



# CPaaS: der Kommunikationsmotor des digitalen Zeitalters

Whitepaper

CPaaS: der Kommunikationsmotor des digitalen Zeitalters

Alcatel-Lucent Enterprise 

## Inhaltsverzeichnis

Was bedeutet CPaaS? .....	3
Wie CPaaS Unternehmen zum Erfolg in der digitalen Welt verhilft .....	3
CPaaS und die Fähigkeit, alles zu vernetzen .....	5
Menschen verbinden: CPaaS und der hybride digitale Arbeitsplatz .....	5

## Was bedeutet CPaaS?

Communications Platform as a Service (CPaaS) ist ein digitaler Knotenpunkt, der offene APIs und SDKs bereitstellt und Verbindungen zwischen Personen, Objekten und Anwendungen herstellt. Über CPaaS können all diese Komponenten miteinander interagieren und kommunizieren.

Mit CPaaS geht die Kommunikation weit über die Mensch-Mensch-Interaktion hinaus. CPaaS nutzt und unterstützt die Möglichkeiten des Internet of Things (IoT, Internet der Dinge) und der künstlichen Intelligenz sowie neuer Cloud-basierter Modelle.

Aufgrund der bemerkenswerten Vorteile ist davon auszugehen, dass CPaaS-Lösungen in Zukunft im Zentrum der Unternehmenskommunikation stehen werden. Denn sie reduzieren die Latenzzeiten, beschleunigen die Entscheidungsprozesse und ermöglichen ganz neue Geschäftsmodelle.

Die populärste (und sichtbarste) Anwendung von CPaaS ist sicherlich Unified Communications as a Service (UCaaS). Die Anwendungsbereiche gehen jedoch weit darüber hinaus und führen Sie in die Welt der Bots und der künstlichen Intelligenz (KI), wo Kunden kontextbezogene Antworten erhalten, Objekte miteinander verbunden und intelligent werden und die nächste Stufe der Analytik möglich ist, die von prädiktiven, geschäftsorientierten Engines angetrieben wird.

CPaaS basiert auf einem As-a-Service-Modell und nutzt die Flexibilität der Cloud, um die Konnektivität zwischen Anwendungen, Personen und Objekten herzustellen. Dieses Modell verbindet jeden mit allem und ermöglicht es Maschinen und Menschen, sich gegenseitig zu verstehen.

In der Anfangszeit waren die ersten CPaaS-Anwender bahnbrechende, digital transformierte Unternehmen, die zu einer unglaublichen Flexibilität fähig waren. Inzwischen besteht eine **immer höhere Nachfrage nach CPaaS**. IDC prognostiziert, dass der Wert dieses Modells bis im Jahr 2024 auf 17,7 Milliarden US-Dollar steigen wird<sup>1</sup>.

Dies ist Grund genug, keine Zeit zu verlieren und sich jetzt mit dieser Thematik zu befassen.

## Wie CPaaS Unternehmen zum Erfolg in der digitalen Welt verhilft

CPaaS eröffnet eine neue Ära der Zugänglichkeit für moderne Technologien, insbesondere für Unternehmen und öffentliche Einrichtungen, die ihre Dienste umgestalten wollen, um Mitarbeitern und Kunden im digitalen Zeitalter bessere Leistungen zu bieten.

In der Vergangenheit bedeutete das Hinzufügen neuer Dienste zu einem System die Investition in zusätzliches Personal, eine teurere Infrastruktur sowie neue Software und Hardware. Von all den Unternehmen, die in lokale Unified Communications-Lösungen investiert haben, konnten nur sehr wenige einen klaren ROI vorweisen. Dies war auf eine unerwartete Komplexität bei der Bereitstellung zurückzuführen, die noch durch schwerwiegende Integrationsprobleme getoppt wurde. Diese stellten lange Zeit durch die Wartung eines sehr komplexen Systems, das aus mehreren Schichten und Software von verschiedenen Parteien bestand, eine Herausforderung dar. Das Cloud-basierte CPaaS-Modell räumt diese Nachteile aus dem Weg, indem es Unternehmen mehr Flexibilität bei der Bereitstellung und Bezahlung von Tools für das digitale Engagement bietet.

**Etwa 20 % der Unternehmen weltweit nutzen heute CPaaS-APIs, um ihre digitale Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. Bis 2023 werden jedoch fast 90 % der Unternehmen CPaaS einsetzen, so ein Bericht von Gartner über den CPaaS-Markt<sup>2</sup>.**

„In einer Welt, in der die Menschen sich aktiv über Unternehmen informieren, bevor sie online mit ihnen in Kontakt treten, ist CPaaS eine wesentliche Voraussetzung für bessere Gespräche mit Kunden. Von Chatbot-Integrationen bis hin zu Benachrichtigungen über den Lieferstatus, die an ein Smartphone gesendet werden – CPaaS stärkt die Beziehung zwischen Kunden und Unternehmen. Jacques Der Ohanian, Leiter der Abteilung Vertical Solution Marketing, Alcatel-Lucent Enterprise

1 [IDC](#)

2 [Gartner](#)

## CPaaS und die Fähigkeit, alles zu vernetzen

### **Die Art und Weise, wie wir kommunizieren, hat sich in den letzten Jahren drastisch verändert.**

Durch die Einführung neuer Dienste und Anwendungen wird die Konnektivität erleichtert. Das bedeutet aber auch, dass die Unternehmen bei der Entscheidung, wie sie Mitarbeiter und Kunden unterstützen können, mehr Möglichkeiten in Betracht ziehen müssen. Laut der aktuellen CPaaS-Studie von Alcatel-Lucent Enterprise, an der mehr als 300 Unternehmen teilnahmen, glauben 86 % der Befragten, dass sich die Art und Weise, wie wir uns mit Dingen verbinden, in den letzten Jahren verändert hat. Dieser Wandel wird durch den verstärkten Bedarf an Cloud-Architekturen angeheizt, da sich Unternehmen nicht mehr die grundsätzliche Frage stellen, ob sie ihre digitale Transformation einleiten sollen. Dies hat die Unternehmen dazu veranlasst, ihre Prozesse zu überdenken und nach Möglichkeiten zu suchen, alles miteinander zu verbinden und eine kohärente Umgebung zu schaffen, in der sowohl Menschen als auch Objekte eine Rolle für die globale Unternehmensleistung spielen.

### **Hier erfahren Sie, wie CPaaS den Weg in ein neues Zeitalter der Konnektivität weist.**

#### **Menschen verbinden: CPaaS und der hybride digitale Arbeitsplatz**

##### **1. CPaaS und der hybride digitale Arbeitsplatz**

Unified Communications as a Service (UCaaS) macht die Modernisierung Ihres Arbeitsplatzes denkbar einfach. Es ist keine Bereitstellung erforderlich, und es muss nicht in teure Capex-Systeme investiert werden. Stattdessen wird alles, was Sie brauchen, über ein Abonnementmodell bereitgestellt. Sie bezahlen also nur für das, was Sie tatsächlich nutzen. UCaaS ist entweder als eigenständiger Dienst, der zusätzlich zu Ihren bestehenden Anwendungen und Prozessen implementiert wird, oder als Ergänzung zu bestehenden Kommunikationsgeräten erhältlich. Für Unternehmen, die zum ersten Mal in die Cloud einsteigen, ist dies eine hervorragende Einführung in das Konzept der hybriden Architektur. Dieser Zugang zu einer flexiblen, agilen und maßgeschneiderten Version der Cloud-Technologie bedeutet, dass Sie Ihren Arbeitsplatz auf vielfältige Weise anpassen und verbessern können.

Viele der aufregendsten Vorteile von CPaaS beziehen sich auf die Verbesserung des Kundenerlebnisses. Sie können aber auch das Mitarbeitererlebnis entscheidend verändern. In der digitalen Arbeitswelt, in der Mitarbeiter verstärkt remote oder mobil arbeiten, eignet sich CPaaS beispielsweise hervorragend dafür, alle Beteiligten auf dem neuesten Stand zu halten. So könnten Personalverantwortliche beispielsweise CPaaS-Technologie nutzen, um unternehmensweite Benachrichtigungen über die von den Mitarbeitern bevorzugten Kanäle zu versenden. Auf diese Weise bleiben die Mitarbeiter auf dem Laufenden über die neuesten Nachrichten aus der Branche. CPaaS ist auch in Notfällen äußerst nützlich, z. B. wenn ein Außendienstmitarbeiter von Unwettern betroffen ist oder wenn die Unternehmensleitung den Standort von Mitarbeitern überprüfen muss. Wenn ein Außendienstmitarbeiter zur Lösung eines Problems eingesetzt werden muss, kann er Informationen direkt in das System des Unternehmens hochladen und so dem gesamten Team einen Überblick verschaffen. CPaaS kann sogar das Engagement der Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen verbessern. Sie können Informationen aus einem System der Personalabteilung abrufen, um automatisch Geburtstagskarten oder Jubiläumsnachrichten zu verschicken. Dadurch werden sich Ihre Mitarbeiter als geschätzte Mitglieder Ihres Unternehmens fühlen. Sie können auch Umfragen durchführen, um das Feedback Ihrer Mitarbeiter einzuholen.

##### **2. Objekte verbinden: CPaaS und IoT**

Derzeit gibt es weltweit mehr IoT-fähige Geräte als Menschen. Bis zum Jahr 2020 sollen es 20,4 Milliarden sein. Dazu gehören die verschiedensten Arten von Objekten, von Sicherheitskameras über Lautsprecher bis hin zu Glühbirnen und mehr. Diese vernetzten Objekte verändern nicht nur die Art, wie wir leben, sondern auch, wie wir arbeiten. McKinsey ist der Ansicht, dass die Verbindung zwischen der digitalen und der physischen Welt einen unglaublichen wirtschaftlichen Wert schaffen wird – bis 2025 in der Höhe von bis zu 11 Billionen US-Dollar pro Jahr<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> [McKinsey](#)

Intelligente Geräte sind zwar faszinierend, aber sie können allein nicht viel ausrichten. Uns wird zunehmend bewusst, dass die Zukunft der Kommunikation Dialoge zwischen Menschen, Objekten und Dingen beinhalten wird. Dabei darf nicht vergessen werden, dass CPaaS im Zentrum dieser Verbindungen steht. Die Objekte in Ihrer Geschäftsumgebung haben die Fähigkeit, im Namen Ihres Unternehmens zu handeln, wichtige Daten zu sammeln und nützliche Nachrichten zu senden. Die überwiegende Mehrheit dieser Objekte verfügt jedoch nicht über eigene Intelligenz, sondern nur über das Potenzial für Konnektivität, auch wenn immer mehr Objekte eine gewisse Rechenleistung aufweisen. In Wirklichkeit ist es CPaaS, mit dem das wahre Potenzial des IoT freigesetzt wird. Mit CPaaS können Unternehmen das Beste aus den Objekten und Geräten in ihrer Organisation herausholen. Das kann bedeuten, dass man Auslöser einrichtet, deren Technologie auf Bedingungen basiert, Automatisierung am Arbeitsplatz schafft oder einfach nützliche Daten von Geräten sammelt.

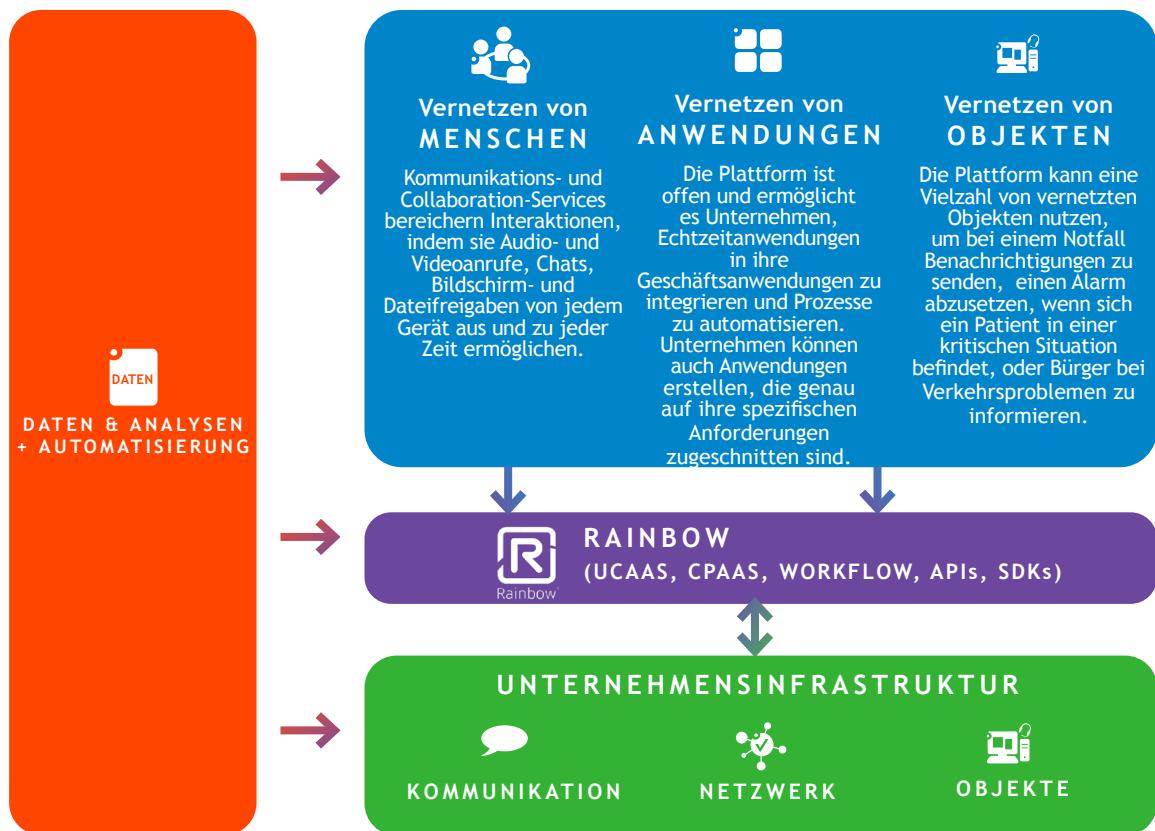
### **3. Anwendungen verbinden: CPaaS und Geschäftsprozesse**

Für die meisten Unternehmen liegt der größte Vorteil von CPaaS in der Möglichkeit, Geschäftsprozesse zu verbessern. Die digitale Transformation verändert die Art und Weise, wie wir Mitarbeiter unterstützen und Kunden ansprechen. CPaaS ist in der Lage, in einer bislang unvorstellbaren Weise Geschäftsprozesse zu verbessern. Wenn es zum Beispiel um die Betreuung von Kunden geht, sind die Mitarbeiter nicht mehr auf Telefonate und Contact Center beschränkt. Wir können uns über eine Vielzahl von Wegen mit Kunden vernetzen, von Chatbots und Self-Service-Programmen bis hin zu Instant Messaging und sozialen Medien.

CPaaS kann auch Geschäftsprozesse optimieren, indem es die Art und Weise verbessert, wie Aufgaben delegiert und ausgeführt werden. Intelligentes Routing sorgt beispielsweise dafür, dass die Kunden gleich bei der ersten Kontaktaufnahme an die richtigen Mitarbeiter weitergeleitet werden, um ihre Probleme zu lösen. Integrationen in CRM und Lieferketteninformationen stellen sicher, dass die Teams immer Zugang zu kontextbezogenen Informationen haben. Auch Collaboration-APIs sorgen dafür, dass Mitarbeiter Lösungen von komplexen Probleme gemeinsam angehen können. Die Agenten können sogar auf historische Daten zugreifen, so dass sie neue Cross-Selling-Möglichkeiten erschließen und den Kunden entsprechende Empfehlungen geben können. CPaaS kann den gesamten Kommunikationsbereich umgestalten und dabei interne Technologieprozesse, die externe Kommunikation und vieles mehr verbessern. Die automatische Wartung von Werkzeugen und Maschinen kann in einem industriellen Umfeld so eingerichtet werden, dass die Unternehmensleitung als Erste davon erfährt, wenn ein System auszufallen droht. Anschließend können Präventivstrategien eingeführt werden, um Ausfallzeiten zu minimieren. Die Verknüpfung von Lieferketteninformationen und künstlicher Intelligenz könnte bedeuten, dass Ihre Maschinen bei Bedarf automatisch neue Teile und Geräte bestellen.

Das gesamte Unternehmen kann reibungsloser funktionieren, ohne dass ständig menschliche Arbeitskräfte eingreifen müssen.

Abbildung 1. Alles mit Rainbow CPAAS verbinden



## Wissen: CPAAS und erweiterte Intelligenz

Erweiterte Intelligenz ist wahrscheinlich einer der nächsten großen Meilensteine in der digitalen Revolution. Die Kombination von Fähigkeiten der erweiterten Intelligenz und der Kommunikation wird die Unternehmenslandschaft völlig verändern. Sie wird bislang unerforschte Bereiche erschließen, in denen Menschen und Roboter zusammenarbeiten und interagieren. So wird die kognitive Kommunikation zur Realität. Die kognitive Kommunikation führt Unternehmen in ein „menschenorientiertes“ Zeitalter, in dem sich Collaboration- und Kommunikationssysteme an unterschiedliche Verhaltensweisen, Erwartungen und Vorlieben anpassen.

In dieser neuen Arbeitswelt können die Mitarbeiter über Sprachbefehle mit Bots in natürlicher Sprache interagieren, um Hilfe bei alltäglichen Bedürfnissen und Problemen zu erhalten. Durch künstliche Intelligenz gesteuert, können intelligente Bots auch kontextabhängige Nutzerbedürfnisse vorhersehen. Diese intelligenten Bots können Arbeitsabläufe rationalisieren, indem sie bei Fragen und Problemen sofortige Antworten und Lösungen liefern.

Die Vorteile von CPaaS bestehen unter anderem darin, dass es Zugang zu Informationen bietet, die Ihnen helfen, echte Einblicke in Ihr Unternehmen zu gewinnen. Mithilfe von KI und maschinellem Lernen werden Unternehmen in der Lage sein, die Informationen, die sie aus unzähligen wichtigen Interaktionen sammeln, für unternehmensweite Entscheidungen zu nutzen. Einige Unternehmen werden vielleicht sogar beschließen, ihre eigenen KI-Lösungen zu entwickeln, die auf den Informationen basieren, die sie über die Erfahrungen ihrer Kunden beim Surfen, bei Gesprächen und mehr sammeln.

Natürlich bietet CPaaS-fähige KI noch viele weitere Anwendungsmöglichkeiten in jedem Bereich. Gesichts- und Spracherkennung, lernende Maschinen, Mustererkennung und Entscheidungsbaumtechniken sind unbegrenzte Forschungsgebiete, die es Unternehmen ermöglichen, ihre Kommunikation in den richtigen Kontext zu stellen und die digitale Revolution zu nutzen. Die Verknüpfung von Menschen, Prozessen, Anwendungen und Wissen, um alles

in Intelligenz umzuwandeln, bietet zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten innerhalb des Unternehmens, von denen wir drei näher erläutert haben (Kundenservice, effizienter Betrieb und proaktive Wartung).

### **Die CPaaS-Entwicklungsreise**

Dank seines Potenzials und seiner Flexibilität ist CPaaS inzwischen für viele Unternehmen zu einem entscheidenden Bestandteil der digitalen Transformation geworden. Mit CPaaS haben Unternehmen jeder Größe die Freiheit, neue Cloud-basierte Technologien in dem für sie passenden Tempo zu erkunden. Die Cloud und CPaaS bedeuten, dass Unternehmen ihre alten Methoden zur Verbindung mit Dingen, Menschen und Prozessen ohne hohe Investitionen umstellen können. Darüber hinaus können sie bei der Implementierung neuer Technologien Informationen aus dem Entwicklungsprozess sammeln, um festzustellen, welche Strategien die positivsten Auswirkungen haben. Laut dem Whitepaper von Wainhouse und Alcatel-Lucent Enterprise über CPaaS geben 95 % der befragten Unternehmen an, dass sie sich derzeit in einem digitalen Transformationsprozess befinden. Nur 2 % gaben an, von der digitalen Transformation überhaupt nicht betroffen zu sein. Das Wichtigste ist, dass die meisten Unternehmen es sich nicht leisten können, ihre alte Strategie einfach zu zerreißen und durch eine neue Arbeitsweise zu ersetzen.

**Das ist einer der Gründe, warum CPaaS so attraktiv ist: Es bietet Unternehmen einen flexiblen, schrittweisen Ansatz zur Implementierung von hybrider Kommunikation, digitalen Interaktionsstrategien und mehr.**