

CO₂-neutrale Wärmeversorgung Erweiterungskonzept Neubaugebiet Klosteranger Weyarn

Pilotprojekt: getaktetes Nahwärmenetz im Neubau



Gemeinde: Weyarn

Baubeginn: 2017

Technische Daten

- Zus. Netzlänge: ca. 900m
- Wärmebelegung: < 0,5 MWh/trm*a
- Größe Übergabespeicher: je 1.000 l mit integriertem Wärmetauscher
- Autarkie im Sommer >70h
- Autarkie im Winter >12h
- Erweiterungsoption: BHKW, dezentrale Pelletsheizung
- Reduktion Wärmeverluste -28%

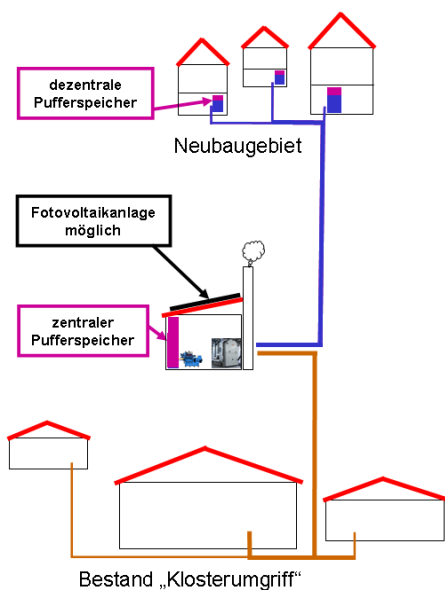
Das bereits voll ausgebaute Biomasse-Nahwärmenetz in der Gemeinde Weyarn soll zusätzlich eine Neubausiedlung aus Doppel- und Reihenhäusern versorgen. Neben der begrenzten Leistung von Zentrale und Netz zu Spitzenzeiten ist auch die geringe Wärmeabnahme im Sommer wirtschaftlich ungünstig.

Die von EST projektierte Lösung der Taktung des neuen Netzes mit dezentralen Speichern löst beide Probleme:

Zu Spitzenzeiten (z.B. frühmorgens und abends) benötigen die neuen Abnehmer keine zusätzliche Leistung, die Wärmeversorgung erfolgt dann aus den, in Schwachlastzeiten geladenen, Speichern.

Im Sommer kann das Netz über 70 Stunden lang abgeschaltet werden, bis der erste abgekühlte Pufferspeicher die Nachladung aller Speicher auslöst. Das spart Wärmeverluste und Pumpenstrom.

Neben den Übergabespeichern ist vor allem eine vernetzte Leittechnik der Gesamtanlage und eine exakte Planung der Schlüssel zum Erfolg.



Pilotprojekt: getaktetes Nahwärmenetz
(Schema und Netzplan)

Übergabestation mit Speicher
(Quelle: Fa. Enerpipe)