



Wärmepumpe

Schweiz. Jugendherberge, Brienz

In der Jugendherberge wurde im Jahre 1965 die wohl erst Grundwasser Wärmepumpe in der Region Brienz installiert. Da diese mit einem nicht mehr zugelassenen Kältemittel (Stoffmittelverordnung) betrieben wurde und die Reparaturkosten altersbedingt immer mehr zunahm, musste sie ersetzt werden. Das Kältemittel wurde fachgerecht abgesogen und die Maschine anschliessend demontiert und entsorgt.

Die Wärmeerzeugung erfolgt durch eine neue Grundwasser Wärmepumpe mit zwei Kompressoren. Zur Betriebsoptimierung der Wärmepumpenkompressoren und zum Überbrücken der EW Sperrzeiten wurde ein Energiespeicher installiert. Dieser ist mit zwei Solarregistern ausgestattet um zu einem späteren Zeitpunkt Solarthermie Kollektoren ins System integrieren zu können. Das Warmwasser wird im Beistellwassererwärmer mit externem Plattenwärmetauscher ebenfalls durch die Wärmepumpe erwärmt. Die Wärmeverteilung erfolgt über die bestehenden Heizkörper die mit thermostatischen Heizkörperventilen ausgerüstet wurden. Baulich wurden die Wände und Decken gegen Schall gedämmt.

Bauherrschaft	Schweizerische Stiftung für Sozialtourismus, Zürich	
Auftraggeber	Schweizerische Stiftung für Sozialtourismus, Zürich	
Bearbeitungszeitraum	2010	
SIA- Gebäudekategorie	Wohnen MFH	
Fachspezifische Kosten	CHF 98'000 Heizung, Sanitär, Elektro, Bau	
Energiestandart	nach kantonaler Energieverordnung	
Leistungen	<ul style="list-style-type: none"> • Energiekonzept • Bauprojekt, Ausschreibung • Ausführungsprojekt, Bauleitung, Abschluss 	
Kaspar Flück als PL		
Energiebezugsfläche	[m ²]	450
Heizlast Total	[kW]	45.1
Inhalt Energiespeicher	[l]	2'200
Inhalt Wassererwärmer	[l]	800
WP Grundwassermenge	[m ³ /h]	9.2
Energieverbrauch	[kWh/a]	10'100 Strom für Betrieb Wärmepumpe