



# Die Vor- und Nachteile der marktführenden UCC-Lösungen im direkten Vergleich

**MVC Mobile VideoCommunication GmbH**  
Campus Kronberg 7  
61476 Kronberg  
[www.mvc.de](http://www.mvc.de)

**mvc**

# Inhaltsverzeichnis

|  |          |
|--|----------|
| Vorwort .....  | 3        |
| Kurzergebnis .....   | 4        |
| <b>1. Die Vor- und Nachteile der marktführenden UCC-Lösungen</b> |          |
| <b>im direkten Vergleich .....</b>                               | <b>5</b> |
| 1.1 Preis .....  | 5        |
| 1.2 Support .....  | 6        |
| 1.3 Datenschutz .....  | 8        |
| 1.4 Benutzerfreundlichkeit .....                                 | 10       |
| 1.5 Integrationsfähigkeit von Videolösungen .....                | 11       |
| 1.6 Interoperabilität .....                                      | 13       |
| 1.7 Zukunftsperspektive .....                                    | 14       |
| 1.8 Vollständigkeit der Lösung .....                             | 15       |
| 2. Fazit .....   | 17       |

## Vorwort

Innerhalb der kommenden 5 Jahre werden Besprechungen, Meetings und Arbeitstreffen nur noch zu einem Viertel persönlich stattfinden.


Attraktive und wettbewerbsfähige Unternehmen benötigen deswegen ein einheitliches System, mit dem sie einfach und sicher kommunizieren und zusammenarbeiten können. Das ist die Arbeit der Zukunft.

Die meisten Mitarbeiter müssen zur Zeit noch mit einem Flickenteppich aus individuellen Kommunikationsanwendungen auskommen. Das nervt, stresst und frustriert.

Wir finden, Kommunikation und Kollaboration sollten heutzutage so einfach sein, dass es Spaß macht zusammenzuarbeiten.

Deswegen haben wir die Vor- und Nachteile der marktführenden Lösungen für “Unified Communications & Collaboration” (UCC) untersucht. So können Sie sich ein Bild davon machen, welche Lösung für Sie und Ihr Unternehmen die geeignetste ist.

Zu den Marktführer im UCC-Sektor gehören zur Zeit Zoom, Cisco und Microsoft. Mit unserer 25-jährigen Erfahrung aus über 1.000 Unternehmensprojekten haben wir deren Angebote nach den wichtigsten **Kriterien** untersucht:

- Preis 
- Support 
- Datenschutz 
- Benutzerfreundlichkeit 
- Integration von Video 
- Interoperabilität 
- Zukunftsperspektive 
- Vollständigkeit der Lösung 

## Kurzergebnis

- Im Ergebnis stellt sich heraus, dass jeder Anbieter auf einem bestimmten Gebiet besonders stark ist.
- Benötigen Sie eine UCC-Lösung, die Sie vor allem in der Team-Kommunikation vom Desktop bis zum Konferenzraum unterstützt, bietet Cisco die besten Lösungen dafür an.
- Bei UCC-Systemen, die besonders softwaregestützte Arbeitsprozesse unterstützen, ist das Angebot von **Microsoft** besonders gut. Grund dafür ist die native Integration von **Office 365**.
- Unternehmen, die nach einer Einstiegslösung suchen und besonders wirtschaftlich ihre Videomeetings durchführen wollen, sind mit **Zoom** am besten versorgt. Das gemeinsame Arbeiten an Dokumenten ist dann mit der Zoom-Lösung problemlos möglich.
- In naher Zukunft rechnen wir auch mit dem Angriff von **Google** auf die führenden Anbieter. Alle Entwicklungen in der Google-Suite und bei Google Hangouts lassen darauf schließen.
- Je nach Anwendungsbereich und vorhandener Soft- und Hardware im Unternehmen kann eine individuell konfigurierte Lösung die beste sein. Deswegen finden Sie auf den folgenden Seiten den detaillierten Vergleich.

# 1. Die Vor- und Nachteile der marktführenden UCC-Lösungen im direkten Vergleich

## 1.1 Preis

Natürlich ist der Preis ein Entscheidungskriterium bei der Beschaffung einer UCC-Lösung. Allerdings kann die falsche Entscheidung für ein System erhebliche Zusatzkosten verursachen, die sich auf den ersten Blick nicht offenbaren.



Eine UCC-Lösung ist eine Investition in die Zukunft. Sie muss genau zu den Anforderungen Ihres Unternehmens passen. Gleichzeitig soll sie flexibel genug sein, um die technologischen Entwicklungen der nächsten Jahre integrieren zu können. In einer groben Einschätzung können wir sagen:

| Anbieter* | Preis |
|-----------|-------|
| Cisco     | €     |
| Microsoft | € €   |
| Zoom      | € € € |

**Hinweis:** Betrachten Sie immer den Total Cost of Ownership. Zudem können die Preise projekt- und volumenabhängig von unserem Preis-Vergleich deutlich abweichen.

\*Tabelle: Preis-Vergleich der Anbieter.  
Die Tabelle ist alphabetisch sortiert.

## 1.2 Support

Technischen Support benötigen Sie erst, wenn ein Fehler im System auftritt. Dann beginnt die Suche nach der Ursache. In einer UCC-Lösung, die aus verschiedenen Komponenten unterschiedlicher Hersteller besteht, ist die Fehlersuche oft schwieriger, als in einem kompletten System.

Bei einer aufwändigen Fehlersuche geht wertvolle Arbeitszeit verloren. Schlimmstenfalls müssen Meetings verschoben werden und die Deadlines sind in Gefahr.



Eine Ideallösung findet man bei **Cisco**. Gibt es ein Problem, spricht der Service-Provider des Unternehmens nur mit dem Service-Center von Cisco und muss keine anderen Hersteller mit ins Gespräch holen. Das spart Zeit und vermeidet die lästige Wiederholung von Fehlerbeschreibungen. Die Fehlersuche gestaltet sich vergleichsweise übersichtlich, weil die Cisco-Lösung den kompletten Soft- und Hardware-Bedarf abdeckt und alles aus einer Hand liefert.



**Microsoft** definiert zwar für die Drittanbieter von Produkten klare Vorgaben und beschreibt genau, was ein Hersteller leisten muss, um Teil eines *Microsoft Teams Rooms* zu sein. Im Falle eines Komponentenausfalls ist Ersatz auch schnell beschafft. Bei versteckten Fehlern allerdings kann es Schwierigkeiten im Support geben. Microsoft ist eben eine reine Softwarelösung aus der Cloud. Die Klärung der Zuständigkeit kostet Zeit, ebenso die Suche nach der Komponente, die tatsächlich gestört ist.

**Zoom** ist eine reine Softwarelösung. Das ist ein Vorteil des Newcomers. Sobald Fehler während der Bedienung auftreten, lokalisiert sie der Zoom-Support schnell und hilft. Zoom integriert auch Produkte von Drittherstellern, die Lösungen für Konferenzräume anbieten. Zoom erkennt natürlich alle Komponenten der Notebooks aller Hersteller. Bei der Erkennung von Videokonferenzräumen kann es aber noch Lücken geben.




| Anbieter  | Tempo   |
|-----------|---|
| Cisco     |    |
| Microsoft |  |
| Zoom      |  |

Tabelle: Tempo der Fehleranalyse

**Hinweis:** Die Fähigkeit einen Inzident schnell zu analysieren, ist ein wichtiges Kriterium bei der Auswahl eines Anbieters.

## 1.3 Datenschutz

Sobald Unternehmen mit UCC-Lösungen arbeiten, sind sie gezwungen Datenschutzlösungen für personenbezogene Daten vorzuhalten und Datensicherheit für alle ausgetauschten Dateien zu gewährleisten. Alle Anbieter arbeiten mit Cloud-Lösungen, aber viele Kunden wollen Verschlüsselungsschlüssel in eigener Hoheit behalten.










Die End-to-End-Verschlüsselung ist bei **Cisco** serienmäßig integriert. Die Möglichkeit für Kunden, Verschlüsselungsschlüssel auf eigenen Servern zu lagern, ist bei Cisco als einzigem Anbieter Standard. Nach dem EuGH-Urteil zum Privacy Shield ist diese Lösung besonders wichtig, denn dadurch ist US-Behörden der Zugriff auf Daten verwehrt, weil sich die Schlüssel in der Hand des Unternehmens befinden.

**Microsoft Teams** und **Office 365** bieten die Speicherung aller Daten auf europäischen Servern an. Die Daten werden verschlüsselt übertragen und gespeichert. Dateien sind durch eine Default-Einstellung gesichert. Zusätzliche Sicherheitseinstellungen kann man über Drittanbieter realisieren. Ob die Einstellungen den Anforderungen des jüngsten EuGH-Urteils gerecht werden, sollten Sie genau prüfen.

Mit der **Version 5.2** erfüllt **Zoom** alle gängigen Sicherheitsstandards und ist vergleichbar mit *Microsoft-Teams*. User können Regionen für Rechenzentren auswählen. Für User aus Europa sind ab Werk Server in der europäischen Region voreingestellt.



| Anbieter  | Konfigurierbarkeit  |
|-----------|---|
| Cisco     |    |
| Microsoft |     |
| Zoom      |     |

*Tabelle: Konfigurierbarkeit des Datenschutzes*

**Hinweis:** Nach dem Urteil des EuGH zum Privacy Shield sollten Sie jede Lösung genau überprüfen lassen.

## 1.4 Benutzerfreundlichkeit

Eine UCC-Lösung muss benutzerfreundlich sein. Alle Bedienkonzepte von Cisco, Microsoft und Zoom sind leicht zu verstehen und ähnlich aufgebaut. Ihre Nutzer bedienen die Grundfunktionen intuitiv. Insofern sind alle Systeme, die wir vergleichen, vorbildlich gestaltet.



| Anbieter  | Usability |  |  |
|-----------|-----------|--|--|
| Cisco     |           |  |  |
| Microsoft |           |  |  |
| Zoom      |           |  |  |

**Hinweis:** Wenn Sie bereit sind in die Schulung der Mitarbeiter zu investieren, erzielen Sie mit Microsoft Teams die höchste Produktivität (Usage & Adaption).

Tabelle: Benutzerfreundlichkeit

## 1.5 Integrationsfähigkeit von Videolösungen








Unified Communications and Collaboration (UCC) ist eine Bezeichnung für die Integration von Werkzeugen und Kommunikationskanälen zur Schaffung einer digitalen Kollaborationsumgebung. Deswegen können Sie von jedem ernst zu nehmenden Anbieter erwarten, dass die Nutzung von bereits vorhandenen Videolösungen reibungslos klappt. Dennoch gibt es Unterschiede, gerade was die Integration von Video in hochwertigen Konferenzräumen betrifft.



Jedes Videokonferenzraumsystem kann sich in **Zoom** einwählen, solange die Standards SIP oder H.323 verwendet werden. Der Zoom Conference Room Connector verbindet das Equipment von Lifesize, Polycom oder Cisco mit dem jeweiligen Zoom Meeting. Dafür verlangt Zoom pro Raum eine Monatsgebühr von €49,-.

Im Gegensatz zu **Zoom** ist das User Interface bei **Microsoft Teams** und **Skype for Business** recht komplex. Alle Anbieter die mit den klassischen Codecs (SIP/H.323) arbeiten, kann Microsoft integrieren. Für diese Codecs sind wiederum kostenpflichtige Gateways wie PEXIP, BlueJeans, Poly Real Connect oder neu auch der Cloud Video Interop Service (CVI) von Cisco Webex erforderlich. Die beste Performance erzielt Microsoft aber mit eigens entwickelten Video-Codecs.

**Nutzer von Cisco-Videokonferenzsystemen** benötigen keine Gateways und können sich direkt und ohne Zusatzkosten in ihr Webex-Meeting einwählen. Mit einem einfach zu bedienenden User Interface und einem Angebot für alle Unternehmensgrößen schneidet Cisco Webex Teams hier am besten ab.

| Anbieter  | Video Integration   |
|-----------|---|
| Cisco     |    |
| Microsoft |     |
| Zoom      |     |

*Tabelle: Integrationsfähigkeit von Video*

**Hinweis:** Im Kostenvergleich der Videolösung schneidet Zoom am besten ab. In puncto Datensicherheit liegen Zoom und Microsoft gleich auf und werden von uns mit befriedigend bewertet. Cisco schneidet hier mit einem "gut" besser ab.

## 1.6 Interoperabilität

Weitsichtige Unternehmen achten darauf, alle User im Unternehmen auf dem Weg in die Arbeit der Zukunft mitzunehmen. Der schrittweise Ausbau des UCC-Systems hilft dabei sehr. Im Übergang können sie bereits vorhandene und bekannte Komponenten wie CRM-Anwendungen oder Datenbanken integrieren. Entscheidend dafür ist allerdings die Interoperabilität des UCC-Systems.

Im Vergleich gibt es hinsichtlich der Interoperabilität große Unterschiede. Der Grund dafür ist fast schon philosophischer Natur.

**Cisco** hat seine Produkte auf das Thema "Zusammenarbeit" fokussiert. Das Unternehmen

stellt Hardware und Software komplett selbst her. Diese Ausrichtung braucht keine Partnerschaften. Die Interoperabilität ist perfekt.

**Microsoft** und **Zoom** müssen Partnerschaften anstreben, weil sie keine Hardware herstellen. Für Mikrofone, Kameras, Konferenzraumsysteme sowie andere zusätzliche Features von Drittanbietern muss die Interoperabilität gesichert werden. Das gelingt in der Regel gut.






| Anbieter  | Interoperability  |
|-----------|---|
| Cisco     |  |
| Microsoft |  |
| Zoom      |  |

Tabelle: Interoperabilität

**Hinweis:** Sobald Sie auf perfekte interne Abstimmung des UCC-Systems angewiesen sind, sollten der Faktor Interoperabilität Einfluß auf Ihre Entscheidung haben.

## 1.7 Zukunftsperspektive

Jede Investition sollte abgesichert sein und in absehbarer Zeit einen ROI erwirtschaften. Es macht keinen Unterschied, ob Sie ein UCC-System für ein Unternehmen mit 5.000 oder 50.000 Mitarbeitern beschaffen - Ihr Anbieter sollte eine sichere Zukunftsperspektive haben.



Zu den derzeitigen Marktführern gehören zweifellos **Cisco** und **Microsoft**. Eine Änderung ihrer Position ist in den kommenden 10 Jahren nicht zu erwarten. Großes Entwicklungspotenzial hat Zoom als Newcomer mit schnellem Wachstum. In der Corona-Krise hat sich **Zoom** zur Plattform der kleinen bis mittelständischen Unternehmen entwickelt und so im Leben der Home-Office-Generation verankert.

| Anbieter  | Future Perspectives |
|-----------|---------------------|
| Cisco     | ✓ ✓ ✓               |
| Microsoft | ✓ ✓ ✓               |
| Zoom      | ✓ ✓                 |

Tabelle: Zukunftsperspektive

**Hinweis:** In Zukunft könnten auch Lösungen von Google und Adobe eine Rolle spielen. Die Google-Suite zeichnet sich heute schon durch einfache Bereitstellung und Wartung aus. Adobe Connect hat besondere Stärken im Funktionsumfang und unterstützt gleichermaßen Desktop- und Mobile-Worker.



## 1.8 Vollständigkeit der Lösung

In 5 Jahren wird nur noch ein Viertel aller Besprechungen in Unternehmen persönlich stattfinden. Trotzdem wollen die Teilnehmer interagieren, präsentieren, unterrichten und sich austauschen. UCC-Systeme für diese Anforderungen müssen deswegen in der Lage sein, Audio und Video zu kombinieren, Telefonanlagen zu integrieren, Bildschirmfreigaben zuzulassen, den Austausch von Dateien möglich machen und das gemeinsame Arbeiten an einem Objekt unterstützen.






Die Marktführer sind in Hinsicht auf die Vollständigkeit ihrer Lösungen klar positioniert.

Neben den oben beschriebenen Video-Lösungen verfügt Cisco über die beste Telefonintegration und eine professionelle Call-Center-Anbindung. Es gibt Lösungen für das Messaging. Die Schnittstelle zu Microsoft-Office funktioniert problemlos.

**Microsoft Teams** und **Skype for Business** bieten dem User nur rudimentäre Telefonfunktionen an. Wer mehr will, muss auf Third-Party-Anbieter ausweichen. Herausragend gut ist die Verbindung von Office 365 mit der Kommunikation über Teams, weil die Plattform in alle Office-Programme hinein extrem verzahnt ist. Partner-Applikationen wie Trello, JiraCore und GitHub arbeiten reibungslos mit Teams zusammen.

**Zoom** verfügt über reduzierte Telefoniefunktionen. Ausweg können Third-Party-Anbieter sein. Zoom ist integriert in die Kommunikationsplattform *Slack* und den Kollaborationsdienst-Anbieter *RingCentral*, außerdem in *Salesforce* und *Canvas*.

| Anbieter  | Completeness  |
|-----------|---|
| Cisco     |  |
| Microsoft |  |
| Zoom      |  |

*Tabelle: Vollständigkeit der Lösung*

**Hinweis:** Monatlich ändern sich der Funktionsumfang und die Integrationstiefe der UCC-Lösungen. Vor einer Entscheidung für ein System sollten Sie deswegen Ihr Kollaborationskonzept mit dem Angebot abgleichen.

## 2. Fazit

Von überall erreichbare Meetings, einfache Kommunikation und effiziente Zusammenarbeit sind die Kernvorteile einer UCC-Lösung.

- *Kleine und mittelgroße Unternehmen*, die nach einer Einstiegslösung suchen und besonders wirtschaftlich Videomeetings durchführen wollen, sind mit **Zoom** am besten versorgt.
- Benötigen *mittelgroße bis große Unternehmen* eine **UCC-Lösung**, die besonders software-gestützte Arbeitsprozesse unterstützt, ist das Angebot von **Microsoft Teams** besonders gut.
- Allen Unternehmen, denen in der Team-Kommunikation *Sicherheit und einfache Anbindung* vorhandener Videokonferenzsysteme wichtig ist, bietet **Cisco** die beste Lösungen an.

Die Arbeit der Zukunft hat schon begonnen. Dazu benötigen Unternehmen ein einheitliches System, mit dem ihre Mitarbeiter über große und kleine Distanzen einfach und sicher kommunizieren und zusammenarbeiten können.

Noch müssen sie mit einem Patchwork aus individuellen Anwendungen auskommen. Dabei kann Kommunikation und Kollaboration so einfach sein und Spaß machen. Das gelingt mit dem richtigen Konzept, dem passenden UCC-Anbieter und einem gut gesteuerten System.

Alle UCC-Lösungen, die wir hier vergleichen, funktionieren innerhalb des eigenen Universums perfekt. Schwierigkeiten treten dann auf, wenn Sie dieses Universum verlassen.






















Besonders kompliziert wird es dann, wenn in einem Unternehmen verschiedene dieser Plattformen ausgerollt sind und über die Jahre ein Flickenteppich entstanden ist.

Wir haben alle Hersteller im Portfolio und beschäftigen Spezialisten, die jede einzelne UCC-Lösung aus dem Effeff kennen. Deshalb wissen wir: Sobald die Experten miteinander reden, finden sie eine Lösung für jedes Patchwork.

Ständige Probleme mit der Technik, ein zeitfressendes Datenchaos und entnervte Mitarbeiter sind Vergangenheit. Stattdessen verbessert UCC die Zusammenarbeit in Unternehmen, beschleunigt die geschäftlichen Prozesse und steigert ihre Wettbewerbsfähigkeit.

Viel Erfolg!

**P.S.:** Wir unterstützen Sie gern auf dem Weg in die Arbeit der Zukunft. Vereinbaren Sie einen Beratungstermin und wir zeigen Ihnen, wie Sie UCC richtig machen.

| Kriterien                         | Cisco   | Microsoft   | Zoom  |
|-----------------------------------|---|---|---|
| Preis                             | €   | € €   | € € €   |
| Tempo Fehleranalyse               |  |  |  |
| Konfigurierbarkeit<br>Datenschutz |  |  |  |
| Benutzerfreundlichkeit            |  |  |  |
| Video Integration                 |  |  |  |
| Interoperabilität                 |  |  |  |
| Zukunftsperspektive               |  |  |  |
| Vollständigkeit                   |  |  |  |

\*Tabelle: UCC Bewertungstabelle gesamt (Anbieter sind alphabetisch sortiert).

**Hinweis:** Ergebnisse können projekt- und volumenabhängig ganz anders ausfallen.



**MVC Mobile VideoCommunication GmbH**

Campus Kronberg 7

61476 Kronberg

[info@mvc.de](mailto:info@mvc.de)

+49 (0)69 633 99 100

[www.mvc.de](http://www.mvc.de)