

# SCHWEIZER SOLARPREIS-DIPLOM

## 78% MFH ST. JAKOBSTRASSE, 4133 PRATTELN/BL

Das MFH mit 12 Wohnungen in Pratteln/BL wurde 2019 unter (zu) restriktiven Baubestimmungen erstellt. Der gut gedämmte Neubau mit U-Werten von 0.11 W/m<sup>2</sup>K benötigt 68'900 kWh/a. Im steilen Teil des Daches befindet sich eine solarthermische Anlage. Der flache Teil ist mit einer vollflächig integrierten 30 kW starken PV-Anlage ausgestattet, die

jährlich 21'900 kWh produziert. Somit weist das MFH eine Eigenenergieversorgung von 53'600 kWh/a oder 78% auf. Die zusätzlich benötigte Energie wird durch Fernwärme gedeckt und emittiert rund 2.7 t CO<sub>2</sub>-Emissionen.

LE JURY DU PRIX SOLAIRE SUISSE  
SCHWEIZER SOLARPREIS-JURY

Prof. Rejo Campolongo, président  
Genève, 2 novembre 2021

AGENCE SOLAIRE SUISSE  
SOLAR AGENTUR SCHWEIZ

Gallus Cadonau, directeur  
Genève, 2 novembre 2021

# PREMI SOLAR SCHWEIZER 2021



1 Das MFH in Pratteln produziert mit der nach Süden gerichteten 30 kW starken PV-Anlage jährlich 21'900 kWh/a für 12 Alterswohnungen.



2 Dank guter Dämmung liegt der Energiebedarf bloss bei 68'900 kWh/a.

### Kategorie B

#### Gebäude: Neubauten

Schweizer Solarpreis-Diplom  
2021

Das MFH mit 12 Wohnungen in Pratteln/BL wurde 2019 unter (zu) restriktiven Baubestimmungen erstellt. Der gut gedämmte Neubau mit U-Werten von 0.11 W/m<sup>2</sup>K benötigt 68'900 kWh/a. Im steilen Teil des Daches befindet sich eine solarthermische Anlage. Der flache Teil ist mit einer vollflächig integrierten 30 kW starken PV-Anlage ausgestattet, die jährlich 21'900 kWh produziert. Somit weist das MFH eine Eigenenergieversorgung von 53'600 kWh/a oder 78% auf. Die zusätzlich benötigte Energie wird durch Fernwärme gedeckt und emittiert rund 2.7 t CO<sub>2</sub>-Emissionen.

## 78% MFH St. Jakobstrasse, 4133 Pratteln/BL

Inmitten von Pratteln steht seit 2019 im Park einer denkmalgeschützten Villa das sehr gut gedämmte Mehrfamilienhaus mit 12 rollstuhlgerechten Alterswohnungen.

Die Denkmalpflege BL schrieb ohne gesetzliche Grundlage vor, dass die Solarmodule weder zur Strasse noch zur benachbarten Villa sichtbar sein durften. Eine Erdsonde war aus geologischen Gründen nicht möglich. Trotz den Herausforderungen entstand ein energieeffizienter Neubau, mit einem Gesamtenergiebedarf von 68'900 kWh/a. Die besondere Dachform verbessert die solare Nutzung. Der 60° steile Teil ist vollflächig mit einer 106 m<sup>2</sup> grossen solarthermischen Anlage ausgestattet. Die nach Süden zum Garten gerichtete flache, 30 kW starken Solaranlage erzeugt 21'900 kWh/a. Zusammen weisen beide Solaranlagen eine Eigenenergieversorgung von 77.8% auf.

Bei einem verfassungskonformen Verfahren, wäre aus dem MFH sehr wahrscheinlich ein PlusEnergieBau (PEB) mit 12 CO<sub>2</sub>-frei funktionierenden Wohnungen geworden.

*L'immeuble de douze appartements situé à Pratteln (BL) a été érigé en 2019 selon des règles de construction (trop) restrictives. Doté d'une bonne isolation avec une valeur U de 0,11 W/m<sup>2</sup>K, il consomme 68'900 kWh/a. La partie pentue du toit abrite un système solaire thermique, alors que la surface plate intègre une installation PV de 30 kW qui fournit 21'900 kWh. L'immeuble génère au total 53'600 kWh/a, soit une autoproduction de 78%. Les 22% restants proviennent d'un chauffage urbain, pour l'équivalent de 2,7 t d'émissions de CO<sub>2</sub>.*

#### Technische Daten

##### Wärmedämmung

Wand:	34 cm	U-Wert:	0.11 W/m <sup>2</sup> K
Dach:	40 cm	U-Wert:	0.11 W/m <sup>2</sup> K
Boden:	20 cm	U-Wert:	0.16 W/m <sup>2</sup> K
Fenster:	dreifach	U-Wert:	0.90 W/m <sup>2</sup> K

##### Energiebedarf

EBF: 1350 m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> a	%	kWh/a
Heizung:	38.7	75.9	52'258
Elektrizität inkl. WP:	24.1	24.1	16'623
<b>Gesamt-EB:</b>	<b>62.8</b>	<b>100</b>	<b>68'881</b>

##### Energieversorgung

Eigen-EV:	m <sup>2</sup>	kWp	kWh/m <sup>2</sup> a	%	kWh/a
PV Dach:	170	29.9	36.8	31.8	21'945
SK:	106		500	46	31'678
<b>Eigenenergieversorgung</b>				<b>77.8</b>	<b>53'623</b>

##### Energiebilanz (Endenergie)

<b>Eigenenergieversorgung</b>	<b>77.8</b>	<b>53'623</b>
Gesamtenergiebedarf:	100	68'881
Fremdenergiezufuhr:	22.2	15'258

Bestätigt von ebl am 9. April 2021, Sina Raso

#### Beteiligte Personen

##### Standort des Gebäudes

St. Jakobstrasse 13, 4133 Pratteln

##### Architektur

Rolf Schaffner Architekt, 8004 Zürich

##### HLS Fachplaner

neukom engineering ag, 8134 Adliswil

##### Energetische Betriebs-Optimierung

Waldhauser+Hermann AG, 4142 Münchenstein

##### Photovoltaik

Solvatec AG, 4053 Basel

##### Sanitär Heizung Solarthermie

Paul Weber AG, 4410 Liestal