



Gebäudeautomation: **Fabrik am See in Feldmeilen**

Für die Fabrik am See in Feldmeilen wurde durch Huber Energietechnik AG im Jahr 2016 eine Heizungs- und Kältesteuerung programmiert und in Betrieb genommen. Dank Abwärme- und Seewassernutzung konnte eine effiziente Wärme- und Kälteerzeugung realisiert werden.



Abwärme- und Seewassernutzung

Im Gebäudekomplex fällt ganzjährig Abwärme von einer Coop Filiale an. Die Abwärme wird als Wärmequelle für eine Wärmepumpe genutzt. Falls im Sommer mehr Abwärme anfällt als in den Gebäuden

genutzt werden kann, wird die überschüssige Wärme in den Zürichsee geführt. Falls im Winter zu wenig Abwärme anfällt, wird das Seewasser als zusätzliche Wärmequelle für die Wärmepumpe genutzt. Das ermöglicht eine effiziente Wärme- und Kälteerzeugung für die Wohnungen, Büros und Ladenflächen.

Speicherprogrammierbare Steuerungen

Die Regelung der Anlage erfolgt mit drei speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) von Saia Burgess Controls AG. Die Steuerungen sind über Ethernet verbunden.

Übersichtliche Bedienoberfläche mit Fernzugriff

Die Bedienung der Anlage erfolgt auf einer Webseite, die direkt auf der Steuerung abgespeichert ist. Neben den grundlegenden Funktionen wie z.B. die Sollwert-einstellung, wurde grossen Wert auf eine Datenaufzeichnung und auf ein ausführliches Alarmmanagement gelegt. Auf die passwortgeschützte Webseite kann vor Ort oder über das Internet zugegriffen werden. Die Webseiten können auch auf mobilen Geräten wie Smartphones und Tablets dargestellt werden.

Grosse Energieeinsparung

Dank der übersichtlichen Bedienoberfläche konnten die Anlagen präzise eingestellt (Heizkurven, Zeitprogramme etc.) und der Energieverbrauch für Wärme- und Kälteerzeugung deutlich reduziert werden. Dabei ermöglichen die Datenaufzeichnung und das Alarmmanagement eine effiziente Betriebsoptimierung und eine fortlaufende Qualitätskontrolle.



Bedienoberflächen

Die Startseite zeigt die wichtigsten Betriebszustände, Messwerte und Statusmeldungen.

Die Bedienoberfläche basiert auf HTML5 und kann direkt in einem Internet Browser dargestellt werden, ohne dass zusätzliche Programme installiert werden müssen.

Mehrere Anlagenschemas zeigen aktuelle Betriebszustände und ermöglichen eine einfache Funktionskontrolle.

Die Datenaufzeichnung ermöglicht eine effiziente Betriebsoptimierung der Anlage.

