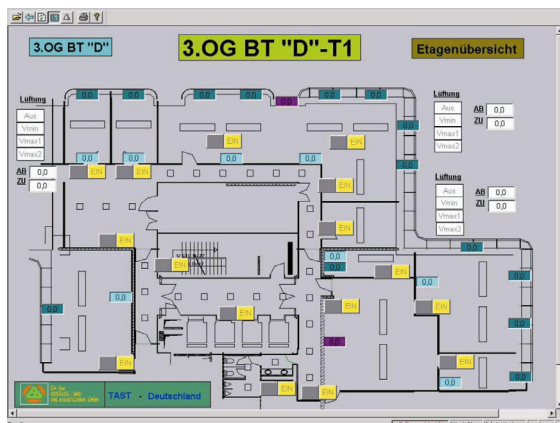


Im Zuge der Sanierung der West-LB in Düsseldorf



wurden folgende KNX-Funktionen realisiert:

1. Zentrale und dezentrale Steuerung der kompletten Beleuchtung in den öffentlichen Bereichen.
2. Zentrale und dezentrale Steuerung der Beleuchtung in den Büros mit einer aktiven Konstantlichtregelung.
3. Dezentrale Einzelregelung der Raumtemperatur in allen Büros mit Sollwertvorgabe der GLT. Analoge Regelung der Ventile für Heizung und Kühldecke
4. Volumenstromregelung in den Büros nach von der GLT vorgegebenen Werten. Über die Volumenstromregelung (parallel Zu- und Abluft) in den innen liegenden Räumen wird gleichzeitig die Raumheizung betrieben.
5. Zentralfunktionen über die Kopplung zur GLT und eine zentrale Visualisierung.
6. Vollständige Visualisierung.



Bei dem Gebäude handelt es sich um ein Hochhaus (5 UGs, 1 ZG, EG, 11 OGs), das aufgrund der großen Nutzfläche in 5 Bereiche unterteilt wurde.

Um die hohe Anzahl der zu verarbeitenden Datenpunkte (> 30.000) und die geforderte Komplexität mit KNX zu realisieren, entschieden wir uns für die Aufteilung des Gebäudes in mehrere **KNX-Welten**. Gemeinsam mit dem Planungsbüro GERTEC wurden daraufhin 8 KNX-Welten festgelegt und untereinander über Glasfaserleitungen und Medienkoppler verbunden. So entstanden ein KNX-IP-Backbone und, unter Verwendung zusätzlicher Linienkoppler für die Verteilung der Signale auf dem KNX, entsprechende Bereichslinien.

Mit dieser Herangehensweise gelang es, ein sehr stabiles KNX-System zu realisieren. Durch die hohe Anzahl an Präsenz- und Bewegungssensoren, die KNX-Visualisierung und die GLT-Kopplung wurden zusätzliche Effekte zur Reduzierung der Betriebskosten erreicht.

Als vorteilhaft erwiesen sich die einfache und kostengünstige Installation des KNX-Busses in Zweidrahttechnik sowie die fast unbegrenzten technischen Möglichkeiten der Steuerung von Beleuchtungen, Jalousien, Heizung, Lüftung und Klimatisierung.

Gerade durch die neuen, hohen Anforderungen an moderne Bussysteme hinsichtlich der Optimierung der Energie- und Wartungskosten ist die Übertragung von sehr vielen Daten aus dem Feldbus erforderlich.

Das weit verbreitete Ethernet mit seiner sehr hohen Bandbreite besitzt einen entscheidenden Vorteil für eine Vernetzung von Gebäuden oder Gebäudeteilen. So können sehr deutlich die Buslast reduziert sowie Stabilität und Performance gesteigert werden.

Damit ergänzt diese Technik den KNX-Bus in Zweidrahttechnik äußerst sinnvoll, ohne ihn vollständig ersetzen zu können.

Genau diesen Weg, die Kombination beider Systeme, beschreitet die weltweite KNX-Gemeinde mit zunehmendem Erfolg.

TAST DEUTSCHLAND

www.tast-deutschland.de info@tast-deutschland.de

KNX + LON + LCN + CAN + MSR + DALI + DMX

Hauptsitz:
Milwitzweg 3
D-99097 Erfurt
Tel +49 (0)361 4171971
Fax +49 (0)361 4171972

Büro:
Wilhelm-Wolf-Strasse 1
D-99097 Erfurt
Tel +49 (0)361 6539783
Fax +49 (0)361 6532653