

Cham, OYM

Neubau

Informationen zum Objekt:

«OYM» ist der Name eines neuen Kompetenzzentrums für Spitzenathletik und Forschung. Dieses stellt Spitzensportlerinnen und Spitzensportlern vieler Disziplinen eine hochspezialisierte Athletikinfrastruktur sowie modernste Sport-Performanceflächen zur Verfügung. Zudem wird auch die interdisziplinäre Forschung in den Diensten des Spitzensports unter dem Dach des OYM vorangetrieben. Dementsprechend verfügt das OYM über eine Eishalle, eine moderne Dreifachsporthalle sowie eine Athletikhalle auf einer Fläche von 3000 m². Darüber hinaus wird der Gebäudemantel für viele andere Zwecke genutzt.

Kältetechnik:

Die benötigte Kälteleistung für die Eisproduktion und die Klima-Kälte sowie Wärmeenergie wird über eine vor Ort zusammengebaute Ammoniak-Kälteanlage mittels "indirektem System – NH₃ / Wasser-Glycol" bzw. Ammoniak-Wärmepumpe zur Verfügung gestellt. Die Kälteanlage sowie Wärmepumpe sind mittels Frequenzumformer regulierten Kälteverdichter (Industrie-Baustandard) ausgestattet, dadurch wird eine optimale Arbeitsweise gemäss dem Bedarf ermöglicht.

Die Abwärme aus der Kälteerzeugung wird primär auf zwei verschiedenen Stufen genutzt; Enthitzung (Hochtemperatur) und Kondensation (Niedertemperatur). Der verbleibende Wärmeüberschuss wird auf dem Dach über zwei adiabate Rückkühler an die Umgebung abgeführt.

Unsere Projektaufgaben:

Fachplanung: Kältetechnik, Wärmerückgewinnung, Wärmepumpe

SIA-Phasen: 21 – 61

Besonderheiten: Mitarbeit Energiekonzept

Projektperimeter:

Kälte-Bezüger Eisfeld / Eishockeybetrieb; Goaliepiste; Klimanetz

Wärme-Bezüger Heizsystem, Schmelzgrube, Permafrost-Heizung

Kälteleistung 100 - 1'050 kW

Wärmepumpe-Leistung 110 - 300 kW

Kältesystem Ammoniak (NH₃) / 700 bzw. 200 kg

NH₃ / Glykol

Adiabatischer Rückkühler

Abwärmennutzung



Bauherr:

Privater Bauherr

Kontakt:

Eberli Generalunternehmung AG
Daniel Steger / 079 352 59 22

Objekt:

OYM, Cham

Realisierung:

2016 - 2020