

riverbed®

# Auf die Performance kommt es an: So ziehen Sie den größten Nutzen aus Office 365

Reibungsloser Umstieg, optimierte Endbenutzererfahrungen  
und durchgängig verfügbare Services



# Kurzfassung

---

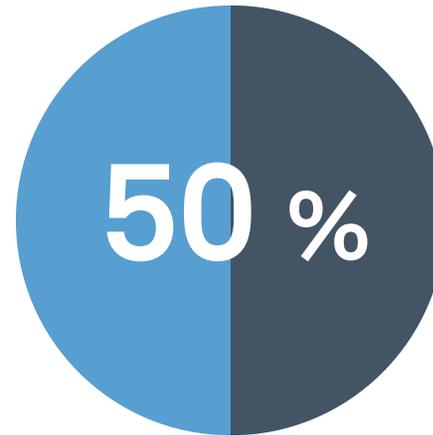
## Office 365 bietet eine robuste Plattform zur Aufgabenverwaltung sowie zur Steigerung der Produktivität und unterstützt in vielen Unternehmen geschäftskritische Prozesse.

Moderne Unternehmen stellen Anwendungen über eine komplexe Netzwerkinfrastruktur auch für Benutzer an entfernten Standorten sowie für mobile Mitarbeiter auf verschiedensten Geräten mit unterschiedlichen Betriebssystemen bereit. Diese Komplexität sorgt bei der Umstellung auf eine cloudbasierte Office-Suite für viele Herausforderungen, da die Services unterbrechungsfrei und ohne Performancedefizite verfügbar sein müssen.

Deshalb benötigen die Verantwortlichen in Ihrem Unternehmen einen detaillierten Überblick über das Netzwerk, um die Latenz senken, Kapazitäten bedarfsgerecht skalieren und

---

Wenn Sie eine erfolgreiche Migration, eine breite Akzeptanz der Neuerungen durch die Anwender und einen hohen ROI Ihrer SaaS-Anwendungen sicherstellen möchten, sollten Sie sich auf die Qualität der Endbenutzererfahrung konzentrieren und in diesem Bereich für mehr Transparenz und verbesserte Kontrollmöglichkeiten sorgen.



„Unsere Prognose lautet, dass bis 2019 bei mehr als der Hälfte aller weltweiten Bereitstellungen von Microsoft Office 365 netzwerkbedingte Performance-Engpässe auftreten werden.“

— Gartner, „Network Design Best Practices for Office 365“, August 2016

Probleme schnell beheben zu können. Vorbei sind die Zeiten der reinen MPLS-Netzwerke (Multiprotocol Label Switching). Mittlerweile dreht sich alles um Hybrid-Netzwerke, in denen die Datenübertragung sowohl über private als auch über Internetverbindungen erfolgt, da diese Vorteile bei der Vereinheitlichung, Optimierung und Koordinierung der Bereitstellung von Anwendungen und Services bieten.

Außerdem sollten Sie ermitteln, wie sich die Nutzererfahrung auf den verschiedenen Endgeräten darstellt und ob die Anwendungsperformance auf den Endgeräten sich mit dem SLA-Bericht des Cloudanbieters deckt.

Wenn Sie diese Herausforderungen in Angriff nehmen, unterstützen Sie dadurch einen reibungslosen und erfolgreichen Umstieg Ihres Unternehmens auf Office 365. In diesem E-Book erfahren Sie, wie Sie dabei am besten vorgehen.

# Nicht alle Benutzererfahrungen sind gleich

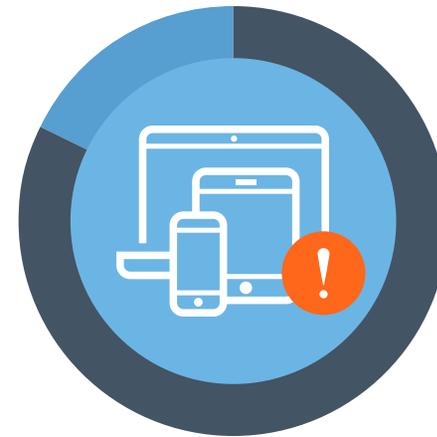
## Office 365 bietet viele Vorteile:

Es vereinfacht die Kommunikation und die Zusammenarbeit, unterstützt virtuelle Büros und sorgt dafür, dass die Benutzer immer die aktuellsten Features und Funktionen zur Verfügung haben. Außerdem trägt es zu einem störungsfreien Geschäftsbetrieb bei und bietet im Notfall die Möglichkeit zur Wiederherstellung.

Allerdings kann die wahrgenommene Anwendungsleistung am Endgerät von Benutzer zu Benutzer und je nach Anwendung stark variieren – selbst dann, wenn Microsoft die vereinbarten SLAs erfüllt. Der Grund: SaaS-Anbieter haben keinen Einfluss darauf, was jenseits der Cloud passiert.

Zu den Einflussfaktoren auf die Anwendungsperformance zählen unter anderem:

- die geografische Entfernung des Endbenutzers vom Anwendungsserver – diese ist für gewöhnlich bei Cloud-Anwendungen größer als bei unternehmensintern bereitgestellten
- die Verlängerung des Netzwerkpfads, wenn der SaaS-Datenverkehr durch das Rechenzentrum eines Unternehmens oder über kostengünstige, aber indirekte Routen im Internet geleitet wird



89 %

aller Führungskräfte geben an, dass ihre Unternehmen regelmäßig von Einbußen bei der Anwendungsperformance betroffen sind, die sich negativ auf das Geschäft auswirken.<sup>1</sup>

- eine eingeschränkte Bandbreite, die große Dateitransfers (z. B. im Zusammenhang mit der Nutzung von SharePoint, OneDrive und Exchange) verlangsamt
- der Zustand und die Leistungsfähigkeit des Geräts des Endbenutzers

Deshalb benötigt die IT-Abteilung Tools, mit denen die Erfahrung einzelner Endbenutzer überwacht werden kann. So lassen sich die Ursachen von Performance-Engpässen identifizieren, die zwischen dem Anwender und der Cloud liegen.

<sup>1</sup>Riverbed Global Application Performance Survey, November 2015.



## Komplexe Infrastrukturen bringen neue Herausforderungen mit sich

Infrastrukturen für die Anwendungsbereitstellung sind in den vergangenen fünf Jahren immer komplexer geworden. Dafür gibt es folgende Gründe:

- **Hybridnetzwerke**  
private und öffentliche Datenverbindungen
- **Hybride Anwendungsbereitstellung**  
unternehmensintern und cloudbasiert
- **Entfernte Verbindungspunkte**  
Zweigstellen und Mobilgeräte

Diese Komplexität kann Probleme verursachen:

- Projektverzögerungen aufgrund versteckter Risiken und Einschränkungen
- Schwierigkeiten bei der Diagnose und Behebung von Performancedefiziten
- Mangelhafte Benutzererfahrungen, die sich negativ auf die Produktivität und die Bereitschaft zur Nutzung der Cloud auswirken
- Ungeplante Kosten für Netzwerk-Upgrades zur Unterstützung des SaaS-Datenverkehrs

**Unternehmen können diese Probleme jedoch leicht umgehen.**

Mit den richtigen Lösungen können Sie die Einführung von Office 365 reibungslos gestalten und für eine herausragende Benutzererfahrung für alle Mitarbeiter sorgen.



# Reibungslose Migration

## Lösung Nr. 1: Planung und Vorbereitung

Ein reibungsloser Umstieg auf Office 365 erfordert im Vorfeld verschiedene Schritte zur Planung und Vorbereitung des Prozesses. Durch eine Evaluierung Ihrer Infrastruktur und die Erstellung eines Kapazitätsplans werden versteckte Risiken oder Einschränkungen, durch die es zu Verzögerungen, unerwarteten Kosten und Performance-Engpässen kommen kann, proaktiv minimiert.

### Schritte zur Planung und Vorbereitung:

- **Analysieren Sie** das aktuelle Netzwerkdesign und die bestehende Netzwerkkapazität.
- **Identifizieren Sie** Risiken und Engpässe und erwägen Sie alternative Architekturen wie etwa die Einrichtung lokaler Internet-Breakouts zur Vermeidung des langen Übertragungswegs über ein zentrales Rechenzentrum.
- **Informieren Sie sich** über die verschiedenen Optionen für ein Netzwerk-Upgrade und ermitteln Sie beispielsweise, ob ein SD-WAN für Sie infrage kommt.



„Wir stellen sehr hohe Anforderungen in puncto Anwendungsleistung. Mit Riverbed konnten wir sie erfüllen. Ich bin mir sicher, dass wir so im Wettbewerb die Nase vorn behalten und uns glänzend für die Zukunft positioniert haben.“

— Erika Ferrell, Director of IT bei Sub-Zero



## Kundenbeispiel: Sub-Zero/Wolf

Sub-Zero fertigt hochwertige Haushaltsgeräte und verkauft diese in Ladengeschäften überall in den USA. Das Unternehmen nutzt Hunderte von Anwendungen und vertreibt seine Produkte über sechs Distributoren, deren IT-Umgebungen hinsichtlich der Benutzeroberflächen und Performance stark variierten. Diese Komplexität beeinträchtigte die Anwendungsperformance und somit letztlich den Geschäftsbetrieb im Unternehmen.

Erika Ferrell und ihr IT-Team nutzten Lösungen von Riverbed, um die Performance von cloudgestützten Anwendungen wie Office 365 zu verbessern und die Bereitstellung von 350 unternehmensintern gehosteten Anwendungen zu zentralisieren. Mit Riverbed gelang auch die Optimierung des Netzwerks, wodurch der Datenverkehr um die Hälfte reduziert werden konnte. Außerdem bietet Riverbed den IT-Experten einen detaillierten Überblick über das Netzwerk, wodurch die Fehlerbehebung beschleunigt wird.

**Das Ergebnis:** herausragende Performance für alle Benutzer.

Weitere Informationen dazu, wie Sub-Zero/Wolf die Anwendungsperformance von Office 365 verbessern konnte, finden Sie [hier](#).

# Optimierung der Benutzererfahrung

## Lösung Nr. 2: Überwachung und Verbesserung der Endbenutzererfahrung

Eine verbesserte Nutzerzufriedenheit und -produktivität steigert die Akzeptanz neuer Lösungen. Deshalb sollten Sie den Endbenutzern die Leistung bieten, die sie von Ihren bevorzugten Anwendungen gewohnt sind.



### Schritte zur Überwachung und Verbesserung der Anwendungsperformance in Hybridnetzwerken:

- **Überwachung der Endbenutzererfahrung**  
Überwachen Sie die Anwendungsleistung aus der Sicht des Endbenutzers bzw. aus der Perspektive vieler Endbenutzer, die mehrere Anwendungen ausführen.

Erfassen Sie die Performancewerte der unternehmensintern bereitgestellten Microsoft-Anwendungen, bevor Sie mit dem Umstieg auf die cloudgestützte Office 365-Suite beginnen, und erstellen Sie im Anschluss an die Migration kennzahlbasierte Vorher-Nachher-Vergleiche. Sollten diese nicht zu Ihrer Zufriedenheit ausfallen, müssen Sie die Ärmel hochkrempeln und nach der Ursache der Probleme suchen.

- **Fehlerbehebung auf Basis eines ganzheitlichen Ansatzes**  
Die üblichen Verdächtigen bei Problemen mit der SaaS-Performance sind der Cloudservice-Anbieter und das Netzwerk, das die Endbenutzer mit der Cloud verbindet. Daneben könnte ein auftretendes Problem aber auch mit dem Gerätetyp zusammenhängen sowie mit dem Betriebssystem oder dem Webbrowser.

Am besten lassen sich Performanceprobleme beheben, indem Sie integrierte Tools verwenden, die Ihnen einen umfassenden Überblick bieten – vom Endbenutzer bis in die Cloud. So müssen Sie nicht lange raten und sparen Zeit.

- **Optimierung der Datenübertragung**  
Sie können viel tun, um die Datenübertragung zwischen der Cloud und den Endbenutzern zu optimieren. SD-WAN-Technologie ermöglicht eine automatisierte Auswahl der Netzwerkpfade und die Priorisierung des Datenverkehrs bestimmter Anwendungen, Benutzer oder Standorte.

Riverbed bietet außerdem Lösungen zur Ermittlung der kürzesten Übertragungswege im Internet und zur WAN-Optimierung. Dadurch wird die Auslastung der Bandbreite minimiert und die Latenz gesenkt. Dank der Riverbed-Optimierung laufen Dateidownloads um bis zu 33 mal schneller ab, während sich die Menge der über die Datenverbindungen an SharePoint® Online gesendeten Daten um bis zu 97 % verringert.

# Zuverlässige Anwendungsperformance

## Lösung Nr. 3: Durchgehende Serviceverfügbarkeit

Wenn Sie die Effizienz der Betriebsabläufe und die Mitarbeiterproduktivität steigern möchten, sollten Sie die Anwendungsperformance und die Nutzerzufriedenheit auf einem konstant hohen Niveau halten. Allerdings wird dies dadurch erschwert, dass Defizite bei der Anwendungsperformance auf ein Problem mit dem Endgerät, eine Störung der Cloud des SaaS-Anbieters oder auf Ursachen im Netzwerk zurückzuführen sein können. Um diese Probleme erkennen und schnell beheben zu können, ist umfassende Transparenz erforderlich.

## Schritte zur Sicherstellung der von den Anwendern gewünschten Performance:

- Legen Sie interne Servicelevel für die Anwendungsperformance fest, die die mit dem SaaS-Anbieter vereinbarten SLAs ergänzen.
- Messen Sie die Leistung aus Nutzerperspektive.
- Überwachen Sie die Anwendungen, Netzwerke und Geräte in Echtzeit.
- Erkennen, diagnostizieren und beheben Sie Probleme, noch bevor diese die Produktivität der Endbenutzer beeinträchtigen können.



## Bei der Vorbereitung auf den Umstieg:

Messen Sie die Performancewerte für unterschiedliche Benutzer und Anwendungen, um Daten für einen Vorher-Nachher-Vergleich zu sammeln.

Ermitteln Sie, inwiefern der Umstieg die Performance und Reaktionszeiten auf den Geräten der Endbenutzer beeinflussen könnte.

Bereiten Sie sich auf die Migration vor, indem Sie einen Kapazitätsplan erstellen und eine SLA-Analyse durchführen.

Erwägen Sie ein Netzwerk-Upgrade im Vorfeld der Migration, um sicherzustellen, dass der künftige SaaS-Datenverkehr unterstützt wird.



## Nach der Migration zu Office 365:

Evaluieren Sie die Effektivität Ihrer Lösungen zur Überwachung der Endbenutzererfahrung.

Ergründen und analysieren Sie eventuelle Beschwerden, die Sie bezüglich der Performance von Office 365 erhalten haben.

Verschaffen Sie sich einen Überblick über die aktuelle Netzwerknutzung und suchen Sie nach möglichen Engpässen, die die Performance beeinträchtigen.

Ermitteln Sie, wie Sie Performance und Endbenutzererfahrung kontinuierlich optimieren können.



## Kundenbeispiel: CenterPoint Properties

CenterPoint Properties kauft, entwickelt und verwaltet gewerbliche Immobilien und Verkehrsinfrastrukturen. Das Unternehmen entschied sich für die Migration seiner IT-Umgebung in eine Public-Cloud, beginnend mit der Umstellung der E-Mail- und Office-Anwendungen auf Microsoft Office 365 sowie der Einführung von Microsoft OneDrive for Business und Microsoft Azure.

Doch nach der Migration ließen die Reaktionszeiten der über das Netzwerk bereitgestellten SaaS-Anwendungen stark zu wünschen übrig, was die Produktivität der Mitarbeiter beeinträchtigte – eine schwierige Situation für das dynamische Unternehmen. Um den Umstieg auf die Cloud doch noch zum Erfolg zu führen, musste die Performance der SaaS-Anwendungen verbessert werden.

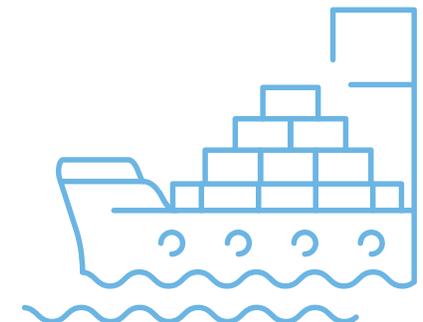
Nach der Einführung der Riverbed-Lösungen endeten die performancebezogenen Anfragen beim Helpdesk. Mit ihrer Hilfe war es gelungen, den Datenverkehr von Office 365 um 63 % zu reduzieren, ohne dass die Bandbreite vergrößert werden musste. Außerdem profitieren die für den IT-Betrieb Verantwortlichen seither von einem umfassenden, anwendungsspezifischen Überblick über das Netzwerk und können so Probleme schneller diagnostizieren und beheben.

Weitere Informationen zur Verbesserung der Performance von Office 365 bei CenterPoint Properties finden Sie [hier](#).



„Ich legte meinem Chef einen Bericht vor, aus dem deutlich ersichtlich wurde, dass der durch Office 365 generierte Datenverkehr mithilfe von SteelHead SaaS um 63 % verringert werden konnte. Bis zu diesem Zeitpunkt hatte wir viele Anrufe erhalten, bei denen es um mangelnde Performance ging. Das kam danach nicht mehr vor. Und dafür war nicht einmal eine Vergrößerung der Bandbreite erforderlich.“

— Beverly Maestas, VP of Technology Operations bei CenterPoint Properties





Möchten Sie sicherstellen, dass Ihr Unternehmen beim Umstieg auf Office 365 eine breite Benutzerakzeptanz sowie einen höheren ROI erzielt? Dann sollten Sie den Migrationsprozess sorgfältig planen, die Endbenutzererfahrung optimieren und für eine durchgängige Serviceverfügbarkeit auf hohem Niveau sorgen.

## **Erfahren Sie, wie Sie mit Riverbed für eine optimale Performance von Office 365 sorgen:**



<http://www.riverbed.com/office365>



**+49 211 - 52391 368**

