

Pferdehof mit Nahwärmeversorgung

Energiekonzept, thermische Bauphysik für autarke, zentrale Energieversorgung und TGA für Doppelhaus-Neubau, Wirtschafts- und Stallgebäude.



Doppelhaushälfte

Auftraggeber: privat
Bauzeit: September 2012 – Dezember 2013
Baukosten TGA: ca. 397.000 €

Technische Daten

- Hackschnitzelkessel 150 kW
- Gas-Spitzenkessel 100 kW
- Pufferspeicher 6,6 m³
- Solaranlage 64 m²
- Nahwärmenetz mit Übergabestationen und Frischwasserstation
- Schwimmbadtechnik
- Gebäudeleittechnik
- Sanitär, Fußbodenheizung, kontrollierte Wohnraumlüftung in den Wohnbereichen

Planungsziel war es, einen ehemaligen Bauernhof mit neuen Stallungen, Wirtschaftsgebäude, Tiefgarage und Doppelhäusern möglichst regenerativ und energieautark mit Wärme zu versorgen.

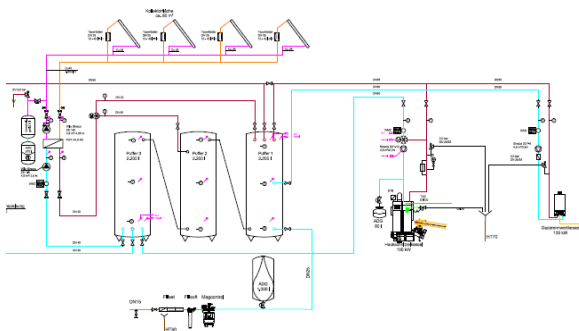
Durch einen Hackschnitzelkessel wird die Grundlast erzeugt. Zur Redundanz und Spitzenlast wird eine Gastherme eingesetzt. Die Solaranlage übernimmt mit ca. 25 Mwh/a über 15% der Wärmeversorgung. Der solare Überschuss im Sommer wird in die Schwimmbadanlage abgeführt.

Die Wärmeverteilung erfolgt über ein Nahwärmenetz mit Übergabestationen und dezentrale Warmwasserbereitung mit Frischwasserstationen.

Die Planung der Wohneinheiten umfasst die Bereiche Wasser- und Abwasseranlagen, Wärmeverteilung mit FBH, KWL-Lüftungsanlagen. Alle technischen Bereiche werden durch eine übergreifende Gebäudeleittechnik gesteuert und überwacht.



Übersicht der Liegenschaft



Auszug Heizungsschema



Wirtschaftsgebäude mit Teich