

## **Referenzobjekt - Umbau Geschäftshaus Marktgasse 56/58, 8400 Winterthur**

### **Beschrieb Objekt – Haustechnik**

Beim Umbau der beiden Geschäftshäuser Marktgasse 56/58, die im Innern eine Einheit bilden, handelte es sich um eine vollumfängliche Sanierung einer bestehenden Liegenschaft mit Verkaufsläden, Lagerräumen und Büroflächen in der stark frequentierten Einkaufsstrasse der Winterthur Altstadt.

Die Liegenschaft umfasst 1 Erdgeschoss, 5 Obergeschosse, 1 Dachgeschoss und 2 Untergeschosse. Das Hausinnere wurde komplett ausgekernt, die Räumlichkeiten neu strukturiert und ausgebaut.

Die komplette Haustechnik wurde ersetzt. Das Gebäude wurde gemäss Energiegesetz des Kantons Zürich wärmegeämmt und aufgerüstet.

Bisher wurde das Gebäude über einen Ölkessel und Radiatoren beheizt. Neu ist das Objekt an die Fernwärme der Stadt Winterthur angeschlossen.



### **Projektbeschreibung – Gebäudeautomationssystem Controlesta RCO**

Regel- und Steuersystem:    Controlesta RCO7xx-Serie (Master-Controller)  
Gebäudeleittechnik:        Controlesta RCO-view  
Anzahl Datenpunkte:        ca. 200

Der Terminplan für die Sanierung der Liegenschaft war aufgrund der exponierten Lage in der Winterthur Altstadt eng bemessen. Die Realisierung der Gebäudeautomation konnte im September 2012 aber ohne Terminverzögerung erfolgreich abgeschlossen werden.

#### **Folgende Haustechnik-Anlagen wurden in das von elfero AG gelieferte Gebäudeautomationssystem integriert:**

BKP 240 Heizungsanlagen (Fernwärme und Verteilung) – 1 Unterstation  
BKP 244 Lüftungsanlagen (5 Monoblocs) – 3 Unterstationen  
BKP 246 Kälteanlagen (Erzeugung, Speicherung, Verteilung) – 1 Unterstation

Der Auftrag umfasste nebst der Lieferung von Hardware-Komponenten und Feldgeräten auch das Erbringen der kompletten Dienstleistungen (alles inhouse):

Projektierung inkl. Programmierung, Software und Visualisierung  
Elektroschemaentwicklung  
Projektmanagement mit Terminverfolgung  
Inbetriebnahme und Übergabe an die Installationsfirmen  
Instruktion und Schulung an Betreiber

Der Auftrag beinhaltete auch die Lieferung von 5 Schaltschränken mit eingebauten Elektrozählern.

Als Subsysteme wurden in das Gesamtelektroschema integriert: Fernwärme-Übergabestation, Kältemaschine mit Rückkühler, Freon-Gaswarnanlage und Energiemessungen.

Geregelt und gesteuert werden die Anlagen in den Unterstationen von den in der Schaltschrankfront eingebauten Master-Controllern. Die lokale Anlagenbedienung erfolgt über das im Master-Controller integrierte Textdisplay. Die einzelnen Unterstationen sind über eine Bus-Verbindung (Ethernet) miteinander vernetzt.

Die Gebäudeleittechnik Controlesta RCO-view ermöglicht die zentrale Bedienung, Überwachung, Visualisierung und Optimierung aller Anlagen in der Hauptzentrale über ein 17" Touchpanel sowie den Fernzugriff auf die Anlagen über das Internet.

Die zahlreich vorhandenen Zähler für Wärme, Kälte, Wasser und Elektro sind über M-Bus auf das Gebäudeautomationssystem aufgeschaltet.

Die elfero AG betreut mit einem Wartungsvertrag dieses Objekt weiter und sorgt mit einer jährlichen Wartung am Gebäudeautomationssystem für einen energieoptimierten Betrieb und die Werterhaltung des Soll-Zustandes. elfero ist seit 45 Jahren im Bereich HLK-Regulierungen und Gebäudeautomation tätig und verfügt über eine eigene Kundendienstabteilung mit umfassenden und kompetenten Service-, Wartungs- und Supportleistungen.