

Kategorie B

PlusEnergieBauten

Norman Foster Solar Award-
Diplom 2016



Das Doppelfamilienhaus Baur in Säriswil/BE hat dank der vorbildlichen Passivhausbauweise und einer guten Minergie-P-Wärmedämmung einen tiefen Gesamtenergiebedarf von 11'500 kWh/a. Die 25.7 kW starke PV-Dachanlage produziert 26'600 kWh/a. Damit weist das Gebäude einen Eigenenergieversorgungsgrad von 232% auf und speist 15'100 kWh/a Solarstromüberschüsse ins öffentliche Netz ein. Damit können zehn Elektroautos je 12'000 km pro Jahr CO₂-frei fahren.

232%-PEB-DEFH Baur, 3049 Säriswil/BE

In der Gemeinde Säriswil/BE steht seit Ende 2014 ein Passivhaus in ansprechender Holzbauweise.

Die gute Wärmedämmung, die energieeffizienten Geräte, 100% Beleuchtung mit LED-Lampen und die passive Solarnutzung sorgen für einen tiefen Energiebedarf von 11'500 kWh/a. Das DEFH verfügt zudem über eine Komfortlüftung, die ein angenehmes Wohnklima gewährleistet.

Eine 25.7 kW starke, perfekt ganzflächig integrierte PV-Anlage deckt mit 26'600 kWh den Energiebedarf zu 232%. Zusätzlich zur Süd- wird auch die Norddachfläche energetisch genutzt. Dies ist dank der relativ flachen Dachneigung möglich.

Mit dem Solarstromüberschuss von rund 15'100 kWh/a könnte der Energiebedarf von zwei weiteren ähnlichen Haushalten ge-

deckt werden oder zehn Elektroautos könnten je 12'000 km pro Jahr CO₂-frei fahren.

Der modern gestaltete PlusEnergieBau leistet seinen Beitrag zur Energiewende und ermöglicht angenehmes und klimaneutrales Wohnen. Dafür erhält es das Norman Foster Solar Award-Diplom 2016.

Technische Daten

Wärmedämmung

Wand:	30 cm	U-Wert:	0.12 W/m ² K
Dach:	46 cm	U-Wert:	0.09 W/m ² K
Boden:	60 cm	U-Wert:	0.13 W/m ² K
Fenster:	dreifach	U-Wert:	0.75 W/m ² K

Energiebedarf

EBF: 344 m ²	kWh/m ² a	%	kWh/a
Heizung:	5.5	16	1'892
Warmwasser:	4.7	14	1'617
Elektrizität (WP):	1.9	6	654
Elektrizität:	19.9	60	6'860
Holz:	1.4	4	482
GesamtEB:	33.4	100	11'505

Energieversorgung

Eigen-EV:	m ²	kWp	kWh/m ² a	%	kWh/a
PV Dach:	153	25.7	174	232	26'636

Energiebilanz (Endenergie)

Eigenenergieversorgung:	232	26'636
Gesamtenergiebedarf:	100	11'505
Solarstromüberschuss:	132	15'131

Bestätigt von BKW am 14. Juni 2016
Florence Willen, Tel. 0844 121 113

Beteiligte Personen

Bauherrschaft und Standort:

Heinz Baur, Staatsstrasse 59, 3049 Säriswil

Ausführendes Unternehmen Gebäudehülle inkl. PV-Anlage:

Baur AG, Michael Baur, Staatsstrasse 42, 3049 Säriswil, Tel. 031 829 01 92, baur@baurdach.ch

Architektur:

Halle 58 Architekten GmbH, Peter Schürch
Marzilistrasse 8, 3005 Bern
Tel. 031 302 10 30, info@halle58.ch
(P. Schürch trat als PEB-Präsident in den Ausstand)



1



2

1 Südansicht des DEFH. Die Architektur ist auf passive Solarnutzung ausgerichtet. Zusammen mit der guten Wärmedämmung ergibt sich ein tiefer Energiebedarf von 11'500 kWh/a.

2 Die 25.7 kW starke PV-Flachdachanlage produziert mit ihren monokristallinen Solarzellen 26'600 kWh/a und deckt 232% des Gesamtenergiebedarfs.