**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 Dachsto- ckes 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 harmoni- sche Dachfläche. Die anspruchsvolle Architektur erfüllt die hohen Anforderungen des Denkmal- schutzes 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 ent- stand in kürzester Zeit eine Aufstockung aus Holz. Sie ersetzt das bestehende Flachdach mit einem im Quartier verbreiteten Zinnen- dach. Die auf der 200 m2 grossen Dachflä- che perfekt integrierte 34 kW starke PV-An- lage produziert jährlich 23’100 kWh Strom. Damit deckt sie rund 8% des Gesamtener- giebedarfs von 286’800 kWh/a des MFH.

Die erste ganzflächig integrierte PV-An- lage der Stadt Luzern stellte die Bauherr- schaft vor einige Herausforderungen, denn das Gebäude steht in einer Ortsbild-Schutz- zone. 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 Dachfens- tern 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 Ausnut- zung der Sonnenenergie. Das verdient das Schweizer Solarpreis-Diplom 2015.

**Technische Daten**

**Energiebedarf**

EBF: 2’200 m2 kWh/m2a % kWh/a

Gasverbrauch: 108 83 236’728

Elektrizität: 22 17 50’035

**GesamtEB: 130** 100 **286’763**

**Energieversorgung**

Eigen-EV: m2 kWp kWh/m2a % kWh/a 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](mailto:alois.stalder@astalder.ch)

**Architekt:**

Stanislav Stancik Landenbergstrasse 19, 6005 Luzern

Tel. 041 360 99 7[6, arch.stancik@swissonline.ch](mailto: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 2**



1. **Blick auf die perfekt seiten-, trauf-, first-, und dachbündig integrierte, 34.4 kW starke PV- Anlage des MFH in der Luzerner Neustadt.**
2. **Die 26 Dachfenster sind flächenbündig und harmonisch in die 200 m2 grosse Generatorflä- che integriert.**

**94** | Schweizer Solarpreis 2015 | Prix Solaire Suisse 2015