



Case Study

Frankfurt Airport
Ankunftsbereich vor Terminal 1



Projekt

Modernisierung des Ankunftsbereich vor Terminal 1:
LED-Lichtband integriert in die neue Fassade

Verbaute Technik

LED-Kachel C (beschichtet), Outdoor Pixel-Router, Pixel-Gate

Inbetriebnahme

Juni 2016

Partner

LED-Hardware & -Support
S[quadrat]GmbH
In der Alting 4
D-90596 Schwanstetten

Monitoringsystem
MESO Digital Interiors GmbH
Gutleutstrasse 96
D-60329 Frankfurt am Main

Medienplanung
medienprojekt p2 GmbH
Kleiststraße 23-26
D-10787 Berlin

Referenzkunde

Fraport AG
Frankfurt Airport Services Worldwide
D-60547 Frankfurt

Fotos

Saskia Gaulke

Das Projekt.

Destination Terminal 1, Frankfurt Flughafen.

Der Flughafen Frankfurt ist der viertgrößte Airport Europas und der zwölftgrößte weltweit. 61 Millionen Passagiere im Jahr machen ihn zu einem der wichtigsten globalen Luftfahrt-Drehkreuze überhaupt.

Allein Terminal 1, das ältere der beiden Hauptterminals, hat eine Kapazität von rund 40 Millionen Fluggästen pro Jahr. Eröffnet wurde es bereits 1972. Über die Jahre wurde es mehrmals umgebaut und erweitert, um dem starken Passagieraufkommen gerecht zu werden. Bei all diesem stückweisen Wachstum fehlte naturgemäß allerdings eine Gesamtgestaltung. Und so stand im Jahr 2015 eine umfassende Neugestaltung des Außenbereiches vor der Ankunftsebene an.

Das Ziel: Den Fluggästen bei ihrer Ankunft ein angenehmeres Ambiente zu bieten. Denn die Vorfahrt und das angrenzende Areal wirkten unwirtlich und dunkel.

Um hier einen modernen Look mit hoher Aufenthaltsqualität und einen positiven Sicherheitsempfinden zu schaffen, sanierte man Fußweg und Straße und errichtete mehr als 1.000 Quadratmeter Glasfassade und weitere 2.100 Quadratmeter Metallfassade.

Zudem setzte man ein neues, digitales Werbekonzept in die Tat um: Die Terminal-Fassade schmücken seit dem Umbau sechs großformatige LED-Flächen sowie ein 434 Meter langes Lichtband. So entstand ein multimedialer Erlebnisraum, den die Fraport-Beteiligungsfirma Media Frankfurt seither für Werbezwecke vermarktet.

Die Eröffnung der neuen Ankunftsebene erfolgte rechtzeitig zum Sommerreiseverkehr 2016.



Schöner ankommen und abheben am Terminal 1 des Flughafens Frankfurt – in einem lichtgefluteten Raum mit hoher Aufenthaltsqualität. Die LEDs für mehr als 430 Meter Lichtband lieferte Schnick-Schnack-Systems, jede einzelne LED-Kachel wurde hierzu eigens mit Outdoor-Stecker versehen. Eröffnet wurde das Terminal im Sommer 2016 nach rund 15 Monaten Bauzeit.



EXPERIENCE.

Das Anforderungsprofil. Werbung und Licht im Einklang – ready for take-off.

Es ging um mehr als nur Beleuchtung: Es ging um ein Gesamtkonzept aus Beleuchtung, Akzentlicht und Werbeflächen. Alle Lichtelemente sollten ein stimmiges Ganzes ergeben und sich gegenseitig unterstützen. Das Ergebnis: Optimale Wirkung für Werbebotschaften, ein angenehmer Gesamteindruck und ein Raum, in dem man sich gerne aufhält.

In diesem Rahmen sollte ein schmales Lichtband einen stetigen Farbwechsel vollführen. Die jeweils sichtbare Farbe sollte sich – ähnlich einem Ambient light – flexibel an die jeweilige Grundfarbe des auf der gegenüberliegenden Werbefläche sichtbaren Contents anpassen.

Die Anforderungen an die Lichttechnik im Detail:

- Ansteuerung aller Lichtelemente durch eine zentrale Lichtsteuerungseinheit
- Videosteuerbarkeit

- Variable Anpassung aller Lichtelemente, etwa in puncto Ausrichtung, Farbtemperatur und Farbintensität
- Hohe Farbbechtheit
- Feedbackmöglichkeit von Strom- und Datenversorgung sowie LED-Komponenten
- Outdoor-tauglichkeit von LED-Komponenten, Strom- und Datenversorgung
- Gute Amortisation durch lange Lebensdauer (Betrieb rund um die Uhr, an 365 Tagen im Jahr)

Die LED-Kachel C50 von Schnick-Schnack-Systems überzeugte die Projektpartner in allen Belangen. Ebenso der Outdoor Pixel-Router zur Versorgung der LED-Systeme mit Strom und Steuerungsdaten. Das Projekt konnte beginnen.

Die Lösung. Beleuchtung, perfekt getaktet, Slot für Slot.

Die Planer von S[quadrat] entwarfen ein 434 Meter langes Medienband mit unterschiedlich langen Teilabschnitten, verschiedenen Rundungen und Radien. Zunächst begann die Arbeit an der Unterkonstruktion. Sie wurde in hierfür vorbereitete Schächte in der Wand eingelassen und bildeten die Basis für 2.300 beschichtete LED-Kacheln C50, gefolgt von einer Oberlichtscheibe VSG8 mit 1,52 Millimeter dicker Folie. Das Besondere: Um der Anforderung „Outdoorfähigkeit“ gerecht zu werden, war jede der Kacheln eine Sonderanfertigung. Im Unterschied zu herkömmlichen Kacheln C50 versah Schnick-Schnack-Systems sie mit outdoor-tauglichen Steckern.

Die Strom- und Datenversorgung gewährleisten 80 Outdoor Pixel-Router. Ihr Vorteil im Rahmen des ambitionierten Konzeptes: Weil sie ohne DMX-Eingang, Tasten oder Displays auskommen, bieten sie ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis. Vor allem jedoch zählen sie zu den wenigen Geräten im Markt, die Ethernet-Bursts mit mehr als 250 Universen verarbeiten können. Ein spezielles Multitasking-Echtzeit-Betriebssystem berechnet die Videodaten synchron und latenzarm.

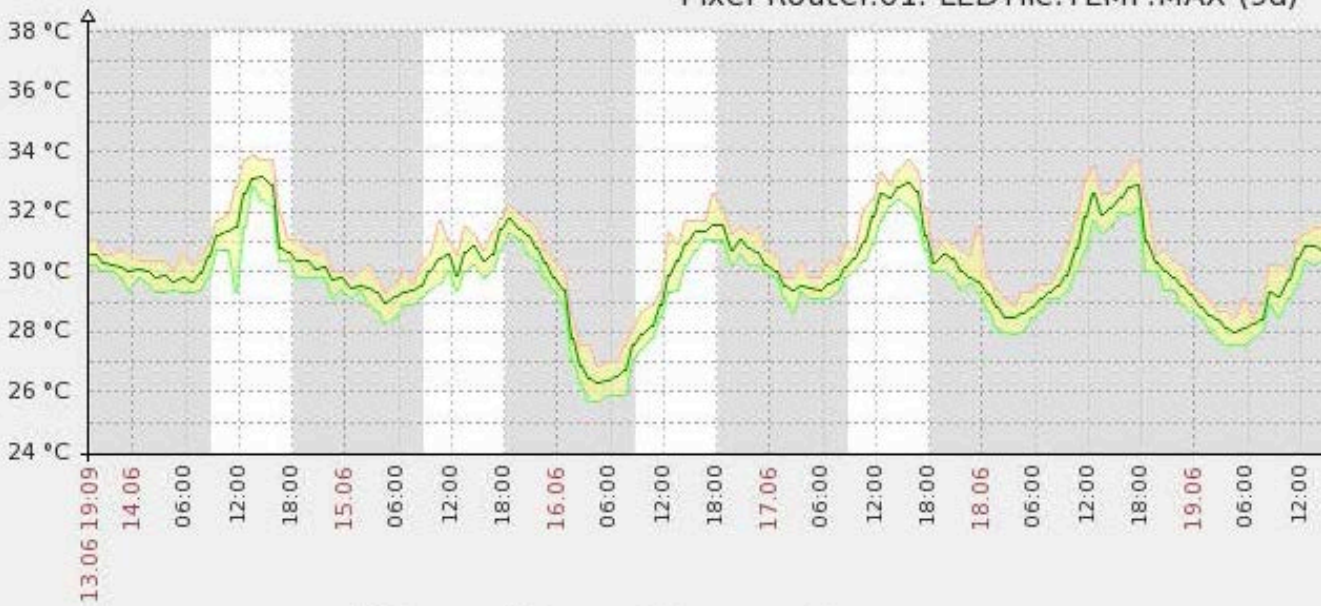
Die Ethernethardware kann selbst große Datenmengen annehmen und ohne nennenswerte Verzögerung an den Prozessor weiterleiten. Die Folge: Es gehen keine Datenpakete verloren oder werden verzögert weitergereicht. Um die Ansteuerung des Systems schließlich kümmern sich 16 Pixel-Gates Plus.

Wichtig zudem: Kacheln und Router beinhalten eine Feedbackfunktion. So ist ein Monitoringsystem in der Lage, jederzeit den Status der LED-Kacheln und Outdoor Pixel-Router zu überprüfen, Daten zu sammeln und auszuwerten. Treten Störungen auf, löst das System einen automatischen Alarm aus. Für die Programmierung des Monitoring-Systems zeichnete MESO Digital Interiors verantwortlich.

m: [1h](#) [2h](#) [3h](#) [6h](#) [12h](#) [1d](#) [7d](#) [14d](#) [1m](#) [All](#)

[1m](#) [7d](#) [1d](#) [12h](#) [1h](#) | [1h](#) [12h](#) [1d](#) [7d](#) [1m](#) >>

Pixel-Router.01: LEDTile.TEMP.MAX (9d)



	last	min	avg	max
LEDTile.TEMP.MAX [all]	37.09 °C	24.2 °C	30.64 °C	37.9 °C
Trigger: LEDTiles.Temp.MAX.HIGH	[> 50]			
Trigger: LEDTiles.Temp.MAX.CRITICAL	[> 75]			



Bild oben Feed-backfähig: Das System analysiert unterschiedlichste Real-Time-Daten, hier beispielsweise die Temperatur eines Outdoor Pixel-Routers.

Bild links Die Unterkonstruktion der LED Kacheln C50 im Aufbau

Warum Schnick-Schnack-Systems?

Installationszeiten werden immer kürzer, während Systemkomplexität und Kundenansprüche zunehmen.

Wir sind ein Partner, der selbst unter Termindruck hochwertige und verlässliche Systeme liefert, die nicht nur schnell zu installieren, sondern auch einfach zu bedienen sind.

Schnick-Schnack-Systems GmbH

Mathias-Brüggen-Straße 79
50829 Köln

Telefon +49 (0) 221/99 2019-0
Fax +49 (0) 221/16 85 09-73

info@schnickschnacksystems.com
www.schnickschnacksystems.com