

Kategorie B

PlusEnergieBauten

PlusEnergieBau®-Diplom 2018



Sieben Mitarbeiter/innen der Vincenz Weishaupt Architekten bezogen Ende Januar 2018 das neue Bürogebäude in Ilanz/Glion. Der PlusEnergieBau mit Minergie-P-Standard konsumiert 11'000 kWh/a, inkl. solarbetriebenen Elektroauto rund 12'400 kWh/a. Die süd- und nordseitig optimal dachintegrierte und 15.5 kW starke PV-Anlage produziert rund 15'900 kWh/a. Das Büro weist somit eine Eigenenergieversorgung von 145% auf – mit dem CO₂-frei fahrenden E-Mobil 129%. Die eingebaute Ladestation ermöglicht das E-Auto mit hauseigenem Solarstrom zu betreiben. Der Büroneubau besticht durch seine klare und moderne Architektur, welche durch eine konsequente Materialwahl unterstrichen wird.

145%-PEB-Büro Vincenz Weishaupt, 7130 Ilanz/GR

Der Büroneubau der Vincenz Weishaupt Architekten in Ilanz/Glion überzeugt durch seine klare und moderne Architektur. Der schlichte Betonbau fügt sich mit den mit monokristallinen PV-Modulen eingekleideten Satteldach und den Altholz-Lamellen in das Ortsbild der ersten Stadt am Rhein ein. Das Holz des Vorgängergebäudes – einem Stall – wurde für die Lamellen des PEB-Büros verwendet. Sie schützen im Sommer vor der Hitze und nutzen im Winter passiv die Solarenergie.

Mit guter Wärmedämmung und neuster Gebäudetechnik erfüllt das Büro den Minergie-P-Standard. Die solarbetriebene Wärmepumpe versorgt den Neubau mit Warmwasser und Heizenergie. Die Komfortlüftung sorgt für ein angenehmes Arbeitsklima. Eine eingebaute Ladestation speist das E-Auto

jährlich mit rund 1'400 kWh hauseigenem CO₂-freiem Solarstrom. Das PEB-Büro konsumiert 11'000 kWh/a, zusammen mit dem Elektromobil rund 12'400 kWh/a. Die 16 kW starke und optimal dachintegrierte PV-Anlage ist nach Norden und Süden ausgerichtet. Die Nordseite produziert 35%, die Südseite 65% des gesamten erzeugten Solarstroms von rund 15'900 kWh/a. Somit deckt der PEB den Gesamtenergiebedarf und produziert zudem jedes Jahr einen Solarstromüberschuss von 3'500 kWh oder 29%, ohne E-Mobil ca. 4'900 kWh/a oder 45%. Das innovative Bürogebäude dient als Vorzeigebau für die Vincenz Weishaupt Architekten. Für das gelungene Energiekonzept mit der CO₂-freien Versorgung des Gebäudes und des Verkehrs verdient der Büroneubau das PEB-Diplom 2018.

Technische Daten

Wärmedämmung

Wand:	20 cm	U-Wert:	0.12 W/m ² K
Dach:	28 cm	U-Wert:	0.16 W/m ² K
Boden:	35 cm	U-Wert:	0.14 W/m ² K
Fenster:	dreifach	U-Wert:	0.82 W/m ² K

Energiebedarf

EBF: 269 m ²	kWh/m ² a	%	kWh/a
Warmwasser:	6.9	17	1'856
Heizung:	29.5	72	7'935
Elektrizität:	4.5	11	1'200
Gesamt-EB:	40.9	100	10'991

Energieversorgung

Eigen-EV: m ² kWp	kWh/m ² a	%	kWh/a	
PV Dach: 92	15.5	173.1	145	15'923
PV Süd: 10'339 kWh/a (65%), PV Nord: 5'584 kWh/a (35%)				

Energiebilanz (Endenergie)

Eigenenergieversorgung:	%	kWh/a
145	15'923	
Gesamtenergiebedarf:	100	10'991
Solarstromüberschuss:	45	4'932

Bestätigt von REPOWER am 20.06.2018

Jessica Brandt, kundenbetreuung.ch@repower.com

Beteiligte Personen

Bauherr, Architektur und Standort des Gebäudes

Vincenz Weishaupt Architekten
Obere Giesslistr. 6, 7130 Ilanz
Tel. 081 925 32 22, info@vincenz-weishaupt.ch

Bauphysik

Bernhard-Bauexperte
Masanserstr. 84, 7000 Chur
Tel. 081 252 42 14

HLS-Planung

HT-Plan Haustechnik-Planungs AG
Haldensteinerstr. 44, 7001 Chur
Tel. 081 284 69 69

Elektro-Planung/Solarstrom

das licht.gmbh
crep cavale, 7154 Ruschein
Tel. 081 936 77 66



1

1 Die Holz-Lamellen schützen im Sommer vor der Hitze und nutzen im Winter passiv die Solarenergie.



2

2 Die 15.5 kW starke PV-Anlage auf dem Dach produziert rund 15'900 kWh/a.