

Kategorie C

Energieanlagen

Schweizer Solarpreis 2022

Auf dem Areal der E. Zwicky AG in Müllheim-Wigoltingen/TG entstand 2021 eine 421 kW starke PV-Anlage. Insgesamt produzieren die vier Gebäude jährlich rund 400'100 kWh/a CO₂-freien Solarstrom. Damit decken sie 13.9% des Gesamtenergiebedarfs von 2.89 GWh/a des Industrieareals. 85% oder 267'000 kWh/a des Solarstroms erzeugen die starken, transparenten 327 kW PV-Fassaden – mit überdurchschnittlich viel Solarstrom im Winterhalbjahr. Die elegant in die Fassaden der bestehenden Getreidesilos fassadenbündig integrierten PV-Anlagen erweisen sich als leistungsstark und generieren mit 142.6 kWh/m²a bis 300% mehr Solarstrom im Vergleich mit gefärbten Solarzellen. Diese PV-Anlagen dokumentieren mit gemessenen Werten das enorme Solarstrompotential der transparenten PV-Fassaden und erhalten dafür den Schweizer Solarpreis 2022.

Solarversorgte E. Zwicky AG, 8554 Müllheim-Wigoltingen/TG

Auf dem Areal der E. Zwicky AG in Müllheim-Wigoltingen/TG entstanden 2021 die PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von 421 kWp. Insgesamt produzieren die vier Gebäude jährlich rund 400'100 kWh/a CO₂ freien Solarstrom. Damit werden 13.9% des Gesamtenergiebedarfs von 2.89 GWh/a des Industrieareals gedeckt.

85% oder 267'000 kWh/a des Solarstroms werden durch die transparenten/ungefärbten PV-Fassaden mit einer installierten Leistung von 327 kWp erzeugt. Dabei fällt überdurchschnittlich viel Solarstrom im Winterhalbjahr an.

Die elegant, ganzflächig und seitenbündig in die bisher ungenutzten Fassaden der Getreidesilos integrierten PV-Anlagen erweisen sich als leistungsstark. Sie generieren 142.6 kWh/m²a. Dies entspricht über 300% mehr Solarstrom als bei gefärbten Solarmodulen (mit 34.7 kWh/m²a). Die Bahn- und Getreidesilos sowie die Mühle verfügen über eine bisher ungenutzte Fassadenfläche von mindestens 3'600 m².

Diese PV-Anlagen dokumentieren mit den gemessenen Werten das enorme Solarstrompotential von transparenten PV-Fassaden und erhalten dafür den Schweizer Solarpreis 2022.

En 2021, l'entreprise E. Zwicky AG située à Müllheim-Wigoltingen (TG) a équipé son site d'une infrastructure photovoltaïque de 421 kWc. Avec 400'100 kWh/a, les quatre bâtiments couvrent ensemble 13,9% des besoins s'élevant à 2,89 GWh/a.

D'une puissance installée de 327 kWc, les façades PV transparentes génèrent 267'000 kWh/a, soit 85% de la production solaire totale, et un volume supérieur à la moyenne pendant les mois d'hiver.

Élégamment intégrées sur l'ensemble des façades des silos à grains non utilisées jusqu'ici, les installations PV sont très efficaces sur le plan énergétique et, avec 142,6 kWh/m²a, fournissent environ 300% plus de courant zéro émission que des modules solaires laqués (avec 34,7 kWh/m²a). Les surfaces des silos et du moulin qu'il serait encore possible d'exploiter à des fins énergétiques représentent au moins 3'600 m².

Cette infrastructure photovoltaïque démontre, avec des valeurs mesurées, l'énorme potentiel d'énergie solaire des façades PV transparentes et reçoit pour cela le Prix Solaire Suisse 2022.

Technische Daten

Energiebedarf

EBF: 126 m ²	kWh/m ² a	%	GWh/a
Gesamt-EB:	22'906.7	13.9	2.89

Energieversorgung

Eigen-EV: m ² kWp	kWh/m ² a	%	kWh/a
PV Total: 2'211 421	181.0	13.9	400'091

Energiebilanz (Endenergie)

Eigenenergieversorgung:	%	kWh/a
Gesamtenergiebedarf:	100	2'886'239

Bestätigt von KIERZEK AG am 05. Juli 2022,
Matthias Jäggi, Tel. +41 71 672 72 35

Beteiligte Personen

Bauherrschaft und Standort der Anlage

E. Zwicky AG, Müllheimerstrasse 7,
8554 Müllheim-Wigoltingen, Tel. +41 52 763 17 44
info@zwicky.ch

Planung und Installation PV-Anlage, Bauleitung

MBR solar AG, Frauenfelderstrasse 12, 9545 Wängi,
Tel. +41 52 369 50 70, info@mbrsolar.ch

AC Elektroinstallation

Elektro Fallo AG, Käsestrasse 2, 8556 Wigoltingen,
Tel. +41 52 763 14 13, info@elektrofallo.ch



1



2

1 Die Fassaden PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von 327 kWp liefern rund 85% des Solarstrom der gesamten PV-Anlage der E. Zwicky AG.

2 Insgesamt produzieren die Dach- und Fassaden-integrierten PV-Anlagen rund 400'100 kWh/a CO₂-freien Solarstrom pro Jahr.