



# Photovoltaik

## EFH von Graffenried, Niederried

An der Schorenstrasse in Niederried am Brienersee, entstand ein zweigeschossiges Wohnhaus. Im Untergeschoss wurde eine 3-Zimmer Wohnung gebaut. Das OG dient vorerst als Autogarage, welches eventuell später zu einer 4-Zimmer Wohnung ausgebaut wird. Die Bereitstellung von Wärmeenergie und Warmwasser erfolgt mittels Luft-Wasser Wärmepumpe in einem Kompaktgerät Wärmepumpe/ Wassererwärmer/ Komfortlüftung. Der nachträgliche Einbau einer Solarthermie Anlage wurde eingeplant. Die Wärmeverteilung erfolgt durch eine Fussbodenheizung mit tiefer Vorlauftemperatur und die Einzelraumregelung durch elektrische Raumfühler. In den Nassräumen (Bad/Du) wurden Handtuchheizkörper montiert. Zusätzlich wurde eine Komfortlüftungsanlage mit Zu- und Abluft inkl. Wärmerückgewinnung installiert. Auf dem West Dach ist eine Photovoltaik-anlage zur Stromproduktion integriert.

Bauherrschaft	von Graffenried Robert, 3073 Gümligen	
Auftraggeber	von Graffenried Robert, 3073 Gümligen	
Architekt	Forum 4, 3800 Interlaken	
Bearbeitungszeitraum	2013-2014	
SIA- Gebäudekategorie	Wohnen EFH	
Fachspezifische Kosten	CHF 105'000 (HLS und PV)	
Energiestandart	nach kantonaler Energieverordnung	
Leistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiekonzept</li> <li>• Bauprojekt</li> <li>• Ausschreibung</li> </ul>	
Energiebezugsfläche	[m <sup>2</sup> ]	160
Heizlast Total	[kW]	4.8
Warmwasserspeicher	[l]	235
Photovoltaik	[m <sup>2</sup> ]	62
Luftmenge Lüftung	[m <sup>3</sup> /h]	220
Energieverbrauch	[kWh/a]	4'600 für Betrieb Wärmepumpe