

KATEGORIE :

PLUSENERGIEBAUTEN

PLUSENERGIEBAU® DIPLOM 2012

## 129% PlusEnergieBau-EFH Beer, 7530 Zernez/GR

Die Familie Beer baute ihr Haus nach ökologischen Gesichtspunkten. Das Sonnenlicht wird dreifach verwendet: Neben der passiven Nutzung durch die grossen Fenster, liefern die insgesamt 21.2 m<sup>2</sup> in die Südfassade und in die Garageneinfahrt integrierten thermischen Kollektoren mit 7'700 kWh/a rund 75% des Wärmebedarfs. Die restlichen 2'500 kWh/a deckt ein 15 kW Stückholzofen. Trotz Giebeldach-Bauvorschrift sind 2/3 der Fläche mit einer 9.7 kWp-PV-Dachanlage belegt. Diese liefert mit rund 10'626 kWh/a mehr Strom als die Bewohner benötigen. Insgesamt erzeugen die Sonnenkraftwerke rund 18'300 kWh/a oder 129% des jährlichen Gesamtenergiebedarfs von 14'200 kWh.

Das Leitsystem „smart home“ ermöglicht den Bewohner/innen des PlusEnergiebaus (PEB), den Solarstrom dann zu nutzen, wenn er erzeugt wird. Die Storen sind automatisiert, um im Sommer eine Überhitzung zu

verhindern und im Winter eine optimale passive Nutzung zu garantieren. Der Minergie-PECO zertifizierte PEB beweist eindrücklich, wie die Familie Beer in eine nachhaltige und energieeffiziente Zukunft investiert. Das Beer-Haus verfügt trotz guter Quelllage über eine eigene Regenwasseranlage mit einer Kapazität von 6'000 Litern, die WC und Aussenhahnen versorgt. Sie nützen die Solarwärme, um die Waschmaschine und den Geschirrspüler mit Warmwasser zu versorgen. Auch auf eine Wärmepumpe verzichten die PEB-Bewohner; dafür bauten sie einen Stückholzofen ein, der bei Bedarf zusätzliche Wärmeenergie liefert.

Der Familie Beer ist die Nachhaltigkeit ihres Wohnhauses wichtig: Neben anderen einheimischen Materialien verwendeten sie zertifiziertes Bündner Holz aus dem Unterengadin. Das PEB-Einfamilienhaus der Familie Beer wird von der Jury mit dem PlusEnergieBau® Diplom 2012 ausgezeichnet.

### TECHNISCHE DATEN

	kWh/a
<b>Gesamtenergiebedarf</b>	<b>14'210</b>
<b>Eigenenergieversorgung:</b> (PV: 10'626 kWh/a; th: 7'700)	<b>18'300</b>
<b>Bilanz E-Überschuss:</b>	<b>4'126</b>
<b>Eigenenergieversorgung:</b>	<b>129%</b>

### BETEILIGTE PERSONEN

#### Bauherrschaft und Standort des Gebäudes:

Andreas und Uorschlina Beer-Fliri  
Giassa 125  
7530 Zernez  
Tel. 081 850 23 40  
andreas.beer@bluewin.ch

#### Architektur:

Chasper Cadonau  
Cadonau Büro d'Architectura SA  
Sot Baselgia 27  
7556 Ramosch  
Tel. 081 860 12 66  
info@arch-cadonau.ch



1: Das Sonnenlicht wird durch passive Nutzung, thermische Kollektoren und eine PV-Dachanlage optimal ausgenutzt.

2: Das Leitsystem "smart home" ermöglicht, den Solarstrom dann zu nutzen, wenn er erzeugt wird.

