



Kälte

Totalersatz der Regeltechnik einer 33-jährigen Kälteanlage

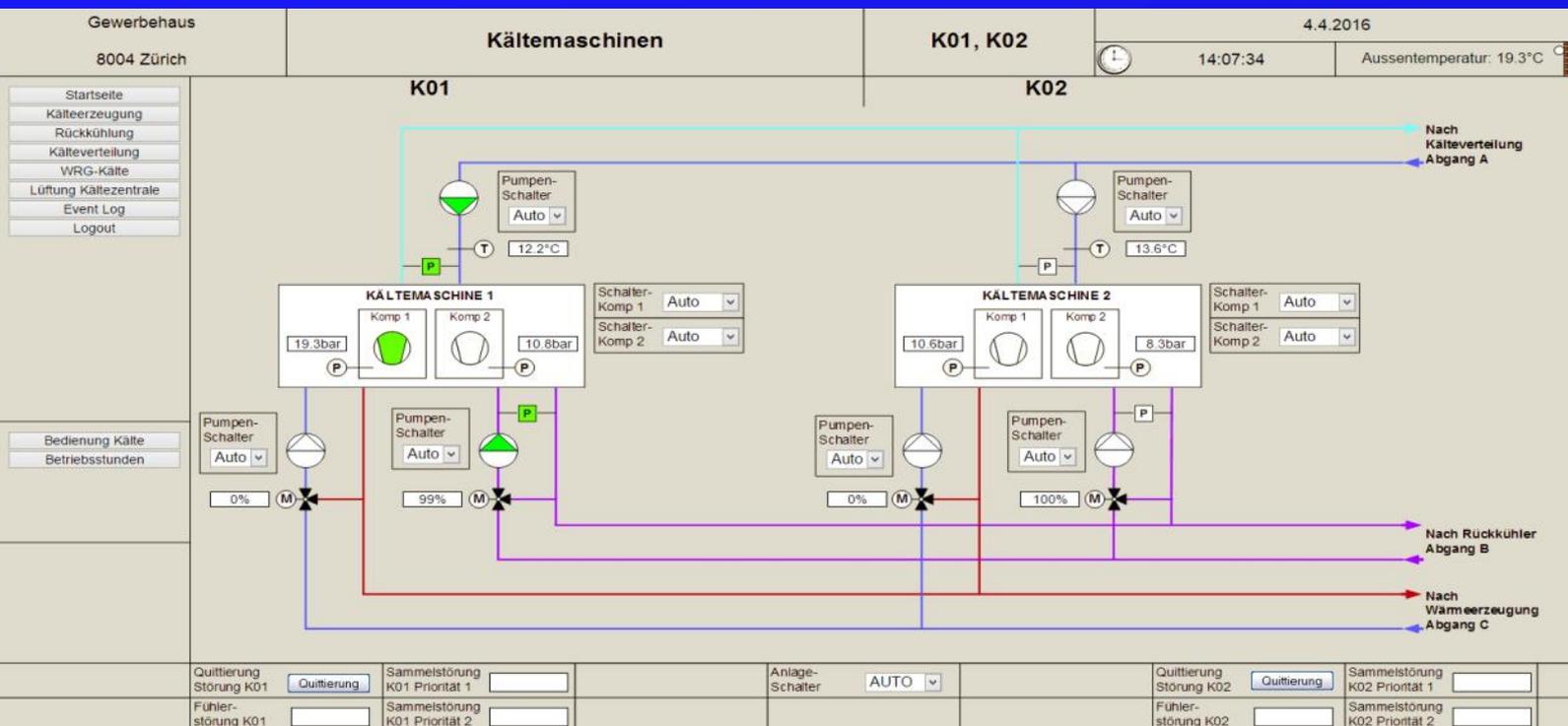
Das grosse Geschäftshaus in Zürich betreibt unter anderem zwei geschäftskritische Serverräume. Die alte Regelung der Kälteanlage war sehr stör anfällig und musste dringend saniert werden. Wir haben den Umbau innert eines Wochenendes realisiert, inkl. Visualisierung im Leitsystem und Alarmierung.

Die elfero AG ist ein unabhängiges Schweizer Familienunternehmen und steht seit 1969 für kompetente Beratung, zuverlässige Projektarbeit und qualitativ hochwertige HLK-Regeltechnik. Mit unseren fünf Standorten sind wir zwischen dem Bodensee und dem Lac Léman überall nahe bei unseren Kunden.

Die Grossteils Relais-basierte Steuerung aus dem Jahre 1983 wurde mit einem modernen DDC-System (Controlesta RCO-D) ersetzt, inklusive Neu-Implementierung der gesamten Maschinensteuerung. Sämtliche Feldgeräte, Apparate und Installationskabel werden weiterverwendet und sind ins System eingebunden.

«Die Zusammenarbeit mit der elfero AG war in jeder Hinsicht vorbildlich, wir sind sehr zufrieden!»

Rolf Hinny
Geschäftsführer, HiPAG KWK AG



Kälteerzeugung

Zwei Kaltwassersätze mit je zwei Hubkolbenverdichtern und je einem Doppelkondensator produzieren das Kühlwasser.

Kältespeicher und -verteilung

Die beiden Gruppen können das Kaltwasser über je zwei redundante Pumpen aus zwei Speichern beziehen.

Kühlturm

Die Überschusswärme wird über einen geschlossenen Kreislauf zum Kühlturm geführt und via Sprühwasserpumpe und Ventilator adiabatisch gekühlt. Das Wasserbassin im



Kühlturm ist mit Nachspeisung, Heizung und Frostschutzfunktion ausgerüstet.

Wärmerückgewinnung

Die erzeugte Abwärme der Verdichter wird bei entsprechenden Verhältnissen an einen WRG-Speicher abgegeben.

Elektrische Ausrüstung

Ersatz des Hauptsteuerschranks und der beiden Maschinensteuerschränke mit vorverdrahteten Einbaurahmen. (Einspeisung, Lastabgänge, Steuerung und Energiezählung).

Elektroschemas

Für alle Schaltschränke haben wir neue Elektroschemas erstellt, wobei alle Bezeichnungen für Apparate und Abgangsklemmen von den Original-Schemas übernommen wurden. Da die bestehenden Feldgeräte und Installationskabel weiterverwendet werden, mussten die

neuen Abgangsklemmen im Schaltschrank örtlich am selben Ort zu liegen kommen.



DDC-System

Das eingesetzte System Controlista RCO-D ersetzt nicht nur den bisherigen Funktionsbeschrieb sondern steuert neu auch die Maschinen direkt an. Die Funktionen umfassen u.a.:

- ◆ Kälteerzeugung mit Speicher-Management
- ◆ Gestaffeltes, sequentielles Anfahr- und Ausschaltverhalten
- ◆ Lastumschaltung nach Betriebsstunden
- ◆ Störumschaltungen
- ◆ Energieoptimierter Betrieb
- ◆ Betriebsstunden- und Trendaufzeichnungen
- ◆ Alarmmanagement

elfero AG

Lindenmattstr. 9 • Postfach
5616 Meisterschwanden

Tel. 056 667 11 44
Fax 056 667 34 58
info@elfero.ch