



## Solarthermie

### EFH Walther Peter, Tschingel, Sigriswil

Der alte, rund 25 Jahre alte Ölheizkessel musste ersetzt werden, da der Ölbrenner die Grenzwerte der Luftreinhalteverordnung nicht mehr einhalten konnte. Der bestehende Öltank aus Stahl wurde demontiert. Der Öltankraum wird neu als Keller/ Abstellraum genutzt. Die Wärmeerzeugung erfolgt mittels Luft-Wasser Wärmepumpe in Split-Ausführung. Zur Betriebsoptimierung des Wärmepumpenkompressors und zum Überbrücken der EW Sperrzeiten wurde ein Kombienergiespeicher installiert. Das Warmwasser wird im Kombienergiespeicher ebenfalls durch die Wärmepumpe erwärmt. Die Wärmeverteilung erfolgt über die bestehenden Heizkörper, die mit thermostatischen Heizkörperventilen ausgerüstet wurden. Baulich musste ein Sockel für die Wärmepumpe sowie Lichtschächte für die Luft Zu- und Abfuhr der Wärmepumpe installiert werden. Infolge der speziellen Lage des Hauses, musste das Material mit dem Helikopter eingeflogen werden. Steueroptimiert wurde ein Jahr später eine Solarthermie Anlage zur Unterstützung der Warmwasseraufbereitung und Raumheizung installiert.

Bauherrschaft	Walther Peter, Effretikon	
Auftraggeber	Walther Peter, Effretikon	
Generalplaner	Energieimpuls GmbH, Unterseen	
Bearbeitungszeitraum	2012-2014	
SIA- Gebäudekategorie	Wohnen EFH	
Fachspezifische Kosten	CHF 80'000 Heizung, Sanitär, Solar, Elektro, Bau	
Leistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiekonzept</li> <li>• Bauprojekt, GEAK, Bewilligungsverfahren</li> <li>• Ausschreibung, Bauleitung, Abschluss</li> </ul>	
Energiebezugsfläche	[m <sup>2</sup> ]	261
Heizlast Total	[kW]	11.0
Inhalt Energiespeicher	[l]	950
Inhalt Wassererwärmer	[l]	220
WP Luftmenge	[m <sup>3</sup> /h]	3'500
Solarthermie Anlage	[m <sup>2</sup> ]	10.0
Energieverbrauch	[kWh/a]	6'500 für Betrieb Wärmepumpe
CO <sub>2</sub> Einsparung	[t/a]	5.6