

Dienstleistungsgebäude Langweid Rotkreuz



Das Wichtigste in Kürze

Gebäudekennziffern

Standort	Rotkreuz
Bruttogeschossfläche	27'000 m ²
Volumen SIA	95'000 m ³
Planungsbeginn	2009
Fertigstellung	2012
Bezug	Ende 2012
Nutzung	Verkauf Verwaltung Wohnung

Technische Kennziffern

Inst. Heizleistung	540 kW
Inst. Kälteleistung	1000 kW
Inst. Luftmenge	100'000 m ³ /h
Wärmerückgewinnung	PLT
Investition HLKS	CHF 9 Mio.

Gebäudetechnikkonzept

Der Neubau Langweid Rotkreuz wird für verschiedene Nutzer als Shell+Core bereitgestellt (Verkauf, Verwaltung, Wohnraum). Diese Gegebenheit und die Erstellung einer benachbarten Wohnüberbauung ermöglicht einen gesamtheitlichen Konzeptansatz.

Als Gebäudestandard wird MINERGIE festgelegt. Die Wärmeerzeugung erfolgt über eine Erdsondenwärmepumpe, welche mit dem Primärenergieträger Strom betrieben wird. Die konstanten Erdtemperaturen sind während des ganzen Jahres eine ideale Energiequelle. Über ein Anergienetz werden die Erdsondenfelder verbunden und bezüglich Kälte- und Wärmenutzung bewirtschaftet. Das reduziert die Anzahl der Sonden und überschüssige Wärmeenergie innerhalb der Überbauung kann verschoben werden. Die Wärmeverteilung wird als Nieder-temperatursystem vorgesehen.

Der kleine Temperaturhub von 2°C Erdsondentemperatur auf maximal 28°C Vorlauf generiert einen sehr guten Wärmepumpen COP-Wert von 7. Das heisst, dass mehr als 85% der Wärmeenergie für das Gebäude durch die Umwelt bereitgestellt wird. Diese einfache und praktische Wärmeverteilung kann im Sommer zugleich als Klimakälteverteilung eingesetzt werden (Synergieeffekt). Unser Konzept ermöglicht es, dass die sommerlichen Raumlufttemperaturen im Verwaltungsbereich kaum über 26°C steigen und dennoch keine kWh an elektrischer Energie oder anderer Primärenergie eingesetzt werden muss (exkl. Hilfsenergie). Sämtliche beheizten Räume im Gewerbe- und Verwaltungsbereich werden über einen kontrollierten Luftwechsel mit aufbereiteter Aussenluft versorgt, sodass ein hygienisch einwandfreies Raumklima garantiert wird.

Planungsmandat der BAG

Planung der HLKS- Anlagen
100% TL der SIA 108
Fachkoordination (räumlich/ technisch)

Beteiligte Partner

Bauherr
MZ Immobilien AG
Industriestrasse 12, Zug
Tel 041 729 10 22

Gesamtleiter
Sulzer + Buzzi Baumanagement AG
Hofstrasse 1a, Zug
Herr Patrick Zwysig
Tel 041 726 05 05

Architekt
Holzer Kobler Architekten AG
Ankerstrasse 3, Zürich
Herr Holzer
Tel 044 240 52 00