

184%-Minergie-P-ECO-Haus Verbiest, 6018 Buttisholz/LU

Das Minergie-P-ECO-Einfamilienhaus der Familie Verbiest in Buttisholz/LU zeichnet sich durch eine gute Dämmung und minimalen Heizwärmebedarf aus, welcher mittels einer Wärmepumpe gedeckt wird. Die auf dem Dach angebrachte aufgeständerte 8.16 kWp-Photovoltaikanlage liefert jährlich rund 7650 kWh - 84% mehr als den Gesamtenergiebedarf von 4'150 kWh/a. Der Solar-Dachertrag beträgt 102 kWh/m²a.

Der PlusEnergieBau (PEB) zeichnet sich durch eine gute Verbrauchs/Erzeugungs-Bilanz aus. Er verfügt auch über einige technische Feinheiten, um den tatsächlichen Energiebedarf und die Energieerzeugung zu überprüfen: Acht Elektrozähler visualisieren Stromproduktion und -verbrauch. Die Storen richten sich automatisch nach dem Sonnenstand. Die Innenraumtemperaturüberwachung stellt sicher, dass die passive Sonnenenergie optimal genutzt wird. Die Wärmezufuhr aller Zonen im Haus wird mit Ventilen reguliert. Wenn

kein Wärmebedarf existiert, schaltet sich die Umwälzpumpe für eine bestimmte Zeit aus.

Auch bei den Haushaltsgeräten und der Beleuchtung ziehen die Bewohner energiesparende Produkte vor. Die Beleuchtung erfolgt ausschliesslich mit LED oder Sparleuchtstoffröhren. Die Lichtleistung des gesamten Gebäudes beträgt bei grosszügiger Ausleuchtung etwa 400 W. Das entspricht einer Leistung von zwei klassischen Halogen-Ständerlampen. An die Regenwasseranlage von 8'500 l sind sämtliche Toiletten, Aussenhahnen und die Waschmaschine angeschlossen. Somit wird auch mit der Ressource Wasser schonend umgegangen. Dieses „Tüftler“-Haus bietet dank seiner innovativen Bewohner/innen einige bewundernswerte Besonderheiten. Zudem produziert der PEB mit 7'650 kWh/a 84% mehr Energie als er jährlich benötigt. Deshalb erhält dieser PlusEnergieBau ein PlusEnergieBau® Diplom 2012.

TECHNISCHE DATEN

	kWh/m ² a	kWh/a
Gesamtenergiebedarf	22.5	4'150
Eigen-E-versorgung: 184% (PV: 8.16 kWp, Monokr.)	41.6	7'650
Bilanz E-Überschuss: 84%		3'500
Modulertrag (49 m ²):	156	
Dachertrag (75 m ²):	102	

BETEILIGTE PERSONEN

Bauherrschaft und Standort des Gebäudes:

Gabi und Johan Verbiest (-Müller)
Gassmatt 40
6018 Buttisholz
Tel. 079 347 22 09
johan.verbiest@renggli-haus.ch

Architektur:

Renggli AG
St. Georgstrasse 2
6210 Sursee
Tel. 041 925 25 25
www.renggli-haus.ch



1: Innovative Besonderheiten und eine Eigenenergieversorgung von 184%: Der PlusEnergieBau Verbiest.

2: Die 8.16 kWp-Photovoltaikanlage auf dem Dach des PEB erzeugt 7'650 kWh/a.