

Feuerwehrzentrale Obergrafendorf in Spitzenklasse

Auszubildende installieren KNX als Abschlussarbeit



Bild 1. Blick in die Fahrzeughalle der neuen Feuerwehrzentrale Obergrafendorf

Im September 2006 konnte die neue Feuerwehrzentrale Obergrafendorf nach einer zweijährigen Planungs- und Bau-phase eingeweiht werden. Der Neubau war nötig geworden, da das alte Feuerwehrhaus nicht mehr den Anforderungen der modernen Zeit entsprach. Der gesamte Fuhrpark, Büros, Aufenthalts- und Schulungsräume sind in einem hellen Zweckbau vereint. Enge Kontakte zwischen Planern und Feuerwehr ermöglichten es zwei Schülern der HTL St. Pölten, Fachschule Elektrotechnik, ihre technischen Prüfungen in Form einer mehrmonatigen praktischen Abschlussarbeit zu absolvieren. In rund 340 Arbeits- und Schulungsstunden planten und

installierten Christian Thallauer und Martin Ringseis, beide selbst Mitglieder der freiwilligen Feuerwehr, das KNX System im neuen Gebäude, unterstützt von ihren Lehrern der HTL St. Pölten. Die gesamten haus- und feuerwehrtechnischen Anlagen werden über KNX gesteuert und verwaltet. Vor allem die Verknüpfung mit der Funksirenensteuerung im Alarmfall ermöglicht einen optimalen Einsatzablauf. Das gesamte Gebäude wird im Grundriss auf sieben Seiten visualisiert. Integriert sind alle Stör- und Statusmeldungen, ebenso kann die Steuerung einzelner Gewerke von der Visualisierung erfolgen.

Nutzen von KNX in diesem Projekt

- Verknüpfung mit Funksirenensteuerung ermöglicht optimalen Einsatzablauf im Alarmfall
- Alle haus- und feuerwehrtechnischen Anlagen sind über KNX gesteuert und parametrisiert
- SMS- und E-Mail an verantwortliche Person bei Alarmauslösung durch interne Brandmeldeanlage, Einbruchsicherung oder bei technischen Defekten

Projekt-Nr.: Y1-08-D

Land: Österreich

Einsatzgebiet

■ WOHNUNGSBAU

- Einfamilienhaus
- Mehrfamilienhaus
- Seniorenwohnen
- Behinderntenwohnen

■ 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: 1/2
- Anzahl KNX Teilnehmer: 104



Bild 2. Dank der Vernetzung der Gewerke werden bei der Zutrittskontrolle per Fingerprint die Tore geöffnet sowie die Beleuchtung eingeschaltet.

KNX Technologie für den optimalen Einsatzablauf

Dank ausgereifter KNX Gebäudetechnik konnte die große Anzahl der übergeordneten Funktionen und die technischen Einrichtungen und die automatischen Funktionsabläufe in der neuen Feuerwehrzentrale miteinander verbunden werden. Die Standardisierung, der hohe Bedienkomfort sowie die Möglichkeit der späteren Erweiterung durch die fachkundigen Mitarbeiter der freiwilligen Feuerwehr selbst gaben den Ausschlag für den Einsatz von KNX.

Im Alarmfall betritt der erste Feuerwehrmann das Gebäude per Zutrittskontrolle, dann öffnen sich die Garagentore und die Abgasabsauganlage setzt sich in Betrieb. Gleichzeitig wird die

Luftheizungsanlage in den Umkleieräumen eingeschaltet und alle übrigen Heizkreise schalten auf Komfort. Die Temperatur und Lüftung wird in jedem Raum individuell geregelt. Der Status sämtlicher Einrichtungen ist jederzeit auf dem zentralen Tableau oder als PC-Visualisierung abruf- und kontrollierbar. Bei Bedarf auch jederzeit von extern über einen Internetbrowser.

KNX sorgt für Schutz und Komfort

Weitere Gewerke, die ebenfalls über das KNX System gesteuert werden, sind Beleuchtung und Beschattung. In den Schulungsräumen lässt sich die Beleuchtung dimmen und bestimmte vordefinierte Lichtszenen abrufen.

Durch die Verknüpfung mit der Funkstellensteuerung wird die Innen- und Außenbeleuchtung aktiviert, noch bevor jemand anwesend ist. Für Beschattung und Schutz sorgt die Jalousiensteuerung, welche mit der Wetterstation und dem Einbruchalarmsystem gekoppelt ist. Die Lichtkuppeln in der Werkstätte und im Gangbereich werden bei Schlechtwetter und beim Verlassen des Hauses automatisch geschlossen. Dank der Einbindung des Feuerwehralarmierungssystems, der Sirenensteuerung, von Heizung und Lüftung, Notstromaggregat und Funkumsetzer für die Torsteuerung über Schnittstellen zu KNX, steht der Mannschaft eine einfach zu bedienende Gesamtanlage zur Verfügung und sorgt für eine hohe Betriebssicherheit.



Technische Raffinessen

- Durch Fingerprint- oder Magnetchip-erkennung werden beim Eintreffen des ersten Feuerwehrmanns alle Tore geöffnet und die Beleuchtung und Heizung aktiviert. Ist niemand mehr im Gebäude, schließen alle Zugänge nach 15 Minuten automatisch.
- Gleichzeitig mit dem Öffnen der Tore wird die Absauganlage der Einsatzfahrzeuge eingeschaltet. Die Ladekontrolle der Batterien dieser Fahrzeuge erfolgt ebenfalls über KNX.

Beteiligte Unternehmen

Bauherr:

Marktgemeinde Obergrafendorf,
A-3200 Obergrafendorf

Architekt:

KWI Consulting & Engineers GmbH,
A-3100 St. Pölten

Elektroplaner:

KWI Consulting & Engineers GmbH,
A-3100 St. Pölten

KNX-Systemintegrator:

HTL St. Pölten,
Schüler Christian Thallauer
und Martin Ringseis,
Fachschule Elektrotechnik,
A-3100 St. Pölten

Gebäudevisualisierung:

Fa. Risk Control,
A-3435 Zwentendorf

Bild 3. Dank einer Visualisierung für alle Anlagen haben die Feuerwehrleute die Anlagen sicher im Griff und können diese einfach bedienen



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 Young