



Sanierung Energiezentrale eines Krankenhauses

Projektteam

HTL-Jenbach: Walter Rupprechter, Brunner Laurin, Kammerlander Mario, Nitzlnader Alexander

Firma Ortner: Martin Rupprechter

Ausgangslage

Für ein Krankenhaus soll die Energiezentrale saniert werden. Der Auftraggeber möchte eine Grundwasserwärmepumpe, die Heiz- und Kühlanforderungen decken kann, sowie eine weitere Wärmepumpe für die Warmwasserbereitung. Außerdem ist ein zweiter Grundwasserbrunnen notwendig.

Für die Planung wird uns folgendes zur Verfügung gestellt:

- Bestandsschemen und Grundrisspläne
- Vorgaben des Auftraggebers

Themenbereiche

- **Heizungstechnik**
- **Warmwasserbereitung**
- **Kältetechnik**
- **Brunnenwasser**

Ziel der Diplomarbeit

Ziel ist es mit einer reversiblen Wärmepumpe Heiz- und Kühlanforderungen zu decken. Eine weitere Wärmepumpenanlage soll die Warmwasserbereitung übernehmen. Die überschüssige Energie soll gespeichert werden. Ein neuer Grundwasserbrunnen soll die Wärmepumpen mit Grundwasser versorgen und es soll eine Pendelleitung zum bestehenden Brunnen geplant werden, um ein ausfallsicheres System zu gewährleisten. Eine energieeffiziente Lösung soll ausgearbeitet werden und ein Schema gezeichnet, sowie alle Bauteile der Anlage dimensioniert werden. Die Wärmepumpe soll mit geeignetem Kältemittel funktionieren.