

# Multifunktionale Technik für hybride Konferenzen

Hybride Konferenzen finden an einem physischen Ort statt, an dem Teilnehmer persönlich vor Ort sind und weitere virtuell an der Besprechung teilhaben und auch interaktiv einbezogen werden. Dieses Format von Konferenzen ist eigentlich nichts Neues – die Restriktionen in Corona-Zeiten haben aber den Technologien zum Durchbruch verholfen, weiß unser Gastautor Claus Lohse, Vorstand des AV-Solution Partner e.V. und Geschäftsführer der a/c/t Beratungs & System GmbH.

Bereits in den 80ziger Jahren haben Großkonzerne regelmäßige Videokonferenzen auf Geschäftsleitungsebene zwischen mehreren Standorten abgehalten, Schwerpunkt war damals die audiovisuelle Kommunikation. Hochwertige, bewegliche Videokameras übertrugen die Videos der Teilnehmer über Standleitungen auf die Monitore. Professionelle Mikrofone gepaart mit der Echocancelling-Technik haben schon damals freies Sprechen am Konferenztisch ermöglicht. Diese Technologie wurde ständig weiterentwickelt und erfuhr mit Ciscos Tele-Presence-Systemen einen Höhepunkt an Perfektion.

Corona und die damit verbundenen Restriktionen verschafften den bereits verfügbaren Webkonferenz-Plattformen wie BlueJeans, Skype, StarLeaf, Webex, Zoom oder Teams zum Durchbruch. Virtuelle Meetings mit und zwischen Mitarbeitern im Home-Office, Lieferanten, Kunden und weiteren Stakeholdern wurden auf einmal Bestandteil der täglichen Arbeit. In den kommenden Monaten und Jahren werden hybride Konferenzen einen zunehmenden Stellenwert in der Unternehmenskommunikation einnehmen, da wieder mehr Mitarbeiter in den Geschäftsräumen arbeiten und Konferenzen und Besprechungen teilnehmen.



Hybride Konferenz mit Crestons Flex System

## Wie können hybride Meetings effizient gestaltet werden?

Räume optimieren: Es sollte ein ausreichender Schallschutz von außen nach innen und umgekehrt gegeben sein. Für eine exzellente Akustik ist ein Raum ohne Nachhall entscheidend. Laute Geräuschquellen wie Klimaanlage und Beamer sind zu erneuern. Wichtig sind auch die visuellen Aspekte. Ablenkung von außen vermeiden, eine gute und gleichmäßige Beleuchtung im Raum sowie darauf achten, dass Hintergründe von Videos homogen und pastellfarben sind und kein Gegenlicht vorhanden ist.

## Für welche Anwendungen soll der Raum geeignet sein?

Von der Schulung über das Board-Meeting bis zum Weihnachtsempfang kommen jetzt hybride Trainings und Konferenzen sowie virtuelle Präsentationen hinzu. Die Anforderung an die Technik: Multifunktional.

## Was kann Medientechnik heute leisten und wo liegen ihre Grenzen?

Eine neue technische Möglichkeit gibt der Begriff BYOD (Bring your own Device) wieder. War früher immer die Videokonferenztechnik mit dem Raum verbunden, so bringen heute die Teilnehmer häufig ihre eigenen mobilen Endgeräte inklusive Web-Applikation als zentrale Webkonferenztechnik mit. Nur die periphere Technik wie Videokamera, Mikrofon-Array, Lautsprecher sind in Form einer Video-Soundbar unterhalb des Monitors im Raum vorhanden. Somit



Hybride Zoomkonferenz



Bildschirmansicht einer hybriden Konferenz

ist der Zugriff auf eigene Dateien, die man während der Konferenz teilen oder bearbeiten möchte, möglich. In größeren Konferenzräumen werden dagegen meist Raumclients mit eigener Hardware fest installiert. Konferenzteilnehmer können über Kabel oder Funk ihren Bildschirminhalt mit anderen teilen.

### Mikrofontechnik

Die Audiotechnik bietet heute eine Vielzahl praktikabler Lösungen für die Sprachaufnahme und Wiedergabe. Voraussetzung ist eine gute Raumakustik. Deckenmikrofone als Beam-Arrays bieten den Konferenzteilnehmern viele Freiräume bei hoher Qualität. Für einen Referenten ist aber immer noch ein Headset bzw. ein Mikrofon mit Nackenbügel ideal.

### Videotechnik

Die Videokamera wird in der Nähe des Bildschirms positioniert, damit der Blickkontakt vorhanden ist. Schnell wird hier die Komplexität einer technischen Umsetzung sichtbar. Wie viele Kameras werden benötigt, wo sollen sie positioniert und wie gesteuert werden? Mit oder ohne Schwenkneige- und Zoomfunktion? Wie viele Bildschirme, wo montiert und wie groß? Um das zu vereinfachen, sind Anpassungen in der Nutzung erforderlich wie beispielsweise bevorzugte Plätze mit Sonderausstattung für Referenten und Moderatoren.

### Medientechnik am Far-end

Je bedeutender die Rolle des zugeschalteten Gesprächspartners, desto wichtiger ist die Qualität der Performance. Bei offenen Räumen ist ein Headset von Vorteil. Die Ursache für schlechtes Audio ist immer die Technik der Gegenseite oder die Übertragungsleitung. Eine externe, hochwertige Webkamera sollte auf dem Monitor platziert werden, denn den Laptop-Webcams fehlt meist die

Bildqualität und ein schräger Aufnahmewinkel schafft ein unvorteilhaftes Bild. Es ist auch ratsam, das Netzkabel zu verwenden, da die WLAN-Leistung stark durch andere Nutzer beeinflusst wird.

### Webinar, Webkonferenz und Web-Event

Es gibt eine Vielzahl verschiedener Anwendungen der Webkommunikation. Ein Unterscheidungskriterium ist die Intensität des gegenseitigen Austausches. Da dieser bei Besprechungen sehr hoch ist, erfordert dies eine nahezu latenzfreie Übertragungstechnik. Bei virtuellen, hybriden Events wird dagegen ein sehr hoher Wert auf die professionelle Wiedergabe in Fernsehqualität gelegt. Die Kommunikation läuft gesteuert von Moderatoren über Chats ab. Ein zeitlicher Versatz von ein paar Sekunden fällt dabei nicht auf. Webinare liegen in der Anforderung dazwischen. Die Lehrinhalte haben Präferenz vor dem Rückkanal. Der Markt bietet mit Vimeo, YouTube und Spezialangeboten wie zum Beispiel von Zoom entsprechende Lösungen an.

### Vorbereitungen für hybride Konferenzen und Events

Für die Durchführung hybrider Konferenzen sind eine Reihe von Punkten zu beachten: Agenda, Spielregeln definieren, Slots kurz halten, Moderator bestimmen und rechtzeitige Tests der Technik. Bei größeren Events zählen die richtige Location und Ambiente, benötigte Anwendungen zum Streamen und zur Einbindung der Online-Besucher und die Kameras so platzieren, dass auch die Teilnehmer im Bild sind. Eine Generalprobe ist hier ein Muss.

[www.av-solutionpartner.de](http://www.av-solutionpartner.de)  
[www.actsys.de](http://www.actsys.de)



Verbindung zum Home-Office mit Creston Mercury