untersuchten Unternehmen ist bereits bekannt, dass die anvisierte Cloud-Strategie nur mit einer Architektur der nächsten Generation vollständig umgesetzt werden kann<sup>4</sup>. Zu den Vorteilen gehören unter anderem eine bessere geschäftliche Flexibilität, ein einfacheres Netzwerkmanagement und niedrigere Kosten.

Riverbed SD-WAN bietet einen intelligenten und intuitiven Ansatz für die Entwicklung, Bereitstellung und Verwaltung verteilter Netzwerke. Es kombiniert eine einfache, cloudbasierte Managementkonsole mit sicheren Verbindungen zu Cloud-Anbietern wie Azure und Amazon

Web Services, die mit nur einem Klick hergestellt werden können. So können IT-Teams ihre Cloud-Umgebungen nahtlos skalieren.

Zudem bieten die SD-WAN-Lösungen von Riverbed native Firewall-Funktionen und Integrationen in die führenden Cloud-Sicherheitslösungen, mit denen die Benutzer sicher und direkt auf das Internet zugreifen können. In Kombination mit geschäftsbezogener Richtlinienorchestrierung und -automatisierung können die CIOs diese Funktionen nutzen, um die Netzwerkauslastung zu kontrollieren. Sie leiten die Anwendungen dynamisch über den besten Pfad, der anhand der Vorgaben aus Performance-SLAs (Service-Level Agreements), der Sicherheitsanforderungen, dem Verbindungszustand und der Verfügbarkeit ermittelt wird. Auf diese Weise lassen sich nicht nur die Netzwerkkosten reduzieren, sondern auch die Performance für Cloud-Anwendungen steigern, da unterschiedliche Netzwerkpfade und schnellere Breitbandverbindungen genutzt werden können.

<sup>3</sup>Riverbed Future of Networking Survey 2017

<sup>4</sup>Ebenda

---

## Hindernis Nr. 4: Unzureichende Transparenz behindert den Migrationsprozess und beeinträchtigt die Performance in der Cloud.

### Die Herausforderung

Wenn Performance-Probleme auftreten, müssen IT-Führungskräfte schnell die Ursache finden und den Fehler beheben können. Allerdings ist die Behebung von Performance-Problemen in einer mit der Cloud integrierten Infrastruktur um ein Vielfaches komplexer.

Woran liegt das? Zunächst einmal daran, dass die IT-Abteilung durch die Migration einer Anwendung in die Umgebung eines Cloud-Anbieters einen Teil der administrativen Kontrolle abgibt. Die Anwendung wird jetzt in einer Infrastruktur gehostet, die nicht Eigentum des Unternehmens ist oder auf die das Unternehmen keinen direkten Zugriff hat.

Cloud-Anbieter verpflichten sich zwar zur Einhaltung vereinbarter Performance-SLAs, aber diese gelten nur bis zum Rand der Cloud. Die IT-Abteilung ist hingegen weiterhin für die Performance und die Sicherheit der Cloud-Anwendungen oder Services verantwortlich.

### Empfohlene Maßnahmen

Nur wenn es Ihnen gelingt, sich einen Überblick zu verschaffen und das nötige Maß an Kontrolle wiederzuerlangen, können Sie bei Ihren Cloud-Anwendungen für eine gleichbleibend hohe Leistung und konstante Benutzererfahrung sorgen – sowohl während des Migrationsprozesses als auch im Anschluss daran.

Wenn Sie der IT-Abteilung leistungsstarke Tools zur Anwendungs- und Netzwerküberwachung zur Verfügung stellen, können Sie die durchschnittliche Zeit bis zur Fehlerbehebung senken, die Zahl der Supportanfragen reduzieren und Kosten für die Migration und den Support Ihrer Cloud-Anwendungen sparen. Und falls Performance-Engpässe auftreten, die durch die Services des Cloud-Anbieters verursacht werden, kann die IT-Abteilung den Vorfall schnell eskalieren und beim Anbieter die Einhaltung der vereinbarten SLAs anmahnen.

---

Die Tools für die Verwaltung der Anwendungs-Performance (Application Performance Management, APM) von Riverbed bieten diesen Überblick über den gesamten Stack – für Cloud- und On-Premise-Umgebungen –, sodass Sie wieder die Kontrolle über die Anwendungs-Performance haben. Die Tools sind benutzerfreundlich und einfach zu installieren, sie können Milliarden von Transaktionen abfragen und analysieren, um Fehler zu finden, geschäftlich verwertbare Erkenntnisse zu generieren und für eine hervorragende Benutzererfahrung in der Cloud zu sorgen.

Wenn Sie die Tools in Riverbed Anwendungen für die WAN-Optimierung integrieren, die Telemetriedaten zur Performance im gesamten Netzwerk erfassen, können Sie auch die Performance von Anwendungen in SaaS-Umgebungen überwachen. Dadurch erhalten Sie eine einzigartige Lösung, die die Benutzererfahrung bei den optimierten und nicht optimierten geschäftlichen Web- und SaaS-Anwendungen misst und so eine schnellere und effizientere Überwachung und Fehlerbehebung ermöglicht.

---

## Hindernis Nr. 5: Es wurden keine präzisen Adoptions- und Performancekriterien zur Erfolgskontrolle festgelegt.

### Die Herausforderung

Wenn IT-Führungskräfte eine bedeutende Summe in die Migration von Anwendungen in die Cloud investieren, sollten sie auch Trends bei der Benutzerakzeptanz und der Anwendungs-Performance in Bezug auf die Geschäftsergebnisse verfolgen können. Wie viele Benutzer verwenden die neue cloudbasierte Anwendung? Wie sieht ihr Nutzungsprofil aus? Oder verwenden sie immer noch eine alte Version bzw. die lokal installierte Version der Anwendung?

Wenn präzise Adoptions- und Performancekriterien definiert werden, kann die IT-Abteilung den Erfolg der Migration und der neuen Anwendung messen. Bei Unternehmen, die sich in den ersten Phasen einer Initiative zur Steigerung der Cloud-Nutzung befinden, sind solche Datenpunkte wichtig, um die gewählten Strategien zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen oder um künftige Investitionen in Cloud-Lösungen zu rechtfertigen.

Das Problem ist jedoch, dass viele Unternehmen keine klaren Kennzahlen und Nutzungsvorgaben festlegen, bevor sie mit der Einführung der cloudbasierten Anwendungen im Unternehmen beginnen. Meist werden diese Kennzahlen erst nachträglich definiert, wenn es darum geht, Vorgesetzte und Stakeholder über den Erfolg der Initiative zu informieren. Doch auch wenn die Festlegung von Erfolgskriterien bereits im Vorfeld geschieht, fehlen häufig die nötigen Tools, um

die für eine aussagekräftige Erfolgskontrolle nötigen Daten zu erfassen. Meist kommen hier Lösungen für die punktuelle Überwachung zum Einsatz, die nur ein unvollständiges Bild vermitteln. Dabei wird ein wichtiger Aspekt oft außer Acht gelassen: die Perspektive des Endbenutzers.

### Empfohlene Maßnahmen

Organisieren Sie bereits in der Planungsphase der Migration eine Besprechung mit den in das Projekt involvierten Entscheidungsträgern aus den Geschäftsbereichen und der IT-Abteilung, um genaue Nutzungsanforderungen und -erwartungen sowie weitere Erfolgskriterien festzulegen. Danach sollten Sie ermitteln, welche Tools zur Erfassung der Nutzungs- und Performancekennwerte verfügbar sind und welche Lücken bei der Überwachung und Berichterstellung bestehen.

Anhand dieser Analyseergebnisse können Sie die Infrastruktur mit einer vollständig integrierten Lösung für die Performanceverwaltung ausstatten, die aussagekräftige Informationen zur gesamten Infrastruktur bereitstellt – einschließlich der Endbenutzergeräte.

Riverbed integriert APM- und NPM-Lösungen mit Überwachungsfunktionen für die Endbenutzererfahrung. So erhalten Sie eine zentrale, dynamische Übersicht über die Cloud-Performance und die zugrundeliegende digitale Nutzererfahrung.

---

Anhand dieses Gesamtbilds können die zuständigen Teams Probleme schneller beheben. Außerdem erhalten sie aussagekräftige Daten zur Nutzung im Zeitverlauf und zu fortlaufenden Serviceverbesserungen.

Vor allem aber erhalten die IT-Teams und Führungskräfte umfassende Einblicke in die Endbenutzererfahrung, da sie Anwendungen direkt auf dem Endgerät des Nutzers überwachen können. Dazu gehören alle physischen,

virtuellen und mobilen Geräte. Mit der Überwachung der Endbenutzererfahrung können die Teams also die Auswirkungen der Migration in die Cloud in Bezug auf die Produktivität und auf die Rentabilität ermitteln. Gleichzeitig stehen die Cloud-Anbieter stärker in der Verantwortung, SLAs bereitzustellen, die die wichtigsten geschäftlichen Aktivitäten unterstützen.

---

## Hindernis Nr. 6: Der Zeitrahmen für den Migrationsprozess ist zu knapp bemessen.

### Die Herausforderung

Die Migration kritischer Workloads in die Cloud gelingt nicht über Nacht. Viele Unternehmen müssen feststellen, dass die Verlagerung von Daten mehr Zeit als erwartet in Anspruch nimmt. Die Datenmigration kann dabei einen Engpass für das gesamte Projekt hervorrufen.

Ein gutes Beispiel ist der Umstieg von einem älteren E-Mail-System auf eine Collaboration-Plattform wie Office 365. Hier kann schon die Migration der Postfächer einen beträchtlichen Teil der Netzwerkressourcen beanspruchen. Bei einem Kunden stellte Riverbed fest, dass eine erste Synchronisierung der Posteingänge von nur zehn Benutzern bereits 10 % der Internetverbindung beanspruchte. Stellen Sie sich also vor, welche Lastspitzen bei der Migration von über 1000 Benutzern einige Tage später auftraten.

Außerdem sollten Sie bedenken, dass die Einführung von Lösungen wie Skype for Business – mit Funktionen für Audio- und Videokonferenzen sowie zur Bildschirmfreigabe – die beanspruchte Bandbreite erhöht. Wenn die WAN-Ressourcen begrenzt sind, kann sich das negativ auf sämtliche Anwendungen auswirken: Die Leistung geht zurück, Termine werden nicht eingehalten, die Kosten steigen und die IT-Abteilung hat Mühe, den geschäftlichen Nutzen und Mehrwert der Umstellung planmäßig zu realisieren.

### Empfohlene Maßnahmen

Wie bereits erwähnt, ist eine genaue Kenntnis der Beschränkungen Ihrer Infrastruktur im Hinblick auf die Bandbreite und die Übertragungsgeschwindigkeit von großem Nutzen, wenn es um die realistische Einschätzung des Zeitaufwands eines Migrationsprozesses und um die diesbezügliche Ressourcenzuweisung sowie die Erstellung von Kosten- und Risikoprognosen geht. Planen Sie für Ihr Projekt also ausreichend Zeit ein und führen Sie eventuell im Vorfeld mithilfe der Riverbed Professional Services eine Analyse der Beschränkungen im Hinblick auf die Bandbreite und Übertragungsgeschwindigkeit durch, die bei der Migration der Daten und Workloads zu erwarten sind.

Begleitend sollten Sie dafür sorgen, dass bei der Nutzung Ihrer begrenzten WAN-Ressourcen die richtigen Prioritäten gesetzt werden. Einfach nur ein Upgrade der Datenverbindungen durchzuführen und darauf zu hoffen, dass das damit schon alles glattgehen wird, ist keine gute Strategie. Wenn Sie jedoch Komponenten zur WAN-Optimierung implementieren, erhöhen Sie die Erfolgssicherheit und Vorhersagbarkeit Ihres Projekts. Dadurch können sie die Datenmigration beschleunigen und die Auslastung des WAN-Pfads um 75 % oder mehr verringern. Zusätzlich sollten Sie Ihre Strategien für die QoS (Servicequalität) so konfigurieren, dass die Batch-Migration während der Arbeitszeit stattfinden kann, ohne den geschäftskritischen Datenverkehr zu beeinträchtigen oder das Netzwerk zu blockieren.

---

Auf diese Weise muss die Migration nicht ausschließlich bei Nacht oder außerhalb der Spitzenzeiten stattfinden, was die Dauer des Prozesses verkürzt. Außerdem ist es hilfreich, wenn es Ihnen gelingt, geeignete Cloud-Anwendungen zu finden und an die Anforderungen in Ihrem Unternehmen anzupassen. So können Sie eine

hervorragende Benutzererfahrung sicherstellen, die Adoptionsraten schnell steigern und die Zahl der Anrufe beim Helpdesk während der Umstellung möglichst gering halten.

---

## Hindernis Nr. 7: Die für die Anwendungen, das Netzwerk und die IT-Sicherheit zuständigen Teams arbeiten isoliert voneinander.

### Die Herausforderung

Die Migration von Workloads in die Cloud stellt eine tiefgreifende Umstellung des IT-Betriebs dar und erfordert die enge Zusammenarbeit verschiedener Teams, da sich nur so nachhaltige Erfolge erzielen lassen. Allzu oft konzentrieren sich die für die Anwendungen, das Netzwerk und die IT-Sicherheit zuständigen Teams jedoch nur auf ihre individuellen Verantwortungsbereiche:

- Das für die Anwendungen zuständige Team ist vor allem an der Aufrechterhaltung der Produktivität und einer gleichbleibend hohen, erstklassigen Benutzererfahrung interessiert.
- Das Netzwerkteam ist für die IT-Architektur des Unternehmens verantwortlich und konzentriert sich darauf, dass die Anwendungen die Infrastruktur nicht überlasten.
- Für das Sicherheitsteam ist wichtig, dass die Nutzung der Anwendungen und der Betrieb des Netzwerks gemäß den geltenden Richtlinien zum Schutz sensibler und vertraulicher Unternehmensdaten erfolgen.

Die Nutzung der Cloud macht jedoch eine Modernisierung der Unternehmensarchitektur erforderlich, mit der Folge, dass die Verantwortungsbereiche der verschiedenen Teams nicht mehr so deutlich voneinander zu trennen sind. Welches Team wird beispielsweise mit der Behebung von Fehlern und Störungen beauftragt? In manchen Fällen fällt diese Aufgabe dem für das Netzwerk zuständigen Team zu – auch dann, wenn es sich bei dem betroffenen Service um eine SaaS-Anwendung handelt.

Eine Migration in die Cloud macht also geteilte Zuständigkeiten und häufigere Absprachen erforderlich. Daran sollten alle maßgeblichen Entscheidungsträger aus den verschiedenen Bereichen beteiligt werden, auch wenn dies bedeutet, dass eine größere Zahl an Richtlinien und Vorgaben eingehalten werden muss.

Mit andern Worten: Der erfolgreiche Abschluss eines Migrationsprojekts und die anschließende Aufrechterhaltung der verbesserten Endbenutzererfahrung erfordern gemeinsame Anstrengungen. Bei der Ausarbeitung und Umsetzung einer unternehmensweiten Initiative zur Steigerung der Cloud-Nutzung ist es von großer Wichtigkeit, dass alle IT-Teams an einem Strang ziehen.

### Empfohlene Maßnahmen

Wenn die strikten Grenzen zwischen den Teams und ihren Verantwortungsbereichen aufgelöst werden, entsteht eine bereichsübergreifende Taskforce, die Unternehmen die Vorbereitung auf einen Migrationsprozess und die Einführung cloudbasierter Lösungen erleichtert. Im Bereich DevOps hat diese Strategie bereits erfolgreich zu einer effizienteren Zusammenarbeit, gestrafften Verbesserungsprozessen und zur Etablierung einer Kultur der geteilten Verantwortung beigetragen. Diese Ergebnisse lassen sich in anderen IT-Aufgabenfeldern reproduzieren.

Dies wird anschaulich, wenn Sie sich vergegenwärtigen, auf welchen Prinzipien die kontinuierliche Verbesserung der Herstellungsprozesse in einer Fabrik basiert. Obwohl moderne Fertigungsunternehmen in ihren Produktionsanlagen getrennte Teams einsetzen, basiert die Arbeitsorganisation auf einer extrem

---

effektiven und effizienten Strategie, die auf die Optimierung der Produktivität und der Rentabilität aller Unternehmensbereiche abzielt.

Analog dazu können Sie Ihre separaten IT-Teams dazu veranlassen, Hand in Hand zu arbeiten, indem Sie sie dazu anleiten, gemeinsam auf die Steigerung des geschäftlichen Mehrwerts und der Effizienz hinzuarbeiten, anstatt sich nur für die erfolgreiche

technische Umsetzung ihrer jeweiligen Projekte zu interessieren. Allerdings sollten Sie dabei nicht vergessen, dass die Cloud nicht alle Probleme lösen kann – auch wenn sie ein wichtiger Motor des geschäftlichen Erfolgs und ein integraler Teil der IT-Infrastruktur ist, von der die Produktivität aller Teams abhängt.

---

## Risikoarme Cloud-Migration mit Riverbed

### Risikominimierung, erstklassige Leistung und vorhersehbare Geschäftsergebnisse

Riverbed verfügt über einzigartige Lösungen, die IT-Führungskräfte dabei unterstützen, das Potenzial der Cloud rasch und nachhaltig für ihr Unternehmen zu erschließen. Mit den folgenden cloudfähigen Lösungen können Unternehmen flexibler agieren, Workloads nahtlos in die Cloud migrieren, IT-Kosten reduzieren, die Performance unternehmenskritischer Anwendungen aufrechterhalten oder verbessern und ihr Netzwerk vor Bedrohungen schützen.

**1. Cloud-Networking:** Verbessert die Flexibilität des Unternehmens: Kunden können neue Standorte innerhalb weniger Minuten live schalten und brauchen nicht wie bisher mehrere Wochen. Mit nur einem Klick kann zudem die Verbindung zur Cloud hergestellt werden. Die einheitlichen Verbindungen zwischen LAN, WLAN, WAN, Cloud und Rechenzentrum werden für alle Standorte zentral verwaltet, nicht auf jedem Router einzeln. So kann die Effizienz gesteigert werden. Das integrierte Performance-Monitoring und die Anwendungsbeschleunigung sorgen für eine zuverlässige Anwendungs-Performance. Das Ergebnis: bessere Flexibilität, Performance und Zuverlässigkeit.

- 2. Digital Experience Management:** Überwacht die Endbenutzererfahrung, die Infrastruktur, die Anwendungen und das Netzwerk, um einen ganzheitlichen, umfassenden Überblick über die Digital Experience zu bieten. So kann das IT-Team die Performance für den gesamten Anwendungs-Stack proaktiv verwalten, einschließlich unternehmensinternen, mobilen und Cloud-Umgebungen. Es kann Probleme schneller beheben und Bereiche mit Verbesserungspotenzial ermitteln. Das Ergebnis: ein besserer Überblick und eine bessere Kontrolle über die Benutzererfahrung in der Cloud und in der Unternehmensumgebung.
- 3. Software-Defined Edge:** Verwaltet und schützt alle Daten zentral im Rechenzentrum oder in der Cloud, wodurch eine bessere Compliance und ein störungsfreier Geschäftsbetrieb erzielt werden können. Dadurch sind Unternehmen weniger auf die Server und Speichergeräte in einzelnen Zweigstellen angewiesen und können flexibler und effizienter arbeiten. Außerdem profitieren die Benutzer von dem schnellen, sicheren Zugriff auf Anwendungen und Daten, ganz unabhängig vom Unternehmensstandort. Das Ergebnis: weniger Risiken und eine bessere Performance.

---

## Was sagen die Kunden über die Riverbed Lösungen zur Erschließung des Potenzials in der Cloud?

---

„Ohne die Unterstützung von Riverbed hätten wir vermutlich nicht die nötige Grundlage für den Wechsel in die Cloud gehabt.“

Sampath Perumbuli, Head Group ICT bei Brandix Lanka

---

„Nach der erfolgreichen Migration unserer Anwendungen in die Cloud bringen wir hochwertige Produkte schneller auf den Markt. Riverbed macht es möglich.“

Tim Weaver, CIO bei Del Monte Foods

---

„Wir konnten die Anwendungsbereitstellung um 300 % beschleunigen. Das brachte uns Reaktionszeiten von unter einer Sekunde für Office 365. Außerdem konnten wir die Kosten für Bandbreitenupgrades um zwei Drittel senken.“

Branko Ceran, CIO bei MTC Australia

---

„Durch die Bereitstellung geschäftskritischer Anwendungen über das Internet erzielen wir Einsparungen in Millionenhöhe – ohne Einbußen bei der Performance. Riverbed macht es möglich.“

Edward Wagoner, CIO für die Region Nord- und Südamerika bei JLL

---

### Über Riverbed

Riverbed Technology, Inc. ermöglicht Unternehmen die Modernisierung ihrer Netzwerke und Anwendungen mit branchenführende SD-WAN-, Applikationsbeschleunigungs- und Sichtbarkeitslösungen. Mit der Plattform von Riverbed können Unternehmen die Anwendungs- und Cloud-Performance in einen Wettbewerbsvorteil verwandeln, indem sie die Produktivität der Mitarbeiter maximieren und die IT nutzen, um neue Formen der betrieblichen Agilität zu schaffen. Mit mehr als 1 Milliarde US-Dollar Im Jahresumsatz umfassen die 28.000+ Kunden von Riverbed 97% der *Fortune* 100- und 98% der *Forbes* Global 100. Erfahren Sie mehr unter [riverbed.com](http://riverbed.com).

The Riverbed logo consists of the word "riverbed" in a bold, lowercase, sans-serif font. The "r" is significantly larger than the other letters, and the "i" has a dot. The color is a vibrant orange.