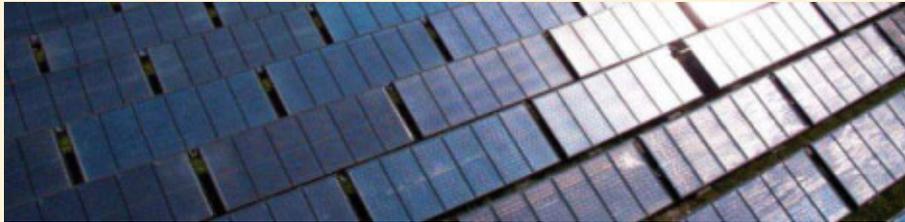


Solare Kühlung für das Chemieinstitut KF-Uni Graz

in Verbindung mit Heizung und
Warmwasser für Mensa und Studentenwohnheim
- 630 m² Kollektorfläche, 105 kW Absorptionskältemaschine

Christian Holter

c.holter@solid.at www.solid.at



Projekthintergrund

Generalsanierung des Chemie Gebäudes der Karl Franzens
Universität Graz

Komplexe Gesamtstruktur

→ Energie für Chemie Institut
und Mensa

→ Viele Projektbeteiligte
Uni/BIG

Architekt/Haustechnikplaner
Solarplaner/Heizung&Sanitär GU



Domenig & Wallner ZT GmbH

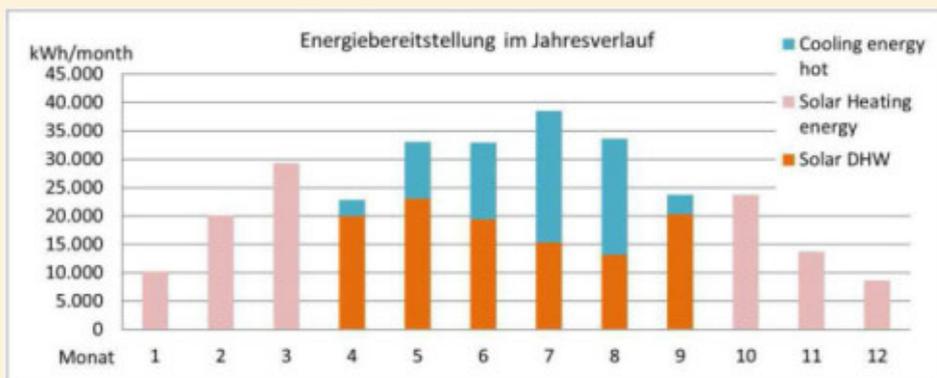


Ziele des Projekts



- Kühlung für Labors
- Heizungsbeitrag im Winter
- Warmwasserbereitung mit Überschusssolarwärme in Mensa

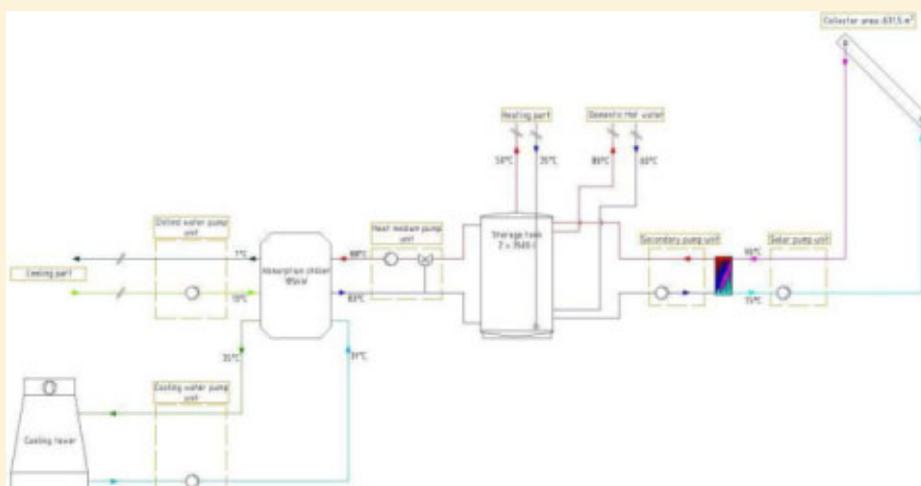
Jahresenergieverteilung



Eckdaten

- 631,5 m² Hocheffizienz-Kollektorfläche am Zubau, Neigung von 30 bis 60°
- 2 x 3.500 l Heißwassertanks
- 105 kW Absorptions-Kältemaschine
- 1.000 l Kaltwassertank/ Weiche
- 256 kW offener Nass-Kühlturm
- Unterirdische Fernwärmeleitung zur Mensa
- Fernüberwachung & Visualisierung im Internet

Hydraulik- Grundschemata







Abwicklung

- BIG investiert
- Projekt ausgeschrieben klassisch über HLK Planer
- Regelung durch BMS mitübernommen
- SOLID betreut Projekt inhaltlich

Inbetriebnahme demnächst !

Desert Mountain High School, USA



Scottsdale, Arizona, USA
Cooling, Heating and DHW for Middle School and High school
500 tons / 1750 kW_{th} of Cooling, 50,000 ft² collector area
10% larger than SOLID's Singapore project



DMHS – Chiller & Cooling Tower



