



# AV-views

Audiovisuelle Kommunikation und Präsentation

3 | 2016



## Brio: Familie mit Anschluss

Titel: Videokonferenz und Collaboration • Die HARMAN-Story • OpenSlides 2.0 • Projektoren-Tests • AV-views 3/2016



Comm-Tec bietet eine medientechnische Komplett-Lösung für spontane Meetings oder Videokonferenzen an: den „Collaboration Hub“ ...

Seite 15



Videokonferenzen gewinnen zunehmend an Bedeutung, denn der schnelle Austausch wichtiger Informationen fördert schnelle Entscheidungen und spart obendrein Kosten ...

Seite 21



Das Deutsche Institut für Normung e. V. (DIN) wurde im modernen Berliner Konferenzzentrum mit moderner Videokonferenz- und Präsentationstechnik ausgestattet ...

Seite 39



Veranstaltungszentren – ausgestattet mit modernster Medientechnik. Hier im GEC Heilbronn gehören selbst Hörunterstützung und Dolmetschertechnik dazu ...

Seite 41



Der Telepresence Immersive Room

**TITELTHEMA**

Collaboration und Videokonferenz

# TelePresence beim DIN

Das Deutsche Institut für Normung e. V. (DIN) wurde im modernen Berliner Konferenzzentrum mit moderner Videokonferenz- und Präsentationstechnik ausgestattet.

Pro Jahr besuchen etwa 60.000 Sitzungsteilnehmer das Haus der Normung in Berlin. Bereits 2014 eröffnete das DIN dort sein erweitertes und modernisiertes Konferenzzentrum. Fünf Konferenzräume unterschiedlicher Größe bieten nun eine Kapazität für mehr als 800 Besucher am Tag. Pro Video installierte und vernetzte die Präsentations-, Beschallungs- und Steuerungstechnik, die intuitiv mit Crestron Touchscreens bedient werden können und in Wänden und Fensterbänken eingelassen sind. Das Konferenzzentrum bietet außerdem ideale Bedingungen für Videokonferenzen und hilft somit bei der Einsparung von Reisezeit und Fahrtkosten.

Die Telepräsenzlösung wurde von Pro Video nach den Bedürfnissen des DIN individuell konzipiert und besteht aus dem Telepresence Immersive Room, mobilen Telepresence-Units mit Anbindung an Cisco WebEx sowie der erforderlichen Telepresence-Infrastruktur.

■ **Telepresence Immersive Room**

Dieser Raum wurde speziell für die Videokommunikation geplant. Ziel war es, eine möglichst realitätsnahe Gesprächsatmosphäre zu simulieren, so dass man in Versuchung kommt, seinem Gegenüber die Hand reichen zu wollen. Drei 70" Bildschirme und ein 47" Bildschirm sind in eine dem Raumambiente angepasste Holz- und Glasmöblierung eingebaut. Zu jedem 70" Bildschirm wurden eine HD-Kamera und ein High-Quality-Lautsprecher mit 45 Grad Richtcharakteristik installiert. Im Falle einer vierfachen Video- >



Die Bedienung erfolgt per iPad

verbindung wird jede der drei Gegenstellen auf einem dieser drei Monitore dargestellt. Das System erkennt umgehend, welche Gegenstelle zu reden beginnt, und schaltet sofort zum Lautsprecher des entsprechenden Bildschirms, so dass die Teilnehmer bereits in Richtung der zugehörigen Kamera blicken, sobald diese

zugeschaltet wird. Das 47" Display ist für die Darstellung von Präsentationen, Diagrammen oder Internetseiten vorgesehen. Bei Nichtgebrauch wird es auf Knopfdruck hinter der Holzvertäfelung verborgen. Auch die speziell angefertigte Tischanlage fügt sich harmonisch in den Raum ein. Drei Tischtanks bieten Anschlüsse für Notebooks oder andere Geräte; zwei Cisco Grenzflächenmikrofone dienen den Teilnehmern zur Sprachkommunikation.

Die Bedienung des Systems erfolgt über ein Apple iPad, d.h. über Gestensteuerung kann jedes Bild der Gegenstelle auf den gewünschten Bildschirm gezogen werden.



**Konferenzraum mit Projektionslösung**

lungsvarianten wurden für die Tonübertragung drahtlose, frei platzierbare Grenzflächenmikrofone gewählt. Eine hohe Audioqualität gewährleisten ein integrierter Echocanceller und eine Audio DSP Einheit mit einer an die Raumbedingungen angepassten Programmierung.

■ **Telepresence-Infrastruktur**

Die Multipoint Control Unit kann gleichzeitig bis zu 20 Personen in HD- oder 40 in SD-Qualität miteinander verbinden.

Dank weiterer Komponenten und entsprechender Konfiguration können Telepresence-Teilnehmer auch mit Cisco WebEx-Teilnehmern konferieren, wobei die Vorteile beider Verfahren genutzt werden können. Dafür mussten zunächst die infrastrukturellen Grundlagen geschaffen werden, da das Telepresence-System ein anderes Protokoll und einen anderen Verbindungsaufbau verwendet als der Cloudservice WebEx. Dazu dienen unter

anderem die beiden Videocontrolserver VCS-C und VCS-E, die auch für die Überbrückung der Firewall bei Videokonferenzverbindungen sorgen. Es werden nur zulässige, vertrauenswürdige Verbindungen zugelassen. Über ein ISDN-Gateway kann man auch Telefonteilnehmer, sowohl via Festnetz als auch via Mobilfunk, in Konferenzen einbinden. Auch so

**Über das DIN**

Die Aufgabe von DIN ist es, zum Nutzen der Allgemeinheit unter Wahrung des öffentlichen Interesses in geordneten und transparenten Verfahren die Normung und Standardisierung anzuregen, zu organisieren, zu steuern und zu moderieren. Die Arbeitsergebnisse dienen der Innovation, Sicherheit und Verständigung in Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Öffentlichkeit sowie der Qualitätssicherung und Rationalisierung und dem Arbeits-, Umwelt- und Verbraucherschutz. Rund 30.000 Expertinnen und Experten bringen ihr Fachwissen und ihre Erfahrungen in den Normungsprozess ein. Aufgrund eines Vertrages mit der Bundesrepublik Deutschland ist DIN als die nationale Normungsorganisation in den europäischen und internationalen Organisationen anerkannt. Heute ist die Normungsarbeit von DIN zu fast 90 Prozent europäisch und international ausgerichtet. Der Geschäftssitz des gemeinnützigen Vereins ist seit 1917 in Berlin. (Text: DIN Deutsches Institut für Normung e. V.)

genannte Jabber-Clients – entfernte Gesprächspartner an PC, Notebook oder iPad – können in HD-Qualität an der Videokommunikation teilhaben. Mittels eines zentralen Managementsystems können alle Systemkomponenten kontrolliert und konfiguriert sowie Konferenzen geplant und terminiert werden, wahlweise ist das auch via Microsoft Outlook möglich. Mit dem Contentserver können die Nutzer bis zu fünf Konferenzen gleichzeitig aufzeichnen und später online in einer Übersicht auswählen.



**Im Medienrack laufen die Fäden zusammen.**

■ **Mobile Telepresence Units**

Das Institut verfügt auch über mobile Konferenzeinheiten. Diese Stand-Alone-Systeme sind mit 42" Full-HD-Bildschirmen ausgestattet und dienen dem flexiblen Einsatz in verschiedenen Konferenzräumen. Eine gesendete Präsentation kann dank Dual-Display-Erweiterung gleichzeitig auf einem parallel aufgestellten mobilen 80" Monitor dargestellt werden. Aufgrund verschiedener Bestuh-



**Bedienpanel in der Fensterbank**