

Mitarbeiter und Kunden optimal vernetzen

Wie **Unified Communications & Collaboration (UCC)**
räumlich verteilte Teams effizient zusammenarbeiten lässt.



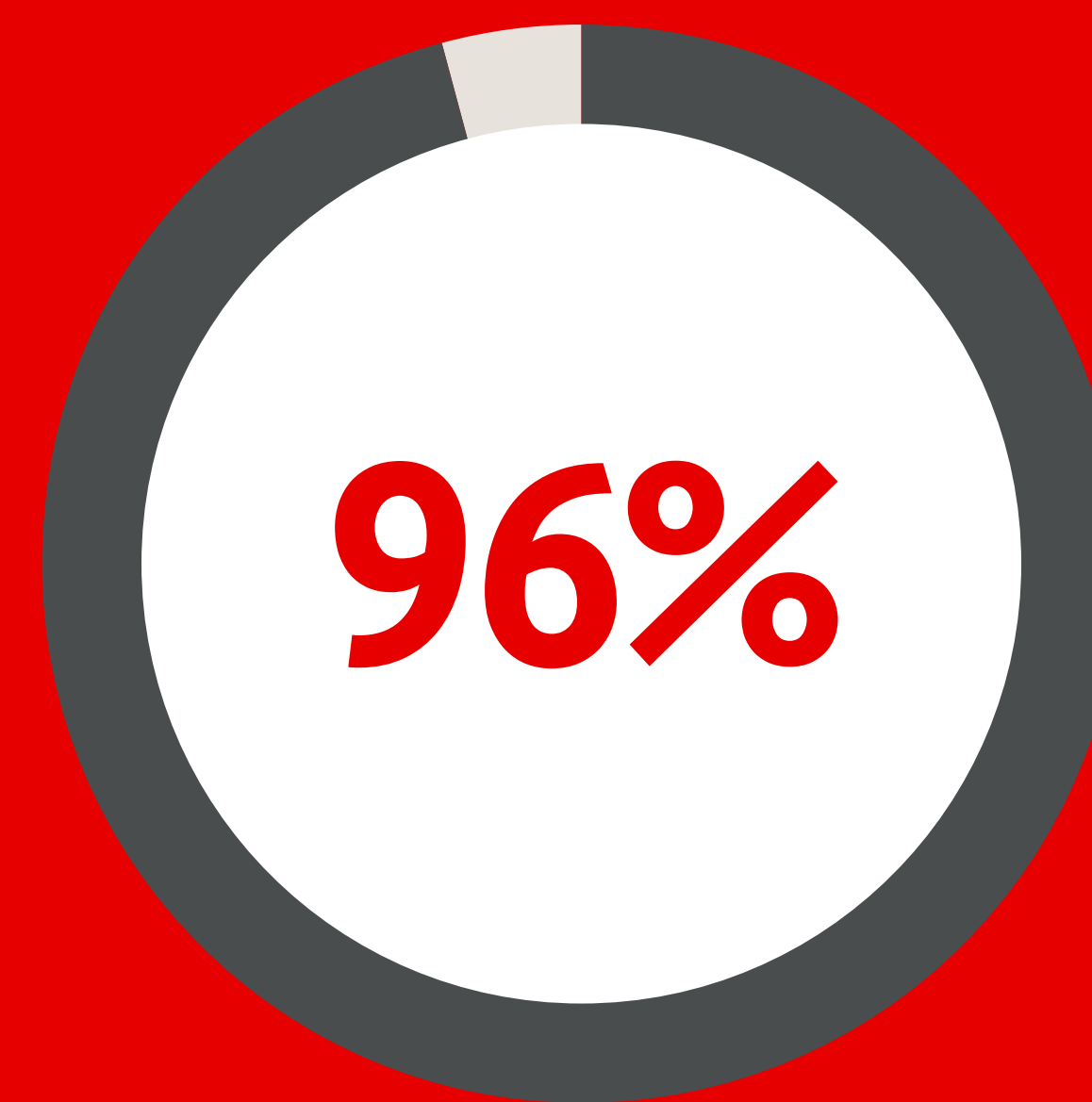
vodafone
business

Together we can

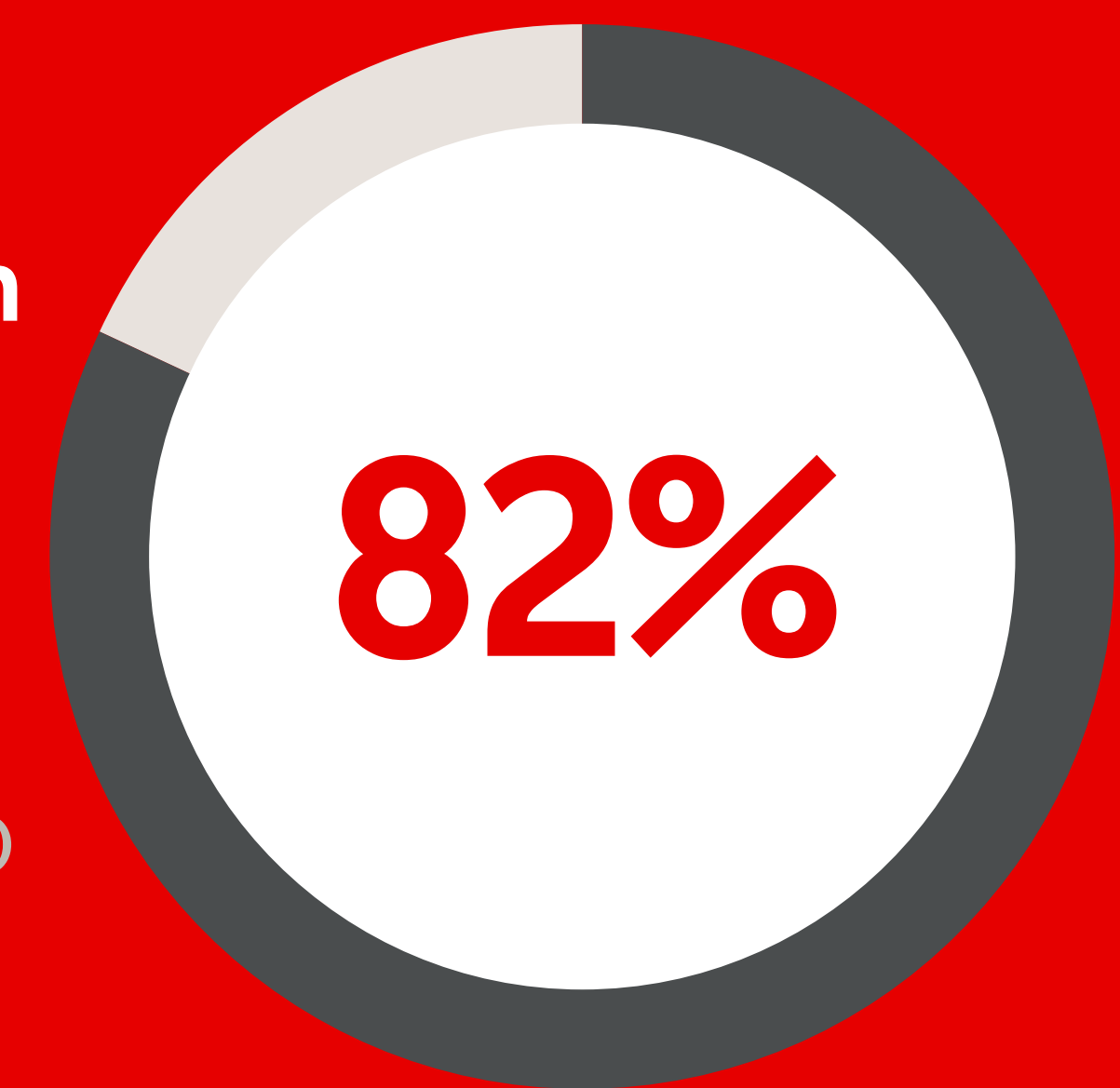
Treiber des massiven Wachstums von UCC-Lösungen



So entwickelt sich laut Precedence Research der UCC-Markt von 2021 (89,6 Mrd. US-\$) bis 2030 (385,2 Mrd. \$)
(Seite 4)



der befragten Unternehmen erhoffen sich von UCC effizientere Teamarbeit.
(Seite 4)



der befragten Unternehmen versprechen sich von UCC besseres standortunabhängiges Arbeiten.
(Seite 4)



der befragten Unternehmen erwarten von UCC höhere Flexibilität.
(Seite 4)



der befragten Unternehmen hat die Aussicht auf Kosteneinsparungen zur Einführung von UCC bewegt.
(Seite 10)

Vorwort

Modernes Arbeiten ist digitales Arbeiten – und das von jedem Ort aus. Um die Vorteile konsequent zu nutzen, braucht man die richtigen Werkzeuge.

In den letzten Jahren haben wir einen grundlegenden Wandel erlebt – flexibles, ortsunabhängiges Arbeiten ist in vielen Bereichen zum Standard geworden.

Die Corona-Epidemie hat einen massiven Digitalisierungsschub bewirkt. Trotz des negativen Anlasses hat sie die Einführung digitaler Lösungen und Arbeitswerkzeuge fast überall deutlich beschleunigt. Das gilt auch für Collaboration Tools, die eine effiziente Zusammenarbeit in räumlich verteilten Teams gewährleisten.

Auch für Kundinnen und Kunden ist es heute eine Selbstverständlichkeit, Unternehmen über verschiedenste Kanäle zu kontaktieren. Und sie erwarten blitzschnelle Reaktionen darauf.

Für viele Unternehmen ist es deshalb keine Frage, ob, sondern vielmehr wie sie ihre Kommunikation und Zusammenarbeit intern wie extern am besten für die Erfüllung der geänderten Anforderungen aufstellen.

Dabei gilt es, mehrere Bausteine optimal aufeinander abzustimmen: Die Internet-Anbindung des Unternehmens, die Cloud-basierten Dienste sowie die Integration von Drittanbieter-Apps.

Das vorliegende Whitepaper bietet Orientierung zu allen Aspekten von Unified Communications and Collaboration sowie konkrete Tipps zur Umsetzung.

Inhaltsverzeichnis

1	Die Nachfrage nach UCC-Lösungen wächst rasant	4
2	Relevanz von UCC-Tools aus Kunden- und Mitarbeitersicht	5
3	Kommunikations- und Collaboration-Lösungen: Funktionen und Architektur	6
4	Virtuelle TK-Anlagen – Telefonanlagen aus der Cloud	8
5	Unified-Communications-Systeme – On-Premise vs. Cloud	9
6	UCaaS: Trend zu Cloud und Multi-Tenancy-Modellen	10
7	Die richtige UCC-Lösung: Migration und Kriterien zur Anbieterauswahl	11
8	Maßgeschneiderte UCC-Lösungen aus einer Hand	13
9	Glossar: Was verbirgt sich hinter UCC, Cloud-Telefonie & Co?	14

1 Die Nachfrage nach UCC-Lösungen wächst rasant

Kommunikation ist eine der wichtigsten Säulen eines jeden Unternehmens. Sie ist die Basis und die treibende Kraft für alle Weiterentwicklungen in Unternehmen. Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich, dass der **weltweite Markt für Unified Communications and Collaboration (UCC, siehe auch Glossar auf Seite 14) auch in den nächsten Jahren weiter rasant wachsen wird**. Laut Precedence Research¹ wird sich der globale Unified-Communications-Markt von 2021 bis 2030 sogar **mehr als vervierfachen (+430%)**.

Auch das IT-BUSINESS-Panel² zeigt, dass **67 Prozent** der befragten Distributoren und Hersteller ein weiterhin **starkes Interesse an Lösungen zur Zusammenarbeit** verzeichnen.

Dabei zeigt sich allerdings, dass das Interesse an klassischen TK-Anlagen zurückgeht. 32% der ITK-Fachhändler beziehungsweise Systemintegratoren sagen, dass die Nachfrage danach gar nicht vorhanden ist und weitere 23%, dass sie gering ist.

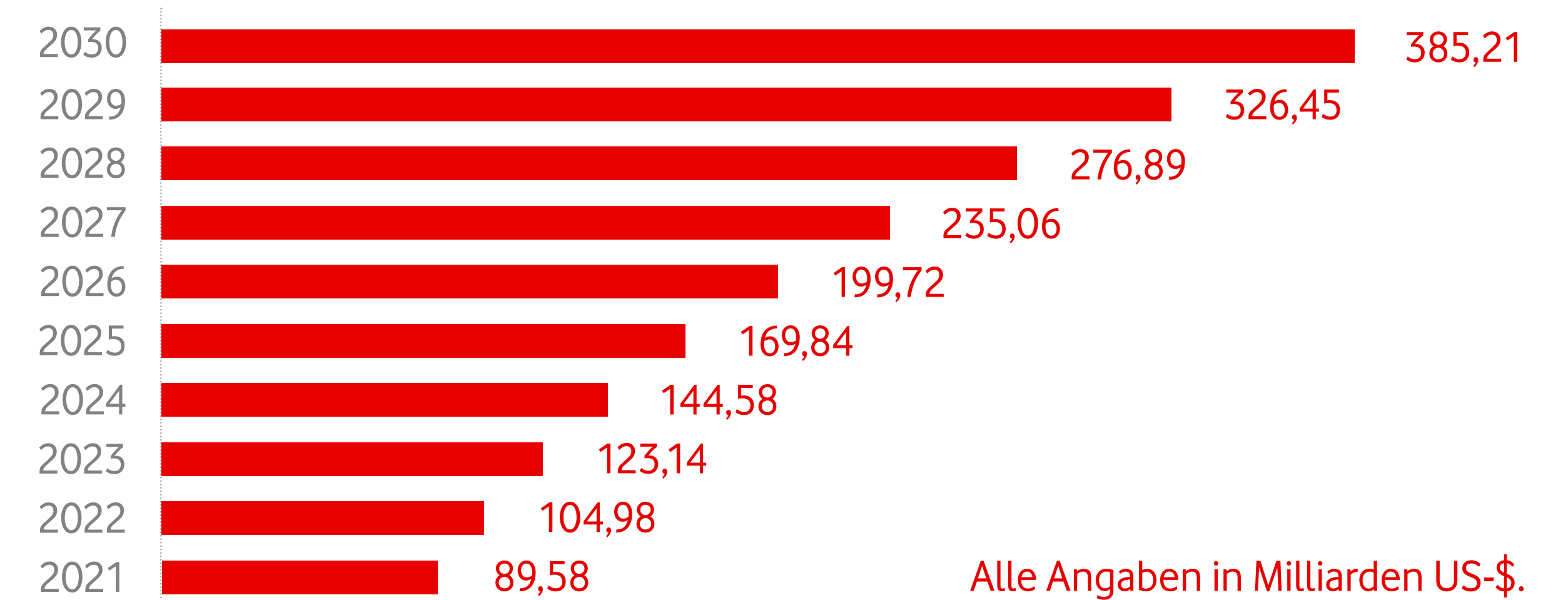
Dies unterstreicht den **Trend zu Kommunikations-Lösungen in der Cloud**. Die in der Studie befragten Fachhändler und Systemintegratoren gaben als **Top-3-Vorteile für den Einsatz von UCC-Lösungen**

- **das standortunabhängige Arbeiten (96 Prozent),**
- **die effizientere Teamarbeit (82 Prozent) sowie**
- **die höhere Flexibilität (69 Prozent)**

an. Aber auch das Schaffen neuer Service-Optionen ist ein wichtiger Treiber.

Marktvolumen für Unified Communications and Collaboration 2021 bis 2030

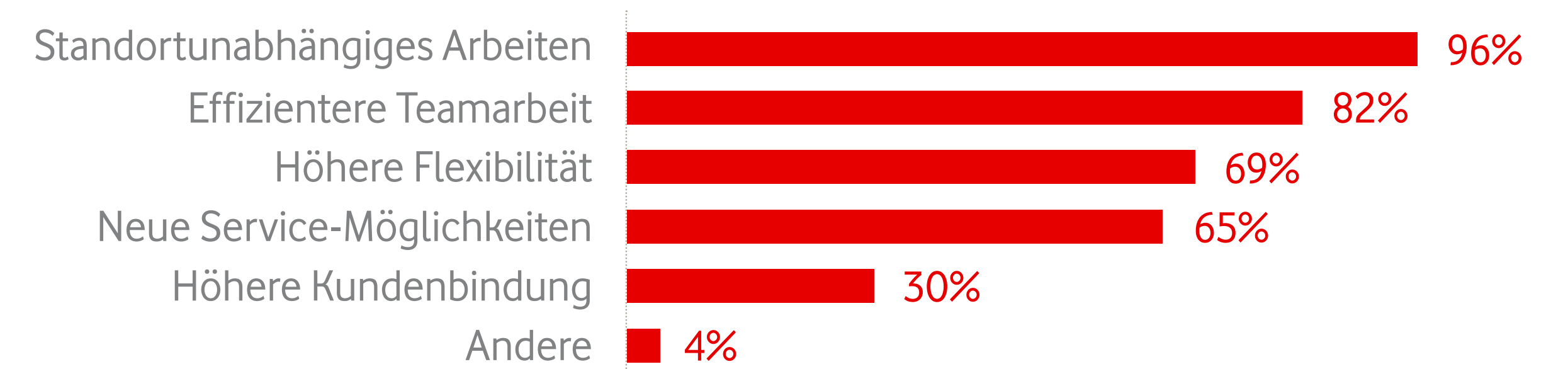
Laut Precedence Research wird der globale Markt für Unified Communications bis 2030 rund 385,21 Milliarden US-Dollar erreichen. Von 2022 bis 2030 soll er demnach mit einer durchschnittlichen jährlichen Steigerungsrate von 18 % wachsen.



¹ Quelle: [Precedence Research 2022](#)

Welche Vorteile versprechen sich Kunden durch den Einsatz von UCC-Lösungen?

Angaben von ITK-Fachhändlern und Systemintegratoren



² Quelle: [IT-BUSINESS-Panel UCC und TK 2022](#)

2 Relevanz von UCC-Tools aus Kunden- und Mitarbeitersicht

Erreichbarkeit und Collaboration Management sind geschäftskritisch

Für den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen ist es wichtig, dass **Interessenten und Kunden schnell mit den richtigen Mitarbeitern in Kontakt kommen**. Dafür spielen neben dem Telefon heute auch Kanäle wie Chat, E-Mail, oder Social Media eine wichtige Rolle. Gleichzeitig steigt die Anzahl der von Kunden wie Mitarbeitern genutzten Endgeräte, und es gibt nicht mehr „den einen“ Arbeitsplatz. Dies führt zu einer **erheblichen Zunahme an Komplexität**.

In diesem Umfeld ist eine smarte Vernetzung der Kommunikationswege enorm relevant – also die Nutzung von UCC-Lösungen. Zum einen helfen diese, eine **effiziente interne Arbeitsweise** sicherzustellen. Zum anderen unterstützen sie Unternehmen, den **bestmöglichen Austausch und Service für Kunden anbieten zu können**. Die hohe Relevanz von Kommunikation (intern zwischen den Mitarbeitern und extern mit Kunden und Geschäftspartnern) und Collaboration für den Unternehmenserfolg wird von mehreren Studien belegt – wie den im Folgenden vorgestellten.

Kundenanforderungen an Erreichbarkeit

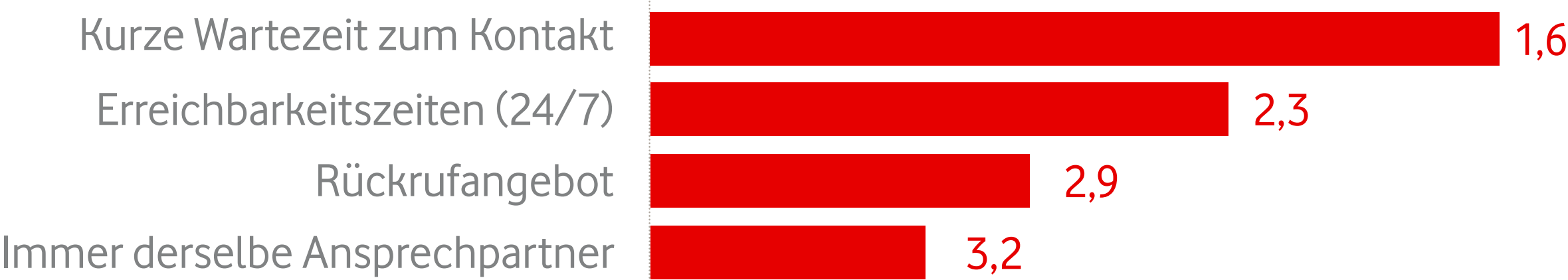
Trotz der Expansion von digitalen Kommunikationskanälen wünschen sich Online- und Offline-Käuferinnen und -käufer weiterhin persönlichen Kontakt zum Anbieter. Laut der Capita-CX-Studie 2022¹ **entschieden sich Kunden bei ihrem letzten Kontakt zu einem Kundenservice in 65% der Fälle für die Kontaktaufnahme per Telefon oder E-Mail**. Bei Hotlines erwarten sie vor allem kurze Wartezeiten sowie eine durchgängige Erreichbarkeit – 24 Stunden an Wochentagen.

UCC und Homeoffice als Basis für höhere Mitarbeiterzufriedenheit

Die Studie „State of Hybrid Work 2022: Deutschland“² zeigt klar, dass **hybride Arbeitsformen mittlerweile als die Norm angesehen werden** und flexibles Arbeiten sich zum Standard entwickelt hat. Demgegenüber besagt eine aktuelle Umfrage von Enreach: Nur rund die Hälfte der Deutschen ist der Meinung, dass ihr Arbeitgeber ihnen geeignete Lösungen für Kommunikation und Zusammenarbeit zur Verfügung stellt. **Über ein Drittel gab an, ihnen fehle eine passende Kommunikationslösung**.

Customer Experience, Optimierungspotenziale und Kundenservice der Zukunft

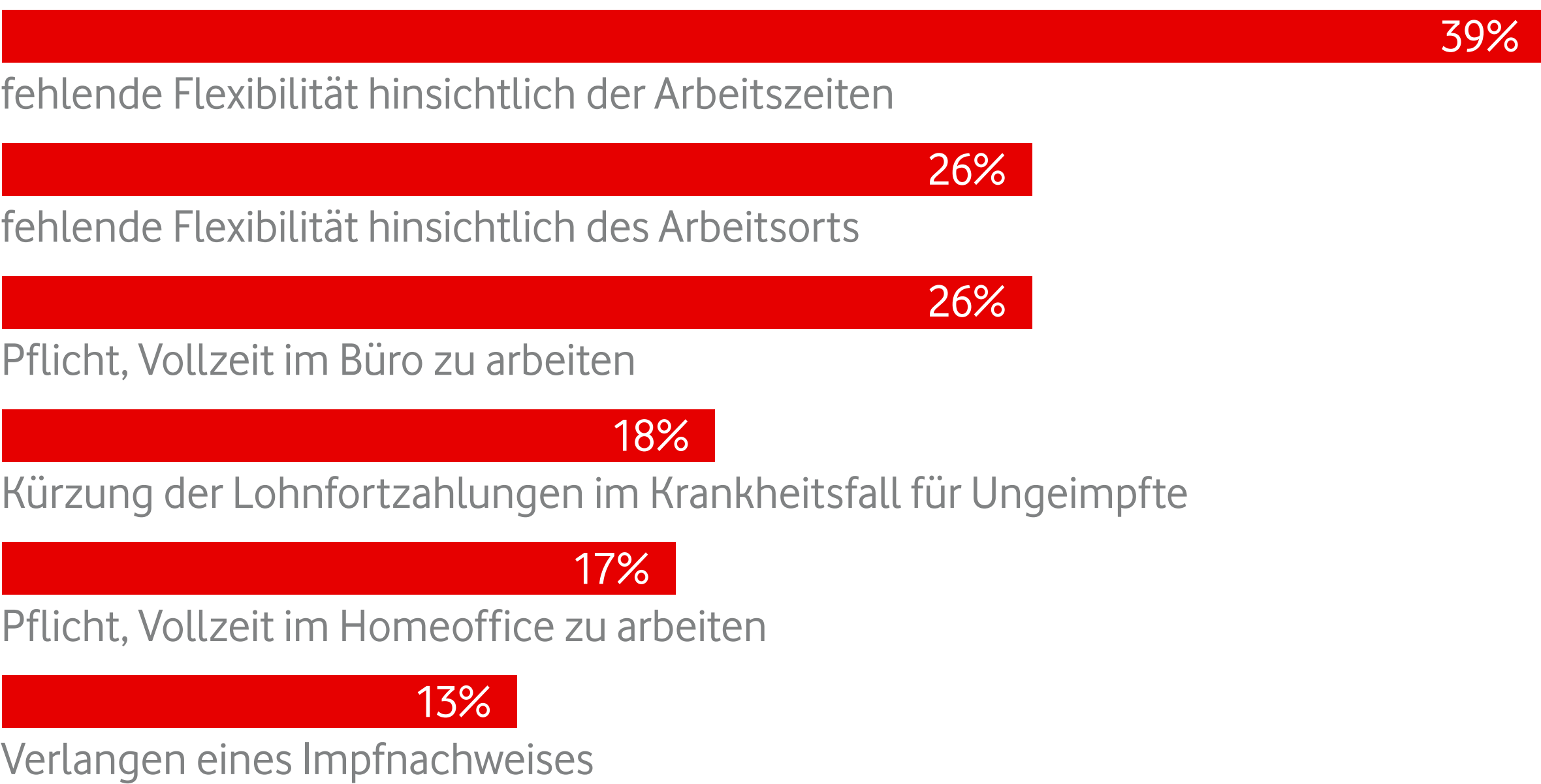
Relevante Aspekte beim telefonischen Kundenservice (Angabe in Rängen)



¹ Quelle: [Capita Europe, Capita-CX-Studie 2022](#)

Top-Gründe, warum Jobinteressenten ein Stellenangebot ausschlagen

Beim Wettbewerb um die besten Köpfe und die fähigsten Mitarbeiter sind **Unternehmen im Vorteil**, die in dieser Hinsicht **überzeugende Angebote machen können**.



² Quelle: [Owl Labs: State of Hybrid Work 2022: Deutschland](#)

3 Funktionen von Kommunikations- und Collaboration-Lösungen

Unified Communications und Collaboration lässt sich üblicherweise in vier Teilbereiche mit folgenden Kernfunktionen unterteilen:

1. Medienintegration

Bei Unified-Communications-Lösungen werden **unterschiedliche Medien wie Audio, Video und Text mit clientbasierten Funktionen wie Instant Messaging** unter einer gemeinsamen Oberfläche zusammengefasst. Dies ermöglicht die **automatische Steuerung von eingehenden Anrufen und E-Mails** auf die vom Anwender bevorzugten bzw. verfügbaren Endgeräte. Damit können **Regeln für einzelne Anrufer, Tageszeiten und verschiedene Endgeräte** festgelegt werden, was die Mitarbeiter-Erreichbarkeit und die Effizienz von Entscheidungsprozessen in Unternehmen positiv beeinflusst.

2. Präsenzfunktion

Kollegen die eigene Verfügbarkeit mitteilen. UC-Systeme ermitteln den **Präsenzstatus eines Mitarbeiters auf Geräteebe**ne. Dadurch ist direkt erkennbar, ob ein Empfänger gerade am besten per Telefon, per E-Mail oder gar nicht erreichbar ist. Wer gerade an einer Telefon- oder Videokonferenz teilnimmt, kann eingehende Anrufe ohnehin nicht an-

nehmen. UCC-Lösungen teilen dies den anderen Teilnehmern über eine **Statusinformation** mit. Und auch wer sich einige Stunden auf eine wichtige Aufgabe konzentrieren will, kann so darum bitten, gerade nicht gestört zu werden.

3. Kontextintegration

Hierunter versteht man die **Integration von Drittanbieter-Anwendungen** wie etwa Microsoft Outlook, Teams oder anderen Apps. Diese Integrationen erfolgen entweder zentral (Direct Routing) oder App-basiert über einen Soft-Client. So haben die Mitarbeitenden **Zugriff auf ihre eigenen oder auf zentral gespeicherte Kontakte**, um diese anzurufen. **Eingehende Anrufe werden automatisch mit den Kontaktinformationen des Anrufers angezeigt**. Und in Teamkalender eingetragene Termine führen automatisch zu entsprechenden Präsenzanzeigen.

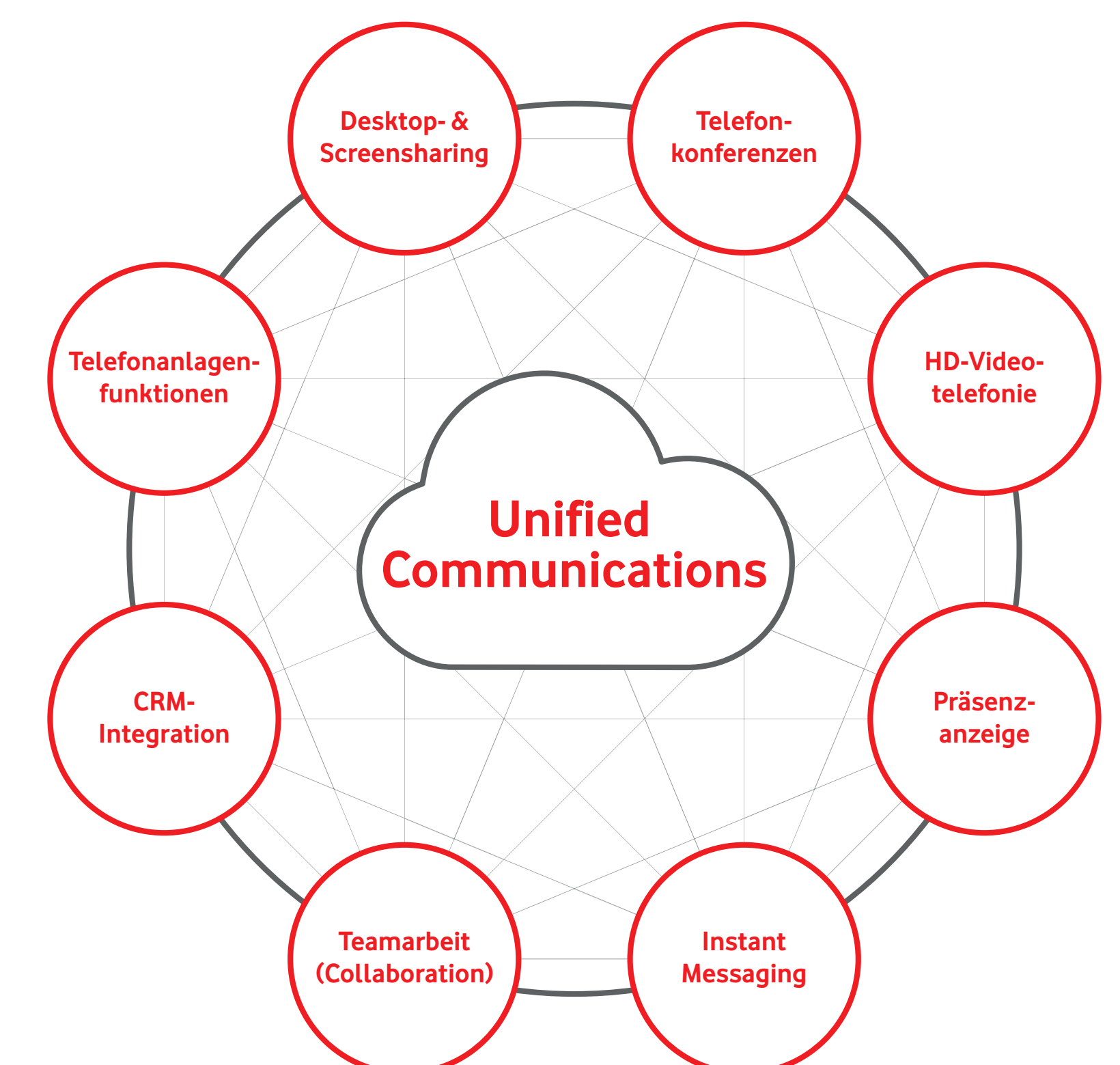
Aber auch die Verknüpfung weiterer Anwendungen wie zum Beispiel **CRM (Customer Relationship Management)** spielt hier eine wichtige Rolle. Sie gewährleisten eine **enge Integration in die Prozesse und IT-Landschaft des Unternehmens**. So können beispielsweise bei eingehenden Anrufen automatisch Kundendaten bereitgestellt werden. Alle Informationen über den bisherigen Kun-

denkontakt sind somit direkt verfügbar und müssen nicht erst abgefragt werden. Je nach Bedarf im Unternehmen können auch weitere Applikationen wie **ERP-Lösungen (Enterprise Resource Planning)** in die Kommunikations- und Collaboration-Funktionen integriert werden.

4. Collaboration – Konferenzfunktionen, Dokumenten-Sharing, Whiteboards

UC-Systeme lassen sich zudem mit weiteren Kooperationsfunktionen, wie zum Beispiel **Video Conferencing, Whiteboards und Application Sharing**, sinnvoll erweitern. Diese Ergänzungen erlauben unter anderem das **gemeinsame Arbeiten an Dokumenten oder interaktives Präsentieren**. UCC-Lösungen bieten die Option, nach Voranmeldung oder auch spontan Telefonate oder Dreierkonferenzen zu Audio- oder Videokonferenzen zu erweitern. Dabei kann ein Teilnehmer die Gesprächsleitung übernehmen und die Funktionalitäten der anderen Teilnehmer entsprechend steuern. Zudem lassen sich solche Konferenzen mit der **gemeinsamen Arbeit an Dokumenten** verbinden. Gleiches gilt für die Nutzung von Collaboration-Tools mit kommunikativem und organisatorischem Schwerpunkt wie etwa Slack oder mit kreativem Fokus wie zum Beispiel Miro.

Die Anwendungen von Unified Communications



3 Architektur von Kommunikations- und Collaboration-Lösungen

Entwicklung von On-Premise-Kommunikationslösungen zu Cloud-basiertem UCC

In den letzten Jahren ist ein klarer **Trend weg von On-Premise-Telefonanlagen und im Unternehmen gehosteten Kommunikationslösungen hin zu Cloud-Plattformen** zu verzeichnen. Dies **reduziert Komplexität**, bringt **Flexibilität** bei der Nutzung von Kommunikationsnetzen und -geräten, erlaubt **integrierte Kommunikation** statt ständigem Wechsel zwischen mehreren Apps und sorgt zudem für **Kostenersparnis**.

Die wichtigsten Funktionen von UCC-Lösungen

Diese Entwicklung spiegelt sich auch in der konkreten Nachfrage nach solchen Lösungen durch Unternehmen und Nutzer wider. Laut dem IT Business Panel¹ belegt bei den Kunden der befragten ITK-Fachhändler und Systemintegratoren

- **Video-Telefonie mit 82 Prozent den ersten Platz der UCC-Tools**,
- gefolgt von **Filesharing** mit 73 Prozent.
- Die Nachfrage nach **E-Mail** (69 %) ist gleichauf mit **Instant-Messaging** (69 %) – beide Kommunikationsarten zählen damit noch zu den Top drei.

Architektur von UCC-Lösungen

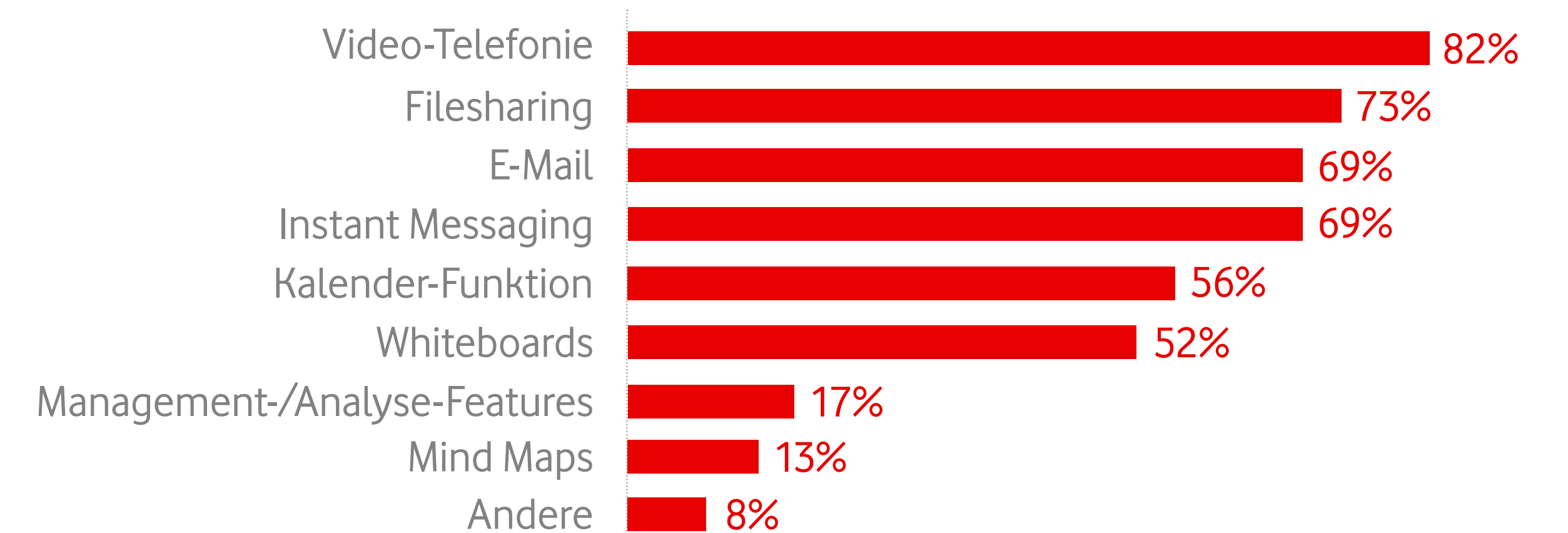
UCC-Lösungen bestehen typischerweise zum einen aus einem sogenannten **Unified Communications-Client** und zum anderen aus einer **Unified-Communications-Plattform**.

Der **UC-Client** ist das Frontend auf Kunden-seite, in dem alle relevanten und im Unternehmen genutzten Kommunikationskanäle in einer zentralen Benutzeroberfläche den Anwendern zur Verfügung gestellt werden. Der Client ermöglicht es den Nutzern, endgeräteunabhängig, schnell und einfach auf alle verfügbaren Kommunikationsdienste zuzugreifen.

Die Unified-Communications-Umgebung wird in der Regel von einem oder auch mehreren Backend-Systemen unterstützt, die im allgemeinen als **UC-Plattform** bezeichnet werden. Sie erleichtern die Integration zwischen den einzelnen Diensten sowie den Frontend-Clients, die den Usern den Zugriff ermöglichen. Auch **On-Premise-Telefonanlagen** werden **für UCC-Funktionen** heute in der Regel **durch Cloud-Komponenten** ergänzt.

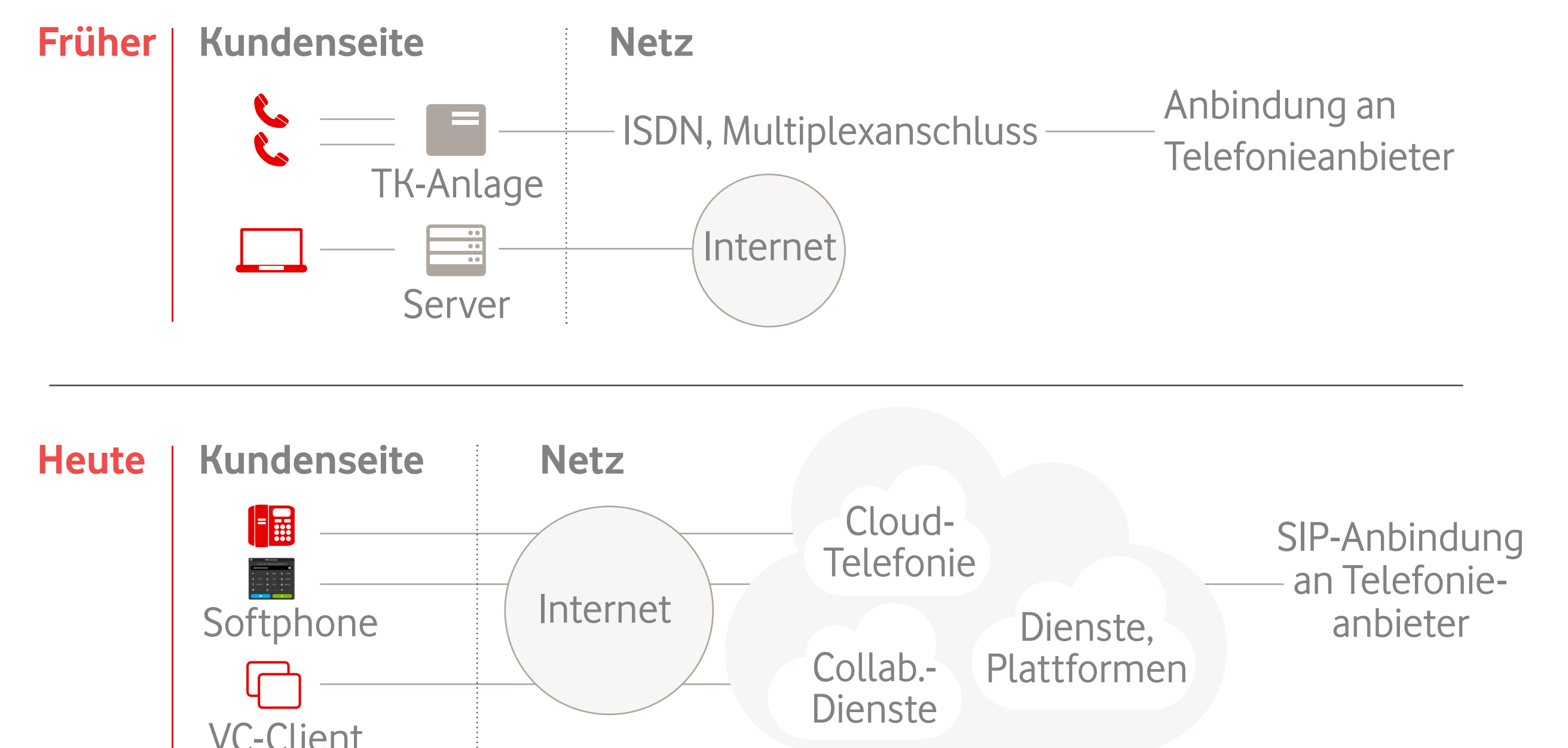
IT Business Panel: Welche Collaboration-Tools spielen bei Ihren Kunden eine Rolle?

Angaben von ITK-Fachhändlern und Systemintegratoren



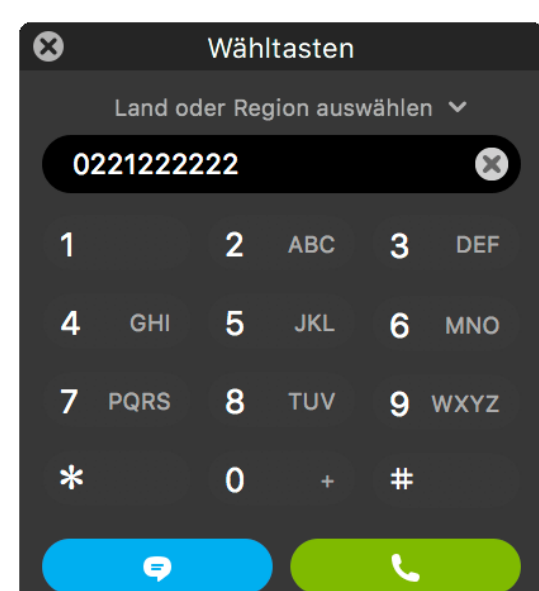
¹ Quelle: [IT-BUSINESS-Panel UCC und TK 2022](#)

Kommunikations- und Collaboration-Architektur früher und heute



4 Virtuelle TK-Anlagen – Telefonanlagen aus der Cloud

Klassische Telefonanlagen stehen als Hardware in den Räumen des Unternehmens und benötigen als Nebenstellen speziell auf diesen Anlagentyp abgestimmte Systemtelefone. Demgegenüber **bietet eine Cloud-Telefonanlage maximale Flexibilität**. Als Endgeräte stehen verschiedene Optionen zur Wahl – nach Bedarf auch individuell pro Mitarbeiter:



Softphone
„Nebenstellen-Telefone“ in Form einer **Softwarelösung auf dem Rechner** oder auch

andere Endgeräte wie Tablet oder Smartphone haben klassischen Hardware-Telefonen häufig schon den Rang abgelassen. Sie sind flexibler, meist auch komfortabler und dennoch günstiger. Telefoniert wird über ein am Endgerät angeschlossenes Headset – schnurlos oder drahtgebunden.



IP-Telefon
Durch Anbindung der Nebenstellen über IP lassen sich aber auch konventionelle **IP-Tischtelefone** oder IP-Schnurlostelefone an der Cloud-Telefonanlage anmelden.



Smartphone

Bei vielen Cloud-Telefonanlagen lassen sich auch **Smartphones als Nebenstellen** anmelden. Der Mitarbeiter ist dann **auch unterwegs via**

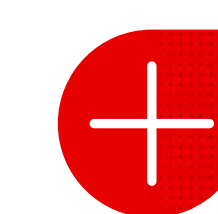
Mobilfunk unter seiner Festnetz-Durchwahl erreichbar. „One Numbering“ sorgt dafür, dass abgehende Telefonate oder Rückrufe beim Angerufenen mit der gewohnten Festnetznummer signalisiert werden.

Innovative Funktionen, leicht erweiterbar

Da Cloud-Telefonanlagen als Software realisiert sind, bieten sie häufig **innovative Funktionen** wie etwa Speech-to-Text für Voicemails. Zudem lassen sich **neue Funktionen leicht per Software-Update bereitstellen**. Benötigt ein Mitarbeiter **zusätzliche Funktionen** wie etwa eine Chef-Sekretariats-Schaltung, kann man diese **zubuchen**. Und bei Bedarf lassen sich sogar **vorhandene analoge Endgeräte** wie DECT-Telefone, Faxgeräte, Aufzug- oder Gegensprechanlagen integrieren. Um **Wartung, Sicherung** oder **Updates** kümmern sich Spezialisten im Rechenzentrum. **Abgerechnet werden Cloud-Telefonanlagen üblicherweise pro Nebenstelle** (pro „Seat“) und pro Monat.

Stärken virtueller Telefonanlagen

Bei der Auswahl einer Cloud-Telefonanlage sollten die folgenden Funktionen und Kriterien erfüllt sein. Sie stellen besondere Stärken solcher Lösungen im Vergleich zu vielen klassischen „On premise“-Telefonanlagen dar:



Hohe Funktionalität, Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit

Neben klassischer Telefonie lassen sich vielfältige Funktionen wie Desktop-Sharing, Anrufgruppen oder Instant Messaging ergänzen. Sie machen die Kommunikation flexibler und sorgen häufig auch für komfortablere Bedienung.



Hohe Sicherheit

Eine Cloud-Telefonanlage sollte in anbieterspezifischen Rechenzentren in Deutschland bereitgestellt werden – ausfallsicher und georedundant. Dabei muss sie Datensicherheit nach aktuellen DSGVO-Anforderungen bieten.



Mobilfunkintegration

Insbesondere beim ortsunabhängigen Arbeiten ist die Integration von Mobiltelefonen als vollwertige Nebenstelle eine wichtige Funktion.



Auch vorhandene analoge Endgeräte integrierbar

Mit spezialisierten Adaptern lassen sich auch vorhandene Analog-Geräte wie schnurlose Telefone, Faxgeräte, Gegensprechanlagen oder Aufzug-Sprechsysteme in die Cloud-Anlage mit einbeziehen.



Alles aus einer Hand

Gesamtpakete, die eine leistungsstarke Netzanbindung plus der passenden UCC-Lösung inklusive einer möglichen Mobilfunk-Integration kombinieren, führen zu höchster Leistung und bestem Nutzererlebnis.

5 Unified-Communications-Systeme – On-Premise vs. Cloud

Eine der wichtigsten Entscheidungen im Hinblick auf Unified Communications ist die Wahl zwischen lokal gehosteten und in der Cloud betriebenen Lösungen („UC as a Service“ oder kurz UCaaS, siehe Glossar S. 14). Werden eigene Server eingesetzt, spricht man von einer On-Premise-Lösung.

Heute bieten viele Anbieter UCC-Lösungen nur noch aus der Cloud an. Auch On-Premise-Telefonanlagen werden dann mit Cloud-basierten UCC-Erweiterungen kombiniert. So stellt sich für Unternehmen die Frage, ob es nicht sinnvoll ist, auch die Telefonie in die Cloud zu migrieren und somit vollständig auf UCaaS zu setzen. Folgende Kriterien können bei der Entscheidung unterstützen:

1. Mitarbeiter-Verteilung und Mobilität
Abhängig davon, ob die Mitarbeiter **von mehreren Standorten aus arbeiten und/oder ortsunabhängiges Arbeiten** wichtig oder sogar notwendig ist, spricht vieles für eine Cloud-Lösung. Sie bietet einen deutlich höheren Grad an Flexibilität. Sofern die Mitarbeiter des Unternehmens primär in einem Gebäude arbeiten und dieses für ihre Arbeit nur selten verlassen, kommt gegebenenfalls eine On-Premise Lösung in Betracht.

2. Skalierbarkeit
Je nach Anforderungen und Einsatzgebiet ist die Skalierbarkeit der Lösung ein wichtiger Faktor. Im Gegensatz zu On-Premise-Lösungen sind **UCaaS-Lösungen sehr dynamisch**. Das gilt für die Plattform selbst, wie auch für die **Anzahl der Benutzer**. Diese **kann bei UCaaS-Lösungen sehr flexibel und kurzfristig angepasst werden**.

3. Verfügbarkeit und Sicherheit
Häufig gibt es die Sorge, dass bei Einsatz von Cloud-Lösungen mit einem Ausfall der Internet-Verbindung auch die interne und externe Kommunikation wegfällt. Zum einen lässt sich dieses Risiko durch **redundante Anbindung und zusätzliche lokale UCC-Instanzen** verringern. Zum anderen aber zeigt die Erfahrung, dass die **Zuverlässigkeit** bei den professionell gemanagten und in redundant betriebenen **Cloud-Rechenzentren meist höher** ist als bei internen Ressourcen im Unternehmen.

4. Interne Ressourcen und Know-how
Die Einführung bzw. der Betrieb von **On-Premise-UCC-Modellen bedingen entsprechende Ressourcen sowie internes Know-how** für Wartung und Management.

	UCaaS	On Premises mit UCC-Erweiterung
Verteilung der Mitarbeiter	dezentraler/mobiler Einsatz	zentraler Einsatz
Integration der UC-Lösung	Standardmäßig integriert	heute meist extern (Cloud-basiert)
Skalierbarkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit	dynamische Anpassung der Anzahl Benutzer und hohe Skalierbarkeit der Lösung	Anpassungen Anzahl Benutzer zwar möglich, jedoch nicht so dynamisch
Interne Ressourcen und Know-how	geringer Bedarf – Administration erledigen Profis im Rechenzentrum	hoher Bedarf – Administration liegt beim Unternehmen
Kosten der UC-Lösung	Bezahlung pro Monat und Besucher	Bezahlung im Voraus und Amortisation über Jahre

UCaaS-Lösungen sind in der Regel einfacher zu verwalten, was den Bedarf an internen Ressourcen verringert.

5. Kosten der UCC-Lösung
Auch bei den Bezahlmodellen unterscheiden sich die beiden Ansätze. Bei **UCaaS-Modellen verschieben sich die Aufwände von CAPEX zu OPEX**, da Cloud-Lösungen in den meisten Fällen ein **Subscription-Preismodell** zugrunde liegt – (Abo-)Kosten fallen pro Monat und Benutzer an. Demgegenüber verursachen **On-Premise-Lösungen in der Regel hohe Einmal-Investitionen**, die **gegebenenfalls von regelmäßigen Nutzungsgebühren begleitet** werden.

6. Zeitlicher Vorlauf
Im Vergleich zu On-Premises-Alternativen kann **UCC aus der Cloud relativ einfach und schnell in Betrieb genommen werden**, da eine komplexe Hardwareinstallation nicht erforderlich ist.

7. Bestehende Infrastruktur
Verfügt das Unternehmen über eine **On-Premise-Telefonanlage, kommt es darauf an, wie aktuell diese ist**. Sofern sie bereits in die Jahre gekommen ist, bietet sich der Wechsel zu einem Cloud-basierten Modell an. Sofern die Mitarbeitenden weiter mit Tischtelefonen arbeiten sollen, ist dies auch bei Cloud-UCC-Lösungen möglich.

6 UCaaS: Trend zu Cloud und Multi-Tenancy-Modellen

Den klaren Trend zu Cloud-basierten IT- und Kommunikations-Lösungen bestätigt zum Beispiel auch Gartner. Sein „Forecast: Unified Communications, Worldwide“¹ zeigt, dass die **Investitionen** in beziehungsweise Umsätze mit **Cloud-basierten IT-Lösungen** im Vergleich zum traditionellen Segment deutlich **schneller steigen** und dieses voraussichtlich 2025 übertreffen werden.

Dies gilt selbstverständlich auch für UCaaS beziehungsweise Cloud-basierte UCC-Lösungen – und bildet sich auch in den Erwartungen ab, die Unternehmen mit der Einführung solcher Lösungen verbinden. Gemäß dem Report „The Business Case for Enterprise UCaaS“ von Metrigy² sind für Unternehmen **Kosteneinsparungen, höhere Sicherheit, Unterstützung von mobilem Arbeiten, Skalierung sowie die verfügbaren Funktionen** die wichtigsten Gründe für die Einführung einer UCaaS-Lösung.

UCaaS-Architekturen: Single Tenancy vs. Multi Tenancy

Sofern für Unternehmen eine UCaaS-Lösung in Betracht kommt, sollte es sich mit

den beiden verschiedenen Architekturtypen von UCaaS vertraut machen. Hier unterscheidet man zwischen einem Single-Tenancy-Ansatz und einem Multi-Tenancy-Ansatz. Es gibt allerdings auch Mischformen.

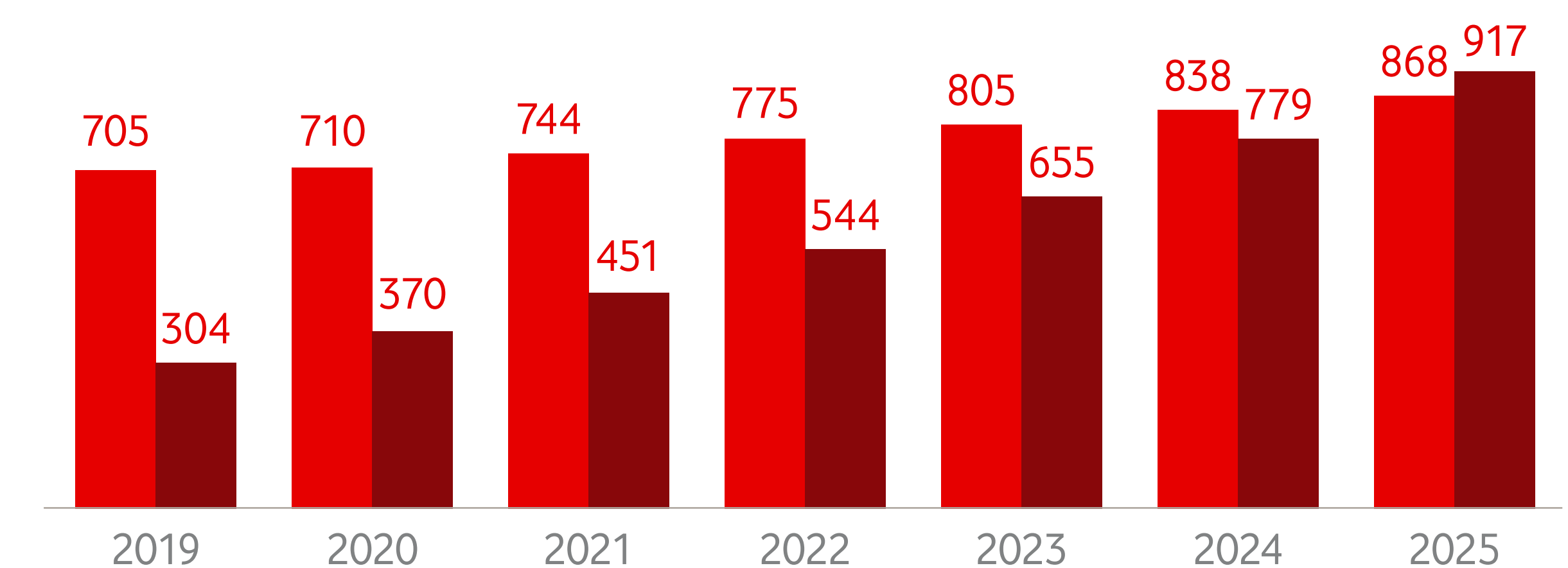
Beim **Single-Tenancy-Modell** verfügt jeder Kunde über eine einzige, dedizierte Softwareinstanz, die sich an seine Bedürfnisse anpassen lässt.

Beim **Multi-Tenancy-Modell** nutzen mehrere Kunden die gleiche Softwareanwendung, was die individuellen Anpassungsmöglichkeiten etwas einschränkt, aber zu Kosteneinsparungen führen kann.

Der **Trend** geht allerdings klar **in Richtung Multi-Tenancy**, weil diese Lösungen heterogene Kommunikationsplattformen (etwa Videokonferenzen je nach Bedarf mit Teams, Zoom oder WebEx) besser abbilden und integrieren können. Hinzu kommt, dass Single-Tenancy im Vergleich teurer ist, da Upgrade-Kosten häufig ein Kunde allein tragen muss, während sich bei Multi-Tenancy mehrere Kunden diese Kosten teilen.

Klarer Trend zu Cloud-Lösungen bei IT-Investitionen

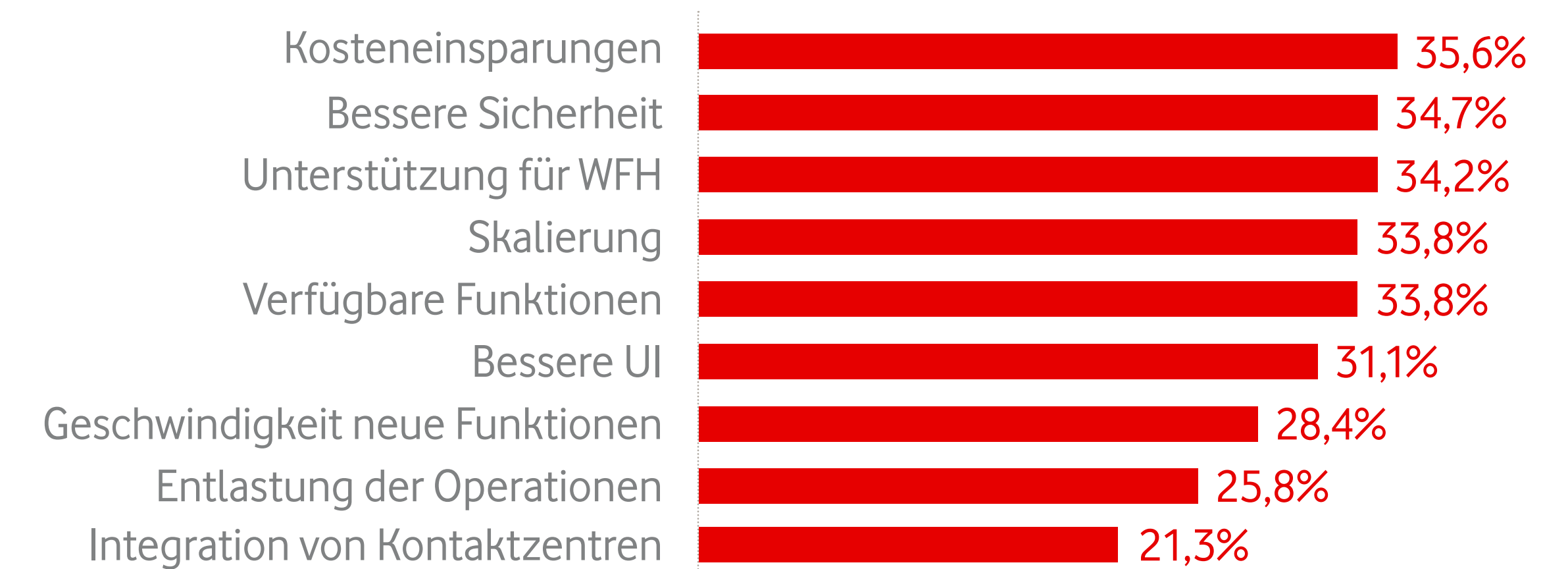
Umsatz in Mrd. US-\$. ■ Traditionell ■ Cloud



¹ Quelle: [Gartner Forecast: Unified Communications, Worldwide](#)

Treiber für die Einführung von UCaaS

Diese Vorteile von UCaaS-Plattformen haben Unternehmen zur Einführung einer entsprechenden Lösung bewegt:



² Quelle: [Metrigy: „The Business Case for Enterprise UCaaS“](#)

7 Die richtige UCC-Lösung: Bestandsaufnahme und Zieldefinitionen

Die Entscheidung für eine Unified-Communications-Lösung stellt einen **übergreifenden Prozess** dar. Dazu empfiehlt sich die im Folgenden skizzierte Vorgehensweise.

1. Schritt: Bestandsaufnahme

Es empfiehlt sich, im ersten Schritt zunächst eine **Aufnahme des Ist-Zustands** vorzunehmen und dabei folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Welche **Telekommunikationsanlage** ist derzeit im Einsatz (Hardware und/oder Software)?
- Welche **Kommunikationswege** und -services werden darüber hinaus im Unternehmen verwendet?
- Wie häufig werden digitale Kommunikationsdienste für die **Zusammenarbeit** genutzt?
- Ist das aktuelle Modell **auf alle Unternehmensbereiche**, Standorte und Mitarbeiter ausgerichtet?
- Welche **Vor- und Nachteile der bisher genutzten Kommunikation** sind bekannt?
- Wie hoch sind die **aktuellen Kosten** für interne und externe Kommunikation?

2. Schritt: Definition des Soll-Zustands

Im zweiten Schritt kann dann darauf basierend eine **Definition des Soll-Zustands** erarbeitet werden, um die Anforderungen an die UC(C)-Plattform zu ermitteln:

- Welche **Kommunikationsdienste** sollten Bestand der Lösung sein?
- Soll diese ausschließlich der internen Kommunikation dienen oder **auch der externen Kommunikation**?
- Welche **Business-Prozesse** sollen innerhalb der UCC-Lösung abgebildet werden (z.B. CRM, ERP etc.)
- Wie häufig sollen **Telefon-/Videokonferenzen, Instant Messaging oder virtuelle Räume** genutzt werden?
- Welche **technischen Voraussetzungen hinsichtlich der Rechner, Mobilgeräte und Netzwerktechnik** sind nötig?
- Wird eine **Präsenzanzeige** für das Personalmanagement benötigt?

Der 3. Schritt folgt auf der nächsten Seite.



1. Bestandsaufnahme



2. Zieldefinition



3. Anbieterswahl

7 Die richtige UCC-Lösung:

Kriterien zur Anbieterauswahl

3. Schritt: Anbieterauswahl

Nun kann das Unternehmen die Auswahl eines passenden Anbieters anhand der folgenden Punkte treffen:

1. Funktionsumfang: Entspricht der Funktionsumfang Ihrem Anforderungsprofil?

2. Skalierbarkeit: Wird eine uneingeschränkte Erweiterbarkeit angeboten, um flexibel zu bleiben? Welche Teilnehmerzahl wird abgedeckt?

3. Preis-Leistungs-Verhältnis: Vergleich der Grund- und Verbindungsentgelte im Verhältnis zu den zur Verfügung stehenden Funktionen.

4. Einfache Einrichtung und Benutzerfreundlichkeit: Ist die Einrichtung ohne spezielles Fachwissen möglich? Ist das User Interface benutzerfreundlich?

5. Rechenzentrum: Wo werden die Daten gehostet und werden die Daten durch physische Sicherheitsmaßnahmen, redundante Stromversorgung und bewährte Disaster-Recovery-Verfahren geschützt?

6. Erfüllung von Security- und Compliance-Vorgaben: Die Datensicherheit und die Konformität mit Security- und Compliance-Richtlinien (etwa der DSGVO) sind alles überragende Ausschlusskriterien.

7. Datensicherheit: Werden die Daten bei Übertragung und Speicherung verschlüsselt?

8. Zugriffsverwaltung und -kontrolle: Strikte Passwortrichtlinien, Zwei-Faktor-Authentifizierung und Single-Sign-On helfen, mühsame Anmeldeprozeduren zu vermeiden.

9. Account-Verwaltung: Können Nutzerrechte entzogen werden, wenn z. B. ein Mitarbeitender das Unternehmen verlässt?

10. Vertragslaufzeiten: Welche Kündigungsfristen gelten? Kurze Vertragslaufzeiten und monatliche Kündigung sind vorteilhaft.

11. Angebotsumfang: Sind Internet-Anbindung und andere Bausteine Teil der Lösung? Liefert sie ein Anbieter aus einer Hand, ist er Ansprechpartner für alle Aspekte der Lösung.

12. Support: Auch die Erreichbarkeit des Kundenservice spielt eine wichtige Rolle.



1. Bestandsaufnahme



2. Zieldefinition



3. Anbieterauswahl

8 Vodafone: Maßgeschneiderte UCC-Lösungen aus einer Hand

Unternehmen aller Größenordnungen profitieren von den Vorteilen von UCC. Vodafone bietet dafür ein breites Portfolio an UCC-Lösungen, das für Unternehmen aller Größen und unterschiedlicher Anforderungen die passende Lösung bereithält.

Das Angebot reicht von den maximal individualisierbaren UCC-Lösungen auf Basis der virtuellen Telefonanlage **One Net Enterprise** über die umfassende, Kollaborations- und Kommunikationslösung **RingCentral** oder die speziell für kleine und mittlere Unternehmen entwickelte Telefonielösung

SwyxON bis hin zu unserer Allround-Lösung **Microsoft Teams Telefonie**.

Je nach den gewählten Telefonanlagen-Funktionen lassen sich diese nach Bedarf zum Beispiel mit **Service-Rufnummern** und **Contact Center Services** erweitern, außerdem mit **Lösungen für Telefon-, Web- und Videokonferenzen**.

Zudem können Unternehmen diese Bausteine mit **Microsoft Office 365** und gezielt auf ihren Bedarf ausgelegten **Cloud-Lösungen** wie Vodafone Cloud-Backup für Microsoft Office 365 kombinieren.



UCC-Lösungen für Unternehmen aller Größen von Vodafone

Maximale Individualität mit One Net Enterprise:

Maßgeschneidertes Setup: Angebot an flexiblen Lösungen, die unternehmensspezifisch als maßgeschneiderte, individuelle Software-Instanz („Single Instance“) realisiert wird.

Sichere Vernetzung: In Verbindung mit Company Net von Vodafone ist die Unternehmenskommunikation maximal geschützt.

Als Managed Service im One-price-per-seat-Modell: Trotz individueller Ausrichtung klare und übersichtliche Preisstruktur – und damit maximale Planbarkeit und Kostentransparenz.

Premium-Lösung UC mit RingCentral:

Extrem innovativ und zukunftssicher: Die virtuelle Telefonanlage ist zentral, standortübergreifend und IP-basiert. Sie bietet alle Funktionen, die in Unternehmen wichtig sind.

Produktivere Teamarbeit: Mit RingCentral arbeiten Teams auf allen Geräten zusammen. Und wechseln nahtlos zwischen PC, Tablet und Smartphone.

Vereinfachte Unternehmenskommunikation: RingCentral von Vodafone fasst die gesamte Kommunikation an einem Ort zusammen. Und integriert problemlos alle Apps und Tools, die im Unternehmen im Einsatz sind. Dank Multi-Tenant-Architektur ist RingCentral in wenigen Tagen einsatzbereit.

Komfort-Lösung SwyxON für den Mittelstand:

Zukunftssicher: moderne, Cloud-basierte Alternative zu einer klassischen TK-Anlage, die Zeit und Geld durch Verfügbarkeit auf allen Geräten unter einer einzigen Telefonnummer spart.

Teamwork leicht gemacht: Vereinfachte Zusammenarbeit mit vielen Zusatzfunktionen wie Messaging, Webkonferenzen oder Screensharing.

Einfach und sicher: SwyxON ist schnell eingerichtet und flexibel anpassbar. Sicherheitsupdates werden automatisch aus einem DSGVO-konformen europäischen Rechenzentrum bereitgestellt.

Allround-Lösung Microsoft Teams Telefonie:

Collaboration-Talent inklusive Telefonie: Ergänzung der umfassenden, integrierten Collaboration-Plattform Microsoft Teams um eine vollständige Cloud-Telefonanlage.

Einfache Integration vorhandener analoger Infrastruktur wie Fax- und DECT-Geräte oder Gegensprechanlagen.

Intelligente Anruf-Funktionen: Von Anrufweiterleitung über Warteschleifen-Konfiguration bis hin zu automatisiertem Anruf-Management.

Managed Service: Passgenauer Service rund um Migration, Betrieb, Wartung und Mitarbeiter-Support.

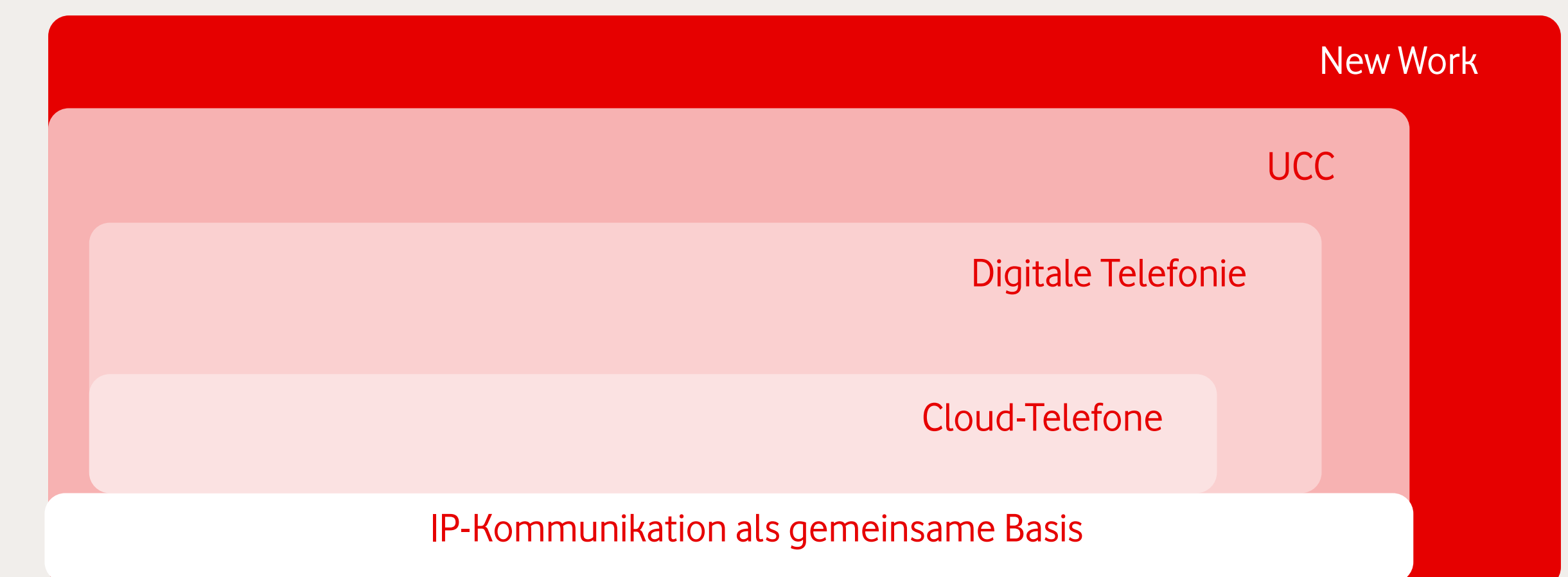
Weiterführende Informationen

Sie haben Fragen zu UCC oder allgemein zur Digitalisierung? **Unser Expert:innen-Team** berät Sie kostenlos und unverbindlich telefonisch unter **0800 505 5022**.

Zusätzliche Infos im Web: <https://www.vodafone.de/ucc>

V-Hub – unser Digitalisierungs-Ratgeber mit vielen aktuellen Artikeln, unter anderem rund um UCC: <https://www.vodafone.de/digitalisierungs-ratgeber>

9 Glossar: Was verbirgt sich hinter UCC, Cloud-Telefonie & Co?



UCC ist ein wichtiges Werkzeug für modernes Arbeiten (New Work) und umfasst seinerseits die Aspekte Erreichbarkeit und Zusammenarbeit. Die folgenden Definitionen präzisieren, was mit den Schlagwörtern jeweils genau gemeint ist.

New Work Sammelbegriff für moderne Arbeitsweisen und Organisationsformen, die insbesondere durch die Digitalisierung ermöglicht beziehungsweise gefördert werden. Ursprünglich wurde der Begriff bereits Ende der 70er-Jahre vom österreichisch-amerikanischen Sozialphilosophen Prof. Dr. Frithjof Bergmann eingeführt. Seither hat sich seine Bedeutung in der Praxis etwas gewandelt. Heute schwingt dabei mit, dass neben der Adaption von Prozessen und Organisationsprinzipien auch Aspekte und Werte wie das Mindset von Unternehmen und Mitarbeitern, Förderung von Innovationen, Achtsamkeit und eine gesunde Work-Life-Balance eine wichtige Rolle spielen.

UCC (Unified Communications and Collaboration) Oder auch **UCaaS (Unified Communications as a Service)**. Wie der Begriff schon deutlich macht, verbindet UCC verschiedene **Kommunikationsmittel** wie etwa

Telefonie, Konferenzsysteme, Instant Messaging und Unified Messaging (beispielsweise die Kombination aus E-Mail, Chat und Voicemails) mit **Tools zum gemeinsamen Arbeiten** (Datei- und Desktop-Sharing, Präsenzmanagement, gemeinsame Kalender und Adressbücher u. v. a.). Gemäß einer vom Verband der deutschen Internetwirtschaft e. V. eco vorgeschlagenen Definition umfasst UCC insbesondere die Aspekte

- **Medien:** (Video-) Telefonie, E-Mail, Instant Messaging, Chat, Fax, Brief, SMS/MMS, Webseiten, Telefon-, Video- und Webkonferenzen
 - **Netze:** IP-Netze (Licht, Draht, Funk), klassische Telefonnetze
 - **Routing und Automatisierung:** Systeme für IVR (Interactive Voice Response), Sprachdialog, E-Mail-Management, Automatic Call Distribution, Dialer etc.
 - **Applikationen:** Web-Konferenzen, Collaboration-Tools, ERP (Enterprise Resource Planning), CRM (Customer Relationship Management), CMS (Content Management Systems), Dokumentenmanagement
- Offene Schnittstellen und die Integration von UCC in Business-Prozesse und Desktop-Applikationen stehen aktuell immer mehr im Fokus.

Digitale Telefonie Auch vor der Entwicklung zu All-IP-Netzen beziehungsweise **IP-Kommunikation** gab es schon digitale Telefonnetze, etwa in Form des mittlerweile schon wieder veralteten ISDN. Heute ist digitale Telefonie quasi gleichbedeutend mit **IP-Telefonie**.

IP-Telefonie Telefonieren übers Internet-Protokoll – die heute in allen Telefonnetzen und mit allen Telefonanlagentypen übliche Signalübertragung, in Abgrenzung zu ISDN oder analoger Telefonie (PSTN – Public Switched Telephone Network). IP-Telefonie ist eine nahezu unverzichtbare Voraussetzung für Cloud-Telefonie, kann aber auch mit anderen Mitteln realisiert werden – etwa über digitale Anschlussleitungen an lokale Vermittlungsstellen wie per DSL, oder über digitale On-Premise-Telefonanlagen. In jedem Fall bringt die Übertragung der Sprachsignale über das Internet-Protokoll mehrere Vorteile: Die Verkabelung in Bürogebäuden muss nicht mehr zwischen Telefon und Netzwerkanschlüssen unterscheiden. Die Anbindung mobiler Mitarbeiter oder von Mitarbeitern im Home-office kann über die heute üblichen performanten Netze wie DSL/Kabel/Glasfaser

oder 4G/5G über eine einzige Verbindung sowohl Telefonie als auch Datenzugriffe unterstützen. Sogenannte Softphones – als App realisierte Telefone – machen unabhängig von klassischen Hardware-Telefonen. Und die Integration weiterer Funktionen lässt sich einfacher umsetzen, wenn alle Inhalte und Kommunikationswege mit IP ein einheitliches Protokoll nutzen.

Cloud-Telefonie Telefonieren über eine digitale Telefonanlage, die nicht mehr als Hardware im Unternehmen steht, sondern in einem Rechenzentrum in der Cloud vorgehalten wird. In der Praxis erfolgt die Anbindung der Endgeräte über das **Internet-Protokoll** – Cloud-Telefonie ist deshalb immer auch IP-Telefonie. Dies erlaubt, auch räumlich weit entfernte Nebenstellen über eine Internet-Verbindung in die Telefonanlage zu integrieren. Außerdem kann die per Software realisierte Cloud-Telefonanlage oft mehr und komplexere Funktionen bieten als eine konventionelle „On Premise“-Telefonanlage (Telefonanlage in den Räumen des Unternehmens). Zudem lässt sich die Funktionalität durch Software-Updates oder durch Hinzubuchen weiterer Optionen flexibel und ohne hohe Investitionen erweitern.