

Wegweisende Gebäudesystemtechnik an Australiens berühmter Surfküste

KNX integriert alle Gewerke für effiziente Steuerung und zentrales Energiemanagement



An der Surf Coast sind Umweltschutz und Nachhaltigkeit hohe Werte. Dem entspricht die effiziente Gebäudesystemtechnik mit KNX.

Mit spektakulären Landschaften und idealen Surfbedingungen lockt die Surf Coast in Victoria mit ihren Naturreservaten im Süden Australiens Touristen aus aller Welt. In der Kleinstadt Torquay am Tor zum Surfparadies hat 2011 das „Surf Coast Civic Building“ in der Great Ocean Road seinen Betrieb aufgenommen. Dabei handelt es sich um ein modernes Gemeinschaftszentrum für Sport, Kultur und Kommunikation. Der Bauträger Surf Coast Shire Council hat bei der Ausführung viel Wert auf Umweltfreundlichkeit und Energieeffizienz gelegt. Dies zeigt sich auch in der Gebäudesystemtechnik, die über KNX effizient gesteuert wird.

Neu und deshalb wegweisend für Australien ist die Integration unterschiedlichster Gewerke in ein zentrales System. Dies war mit eines der Argumente des Systemintegrators Peter Garrett, mySmart CTI, sich für den vielseitigen Weltstandard zu entscheiden. So können über ein 40"-LCD-Display im Foyer des Gebäudes nicht nur alle Funktionen von Be-

leuchtung, Überwachung, Energie- und Wasserverbrauch kontrolliert, sondern auch Energiegewinne der zum Komplex gehörenden Windkraftanlage und Photovoltaikanlage visualisiert werden. Diese publikumswirksame Präsentation unterstreicht das umweltfreundliche Gebäudekonzept. Die beeindruckende KNX Anlage wurde mit dem International Award Afrika, Amerika und Australien ausgezeichnet.

Bausteine zum Green Building Zertifikat

Für eine effiziente Beleuchtungssteuerung schöpfte mySmart CTI alle Möglichkeiten von KNX aus: Lichtsensoren und Dimmer sorgen für eine gleichmäßige Helligkeit bei optimaler Nutzung des einfallenden Tageslichtes, Präsenzmelder sorgen für Licht ganz nach Bedarf und die Flutlichtanlage des Sportplatzes wird in Verbindung mit einem Beleuchtungsplan und über Helligkeitssensoren ein- und ausgeschaltet. So werden unnötige Brennzeiten vermieden.

Aber trotz Automation gewährleisten KNX Bustaster und Controller eine manuelle

und komfortable Bedienung. Auch Lüftungen und einzelne Heizgeräte sind über KNX teils automatisch, teils manuell gesteuert und können so in die zentrale Kontrolle einbezogen werden. In das Energiemanagementsystem sind integriert: Beleuchtungssteuerungen, Energiemonitoring, Verbrauchsanzeige und Smart Metering für die erneuerbare Energien.

Um höchstmögliche Energieeffizienz zu erreichen, werden über KNX zum Beispiel Hydraulik-Systeme wie Regenwasserpumpe und Solar-Warmwasserpumpe überwacht, Durchflussmengen gemessen und Temperaturen kontrolliert.

Zu den Highlights der Installation gehört die Schnittstelle zur AMX Medientechnik. Durch Kopplung des Audio- und Videosystems mit der KNX Beleuchtungssteuerung lassen sich bei Veranstaltungen passende Lichtszenen abrufen. Diese Szenen können vorher vom Nutzer über das Visualisierungssystem individuell erstellt werden. Zur publikumswirksamen Anzeige, besonders der Energieströme und Auswertung, ist ein 42"-LCD Display im Foyer montiert. Das zentrale Management basiert auf der Software NETxAutomation Voyager, die auch den Fernservice am PC ermöglicht.

Nicht zuletzt ist es die mit KNX effizient gesteuerte Gebäudetechnik, die zur angestrebten Zertifizierung als 5-Sterne Green Building beigetragen hat. Bei mySmart CTI jedenfalls ist man stolz, „bei der Ausführung dieses Weltklassegebäudes (by building this world class facility)“ mitgewirkt zu haben.

Gewinner
KNX Award 2012
Kategorie
International
Afrika, Amerika,
Australien



Nutzen von KNX in diesem Projekt

- Energieeffiziente Steuerung der Gebäudetechnik
- Integration aller Gewerke für ein zentrales Management
- Smart Metering für Energieverbräuche, Wassernutzung und regenerative Energien
- Präsentation von Verbräuchen und Energiegewinnung über 40" LCD-Display
- Überwachung und Störmeldungen
- Fernzugriff für Service und Wartung

Technische Raffineszen

- Zusammenführung unterschiedlicher Gewerke für zentrales Management
- Kopplung mit der Mediensteuerung mit Lichtszenenabruf
- Scharfschaltung der Sicherheitstechnik löst Funktionen der Beleuchtung aus

Beteiligte Unternehmen

Bauherr:
Surf Coast Shire Council,
Torquay, Australien

KNX Systemintegrator:
Peter Garrett, mySmartCTI,
North Ryde, Australien

Einsatzgebiet
Öffentliches Gebäude

Gewerke/Anlagenteil

- Beleuchtung
- Heizung, Lüftung,
- Technische Überwachung
- Energiemanagement
- Audio/Video
- Visualisierung
- Schnittstellen zu anderen Systemen
- Fernüberwachung / -steuerung

Umfang
Anzahl KNX Teilnehmer: 279,
ABB, Hager u.a.

Kosten:
130.000 Australische Dollar