

Technische Validierung

Riverbed Acceleration Services

Höhere Produktivität und bessere Zusammenarbeit durch schnellen, zuverlässigen Zugriff auf Office 365 unabhängig vom Standort

Von Tony Palmer, Senior Validation Analyst

Juni 2020

Diese technische Validierung von ESG wurde von Riverbed in Auftrag gegeben und wird unter Lizenz von ESG veröffentlicht.

Inhalt

Einführung.....	3
Hintergrund.....	3
Technische Beurteilung von ESG.....	5
Optimierung von Dateiübertragungen	5
Tests durch ESG.....	6
Beurteilung der Ergebnisse	9
Datenreduzierung	9
Tests durch ESG.....	9
Produktivitätsgewinn im zeitlichen Verlauf.....	10
Tests durch ESG.....	10
Die Riverbed Beschleunigungsfunktionen in der Praxis	11
Das Fazit	13
Anhang	14

Technische Validierungen von ESG

Ziel der technischen Validierungen von ESG ist es, IT-Fachleute über informationstechnologische Lösungen für Unternehmen aller Art und Größe zu informieren. Die technischen Validierungen von ESG ersetzen nicht den Evaluierungsprozess, der vor jeder Kaufentscheidung erfolgen sollte, sondern geben vielmehr Einblick in diese neuen Technologien. Wir beleuchten einige der wichtigeren Merkmale und Funktionen von IT-Lösungen und zeigen auf, wie sie zur Lösung echter Kundenprobleme eingesetzt werden können. Außerdem benennen wir alle verbesserungsbedürftigen Aspekte. Die fachliche Bewertung durch die Experten von ESG beruht auf eigenen praxisorientierten Tests sowie auf Interviews mit Kunden, die diese Produkte in Produktivumgebungen einsetzen.

Einführung

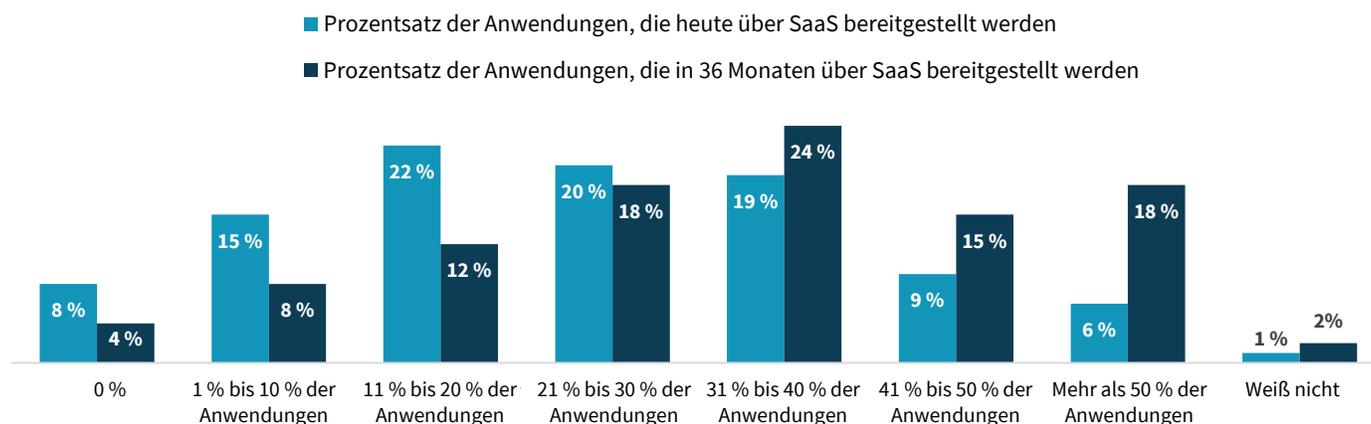
ESG hat Riverbed SaaS Accelerator und Client Accelerator für SaaS-Anwendungen und mobile Clients in Unternehmen validiert, um zu ermitteln, wie diese End-to-End-Lösung die Leistung von SaaS-Anwendungen beschleunigt und gleichzeitig Hindernisse wie Anwendungslatenz, Bandbreitenbeschränkung und Netzwerküberlastung überwindet.

Hintergrund

Unternehmen gehen bei ihrer digitalen Transformation dazu über, Public-Cloud-Lösungen (IaaS und SaaS) zu nutzen, um die Effizienz zu steigern und das Nutzererlebnis für Mitarbeiter und Kunden zu verbessern. In seinen Untersuchungen konnte ESG einen stetigen Zuwachs der SaaS-Nutzung unter großen und mittleren Unternehmen beobachten. In diesem Jahr gaben mehr als die Hälfte der Unternehmen (54 %) an, dass mehr als 20 % ihrer Anwendungen über SaaS bereitgestellt werden. Noch bezeichnender ist, dass drei Viertel (75 %) der Befragten angaben, dass innerhalb von drei Jahren mehr als 20 % ihrer Anwendungen über SaaS bereitgestellt werden würden. Tatsächlich glaubt fast ein Fünftel (18 %), dass mehr als 50 % ihrer Anwendungen in den nächsten drei Jahren über SaaS bereitgestellt werden (siehe Abbildung 1).¹

Abbildung 1. SaaS-Nutzung

Welcher Prozentsatz aller von Ihrem Unternehmen verwendeten Anwendungen wird derzeit ungefähr über das SaaS-Modell bereitgestellt? Wie wird sich dies Ihrer Meinung nach – wenn überhaupt – in den nächsten 36 Monaten ändern? (Prozentsatz der Befragten, N=658)



Quelle: Enterprise Strategy Group

Diese neue und hochgradig verteilte Anwendungsumgebung bietet Unternehmen zahlreiche Vorteile. Zum Beispiel werden Anwendungen zu Betriebsausgaben und müssen nicht mehr in eigenen, teuren Doppelboden-Rechenzentren gehostet werden. Zudem entfällt das Patchen und Upgraden von Anwendungen. Unternehmen stehen aber auch vor Herausforderungen, da sich ihre Anwendungen in der Public Cloud befinden und Mitarbeiter über das WAN von Zuhause oder öffentliche Internetverbindungen darauf zugreifen müssen. Daraus ergeben sich oft unvorhersehbare Probleme bei der Netzwerkleistung hinsichtlich Latenz, Bandbreite und Überlastung. Darunter leidet natürlich auch das Erlebnis der Endanwender.

Als Reaktion auf diese Probleme haben Unternehmen die Bandbreite zwischen den Cloud-Standorten und ihren Rechenzentren und Außenstellen erhöht und sind dazu übergegangen, SD-WAN-Lösungen einzusetzen, um das Nadelöhr Rechenzentrum zu umgehen und entfernten Standorten direkten Zugriff auf die Cloud zu ermöglichen. Mit diesen

¹ Quelle: ESG-Whitepaper, [Umfrage zu geplanten Technologie-Investitionen im Jahr 2020](#), Februar 2020.

Lösungen lässt sich vielleicht das Netzwerk effizienter nutzen, aber die Übertragung großer oder häufig abgerufener Dateien von diesen Standorten wird nicht optimiert oder beschleunigt. Darunter leiden Produktivität und Nutzererlebnis.

Unternehmen müssen Lösungen finden, um Mitarbeitern, die von außerhalb des Büros auf Anwendungen zugreifen, besseren Zugriff zu ermöglichen. ESG-Untersuchungen zeigen, dass 70 % der Arbeitnehmer erwarten, überall produktiv arbeiten zu können – im Büro, zu Hause oder auf Reisen.² Dieses Problem hat durch die globale Pandemie, die Arbeitnehmer zwingt, von zu Hause aus zu arbeiten, schnell an Dringlichkeit gewonnen. Für die meisten Unternehmen ist der Einsatz von Rechenzentrums- oder Außenstellentechnologie an jedem Wohnort schlicht unmöglich, was bedeutet, dass praktisch alle Mitarbeiter durch ihre Internetverbindung zu Hause eingeschränkt sind und höchstwahrscheinlich mit anderen Familienmitgliedern und Nachbarn, die ebenfalls zu Hause arbeiten oder studieren, um Bandbreite konkurrieren.

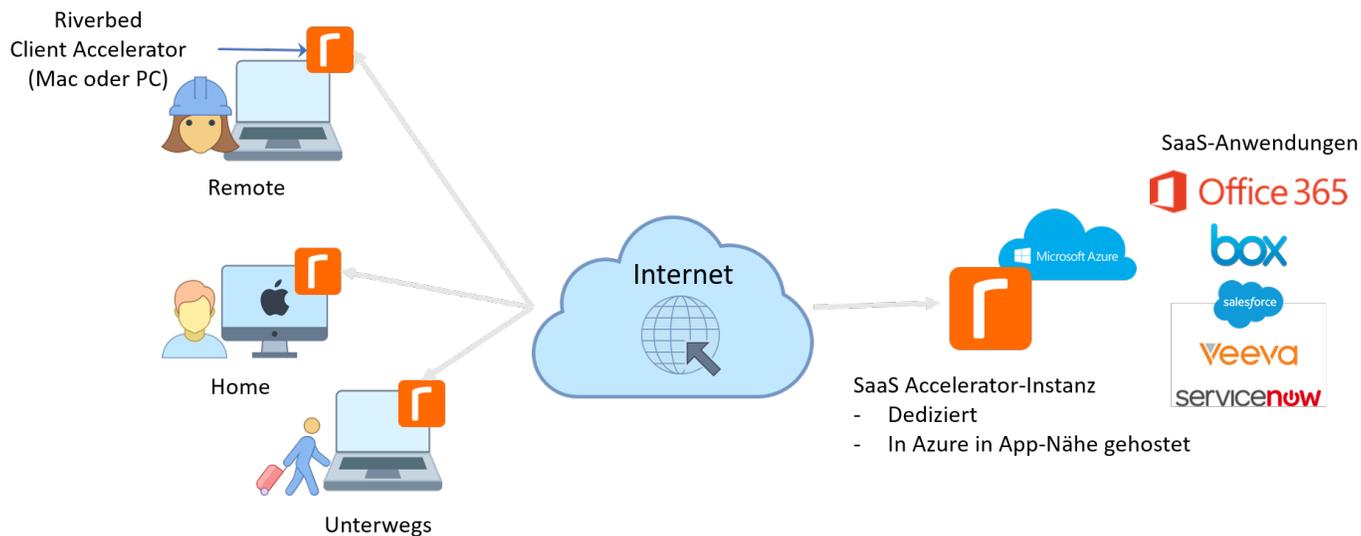
Um die Arbeit von zu Hause für Mitarbeiter attraktiver zu machen und eine produktive Nutzung von SaaS-Anwendungen zu ermöglichen, müssen Unternehmen den Einsatz von Technologie in Betracht ziehen, die schnell und einfach auf den Laptops der Mitarbeiter implementiert werden kann. Lösungen wie Riverbed SaaS Accelerator liefern fast sofort Ergebnisse, steigern die Produktivität der Mitarbeiter um Größenordnungen und sorgen für ein besseres Nutzererlebnis.

Riverbed Acceleration Services

Riverbed SaaS Accelerator ist ein speziell entwickelter, softwaredefinierter, cloudbasierter Service, der auf die Anforderungen moderner Mitarbeiter zugeschnitten ist und die konsistente Performance führender SaaS-Unternehmensanwendungen gewährleistet – für alle Benutzer, unabhängig vom Standort. Die Lösung fußt auf der 18-jährigen Erfahrung von Riverbed, die Anwendungsleistung unabhängig von Netzwerklatenz, Bandbreitenbeschränkungen oder Anwendungskonflikten zu optimieren, ohne dass Änderungen an der Infrastruktur des SaaS-Anbieters erforderlich sind. Zur Beschleunigung führender SaaS-Anwendungen ist lediglich eine Lizenzaktivierung erforderlich. Jedes physische, virtuelle oder mobile SteelHead Produkt kann mit der/den dedizierten SaaS Accelerator-Instanz(en) eines Unternehmens gekoppelt werden. SaaS Accelerator wird als schlüsselfertiger Service geliefert und ermöglicht es Kunden, die Leistung zu steigern, Betriebskosten einzusparen und Service Level Agreements einzuhalten. Die Lösung ermöglicht es Unternehmen, Probleme zu erkennen und zu korrigieren, bevor sie sich auf die Benutzer auswirken. Berichte können an mehrere Stakeholder gesendet werden.

² Quelle: Ergebnisse der ESG-Masterumfrage, [2019 Umfrage zu digitalen Trends in der Arbeitswelt](#), November 2019.

Abbildung 2. Riverbed Acceleration Services



Quelle: Enterprise Strategy Group

Riverbed Client Accelerator – ehemals SteelHead Mobile – wurde entwickelt, um mobilen Mitarbeitern mit einem schlanken Software-Agenten, der transparent auf Laptops oder Desktops installiert ist, überall Anwendungsbeschleunigung zu bieten. Client Accelerator erweitert die Dienste und Lösungen zur WAN-Optimierung und Anwendungsbeschleunigung von Riverbed um neue Funktionen und interagiert direkt mit den serverseitigen SteelHead- oder Riverbed SaaS Accelerator-Lösungen, um lokale und SaaS-Anwendungen oder cloudbasierte Workloads zu optimieren und zu beschleunigen. Mit dem Client Accelerator Controller verwalten IT-Abteilungen die Lizenzen und steuern die Implementierung und Verwaltung der Software-Clients sowie die Berichterstellung.

Technische Beurteilung von ESG

Für den Test der Riverbed-Beschleunigungsdienste wurde ein modernes, dezentral organisiertes Unternehmen nachgebildet, das Mitarbeitern auf der ganzen Welt die wichtigsten Dienste über SaaS bereitstellt. Die Tests wurden von ESG-Mitarbeitern an Standorten in den Vereinigten Staaten, Europa, dem Nahen Osten und Asien ausgeführt. Drei Schlüsselkennzahlen standen im Mittelpunkt: Latenz in Bezug auf die Anwendungsleistung, Datenreduzierung (Netzwerkeffizienz) und produktivitätsbedingte Einsparungen.

Optimierung von Dateiübertragungen

ESG testete an 13 Standorten³ in acht Ländern weltweit. Die Tester griffen auf Office 365-Anwendungen und Salesforce zu, die beide in der Azure-Rechenzentrumsregion North Central US, Illinois, gehostet wurden. Die Teststandorte wurden anhand mehrerer Kriterien ausgewählt, darunter die Entfernung zum Azure-Rechenzentrum, in dem die Anwendungen gehostet werden, und die Netzwerkbandbreite. Neben öffentlichen, gemeinsam genutzten WiFi-Hotspots waren Heimarbeitsplätze die häufigsten Teststandorte. Die Latenzzeit zwischen den einzelnen Standorten und der Azure-Rechenzentrumsregion North Central US wurde ebenso gemessen wie die tatsächlich verfügbare Upload- und Download-Bandbreite.

³ Die Tests wurden durchgeführt in: Nordkalifornien und Neuengland in den USA, in Großbritannien, Frankreich, Deutschland, den Vereinigten Arabischen Emiraten, Indien, Japan und Australien.

Abbildung 3. Riverbed SaaS Accelerator – Teststandorte

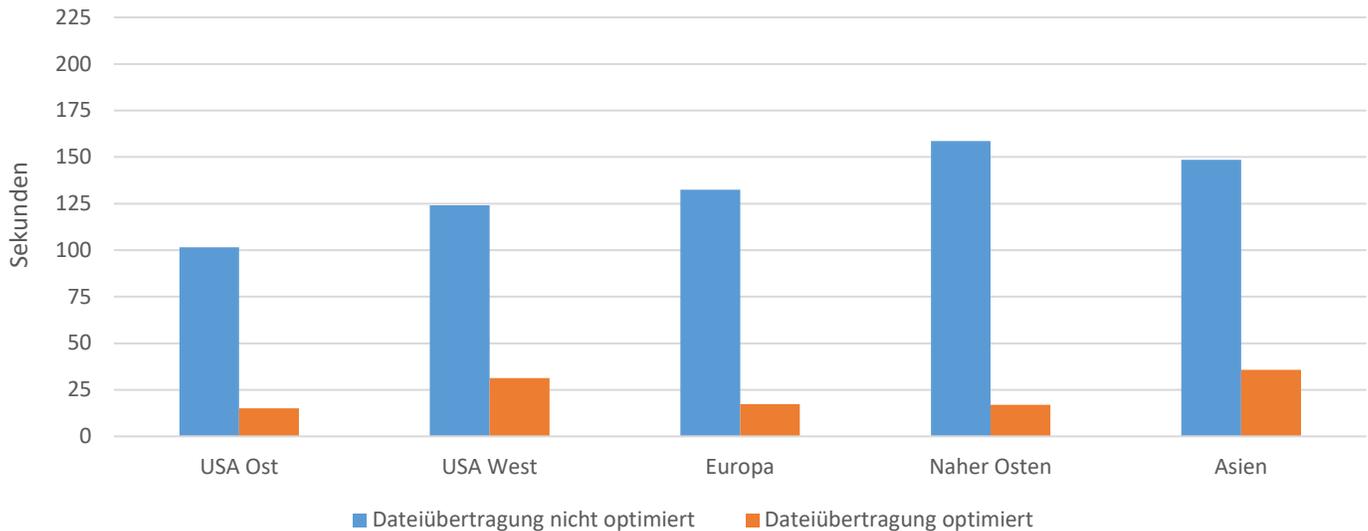


Quelle: Enterprise Strategy Group

Tests durch ESG

Die Tester führten Uploads und Downloads mehrerer Dateien unterschiedlicher Größe in bestimmter Reihenfolge und in bestimmten Kombinationen durch, wobei eine einheitliche Methode zur Messung der verstrichenen Zeit angewandt wurde, um einen direkten Vergleich zwischen den Teststandorten zu gewährleisten. Die Dateiübertragungszeiten wurden vor und nach der Optimierung aufgezeichnet. Abbildung 4 zeigt die durchschnittliche Dateiübertragungszeit vor und nach der Optimierung in fünf globalen Regionen für den gleichen Dateisatz. Die Dateien umfassten insgesamt 200 MB, und unsere Tester führten zu 50 % Uploads und zu 50 % Downloads durch. ESG konnte an allen getesteten Standorten eine erhebliche Verkürzung der Dateiübertragungszeiten feststellen, unabhängig von der verfügbaren Bandbreite oder der Netzwerklatenz.

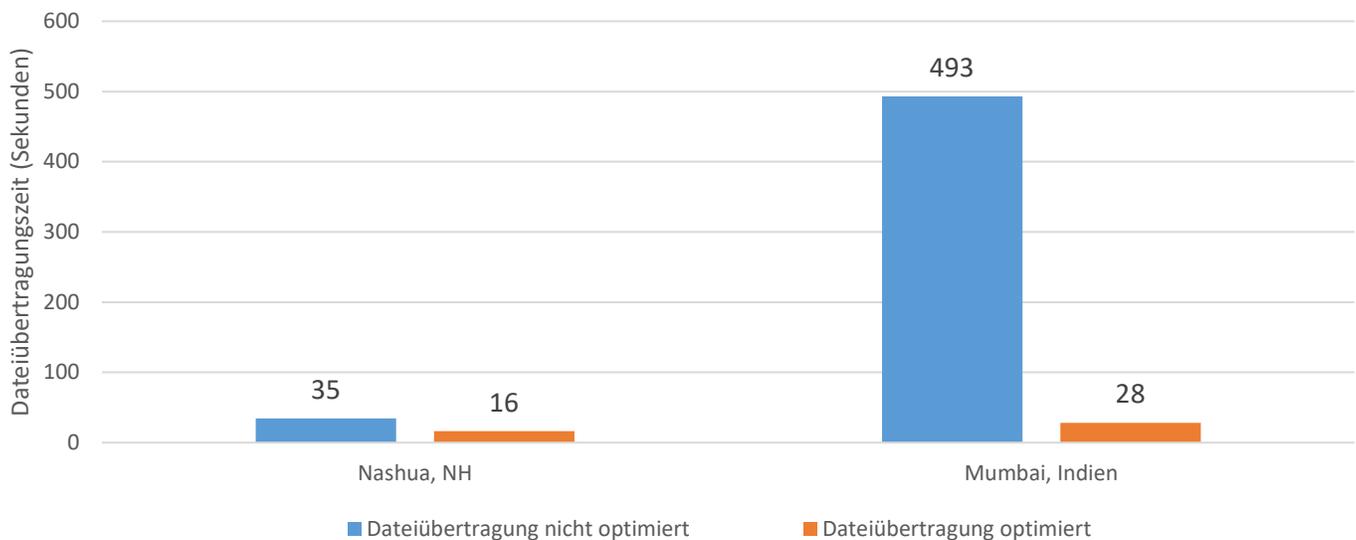
Abbildung 4. Verkürzung der Dateiübertragungszeit nach Region



Quelle: Enterprise Strategy Group

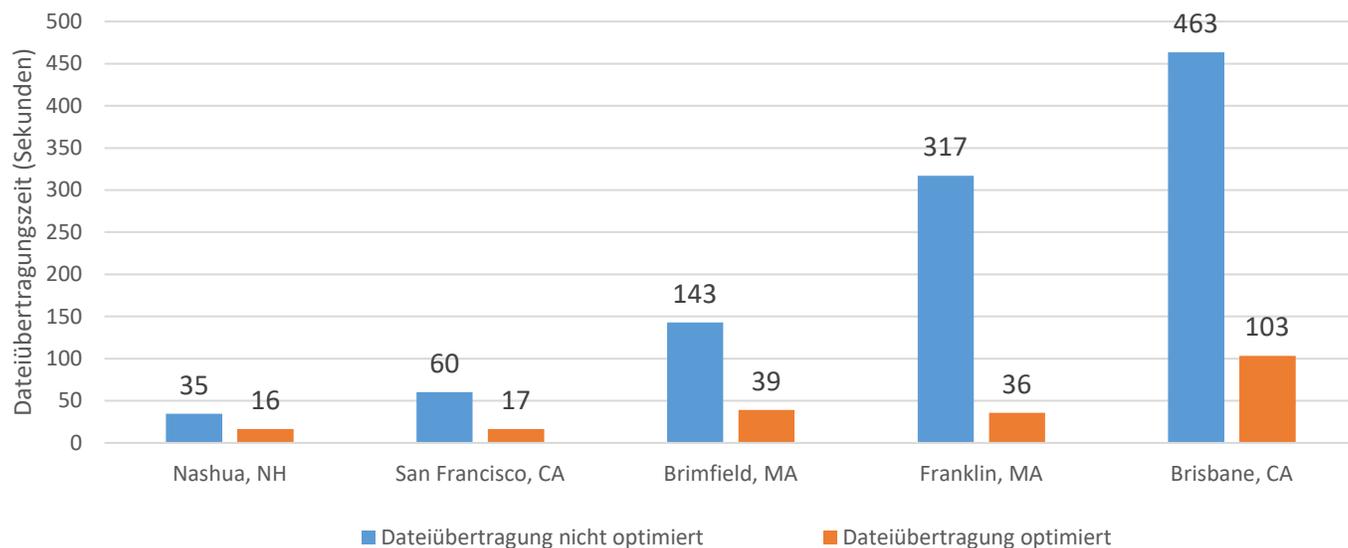
Allgemein fiel auf, dass mit zunehmender Latenz die *Verkürzung* der Dateiübertragungszeit unabhängig von der verfügbaren Bandbreite zunahm. Anders ausgedrückt, die Standorte mit den höchsten Latenzzeiten profitieren am meisten. Während New Hampshire, der Standort mit der höchsten Bandbreite und der niedrigsten Latenz – 425 Mbit/s bei 35 ms – eine beeindruckende durchschnittliche Zeitverkürzung von 52,6 % bei Uploads und Downloads verzeichnete, erreichten wir in Mumbai, dem Standort mit der höchsten Latenz und einer deutlich geringeren Bandbreite – 9,6 Mbit/s bei 227 ms – eine erstaunliche Zeitverkürzung von 93,4 % bei Dateiübertragungen. Abbildung 5 vergleicht die Dateiübertragungszeiten für beide Standorte, vor und nach der Optimierung.

Abbildung 5. Verkürzung der Dateiübertragungszeiten im Vergleich zur niedrigsten und höchsten Latenz



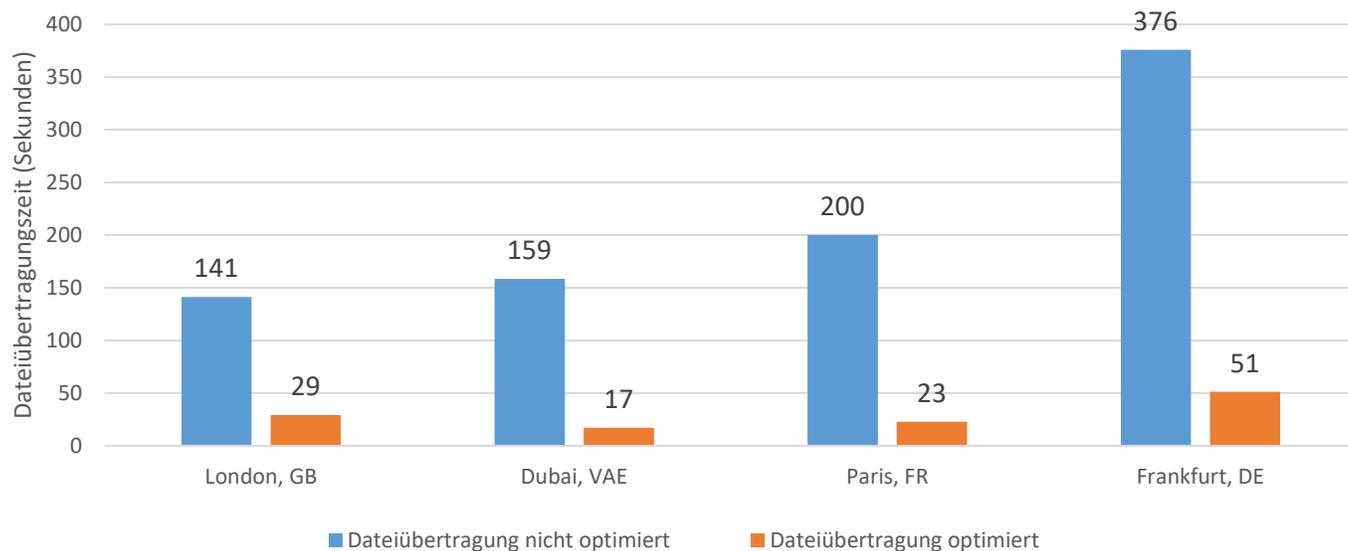
Quelle: Enterprise Strategy Group

Als Nächstes untersuchten wir, wie einzelne Standorte in den verschiedenen Regionen abschnitten. In den Vereinigten Staaten variierten die nicht optimierten Dateiübertragungszeiten sehr stark, aber wie Abbildung 6 zeigt, profitierten alle von der Optimierung und die Übertragungszeiten wurden um bis zu 88,8 % verkürzt.

Abbildung 6. Verkürzung der Dateiübertragungszeiten, Vereinigte Staaten


Quelle: Enterprise Strategy Group

Am US-Standort Brisbane, Kalifornien, wurde in einem stark ausgelasteten, öffentlichen WiFi-Netzwerk getestet, bevor die Ausgangsregelungen in Kraft traten. Im Schnitt lag die Latenzzeit auf einem ähnlichen Niveau wie in San Francisco, aber begrenzte Bandbreite und Netzwerküberlastung verlangsamten die Dateiübertragungen erheblich. Mit den Riverbed Beschleunigungsfunktionen konnte die Transferzeit um 77,7 % verkürzt werden. In Europa und im Nahen Osten ergab sich ein ähnliches Bild.

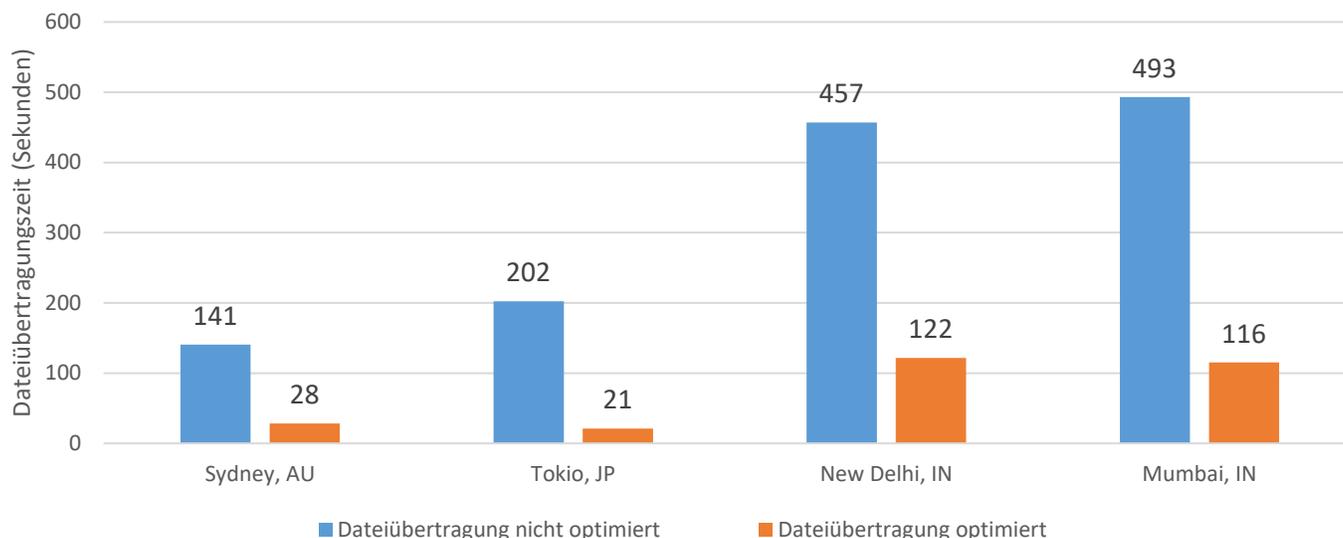
Abbildung 7. Verkürzung der Dateiübertragungszeiten, Europa und Naher Osten


Quelle: Enterprise Strategy Group

Die Dateiübertragungszeiten waren aufgrund der Abweichungen in der Netzwerkbandbreite und -qualität sehr unterschiedlich, aber alle Standorte profitierten von den Riverbed Beschleunigungsfunktionen. Die Verkürzung der Dateiübertragungszeiten reichte von 79,2 % in London bis 89,3 % in Dubai.

Abschließend untersuchten wir die Standorte in Asien, wie in Abbildung 8 dargestellt. Durch die Riverbed Beschleunigungsfunktionen wurden die Dateiübertragungszeiten durchweg erheblich verkürzt, von 73,4 % in Neu-Delhi bis 89,6 % in Tokio.

Abbildung 8. Verkürzung der Dateiübertragungszeiten, Australien und Asien



Quelle: Enterprise Strategy Group

Beurteilung der Ergebnisse

- Die Riverbed Beschleunigungsfunktionen haben den Zugriff auf Office 365 an jedem von uns getesteten Standort unabhängig von der Netzwerkbandbreite oder Latenzzeit erheblich beschleunigt.
- Stärkere Netzwerkprobleme – Latenz, Überlastung und Jitter – korrelierten im Allgemeinen mit größeren Verbesserungen.
- In vielen Fällen wurden Übertragungen, die zuvor Minuten dauerten, auf Sekunden reduziert.

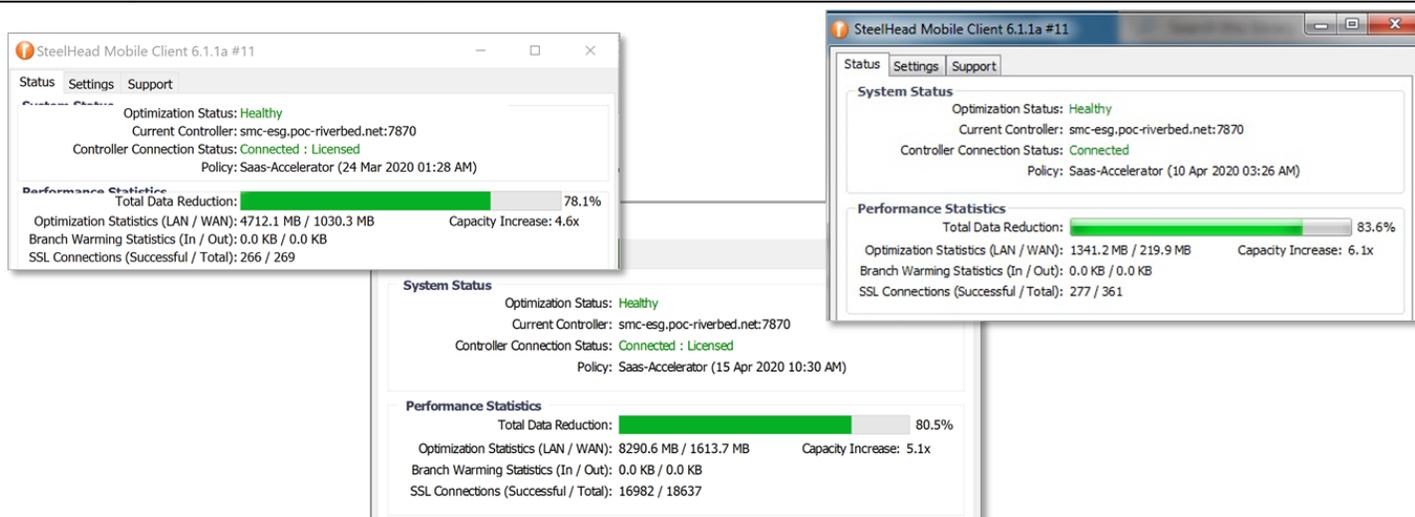
Datenreduzierung

Die Datenreduzierung ist eine wichtige Komponente der Riverbed SaaS-Optimierung, insbesondere wenn Unternehmen zu datenintensiveren Teamanwendungen übergehen. Je mehr Daten über ein bestimmtes Netz bewegt werden, desto wahrscheinlicher ist es, dass das Netz überlastet wird und das Nutzererlebnis leidet. Es sei darauf hingewiesen, dass die Datenreduzierung nur eine der Techniken ist, die Riverbed zur Optimierung von Remote-Verbindungen zu Anwendungen einsetzt. Neben der Datenreduzierung spielen die fundierten Kenntnisse von Riverbed über Netzwerkprotokolle und Anwendungsverhalten eine wichtige Rolle.

Tests durch ESG

ESG bat Nutzer, die Datenreduzierung an ihrem Standort zu überprüfen, indem sie den Client Accelerator auf ihren Rechnern öffnen. Die Datenreduzierungsverhältnisse wurden zu Beginn, nach der ersten Runde der Aufwärmtests, dann in der Mitte und schließlich am Ende erfasst. Abbildung 9 zeigt die Datenreduzierung an ausgewählten Standorten am Ende der Tests.

Abbildung 9. Datenreduzierung



Quelle: Enterprise Strategy Group

ESG stellte fest, dass die Datenreduzierung an allen Standorten bemerkenswert konsistent war und weltweit am Ende des Tests im Durchschnitt fast 81 % betrug. Das ist nicht überraschend, da die Tests an allen Standorten mit einer einheitlichen Verteilung von Dateitypen, -größen und -inhalten durchgeführt wurden.

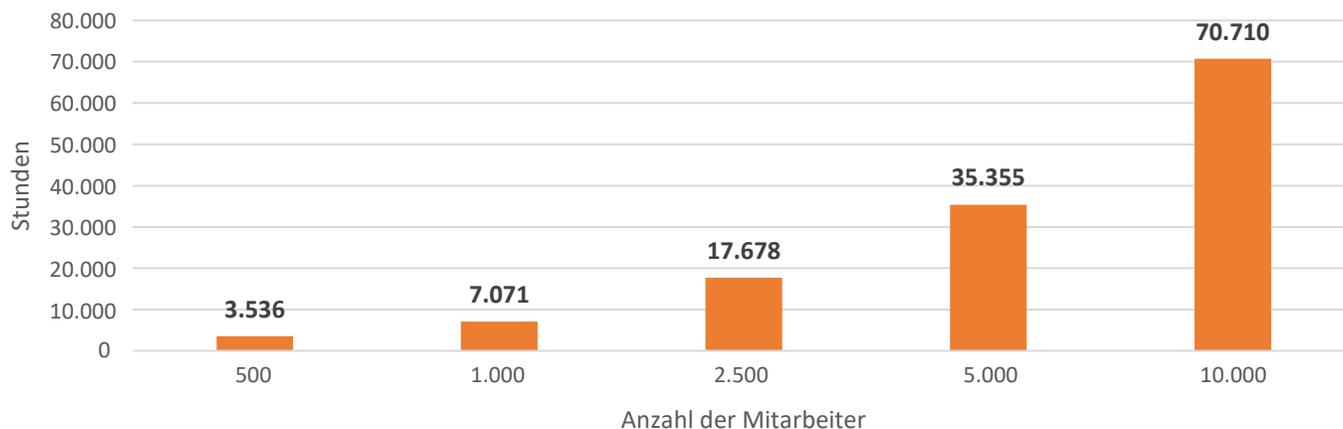
Produktivitätsgewinn im zeitlichen Verlauf

ESG hat auf der Grundlage der Tests kumulative Zeiteinsparungen modelliert, um Produktivitätsverbesserungen abzuschätzen, die mit der Lösung erreicht werden können.

Tests durch ESG

Die Berechnungen basierten auf einem durchschnittlichen Datentransfer von 100 MB pro Arbeitstag – Up- und Downloads kombiniert – und basierten auf den Erfahrungen, die ESG mit der Nutzung von Office 365 für die Zusammenarbeit und Erstellung von Inhalten gemacht hat. Die Transferzeiten vor und nach der Optimierung wurden über alle 13 in diesen Tests verwendeten Standorte gemittelt und für Unternehmen zunehmender Größe extrapoliert. Abbildung 10 zeigt das Einsparpotenzial für Unternehmen mit 500 bis 10.000 Mitarbeitern.

Abbildung 10. Kumulativer Produktivitätsgewinn



Quelle: Enterprise Strategy Group

Im Laufe eines Jahres – bei einem durchschnittlichen Datentransfer von 100 MB pro Arbeitstag – kann ein Unternehmen mit einer Einsparung von 7 Stunden pro Jahr und Mitarbeiter rechnen. Das summiert sich für Unternehmen schnell, wobei Unternehmen mit 1.000 Mitarbeitern 7.071 Stunden und ein Unternehmen mit 10.000 Benutzern mehr als 70.000 Stunden in einem einzigen Jahr gewinnt. Um dies in einen größeren Zusammenhang zu stellen: Pro 250 Mitarbeiter ergibt sich durch die Nutzung der Riverbed Beschleunigungsfunktionen ein ganzes Jahr Zeitersparnis für eine Vollzeitstelle (engl. FTE). Anders ausgedrückt, ein Unternehmen mit 2.500 Benutzern würde genug Zeit sparen, um jährlich ein Projekt mit 10 Mitarbeitern zu besetzen, während ein Unternehmen mit 10.000 Mitarbeitern genug einsparen würde, um jährlich ein Projekt mit 40 Mitarbeitern zu besetzen. Und das gilt für Unternehmen mit moderater Datennutzung. Unternehmen mit intensiverer Datennutzung, bei denen die Mitarbeiter täglich viele Daten in die und aus der Cloud bewegen, können noch größere Produktivitätsgewinne erwarten.

Die Riverbed Beschleunigungsfunktionen in der Praxis

Nach Abschluss des strukturierten Testteils arbeiteten die Tester normal weiter und wurden befragt, um ihre Erfahrungen und Eindrücke zu protokollieren. Das Feedback war recht positiv. Den Nutzern gefiel, dass der Dienst völlig im Hintergrund lief und es ihnen ermöglichte, genau wie vorher zu arbeiten, ohne merkliche Änderungen – abgesehen von der schnelleren Dateiübertragung.

Ein Tester sagte: „Die Einfachheit und der enorme Effekt haben mich stark beeindruckt. Sofort nach der Installation des Agenten stiegen die Übertragungsraten, und ich war in der Lage, sie konsistent zu reproduzieren. Das hat mich überzeugt.“ Ein anderer kommentierte: „Die Ergebnisse, die wir beim Hoch- und Herunterladen von Testdateien erhielten, waren ausgezeichnet, aber wirklich beeindruckt hat mich, dass es so *unkompliziert* war. Nachdem ich mit den Testdateien fertig war, erledigte ich für den Rest des Monats meine tägliche Arbeit und vergaß völlig, dass ich den Dienst installiert hatte, bis ich ihn wieder deinstallieren musste. Die Rückkehr zum nicht optimierten Arbeiten war eine herbe Enttäuschung“.

Die Erstellung von Inhalten und Zusammenarbeit sind das Kerngeschäft von ESG. Aufgrund der Datenanalyse und der Erfahrungen der Tester ist es durchaus plausibel, dass ESG die Riverbed Beschleunigungsfunktionen in Zukunft selbst einsetzen wird, um die Effektivität und das Erlebnis für unsere eigenen Nutzer zu verbessern.

Bewertung

Arbeitnehmer erwarten, dass sie überall produktiv sein können – im Büro, zu Hause oder auf Reisen. Unternehmen setzen zu diesem Zweck teilweise auf SaaS und gewähren ihren Mitarbeitern Zugang zu kritischen Anwendungen, die nicht in ihren eigenen Rechenzentren gehostet werden. Durch die globale Pandemie, die mehr Arbeitnehmer dazu zwingt, von zu Hause aus zu arbeiten, hat dieses Thema an Bedeutung gewonnen. Betroffen sind praktisch alle Mitarbeiter, je nachdem, wo sie sich befinden, welchen Internetanschluss sie zu Hause haben und wie überlastet ihr Heimnetzwerk und ihr lokaler Internetanbieter ist.

Um es Mitarbeitern zu ermöglichen, von zu Hause aus oder an einem anderen Ort außerhalb des Büroumfelds effektiv mit SaaS-Anwendungen zu arbeiten, ist eine Technologie erforderlich, die schnell und transparent Ergebnisse liefert, die Produktivität steigert und ein besseres Nutzererlebnis bietet.

Durch praxisorientierte Tests und den tatsächlichen Einsatz in einer Produktivumgebung konnte ESG bestätigen, dass die Riverbed Beschleunigungslösungen eine signifikante und konsistente Optimierung der Konnektivität zu SaaS-Anwendungen ermöglichen. Riverbed SaaS Accelerator und Client Accelerator laufen unbemerkt im Hintergrund und optimieren die Leistung und Produktivität von Remote-Benutzern unabhängig von Standort, Bandbreite oder Latenz und lassen oft sogar den lokalen Zugriff hinter sich. ESG nutzte die Beschleunigungsfunktionen von Riverbed, um die Leistung von Office 365 und Salesforce für unsere mobilen Mitarbeiter zu verbessern und produktivere Wissensarbeit und Zusammenarbeit zu ermöglichen.

Das Fazit

Die Anwendungslandschaft verändert sich rapide, da Unternehmen Initiativen zur digitalen Transformation vorantreiben, um die operative Effizienz zu steigern und ein positives Nutzererlebnis zu schaffen. Angesichts der schnellen Einführung von SaaS-Anwendungen in Unternehmen muss sichergestellt sein, dass Mitarbeiter produktiv arbeiten können und der Zugriff auf Anwendungen und Dateien in der Cloud optimal funktioniert. Das gilt nicht nur für den regulären Geschäftsbetrieb, sondern besonders in Zeiten einer globalen Pandemie und wachsender Mobilität, in der immer mehr Mitarbeiter von zu Hause aus arbeiten, müssen.

ESG hat die Riverbed Beschleunigungsfunktionen Riverbed SaaS Accelerator und Client Accelerator untersucht. SaaS Accelerator ist eine speziell entwickelte, softwaredefinierte cloudbasierte Lösung, mit der die konsistente Leistung führender SaaS-Unternehmensanwendungen sichergestellt werden kann, während Client Accelerator für die Anforderungen mobiler Mitarbeiter entwickelt wurde, die schnelle, zuverlässige App-Performance benötigen. Die Lösung fußt auf der 18-jährigen Erfahrung von Riverbed, die Anwendungsleistung unabhängig von Netzwerklatenz, Bandbreitenbeschränkungen oder Anwendungskonflikten zu optimieren, ohne dass Änderungen an der Infrastruktur des SaaS-Anbieters erforderlich sind. Mit Riverbed Client Accelerator arbeiten externe Mitarbeiter genauso effizient wie interne. Zu Client Accelerator gehört ein flexibles, skalierbares Verwaltungstool, mit dem sich auch große Remote- und mobile Bereitstellungen mühelos einrichten lassen.

Wie diese technische Beurteilung gezeigt hat, sind die Beschleunigungsfunktionen von Riverbed, einschließlich SaaS Accelerator und Client Accelerator, in der Lage, Datenübertragungen zu und von SaaS-Anwendungen überall auf der Welt erheblich und konsistent zu beschleunigen. ESG hat festgestellt, dass Unternehmen mit SaaS Accelerator sowohl die Produktivität als auch das Nutzererlebnis verbessern können, indem sie pro Tag und Benutzer viele Minuten Zeit einsparen. Unternehmen können jedes Jahr Tausende von Stunden an verlorener Produktivität zurückgewinnen. In einem fiktiven Unternehmen mit 10.000 Außendienstmitarbeitern kann dies für 40 Mitarbeiter ein ganzes Jahr wiedergewonnener produktiver Zeit bedeuten. Unternehmen können diese Technologie sehr einfach im Rahmen eines überarbeiteten Geschäftsbetriebsplans implementieren und es Mitarbeitern ermöglichen, überall produktiv zu arbeiten. Wenn Ihr Unternehmen das Remote-Nutzererlebnis mit einer Lösung verbessern möchte, die mit minimalem Aufwand und minimaler Unterbrechung in eine bestehende Infrastruktur implementiert werden kann, sind die SaaS- und Client-Beschleunigungsangebote von Riverbed eine Überlegung wert.

Anhang

Tabelle 1. Verkürzung der durchschnittlichen Dateiübertragungszeit nach Standort

Standort	Bandbreite	Durchschnittliche Latenz zur Region Azure North Central US	Durchschnittliche Beschleunigung Uploads	Durchschnittliche Beschleunigung Downloads
Nashua, NH	425 Mbit/s Down 41 Mbit/s Up	35 ms	52,6 %	52,7 %
Brimfield, MA	51 Mbit/s Down 12 Mbit/s Up	58 ms	58,3 %	62,2 %
San Francisco, CA	120 Mbit/s Down 119 Mbit/s Up	60 ms	79,9 %	67,3 %
Brisbane, CA	5 Mbit/s Down 5 Mbit/s Up	60 ms	81,8 %	72,2 %
Franklin, MA	50 Mbit/s Down 5 Mbit/s Up	65 ms	90,9 %	65,4 %
London, UK	32 Mbit/s Down 16 Mbit/s Up	107 ms	82,7 %	71,7 %
Paris, Frankreich	20 Mbit/s Down 8 Mbit/s Up	110 ms	91,4 %	81,1 %
Frankfurt, Deutschland	9 Mbit/s Down 3 Mbit/s Up	120 ms	87,8 %	82,1 %
Tokio, Japan	238 Mbit/s Down 144 Mbit/s Up	151 ms	80,3 %	96,8 %
Dubai, VAE	64 Mbit/s Down 66 Mbit/s Up	204 ms	84,8 %	79,0 %
New Delhi, Indien	9,5 Mbit/s Down 4,8 Mbit/s Up	211 ms	93,3 %	83,6 %
Sydney, Australien	50 Mbit/s Down 20 Mbit/s Up	213 ms	84,7 %	75,7 %
Mumbai, Indien	9,6 Mbit/s Down 4,7 Mbit/s Up	227 ms	95,5 %	91,2 %

Quelle: Enterprise Strategy Group

Alle Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Die Informationen in dieser Veröffentlichung stammen aus Quellen, die The Enterprise Strategy Group (ESG) als zuverlässig ansieht, dennoch übernimmt ESG für diese Informationen keine Haftung. Diese Veröffentlichung kann Meinungen von ESG enthalten, die von Zeit zu Zeit Veränderungen unterliegen. Das Urheberrecht dieser Veröffentlichung liegt bei The Enterprise Strategy Group, Inc. Jegliche Reproduktion oder Verbreitung dieser Veröffentlichung in Teilen oder als Ganzes, im Papierformat, elektronisch oder anderweitig an Personen, die nicht zum Empfang befugt sind, ist gemäß US-amerikanischem Urheberrecht nur mit ausdrücklicher Genehmigung von The Enterprise Strategy Group, Inc. zulässig und wird andernfalls zivilrechtlich und ggf. strafrechtlich verfolgt. Bei Fragen wenden Sie sich an die ESG-Kundenbetreuung unter +1 508 482 0188 (USA).



The Enterprise Strategy Group ist ein Unternehmen für IT-Analysen, -Untersuchungen, -Tests und -Strategien, das marktrelevante Einblicke und Erkenntnisse für die globale IT-Community bereitstellt.

© 2020 The Enterprise Strategy Group, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



www.esg-global.com



contact@esg-global.com



+1 508 482 0188