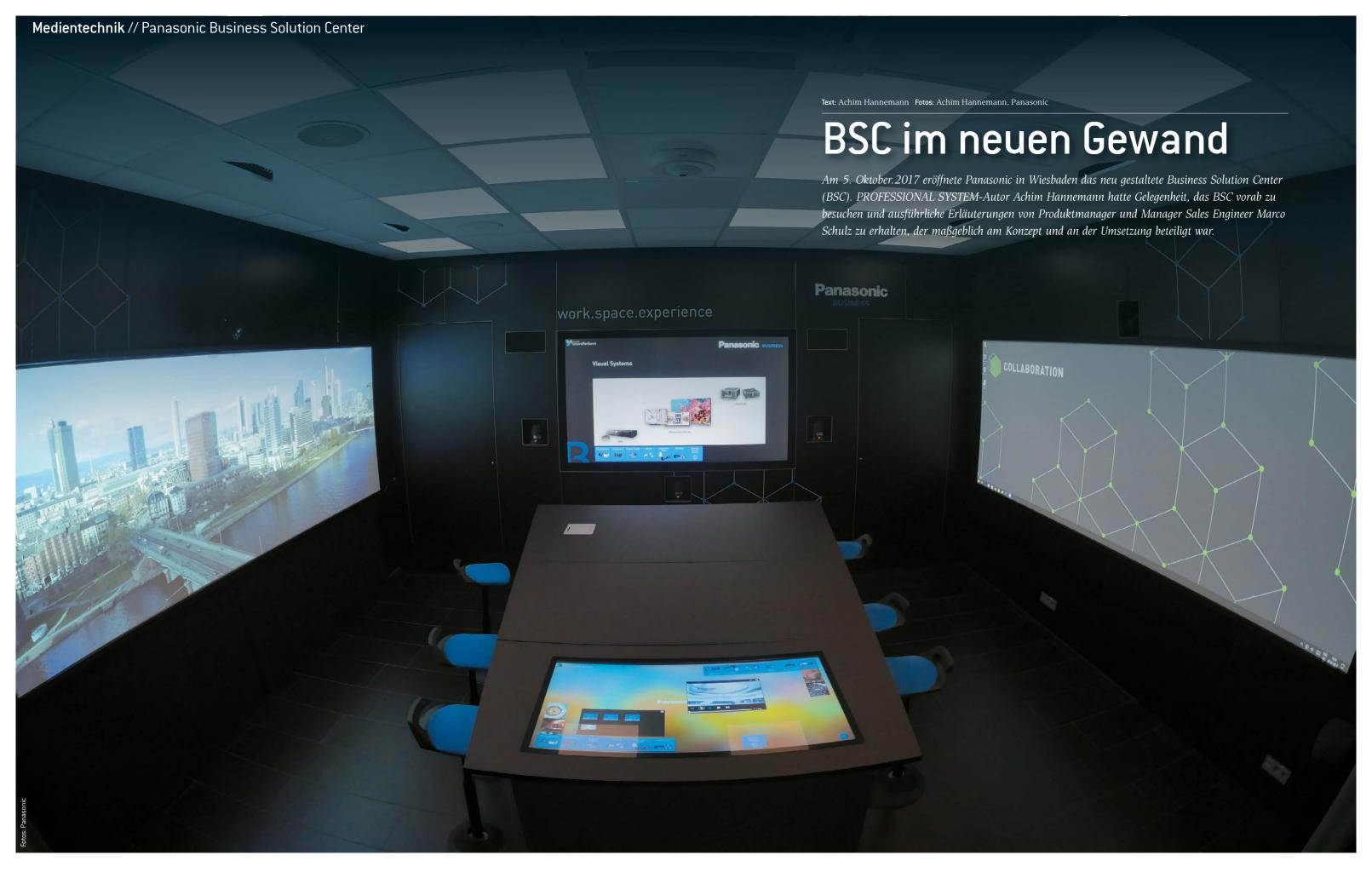


# PROFESSIONAL COMPANY STATEMENT OF THE ST





ereits seit zehn Jahren wird das BSC in der Europa-Zentrale von Panasonic für Shootouts, Tests, Schulungen oder Kundenvorführungen von Projektoren und Displays genutzt. Ziel der Neugestaltung war es. darüber hinaus eigene Innovationen und Komplettlösungen präsentieren zu können – auch mit Einbindung von ausgewählten Drittanbietern. Diese sollten in Anwendung demonstriert werden können, die von den Mitarbeitern des Unternehmens täglich nutzbar sind. Dabei wollte man sich nicht nur auf Projektions- und Displaytechnik beschränken, sondern auch Produkte aus anderen Geschäftsbereichen einbinden. Entsprechend ist das Business Solution Center nun in die Bereiche Innovation Corner, Digital Signage Gang, Live Production/Broadcast Empore. Security Center sowie COMMs-CUBE aufgeteilt, die durch einen großen Veranstaltungssaal ergänzt werden.

# Work. Space. Experience

Die (nahe) Zukunft der modernen Arbeitswelt erfahren Besucher und Nutzer im COMMs-CUBE. Entworfen und designt wurde dieser für bis zu acht Nutzer konzipierte kubusartige Raum von Panasonic auf Grundlage von Benutzerszenarien, die Collaboration und Co. in modernen Unternehmen beinhalten. "Im COMMsCUBE haben wir es geschafft, all diese Anforderungen in einem Raumkonzept zu verwirklichen", erklärt Marco Schulz begeistert.

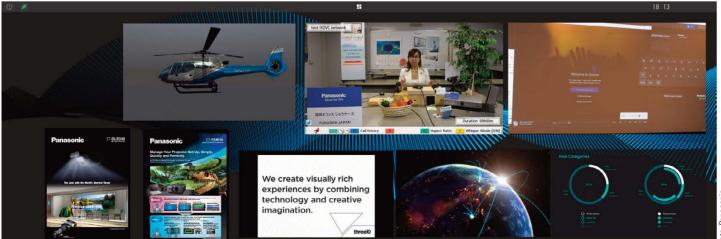
Der flexibel gestaltbare Raum enthält eine Vielzahl an Technik, die unsichtbar im Hintergrund arbeitet, um ein interaktives, kollaboratives Treffen oder Arbeiten zu ermöglichen. Im Handumdrehen lässt sich der Raum via Crestron-Steuerung mittels Presets medien- und einrichtungstechnisch in Szenarien mit unterschiedlichen Anwendungs- und Arbeitsarten verwandeln: So findet man einen Tagungsraum für kleine Gruppen bis zu drei Personen, einen Huddle-Bereich für Impromptu-Gruppen bis zu fünf Teilnehmern oder einen Sitzungssaal für Konferenzen bis zu acht Personen. Auch ein Proiektbüro für kollaborative Planung und Demonstration sowie ein Showroom zur Hardware- und Software-Präsenta-

tion sind enthalten. Diese fünf Umgebungen sind "PC-los" konfiguriert. Inhalte können ie nach Berechtigung vom zentralen Server abgerufen werden. Über ein Tischanschlussfeld lassen sich externe Ouellen anschließen, die sich auch via (wireless) BYOD anbinden lassen. Gesteuert wird die Quellumschaltung über die DM-MD 8x8 Crestron Kreuzschiene per 42" - Touchdisplay, mittels FlipTop 5"-Crestron-Touchdisplay oder per iPad.

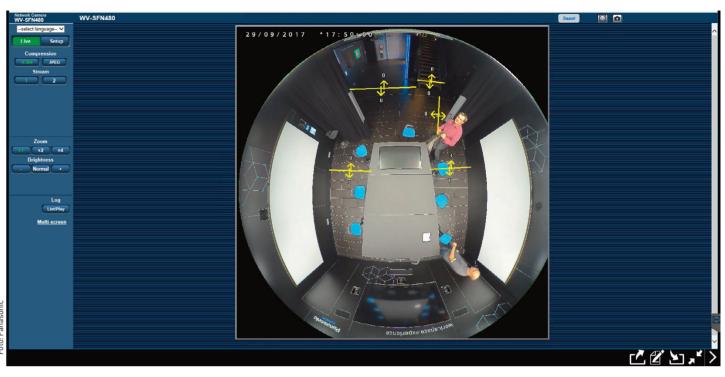
Auch die Möblierung des Raums ist flexibel: So gibt es höhenverstellbare Sitzhocker und eine ebenso höhenverstellbare Tischkonstruktion, die sich per Knopfdruck elektrisch vom großen Sitzungstisch in zwei kleine Meetingtische verwandelt. Flexible Raumgestaltung ist auch durch Hochfahren der Projektionswall. Öffnen der Raumwand oder Teilung des Raums mit einem Gerriets Akustik-Vorhang gegeben. Zudem sollen Lichtszenarien. die dem Tageslicht und menschlichen Zyklus



User-Oberfläche der Software Smartperform, mit der beliebige Inhalte auf verschiedenen Medien präsentiert werden können



Fine der Powerwalls dient zu Präsentationszwecken



Eine unter der Decke verbaute 360° Überwachungskamera vom Typ WV-SFN480 zeigt den Raum und das Geschehen aus der Vogelperspektive und zählt zusätzlich noch den Bewegungstraffic.

folgen (HCL), für angenehme und produktive anwendung keinen Schatten auf die Lein-Arbeitsatmosphäre sorgen – alle zwei Stunden wand. wird die Farbtemperatur geändert.

## Flexibilität in vielen Punkten

Für ein intelligentes Erfassen des gesprochenen Wortes sollen Shure Deckenmikrofonpanel mit 360°-Audio-Empfang sorgen. Die Sprecher werden mit vier Schwenk-Neige-Kameras und einer 360°-Dome-Kamera aufgezeichnet. Das geschriebene Wort kann per Annotationen mit Bearbeitungsmodi für alle Anwendungen aufgenommen werden.

Flexibel sind auch die Projektionsmöglichkeiten, die zwischen einer Powerwall- oder Fensteransicht wechseln können. So wird der Raum links und rechts flankiert von Powerwallprojektionen mit jeweils zwei Solid Shine Laser Beamern, PT-RZ-970, die dank Extremweitwinkel-Optiken (0,4:1) fast unsichtbar aus der abgehängten Odenwalddecke mit je 10.000 Lumen auf die Leinwand projizieren. Die Projektoren enthalten eine Edgeblending-Software, die es erlaubt, ein nahtloses großes Panoramabild von 4 m × 1,25 m darzustellen, welches mittels des Infrarotsensorrahmens zu einem interaktiven Szenario werden kann. Dank der kurzen Projektionsabstände von 0.8 m wirft der Nutzer auch bei dieser Touch-

Zur Vergrößerung des Raums und zur Anbindung des Cubes zum benachbarten Showroom wird die komplette Projektionswand elektrisch in die Decke gefahren, so dass die Trennwand dahinter geöffnet werden kann. Will man dann zurück in das Ausgangsszenario, können die Projektions-Geometrie und alle Bildparameter jederzeit mit den fest installierten Nikon-Kameras und der Panasonic Geometrie Manager Pro Software schnell justiert und gematcht werden.

### Collaboration

Zwar unterscheiden sich die beiden Powerwalls in der verbauten Hardware nicht, dafür aber in der Anwendung und damit in der Benutzersoftware: Die linke Powerwall dient mehr zu Präsentations- und Proiektdokumentationszwecken – so wurde sie hausintern zur Dokumentation in der Bauphase und Aufgabenverteilung zur Fertigstellung des Showrooms genutzt. Externe oder interne Updates werden hier gepostet, Trouble Shooting und der aktuelle Projektstatus werden auf der Bildwand visualisiert. Alle Projektbeteiligten sollen so auf einer Plattform arbeiten, die auch sofort für jeden ortsunabhängig einsehbar ist.

Möglich ist das mit der Kollaborationssoftware Deon, mit der auch alle gängigen Medien geöffnet werden können.

Die rechte Powerwall ist als Arbeits- und Planungswand gedacht, aber auch zu Präsentationszwecken geeignet. Mit der ThreePort-Software von Three 10 lassen sich Fenster unterschiedlichster Ouellen öffnen, z. B. CAD-Dateien, Microsoft Office-Dateien, Realtime 3D-Content, Einbindung von Videokonferenzen, externe Quellen und BYOD. Sie unterstützt Einzeldisplays, Projektoren oder Displaywalls bis zu einer Auflösung von 15.360 x 3.240 Pixel. Ein Tablet dient als Controller. Dank des IR-Rahmens um die Leinwand lassen sich die verschiedenen Inhalte nahtlos verschieben, zoomen, bearbeiten, abspeichern, versenden oder streamen. Wird eine der beiden Wände nicht als Arbeitsmittel benutzt, wird ein Motiv aus dem Fensterblick projiziert.

## Ad-Hoc Meeting und Showroom-Szenario

Eingangsseitig in den Tisch eingebaut ist das TH-42-LF80-Display mit kapazitivem Touchrahmen – es dient gleichzeitig als Remote- und Quellenauswahl/Präsentationspanel. Panasonic hat hier die Software Smartperform von immersion7 gewählt, die verschiedene Medien

PROFESSIONAL SYSTEM 07.17 5 4 PROFESSIONAL SYSTEM 07.17

Im Digital-Signage-Gang wird auch die LinkRau-Technik eingesetzt, die LED-Licht nutzt, um Daten auf mobile Endgeräte zu übertragen.



Im Public Security Kontrollcenter kann der Bediener die 16 Kameras im Außenoder Innenbereich über die Renutzernherfläche der Panasonic-Client-Management-Software ASM300 steuern und auf einer Splittwand visualisieren.



auf einer interaktiven Fläche zusammenbringt. Die Contentpflege erfolgt per Drag & Drop und "What You See Is What You Get" (WYSIWYG) oder später im Betrieb ad hoc über automatisierte Prozesse mit Zugriff auf synchronisierte Verzeichnisse. So können Präsentationen schnell und unkompliziert erstellt und gepflegt werden. "Inhalte können schnell

geändert werden, die Verlinkung jedoch bleibt" kommentiert Marco Schulz.

Im COMMsCUBE wird "Ad hoc" z. B. mit folgendem Szenario gelebt: Ein Produktmanager betritt den Raum, wählt das Thema aus, greift damit direkt auf sein Laufwerk zu und startet die Präsentation. Man trifft sich in kleinem Kreis, um die Präsentation durchzugehen,

zu erstellen oder zu verändern. Präsentiert werden kann zusätzlich auf dem gegenüberliegenden 84" interaktiven Whiteboard-Display, dem TH-84LQ70W oder auf den Powerwalls. Weiterhin sind alle Geräte auf dem 42" Touch in der Panasonic "Early Warning Software" sichtbar, mit der Nutzer interne Laufzeiten, Softwarestände, Temperaturen etc. erfragen



In der Innovation Corner findet man Produktideen und -Entwicklungen, die noch nicht auf dem Markt oder kurz vor der Marktein führung sind.

und automatisch Meldungen bei Unregelmäßigkeiten bekommen können

### Videokonferenz

Integriert im Cube ist die Videokonferenzanlage KX-VC 1600, mit der man eine Verbindung zu mehreren Standorten herstellen kann. Außerdem verfügt das Modell über eine "Triple Monitorfunktion" zur Anzeige eines PC-Dokuments, eines entfernten Standorts und des Ausgangsstandorts auf drei verschiedenen Monitoren, Gemeinsamer Zugriff auf PC-Dokumente mit hochauflösenden Bildern sowie Begutachtung von Produkten oder Bauteilen auf dem mittigen 84" Touchmonitor gewähr-Kommunikation.

Schwenk-Neige-4K-Kameras mit Face Tracking kann sich der Teilnehmer frei im Raum bewegen und ist trotzdem immer gut im Bild – dank des Shure 360°-Deckenmikrofonarrays MXA910 gilt das auch für Audio. Die Audiosignale sitzender Teilnehmer werden in einem Bereich von 9 m Durchmesser erfasst. Weiterhin wird der Raum audiomäßig unterstützt durch Bose-Deckenlautsprecher DS 40.

Eine unter der Decke verbaute 360°-Überwachungskamera vom Typ WV-SFN480 zeigt

den Raum und das Geschehen aus der Vogelperspektive und zählt zusätzlich noch den Bewegungstraffic, mit dessen Daten zahlreiche Analysen möglich sind. Sogar die in der Decke eingebaute Panasonic-Klimaanlage zählt die Personen im Raum, um ihre Temperatur darauf zu justieren. "Eine besondere Herausforderung war es, bei der Planung alle Erfordernisse der Einzelgeräte unter einen Hut zu bekommen", beschreibt Marco Schulz seine Planungsund Projektierungsarbeit. "Die Kameras wollen auf einen bevorzugten Platz und auch die Displays, Mikros, Lautsprecher, Beleuchtung, Klimaanlage und die Projektoren hatten fixe Einbauplätze abhängig von Optikparametern und leisten eine flexible, präzise und reibungslose Bildgröße. Außerdem mussten beim Deckeneinbau Wärmeentwicklung und Lautstärke be-Mit Hilfe der vier installierten AW-UE70 rücksichtigt werden – und das alles bei den engen baulichen Gegebenheiten."

### Connect and share data

Kabellose Bildübertragung direkt vom Laptop zum Projektor oder Display ist mit dem "Plug and Share" -Stick auf den im Gang installierten Projektor PT-VZ585N und das Display TH-50BF1 möglich – dank der IEEE 802.1 Authentifizierungsverfahren zudem abhörsicher. Auch die anderen Panasonic Business-Communications-Lösungen sind im BSC mit eingebunden,

wie Tools und Software für Callcenter, SIP-Terminals, Document- und Imaging-Lösungen. Erwähnenswert sind hier u. a. die intelligente Image Capture Software oder das im COMMs-CUBE integrierte KX-NS 1000, welches eine innovative UC-Umgebung inklusive Desktop-Tools, Voice Mail und interaktivem Voice Response-System (IVR) bietet.

### Digital-Signage-Gang

Im Digital-Signage-Bereich mit dem virtuellen LED-Himmel sind die hauseigenen Digital-Signage-Displays mit System on Chip installiert. Jedoch ist hier der Focus des BSC nicht nur auf die reine Bildqualität gelegt, sondern auf Mehrwertlösungen für Kunden und Agenturen. So kann der Besucher selbst live die LinkRay-Technik ausprobieren. Diese nutzt LED-Licht, um Daten auf mobile Endgeräte zu übertragen. Das modulierte Licht kann entweder von einer Wandbeleuchtung oder von der Backlight-Beleuchtung eines Digital-Signage-Displays kommen. Eingescannt empfängt dann das Smartphone Zusatzinfos des Produkts oder Ausstellungsstücks, ebenso könnte der Interessent auch gleich einen Bestellvorgang auslösen.

Wichtige Informationen gewinnen auch die Marketingverantwortlichen des ausstellen-

PROFESSIONAL SYSTEM 07.17 7 6 PROFESSIONAL SYSTEM 07.17

den Unternehmens mit dem Panasonic Analysetool, das Kundenverhalten im Shop auswertet: Wer (Mann oder Frau. Alter) hat zu welcher Uhrzeit welches Produkt angeschaut? Zudem demonstriert eine Anwendung, wie durch das Gesichts- und Typ-Erkennungssystem gleich die typspezifische Werbung auf den Displays gezeigt wird.

Mit der in der 360°-Kamera integrierten Analysefunktion können Erkenntnisse über Kundenverhalten, Kundenflüsse, Heat Mapping und Personenzählung durchgeführt werden. Für Privatsphäre soll hier MOR (Moving Object Removall) sorgen, das bewegte Objekte maskiert, wobei die Silhouetten jedoch sichtbar bleiben. Auch können damit vertrauliche Bereiche geschwärzt werden. Diese Daten werden in das Public Security Center weitergeleitet und im Sinne der Überwachung ausgewertet.

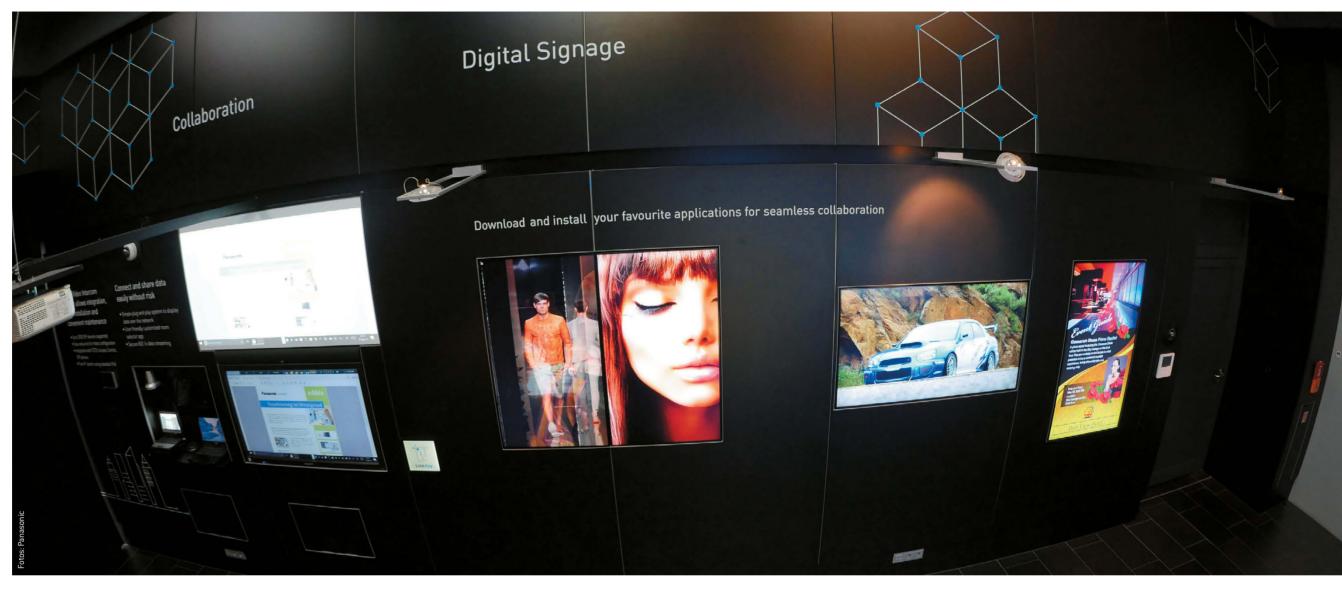
# Public Security Solutions

Im Zwischengeschoss befindet sich das Public Security Kontrollcenter. Auf 16 unterschiedliche Kameras im Außen- oder Innenbereich kann der Bediener über die Benutzeroberfläche der Panasonic-Client-Management-Software ASM300 gleichzeitig zugreifen und auf der mit 4 × 47" bestückten Split-Wand vom Typ 47LFV 5 das IP-Überwachungssystem visualisieren. Das System erfasst Gesichter in Echtzeit und gleicht sie mit dem Datenbestand auf dem Server ab. Es benachrichtigt automatisch. wenn ein unerwünschter Besucher identifiziert wurde. Anwendungsbereiche sind neben öffentlichen Gebäuden auch Flughäfen - so können nicht nur Personen orts- und zeitgenau überwacht werden, sondern auch Gepäckstücke. Ist bei Überwachungsaufgaben der Schutz der Privatsphäre einzuhalten, kommt das People Masking System zum Einsatz, das im BSC z. B. beim Schwenken der Außenkameras auf das Nachbargebäude verwendet wird. Schließlich darf in Nachbars Garten nicht spioniert werden.

Weiterhin finden sich im Bereich der Public Security Solutions neben Außenkameras für extreme Witterungseinsätze auch Lösungen für Logistik und Produktion. Hier können Abläufe analysiert werden, ohne die Rechte des Personals nach dem Datenschutzgesetz zu verletzen.

# Live-Event-Console

Ebenso auf der Zwischenempore ist eine Live-Event-Produktionssuite aufgebaut, die unter anderem die technischen Möglichkeiten zur Aufnahme von Vorträgen zeigt. Hier wird z. B.





Die Live-Event-Produktionssuite zeigt auch die technischen Möglichkeiten zur Aufnahme von Vorträgen - hier wird auch das Face Tracking System eingesetzt.

das Face Tracking System eingesetzt. Dabei hinterlegt der Vortragende seine Gesichtsaufnahme und die Kamera im großen Schulungsraum folgt dann dem Sprecher automatisch. Außerdem kann der Vortrag sofort im Internet als Stream verteilt werden. Unter dem Begriff "lecture capture" sind mehrere medientechnische Geräte für Lehranstalten zusammengefasst, die auch im BSC zum Einsatz kommen, z. B. im großen Saal.

### Innovation Corner

Produktideen und -Entwicklungen, die noch nicht auf dem Markt oder kurz vor der Markteinführung sind, findet man in der Innovation Ecke – dort können sie auch getestet werden. So werden hier eindrucksvoll Möglichkeiten der Videoanalyse zu unterschiedlichen Lebensbereichen gezeigt. Das Shoppen soll dadurch

und das Auto smart werden. Zudem ist es möglich, mit dem Multiple Video Streaming viele Live-Bilder auf einem Bildschirm darzustellen. Besucher können diese Funktionen über ein outdoor 7" Tablet FZ-B2 bedienen.

Das Mobile Order System hält ein über LinkRay bestelltes Produkt schon an der Kasse bereit oder liefert es dem Besteller nach Hause, im besten Fall noch bevor er zu Hause angekommen ist.

Weiterhin findet man Preisschilder aus schwarz-weiß-rotem Panasonic "E-Paper". ausgestattet mit einem WLAN-Empfänger, über den sich der Inhalt des Schilds schnell ändern lässt. E-Paper reflektieren das einfallende Licht wie normales Papier, es sind also reflektive passive Displays. Text und Bilder werden ohne Erhaltungsspannung dauerhaft angezeigt, da nur eine kleine Spannung beim Änschöner, Fußballstadion und U-Bahn sicherer dern benötigt wird. Bis dato funktionierte das

nur mit schwarzer "Tinte", seit einem Jahr gibt es aber erste farbige Lösungen.

## Event Area – großer Veranstaltungssaal

Für Ausstellungen, Schulungen, Pressekonferenzen, Tagungen, Tests und Shoot Outs ist der große Veranstaltungssaal konzipiert. Ausgestattet ist er mit dem 3DLP Chip Solid Shine Projektor PT-RZ 12K, der Bilder mit 12.000 Lumen auf eine 10 m x 5 m große Leinwand projiziert. Per Crestron Touch-Displays (8,9" und 7") lassen sich vielfältige Zuspielmöglichkeiten an der Crestron DM-MD32x32 Kreuzschiene auswählen, unterstützt von 5-Kanal-

An einer Seitenwand des Saals ist eine kleine Auswahl aus dem Panasonic Projektorportfolio ausgestellt – Solid Shine Projektoren mit LCD- und DLP-Technik kann man hier unter die Lupe nehmen, dank der Glasgehäuse

PROFESSIONAL SYSTEM 07.17 9 8 PROFESSIONAL SYSTEM 07.17

### Medientechnik // Panasonic Business Solution Center



Für besonders extreme Witterungseinsätze: die IP67 zertifizierte WV-SUD638 Aero PTZ Kamera mit 30-fach optischem Zoom und 360° Betrachtungswinkel

die Innereien erkunden und sogar auseinanderbauen. Das Highlight in der Runde ist zweifellos der Solid Shine Laser Projektor PT-RQ13. Der außergewöhnlich kompakte Projektor punktet mit 10.000 Lumen Helligkeit und einer 4K+ Auflösung (5.120 × 3.200 Pixel).

Weiterhin zu finden sind Eye-Catcher wie Mirror Head, eine Kombination aus Projektor und Moving Light, die in Zusammenarbeit mit Dynamic Institute für den PT- RZ 670 entwickelt wurde.

Natürlich darf auch das derzeit größte Display von Panasonic im Saal nicht fehlen. Das 4K-Display TH-98LQ wurde hier zusätzlich mit einem Touch-Rahmen von U-Touch ausgestattet. Ebenfalls interaktiv und für Schulungen konzipiert ist das TH 65BF1 Display, welches neben dem Rednerpult postiert ist. Weiterhin ist im Saal eine Steglos-Wand aus 4 × TH-55VF1 Displays zu finden, an der die Schnelligkeit der Videowall Adjustment Software demonstriert wird.

### Kooperation mit der Hochschule

An der Planung und Umsetzung des BSC waren auch Medientechnik-Studierende der Hochschule RheinMain in Wiesbaden beteiligt, die auch zurzeit noch mit dem Support betraut sind. "Das Solutions Center bietet die neueste Business-Technologie", sagt Prof. Dr.-Ing. Bernhard Gross, Studiengangsleiter Medientechnik/Multimedia Networking an der Hochschule RheinMain. "Unsere Studierenden bekommen hier die fantastische Möglichkeit geboten, ihr Studium mit Arbeitserfahrungen in einer weltweit führenden Einrichtung zu bereichern."

Somit ist das BSC Forschungseinrichtung und Showroom zugleich. Zukünftige Forschung wird sich z. B. auf die neuesten AV-Anwendungen für Bereiche wie die Veranstaltungsbranche, das Hochschulwesen, DigitalSignage-Lösungen für eine personalisierte Kundenerfahrung im Einzelhandel sowie auf kollaborative Tools für die Verknüpfung dezentralisierter Unternehmen fokussieren. //



Für Ausstellungen, Schulungen, Pressekonferenzen, Tagungen, Tests und Shoot Outs ist der große Veranstaltungssaal konzipiert. Projiziert wird hier mit dem 3DLP Chip Solid Shine Projektor PT-RZ 12K auf eine 10 m × 5 m große Leinwand.