

Sharp NEC Display Solutions Kundeninstallation Luftfahrt und Transport

Flughafen Hamburg

Digital-Signage-Gesamtlösung mit aktivem Brandschutz



INFORMATIONEN ZUR INSTALLATION

Bereich

- Luftfahrt und Transport

Informationen zum Kunden

- Flughafen Hamburg, Deutschland
www.hamburg-airport.de/de

Partner

- Ben Hur GmbH
www.benhur.de
- JOB GmbH
www.job-group.com/de
- LANG AG
www.lang-ag.com
- media FIRE PROTECT
www.mediafireprotect.de

Installationsdatum

- Dezember 2021

AUSSTATTUNG

- 7 NEC LED-FE015i2-137 Panels
- 7 NEC LED-FE025i2-220 Panels



Der Flughafen Hamburg ist der älteste und zugleich einer der größten Flughäfen Deutschlands. Mit rund 17 Millionen Passagieren pro Jahr und etwa 22.000 Tonnen umgeschlagener Luftfracht dient er als intermodale Drehscheibe im Norden der Bundesrepublik. Entsprechend hoch sind dort, ähnlich wie in anderen kritischen Infrastrukturen, die Sicherheitsanforderungen. Insbesondere in Hinsicht auf den Brandschutz muss die verbaute Technologie überzeugen – einschließlich der Digital-Signage-Lösungen.

Die Herausforderung: Brandschutz an kritischen Stellen auf dem Flughafengelände

Passagiere an Flughäfen müssen bestmöglich vor Schäden geschützt sein. Entsprechend gelten hohe Sicherheitsanforderungen und ausführliche Vorschriften für den Einsatz von Technologie wie Digital-Signage-Installationen. Eine von der Decke hängende LED-Wand direkt über dem Haupteingang zum Terminal, wie der Flughafen Hamburg sie installieren wollte, sieht der Gesetzgeber dabei weder brand- noch sicherheitstechnisch vor.

Die Betreiber des Flughafen Hamburg wollten sich der Herausforderung trotzdem annehmen und eine Lösung finden, die alle Sicherheitsanforderungen erfüllt. Zur Planung der aufwendigen Installation haben sie sich daher für die Ben Hur GmbH entschieden. Walter Jünkerling, Geschäftsführer der Ben Hur GmbH, fasst das Vorhaben zusammen: „Für den Flughafen mussten wir eine Lösung finden, die in einer hellen Umgebung zuverlässig 24/7 läuft und dabei kein Brand- oder Sicherheitsrisiko für die Passagiere darstellt. Dafür musste die Lösung beim

Materialprüfungsamt ein Brandgutachten nach DIN Norm B1 bestehen. Zusätzlich sollte die Wand modern aussehen und sich in das Design des Flughafens integrieren.“

Die Lösung: LED-Wand mit integriertem Löschesystem

Schnell fiel die Wahl dabei auf die LED-Module der FE-Serie von Sharp/NEC: „Die LEDs und LCDs von Sharp/NEC sind mit einem Metallgehäuse und passiver Kühlung ausgestattet. Dadurch haben sie von vornherein eine nur sehr geringe Brandlast und lange Nutzungsdauer. Die NEC LED-FE015i2-137 und NEC LED-FE025i2-220 Indoor LEDs haben dazu durch ihr optisches Design und eine leichte Installationsweise überzeugt“, so Jünkerling.

Schlank, rahmenlos, nur 8 cm tief und innen verkabelt lassen sich die Module der FE-Serie nahtlos zu großen LED-Wänden verbinden. Dank der einheitlichen Gestaltung der Rückseite der Screens können sie ohne Verkleidung der Rückwand montiert werden, wodurch die Wand noch schmäler – fast „bildähnlich“ – erscheint. Für die Installation überkopf sprach darüber hinaus das geringe Gewicht der Displays dank ihres reduzierten Designs.

All diese Voraussetzungen machen die Sharp/NEC LEDs ideal geeignet für die Installation in kritischen Umgebungen. Die Betreiber des Flughafens Hamburg mussten jedoch auf Anforderungen der Brandschutzverantwortlichen hin eine zusätzliche Sicherheitsvorkehrung treffen, um auch den letzten Rest des Brandrisikos auszuräumen. Aus diesem Grund wurde schließlich die LANG AG an Bord geholt, die die gemeinsame Entwicklung der Ben Hur GmbH und der LANG AG „*media FIRE PROTECT*“ in die Cabinets einbaute. Die „*kleinsten Feuerlöscher der Welt*“ lösen aus, sobald die Auslösetemperatur erreicht wird oder eine Branddetektion stattfindet. Bei Auslösung verteilen sie schlagartig Löschmittel an der Brandstelle und löschen lokal, bevor sich der Brandherd auf die gesamte Installation ausbreiten kann. Dem Feuer wird durch den Kühlfaktor die Energie entzogen und der Strom dauerhaft und sicher unterbrochen. Dadurch wird eine Wiederentzündung ausgeschlossen und einer möglichen weiteren Ausbreitung vorgebeugt.

Im Falle eines internen Brandes muss so anschließend nur das betroffene Panel ausgetauscht werden, in dem die e-bulb zuvor ausgelöst hatte. Dank der rückstandsfreien Löschesystem bleibt die restliche Elektronik verschont. Das spart Kosten sowie Aufwand und verkürzt die Ausfallzeit des Displays. Zudem trägt die Installation auch wesentlich zur Nachhaltigkeit bei, da entsprechend weniger defekte Teile für Recycling und Entsorgung anfallen.

Das Ergebnis: Die Zukunft der Digital-Signage-Installation in kritischen Infrastrukturen

Seit Dezember 2021 ist die 4,25 x 2,40 Meter große LED-Installation mit integriertem Löschesystem nun am Flughafen Hamburg in Betrieb. Digitale Inhalte, von Werbung und Entertainment bis hin zu Passagierhinweisen, werden rund um die Uhr im Großformat detailreich und ohne störende Übergänge zwischen den Panels wiedergegeben. Passagiere erleben einzigartiges Infotainment in unübertroffener visueller Qualität.

Dazu erfüllt die LED-Wand alle Sicherheits- und Brandschutzvorgaben: „Aus Sicht der Brandschutzexperten konnten wir durch die Sharp/NEC Displays vollständig verhindern, dass die LED-Installation zu einem Brandbeschleuniger oder gar -verursacher werden. Die Betreiber und die Brandschutzgutachter des Flughafens Hamburg sind begeistert! Außerdem gibt uns das die Möglichkeit, LEDs mit zusätzlich erhöhten Sicherheitsvorkehrungen in kritischen Umgebungen wie an Flughäfen, in Messegebäuden sowie an Rettungswegen zu installieren“, betont Walter Jünkerling.

Die Kombination der LED-Panels mit den e-bulbs soll nun sogar zertifiziert werden: „Wir möchten die Zulassung solcher Installationen in einen einheitlichen Rahmen bringen, mit einem spezifischen Prüfplan beispielweise“, so Rajko Eichhorn, Senior Business Development Manager der JOB GmbH.

In Zukunft soll damit ein nachvollziehbarer Standard vorliegen, nach dem Installationspartner die integrierten Löschesysteme jederzeit in Displays von Sharp/NEC verbauen können, ohne sie in langwierigen Prüfprozessen bei jedem Projekt neu freigeben lassen zu müssen. Sollten besondere Sicherheitsvorgaben eine solche Installation verlangen, werden auch künftige Produkte und Lösungen von Sharp/NEC für den Einbau der e-bulbs geeignet sein.



Sharp NEC Display Solutions Europe GmbH

Landshuter Allee 12-14, D-80637 München
infomail@sharpnec-displays.eu
Phone: +49 (0) 89 99 699-0
Fax: +49 (0) 89 99 699-500
www.sharpnecdisplays.eu