

Kategorie

PlusEnergieBauten

PlusEnergieBau® Diplom 2013

264%-PEB Sieber Holzbau AG, 6234 Triengen/LU

Die Sieber Holzbau AG erstellt umweltverträgliche und mit Stroh gedämmte Holzelementhäuser. 2011 installierte die Firma auf der Montagehalle eine PV-Anlage mit knapp 90 kWp und auf dem Nebengebäude eine mit 56 kWp. Zusammen erzeugen beide Anlagen 137'900 kWh/a. Davon werden 26'300 kWh als Betriebsstrom verwendet. 101'600 kWh kann die Sieber Holzbau AG jährlich als Solarstromüberschuss ins öffentliche Netz einspeisen. Damit könnten 75 Elektromobile jährlich rund 15'000 km emissionsfrei fahren. Dieser Gewerbebau in Triengen weist eine Eigenenergieversorgung von 264% auf.

Das über 100-jährige innovative Unternehmen realisiert seit Jahren moderne und nachhaltig gebaute Naturstamm-Blockhäuser. Die als zweites Standbein produzierten Holzelementhäuser werden mit Stroh gedämmt. Stroh ist ein einheimischer, nachwachsender Rohstoff, energieeffizient und

in höchstem Masse umweltfreundlich.

Die Sieber Holzbau AG innovierte weiter. Seit 2011 versorgen zwei PV-Anlagen von 89.6 kWp und 56 kWp den Betrieb. Die Firma installierte innerhalb von fünf Tagen die 146 kWp-PV-Anlagen selber mit der Elektro Goldenberger AG. Zusammen erzeugen die Anlagen 137'900 kWh/a. Rund 26'300 kWh/a benötigt die Firma als Betriebsstrom. Selbst im „nassen Jahr“ 2013 kann die Sieber Holzbau AG 101'600 kWh/a als Solarstromüberschuss ins öffentliche Netz einspeisen, weil sie Abfallholz zum Heizen verwendet. Mit dem Solarstromüberschuss könnten etwa 75 Elektromobile ca. 15'000 km emissionsfrei fahren. Durch die anrechenbare beheizte Energiebezugsfläche von 40 m² plus Vordächer (30 m²) und durch den Wärmeverbrauch von rund 90 kWh/m²a weist die Sieber Holzbau AG eine Eigenenergieversorgung von 264% auf und verdient das PlusEnergieBau® Diplom 2013.

Technische Daten

Energiebedarf

EBF: 1'029* m ²	kWh/m ² a	%	kWh/a
Warmwasser:	0.8	2	800
Heizung:	8.9	25	9'200
Elektrizität:	25.6	73	26'300
GesamtEB:	35.3	100	36'300

(*davon 40 m² beheizt (≈90 kWh/m² Energieverbrauch) und 30 m² Vordächer anrechenbar)

Energieversorgung

Eigen-EV:	kWp	kWh/m ² a	%	kWh/a
PV Montagebau:	89.6	135.7	61	84'100
PV Nebenbau:	56	135.7	39	53'800
PV total:	146	135.7	380	137'900
PV anrechenbar (70 m ²):		135.7	264	9'500

Energiebilanz (Endenergie)

Eigenenergieversorgung:	%	kWh/a
Gesamtenergiebedarf	100	36'300
Solarstromversorgung (brutto)	280	101'600

Beteiligte Personen

Bauherrschaft:

Sieber Holzbau AG, Andreas Hochuli
Kantonsstrasse 93, 6243 Triengen
Tel. 041 933 14 59

Planung:

Elektro Goldenberger AG, Christian Goldenberger
Hauptstrasse 203, 5044 Schlosstrued
Tel. 062 739 10 20



1



2

1 Die 146 kWp-PV-Anlage der Sieber Holzbau AG erzeugt 137'900 kWh pro Jahr und benötigt 36'300 kWh/a.

2 Die Firma Sieber erzeugt 137'900 kWh/a Solarstrom durch Ost-West und Süddachflächen.