

CASE STUDY:

Airport Control Center Flughafen Düsseldorf

Um Abläufe effektiver zu gestalten, interne Abstimmungen zu verbessern und damit eine höhere Pünktlichkeit für die Fluggäste zu erreichen, haben die Betreiber am Düsseldorfer Flughafen das Airport Control Center (ACC) als zentrale Koordinierungsstelle für den Betrieb am Boden eingerichtet. Als Herzstück visualisiert eine 12-m-lange Videowand aus zwanzig 55" EYE-LCD-5500-M-USN-LD-Monitoren von eyevis Kamerasignale, Radardaten und Lagepläne des Flughafens. So bietet die Wand alle benötigten Informationen für die zentrale optische Lagedarstellung des Flughafens und seiner beteiligten Partner auf einen Blick.

Rund drei Millionen Euro haben die Betreiber des Düsseldorfer Flughafens in das ACC investiert. Als moderne Schaltzentrale steigert das ACC die Effizienz in der Zusammenarbeit aller am Flugbetrieb beteiligten Stellen. So arbeiten hier seit Oktober 2012 rund 15 Spezialisten des Flughafens, der Luftverkehrsgesellschaften, der Bundespolizei, der Abfertigungsunternehmen und der Handlungsgesellschaften zentral in einem Raum. Zudem besteht ein ständiger Kontakt zur Deutschen Flugsicherung und dem Deutschen Wetterdienst.

Auf der Videowand werden aktuelle Kameraansichten des Flughafengeländes, Wetterdaten, der Flugplan, das Programm Performance Manager zur Verkehrsüberwachung und -prognose sowie die neue Airport Map, ein interaktiver Flughafenplan zum aktuellen Geschehen am Airport, ganz flexibel angezeigt. Diese zentrale Darstellung strukturiert den Informationsfluss. Zudem können so sämtliche Prozesse koordiniert, benötigte

Ressourcen eingeplant und mögliche Schwachstellen im Ablauf frühzeitig identifiziert werden.

Da auf der Videowand sowohl Standbilder als auch Videodaten angezeigt werden, war eine Voraussetzung, dass die verschiedensten DVI-Quellen dargestellt werden können. Dabei wurde neben der Realisierung einer IP-Schnittstelle zwischen der Monitorwand und dem Videosystem die HD-Darstellung sowie IP-Capture benötigt. Für die Darstellung der bis zu 24 IP-Kamerasignale griffen die eyevis Ingenieure zudem auf eine eigene IP-Decoder-Lösung zurück. Bei dieser hardwaremäßigen Decodierung der IP-Signale werden die Kamerasignale über separate Steckkarten eingespeist und nicht über eine Software, die zusätzlich auf dem eingesetzten netPIX-Controller läuft. Das senkt die Belastung des Controllers und macht ihn so ausfallsicherer.

Dank des netPIX-Controllers ist zudem die freie Skalierbarkeit und Positionierung der Bilder auf der Videowand gewährleistet. So können je nach Lagesituation oder Anforderungen Kamerabilder vergrößert und verschoben oder beispielsweise durch großflächig angezeigte Satellitendaten ersetzt werden. Die native FullHD-Auflösung und die Direkt-LED-Hintergrundbeleuchtung der eyevis LCD-Displays garantieren zudem eine detaillierte und gleichmäßig ausgeleuchtete Darstellung aller Daten. Die minimalen Stege von nur 5,7 mm Breite zwischen den aktiven Bildschirmflächen der Displays ermöglichen eine gute Darstellung der Inhalte auch über mehrere Displays hinweg.



INSTALLIERTE PRODUKTE

20x EYE-LCD-5500-M-USN-LD (55 Zoll Steglos-LCD mit Full HD Auflösung und Direct-LED Backlight)

1x NPX-4820R-D2-IP24-G1.0 (High-end Grafik-Controller)