

Kategorie C

Energieanlagen

Schweizer Solarpreis-
Diplom 2015

Mitten in der Ortsbild-Schutzzone B der Stadt Luzern realisierte Alois Stalder seine vorbildlich integrierte 34 kW starke PV-Anlage. Die 200 m² grosse Dachhaut des neu erweiterten Dachstockes nutzt Stalder, um die gratis scheinenden Sonnenstrahlen aus allen vier Himmelsrichtungen einzufangen und damit 23'100 kWh/a Strom zu generieren. Die perfekt dachbündig integrierten Spezialmodule bilden mit den filigran konzipierten Dachfenstern eine einheitliche und harmonische Dachfläche. Die anspruchsvolle Architektur erfüllt die hohen Anforderungen des Denkmalschutzes und wertet das Stadtbild auf. Der Solarstrom deckt 8% des Gesamtenergiebedarfs von 286'800 kWh/a.

Solardach in Ortsbild-Schutzzone, 6003 Luzern/LU

Auf dem fünfstöckigen Mehrfamilienhaus (MFH) im kantigen Stil der 70er Jahre entstand in kürzester Zeit eine Aufstockung aus Holz. Sie ersetzt das bestehende Flachdach mit einem im Quartier verbreiteten Zinnendach. Die auf der 200 m² grossen Dachfläche perfekt integrierte 34 kW starke PV-Anlage produziert jährlich 23'100 kWh Strom. Damit deckt sie rund 8% des Gesamtenergiebedarfs von 286'800 kWh/a des MFH.

Die erste ganzflächig integrierte PV-Anlage der Stadt Luzern stellte die Bauherrschaft vor einige Herausforderungen, denn das Gebäude steht in einer Ortsbild-Schutzzone. Um die hohen Anforderungen des Denkmalschutzes an das Luzerner Stadtbild zu erfüllen, mussten 22 Spezial- und 36 Blindmodule einzeln angefertigt und in die verwinkelte Dachfläche mit 26 Dachfenstern integriert werden.

Die Umgestaltung des Flachdachs zum erweiterten Dachstock ermöglicht nicht nur eine perfekt integrierte Solaranlage, die das Luzerner Stadtbild erheblich aufwertet, sondern erlaubt auch eine höhere Ausnutzung der Sonnenenergie. Das verdient das Schweizer Solarpreis-Diplom 2015.

Technische Daten

Energiebedarf

	kWh/m ² a	%	kWh/a
EBF: 2'200 m ²			
Gasverbrauch:	108	83	236'728
Elektrizität:	22	17	50'035
GesamtEB:	130	100	286'763

Energieversorgung

	m ² kWp	kWh/m ² a	%	kWh/a	
Eigen-EV:					
PV-Dach:	200	34.4	115	8	23'085

Energiebilanz (Endenergie)

	%	kWh/a
Eigenenergieversorgung:	8	23'085
Gesamtenergiebedarf:	100	286'763
Fremdenergiezufuhr:	92	263'678

Bestätigt von BE Netz AG am 03.08.2015
Christoph Eggerschwiler, Tel. 041 369 43 35

Beteiligte Personen

Standort der Anlage:

Neustadtstrasse 10, 6003 Luzern/LU

Bauherrschaft:

Alois Stalder, Dormenstrasse 4, 6048 Horw
Tel. 041 340 38 15, alois.stalder@astalder.ch

Architekt:

Stanislav Stancik
Landenbergstrasse 19, 6005 Luzern
Tel. 041 360 99 76, arch.stancik@swissonline.ch

Fachplaner und Installation Photovoltaik:

BE | Netz AG, Marius Fischer, Industriestrasse 4
6030 Ebikon, Tel. 041 319 00 22

Holzbau:

Hermann Burch, Holzbautechnik Burch AG
Brünigstrasse 88, 6060 Sarnen
Tel. 041 666 76 86



1

1 Blick auf die perfekt seiten-, trauf-, first-, und dachbündig integrierte, 34.4 kW starke PV-Anlage des MFH in der Luzerner Neustadt.



2

2 Die 26 Dachfenster sind flächenbündig und harmonisch in die 200 m² grosse Generatorfläche integriert.