

Riverbed-Lösungen für

Cloudanwendungen und Netzwerke

zur Überwachung der Anwendungsperformance und Optimierung von WANs für IaaS, PaaS und SaaS

Die Nutzung von Public- und Hybrid-Clouds ist mittlerweile gängige IT-Praxis. In einer Umfrage unter Cloudabonnenten und -nutzern aus dem Jahr 2016 gaben fast 90 % der Teilnehmer an, dass sie Public-Cloud-Services nutzen.¹

Auch wenn es sich bei einigen Befragten wohl lediglich um Abonnenten von SaaS-Lösungen handelt, zeigen diese Zahlen doch deutlich, dass Unternehmen bei der Anwendungsentwicklung, bei der Bereitstellung neuer oder migrierter Anwendungen und bei der Einrichtung von Hybrid-Cloud-Architekturen für modulare, verteilte Anwendungen zunehmend auf Public-Cloud-Services setzen.

Diese Entwicklung ist angesichts der vielen Vorteile eines derartigen Ansatzes kaum überraschend. Allerdings birgt der Umstieg auf die Cloud auch einige Risiken, wie beispielsweise eine geringere Transparenz und weniger Kontrolle über die Performance, und bringt zudem neue Herausforderungen mit sich, darunter die Verwaltung eines komplexen Netzwerks, das sich vom Unternehmen bis in verschiedene Cloudregionen erstreckt und auf den Produkten mehrerer Cloudanbieter basiert.

Um die vielen Vorteile der Cloud ausschöpfen zu können, benötigen Unternehmen integrierte Lösungen, die ihnen einen detaillierten Überblick

über die Anwendungsperformance verschaffen und eine optimale Nutzung der Netzwerkressourcen ermöglichen.

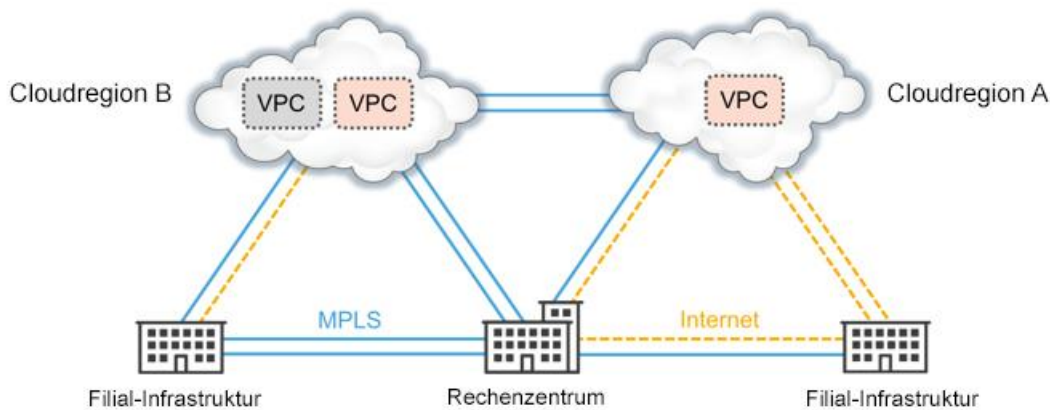
Herausforderungen

Bei Anwendungen, die bisher unternehmensintern bereitgestellt wurden, können nach der Migration in die Cloud Performancedefizite auftreten, die auf Unterschiede in den Bereitstellungsinfrastrukturen und auf Latenzen bei der Datenübertragung zwischen den verschiedenen Anwendungsschichten zurückzuführen sind.

Zugleich sehen sich IT-Teams mit der Erwartung konfrontiert, für die neuen Cloudanwendungen ein gleichbleibend hohes Niveau in Sachen Performance und Nutzerzufriedenheit sicherzustellen. Dies erweist sich mitunter als schwierige Aufgabe, da die Diagnose und Behebung von Performance-Engpässen dadurch verkompliziert werden kann, dass die IT-Experten keinen vollständigen Überblick über die Infrastruktur und den Datenverkehr zwischen Cloudanwendung und Nutzer haben.

Der Gültigkeitsbereich der mit den Serviceanbietern vereinbarten SLAs endet am Rand der Cloud. Da die IT-Abteilung jedoch für die Gesamtleistung einer Anwendung verantwortlich ist, muss sie in der Lage sein, Servicelevel festzulegen, zu verwalten und durchzusetzen, die vom Rand der Cloud bis zu den integrierten Anwendungen an anderen Standorten bzw. bis zum Endbenutzer gelten.

Entwicklerteams, die an cloudbasierten Anwendungen arbeiten, stehen häufig unter Zeitdruck, durch den die Softwarequalität beeinträchtigt werden kann. Bei einigen der am schwersten zu behandelnden Probleme handelt es sich um Performancedefizite, deren Ursache im Programmcode liegt.



Lückenlose Konnektivität dank der Möglichkeit zur Cloudbereitstellung mit nur einem Klick

Abbildung 1
Die SD-WAN-Lösungen von Riverbed bieten lückenlose, umfassende Netzwerkkonnektivität im gesamten Unternehmen und decken auch die Verbindungen in die Cloud bzw. zwischen verschiedenen Clouds ab. Sie beinhalten Funktionen für die automatisierte Netzwerkerweiterung und die Koordinierung des Datenverkehrs mit nur einem Klick.

Der Vernetzung des Unternehmens mit der Cloud und die Einrichtung von Verbindungen innerhalb von Clouds sowie zwischen den Clouds verschiedener Anbieter kann sich als äußerst komplexe Angelegenheit erweisen. Hierfür können entweder kostenintensive MPLS-Verbindungen mit SLA-Garantie oder das günstigere Breitband-Internet genutzt werden.

Eine weitere Herausforderung für viele Unternehmen ist der hohe Zeit- und Kostenaufwand für die Administration und Verwaltung der Datenserver an zahlreichen Filial-Standorten. Außerdem besteht bei derartigen verteilten Speichern ein höheres Risiko des Datendiebstahls oder -verlusts.

Lösungen

Ganz gleich, ob Sie gerade erst mit der Nutzung von Cloudservices beginnen oder schon entsprechende Erfahrungen gesammelt haben – Riverbed hilft Ihnen dabei, die Performance Ihrer Cloudanwendungen und Ihres Netzwerks zu optimieren. Darüber hinaus können Sie mit unseren Lösungen für die Cloud auch die Anwendungsentwicklung beschleunigen, die Softwarequalität verbessern, Ihr Netzwerk schneller erweitern sowie Primär- und Sekundärspeicher in der Cloud konsolidieren.

Planung und Vorbereitung einer Migration

Die Migration unternehmensintern bereitgestellter Anwendungen in die öffentliche Cloud kann Probleme aufwerfen. Durch die unterschiedliche Hardware und Architektur der unternehmensinternen und cloudbasierten Infrastrukturen sowie durch Latenzen bei der Datenübertragung zwischen den verschiedenen Anwendungsschichten kann es zu Performancedefiziten kommen.

Riverbed Professional Services unterstützt die reibungslose Migration von Anwendungen in die Cloud. Unsere Experten helfen Ihnen dabei, versteckte Risiken und Engpässe aufzudecken, die zu Leistungsproblemen, unerwarteten Projektverzögerungen und ungeplanten Kosten führen können. Sie liefern Ihnen:

- Übersichtliche Darstellungen der Abhängigkeiten zwischen Anwendungen
- Quantitative Analysen zur Erstellung von Performanceprognosen für die Zeit nach der Migration
- Empfehlungen zur Leistungsverbesserung und Risikominimierung

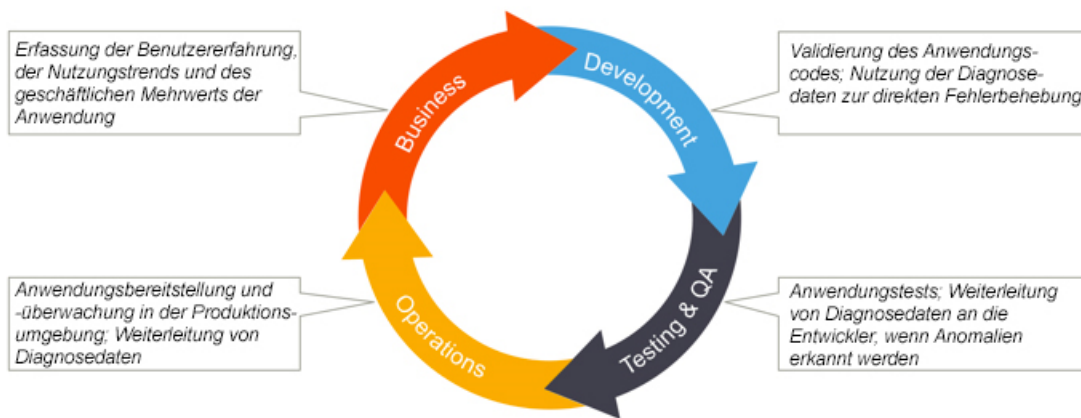
Mit unseren Tools für das Management der Anwendungs- und Netzwerkperformance erhalten Sie alle Einblicke, die für die Planung und Vorbereitung einer Cloudmigration benötigt werden.

Optimierung der Anwendungsperformance

Mit Riverbed können Sie die Performance cloudbasierter Anwendungen auf drei verschiedene Arten verbessern.

Erstens bieten unsere Lösungen umfassende Einblicke und Informationen, auf deren Grundlage Sie Leistungsprobleme schneller diagnostizieren und beheben können. Dabei ist es unerheblich, ob die Ursachen bei der Anwendung, im Netzwerk oder beim Endgerät liegen.

Mit den APM/NPM-Tools von Riverbed können Sie die Performance aus Nutzersicht evaluieren sowie Probleme auf der Ebene des Anwendungscodes in der Cloud erkennen. Außerdem können Sie Detailinformationen zu Ihrem Netzwerk und dessen Komponenten abrufen, um eventuelle Störungen der Verbindungen zwischen Endbenutzern und Cloud zu analysieren.



Die APM-Tools von Riverbed unterstützen effektivere Qualitätssicherungsprozesse und die schnellere Produktivsetzung neuer Anwendungsversionen.

Abbildung 2

Die APM-Tools von Riverbed können Ihr Unternehmen dabei unterstützen, Anwendungen termingerecht und in hervorragender Qualität auf den Markt zu bringen und die Performance von in der Cloud entwickelten Anwendungen zu optimieren. Außerdem helfen Sie Ihnen bei der Messung der Endbenutzererfahrung, der Erkennung aktueller Nutzungstrends und der Berechnung des geschäftlichen Mehrwerts einer Anwendung.

Zweitens versetzt Sie unsere SD-WAN-Technologie in die Lage, Netzwerkpfade auszuwählen und den Datenverkehr bestimmter Anwendungen, Benutzer oder Standorte zu priorisieren. Beispielsweise können Sie dem VoIP-Datenverkehr eine hohe Priorität und eine MPLS-Verbindung zuweisen, während Sie Dateidownloads über das Breitband-Internet abwickeln.

Drittens können Sie die Leistung aller Anwendungen verbessern, indem Sie die WAN-Verbindungen zwischen Ihrem Unternehmen und der Cloud, sowie zwischen verschiedenen Cloudregionen optimieren.

Durchgehende Serviceverfügbarkeit

Softwareupdates, schwankende Nutzungsmuster und der zunehmende Datenverkehr im Netzwerk können die Aufrechterhaltung des anvisierten Niveaus der Anwendungsperformance und -verfügbarkeit erschweren.

Auch die Anbieter der Cloudservices können hier nur begrenzt helfen, da ihr Einflussbereich und der Gültigkeitsbereich ihrer SLAs am Rand der Cloud endet.

Mit Riverbed können Sie dauerhaft für eine optimale Anwendungsperformance und -verfügbarkeit sorgen, indem Sie Servicelevel für die Infrastruktur jenseits der Cloud festlegen, verwalten und durchsetzen. Unsere Lösungen bieten Ihnen Funktionen für die ...

- Echtzeitüberwachung von Anwendungen, Netzwerken und der Endbenutzererfahrung
- Automatische und manuelle Festsetzung von nutzer- und anwendungsspezifischen Performancegrenzwerten
- Durchführung von Analysen – damit Probleme erkannt und behoben werden können, noch bevor Benutzer davon betroffen sind

Verbesserte agile Bereitstellung

DevOps-Teams müssen kontinuierlich neue hochwertige Versionen cloudbasierter Anwendungen bereitstellen und dabei darauf achten, dass diese den Anforderungen der Endbenutzer entsprechen und den erwarteten geschäftlichen Nutzen bringen.

Die APM-Tools von Riverbed können Sie bei der Einhaltung ambitionierter Zeitpläne und hoher Qualitätsstandards unterstützen. Dazu stehen folgende Features zur Verfügung:

- Detaillierte Diagnosefunktionen, die die Reproduktion von Fehlern überflüssig machen und so eine schnellere Fehlerbehebung durch die Entwickler erlauben
- Leistungsstarke Analysetools, die im Anwendungscode versteckte Performanceprobleme aufdecken und deren Ursachen sichtbar machen

„Mit den Kennzahlen und Berichten von Riverbed kann ich Probleme schnell diagnostizieren und beheben. Zugleich ist die Einhaltung der Servicelevel geschäftskritischer Anwendungen sichergestellt.“

Sam Mannix
Architecture Manager bei RSM Australia

Vereinfachung von Hybrid-WANs

Die Einrichtung und Administration von Weitverkehrsnetzen (WANs) wird immer komplizierter, da IT-Abteilungen vorhandene MPLS-Verbindungen zunehmend durch Breitband-Internet ergänzen und cloudbasierte Anwendungen stärker genutzt werden.

Riverbed SD-WAN bietet lückenlose, umfassende Netzwerkkonnektivität im gesamten Unternehmen und deckt auch die Verbindungen in die Cloud ab. Es beinhaltet Funktionen für die automatisierte Netzwerkerweiterung und die Koordinierung des Datenverkehrs mit nur einem Klick. Zusätzlich ermöglicht unsere Hybrid-WAN-Lösung die zentrale, zweckmäßige Verwaltung von Richtlinien. Zu ihren Vorteilen zählen ein vereinfachtes Design sowie Funktionen zur Unterstützung cloudorientierter Prozesse, zur vollständig automatisierten Bereitstellung von Filial-Infrastrukturen und zur WAN-Optimierung. Darüber hinaus profitieren Sie von einem umfassenden Überblick über die Netzwerkperformance, mehr Flexibilität und einer sicheren Anwendungsbereitstellung.

Cloudanbindung entfernter Standorte

Die Bereitstellung und Administration lokaler Datenspeicher an entfernten Unternehmensstandorten ist kostenintensiv und zeitaufwendig. Außerdem steigt dadurch das Risiko eines Datenverlusts oder -diebstahls.

Wir können Sie dabei unterstützen, die IT-Infrastruktur an entfernten Standorten zu vereinfachen, indem Sie einen cloudbasierte Speicher mit der hyperkonvergenten Infrastruktur von Riverbed kombinieren. Mit unserer Lösung für die Cloudanbindung entfernter Standorte können Sie die Datenspeicherung zentralisieren und so Kosten senken, für einen störungsfreien Geschäftsbetrieb sorgen sowie das Risiko von Ausfällen und Datenverlusten minimieren.

Weitere Informationen

Lassen Sie sich von Riverbed, dem führenden Anbieter von Lösungen zur Anwendungsperformance, bei der erfolgreichen Nutzung von Public-Cloud-Services unterstützen.

Näheres erfahren Sie unter www.riverbed.com/de.

„Im Gegensatz zu anderen Anbietern hat sich Riverbed komplett für einen softwaredefinierten Cloudansatz entschieden. Wir sind jetzt in der Lage, innerhalb weniger Stunden ein globales Netzwerk aufzubauen und bereitzustellen. Vorher hätte ein solches Unterfangen eine monatelange Planungs- und Bereitstellungsphase erfordert. Doch heute können wir mit SteelConnect und AWS schnell nach oben und unten skalieren – völlig reibungslos.“

Rob Gillan
Chief Technology Officer bei SimplePay

Die Riverbed-Lösungen für die Cloud basieren auf der Riverbed Application Performance Platform™, die Ihnen alle Tools bietet, mit denen Sie Ihre Hybrid-Infrastruktur für flexible Unternehmensprozesse optimieren können. Damit verwandeln Sie eine hervorragende Anwendungsperformance in einen echten Wettbewerbsvorteil.

SteelCentral

Bessere Geschäftsergebnisse durch mehr Transparenz

Verschaffen Sie sich einen umfassenden Überblick über Ihre Anwendungen und Infrastrukturkomponenten – vom Server bis zum Endgerät, mit allen nötigen Details.

Weitere Informationen

erhalten Sie unter Riverbed.com/SteelCentral

SteelConnect

Die Zukunft Ihres Netzwerks: SD-WAN | Remote-LAN | Cloud

Erfinden Sie Ihr Netzwerk neu und sorgen Sie für eine schnelle, flexible und sichere Anwendungsbereitstellung in der gesamten Hybrid-Infrastruktur.

Weitere Informationen

erhalten Sie unter Riverbed.com/SteelConnect

SteelFusion

Modernisierung von Filial-Infrastrukturen

Überführen Sie die Anwendungen und Daten aus Niederlassungen in Ihr sicheres Rechenzentrum und stellen Sie dessen robuste Services auch in den Zweigstellen zur Verfügung.

Weitere Informationen

erhalten Sie unter Riverbed.com/SteelFusion

SteelHead

Transparenz, Optimierung und Kontrolle für Hybrid-WANs

Richten Sie ein flexibles Netzwerk ein, das sich dynamisch an die Bedürfnisse der Nutzer und neue Anwendungen anpasst.

Weitere Informationen

erhalten Sie unter Riverbed.com/SteelHead

Quellen:

1. RightScale, Januar 2016, <http://www.rightscale.com/lp/2016-state-of-the-cloud-report?campaign=701700000015euW>

Über Riverbed

Mit mehr als einer Milliarde US-Dollar Jahresumsatz ist Riverbed der führende Anbieter von Lösungen für die Überwachung der Anwendungs- und Infrastrukturperformance und bietet die umfassendste Plattform für hybride IT-Umgebungen. Damit können Unternehmen sicherstellen, dass Anwendungen wie erwartet funktionieren, Daten bei Bedarf zur Verfügung stehen und Performancedefizite proaktiv entdeckt und behoben werden können, bevor sie den Geschäftsbetrieb beeinträchtigen. Riverbed verschafft Unternehmen mit hybriden Bereitstellungsmodellen Wettbewerbsvorteile durch eine verbesserte Anwendungsperformance und versetzt sie in die Lage, die Mitarbeiterproduktivität zu optimieren und mithilfe der IT die Flexibilität ihrer Betriebsabläufe zu steigern. Zu den mehr als 27.000 Kunden von Riverbed zählen 97 % der Fortune-100-Unternehmen und 98 % der Forbes-Global-100. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.riverbed.com/de.

