



Für die beispielhafte Photovoltaik-Fassadennutzung erhält die Egli-Mühlen AG den Schweizer Solarpreis 2022.

Solar | Energie Auf dem Areal der Egli-Mühlen AG in Nebikon bei Luzern wurden fassadenintegrierte Photovoltaik-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 696 kWp installiert.

Beispielhafte Photovoltaik-Nutzung an der Fassade

Text: Solar Agentur Schweiz | Fotos: BE Netz AG

Die zwei 60 Meter hohen Türme der Egli-Mühlen AG am Bahngleis in Nebikon stellen seit 2021 das grosse Potenzial von Photovoltaik-Fassaden vorbildlich zur Schau und dienen der Branche als wertvolle Referenz. Die beauftragten Fachplaner Heller Plan AG und BE Netz AG nutzten das Energiekonzept als Chance für eine vorbildliche Solararchitektur. Sie zogen die Geissbühler Venschott Architekten bei, um die ästhetischen und formalen Ansprüche einer Fassadengestaltung optimal mit den technischen Rahmenbedingungen der Photovoltaik zu vereinen. Diese umsichtige Planung sowie die gestalterische Integration und Anordnung der Module ermöglichten unter anderem ein effektives und effizientes Bewil-

ligungsverfahren. Erfreulich ist, dass das auffällige Solarprojekt ohne Einsprache realisiert werden konnte.

Vorbildlich integriert

Mit einer Gesamtleistung von 696 kW produzieren die Photovoltaik-Anlagen jährlich rund 530 700 kWh Solarstrom. Der Futtermühlebetrieb versorgt somit rund 12 Prozent seines Gesamtenergiebedarfs von 4,35 GWh/a mit CO₂-freier Solarenergie. In der Südfassade des Silos 2 ist die ganzflächige Photovoltaik-Anlage vorbildlich integriert. Beim Silo «Hygienisierung» sind die Solarmodule auf der Süd- und Westfassade spielerisch ins Gebäude eingefügt und ergänzen die Fensterpartien markant.

Montage

Die Montagekonstruktion AluStand von der Liechtblick Werkstätte, Schaffhausen, die Solarmodule vom Anbieter Ja Solar. Es wurden fünf Wechselrichter Fimer PVS-100-TL und zwei Wechselrichter Fimer PVS-50-TL eingesetzt. Die Montage fand über eine Mastkletterbühne statt, die auf zwei am Turm angebrachten Masten fährt. Die Module konnten so in die Höhe gehievt und direkt installiert werden. Ausbauten und eine hohe Windlast verhinderten leider eine grössere solare Dachnutzung der Türme.

SOLARAGENTUR.CH



Beim Silo «Hygienisierung» wurden Photovoltaik-Module, Freiräume und Fenster architektonisch gelungen kombiniert. Die Türme stellen das hohe Potenzial von Photovoltaik-Fassaden vorbildlich dar. Eine zusätzliche Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der LKW-Einstellhalle ergänzt das Ensemble.

TECHNISCHE DATEN

Energiebedarf EBF	%	kWh/a			
Gesamt-EB	100	4 353 485			
Energieversorgung Eigen-EV	m ²	kWp	kWh/m²a	%	kWh/a
PV Total	3 392	696	156,5	12	530 738
Energiebilanz (Endenergie)	%	kWh/a			
Eigenenergieversorgung	12	530 738			
Gesamtenergiebedarf	100	4 353 485			

Für die Montage der Solarmodule wurde das Montagesystem von AluStand verwendet.



Herausfordernde Montagearbeiten in der Höhe. Auf der Mastkletterbühne wurden die Solarmodule zwischengelagert und für die Montage vorbereitet.



SCHWEIZER SOLARPREIS 2022 KATEGORIE C ENERGIEANLAGEN

BAUTAFEL

Objekt

Egli-Mühlen, Nebikon

Bauherr

Egli-Mühlen AG, Nebikon

Architekt

Geissbühler Venschott Architekten,
Heimberg

Fachplanung

Heller Plan AG, Ettiswil

Fachplanung und Installation PV

BE Netz AG, Luzern

SOLARPREIS 2023

Bis am 15. April 2023 können Sie sich wieder für den Schweizer Solarpreis 2023 in den folgenden Kategorien anmelden:

1. Personen und Institutionen
2. Gebäude (Neubauten, Sanierungen und Plusenergiebauten)
3. Energieanlagen

Anmeldeberechtigt sind jeweils Gebäude und Anlagen, deren Inbetriebnahme der Energieanlage zwischen dem 1. Januar des Vorjahres und dem 15. April des laufenden Jahres liegt.

