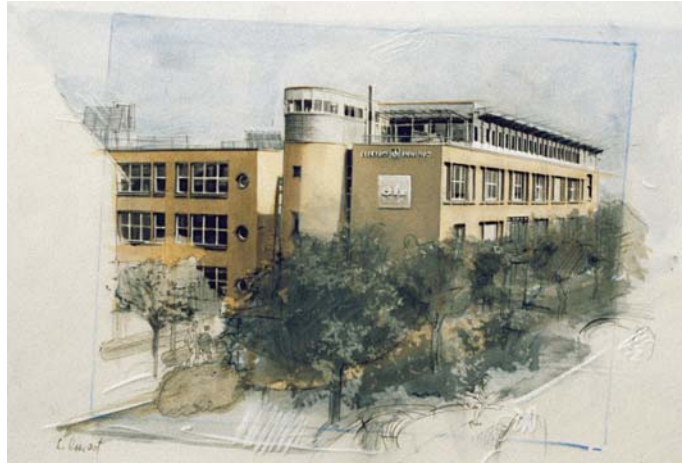


REFERENZOBJEKT

Objektname: **ETZ Stuttgart**
Adresse: Krefelder Strasse 12
70376 Stuttgart
Telefon: 0711 / 955 916 - 0
Fertigstellung: 2003

Ing. Büro: Achim Heidemann
Anschrift: Stockach
Telefon: 0711 / 460 072 - 0



Objektbeschreibung:

Das Elektro Technologie Zentrum (etz) in Stuttgart ist seit kurzem Kompetenzzentrum für Automatisierungstechnik und Informationstechnologien (ELKOnet). Zur Abwicklung der innovativen Aufgaben eines Kompetenzzentrums hat das etz im vergangenen Jahr einen Erweiterungsbau errichtet, der die innovationsfähig und das Know-how des Kompetenzzentrum unterstreichen/darstellen soll.

Einige Highlights der Gebäudetechnik:

- Nutzung der Abwärme der Serverraumkühlung zur Beheizung des Erweiterungsbau
- Solarunterstützte Beheizung
- Heizen/Kühlen über Fußboden
- Hohe Versorgungssicherheit für die Kühlung des Serverraum
- Telekommunikation via Voice over IP
- Beleuchtungsanlagen mit Dali-Vorschaltgeräten
- u.v.a..

Für die Automation aller gebäudetechnischer Anlagen wurde ein dezentrales, gewerkeübergreifendes, herstellernerutrales LONWorks-Automationsnetzwerk aufgebaut. Über dezentrale Router sind die einzelnen Raum- und Anlagensegmenten direkt mit dem TCP/IP-Backbone verbunden. Als TCP/IP-Backbone wird dabei ausschließlich das vorhandene Intranet des etz genutzt. Alle Funktionen laufen vollautomatisch (präsenz-/personenbezogen) ab, so dass im Regelbetrieb keine Nutzereingriffe notwendig sind. Auf Schalter in den einzelnen Raumsegmenten wurde bewusst verzichtet. Die Bedienung der Anlagen erfolgt ausschließlich über den Standard-Webbrowser auf einem PC, PDA oder Touchpanel.

Im LONWorks-Netzwerk kommen die folgenden Belimo-Komponenten zum Einsatz:

Automatische Störumschaltung zwischen 2 Kältesteigstränge im 1.OG (redundante Versorgung des Serverraumes): 8 Antriebe GM24-MFT2 auf Ebro-Klappen über ein UK24LON an den Bus angekoppelt.

Kältezentrale UG: 6 Antriebe GM24-MFT2 als Stellantriebe auf Ebro-Klappen über UK24LON an den Bus gekoppelt. Ein Regelventil mit Antrieb NV24LON zur Regelung der Eisspeicheraustrittstemperatur.

Wärmeverteilung UG: Regelventil mit Antrieb NV24LON zur Regelung der Vorlauftemperatur Wärmeversorgung.

Technikzentrale 3.OG: 6 Antriebe GM24-MFT2 als Stellantriebe auf Ebro-Klappen über UK24LON an den Bus gekoppelt. Ein Regelventil mit Antrieb NV24LON zur Regelung der Vorlauftemperatur der Fußbodenheizung.

