ComputerWeekly.de
2019 AUSGABE 8

Editorial

Cloud-UC oder Software kaufen?

Änderungen durch UC aus der Cloud

UC-Plattformen konsolidieren

KI und Unified Communications

Tipps für den UC-Einsatz

Unified Communications erfolgreich einsetzen

Ist der Kauf einer UC-Lösung oder ein Cloud-Angebot die bessere Wahl für Ihr Unternehmen? Wir klären, wie Sie eine Lösung für Unified Communications am besten implementieren und betreiben.

CHINNARACH/ADOBE

TechTarget

COMPUTERWEEKLY.DE

Home

Editorial

Cloud-UC oder Software kaufen?

Änderungen durch UC aus der Cloud

UC-Plattformen konsolidieren

KI und Unified Communications

Tipps für den UC-Einsatz

Über die Autoren

Gut verbunden mit Unified Communications

von Michael Eckert, Editorial Director bei TechTarget Deutschland

Lösungen für Unified Communications vereinen verschiedene Kommunikationskanäle wie Telefon, Webkonferenzen, Videokonferenzen oder Messenger auf einer Plattform.

Bei der Bewertung von UC-Software und -Diensten müssen Sie entscheiden, ob sie Lizenzen für den lokalen Betrieb kaufen oder einen Cloud-basierten UC-Dienst abonnieren.

Sie erfahren in diesem E-Handbook, welche Vorteile es beim Kauf einer UC-Software-Lizenz gegenüber einem UC-Service gibt.

Wenn Sie bei UC auf die Cloud setzen, dann sollten Sie eines beachten: Die schnelle Entwicklung bei Cloud-basiertem Unified Communications bedeutet auch, dass Sie Ihre IT-Abteilung strategisch und taktisch rasch neu ausrichten müssen. Anbieter von Unified Communications (UC) offerieren umfangreiche Funktionen in ihren Plattformen. Für Firmen ist es attraktiv, auf einen Anbieter zu reduzieren. Wir beschreiben, wie Sie ihre UC-Plattformen einfach konsolidieren.

Die schnelle Entwicklungen bei Cloud-basiertem Unified Communications bedeutet auch, dass Sie Ihre IT-Abteilung strategisch und taktisch rasch neu ausrichten müssen.

Außerdem erfahren Sie, wie künstliche Intelligenz in Kommunikations- und Kollaborationsanwendungen den Zugriff auf Informationen und die Sicherheit verbessert.

Bei der Implementierung einer Lösung für Unified Communications müssen Unternehmen jedes Detail beachten.

Wir geben Tipps für die erfolgreichen Implementierung und die Fehlersuche. Gibt es bei UC-Anwendungen beispielsweise Sprach- und Videostörungen, dann sollten Firmen Netzwerkdiagnose-Tools einsetzen, um die Fehler zu finden und zu beheben. ■

UC-Software oder Unified Communications aus der Cloud?

Was ist besser: UC-Software kaufen oder einen Cloud-Dienst für Unified Communications mieten? Wie erläutern die Vor- und Nachteile der beiden Optionen. Von Carrie Higbie Goetz

APINAN/ADOBE

Die Cloud ist eine Möglichkeit, schnell Ressourcen bereitzustellen. Aber man kann heute so ziemlich alles als Dienst bekommen. Was Sie dagegen wirklich wollen, ist Vertrauen als Dienst. Sie wollen das Vertrauen, dass der Dienst mit dem gleichen Service Level Agreements läuft, die Sie intern realisieren können. Der Kauf einer Softwarelizenz erlaubt es Ihnen, die Ressourcen selbst zu konfigurieren und so sicherzustellen, dass sie wie erwartet oder benötigt funktionieren. Wenn Sie nach Unified Communications als Dienst (UCaaS) fragen, müssen Sie das Kleingedruckte lesen. Die meisten Cloud-Provider bieten einen „Best Effort"-Uptime-Erwartungswert. Das bedeutet: Die Anbieter arbeiten so gut wie sie können, dafür, dass die Dienste laufen, wenn Sie sie brauchen.

Wenn es einen Ausfall gibt, wird er meistens weithin publik. Wir wissen also, dass Systeme ausfallen. In der Cloud ist aber das, was Sie nicht wissen, das, was Ihnen Schmerzen bereiten kann: Wo sind die Anlagen des Providers? Welche Redundanz haben sie? Welche Standards verfolgen sie? Wessen Produkte verwenden sie? Ich habe diverse Data Center großer Provider gesehen, und einige waren einfach nur schrecklich. Wenn Sie die eigene IT-Umgebung steuern, wissen Sie, was Sie haben in Bezug auf Hardware, Schutz und vieles mehr. Das gilt natürlich nur unter der Voraussetzung, dass Sie das entsprechende Know-how mitbringen, um die Systeme zu betreiben.

Wenn Sie eine UC-Softwarelizenz kaufen, gehört die Software nicht wirklich Ihnen. Sie haben nur die Erlaubnis, sie zu verwenden. Diese Lizenz wird Ihnen mitteilen, wie und wo Sie die Software

Home
Editorial
Cloud-UC oder Software kaufen?
Änderungen durch UC aus der Cloud
UC-Plattformen konsolidieren
KI und Unified Communications
Tipps für den UC-Einsatz
Über die Autoren

installieren können und welche IT-Umgebung sie benötigt. Aber Sie können steuern, wo die Software sich befinden soll und auf welcher Hardware. So gibt es ein gewisses Maß an Kontrolle für Unternehmen.

Wenn Sie eine UC-Software-Lizenz kaufen, gehört die Software nicht wirklich Ihnen. Sie haben nur die Erlaubnis, sie zu verwenden.

Wo UCaaS-Lizenzierung wirklich sinnvoll sein kann, ist im Rahmen eines Concurrent-User-Lizenzmodells, bei dem Sie auf der Berechnungsgrundlage von gleichzeitigen Benutzern weniger für Lizenzen bezahlen. Möglicherweise verwenden nämlich nicht alle Benutzer das System gleichzeitig. Diese Lizenzierung ist sinnvoll für Unternehmen, die nicht über das Know-how verfügen, das sie bräuchten, um ein eigenes System zu betreiben. Oder sie möchten die Betriebsausgaben und das notwendige Personal vermeiden. Doch das ist wirklich nicht der Weisheit letzter Schluss für alle Unternehmen. Manchmal ist ein gemischter Betrieb die bessere Antwort. Aber das hängt von den Anforderungen Ihres Unternehmens und seiner Mitarbeiter an Ihre UC-Umgebung ab. ■

ICO MAKER/ADOBE

Home

Editorial

Cloud-UC oder Software kaufen?

Änderungen durch UC aus der Cloud

UC-Plattformen konsolidieren

KI und Unified Communications

Tipps für den UC-Einsatz

Über die Autoren

Die Auswirkungen von Unified Communications in der Cloud

Der Bereich Unified Communications verändert sich schnell, und immer mehr Firmen setzen auf die Cloud. Das bedeutet auch, dass die IT-Abteilung neu organisiert werden muss. Von Irwin Lazar

IT-Abteilungen entwickeln sich rasant weiter, da sie von der Unterstützung von lokalen Anwendungen in Unternehmensrechenzentren zu Unified Communications in der Cloud übergehen.

Die Untersuchung *Unified Communications and Collaboration: 2018-19 Research Study* von Nemertes Research Group Inc. zeigt, dass es in diesem Bereich einen starken Wandel gibt. Das gilt sowohl für die Strategie, wie Firmen Anwendungen für Kollaboration verwalten, als auch für die taktischen Belange, also für die Frage, wie sie strukturell für den Betrieb aufgegliedert sind.

Heutzutage haben fast 64 Prozent der Unternehmen ihre verschiedenen Kollaborations- und Kommunikationsgruppen in einer einzigen Struktur vereint, die sich um Planung und Betrieb kümmert.

Typischerweise umfasst diese Struktur Untergruppen, die für einzelne Technologieplattformen verantwortlich sind, einschließlich Telefonie-, Meeting- und Messaging-Plattformen sowie -Dienste.

CARSTEN REISINGER/ADOBE

Home
Editorial
Cloud-UC oder Software kaufen?
Änderungen durch UC aus der Cloud
UC-Plattformen konsolidieren
KI und Unified Communications
Tipps für den UC-Einsatz
Über die Autoren

Unternehmen mit einem Team für Unified Collaboration sind um 17 Prozent erfolgreicher darin, die Anforderungen für die Zusammenarbeit zu erfüllen.

MEGAFLOPP/ADOBE

Weitere Teams unterstützen Mail- und Kalenderfunktionen sowie das Dateimanagement. Bei größeren Unternehmen gibt es vielleicht noch weitere Funktionen, um die man sich kümmern muss.

Möglicherweise handelt es sich hier um Konferenzsysteme, Video-Streaming, Übertragungsplattformen und soziale Plattformen. Die Schlüsselfunktion der konvergenten Struktur ist die richtige Strategie, wenn es darum geht, dass die verschiedenen Teams zusammenarbeiten und die Vorteile der sich schnell ändernden Produkte nutzen können. Die Kombination aller Bereiche ergibt die komplette Kollaborationsplattform. Unternehmen mit einem Team für Unified Collaboration sind um 17 Prozent erfolgreicher darin, die Anforderungen für die Zusammenarbeit zu erfüllen.

Bei den restlichen 36 Prozent sind die Kommunikationsteams oft in Netzwerkgruppen angesiedelt, oder die Datei- und Portalteams arbeiten völlig getrennt von den Verantwortlichen für die Echtzeitkommunikation. 17 Prozent der hier angesprochenen Firmen wollen ihre Struktur ändern. Anreiz ist in erster Linie, dass die Kollaborationsteams auf die Strategie der Anbieter abgestimmt sind.

Ein weiterer Grund ist, dass dem Unternehmen neue Möglichkeiten für die Kollaboration effizient zur Verfügung gestellt werden.

Die Umstellung von Unified Communications in die Cloud ändert nicht nur die Kollaborationsstrategie des gesamten Unternehmens, sondern auch die speziellen Rollen innerhalb der Kollaborationsgruppen. Verlagern Firmen Unified

Home
Editorial
Cloud-UC oder Software kaufen?
Änderungen durch UC aus der Cloud
UC-Plattformen konsolidieren
KI und Unified Communications
Tipps für den UC-Einsatz
Über die Autoren

Communications in die Cloud, dann reduziert sich laut Nemertes damit die Anzahl der Mitarbeiter merklich, die für den technischen Betrieb zuständig sind. Das ist auch zu erwarten. Durch eine Migration in die Cloud fällt die Notwendigkeit für das Provisioning und die Wartung der Plattformen weg, die sich am eigenen Standort befinden.

Etwas überraschend ist aber, dass sich der Umzug von Unified Communications in die Cloud nicht negativ auf die Anzahl der IT-Belegschaft auswirkt. Stattdessen erhöht der Umstieg in die Cloud die Belegschaft um sechs Prozent.

Die zusätzlichen Mitarbeiter sind oftmals für die Pflege der Beziehungen zu den Cloud-Anbietern zuständig. Weiterhin sorgen sie für die Sensibilisierung der Anwender sowie um die Akzeptanz der neuen Anwendungen und Funktionen, die durch die Cloud verfügbar sind. Sie arbeiten auch mit anderen Geschäftsbereichen zusammen und stellen damit sicher, dass die Kollaborationsstrategien zu den Geschäftsanforderungen passen. Wir beobachten außerdem Wachstum innerhalb der Kollaborationsteams bei der Anwendungsentwicklung und deren Rollen.

ETWAS ÜBERRASCHEND IST, DASS SICH DER UMZUG VON UNIFIED COMMUNICATIONS IN DIE CLOUD NICHT NEGATIV AUF DIE ANZAHL DER IT-BELEGSCHAFT AUSWIRKT.

Die Mitarbeiter sind für Initiativen der digitalen Umwandlung zuständig, die Workflows in Kommunikationsanwendungen integrieren. Da Kommunikations-PaaS-Provider (Platform as a Service) und auch UCaaS-Anbieter (Unified Communications as a Service) immer häufiger APIs zur Verfügung stellen, erwarten wir, dass die Anwendungsentwicklung innerhalb der Kollaborationsgruppen noch zunimmt.

Die Cloud ändert die strategischen und die taktischen Belange der Kollaborationsgruppen.

Wenn Sie mit einem Umstieg in die Cloud liebäugeln, dann planen Sie mit Kollaborationsteams und verteilen die Rollen mit Blick auf Anbietermanagement, Sensibilisierung der Anwender und Akzeptanz sowie Anwendungsentwicklung neu. Befassen Sie sich auch mit dem Ausbau von Geschäftsverbindungen, um sicherzustellen, dass Sie Funktionen bereitstellen, die den identifizierten Bedarf decken. ■

Home

Editorial

Cloud-UC oder Software kaufen?

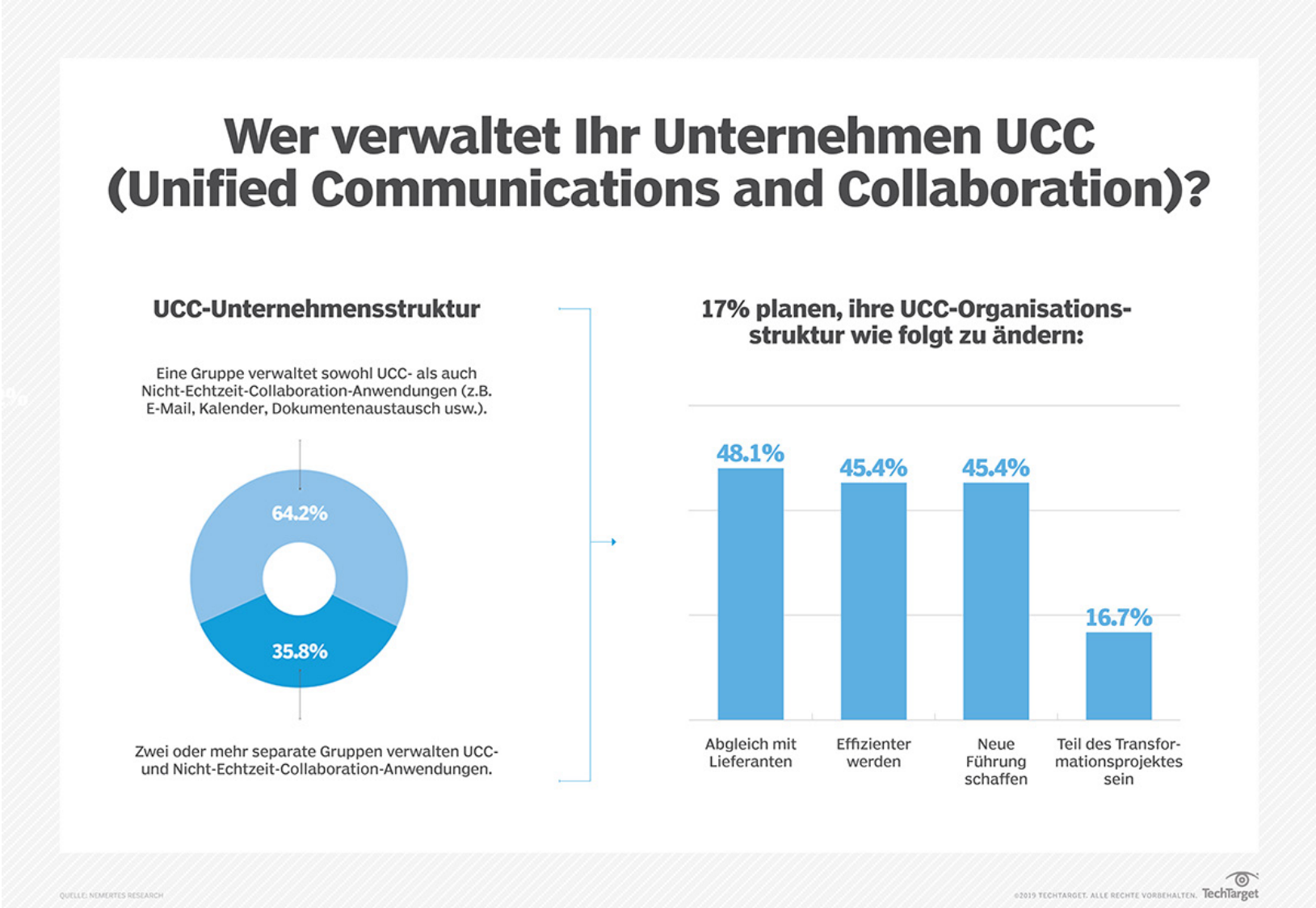
Änderungen durch UC aus der Cloud

UC-Plattformen konsolidieren

KI und Unified Communications

Tipps für den UC-Einsatz

Über die Autoren



UC-PLATTFORMEN KONSOLIDIEREN

Wie man Plattformen für UC konsolidiert

Unternehmen migrieren zunehmend ihre UC-Plattformen, da moderne Anwendungen umfangreichere und neue Funktionen bieten. Von Irwin Lazar

LIRAVEGA/ADOBE

IT-Entscheider haben ihre UC-Strategien und ihre Meinung zu den Anbietern in den vergangenen Jahren radikal geändert. Der Trend ging weg vom Spitzenmodell hin zu einem Arrangement mit einem strategischen Partner und dessen Ökosystem. Bei solch einem Ansatz mit einem Hauptanbieter migrieren Kunden so viele UC-Anwendungen wie möglich auf dessen Plattform und ergänzen etwaige Lücken oder addieren weitere Funktionalitäten mithilfe von Partnern.

Laut dem *Nemertes Research 2016-2017 Unified Communications and Collaboration Benchmark* konsolidieren 43 Prozent der Unternehmen ihre UC-Plattformen und Provider oder wollen das bis zum Ende des Jahres in Angriff nehmen.

Zwei Faktoren befeuern diesen Trend. Erstens bieten moderne UC-Plattformen umfangreiche Funktionen an. Schauen Sie zum Vergleich ein paar Jahre in die Vergangenheit zurück. Damals kauften Firmen für Webkonferenzen, Telefonie, Videokonferenzen und Instant Messaging (IM) separate Plattformen. UC am eigenen Standort und Cloud Services bieten aber heutzutage eine Vielzahl an Funktionen und oftmals sogar noch neue Leistungsmerkmale. Damit sind Team Messaging, Analytik und ein Kontaktzentrum gemeint.

Zweitens sind es IT-Entscheider im Laufe der Jahre leid geworden, dass sich die Anbieter nicht auf Kompatibilität einigen konnten. Das geht von Instant Messaging bis hin zu Endgeräten. Firmen fokussieren sich immer mehr auf die Reduzierung der Betriebskosten. Kaufen Sie von einem einzigen Anbieter und nutzen sein Ökosystem, dann besteht die Möglichkeit, die Anwendererfahrung zu vereinfachen. Weiterhin reduzieren Sie

Home

Editorial

Cloud-UC oder Software kaufen?

Änderungen durch UC aus der Cloud

UC-Plattformen konsolidieren

KI und Unified Communications

Tipps für den UC-Einsatz

Über die Autoren

die Komplexität, und die Bereitstellung ist simpler. Darüber hinaus ist es einfacher, einem Problem auf den Grund zu gehen.

UC-Plattformen: Microsoft gegen Cisco

Befassen sich Unternehmen mit der Konsolidierung von Anbietern, dann starten die meisten beim Endanwender und arbeiten sich dann nach oben.

Laut der Studie von Nemertes konsolidieren 43 Prozent der Unternehmen ihre Plattformen und Provider. 54 Prozent davon haben sich für Microsoft und 31 Prozent für Cisco entschieden.

Benutzt eine Firma Skype for Business auf dem Desktop für IM, Sprache und Video, dann ist es wahrscheinlich, dass Skype for Business auch die Basis für die Konsolidierung stellt. Haben Firmen indes Cisco Jabber oder Avayas Desktop-Anwendungen im Einsatz, gehen sie wahrscheinlich von dieser Basis aus.

Laut der Studie von Nemertes konsolidieren 43 Prozent der Unternehmen ihre Plattformen und Provider. 54 Prozent davon haben sich für Microsoft und 31 Prozent für Cisco entschieden. Die Firmen mit Cisco haben in der Regel schon viel Geld für Sprach-, Video- und Messaging-Anwendungen für Cisco-Technologie ausgegeben. Die Microsoft-Kunden fangen mit Skype for Business oder Lync auf dem Desktop an und konsolidieren von diesem Punkt aus.

Sobald Sie eine primäre Plattform gewählt haben, werden im nächsten Schritt so viele doppelte Services wie möglich konsolidiert. Das verbessert die Anwendererfahrung und reduziert Kosten für Redundanzen. Möglicherweise beinhaltet das ein Abschalten alter Plattformen für Web- und Audio-Konferenzen oder -Services. Es geht um alle Komponenten, die möglicherweise Kosten sparen.

Nach oder in Verbindung mit der Konsolidierung benötigen Sie eine Strategie für die Integration der restlichen Teile Ihrer UC-Umgebung, die nicht konsolidiert werden. Als Beispiele dienen an dieser Stelle alteingesessene Videokonferenzräume, Voicemail und abgeschriebene Anwendungen, deren Migration zu kostspielig wäre.

Vergessen Sie die Tools für das Performance-Management nicht

Während einer Konsolidierung von UC-Plattformen gibt es noch einen weiteren Bereich, den Sie ins Auge fassen müssen. Das ist das Management des Betriebs und der Performance. Größere und etablierte Unternehmen haben möglicherweise viele maßgeschneiderte Tools, die für alle Aufgaben benutzt werden. Wir sprechen hier unter anderem von der Verteilung

Home
Editorial
Cloud-UC oder Software kaufen?
Änderungen durch UC aus der Cloud
UC-Plattformen konsolidieren
KI und Unified Communications
Tipps für den UC-Einsatz
Über die Autoren

der Telefonnummern bis zum Management für das Routing von Notrufen. Die Management-Tools sind möglicherweise angepasst, um ältere Anbieter zu unterstützen. Vielleicht müssen sie abgestimmt oder ersetzt werden, um eventuell neue Funktionen vom neuen Anbieter zu unterstützen.

Die Programme für die Sensibilisierung und Vorstellung helfen den Anwendern, den Wert der Änderung zu schätzen.

Der letzte Schlüssel zum Erfolg ist ein Programm, das dazu dient, die Endanwender zu sensibilisieren und sie bezüglich der neuen Funktionen zu schulen. Nemertes hat herausgefunden, dass die Anwendungen bei Unternehmen mit einem offiziellen Programm, proaktivem Anpreisen der neuen Funktionen und angemessenen Schulungen wesentlich besser angenommen wurden. Der Erfolg der IT wurde außerdem weitaus höher geschätzt.

Die Programme für die Sensibilisierung und Vorstellung helfen den Anwendern, den Wert der Änderung zu schätzen. Außerdem vermitteln sie, wie die konsolidierte Umgebung zum künftigen Erfolg beiträgt. ■

Benutzt eine Firma Skype for Business auf dem Desktop für IM, Sprache und Video, dann ist es wahrscheinlich, dass Skype for Business auch die Basis für die Konsolidierung stellt.

DZIANIS RAKHUBA/ADOBE

Home

Editorial

Cloud-UC oder Software kaufen?

Änderungen durch UC aus der Cloud

UC-Plattformen konsolidieren

KI und Unified Communications

Tipps für den UC-Einsatz

Über die Autoren

Diese Vorteile bringt KI für Unified Communications

Unternehmen können unter Einsatz von künstlicher Intelligenz ihre Kommunikation, die Zusammenarbeit und die Sicherheit der Endpunkte ihrer Unified-Communications-Lösung verbessern. Von *Irwin Lazar*

Unternehmen sehen mittlerweile zunehmend die Vorteile, die der Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) in ihren Lösungen für Unified Communications bietet. Als neue Technologie kann KI die Art und Weise verändern, wie Menschen mit Daten und miteinander arbeiten. Für Unified Communications verbessern sich damit der Zugang zu Informationen und die Kontrolle von UC-Anwendungen und Endgeräten.

Künstliche Intelligenz ist der Oberbegriff für Technologien wie maschinelles Lernen und Deep Learning. KI ist ein Teilgebiet der Informatik und beschäftigt sich allgemein mit der Automatisierung intelligenten (menschlichen) Verhaltens. KI-Systeme können Situationen erkennen und interpretieren, das Verhalten von Menschen imitieren und Entscheidungen treffen, nachdem sie entsprechend trainiert wurden. Dank der rasanten Entwicklung der Rechenleistung hat sich KI in letzter Zeit vom Konzept zu einer bewährten Technologie entwickelt, die in der Praxis die Entscheidungsfindung branchenübergreifend verbessert.

Fast 41 Prozent der Unternehmen planen, KI bis Ende 2019 in ihren UC-Anwendungen einzusetzen. Das zeigt der *Unified Communications and Collaboration Report* von Nemertes für 2018. Die Studie fand auch einen direkten Zusammenhang zwischen der Akzeptanz von KI und dem Gesamterfolg der UC-Lösung. Darüber hinaus ist KI eine Vorreitertechnologie, die Unternehmen nutzen, um Wettbewerbsvorteile zu erzielen, die Kundenbindung zu verbessern und Geschäftsprozesse in ihren digitalen Projekten effizienter zu gestalten.

Die Integration von KI in Unified Communications bietet mehrere Vorteile für die Kommunikation und Zusammenarbeit in Unternehmen:

Bessere Interaktion mit Daten

Ein KI-basierter virtueller Assistent könnte die relevanten Informationen, Dokumente und weitere Materialien für Meetings und andere Teambesprechungen organisieren und diese dann beispielsweise in Webkonferenzen für die Zusammenarbeit

Home
Editorial
Cloud-UC oder Software kaufen?
Änderungen durch UC aus der Cloud
UC-Plattformen konsolidieren
KI und Unified Communications
Tipps für den UC-Einsatz
Über die Autoren

präsentieren. Folgende Szenarien sind denkbar:

- Wenn Mitarbeiter an einem Online-Meeting teilnehmen, liefert ihnen ein KI-gestützter Assistent Dateien, Sofortnachrichten und Aufgabenlisten für die Projekte und erspart ihnen so die manuelle Suche nach den für das Meeting relevanten Materialien.
- KI könnte in Verbindung mit einem virtuellen Sprachassistenten wie Alexa for Business von Amazon, Cortana von Microsoft, Google Assistant oder Siri von Apple Datenabfragen in natürlicher Sprache ermöglichen. Zum Beispiel könnte man sagen: „Hey Cortana, zeige bitte die Verkaufszahlen für das vierte Quartal und die Prognosen für das erste Quartal des nächsten Jahres."
- Wenn Firmen eine KI-Engine einsetzen, um Diskussionen in einer Besprechung zu verfolgen oder textbasierte Gespräche in einer Team-App zu lesen, könnte der Assistent dann beispielsweise folgendermaßen unterstützen: „Möchten Sie, dass ich eine Aufgabe für Joachim plane, damit er Budget Prognosen für die neue Marketingkampagne entwickelt?"

Effizientere Zusammenarbeit

Dank KI lassen sich zudem Informationen zwischen global verteilten Teams einfacher übertragen. Die KI-gesteuerte Zusammenarbeit bietet folgende Vorteile.

KI könnte in Verbindung mit einem virtuellen Sprachassistenten wie Alexa for Business von Amazon, Cortana von Microsoft, Google Assistant oder Siri von Apple Datenabfragen in natürlicher Sprache ermöglichen.

DANIELDUSPHOTOGRAPHY/ADOBE

Home
Editorial
Cloud-UC oder Software kaufen?
Änderungen durch UC aus der Cloud
UC-Plattformen konsolidieren
KI und Unified Communications
Tipps für den UC-Einsatz
Über die Autoren

Übersetzung von Sprache in Echtzeit: Weltweit verteilte Arbeitsgruppen können damit in ihrer Muttersprache kommunizieren, zusammenarbeiten und Transkriptionen von Meetings in ihrer Muttersprache erhalten.

Effiziente Zeitpläne: Kalendersysteme oder andere Anwendungen für Meetings ermöglichen die automatische Planung künftiger Anrufe auf der Grundlage des Projektzeitplans und der Verfügbarkeit der Teammitglieder. Damit ist es nicht mehr notwendig, dass die Mitarbeiter ihren Kalender manuell nach ihrer Verfügbarkeit durchsuchen oder, schlimmer noch, E-Mails austauschen müssen, um einen geeigneten Termin für die Besprechung zu finden.

Wenn Firmen Chatbots in ihre Teamanwendungen integrieren, sind muttersprachliche Funktionen für die Zusammenarbeit möglich.

Schnelleres Feedback durch Chatbots: Wenn Firmen Chatbots in ihre Teamanwendungen integrieren, sind muttersprachliche Funktionen für die Zusammenarbeit möglich. Beispiele sind Umfragen unter den Mitgliedern des Teams nach einem Status-Update oder der Versand von Mitteilungen an die Beteiligten, wenn die KI-Engine eine Anomalie in einem für dasTeam relevanten Geschäftsprozess erkennt. Ein Systemausfall könnte etwa dazu führen, dass KI-Tools Popup-Meldungen in den Teamanwendungen oder in neuen Gesprächskanälen erstellen und automatisch relevante Daten eingeben.

Bessere Kontrolle und Steuerung der Endpunkte

Wenn KI in die Systeme in den Konferenzräumen integriert ist, ermöglicht es dies, die Besprechungen effizienter zu beginnen und zu beenden:

- Da die KI-Anwendung Personen erkennt, wenn sie einen Besprechungsraum betreten, könnte das Besprechungssystem wie folgt reagieren: „Hallo Julia, ich sehe, Sie haben um 16:00 Uhr eine Statusbesprechung. Soll ich anfangen?“ Das spart Zeit beim Starten von Bridges für Audio-, Video- und Web-konferenzen sowie beim Abrufen von digitalen Whiteboards und gemeinsam genutzten Dateien.
- Das KI-System stellt die Anwesenheit fest, wenn es einen Mitarbeiter visuell oder akustisch erkennt, der gerade den Meeting-Raum betritt.
- Und die KI setzt Datenanalysen ein, um den UC-Managern einen Einblick in die Nutzung von Besprechungsräumen, die Anzahl der Personen in einem typischen Meeting und die Dauer der Nutzung des Raums zu geben.

Das sollten Firmen bei der KI-Integration beachten

Trotz der rasanten Entwicklung der KI und der starken Nachfrage nach der Technologie müssen Unternehmen immer

Home
Editorial
Cloud-UC oder Software kaufen?
Änderungen durch UC aus der Cloud
UC-Plattformen konsolidieren
KI und Unified Communications
Tipps für den UC-Einsatz
Über die Autoren

noch Sicherheitsbedenken berücksichtigen und geeignete Anwendungsfälle für KI finden:

Compliance und Sicherheit: Vor allem IT-Führungskräfte aus stark regulierten Branchen müssen darauf achten, wie die KI-Anwendungen auf Informationen des Unternehmens zugreifen und wie sie diese Daten in den KI-Engines speichern. Da KI-Plattformen zu Angriffszielen werden, sollten sie diese Daten besonders schützen.

KI bietet Unternehmen erhebliche Vorteile, wenn sie KI im Rahmen ihrer Unified-Communications-Strategie einsetzen.

Cloud als Basis: Da KI hohe Rechenleistung benötigt und Firmen Anwendungen schnell entwickeln müssen, sind KI-Plattformen in der Regel Lösungen aus der Cloud und nutzen Architekturen auf Basis von Microservices. Das wirft Fragen zur Datensicherheit auf und verpflichtet Firmen dazu, die Daten etwa nach Vorgaben gemäß den Regularien der EU-DSGVO zu speichern.

Business Case: Viele der zuvor beschriebenen Szenarien sind für Unternehmen, die den Return on Investment (ROI) ermitteln wollen, schwer zu messen. Die entsprechenden Anbieter werden wahrscheinlich KI-gesteuerte Anwendungen in ihre aktuellen Lösungen integrieren, anstatt separate Tools zu verkaufen, die eigene Lizenzen oder den Kauf von zusätzlicher Software erfordern.

Dennoch entstehen den Unternehmen Kosten für Schulungen und IT-Support, die sie mit messbar höherer Produktivität und verbesserten Prozessen ausgleichen müssen. Für IT-Führungskräfte müssen die Geschäftsprozesse transparent sein, damit sie die Vorteile des KI-Einsatzes erkennen.

UC-Anbieter können unter Einsatz der verschiedenen KI-Anwendungen ihre Lösungen wettbewerbsfähiger gestalten. Dies hat zu einem gewissen Wettrüsten geführt, da Unternehmen versuchen, ihre eigenen UC-Funktionen schnell zu entwickeln oder mit Partnern zusammenzuarbeiten.

Microsoft nutzt die Funktionen seiner Azure Public Cloud, IBM hat Watson in sein Collaboration-Tool Watson Work integriert, und Cisco hat MindMeld übernommen. Es ist daher in den kommenden Monaten mit weiteren Produktverbesserungen, Angeboten, Partnerschaften von Lieferanten und Akquisitionen zu rechnen.

KI bietet Unternehmen erhebliche Vorteile, wenn sie KI im Rahmen ihrer Unified-Communications-Strategie einsetzen. Künstliche Intelligenz verbessert den Zugriff auf Daten, die Zusammenarbeit und die Kontrolle von UC-Endpunkten. Firmen sollten die Lösungen der Anbieter genau unter die Lupe nehmen und prüfen, wie sie am besten von den Vorteilen der KI profitieren und gleichzeitig die Anforderungen an Governance, Sicherheit und Risiko-Management erfüllen. ■

Home
Editorial
Cloud-UC oder Software kaufen?
Änderungen durch UC aus der Cloud
UC-Plattformen konsolidieren
KI und Unified Communications
Tipps für den UC-Einsatz
Über die Autoren

Unified Communications optimal implementieren und betreiben

Planung, Konfiguration und Betrieb einer Unified-Communications-Lösung können IT-Abteilungen vor große Herausforderungen stellen. Anbei einige Tipps zur Implementierung und Fehlersuche.
Von Terry Slattery und Carrie Higbie Goetz

Lösungen für Unified Communications arbeiten nur dann qualitativ hochwertig und effizient, wenn die Implementierung bis ins Detail stimmt. Anbei finden Firmen fünf Tipps für einen erfolgreichen Einsatz:

Anpassung an die Prozesse des Unternehmens. Die Funktionalität des UC-Systems muss zu den betrieblichen Abläufen des Unternehmens passen. Häufig von den Mitarbeitern genutzte Informationen sollten einfach umzusetzen und zu bedienen sein. Durch die Integration von Collaboration-Funktionen wie Sprach- und Videokonferenzen entsteht eine einzige Benutzeroberfläche für beide Kanäle. Auch Features wie Chat-Räume mit Speicher für Dokumente und Langzeitarchivierung werden möglicherweise von Teilen des Unternehmens benötigt. Diese Systeme sollten sich gut in die Sprach- und Videosysteme integrieren lassen, damit die Benutzer mit minimalem Aufwand daran teilnehmen können.

Einheitlicher Wählplan (Dial Plan): Der Wählplan sollte den Umzug beziehungsweise die Mitnahme von Telefonnummern, Ergänzungen und Änderungen ermöglichen, wenn sich die Rolle und Position des Mitarbeiters im Unternehmen ändert. Eingehende und ausgehende Anrufe sowie Anrufe auf mobile Endgeräte machen den Wählplan komplizierter. Da ein gut geplanter und implementierter Wählplan einen reibungslosen Ablauf ermöglicht, reduziert sich die Zeit, die das Personal für die Umsetzung von Änderungen benötigt.

Das UC-System verstehen. Wenn in einem Teil des Unified-Communications-Systems Probleme auftreten, müssen die Verantwortlichen das Design, den Betrieb des Systems und die Ansätze für die Problemlösung verstehen, um Fehler effizient zu erkennen und zu beheben. Zum Beispiel: Welche Tests und Diagnosen sind notwendig, und wo sollte man sie ausführen? Probleme beim Verbindungsaufbau von Anrufen sind ganz

Home
Editorial
Cloud-UC oder Software kaufen?
Änderungen durch UC aus der Cloud
UC-Plattformen konsolidieren
KI und Unified Communications
Tipps für den UC-Einsatz
Über die Autoren

anders geartet als Probleme mit verstümmelten Gesprächen oder Gesprächen, die nur in eine Richtung funktionieren. Eine Cloud-basiertes UC-Lösung nutzt andere Prozesse für die Behebung von Fehlern als ein lokal installiertes System. Im Idealfall sollten eine schriftliche Liste der häufigsten Probleme und der notwendigen Diagnoseschritte vorliegen sowie eine Beschreibung der Maßnahmen, wie das jeweilige Problem zu lösen ist.

Daher müssen die IT-Teams zunächst grundsätzlich wissen, wie das UC-System im Betrieb korrekt funktioniert. Eine aktive Analyselösung, die reale Anrufe überwacht oder synthetische Anrufe erzeugt, kann einen frühen Hinweis darauf geben, dass ein Problem auftritt, oft bevor der Endbenutzer es bemerkt. Noch besser: Diese Systeme können auch Traffic überwachen, der nicht zur UC-Lösung gehört.

Benutzerlizenzierung verwalten. Firmen behalten die Kosten im Griff, wenn sie ungenutzte Lizenzen umverteilen. Möglicherweise benötigen sie Tools, um wichtige Endpunkte zu identifizieren, die lizenziert werden müssen, aber nur selten im

LDPROD/ADOBE

Home
Editorial
Cloud-UC oder Software kaufen?
Änderungen durch UC aus der Cloud
UC-Plattformen konsolidieren
KI und Unified Communications
Tipps für den UC-Einsatz
Über die Autoren

Einsatz sind. Sie sollten den UC-System-Wartungsprozess in den HR-Onboarding- und -Offboarding-Prozess einbinden, um UC-Lizenzen zu vergeben und zurückzufordern, wenn es zu personellen Änderungen kommt. Wichtig sind auch regelmäßige Statusprüfungen, um Endgeräte und Lizenzen zu identifizieren, die nicht genutzt werden, sowie der Vergleich dieser Lizenzen mit der Datenbank wichtiger Endgeräte.

Da das UC-System von der zugrunde liegenden Netzwerkinfrastruktur abhängt, ist ein hochverfügbares Netzwerk notwendig.

Netzwerkdesign und Stabilität prüfen. Da das Unified-Communications-System bei seiner Kommunikation von der zugrunde liegenden Netzwerkinfrastruktur abhängt, ist ein hochverfügbares Netzwerk notwendig. Sind die kritischen Komponenten und Pfade des Netzwerks redundant ausgelegt? Hat die Firma Ausfalltests durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Failover-Prozesse wie geplant funktionieren? Zugegeben, Ausfalltests sind riskant und erfordern viel Planung. Die Führungskräfte der Firma werden es aber wahrscheinlich nicht akzeptieren, wenn das System ausfällt, weil eine kleine Komponente übersehen wurde.

Wo also liegen die Ursachen von Stabilitätsproblemen? Netzwerke, die über große Layer-2-(Bridging-)Domänen verfügen, können aufgrund von übergreifenden Spanning Tree Loops den Ausfall des UC-Systems in Teilen des Unternehmens verursachen. Validierte Netzwerkdesigns sind schlüsselfertig verfügbar, um solche Ausfälle zu vermeiden.

Das Netzwerk sollte zudem Sprach- und interaktiven Videoverkehr zuverlässig bereitstellen, und Unified Communications sollte auch dann reibungslos in Echtzeit funktionieren, wenn parallel große Datenmengen übertragen werden.

Ausführlich testen. Wichtig ist ein Health Check des Unified-Communications-Systems, um Mängel in den oben genannten Bereichen zu identifizieren. Den Test kann auch das interne Team übernehmen, sofern die Mitarbeiter über die geeignete Expertise verfügen. Zu Beginn geht es darum, die leichteren Mängel zu korrigieren, um schnelle Erfolge zu erzielen. Anschließend gilt es eine Strategie zu finden, wie man die anspruchsvolleren Fragen am besten angeht. Natürlich sollten Firmen Probleme je nach Schweregrad und Dringlichkeit priorisieren. In manchen Fällen sind auch externe Berater notwendig, um Fehler schnell zu beheben.

Fehlersuche bei Sprach- und Videoproblemen

Netzwerkdiagnosen bei Unified Communications (UC) ähneln herkömmlichen Diagnosen in Netzwerken stark. Denn normale Netzwerkpakete werden nochmals gesendet, wenn es bei einer Übertragung zu einem Problem kommt.

Das Problem bei UC ist allerdings, dass Sie diese erneuten Übertragungen bei Video/Audio sehen und hören können. Um die

Home
Editorial
Cloud-UC oder Software kaufen?
Änderungen durch UC aus der Cloud
UC-Plattformen konsolidieren
KI und Unified Communications
Tipps für den UC-Einsatz
Über die Autoren

ANTONIODIAZ/ADOBE

Fehlersuche bei UC zu starten, müssen Sie zunächst herausfinden, an welcher Stelle genau sich das Problem befindet.

Gibt es kein Signal, dann ist entweder die Hardware oder das Kabel kaputt. Ist die Verbindung langsam, dann helfen die Diagnosestatistiken von SNMP (Simple Network Management Protocol) oder einem anderen Tool für die Netzwerkdiagnose. Mit diesen Werkzeugen finden Sie heraus, ob es verworfene Pakete oder erneute Übertragungen gibt. In einem UC-Netzwerk kann die Ursache dafür ein defektes Kabel oder auch fehlerhafte Elektronik sein.

Kabel testen. Mit einem Kabeltester finden Sie heraus, ob das entsprechende Kabel ordentlich funktioniert. Ist das nicht der Fall, ersetzen Sie es. Fangen Sie mit den Verbindungskabeln an. Sollte das Problem immer noch nicht bereinigt sein, wechseln Sie das komplette Kabel oder verwenden testweise ein anderes. Denken Sie daran, dass ältere Kabel von Bewegungen, dem Ein-/Ausstecken sowie der Umgebung beeinflusst werden können.

Softwarekonfiguration checken. Hat das Kabel alle Geschwindigkeitstests bestanden, dann liegt das Problem wahrscheinlich bei der Elektronik. Möglicherweise gibt es eine Diskrepanz bei der Geschwindigkeit in Sachen Auto-Negotiation. Denkbar ist aber auch ein Problem bei den Softwareeinstellungen. Stellen Sie mehrere erneute Übertragungen fest, ist vielleicht ein Netzwerkstau der Grund, oder es muss einfach Hardware ausgetauscht werden.

Netzwerkhardware überprüfen. Ist der komplette Switch in Ordnung, und nur bei einem Port treten Fehler auf, dann liegt das Problem an diesem Port oder der Netzwerkkarte. Den Port am Switch überprüfen Sie sehr schnell, indem Sie das Kabel einfach an einem anderen Port anstecken. Ist das Problem damit nicht behoben, überprüfen Sie die Netzwerkkarte.

Monitoring Tools nutzen. Die meisten Netzwerkdiagnose-Tools bieten viele Informationen. Denken Sie aber daran, dass auch das Monitoring eines UC-Netzwerks zusätzliche Latenz verursacht. Möglicherweise wird auf diese Weise der Durchsatz beeinflusst. Besteht das UC-Problem weiterhin, dann können Sie das Sprachnetzwerk vom Datennetzwerk separieren. Monitoring Tools für das Netzwerk gibt es auch auf Leihbasis. ■

Home
Editorial
Cloud-UC oder Software kaufen?
Änderungen durch UC aus der Cloud
UC-Plattformen konsolidieren
KI und Unified Communications
Tipps für den UC-Einsatz
Über die Autoren

CARRIE HIGBIE GOETZ hat über 30 Jahre Erfahrung in der Computer- und Netzwerkbranche. Sie arbeitet derzeit als Global Technology Director für Paige DataCom Solutions. Sie hat umfangreiche Kenntnisse in Bezug auf alle Aspekten des Netzwerks, Unified Communications und Anwendungsentwicklung als Beraterin, Projektmanagerin. Carrie Higbie Goetz hat einen MBA und MSBS. Sie spricht auf Branchenveranstaltungen, Foren zur Endbenutzerschulung und verschiedenen Konferenzen weltweit.

IRWIN LAZAR ist Vizepräsident und Service Director bei Nemertes Research, wo er Forschungsprojekte verantwortet, Kostenmodelle entwickelt, strategische Konferenzen leitet und Kunden berät. Irwin ist für den Leistungsvergleich bei der Einführung und Nutzung neu aufkommender Enterprise-Technologien wie zum Beispiel VoIP, Unified Communications, Video Conferencing, Social Computing, Collaboration und fortgeschrittene Netzwerkservices zuständig.

TERRY SLATTERY ist Principal Architect bei dem Netzwerk-Beratungsunternehmen NetCraftsmen. Er arbeitet an Netzwerk-Management-Aufgaben, einschließlich softwaredefinierte Netzwerk-und Business-Strategie-Beratung. Slattery ist der Gründer von Netcordia, einem Netzwerkkonfigurations-Management-Unternehmen. Er verfügt über 20 Jahre Erfahrung in Netzwerkberatung und -design, darunter einige der ersten Beratungen und Schulungen für Cisco.

ComputerWeekly.de TechTarget

Unified Communications erfolgreich einsetzen
ist eine Publikation von ComputerWeekly.de

Michael Eckert | *Editorial Director*
Malte Jeschke | *Senior Online Editor*
Ulrike Riess | *Senior Online Editor*
Tobias Wendehost | *Online Editor*
Becky Wrigley | *Production Editor*

Brent Boswell | *Herausgeber*
BBoswell@techtarget.com

Hauptsitz:
TechTarget, 275 Grove Street, Newton, MA 02466
www.techtarget.com

Deutsche Redaktion:
TechTarget Deutschland, Landwehrstraße 61, 80336 München
www.techtarget.de

© 2019 TechTarget Inc. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise weitergegeben oder reproduziert werden. Nachdrucke von TechTarget-Publikationen sind verfügbar über The YGS Group.

Über TechTarget: TechTarget publiziert Informationen für Profis im Bereich Informationstechnologie. Mehr als 100 Themen-Websites ermöglichen schnellen Zugriff auf ein reichhaltiges Angebot an Nachrichten, Ratgebern und Analysen über die Technologien, Produkte und Prozesse, die entscheidend sind für beruflichen Erfolg. Unsere Live- und virtuellen Veranstaltungen vermitteln direkten Zugang zu den Einschätzungen und Ratschlägen unabhängiger Experten. IT Knowledge Exchange, unsere soziale Community, bietet die Möglichkeit, um Rat zu fragen und sich mit Kollegen und Experten über Lösungen auszutauschen.