

Sporthallen Kantonsschulen Zürich Zürich Freudenberg-Enge / Uetikon am See



Projektbeschreibung

Gebäudeautomation
HLK - Steuerung

Kunde

Blumer Lehmann AG
Kanton Zürich

Realisierung

2022

Erbrachte Leistungen

- Komplette Elektroplanung und -Installation
- Lieferung Belimo Feldgeräte
- Heiz-, Lüftungs- und Klima- (HLK) Steuerung
- Licht-, Fenster und Storensteuerung
- Webbasierte Visualisierung
- Alarmierung per E-Mail / SMS
- Aufbereiten von Energiemessdaten

Erbrachte Leistungen

Blumer Lehmann AG ist ein international tätiges Holzbauunternehmen und lieferte zwei provisorische modulare Sporthallengebäude für die Kantonsschulen Zürich Freudenberg-Enge und Uetikon am See. Die Anlagen umfassen neben den eigentlichen Sporthallen auch die Geräte-, Umkleide- und Sanitärräume, welche als Raummodule konzipiert sind. So entstehen Objekte, welche sehr rasch aufgebaut sind. Sie können zudem einfach abgebaut, gezügelt und an einem anderen Ort nochmals aufgebaut werden.

Unsere Unternehmung war verantwortlich für die gesamte Elektroplanung, die Ausführung der Elektroinstallation und der Gebäudeautomation. Für die Koordination der Gewerke waren wir Teil des Fachplanerteams. Zentrales Element der Gebäudeautomation bildet eine Wago SPS, welche alle gebäudeinternen Prozesse steuert und regelt. Die HLK-Feldgeräte stammen von Belimo. Zusätzlich zur Heizung, Lüftung und Klimatisierung werden auch Licht, Fenster und Storen gesteuert. Die automatische Steuerung von Fenster und Storen ist notwendig, um die energetischen Vorgaben des Kantons Zürich zu erfüllen. Durch eine Nachtauskühlung kann im Sommer frische kühle Nacht-



luft in die Sporthallen strömen. Das spart Energie und sorgt für ein gutes Raumklima. Wird die mittels Pyranometer gemessene Sonneneinstrahlung während dem Tag zu hoch, so werden automatisch die Storen geschlossen. Die Bedienung erfolgt mittels einer Web-Visualisierung. Diese kann nicht nur vor Ort erfolgen, sondern auch von jedem PC oder Tablet, welches Zugriff auf das entsprechende Netzwerk hat. Dies erleichtert die Überwachung und Wartung der Anlage durch die Verantwortlichen. Störungen und Alarmmeldungen werden als E-Mail und SMS versendet. Zusätzlich werden die gesammelten Messdaten von elektrischem und thermischem Energieverbrauch an den kantonalen Partner weitergeleitet. Das Projekt hat gezeigt, dass mit einer Wago Steuerung auch bei beschränkten Platzverhältnissen eine umfangreiche Gebäudeautomation realisiert werden kann, die den aktuellen Anforderungen des Kantons Zürich entspricht.

