

Hardinge Kellenberger AG, Goldach

Ort	Goldach (SG)
Ausführung durch	Hälg & Co. AG St. Gallen
Angebot	Anlagenbau
Gewerk	Heizung/Kälte, Lüftung/Klima, Sanitär, Gebäudeautomation
Gebäudeart	Industrie
Bauart	Neubau
Bauherr/Kunde	Mettler2Invest AG (Projektentwickler / TU) / Hardinge Kellenberger AG (Mieterin)
Jahr/Dauer	2021 – 2023

Projektbeschreibung und unser Auftrag

Die Hälg & Co. AG St. Gallen wurde für den Neubau mit der Ausführungsplanung und Realisierung der Gebäudetechnischen Anlagen in den vier Gewerken Heizung/Kälte, Lüftung/Klima und Sanitär beauftragt. Hinzu kam die Programmierung und Einrichtung eines Gebäudeautomationssystems durch die Hälg & Co. AG Gebäudeautomation St. Gallen. Die Arbeiten begannen im Jahr 2021 und wurden im Jahr 2022 grösstenteils abgeschlossen. Bis Mitte 2023 werden weitere Abnahmen und Vorbereitungsarbeiten durchgeführt, damit die klimatischen Bedingungen in der Produktion bis zu Betriebsbeginn im Sommer 2023 korrekt eingestellt sind.

Damit die produzierten Maschinen der Hardinge Kellenberger AG den geforderten Standards entsprechen, ist eine sensible Einstellung der Raumtemperatur mit maximal 0.5° C Schwankung erforderlich. Für die Gewährleistung dieser Anforderung ist eine rasch reagierende Klimatisierung erforderlich. Diese wird vor allem durch die Lüftung sichergestellt, während durch die Kälteinstallationen eine Grundkühlung erreicht wird.

Die Heizungsanlage basiert auf zwei Grundwasser-Wärmepumpen mit drei Entnahme- und zwei Rückgabeburgen. Eine Hauptenergiezentrale und eine Unterzentrale beliefern alle Gebäudeteile mit Wärme und Kälte. Aufgrund ihrer Grösse wurden die Verteilbalken in St. Gallen vorgefertigt und anschliessend vor Ort verbaut. Eine Grundlast der Wärme- und

Kälteverteilung erfolgt über TABS. Für die individuelle Einstellung sind in den Büros, Mehrzweckräumen und Garderoben Fussbodenheizungen sowie teilweise Heiz-Kühldecken installiert.

Die Produktionshalle wird hauptsächlich über die Lüftung klimatisiert. Dazu sind die Heizungs- und Kälteanlagen an die Lüftungsanlage angeschlossen. Die Gebäudeautomation misst laufend die Temperatur in den einzelnen Hallenabschnitten. Auf dieser Basis wird dank der Umwälzung der Luft in der Halle die Raumtemperatur gehalten. Sechs Monoblöcke auf dem Dach und 70 luftzugarme Lüftungsauslässe wurden zu diesem Zweck installiert. Neun weitere Monoblöcke im UG versorgen die Büros, Werkstätten und weiteren Räume im zweiten Gebäudeteil mit Frischluft.

Die sanitären Installationen umfassen den gesamten Grundausbau sowie einige Spezialanschlüsse. Die Entwässerung des Dachs erfolgt über ein Unterdrucksystem, das ermöglicht, grössere Wassermengen auf einmal abzuleiten. Dies erfordert spezielle Installationen, aber dafür insgesamt weniger Einläufe. Aufgrund des hohen Geräuschpegels des Unterdrucksystems ist dieses nur in der Produktionshalle in Gebrauch; am Bürotrakt kommt eine konventionelle Dachentwässerung zum Einsatz. Das Gebäudeautomationssystem für die Produktionshalle und den Bürotrakt wurde auf Basis des Siemens Desigo PX-Automationssystems erstellt. Für das Gebäudemanagement wurde eine Siemens Desigo CC-Plattform eingerichtet, welche die Steuerung intuitiv und anwenderorientiert ermöglicht. 2500 Hardware- und Softwaredatenpunkte auf Basis von Siemens und Belimo liefern laufend Daten aus allen Gebäudeteilen. Bezüglich der geforderten klimatischen Bedingungen in der Produktionshalle wird das Automationssystem die hohe Regelgüte von maximal + / – 0.5° C sicherstellen.



Perfekt kombiniert

Hälg & Co. AG
Lukasstrasse 30
9001 St. Gallen
+41 71 243 38 38
stgallen@haelg.ch

Hälg & Co. AG

Weitere Referenzen und mehr Informationen unter [↗ haelg.ch](https://www.haelg.ch)



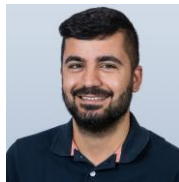
Facts & Figures

Lüftungsanlagen	15 Anlagen mit gesamt 233 000 m³/h
Wärmeleistung	520 kW
Kälteleistung	600 kW
Grundwasser	420 kW Kälteleistung
Trockenrückkühler mit geschlossenem Kreislauf	772 kW
Sanitäre Leistungslänge	Ca. 10 kW
Nasszellen (WC-Anlagen, Teeküchen)	20
Gebäudeautomation	HLK-Automatisierung und Raumautomation

Kontakt

Kenan Balta

Teamleiter Heizung/Kälte
Hälg & Co. AG St.Gallen



Jan Eugster

Teamleiter / Stv. Leiter Lüftung/Klima
Hälg & Co. AG St.Gallen



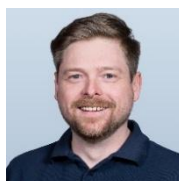
Ivo Rusch

Senior Projektleiter Sanitär
Hälg & Co. AG St.Gallen



Benjamin Nyikos

Leiter Projektentwicklung
Gebäudeautomation
St. Gallen/Chur
Hälg & Co. AG
Gebäudeautomation



Perfekt kombiniert

Hälg & Co. AG
Lukasstrasse 30
9001 St.Gallen
+41 71 243 38 38
stgallen@haelg.ch