

## Wo die Superjumbos abheben

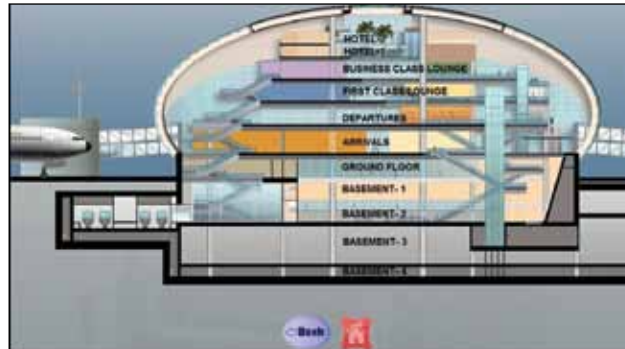
Flughafenerprobter Weltstandard  
am Dubai International Airport

Bauwerke der Superlative sind in Dubai (Vereinigte Arabische Emirate) die Regel. Am Dubai International Airport kam jetzt eine Flughafenhalle mit rekordverdächtigen Features hinzu. Das Concourse A mit 24 Gates, Supermärkten, Büros, Lounges, Restaurants und Luxushotels bietet weltweit erstmals die Möglichkeit eines „Multi-Level-Boarding“ für Superjumbos A380. Dabei gelangen First- und Business Class-Passagiere von den jeweiligen Lounges direkt an ihre Plätze.

Da sich KNX auf vielen Flughäfen rund um den Globus schon bewährt hat, dürfte die Entscheidung des weltweit aktiven Planungsunternehmens leicht gewesen sein. Alleine bei der Beleuchtung der 528.000 m<sup>2</sup> Fläche mit 140.000 Lichtpunkten helfen bedarfsorientierte Steuerungen, 30 bis 40 % des sonst üblichen Energieverbrauchs einzusparen. Das mit über 7000 Busteilnehmern umfangreiche Projekt wurde mit dem „International Asia Award“ ausgezeichnet.

### Energieeffizient

Das KNX System steuert und regelt die Beleuchtung über Parameter wie Bewegung, Helligkeit, Zeitprogramm, manuelle Taster und logischen Verknüpfungen. Highlight der Lichtsteuerung ist die automatische Kopplung von KNX mit den Flugplänen. Die Beleuchtung der Wartebereiche und Flugsteige ist somit nur bei Bedarf voll eingeschaltet. In den Hotels und Wellnessbereichen sorgt KNX für komfortable Lichtstimmungen und stellt dafür situationsgerecht programmierte Szenen bereit. In den Besprechungsräumen der Bürobereiche können bei Vorträgen kom-



Visualisierung: Von der Übersicht gelangt man zu den Ebenen und Bereichen für Kontrolle und Bedienung.



binierte Szenen mit Licht und Verdunklung an Ort und Stelle per Touch-Panel der Medientechnik aufgerufen werden. Die Steuerung der Jalousien selbst basiert auf Größen wie Präsenz, Helligkeit und manueller Bedienung. Damit wird eine optimale Position für Blendschutz und Tageslichteinfall erreicht.

### Integriert Flugpläne

Die zentrale Überwachung und Steuerung erfolgt über eine Visualisierung. Die Navigation über die Startseite zu den Ebenen und weiter zu einzelnen Bereichen für Kontrolle und Bedienung ist für das technische Personal übersichtlich gestaltet. Es gibt spezielle Seiten für Lichtsteuerung, Flugplan und Energiemanagement. Der Zugriff ist an mehreren Standorten per PC oder Touch-Panels möglich. Das Visualisierungssystem verarbeitet auch die Verbrauchsdaten von Aktoren

mit Strommessung und stellt diese zur Beurteilung der Energieeffizienz in Statistiken und Grafiken dar. Der Server integriert über Schnittstellen zu dem Audio-Video-System, SCADA-System, Flugplänen, Gebäudemanagement, Brandmeldeanlage, Fernüberwachung u.a.

### Luxus-Lichteffekte

Der Systemintegrator Total Automation (Dubai) nennt als Gründe zur Entscheidung für das dezentrale System dessen „hohe Zuverlässigkeit, wie sie auf Flughäfen zwingend ist“. Die Vorteile von KNX bei diesem Projekt liegen besonders bei Automation für mehr Energieeffizienz, für komfortable und sichere Beleuchtungen, luxuriösen Lichteffekten sowie praktischer Steuerungen von Licht und Jalousien über die Medientechnik. Besonders hebt er die Flexibilität des Systems und die „nahtlose Integration“ der

Gewinner  
KNX Award 2014  
Kategorie  
International Asien



### Nutzen von KNX in diesem Projekt:

- hohe Zuverlässigkeit für Flughäfen
- energieeffiziente Beleuchtungssteuerung
- Steuerung für luxuriöse Lichtwirkungen in Hotels und Lounges
- Integration anderer Systeme
- Zentrale Kontrolle durch Visualisierung
- redundante Steuerung
- Dokumentation von Energiedaten
- Flexibilität für Änderung und Optimierung

### Technische Raffineszen:

- übersichtliche Visualisierung
- Kopplung der KNX Steuerung mit dem Flugplan, um Beleuchtungen bedarfsgerecht ein- und auszuschalten.
- Szenen von Beleuchtungs- und Jalousie-Funktionen über Medientechnik bedienbar
- Kontrolle der Energieverbräuche mittels Schaltaktoren mit Strommessung

### Beteiligte Unternehmen

**Bauherr:** Dubai Civil Aviation

**Architekt und Elektroplaner:**

Dar Al Handasah, Dubai

**KNX system integrator:**

Total Automation, Dubai  
www.tacdubai.com

**Einsatzgebiet:**

Flughafen,  
Hotel und Gastronomie

**Gewerke/Anlagenteil:**

- Beleuchtung
- Sonnenschutz
- Energiemanagement
- Medientechnik
- Visualisierung
- Schnittstellen

**Umfang:**

Anzahl KNX Teilnehmer: 7390

**KNX Komponenten**

– **Auszug:**

Schneider: KNX/DALI-Gateway, KNX-Multisensoren, Präsenzmelder, Sensoren, Aktoren u.a.

Altenburger: Dimmaktoren

Arcus: Touch Pad

Intesis: KNX Gateway

u.a.

unterschiedlichen Systemen hervor, „wodurch die extrem komplexen Anforderungen“ erfüllt werden konnten.