

PRODUKT



SOLARWATT Panel vision H 3.0 style

Glas-Glas-Modul

Robuste Qualität mit hoher Zuverlässigkeit

Solarwatt Glas-Glas Module liefern durch ihren modernen Aufbau langfristig höchste Erträge. Sie sind robust und belastbarer als ihre Vorgänger. Bifaziale PERC-Halbformat-Zellen ermöglichen auf Höchstleistung optimierte Module.

Die Solarzellen sind im Glas-Glas Verbund nahezu unzerstörbar eingebettet und damit optimal vor Witterungseinflüssen und mechanischen Belastungen geschützt. So kann Solarwatt auf Leistung und Produktqualität 30 Jahre Garantie bieten.

Die Solarwatt KomplettSchutz Versicherung ist 5 Jahre inklusive und kostenfrei, versichert nahezu alle Risiken und greift, wenn die Module im Schadensfall keinen Strom produzieren oder weniger Erträge liefern als erwartet.



PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- bifaziale PERC-Halbformat Solarzellen
- lichtdurchlässige Einbettung der Solarzellen
- ammoniakbeständig
- großhagelbeständig
- salznebelbeständig
- 100 % plus-sortiert
- 100 % PID geschützt
- LeTID getestet
- Schneelastgarantie



UNSER SERVICE

KomplettSchutz

inklusive (bis 1.000 kWp*)

Unkomplizierte Rücknahme

gemäß den Lieferbedingungen für Solarwatt-Solarmodule

30 Jahre Produkt-Garantie

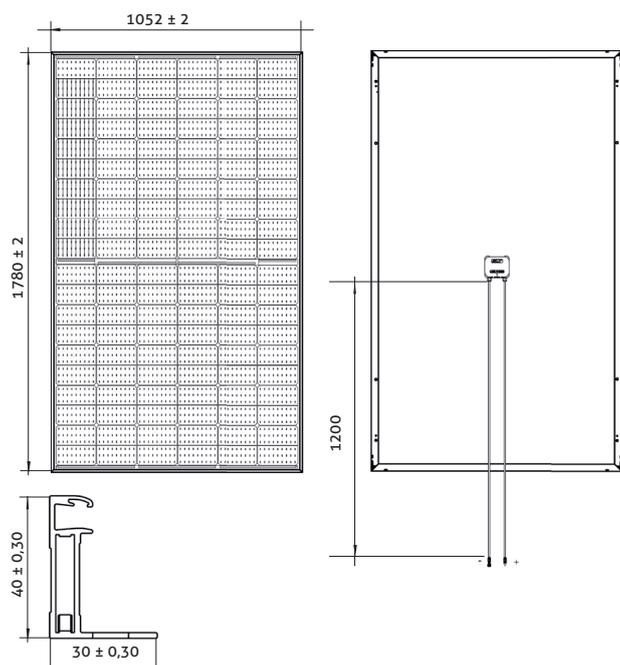
gemäß „Garantiebedingungen für Solarwatt-Solarmodule“

30 Jahre Leistungs-Garantie

auf 87 % Nennleistung gemäß „Garantiebedingungen für Solarwatt-Solarmodule“

* länderspezifisch abweichende Regelungen

ABMESSUNGEN



ALLGEMEINE DATEN

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modultechnologie | Glas-Glas-Laminat; Aluminiumrahmen, schwarz |
| Deckmaterial Verkapselung Rückseitenmaterial | Gehärtetes Solarglas, Antireflex-Veredelung, 2 mm Solarzellen in Polymerverkapselung, weiß Gehärtetes Glas, 2 mm |
| Transparente Fläche | ca. 7,4 % |
| Solarzellen | 120 monokristalline bifaziale PERC-Hochleistungssolarzellen |
| Maße der Zellen | 166 x 83 mm |
| L x B x D / Gewicht | 1.780 ^{±2} x 1.052 ^{±2} x 40 ^{±0,3} mm / ca. 25 kg |
| Anschlussstechnik | Kabel 2 x 1,2 m / 4 mm ² Stäubli Electrical MC4 Steckverbinder |
| Bypass-Dioden | 3 |
| Max. Systemspannung | 1.000 V |
| Schutzart | IP67 |
| Schutzklasse | II (nach IEC 61140) |
| Brandklasse (in Vorbereitung) | A (nach IEC 61730/UL 790), E (nach EN 13501-1), B _{ROOF} (t1) (nach EN 13501-5) |
| Zertifizierte mechanische Belastbarkeit nach IEC 61215 (in Vorbereitung) | Soglast bis 2.400 Pa (Testlast 3.600 Pa) Auflast bis 5.400 Pa (Testlast 8.100 Pa) |
| Empfohlene max. Belastungen | Beachten Sie hierzu bitte die Angaben in der Montageanleitung und den Garantiebedingungen. |
| Qualifikationen | IEC 61215 IEC 61730 LeTID IEC 61701 IEC 62804 IEC 62716 MCS 005 |

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI STC

STC (Standard Test Conditions): Bestrahlungsstärke 1.000 W/m²,
Spektrale Verteilung AM 1,5 | Temperatur 25 ± 2 °C, entsprechend EN 60904-3

| | | | |
|----------------------------------|---------|---------|---------|
| Nennleistung P _{max} | 360 Wp | 365 Wp | 370 Wp |
| Nennspannung V _{mp} | 34,4 V | 34,5 V | 34,6 V |
| Nennstrom I _{mp} | 10,55 A | 10,66 A | 10,77 A |
| Leerlaufspannung V _{oc} | 41,1 V | 41,2 V | 41,3 V |
| Kurzschlussstrom I _{sc} | 11,08 A | 11,19 A | 11,30 A |
| Modulwirkungsgrad | 19,4 % | 19,6 % | 19,9 % |

Messtoleranzen: P_{max} ± 5 %; V_{oc} ± 10 %; I_{sc} ± 10 %, I_{mp} ± 10 %

Rückstrombelastbarkeit I_s: 20 A, Betrieb der Module mit eingespeistem Fremdstrom ist nur bei Verwendung einer Strangsicherung mit Auslösestrom ≤ 20 A zulässig.

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI NMOT UND SCHWACHLICHT

NMOT (Nominal Module Operating Temperature): Bestrahlungsstärke 800 W/m², Spektrale Verteilung AM 1.5, Temperatur 20 °C
Schwachlicht: Bestrahlungsstärke 200 W/m², Temperatur 25 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s, unter elektrischer Last

| | | | |
|----------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| Nennleistung P _{max @NMOT} | 268 W | 271 W | 275 W |
| Nennleistung P _{max @200 W/m²} | 70,5 W | 71,4 W | 72,4 W |

Messtoleranzen: P_{max} ± 5 %; V_{oc} ± 10 %; I_{sc} ± 10 %, I_{mp} ± 10 %

Reduktion des Modulwirkungsgrades bei Rückgang der Bestrahlungsstärke von 1.000 W/m² auf 200 W/m² (bei 25 °C): 4 ± 2 % (relativ) / -0,6 ± 0,3 % (absolut).

BIFAZIALE EIGENSCHAFTEN (BIFAZIALFAKTOR: ≥ 70%)

Bifi gain: Mehrleistung durch Rückseite bezogen auf die Leistung der Vorderseite bei Standard Messbedingungen, abhängig von der konkreten Installations-Situation.

| | P _{max} | I _{sc} | P _{max} | I _{sc} | P _{max} | I _{sc} |
|----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Bifi gain 0 % | 360 W | 11,08 A | 365 W | 11,19 A | 370 W | 11,30 A |
| Bifi gain 5 % | 378 W | 11,63 A | 383 W | 11,75 A | 389 W | 11,87 A |
| Bifi gain 10 % | 396 W | 12,19 A | 402 W | 12,31 A | 407 W | 12,43 A |
| Bifi gain 15 % | 414 W | 12,74 A | 420 W | 12,87 A | 426 W | 13,00 A |
| Bifi gain 20 % | 432 W | 13,30 A | 438 W | 13,43 A | 444 W | 13,56 A |

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

| | |
|----------------------------------------|----------------|
| Betriebstemperaturbereich | -40 ... +85 °C |
| Umgebungstemperaturbereich | -40 ... +45 °C |
| Temperaturkoeffizient P _{max} | -0,37 %/K |
| Temperaturkoeffizient V _{oc} | -0,27 %/K |
| Temperaturkoeffizient I _{sc} | 0,04 %/K |
| NMOT | 44 °C |

TRANSPORT UND VERPACKUNG

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| Module/Palette | 32 |
| Packmaß/Palette L x B x H | 1.800 x 1.070 x 1.550 mm |
| Bruttogewicht je Palette | 847 kg |
| Paletten je LKW | 14 |
| Module je LKW | 448 |