



Überbauung Mülimatte, Niederönz

Neubau ESP

Projektbeschreibung

Am Dorfrand von Niederönz entstehen zwei neue Mehrfamilienhäuser mit insgesamt 20 Wohnungen. Das im Oberaargau gelegene Dorf, ist ländlich geprägt und wartet mit attraktiven Naherholungsgebieten wie dem Burgäschisee und den umliegenden Naturlandschaften auf. Durch die nah gelegene A1 sowie die Zugstrecke Bern-Olten-Zürich ist das Dorf gut erschlossen.

Die Überbauung wird qualitativ hoch und energiesparend ausgeführt.

Unsere Leistungen

Ausarbeitung des Gesamtenergiekonzept während den SIA Leistungsphasen 31 bis 53.

Unter anderem wurden folgende Leistungen erbracht:

- _ Systemkonzept, Simulation, Auslegung und Dimensionierung der Hybridmodule und des Eisspeichers
- _ Lieferung und Montage der PVT-Hybridmodule
- _ Lieferung des Eisspeichers
- _ Lieferung der Wärmepumpen und Hydraulik
- _ Erfassung und Auswertung der Betriebsdaten, Systemvergleich und -optimierung

Systembeschreibung

Das Projekt umfasst eine Energiebezugsfläche von 2'536 m² und weist einen Heizungsbedarf von 87'700 kWh sowie einen Warmwasserbedarf von 50'200 kWh auf. Zusätzlich wird den Gebäuden 12'700 kWh Kühlpotential mittels FreeCooling über die Fussbodenheizung zur Verfügung gestellt.

Energiegewinnung

Die 163 Hybridmodule (BSM-425) haben eine installierte Gesamt-Leistung von 106 kWp thermisch und 69 kWp elektrisch. Mit der Thermischen Energie wird der Eisspeicher regeneriert und die Quelltemperatur der Wärmepumpe erhöht.

Eisspeicher:

Der Eisspeicher umfasst ein Volumen von 373 m³. Es werden 24 Wärmeplattentauscher montiert.

Bauherrschaft

BHG Parz. 66

Auftragssumme

CHF 403'500.-

Bauzeit

2023

Wohnungsbezug Herbst 23

Energiebedarf Projekt

50'200 kWh Warmwasser
87'700 kWh Heizung
2'536 m² Energiebezugsfläche

Solarhybridmodule

106 kWp thermische Leistung
269 kWp elektrische Leistung

Eisspeicher

373 m³

Wärmepumpe

65 kW

Warmwasserspeicher

2.9 m³

Speichervolumen Heizung

3.7 m³