

151%-PlusEnergieBau Feuz, 3638 Blumenstein/BE

An der Rossweidstrasse 4 in Blumenstein/BE stand früher ein unscheinbares Holzhaus. Nun wurde dieses durch einen grasgrün gestrichenen PlusEnergieBau (PEB) ersetzt. Dieser benötigt dank guter Wärmedämmung knapp einen Zehntel des bisherigen Heizbedarfs. Die dachintegrierte 20.2 kWp-Photovoltaikanlage liefert jährlich 18'832 kWh Solarstrom und -wärme. Sie deckt damit 151% des Gesamtenergiebedarfs von gut 12'114 kWh/a.

Der gelernte Schiffselektrotechniker Michael Feuz erbrachte grosse Eigenleistungen beim Bau dieses PEB. Um die Abwärme der PV-Zellen zu nutzen, zieht er die aufgeheizte Kühleluft unter der PV-Anlage am Dachfirst ab. Diese Wärme führt er in einem geschlossenen System im Estrich einem Luft-Wasser-Wärmetauscher zu. Damit heizt er das Warmwasser in einem 150 l Boiler bis zu 50°C auf und versorgt einen 2'000 l Speicher. So werden jährlich schätzungsweise

5'600 kWh Wärme bereitgestellt. Die PEB-Bewohner/innen nutzen somit die Sonnenwärme und erreichen nebst der Warmwasseraufbereitung eine Effizienzsteigerung der Solarzellen durch bessere Kühlung. Das Haus bietet noch weitere Spezialitäten: Die Wasserreinigungsanlage sorgt für eine stets saubere und schneefreie Dachanlage. Dies trägt wiederum zu deren Effizienzsteigerung bei. Im Brandfall kann das Dach komplett eingeschäumt werden, damit die Stromproduktion unterbrochen wird. Alle Anlagen sind optimal in das Dach integriert. Für den Heizbedarf steht zusätzlich ein Holzofen zur Verfügung. Im kalten 2011 lieferten 8 Ster Tannenholz aus dem eigenen Wald die benötigten 6'240 kWh/a.

Ein Schlüssel unserer Energiezukunft liegt in der Förderung von PEB und in innovativen Geistern wie Michael Feuz. Der „grüne PlusEnergieBau“ wird deshalb mit einem PlusEnergieBau® Diplom 2012 ausgezeichnet.

TECHNISCHE DATEN

	kWh/a
GesamtEB Altbau:	51'774
GesamtEB Neubau:	12'114
Eigenenergieversorgung:	18'832
20.2 kWp-PV monokristallin:	18'832
Abwärme PV (geschätzt 5'600 kWh/a zur Reduktion des Wärmebedarfs)	
Stromüberschuss ans Netz	12'358
Fremdenergiezufuhr (Holz):	6'240
Bilanz E-Überschuss:	6'118
Eigenenergieversorgung:	151%

BETEILIGTE PERSONEN

Bauherrschaft, Planung & Installation:
Familie Michael und Olga Feuz
Rossweidstr. 4, 3638 Blumenstein
Tel. 033 855 55 58, olka0077@bluewin.ch

Weitere Unterstützung durch:
Christian Reber (Architektur)
Obermettli 27A, 3638 Pohlern
Tel. 033 356 18 01, info@chreber-bau.ch

A. und D. Feuz (Sanitär)
Kreuzweg, 3614 Unterlangenegg
Tel. 033 453 13 02

M. Haldimann (Spenglerei)
Weid, 3674 Bleiken b. Oberdiessbach
Tel. 031 771 18 84
haldimann.bauspenglerei@bluewin.ch



1: Der innovative Michael Feuz erbrachte beim Bau seines 151%-PEB grosse Eigenleistungen.

2: Die dachintegrierte PV-Anlage erzeugt jährlich 18'832 kWh Solarstrom.