



KNX Association
Bessenveldstraat 5
B - 1831 Diegem-Brüssel
www.knx.org

Bioklimatisches Bürogebäude in Huesca

Bau-Profi demonstriert den Nutzen von KNX



Bild 1. Das neue Gebäude von Marino López XXI in Huesca.

Der Bauprojekt-Entwickler Marino López XXI wurde 1950 als Familienbetrieb gegründet und hat heute Niederlassungen in Zaragoza, Huesca und Cambril. Die Firma hat in den Regionen Aragon, Madrid und Katalonien bis heute rund 5000 Wohngebäude erstellt. Die Firma Marino López XXI ist bekannt für ihre innovativen Ideen und hat auch diese neue Niederlassung vollständig mit KNX ausgerüstet. Damit erleben die Kunden, Partner und Mitarbeiter den hohen Nutzen dieser weltweit standardisierten Bustechnologie. Deshalb erhielt das Projekt den KNX Award 2008 in der Kategorie Publicity.

Nachdem die Niederlassung in Zaragoza bereits erfolgreich mit KNX ausgerüstet wurde, kam die moderne Gebäudesystemtechnik auch im neuen vierstöckigen Gebäudes mit 1600 m² in Huesca ebenfalls zum Einsatz. Zuerst wurde nur die Beschattung, teilweise die Beleuchtung und Lüftung durch KNX vernetzt. Dank der hohen Flexibilität von KNX wurden innerhalb kürzester Zeit alle Leuchten, die Heiz- und Kühlanlage, die Zutrittskontrolle und das Alarmsystem sowie weitere Anlagen mit wesentlich reduziertem Verkabelungsaufwand mit KNX vernetzt.

Nutzen von KNX in diesem Projekt

- Maximum an Komfort mit minimalem Energieverbrauch durch differenzierte Erfassung des momentanen Bedarfes: Damit kann der Energieverbrauch um gut 40 % reduziert werden.
- Einfache, intuitive Bedienung – ohne Lesen einer Anleitung – aller gebäudetechnischen Anlagen über benutzerfreundliche Schnittstellen von verschiedenen Orten aus, z. B. über fixe oder portable Touchpanels oder an jedem PC über Internet-Browser.

Projekt-Nr.: P1-08-D

Land: Spanien

Einsatzgebiet

■ WOHNUNGSBAU

- Einfamilienhaus
- Mehrfamilienhaus
- Seniorenwohnen
- Behindertenwohnen

■ ZWECKBAU

- Bürogebäude / öffentliche Verwaltung
- Gewerbebetrieb
- Kulturstätte (Kino, Theater, Museum, etc.)
- Gesundheitswesen
- Ausbildung (Schule, Hochschule, etc.)
- Freizeit (Sport, Wellness, divers)
- Industriebau
- DIVERSE

Gewerke / Anlagenteil

- Beleuchtung
- Beschattung / Lichtlenkung
- Heizung, Lüftung, Klima
- Haushaltgeräte
- Alarmanlagen
- technische Überwachung
- Energiemanagement
- Smart Metering
- Audio/Video
- Visualisierung
- Schnittstelle zu anderen Systemen
- Fernüberwachung/-bedienung
- andere Anwendung

Umfang

- Anzahl Bereiche / Linien: 1/4
- Anzahl KNX Teilnehmer: ca. 146



Bild 2. Dank Schnittstelle der Zutrittskontrolle (Fingerprint) zur KNX Anlage ist die bedarfsgerechte Steuerung und Regelung aller Anlagen möglich.



Bild 3. Startseite Visualisierung: Einfache Kontrolle und Veränderung aller Anlagen.

Energieeffizienz und einfache Bedienung

Es lag daher auf der Hand, dass der Fokus bei diesem eigenen Neubau auf eine integrale Gebäudeautomation zielte, die alle Teilanlagen umfasst, um das Gebäude möglichst energieeffizient zu bewirtschaften. Ein weiterer wichtiger Punkt war die einfache, ortsunabhängige Bedienung und Überwachung der Anlagen – auch von außen, z. B. über Internet. Das KNX System steuert und regelt alle Lichtquellen – teilweise in Abhängigkeit des Tageslichts – innerhalb und außerhalb des Gebäudes, den Sonnenschutz, das Heiz- und Kühlsystem in 42 Zonen sowie Feuer-, Wasser- und Einbruchalarm. Ebenfalls integriert sind die Eingangskontrolle und einige Haushaltsgeräte wie beispielsweise Kaffeemaschine und Mikrowelle. All diese Einrichtungen kommunizieren über eine einzige Bus-Vernetzung, dem KNX System und über ein Interface mit dem Intra- und Internet. Ein Ausbau ist jederzeit möglich. Bedient werden kann die Gebäudeautomation, teilweise inklusive der Audio/Videoanlagen von fixen oder mobilen Touchpanels, lokalen Multifunktionstastern oder via Web-

browser von jedem beliebigem PC aus. Durch die Optimierung des Heiz- und Kühlsystems kann der Energieverbrauch um gut 40 % reduziert werden. Die Temperatur wird dafür in einem Standby-Modus gehalten und nur in den Komfort-Modus umgeschaltet, wenn sich Personen im betreffenden Raum aufhalten.

Programmiermöglichkeiten für den individuellen Komfort

Das System ist einfach zu bedienen und erlaubt auch Szenen, die individuell auf Personen zugeschnitten sind. Beispielsweise kann vorbestimmt werden, dass bei Identifikation eines Mitarbeiters durch den Fingerabdruck-Leser das Licht im Korridor zu seinem Büro heller wird, die Rolläden in seinem Büro hochgezogen werden und die Klimaanlage bei Bedarf einschaltet. Die Visualisierung ermöglicht eine einfache Kontrolle aller Anlagen, die Veränderung von Werten und integriert auch 24 IP-Kameras in und um das Gebäude.

Technische Raffinessen

- Durch die Integration der Zutrittskontrolle (Fingerprint) weiß die KNX Anlage, ob sich jemand im Gebäude befindet oder nicht. Weitere Schnittstellen zur Einbruchmelde-, Feuer-/Gasalarmanlagen sowie Heiz-/Kühlenergie-Aufbereitung ermöglichen mehr Sicherheit, Energiemanagement und Komfort.
- Automatische Aktivierung/Deaktivierung des Alarmsystem über Finger-Druck-Erfassung und Starten von Abwesenheitsszenarien wie z. B. Anwesenheits-Simulation.

Beteiligte Unternehmen

Bauherr:

Marino López XXI S.L.,
E-22004 Huesca

Architekt:

Conchita Ruiz Monserrat / Francisco Lacruz Abad, E-22001 Huesca

Elektroplaner:

Alfonso Rodríguez,
E-50002 Zaragoza

KNX Systemintegrator:

Ingénieria Domotica,
E-31192 Mutilva Baja



KNX Association / Bessenveldstraat 5 / B - 1831 Diegem-Brüssel
Telefon +32 - (0) 2 - 775 85 90 / Fax: +32 - (0) 2 - 675 50 28
E-Mail: info@knx.org, Hotline / Support: support@knx.org,
Verkauf / Sales: sales@knx.org
Web: www.knx.org

Gewinner



KNX Award 2008
Kategorie **Publicity**