

15 Tipps für eine erfolgreiche Migration zu Windows 10 mit End User Experience Monitoring

Planen, Durchführen, Prüfen, Handeln:
Ein Leitfaden für das Management von
IT-Migrations- und Umstellungsprozessen

End User Experience Monitoring

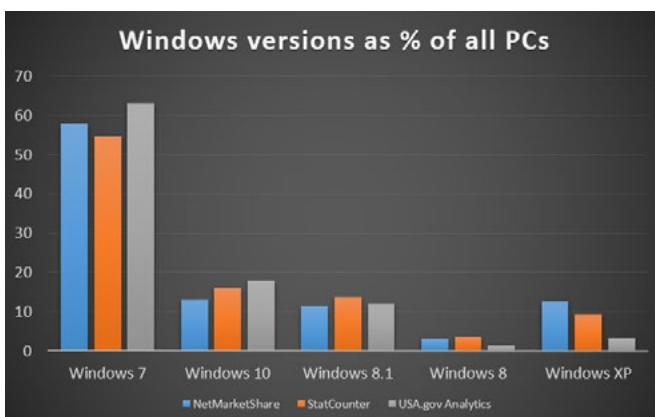
Das Erfolgsrezept für den Umstieg auf Windows 10

Eine Milliarde Geräte mit Windows 10 bis zum Jahr 2018 – das ist das Ziel von Microsoft. Kürzlich veröffentlichte Zahlen zur Adoption legen nahe, dass Microsoft auf dem besten Weg ist, dieses Ziel auch zu erreichen. Gegen Ende 2016 meldete das Unternehmen, dass Windows 10 mittlerweile auf über 400 Millionen Geräten installiert ist. Außerdem wächst die Adoptionsrate von Windows 10 schneller als die von Windows 7, dem bisher am häufigsten für Unternehmensanwendungen verwendeten Betriebssystem.

Doch obwohl die Zahl der Nutzer von Windows 10 mit beeindruckender Geschwindigkeit zunimmt, steht in vielen Unternehmen die Migration noch bevor. Ein [ZDNet-Artikel](#) zur kommerziellen Nutzung von Windows 10, 8, XP und 7 zeigt, dass die meisten Unternehmen immer noch Windows 7 verwenden, auch wenn der Marktanteil von Windows 10 mittlerweile im zweistelligen Bereich liegt.

Und da Windows 7 noch bis Januar 2020 unterstützt wird, bleibt diesen Unternehmen scheinbar reichlich Zeit für die Zukunftsplanung. Tatsächlich sollte dieser Schritt jedoch bald in Angriff genommen werden, da eine unternehmensweite Migration 12 bis 18 Monate dauern kann.

Der CEO von Microsoft hat die Zielvorgabe gesetzt, dass Windows 10 in spätestens drei Jahren auf einer Milliarde Geräten laufen soll. Die Realisierung dieses ehrgeizigen Ziels ist für den Konzern von größter Bedeutung. Schließlich verfolgt das Unternehmen die Strategie, eine einheitliche Benutzererfahrung für alle Gerätetypen zu schaffen – auf Smartphones ebenso wie auf Tablets, PCs und auf dem Bildschirm im Konferenzraum.



ZDNet, Ed Bott Report, 2. Februar 2016

Chancen und Herausforderungen beim Umstieg auf Windows 10

Plant Ihr Unternehmen den Umstieg auf Windows 10 noch in diesem Jahr? Oder zögert es diesen Schritt so lange wie möglich hinaus, weil die Nachwirkungen des Upgrades auf Windows 7 oder 8 immer noch nicht bewältigt sind? In jedem Fall sollten Sie beachten, dass eine unternehmensweite Microsoft-Migration Ihnen Chancen zur Optimierung Ihrer Services und Anwendungen bietet, Sie aber zugleich vor einige echte Herausforderungen stellt.

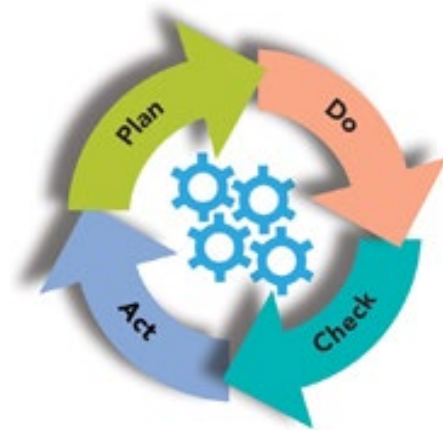
Zunächst einmal die gute Nachricht: Höchstwahrscheinlich handelt es sich bei Windows 10 um die letzte große Überarbeitung des Betriebssystems. Danach will Microsoft zu kleineren und häufigeren Updates des Windows-Betriebssystems übergehen. Eventuell bietet diese Migration also die perfekte Gelegenheit, einmal umfassend zu überprüfen, wie effizient und effektiv die IT-Abteilung Ihre mit moderner Technologie ausgestatteten Mitarbeiter und Arbeitsumgebungen unterstützt. Sie könnten beispielsweise ein Inventar der aktuell vorhandenen Geräte erstellen und Ihre BYOD-Richtlinie aktualisieren. Außerdem können Sie die verwendeten Anwendungen konsolidieren, indem Sie ermitteln, welche Anwendungen nur selten oder ohne Genehmigung genutzt werden und ob die verfügbaren Anwendungen die Anforderungen Ihrer Mitarbeiter abdecken und die bestehenden Prozesse und Technologien unterstützen. So lassen sich Investitionen in Ressourcen für das Migrationsmanagement rechtfertigen.

Migrationsmanagement mit End User Experience Monitoring

End User Experience Monitoring (EUEM) ist die optimale Lösung für die Vor- und Nachbereitung sowie das Management umfangreicher IT-Initiativen. EUEM erstellt Benchmark-Vergleiche der IT-Performance und prüft und quantifiziert die Auswirkungen von Umstellungs- und Migrationsprozessen. Außerdem liefert die Lösung die nötigen Belege für die Notwendigkeit eines innovativen Ansatzes, der die Akzeptanz der Neuerungen durch die Endbenutzer sicherstellt. End User Experience Monitoring unterstützt sie also bei der Vorbereitung einer umfangreichen Migration, z. B. auf Windows 10, und überwacht die Anwendungs-

leistung während des Migrationsprozesses. Darüber hinaus hilft Ihnen die Lösung bei der Analyse der Performance im Zeitverlauf, sodass Sie das Ausmaß und die Art potenzieller Probleme bei der Migration ermitteln können, bevor diese eskalieren und die Nutzererfahrung negativ beeinträchtigen.

In der digitalen Arbeitswelt gibt es nur eine Konstante: den Wandel. Daher benötigen IT-Führungskräfte eine Methode für das effiziente Management von Umstellungsprozessen. In diesem Leitfaden wird die kontinuierliche Optimierung auf der Basis des Deming-Kreises vorgestellt. Mit dem Deming-Kreis kann Ihr Unternehmen IT-Services planen, implementieren, analysieren und überwachen und so sicherstellen, dass eine ausgezeichnete Endbenutzererfahrung an den dynamischen, digitalen Arbeitsplätzen zur Norm wird.



Der Zweck dieses Leitfadens

In diesem Leitfaden haben wir 15 Tipps für eine erfolgreiche Windows 10-Migration mit Riverbed [SteelCentral Aternity End User Experience Monitoring](#) zusammengestellt und in vier Abschnitte gegliedert:

- 1. Planen:** 4 wichtige Schritte bei der Planung Ihrer Umstellung auf Windows 10
- 2. Durchführen:** 4 Kennzahlen, die Sie bei der Umstellung auf Windows 10 im Auge behalten sollten
- 3. Prüfen:** 3 Möglichkeiten zur Überprüfung des Erfolgs der Umstellung auf Windows 10
- 4. Handeln:** 4 Beispiele zur Nutzung von End User Experience Monitoring zur Überwachung der Betriebsabläufe

Planen: 4 wichtige Schritte bei der Planung Ihrer Umstellung auf Windows 10

Riverbed® SteelCentral™ Aternity End User Experience Monitoring unterstützt IT-Führungskräfte bei vier wichtigen Schritten in der Planungsphase einer Migration zu Windows 10.

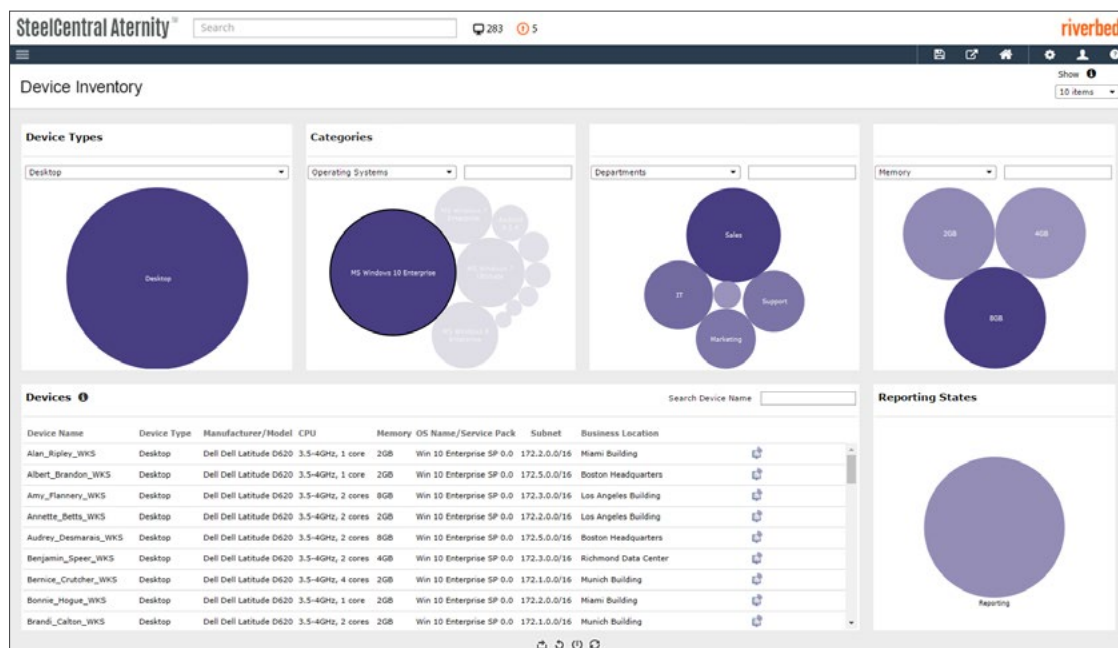
1. Erstellung eines Geräteinventars

Viele Unternehmen sehen sich durch das breite Spektrum an Geräten, die von den Mitarbeitern verwendet werden, vor neue Herausforderungen gestellt. Mit **Windows Update for Business**, können die IT-Mitarbeiter Gerätegruppen einrichten, mit denen die Installation von Updates im Unternehmen kontrolliert werden kann. Ein Artikel von **InformationWeek** bezeichnet die Umstellung auf Windows 10 deshalb als ideale Gelegenheit, um den Gerätebestand eines Unternehmens zu modernisieren. Viele Unternehmen haben in den letzten Jahren die Laufzeiten Ihrer Geräte verlängert. Daher sollten Sie bei der Migrationsplanung zunächst in Erfahrung bringen, welche Geräte in welchen Bereichen genutzt werden.

„45 % aller IT-Initiativen scheitern, weil das Management der Umstellungsprozesse nicht effizient ist.“

Gartner (Forbes-Umfrage)
Organizational Change Is Centric to IT Projects' Success

Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.forbes.com/sites/victorlipman/2013/09/04/new-study-explores-why-change-management-fails-and-how-to-perhaps-succeed/#595bca965219>.

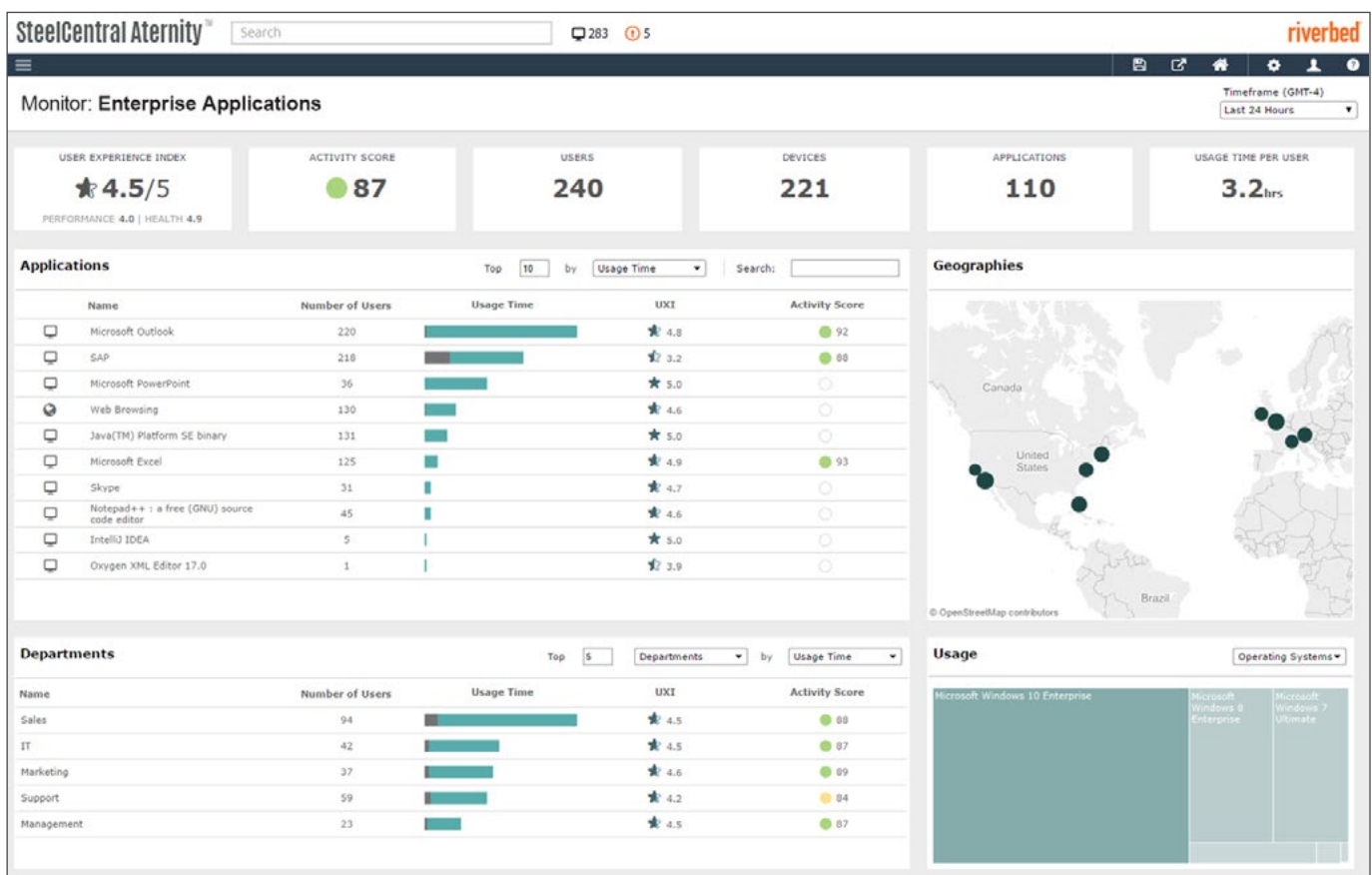


Im *Device Inventory* Dashboard von Riverbed SteelCentral Aternity werden Geräteattribute wie Informationen zum Betriebssystem, Modellnamen, Arbeitsspeicher und Prozessor sowie Angaben zur Abteilung des Benutzers und zu dessen Unternehmensstandort angezeigt.

2. Überprüfung und Konsolidierung Ihrer Anwendungen

Einer der Vorteile von Windows 10 besteht darin, dass Unternehmen bei der Umstellung auf das neue Betriebssystem Zeit und Geld sparen, weil vorhandene Anwendungen nicht erst deinstalliert und dann anschließend wieder neu eingerichtet werden müssen. Wie in einem Artikel auf [ITProPortal](#) erläutert wird, sollte die gemeinsame Systemarchitektur von Windows 7, 8 und 10 eine Aktualisierung des Betriebssystems ermöglichen, ohne dass dies Auswirkungen auf die Dateien von Benutzern und Anwendungen hat.

Das verringert zwar den Aufwand für die IT-Abteilung und die Auswirkungen auf die Mitarbeiter drastisch, birgt aber auch einen großen Nachteil. Durch die Möglichkeit zur reibungslosen Migration steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Unternehmen das umfangreiche Spektrum an bereits installierten Anwendungen einfach weiterverwenden, obwohl viele davon eher selten genutzt oder wurden von Mitarbeitern eigenmächtig installiert wurden (Stichwort Schatten-IT). Daher sollten Sie vor der Migration zu Windows 10 unbedingt die in Ihrem Unternehmen verwendeten Anwendungen überprüfen und deren Bestand konsolidieren.

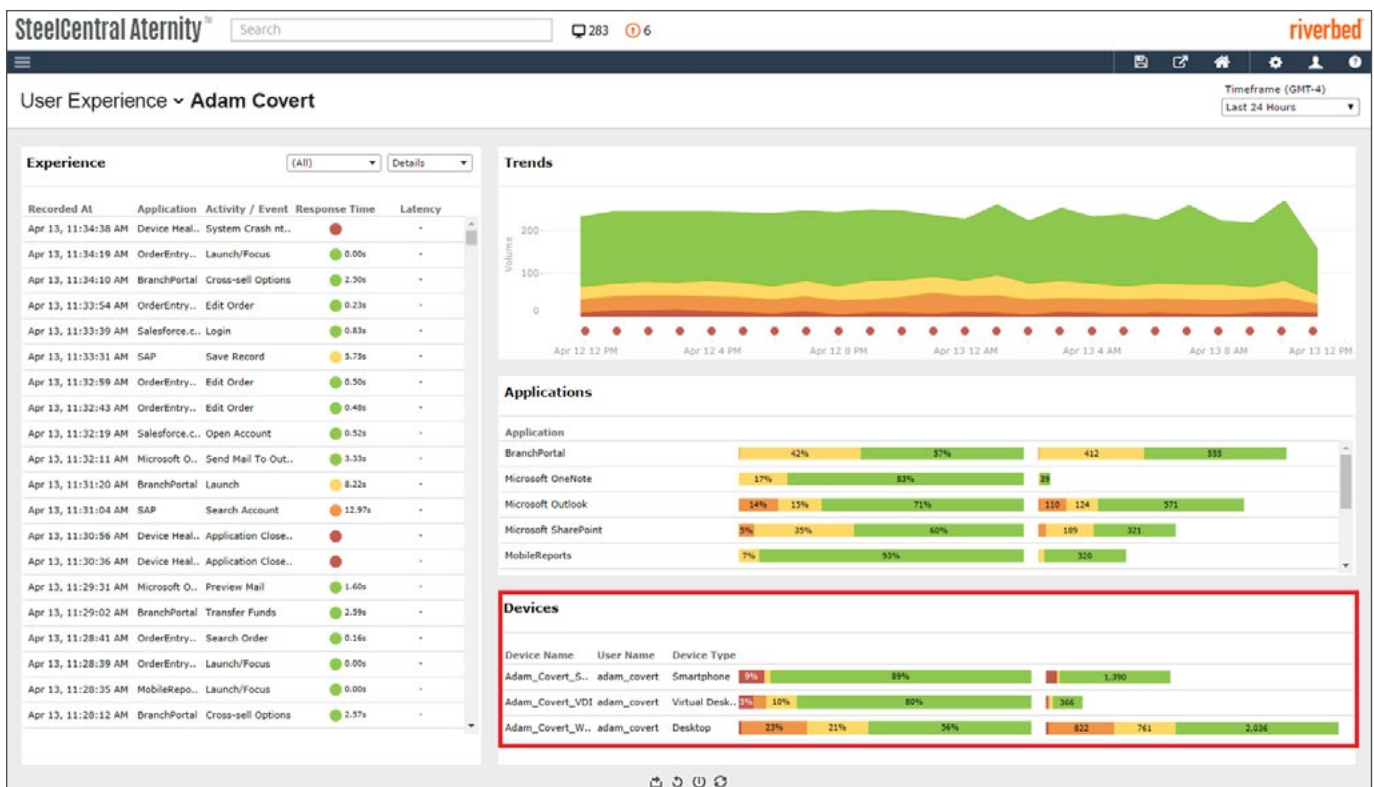


Über das *Monitor Enterprise Applications* Dashboard von Riverbed SteelCentral Aternity können Sie jede im Unternehmen verwendete Anwendung erkennen. Dabei ist unerheblich, ob es sich um eine Windows-, Web- oder Cloud-Anwendung handelt. Außerdem wird die Zahl der aktiven Benutzer jeder einzelnen Anwendung angezeigt.

3. Aktualisierung Ihrer BYOD-Richtlinie

Da Microsoft mit Windows 10 eine nahtlose Benutzererfahrung für mobile und Desktopgeräte bieten möchte, sollten sich IT-Führungskräfte darauf gefasst machen, dass nach der Migration ein Anstieg bei der Nutzung mobiler Geräte eintritt. Deshalb ist es sinnvoll, vor der Migration die unternehmensinterne BYOD-Richtlinie zu überprüfen und eventuell anzupassen. Sie sollten sicherstellen, dass klare Leitlinien für den Umgang mit geschäftlichen Daten auf persönlichen Geräten vorliegen.

Da die Endbenutzer nun nahtlos von einem Gerät auf ein anderes wechseln können, sollte die IT-Abteilung außerdem dafür sorgen, dass die Benutzererfahrung genauso reibungslos überwacht werden kann – und zwar auf allen Geräten, die die Mitarbeiter während ihres Arbeitstags nutzen.

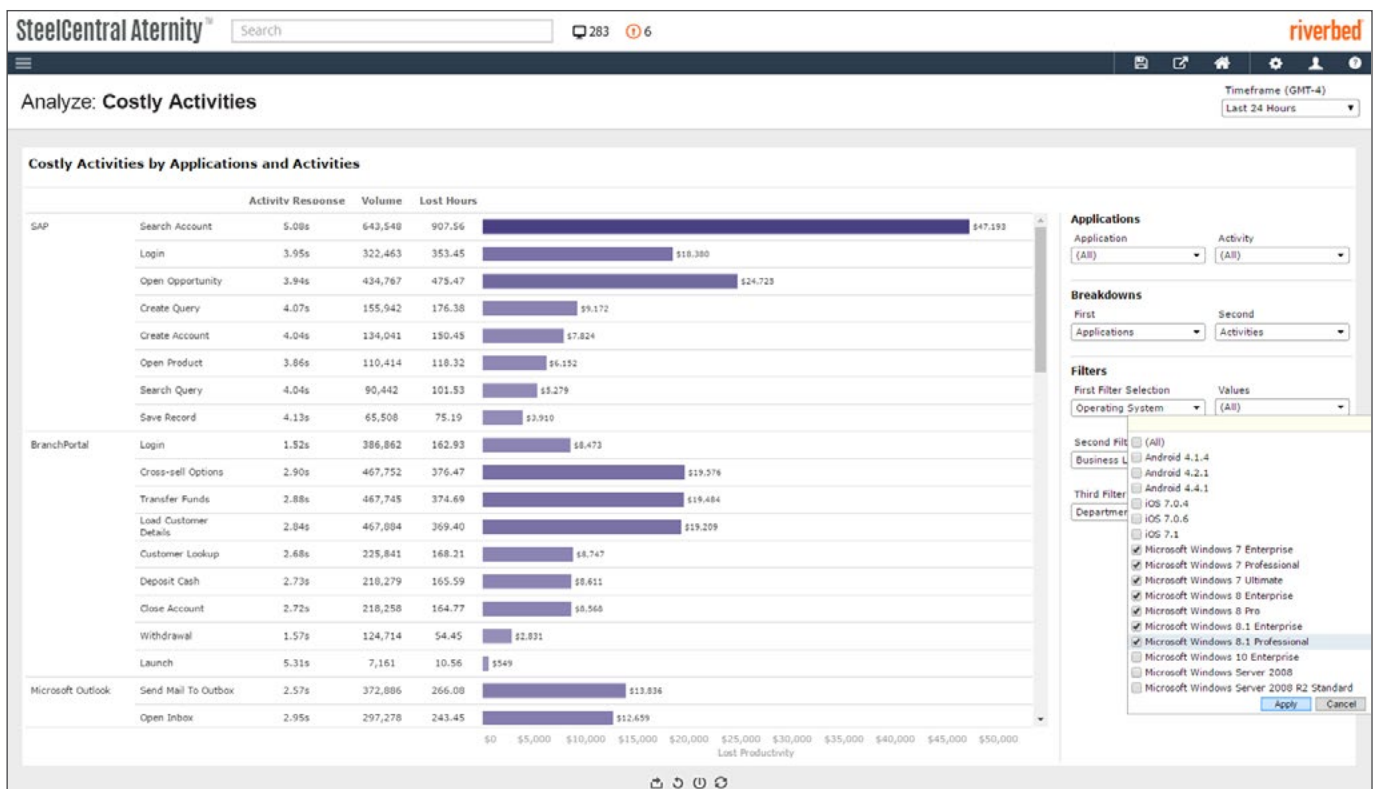


Das *User Experience* Dashboard von Riverbed SteelCentral Aternity bietet Ihnen eine einheitliche Übersicht, mit der Sie die anwendungs- und gerätespezifische Nutzererfahrung der einzelnen Anwender überwachen können. Dabei ist unerheblich, ob es sich um mobile oder standortgebundene Geräte bzw. um unternehmensintern bereitgestellte oder cloudbasierte Anwendungen handelt.

4. Begründung des Upgrades unter Verweis auf die Kosten schwacher Performance

Obwohl sich Microsoft bemüht hat, die Migration möglichst einfach zu gestalten, entstehen dabei trotzdem Kosten. Und da Windows 7 noch bis zum Jahr 2020 unterstützt wird, erscheint manchen Unternehmen die Umstellung auf ein neues Betriebssystem als nicht besonders dringlich. Bei der Festlegung des Zeitplans für das Upgrade sollten daher unbedingt die Kosten einer leistungsschwachen IT-Infrastruktur berücksichtigt werden.

Wenn unternehmenskritische Anwendungen ihren Nutzern nicht die nötige Performance bieten, wird die Produktivität der Mitarbeiter in Mitleidenschaft gezogen. Eine genaue Aufstellung der finanziellen Auswirkungen der Produktivitätsdefizite kann IT-Managern dabei helfen, den richtigen Zeitpunkt für ein Upgrade festzulegen.



Das *Analyze Costly Activities* Dashboard hilft Ihnen bei der Einschätzung der finanziellen Einbußen infolge von Produktivitätsdefiziten, die auf die Nutzung von Anwendungen zurückzuführen sind, die nicht die erwünschten Reaktionszeiten erzielen. Die Datenanzeige kann mithilfe mehrerer Filter angepasst werden. Zum Beispiel können Sie durch eine Filterung nach Betriebssystem wichtige Belege für die Notwendigkeit einer Umstellung auf Windows 10 sammeln.

Durchführen: 4 Kennzahlen, die Sie bei der Umstellung auf Windows 10 im Auge behalten sollten

Riverbed® SteelCentral™ Aternity EUEM hilft Ihnen dabei, wichtige Kennzahlen zu überwachen – damit Ihr Migrationsprozess auf Kurs bleibt.

1. Überwachung der Anwendungsperformance während der Migration

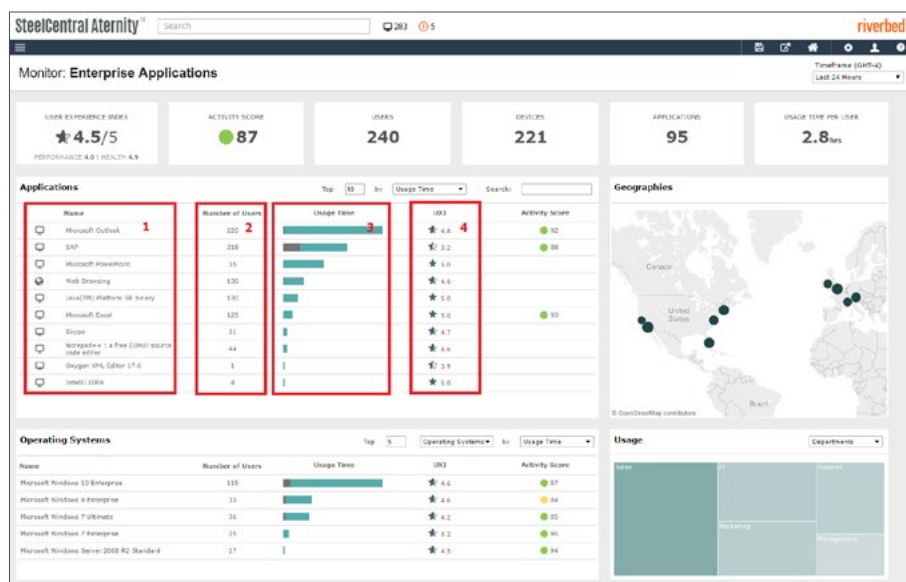
Umfangreiche Umstellungsprozesse wie die Migration auf Windows 10 bringen gewisse Risiken mit sich, da sie möglicherweise die Leistung der unternehmenskritischen Anwendungen beeinträchtigen, auf die sich Ihre Mitarbeiter verlassen. Mit Aternity machen Sie (1) alle lokalen, mobilen und Cloud-Anwendungen ausfindig, unabhängig davon, ob deren Einsatz von der IT-Abteilung autorisiert wurde oder nicht. Außerdem können Sie (2) das Nutzungsverhalten Ihrer Mitarbeiter überwachen, um jede nicht genehmigte Nutzung aufzudecken, die Schatten-IT zu bekämpfen und ungeplante Ausgaben für Software zu erfassen. Darüber hinaus können Sie (3) die Anzahl der aktiven Benutzer ermitteln, um Einsparungsmöglichkeiten oder zusätzlichen Lizenzbedarf zu erkennen. Und schließlich können Sie (4) die

Nutzung, Reaktionszeiten und den Zustand der Anwendungen nachverfolgen, um die Auswirkungen auf die unternehmensweite Produktivität einzuschätzen.

„72 % aller Führungskräfte wissen nicht, wie viele ungenehmigte Anwendungen in Ihren Unternehmen zum Einsatz kommen; nur 8 % geben an, darüber im Bild zu sein.“

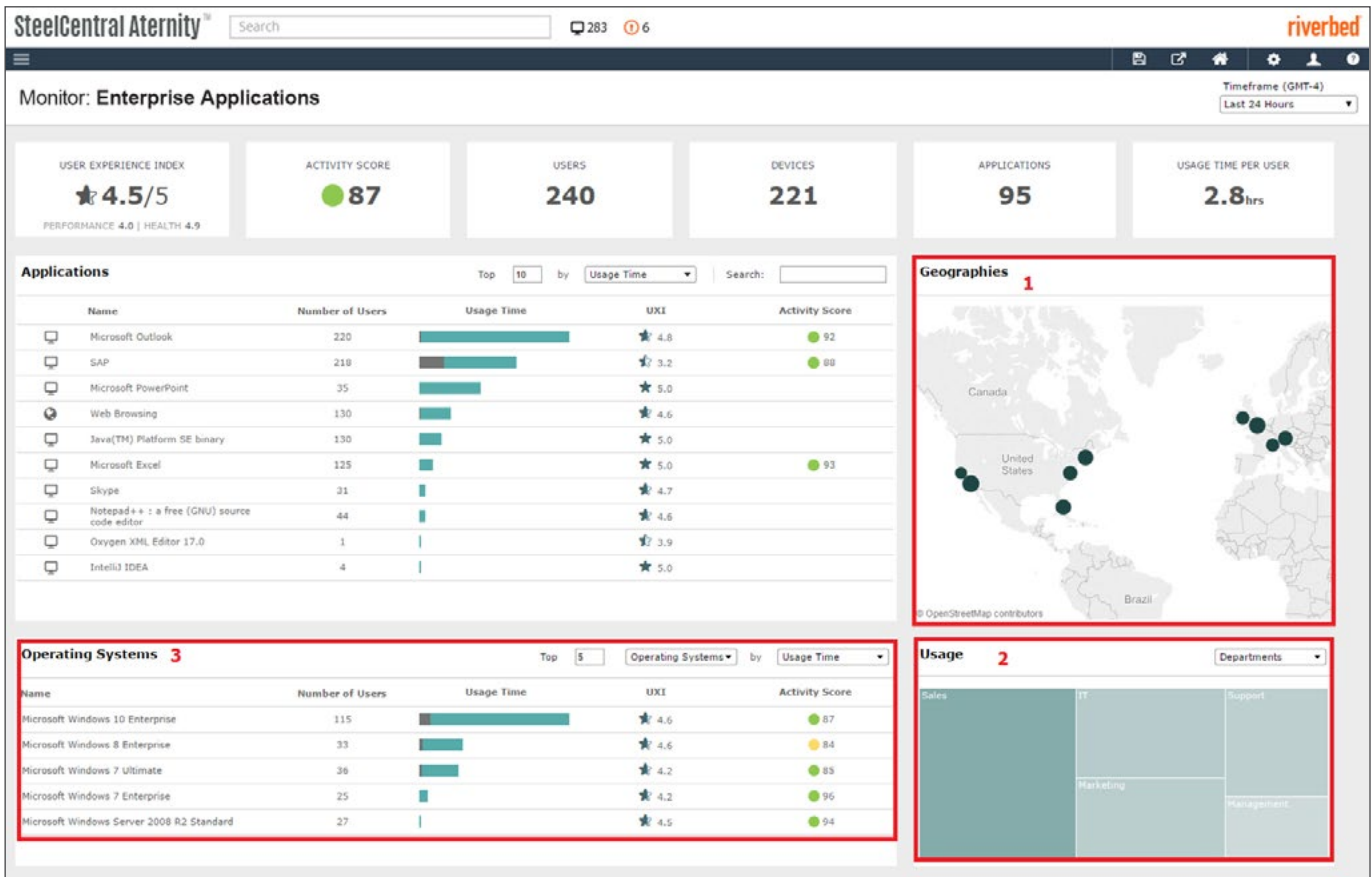
CSA, Cloud Adoption Practices & Priorities Survey Report

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://cloudsecurityalliance.org/download/cloud-adoption-practices-priorities-survey-report/>.



2. Analyse der Anwendungsperformance nach Abteilung, Standort, Betriebssystem oder Gerätetyp

Während Sie immer mehr Geräte auf das neue Betriebssystem umstellen, sollten Sie stets nach Entwicklungen Ausschau halten, die eventuell negative Auswirkungen auf die Anwendungsperformance haben könnten. Da Riverbed SteelCentral Aternity über Daten über die Identität, Aufgaben und Abteilung sowie den Standort jedes einzelnen Ihrer Mitarbeiter verfügt, können Sie die Leistung der Anwendungen, die auf Geräten mit Windows 10 ausgeführt werden, auf vielerlei Art analysieren, um Trends zu erkennen.

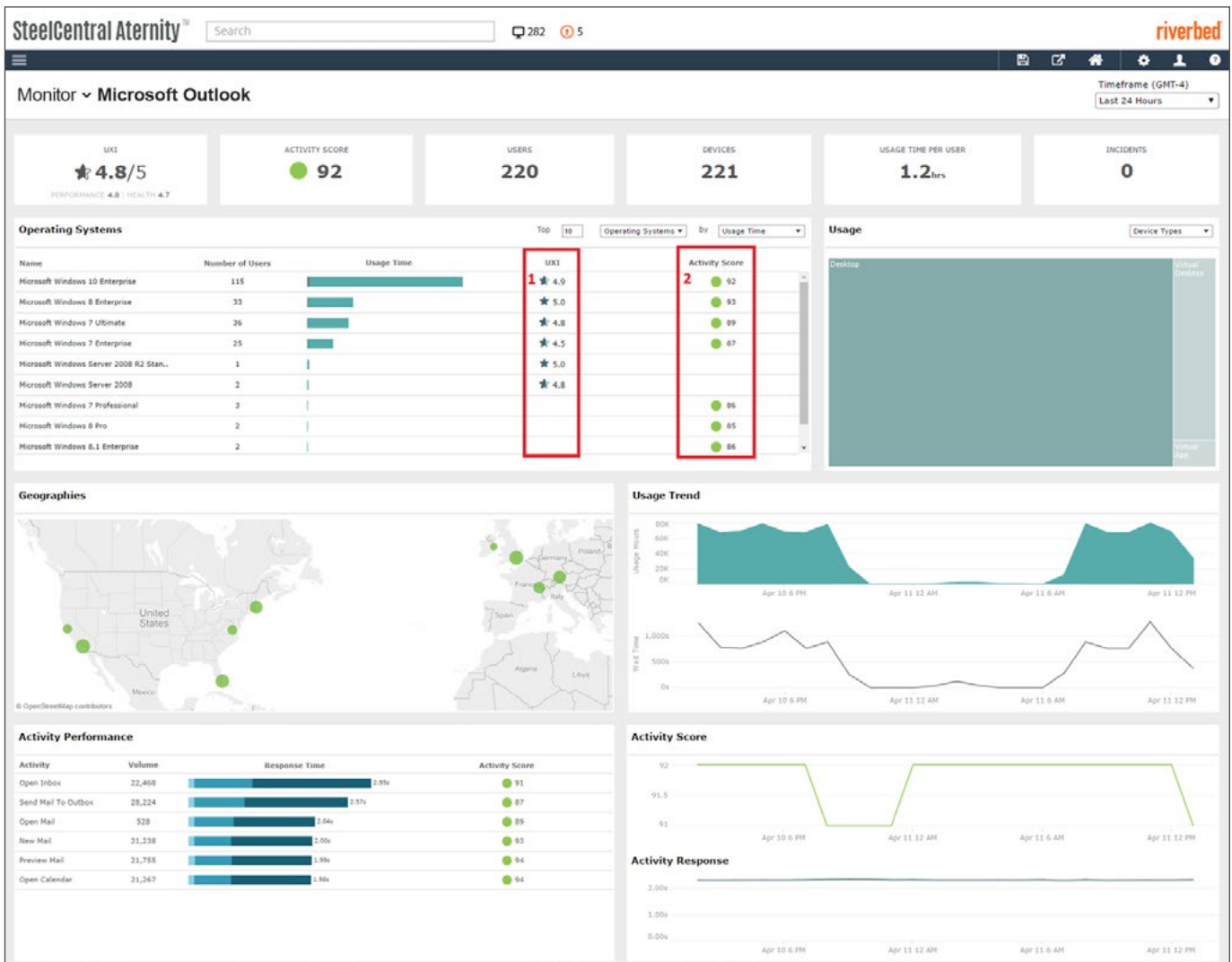


Mit Riverbed SteelCentral Aternity können Sie die Anwendungsperformance in Abhängigkeit (1) des geografischen Standorts (*Geography*), (2) der Abteilung (*Usage/Department*) sowie (3) des Betriebssystems (*Operating System*) und vieler weiterer Parameter wie beispielsweise des Gerätetyps analysieren.

3. Präzise Detailinformationen über die Performance jeder einzelnen Anwendung

Inge­sichts einer bevorstehenden Umstellung auf Windows 10 werden sich viele Eigentü­mer Gedanken über die Auswirkungen der Migration auf die Leistung ihrer Anwendungen machen. Mit **End User Experience Monitoring** lässt sich feststellen, ob eine Anwendung Schwächen in puncto Performance aufweist, wie viele Benutzer und Standorte davon betroffen sind und inwiefern sich die Situation im Laufe der Migration verbessert oder verschlechtert.

Dieses Dashboard verwendet den User Experience Index (UXI) (1) als Schlüsselindikator für die Leistung. Der UXI kann Werte zwischen null und fünf annehmen und gibt Auskunft über die Gesamtleistung und den Zustand einer Anwendung. Er basiert auf der Anzahl der Abstürze pro Stunde sowie dem Anteil der Hang-time und der Wartezeiten an der Gesamtnutzungszeit. Bei Webanwendungen werden zudem das Verhältnis zwischen der Zahl der Webseitenfehler und der Gesamtzahl der geladenen Seiten sowie die durchschnittliche Ladezeit pro Seite berücksichtigt. Alle diese Werte geben Auskunft über die Benutzererfahrung und fließen in die Berechnung des UXI ein.

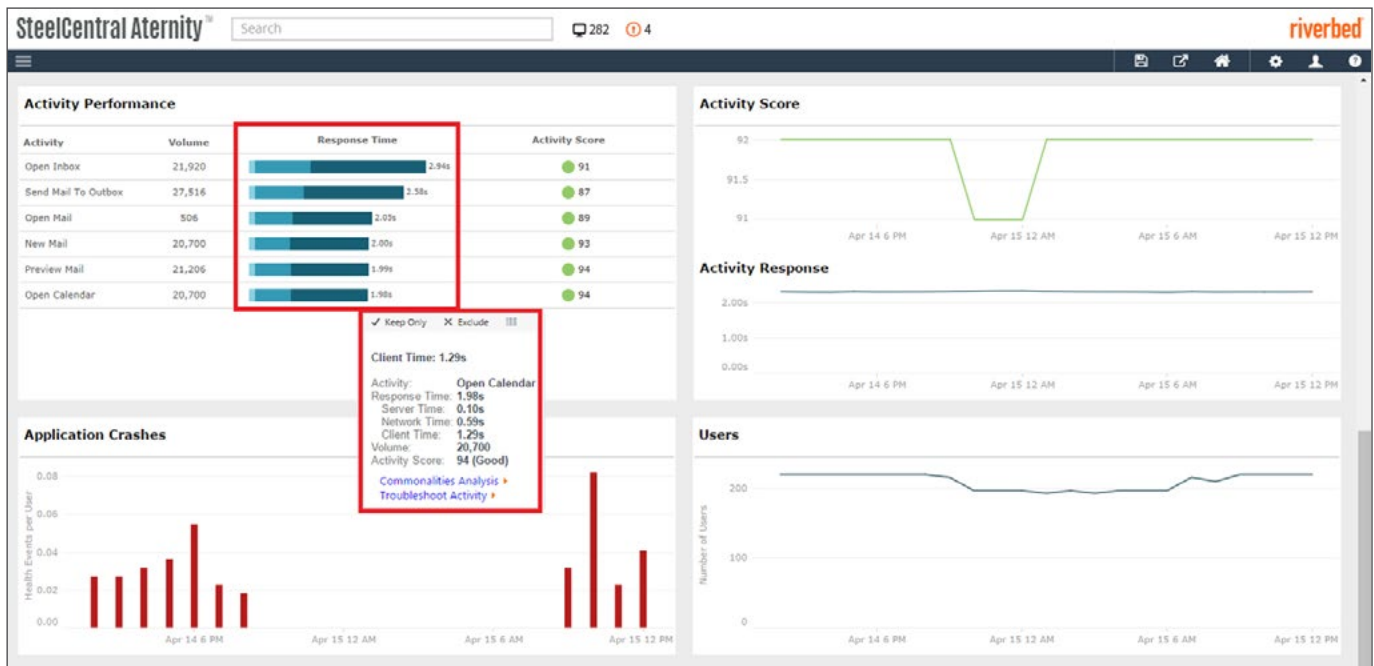


Bei Anwendungen mit vordefinierten geschäftlichen Aktivitäten steht der Activity Score (2) als zusätzlicher Indikator der Anwendungsleistung zur Verfügung. Der Activity Score hat einen Wert zwischen null und 100 und wird zur besseren Übersichtlichkeit auch farblich dargestellt. Er basiert auf einem Abgleich der Performancevorgaben mit der tatsächlichen Reaktionszeit bei geschäftlichen Aktivitäten und berechnet sich auf der Grundlage der [Apdex-Formel](#).

4. Erkennung überhöhter Reaktionszeiten bei einzelnen Clients, Netzwerken oder Servern

Natürlich stellt sich während einer Umstellung auf Windows 10 die wichtige Frage, ob die Leistung danach so gut wie mit dem vorigen Betriebssystem ist. Mit Aternity können Sie die individuellen Beiträge der Clients, Netzwerke oder Server zur gesamten Reaktionszeit analysieren.

Im nachstehenden Beispiel geht aus den Angaben auf dem Dashboard deutlich hervor, dass die Verzögerungen maßgeblich durch den Client bzw. das Endgerät des Benutzers verursacht werden. Das ist kein gutes Zeichen für die Migration auf Windows 10. Zwar ist zur Ermittlung der spezifischen Ursache eine weitere Analyse erforderlich, doch sollte ein solches Ergebnis als Warnsignal angesehen werden, dass eine Umstellung auf Windows 10 bei diesem Gerät möglicherweise weitere Performance-Einbußen zur Folge hätte.



Prüfen: 3 Möglichkeiten zur Überprüfung des Erfolgs der Umstellung auf Windows 10

Jetzt ist der Zeitpunkt gekommen, um die Auswirkungen der IT-Umstellung auf Ihre Mitarbeiter zu überprüfen. Bei Windows 10 handelt es sich um die letzte fundamentale Überarbeitung des Betriebssystems. Danach will Microsoft zu kleineren und häufigeren Updates von Windows übergehen. Deshalb könnten die drei im Folgenden vorgestellten Methoden künftig öfter hilfreich sein. Außerdem lassen sie sich nicht nur bei Änderungen am Windows-Betriebssystem anwenden, sondern auch bei beliebigen anderen Modifikationen der IT-Infrastruktur.

1. Vergleich der Benutzererfahrung vor und nach einer Umstellung

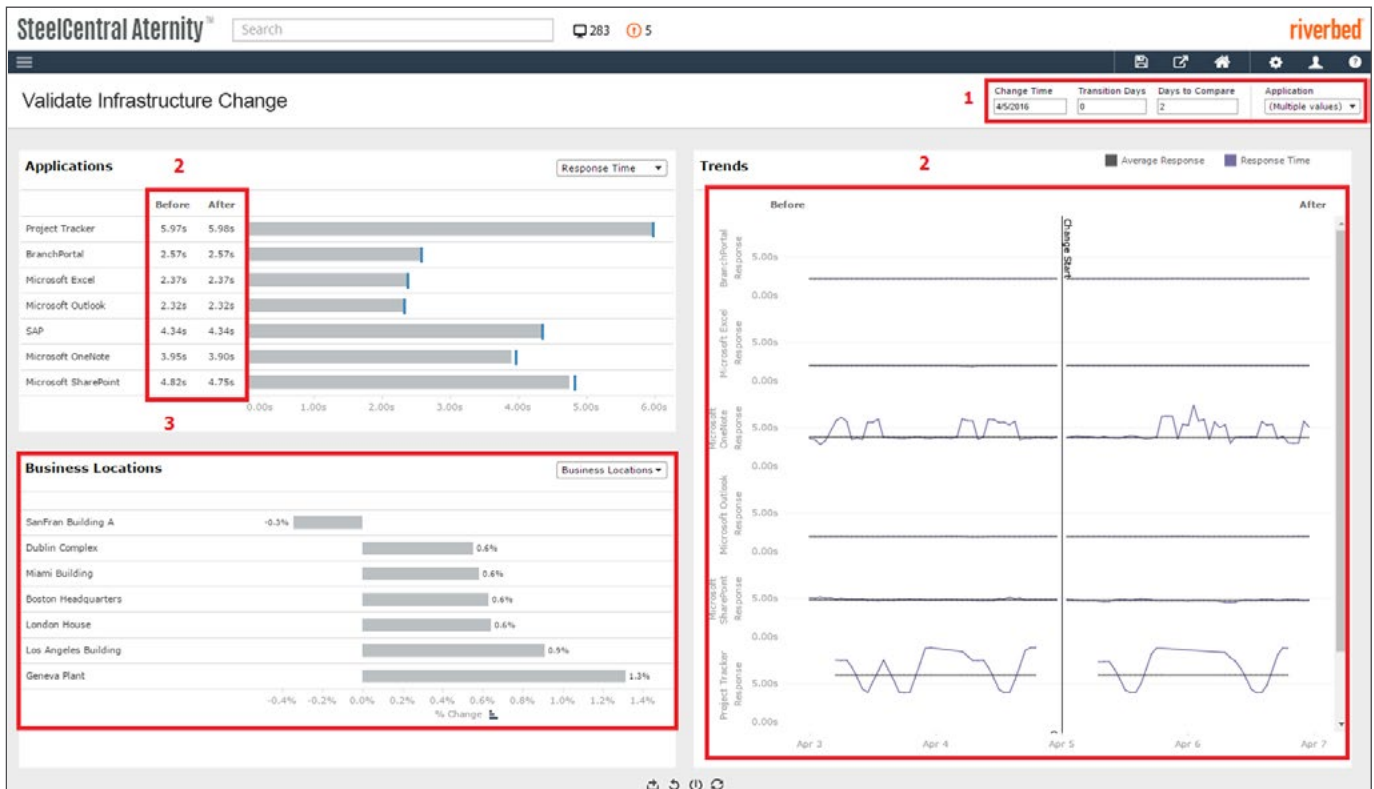
Mit Riverbed SteelCentral Aternity EUEM können Sie die Performance mehrerer Anwendungen vor und nach einer Umstellung vergleichen, beispielsweise im Rahmen einer Migration auf Windows 10 – einem Eingriff, der potenziell weitreichende Auswirkungen auf alle Ihre Anwendungen hat. Manche Änderungen betreffen nur einen einzelnen Standort, wenn z. B. eine Änderung der Einstellungen von Firewalls bzw. Routern erforderlich ist, andere betreffen größere Teile des Unternehmens, z. B. wenn eine Konsolidierung der Rechenzentren vorgenommen wird. Mit **Riverbed SteelCentral Aternity End User Experience Monitoring** können Sie die Auswirkungen kleiner und großer Umstellungen auf die Performance verschiedener Anwendungen an einem oder an mehreren Standorten beobachten.

„Fast 20 % der Teilnehmer einer kürzlich unter IT-Mitarbeitern durchgeführten Umfrage gaben an, dass die Reparatur einer ausgefallenen Anwendung länger als 4 Stunden dauert. 60 % meinten, dass die Behebung eines Problems mit der Anwendungsleistung mehr als 5 Stunden in Anspruch nimmt.“

CIO Insight,
When Apps Fall Short of User Expectations

Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.cioinsight.com/it-strategy/application-development/when-apps-fall-short-of-user-expectations.html>.

Sehen Sie sich dieses kurze Video an, um zu erfahren, wie Sie mit Aternity die Anwendungsleistung im Verlauf von Umstellungsprozessen überwachen können: <https://youtu.be/8qbwRtiXClw?list=PL18B4C1339C54900A>.



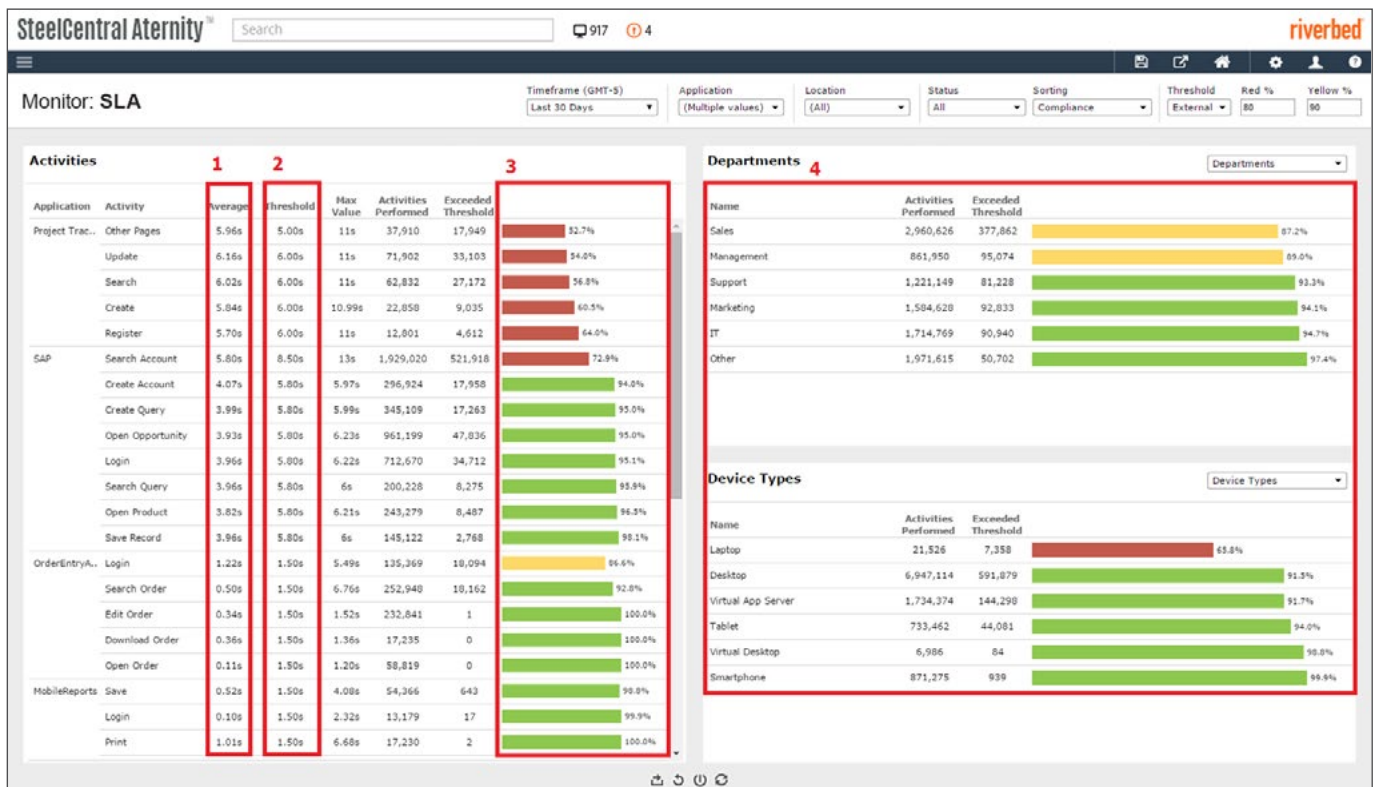
Das *Validate Infrastructure Change* Dashboard zeigt Ihnen (1) den Zeiträumen der Umstellung und den Analysezeitraum. Außerdem finden Sie dort (2) Angaben zur Anwendungsreaktionszeit relativ zu den SLA-Zielwerten vor und nach der Änderung sowie (3) Angaben zur von den Benutzern wahrgenommenen Reaktionszeit, aufgeschlüsselt nach Standort, Server oder Gerätetyp.

2. Abgleich der tatsächlichen Performance mit den Leistungserwartungen der Geschäftsbereiche

In den Geschäftsbereichen eines Unternehmens wird die Leistung von Anwendungen für gewöhnlich nicht an technischen Parametern wie der Serververfügbarkeit, der Latenz oder der Zahl und Art der Fehler gemessen. Stattdessen werden Anwendungen ganz einfach danach beurteilt, ob die Mitarbeiter damit ihre Arbeit erledigen können oder nicht. Was zählt, ist die Endbenutzererfahrung beim Einsatz der Anwendung im Rahmen von Geschäftsprozessen. Aternity bietet Ihnen Funktionen zur Analyse der Anwendungsnutzung im Rahmen geschäftlicher Aktivitäten. Damit können Sie sicherstellen, dass Ihre Anwendungen Ihre Leistungserwartungen auch nach dem Upgrade auf Windows 10 erfüllen.

Das *Monitor SLA* Dashboard zeigt Ihnen an, wenn die Performance einer Anwendung unter den Werten liegt, die Sie im Service Level Agreement (SLA) mit dem Anbieter vereinbart haben. Auf dem Dashboard finden Sie (1) Angaben zur durchschnittlichen Anwendungsleistung, aufgeschlüsselt nach Aktivitäten. Dort können Sie (2) Schwellwerte für wichtige geschäftliche Aktivitäten auf der Grundlage der Kundenerwartungen festlegen und (3) die Performance jeder dieser Benutzeraktivitäten mit dem gewünschten Servicelevel vergleichen. Außerdem finden Sie dort (4) eine Übersicht über die Einhaltung der SLAs, aufgeschlüsselt nach Abteilung, Standort oder Gerätetyp.

Weitere Informationen zur Festlegung von SLAs auf der Grundlage von Geschäftsprozessen erhalten Sie in diesem kurzen Video: https://youtu.be/_WJhwx2lu44?list=PL18B4C1339C54900A.



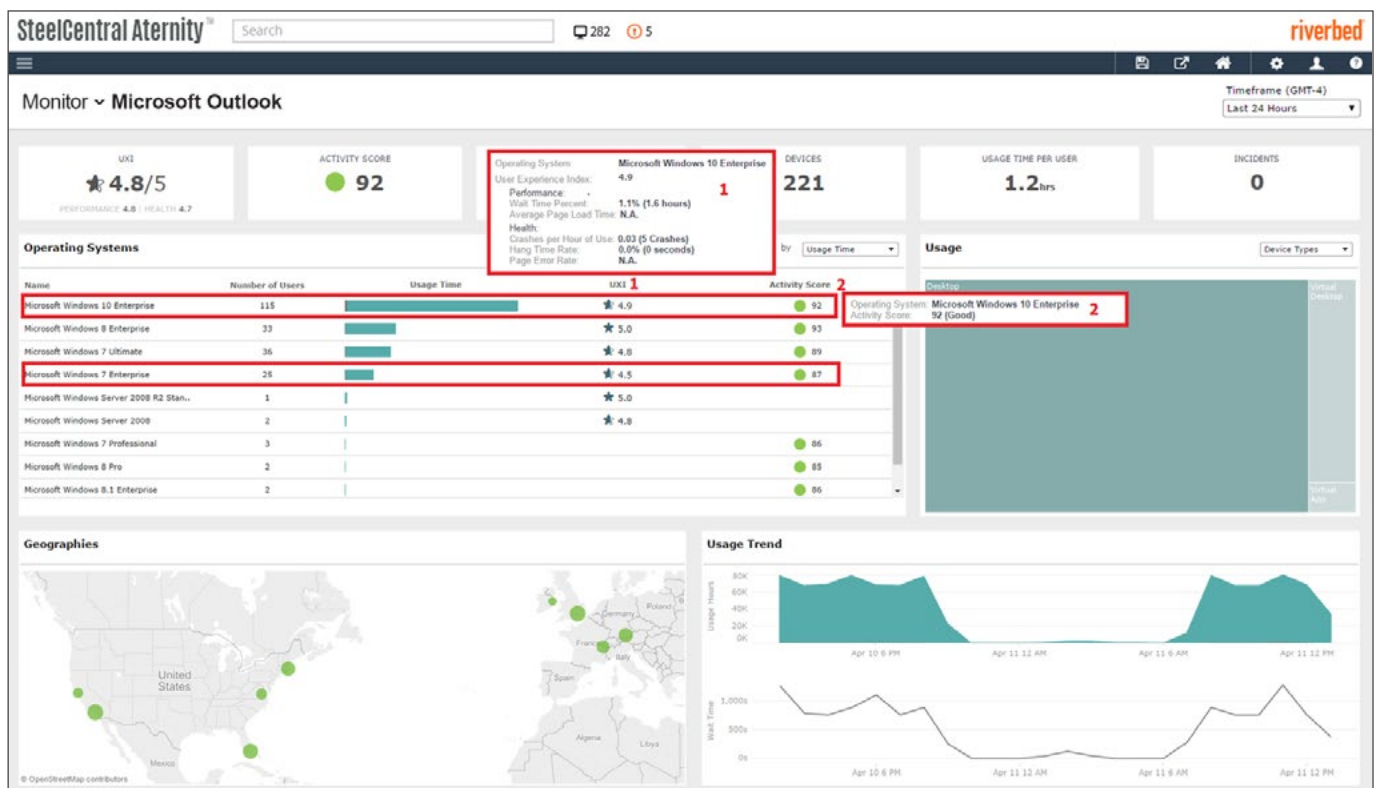
3. Präzise Detailinformationen über die Performance jeder einzelnen Anwendung

Bevor Sie Windows 10 im gesamten Unternehmen einführen, sollten die Eigentümer der Anwendungen deren Performance auf verschiedenen Betriebssystemen vergleichen und sich davon überzeugen, wie die Migration die Leistung beeinflusst. Riverbed SteelCentral Aternity EUEM verwendet zwei unterschiedliche Indikatoren zur Bewertung der Anwendungsleistung und für Trendanalysen.

Der erste Indikator ist der *User Experience Index (UXI)* (1). Er kann Werte zwischen null und fünf annehmen und gibt Auskunft über die Gesamtleistung und den Zustand einer Anwendung, basierend auf der Anzahl der Abstürze pro Stunde sowie dem Anteil der Hangtime und der Wartezeiten an der Gesamtnutzungszeit. Bei Webanwendungen werden zudem das Verhältnis zwischen der Zahl der Webseitenfehler und der Gesamtzahl der geladenen Seiten sowie die durchschnittliche Ladezeit pro Seite berücksichtigt. Riverbed SteelCentral Aternity berechnet den UXI automatisch für jede Anwendung im Unternehmen. Dazu ist keine Konfiguration erforderlich.

Bei Anwendungen mit vordefinierten geschäftlichen Aktivitäten ist der zweite Indikator der Activity Score (2). Dieser wird farblich dargestellt und hat einen Wert zwischen null und 100, der sich aus einer *Apdex*-basierten Formel errechnet. Dieser Indikator gibt Auskunft über die tatsächliche Leistung und Reaktionszeit bei geschäftlichen Aktivitäten im Vergleich zu den Performancevorgaben. Da Aternity bereits vorkonfigurierte Geschäftsaktivitäten für die wichtigsten Anwendungen der Microsoft Productivity Suite bietet, erhalten Sie den Activity Score für alle diese Anwendungen ohne zusätzlichen Konfigurationsaufwand.

Weitere Informationen zur integrierten Unterstützung für die Office-Anwendungen von Microsoft erhalten Sie in diesem kurzen Video: <https://youtu.be/uUnb0l8J EaU?list=PL18B4C1339C54900A>.



Handeln: 4 Beispiele zur Nutzung von End User Experience Monitoring zur Überwachung der Betriebsabläufe

Nach Abschluss Ihrer Migration zu Windows 10 können Sie Riverbed® SteelCentral™ Aternity EUEM nutzen, um dauerhaft für eine hervorragende Nutzererfahrung bei Ihren geschäftskritischen Anwendungen zu sorgen. Im Folgenden finden Sie vier Anwendungsbeispiele.

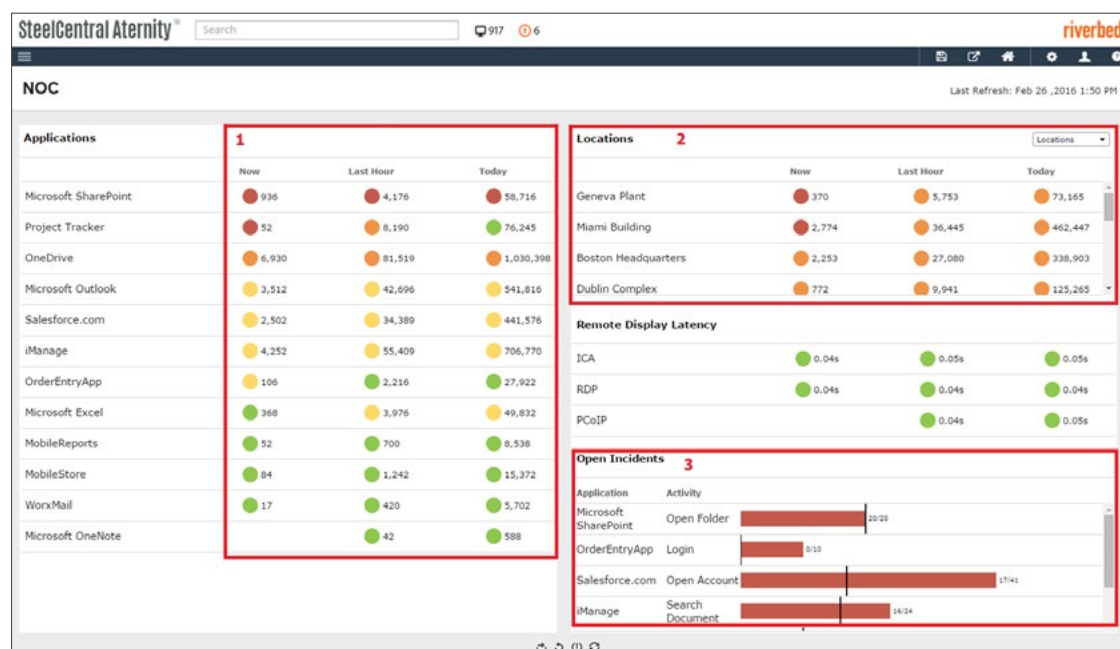
1. Die Priorisierung von Maßnahmen zur Problembeseitigung

Mit Aternity können Sie (1) die aktuelle Leistung jeder Anwendung überwachen, (2) Angaben zum Schweregrad und den Auswirkungen von Störungen Ihrer Anwendungen an verschiedenen Standorten oder in den einzelnen Abteilungen anzeigen und (3) die noch nicht behobenen Vorfälle nach ihrem Schweregrad und der Anzahl der betroffenen Benutzer aufschlüsseln. Auf dieser Grundlage lassen sich Maßnahmen zur Problembeseitigung priorisieren.

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.riverbed.com/products/steelcentral/end-user-experience-monitoring/improve-workforce-productivity-and-customer-service.html>.

Ein global agierender Versicherungsanbieter mit einem Umsatz von 19 Mrd. US-Dollar nutzte Aternity, um sicherzustellen, dass die erfolgreiche Migration von einem lokalen Exchange-Server auf das cloudbasierte Office 365 keine Unterschreitung der anwendungsbezogenen SLAs nach sich zog..

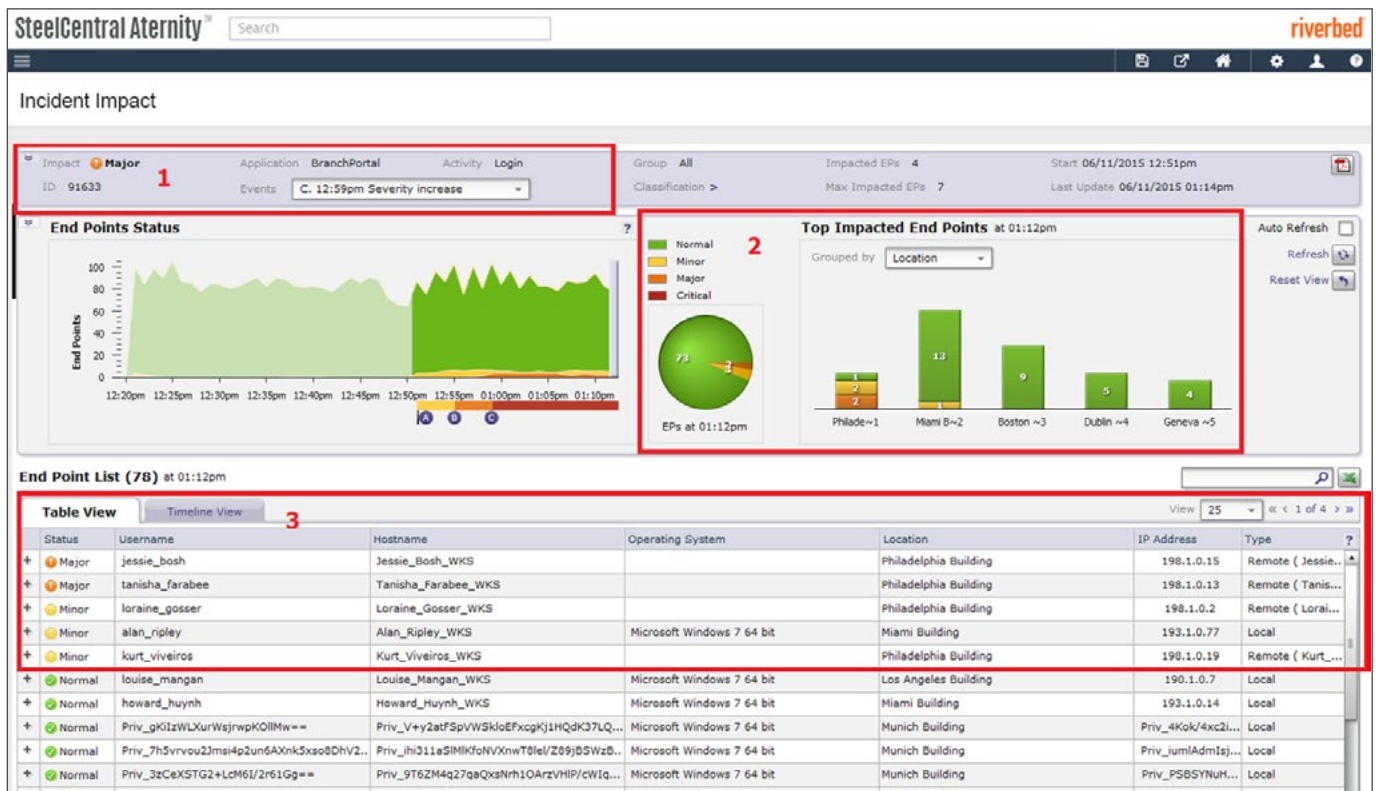
Riverbed SteelCentral Aternity



2. Proaktive Identifizierung und Behebung von Problemen

Aternity zeigt den für den IT-Betrieb Verantwortlichen (1) automatische Warnmeldungen zu Vorfällen mitsamt einer Einstufung bezüglich des Schweregrads an. Außerdem können sie (2) die Auswirkungen auf einzelne Standorte, Niederlassungen, Abteilungen oder Subnetze analysieren und (3) betroffene Benutzer proaktiv identifizieren. Auf diese Weise lassen sich Probleme beheben, noch bevor die davon Betroffenen Unterstützung beim Helpdesk suchen.

Weitere Informationen zur proaktiven Identifizierung und Lösung von Problemen erhalten Sie in diesem kurzen Video: <http://www.riverbed.com/products/steelcentral/end-user-experience-monitoring/troubleshoot-end-user-issues-quickly.html>.



3. Schnelle Identifizierung der wahrscheinlichen Ursache eines Problems

Die Fehlersuche in modernen konvergenten IT-Infrastrukturen ist oft ein komplexer Prozess. Mit Aternity begegnen Sie dieser Herausforderung, indem Sie drei Datenströme analysieren, die letztlich die Endbenutzererfahrung bestimmen. Hierbei handelt es sich um den Gerätezustand bzw. die Geräteleistung, um die vom Benutzer wahrgenommene Anwendungsleistung und um die Benutzerinteraktionen.

Das *Commonalities Analysis* Dashboard zeigt Ihnen die Ergebnisse einer intelligenten, automatischen Fehlersuche für eine bestimmte Aktivität und die gemeinsa-

men Merkmale der aufgetretenen Probleme. Aternity überprüft Hunderte potenzielle Ursachen (wie Standort, Tageszeit, Laptopmodell usw.). Auf dem Dashboard werden jedoch lediglich die am häufigsten in Zusammenhang mit dem betreffenden Problem beobachteten Gemeinsamkeiten angezeigt.

Im Einzelnen finden Sie auf dem Commonalities-Dashboard (1) die Gemeinsamkeiten der von einem Problem betroffenen Nutzer, (2) eine Liste der Benutzer, die am stärksten betroffen sind, und (3) Detailinformationen zur betroffenen Anwendung oder dem betroffenen Gerät, mit denen sich individuelle Nutzerprobleme beheben lassen.

Commonalities Analysis - SAP - Search Account

Timeframe (GMT-4): Last 24 Hours | View: Worst | Sort By: Activity Response

Attributes

| Attribute | Value | Total Activities | Performance Score |
|----------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|
| Virtual App Server | xenapp-srv1-Beijing | 4,112 | 36 |
| Business Location | Miami Building | 10,457 | 53 |
| City | United States \ Florida \ Miami | 10,457 | 53 |
| State | United States \ Florida | 10,457 | 53 |
| Data Center Location | Miami Building | 7,867 | 58 |
| Memory | 16GB to 32GB | 7,867 | 58 |
| OS Name | Win Server 2008 | 7,867 | 58 |
| Department | Support | 4,695 | 65 |

Users with Worst Performance

| Username | Device Name | Device Type | OS Name | CPU | Memory | Department | Business Location | Max Response |
|------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-----|---------------|------------|-------------------|--------------|
| charlene_leyba | Charlene_Leyba_W... | Desktop | Win 8 Enterprise | 4 | 4GB | Marketing | Dublin Complex | 12.79s |
| jesse_chaillon | xenapp-srv1-Beijing | Virtual App Server | Win Server 2008 | 4 | 16GB to 32... | Sales | Miami Building | 12.55s |
| bessie_benoit | Bessie_Denoit_WKS | Desktop | Win 7 Ultimate | 4 | 4GB | IT | Miami Building | 12.03s |
| marjorie_grimes | xenapp-srv1-Beijing | Virtual App Server | Win Server 2008 | 4 | 16GB to 32... | Sales | Los Angeles Bu... | 12.98s |
| albert_lillard | Albert_Lillard_WKS | Desktop | Win 7 Ultimate | 4 | 2GB | IT | Miami Building | 12.79s |
| carl_rood | Carl_Rood_WKS | Desktop | Win 8 Enterprise | 4 | 4GB | Support | Miami Building | 12.95s |
| adam_covert | Adam_Covert_WKS | Desktop | Win 7 Ultimate | 2 | 2GB | Sales | Miami Building | 13.00s |
| brandon_mayfield | Brandon_Mayfield_... | Desktop | Win 10 Enterprise | 4 | 8GB | Management | Boston Headqu... | 12.73s |

User Details: charlene_leyba

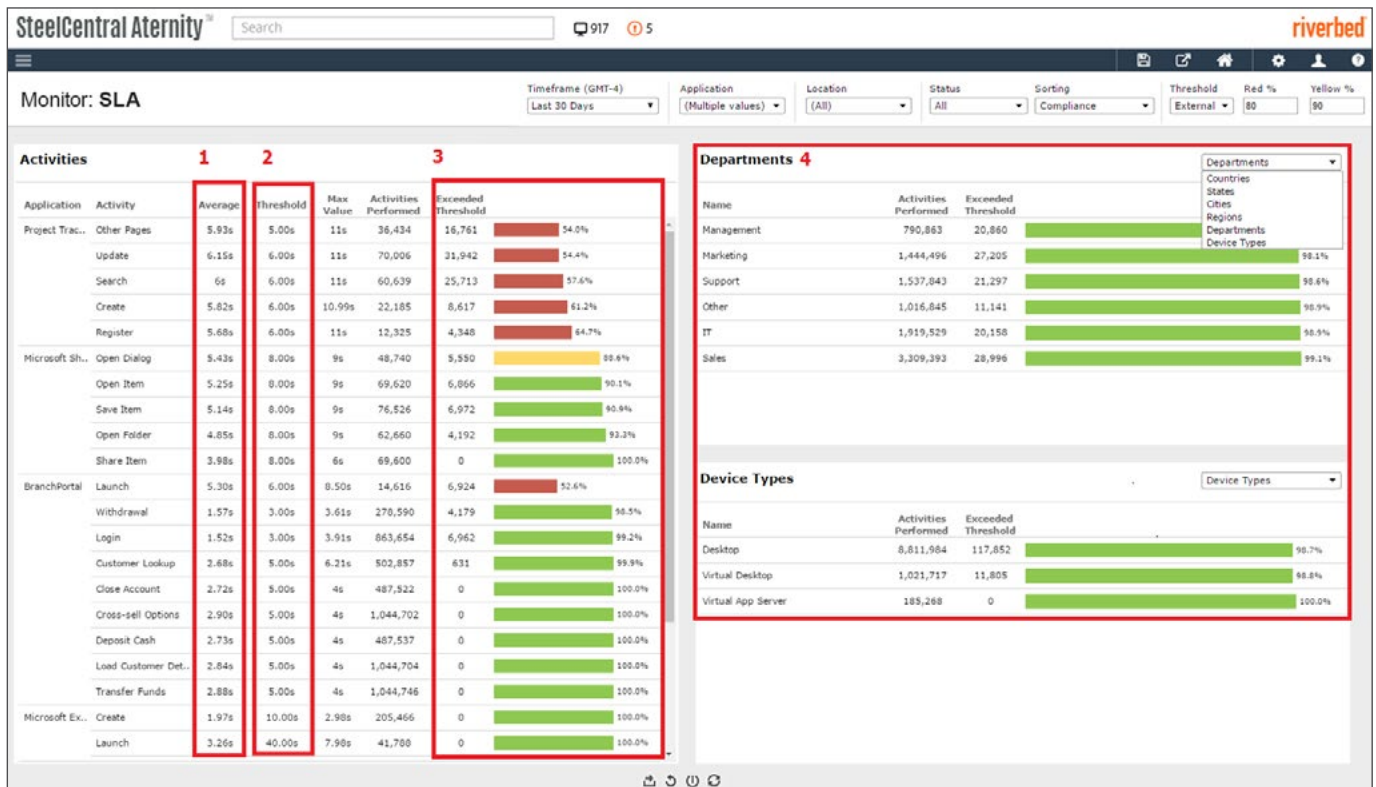
- Device Name: Charlene_Leyba_WKS
- Device Type: Desktop
- Operating System: Win 8 Enterprise
- CPU Cores: 4
- Memory: 4GB
- Department: Marketing
- Location: Dublin Complex
- Total Activities: 328
- Performance Score (Status): 0 (Unacceptable)
- Activity Response: 11.59s (Max 12.79s)
- Server Time: 3.82s
- Network Time: 3.99s
- Client Time: 3.59s

4. Überprüfung der Einhaltung geschäftskritischer SLAs

Ganz gleich, ob es sich um Office 365 oder eine andere cloudbasierte Anwendung handelt – allein auf der Basis der SLAs, die Sie mit Ihren Cloud-Anbieter vereinbaren, lässt sich keine hervorragende Anwendungsleistung im gesamten Unternehmen sicherstellen. Obwohl die SLAs der Anbieter von Cloud-Lösungen die Verfügbarkeit der Infrastruktur, die zulässigen Reaktionszeiten bei Vorfällen und das Thema Sanktionen abdecken, sind diese Vereinbarungen nicht ausreichend, um eine hervorragende Endbenutzererfahrung zu garantieren. Mit Tools für das IT-Management wie herkömmlichen APM-Produkten sowie Lösungen für Synthetic Monitoring und Application Aware Infrastructure Performance Monitoring kann die tatsächliche Endbenutzererfahrung nicht gemessen werden.

Dagegen bietet Ihnen Aternity Funktionen zur Analyse geschäftlicher Aktivitäten, die detailliertere Informationen als die von den Cloud-Anbietern bereitgestellten Verfügbarkeitskennzahlen liefern und über die tatsächliche Leistung der in der Cloud gehosteten Anwendungen auf den Geräten der Endbenutzer Auskunft geben.

Mit dem *Monitor SLA* Dashboard kann die IT-Abteilung (1) die durchschnittliche Anwendungsperformance für Benutzergruppen ermitteln, (2) Schwellwerte für wichtige geschäftliche Aktivitäten und Anwendungen auf Basis der SLAs und der Kundenerwartungen festlegen, (3) die Performance jeder dieser Benutzeraktivitäten mit dem gewünschten Servicelevel vergleichen. Außerdem finden Sie dort (4) eine Übersicht über die Einhaltung der SLAs, aufgeschlüsselt nach Abteilung, Standort oder Gerätetyp. Im unten abgebildeten Beispiel-Dashboard sehen Sie, dass einige der Aktivitäten mit den Anwendungen Project Tracker, SharePoint und BranchPortal die SLA-Zielwerte unterschreiten.



Fazit

Ein Upgrade auf Windows 10, die Migration zu Microsoft Office 2016 und Office 365 sowie die zunehmende Verwendung von Surface-Tablets setzen voraus, dass die IT-Abteilung den Überblick über die Endbenutzererfahrung behält. Denn nur so lässt sich sicherstellen, dass bei derartigen Initiativen die erwarteten Zugewinne bei der Mitarbeiterproduktivität auch tatsächlich realisiert werden. Riverbed SteelCentral Aternity bietet einen schnelleren Überblick und liefert praxisrelevante Daten, mit denen die IT-Teams und das Unternehmen stets die Kontrolle behalten. Außerdem erweitert die Lösung den Mehrwert und das Funktionspektrum des Microsoft System Center Operations Manager für das Geräte- und Infrastrukturmonitoring durch die Überwachung und den Abgleich der drei Datenströme, von denen die tatsächliche Benutzererfahrung abhängt: die Benutzerproduktivität, der Gerätezustand bzw. die Geräteleistung sowie die Anwendungsleistung. Darüber hinaus bietet sie vor-konfigurierte geschäftliche Aktivitäten für die wichtigsten Anwendungen der Microsoft Productivity Suite.

Weitere Ressourcen zum Thema End User Experience Monitoring

Anwendungsüberwachung für die Microsoft

Productivity Suite®: Riverbed SteelCentral Aternity überwacht dynamisch alle Benutzerinteraktionen mit den Anwendungen der Microsoft Productivity Suite, darunter Outlook, SharePoint und Office – unabhängig vom Komplexitätsgrad. Dafür ist keine Programmierung erforderlich und es spielt keine Rolle, ob diese Anwendungen auf physischen oder virtuellen Geräten oder Tablets ausgeführt werden. Aternity kann für ein extrem breites Spektrum an Anwendungstechnologien genutzt werden, u. a. für Fat-Client-, Rich-Internet-, Java-, .NET-, Android-, iOS- und webbasierte Anwendungen. Weitere Informationen erhalten Sie in diesem Video: <https://youtu.be/uUnb0l8JEaU?list=PL18B4C1339C54900A>.

Riverbed® SteelCentral™ Aternity für Microsoft-Anwendungen und -Geräte: Wir verraten Ihnen, wie Aternity den Nutzern der Microsoft Productivity Suite dabei hilft, sich einen schnellen Überblick über den Zustand und die Performance von Anwendungen und Geräten zu verschaffen und basierend auf diesen Informationen Änderungen und Fehlerbehebungen an Office, Windows und auf Surface-Tablets durchzuführen. Lesen Sie unseren Leitfaden: https://www.riverbed.com/document/fpo/Products/SteelCentral/SteelCentral_Aternity_MSFT_SB.pdf.

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Website unter <http://www.riverbed.com/products/steelcentral/end-user-experience-monitoring/steelcentral-aternity.html>.

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 28.000 Kunden von Riverbed zählen 97 % der Fortune-100-Unternehmen und 98 % der Forbes-Global-100. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.riverbed.com/de.

The logo for Riverbed, consisting of the word "riverbed" in a bold, lowercase, orange sans-serif font.