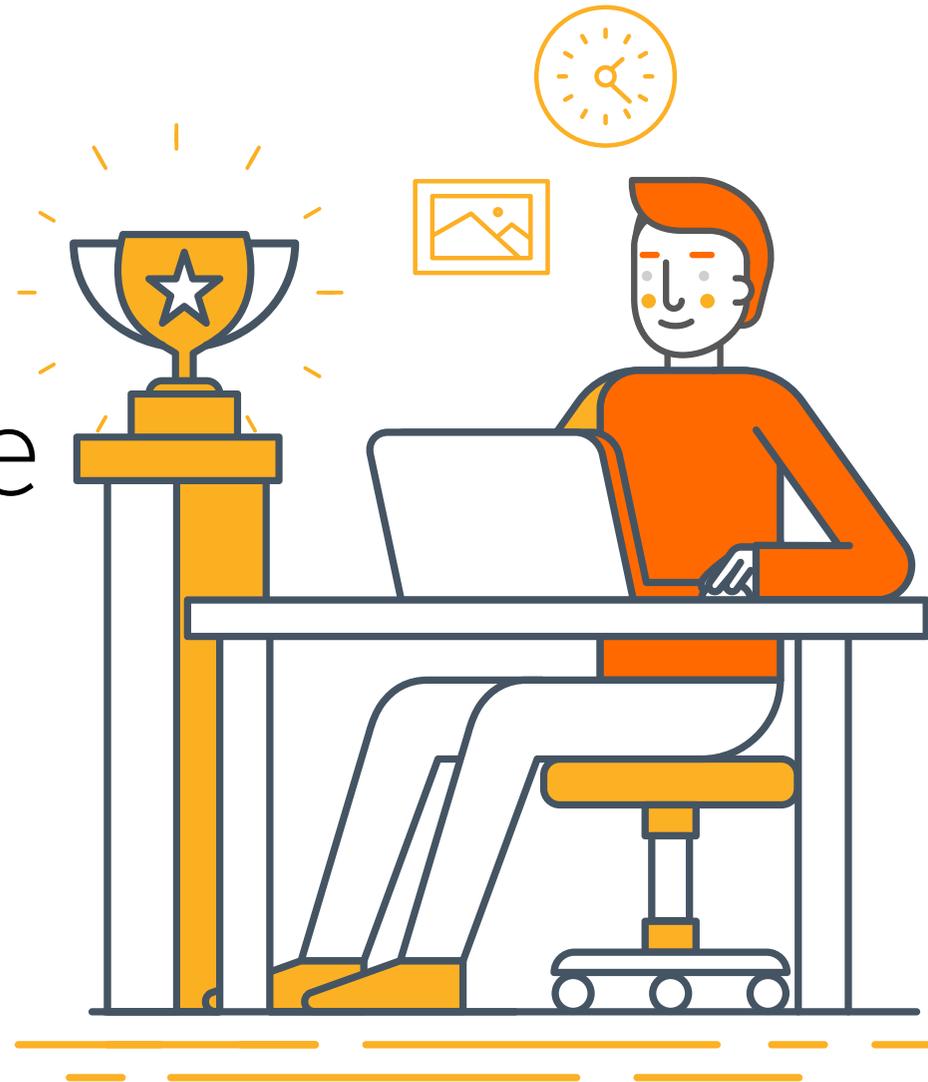


riverbed®

Erstklassige SaaS-Performance

Herausforderungen bei der SaaS-Performance für
ein besseres Benutzererlebnis und Geschäftsergebnis
überwinden



Inhalt

- 3 SaaS ist nicht mehr wegzudenken
- 4 Die Tücken des SaaS-Modells
- 7 Die Kosten schlechter SaaS-Performance
- 8 SaaS-Herausforderungen vorausschauend lösen
- 9 Was Riverbed leistet



SaaS ist nicht mehr wegzudenken

Seit dem Aufkommen des Akronyms SaaS (Software as a Service) im Jahr 1985 erfreut sich dieses Modell der Softwarebereitstellung ungeahnt großer Beliebtheit. Gartner prognostiziert, dass die SaaS-Umsätze gegen Ende 2020 111 Milliarden \$ betragen werden und damit den Großteil der Umsätze von Public Cloud Services ausmachen, die bis 2022 331 Milliarden \$ erreichen sollen¹.

Für Unternehmen aller Größen ist SaaS eine logische Entscheidung. Jeder möchte von geringeren Hardwarekosten, effizienter Skalierung und einer schnelleren Implementierung der aktuellsten Software profitieren. Kleinen und mittelständischen Unternehmen eröffnet SaaS die Möglichkeit, Anwendungen und Infrastrukturen einzuführen, die bisher nicht wirtschaftlich tragbar gewesen wären. In Großunternehmen ermöglicht SaaS die Digitalisierung der Geschäftsabläufe und es erfüllt die Ansprüche einer global verteilten Belegschaft.

Angesichts buchstäblich Tausender Anwendungen für jeden nur erdenklichen Einsatzbereich ist SaaS aus der gegenwärtigen Geschäftswelt nicht mehr wegzudenken. Jetzt liegt es in den Händen der IT-Teams und SaaS-Anbieter, die reibungslose Performance dieser Anwendungen sicherzustellen.

73 %

der Unternehmen stellen über 80 % ihrer Anwendungen bis 2020 auf SaaS um²

80 %

der Softwareanbieter werden bis 2020 auf ein Abo-Modell umstellen³

36

ist die Anzahl der cloudbasierten Services, die jeder durchschnittlich pro Tag nutzt⁴

Prozentsatz der Unternehmen, die diese SaaS-Anwendungen aktuell oder zukünftig (in den nächsten 24 Monaten) nutzen werden⁵

94 % Microsoft Office 365

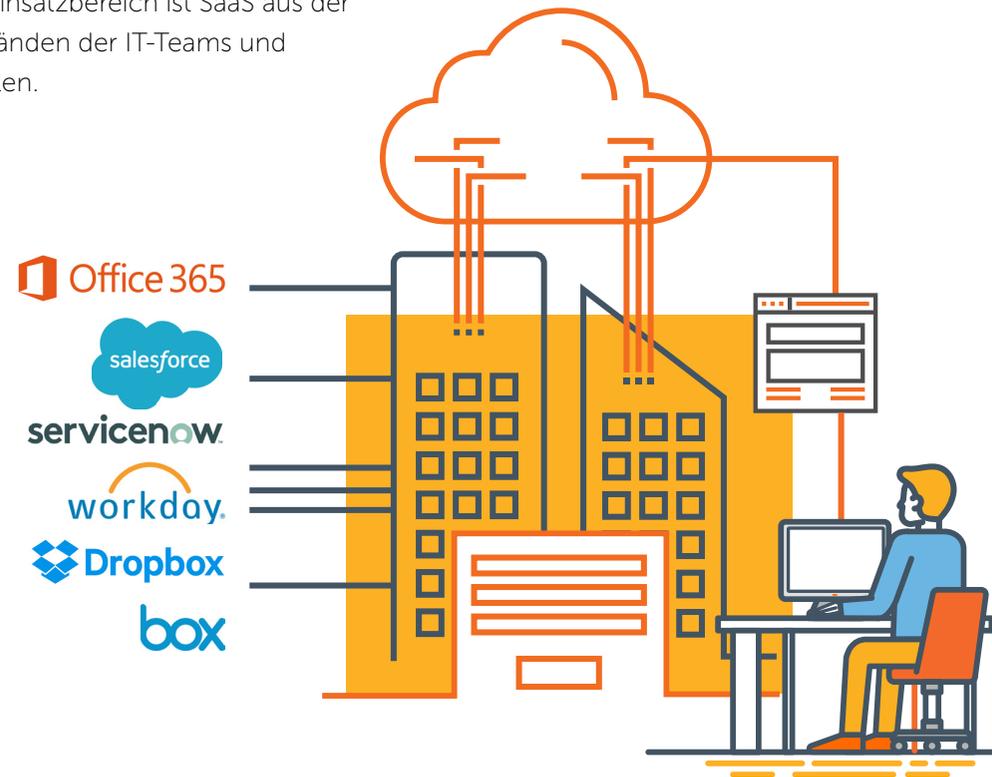
69 % Salesforce

51 % ServiceNow

48 % Workday

47 % Dropbox

27 % Box



Die Tücken des SaaS-Modells

Zwar hat SaaS die Bereitstellung und das Management von Anwendungen revolutioniert, aber viele Unternehmen kämpfen mit dauerhaften oder zeitweisen Performance-Problemen, besonders bei beliebten SaaS-Unternehmensanwendungen wie Microsoft Office 365, Salesforce, ServiceNow, Box und vielen mehr. Dafür gibt es drei Hauptgründe:

1. Übermäßige Latenz

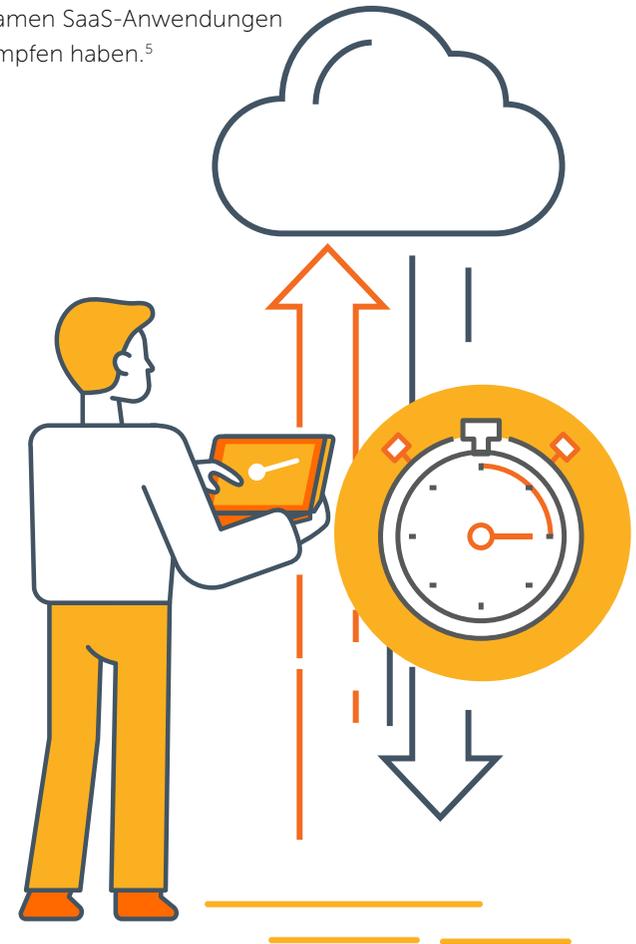
Geografische Nähe ist ausschlaggebend für die Anwendungs-Performance. Latenz, also die Dauer einer Datenübertragung zwischen zwei Punkten, hat den größten Einfluss auf das Benutzererlebnis. Je größer die Entfernung, desto höher die Latenz. SaaS-Anwendungen werden in der Cloud gehostet, weit weg von immer weiter verteilten und mobileren Nutzern. Außerdem werden die meisten SaaS-Anwendungen über das öffentliche Internet bereitgestellt, wobei es aufgrund von oftmals umständlichem Routing und großer Auslastung zu hoher und unvorhersehbarer Latenz kommt. SaaS-Anwendungen sind zudem weit verteilt und tauschen ständig Daten aus. Sie nutzen mehrere Systeme gleichzeitig, um eine einzige Aufgabe auszuführen, und benötigen eine konstante Verbindung zu Hunderten, wenn nicht sogar Tausenden Servern in aller Welt. Das macht SaaS-Anwendungen äußerst anfällig gegenüber hoher Latenz.

Häufige Ursachen hoher Latenz:

1. Entfernung zwischen Quelle und Ziel
2. Menge der gesendeten/empfangenen Daten übersteigt maximalen Durchsatz
3. Anwendungsprotokolle mit hohem Kommunikationsaufwand
4. Netzwerkauslastung/Engpässe
5. Ineffektive oder nicht vorhandene Quality of Service (QoS)
6. Falsch konfigurierte oder suboptimale Routing-Protokolle
7. Problematische integrierte Geräte (z. B. Firewalls, Netzwerk-Load-Balancer usw.)

42 %

der Unternehmen berichten, dass mindestens die Hälfte ihrer verteilten/internationalen Mitarbeiter dauerhaft mit langsamen SaaS-Anwendungen zu kämpfen haben.⁵



2. Komplexität durch hybride IT

Jede neue SaaS-Anwendung steigert die ohnehin bereits hohe Komplexität einer Umgebung aus unterschiedlichen Anwendungstypen, Netzwerkverbindungen und Endgeräten noch weiter. Die Zeiten sind vorbei, in denen alle Anwendungen in den Rechenzentren der Unternehmen gehostet und über ein privates Netzwerk an feste Standorte bereitgestellt wurden. Heute werden Anwendungen über hybride und softwaredefinierte Netzwerke bereitgestellt (MPLS, Internet, WLAN, Mobilfunk), die Rechenzentren, Außenstellen sowie Public und Private Clouds miteinander verbinden. Nutzer sind verteilt und mobil, sie nutzen Service auf einer Vielzahl an unterschiedlichen Firmen- und Privatgeräten wie Laptops, Tablets und Smartphones. Die Konsequenzen dieser Komplexität:

- Suboptimale Nutzung der Unternehmensnetzwerke und Cloud-Ressourcen
- Schwierigkeiten beim Erkennen und Beheben von Performance-Problemen
- Neue Anforderungen an globale Sicherheits- und Kontrollrichtlinien
- Verborgene Risiken, Einschränkungen und Kosten für den Support von SaaS-Anwendungen
- Schlechtes Benutzererlebnis, das Mitarbeiterproduktivität und Geschäftsergebnisse beeinträchtigt

75 %

der mittleren und großen Unternehmen stellen bis 2021 auf eine Multi-Cloud- oder hybride IT-Strategie um⁶

4,8

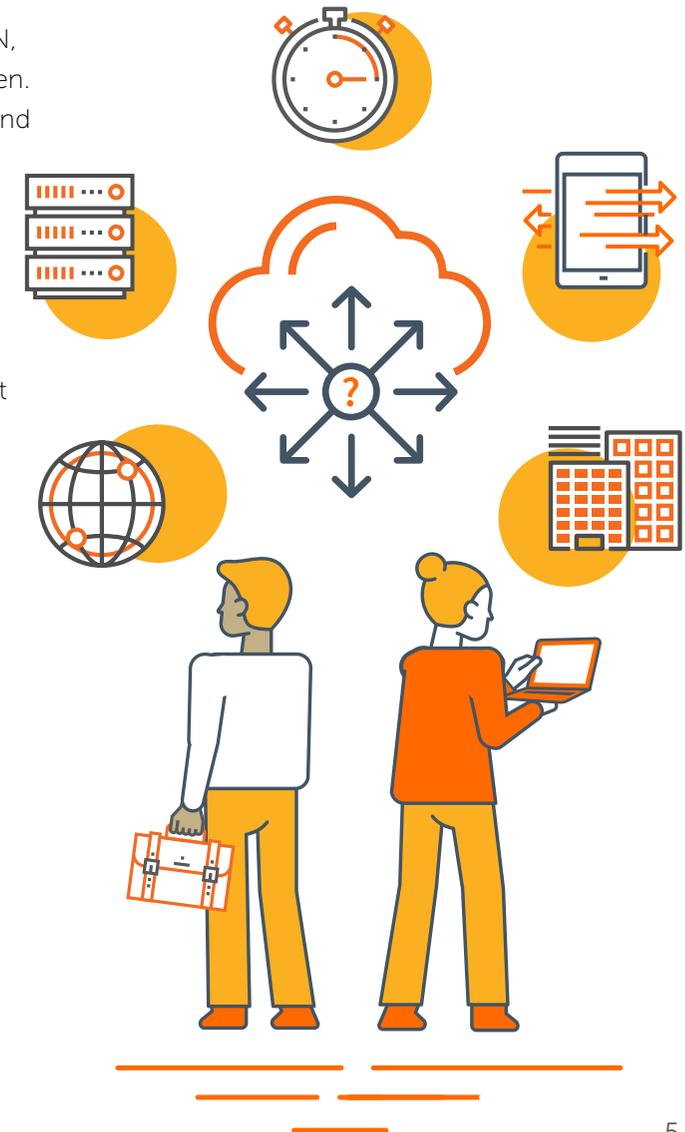
die durchschnittliche Anzahl an Private oder Public Clouds, in denen Unternehmen Anwendungen ausführen und neue Services testen⁷

76 %

der Unternehmen sind der Ansicht, dass die Komplexität ihrer IT-Umgebung für IT-Teams das größte Produktivitätshindernis ist⁸

96 %

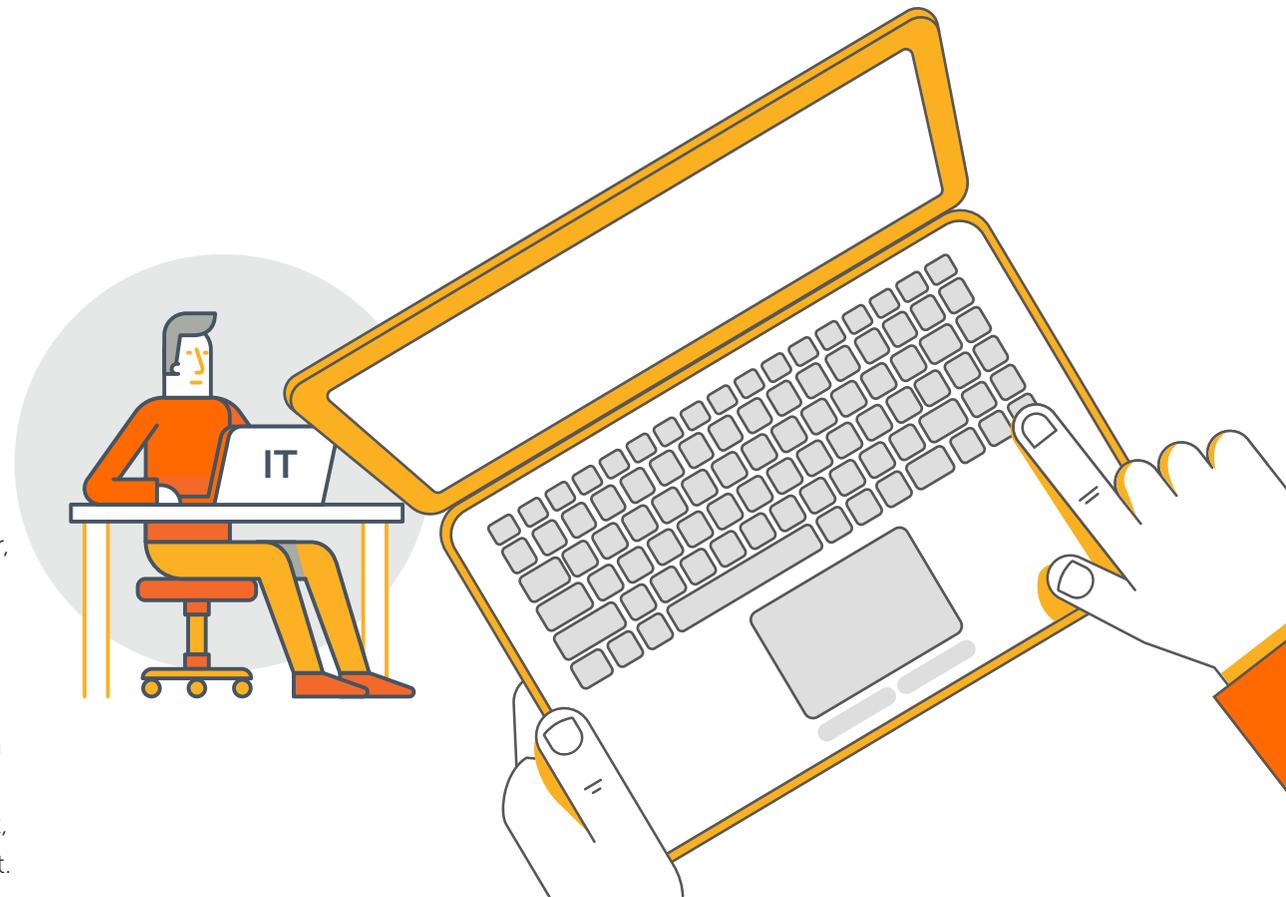
der Unternehmen sind der Ansicht, dass die Cloud aufgrund von Sicherheits- und Compliance-Problemen nicht ihren Erwartungen entspricht⁹



3. Mangelnde Transparenz

Unternehmen verlassen sich auf ihre IT-Teams, um die Erfüllung von Anwendungs-SLAs und ein rundum positives Benutzererlebnis sicherzustellen. Zwar haben IT-Teams im Laufe der Jahre Best Practices für die Überwachung und Verwaltung lokaler Anwendungen entwickelt, aber bei SaaS-Anwendungen stellen sich ihnen in dieser Hinsicht neue Herausforderungen, allen voran der Mangel an Transparenz.

Ohne Transparenz haben IT-Teams keine Kontrolle darüber, wer welche Anwendungen verwendet und welche Daten dabei erzeugt und in Cloud-Umgebungen ausgetauscht werden. Und ohne Einblick in die Anwendung oder Infrastruktur des SaaS-Anbieters lassen sich Performance-Probleme nur schwer finden und beheben. Von den vielen erhältlichen Überwachungstools, einschließlich von jenen der SaaS-Anbieter, bietet keines eine durchgängige Ansicht, die für ein hervorragendes Benutzererlebnis erforderlich ist.



80 %

der Unternehmensbenutzer, die von Cloud-Umgebungen ggü. lokalen Umgebungen eine vergleichbare oder bessere Performance erwarten, obwohl die IT weniger Kontrolle über erstere hat¹¹

92 %

der Unternehmen haben Schwierigkeiten, die Performance von Cloud-Umgebungen zu managen¹¹

60 %

der Unternehmen überlassen die Kontrolle nur ungern der IT-Abteilung des SaaS-Anbieters¹²

Geheime SaaS-Dienste

Mit nur wenigen Klicks und einer Kreditkarte des Unternehmens können Mitarbeiter ohne Wissen der IT-Abteilung SaaS-Dienste abonnieren. Die hierbei entstehende Schatten-IT kann zu verheerenden Leaks, Compliance-Problemen und großen Zeit- sowie Geldverlusten führen. Aber nur 28 % der führenden IT-Unternehmen verfügen über die Tools, um die SaaS-Nutzung besser nachvollziehen und managen zu können¹⁰.

15–22x

mehr Cloud-Anwendungen werden an einem durchschnittlichen Arbeitsplatz ausgeführt, als von der IT genehmigt wurden¹³

Die Kosten schlechter SaaS-Performance

SaaS-Anwendungen sind zum Grundpfeiler der meisten Unternehmen geworden. Vertrieb, Kundenservice, Marketing, die Finanzabteilung und Human Resources verlassen sich auf diese Anwendungen und sie fördern die Kommunikation und Zusammenarbeit aller Mitarbeiter. Wenn SaaS-Anwendungen ausfallen, unter Latenz leiden oder anderweitig unzuverlässig sind, beeinträchtigt das die Produktivität und Wertschöpfungskette des Unternehmens. Deshalb tragen IT-Teams die hohe Verantwortung für SaaS-Performance und Nutzerzufriedenheit.

Das heißt aber nicht, dass SaaS-Anbieter nicht ebenfalls betroffen sind. Laut dem Bericht „State of SaaS Performance“ von TechTarget, kostet schlechte Anwendungs-Performance einem durchschnittlichen SaaS-Anbieter 209,693 \$ pro Jahr an SLA-Strafzahlungen, Personalressourcen und Kundenabwanderung.

1,25–
2,5 Milliarden \$

die jährlichen Kosten der Fortune 1000 für ungeplante Anwendungsausfälle¹⁴

100.000 \$

konservative Schätzung der stündlichen Durchschnittskosten von Anwendungsausfällen, bezogen alleine auf Produktivitäts- und Datenverlust¹⁵

45

das jährliche Defizit an Arbeitsstunden, wenn Anwendungen in nur zwei Prozent der Fälle nicht erwartungsgemäß funktionieren¹⁶

48 %

der Nutzer werden eine Anwendung eher nicht mehr verwenden, wenn sie mit der Performance unzufrieden sind¹⁷



SaaS-Herausforderungen vorausschauend lösen

Mit Riverbed sind IT-Teams Problemen mit der SaaS-Performance nicht hilflos ausgeliefert. Sie können die Performance zu allen Punkten der Bereitstellung proaktiv für alle Nutzer managen und die geschäftlichen Versprechen von Cloud- und SaaS-Modellen vollstens erfüllen.



Lassen Sie SaaS-Anwendungen wie lokal wirken

Riverbed bietet den einzigen cloudbasierten SaaS-Beschleunigungsservice, der speziell auf die Anforderungen moderner Mitarbeiter zugeschnitten ist und konsistente Performance führender SaaS-Anwendungen gewährleistet – für alle Benutzer, unabhängig vom Standort.

- Beschleunigt die Performance von SaaS-Anwendungen bis um das 10-Fache
- Reduziert die Bandbreitenauslastung um bis zu 99 %
- Senkt den Kommunikationsbedarf der Anwendungsprotokolle um bis zu 98 %



Überwinden Sie die Komplexität der Hybrid Cloud

Sorgen Sie für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Kosten, Zuverlässigkeit und Performance für den Traffic unterschiedlichster Anwendungen, darunter SaaS, in hybriden Netzwerken. All das ermöglicht Riverbed SD-WAN durch anwendungsspezifisches, richtlinienbasiertes Management und dynamische Pfadsteuerung.

- Stellt eine möglichst effiziente und sichere Anwendungsbereitstellung sicher
- Senkt Kosten durch das Entfallen von Backhaul über Rechenzentren
- Optimiert die Implementierung von IT-Diensten an neuen oder entlegenen Standorten



Weniger tote Winkel, mehr Kontrolle

Nur Riverbed bietet Transparenz innerhalb und zwischen lokalen, virtuellen und Cloud-Umgebungen bis hin zum Benutzer für jede Art von Anwendung und Gerät mit oder ohne Genehmigung der IT.

- Beschleunigt die Fehlerbehebung und Problemlösung
- Protokolliert die SaaS-Einführung, -Nutzung und -Performance
- Sorgt für die Einhaltung von SLAs durch Service-Provider
- Bewertet die geschäftlichen Auswirkungen und Kosten von SaaS-Anwendungen

Was Riverbed leistet

Riverbed bietet den einzigen cloudbasierten Dienst zur SaaS-Beschleunigung, der speziell auf moderne, dynamische Belegschaften zugeschnitten ist und die konsistente Performance führender SaaS-Anwendungen sicherstellt, ungeachtet der Netzwerklatenz, Bandbreitenauslastung oder gleichzeitigen Anwendungszugriffe. Dabei sind keine Änderungen an der Infrastruktur des SaaS-Anbieters erforderlich.

SaaS Accelerator erlaubt es Unternehmen, zusammen mit den Lösungen von Riverbed für digitales Networking und Digital Experience Management die Performance von SaaS-Anwendungen zu optimieren, um höhere Mitarbeiterproduktivität, eine erfolgreichere Cloud-Migration und bessere Geschäftsergebnisse zu erzielen.



Mehr über die Lösungen von Riverbed für SaaS-Performance erfahren Sie auf www.riverbed.com/de.

¹ Gartner Projects Cloud Services Industry to Grow Exponentially Through 2022

² Blissfully, 2019

³ <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/moving-to-a-software-subscription-model/>

⁴ <https://techjury.net/stats-about/cloud-computing/>

⁵ Enterprise Strategy Group, The Impact of Poor SaaS Performance on Globally Distributed Enterprises, Mai 2019

⁶ <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/5-approaches-cloud-applications-integration/>

⁷ <https://www.parkmycloud.com/blog/statistics-on-cloud-computing/>

⁸ Quelle: The Impact of Automation on IT Operations, Freeform Dynamics (für Fujitsu)

⁹ Quelle: (Infografik) 2017 State of Cloud Infrastructure Operations (Fugue)

¹⁰ <https://blog.toriihq.com/we-surveyed-300-it-leaders-and-heres-what-we-found>

¹² CloudView Survey, IDC, April 2018

¹³ <https://www.cio.com/article/2968281/cios-vastly-underestimate-extent-of-shadow-it.html>

¹⁴ <https://devops.com/real-cost-downtime/>

¹⁵ <https://statuscast.com/application-downtime-according-to-analysts/>

¹⁶ Forrester, „Realize Practical Application Management“, Februar 2013

¹⁷ http://www.mobiadnews.com/documents/risks_bad_app_quality.pdf