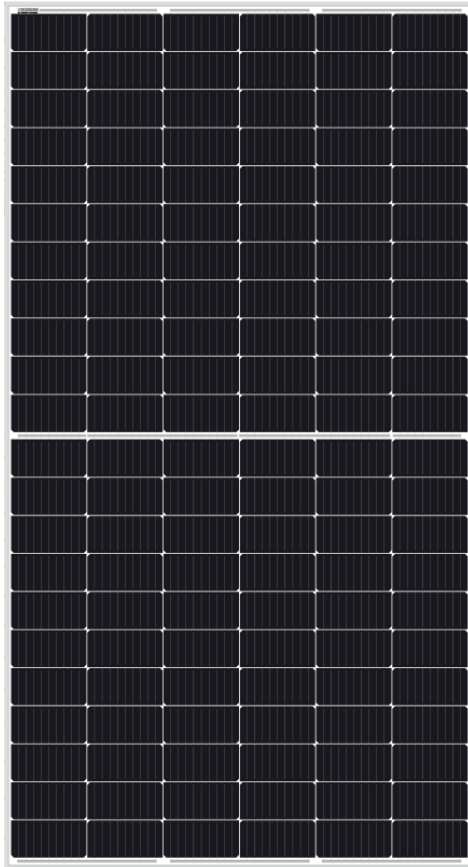


## PRODUKT



# SOLARWATT Panel classic AL 2.1 pure\*

## Glas-Folie-Modul

### Bestes Preis-Leistungsverhältnis

Mit den classic-Modellen bietet Solarwatt preiswerte, leistungsstarke und robuste Solarmodule in bewährter Qualität. Sie sind langlebig, ertragreich und beständig gegen Witterungs- und Umwelteinflüsse sowie 100% geschützt gegen PID.

Classic-Module werden auf modernsten Fertigungsanlagen produziert und erfüllen die hohen Solarwatt Qualitätsstandards. Sie werden deshalb weit über den Garantiezeitraum hinaus Solarstrom erzeugen.

Auf die Module gibt es innerhalb Europas solide fünfzehn Jahre Produktgarantie.

\* auch als low carbon Option mit besonders niedrigem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck (< 550 kg CO<sub>2</sub> eq / kWp) erhältlich.



## PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- LeTID getestet
- salznebelbeständig
- ammoniakbeständig
- PID geschützt
- 100 % plus-sortiert
- max. 6.300 / 2.800 Pa

## UNSER SERVICE

### KomplettSchutz

optional (bis 1.000 kWp\*)

### Unkomplizierte Rücknahme

gemäß den Lieferbedingungen für Solarwatt-Solarmodule

### 15 Jahre Produkt-Garantie

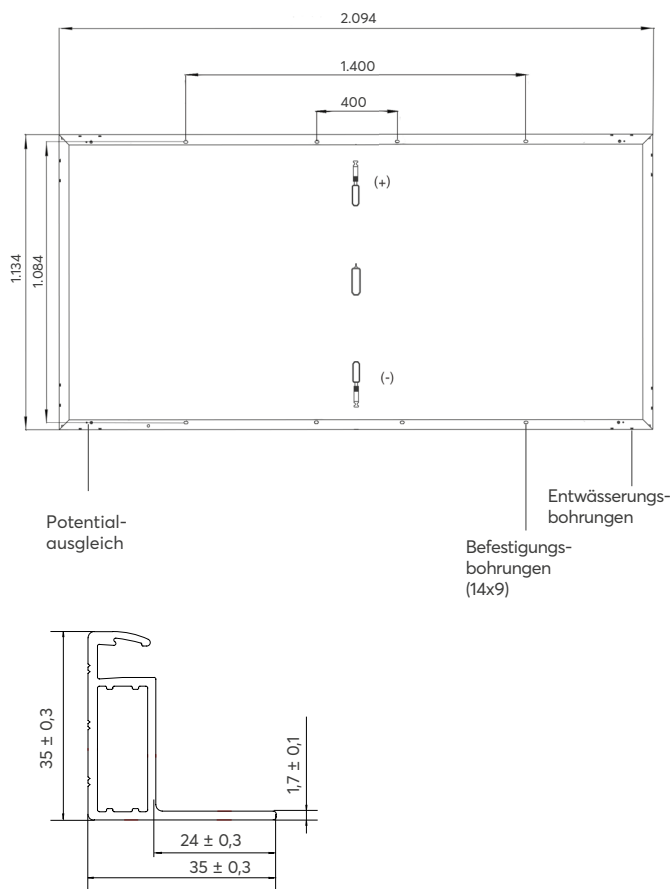
12 Jahre Produkt-Garantie außerhalb Europas gemäß den gültigen „Garantiebedingungen für Solarwatt-Solarmodule“

### 25 Jahre Leistungs-Garantie

auf 84,8 % Nennleistung gemäß „Garantiebedingungen für Solarwatt-Solarmodule“

\* länderspezifisch abweichende Regelungen

## ABMESSUNGEN



## ALLGEMEINE DATEN

<b>Modultechnologie</b>	Glas-Folie-Laminat; Aluminiumrahmen
<b>Deckmaterial Verkapselung Rückseitenmaterial</b>	Gehärtetes Solarglas, Antireflex-Beschichtung Solarzellen in Polymerverkapselung Mehrlagiger Folienverbund, weiß
<b>Solarzellen</b>	132 monokristalline PERC-Hochleistungssolarzellen
<b>Maße der Zellen</b>	182 x 91 mm
<b>L x B x D / Gewicht</b>	2.094 ± <sup>2</sup> x 1.134 ± <sup>2</sup> x 35 ± <sup>0,3</sup> mm / 26 kg
<b>Anschlussstechnik</b>	Kabel 2 x 1,3 m / 4 mm <sup>2</sup> Steckverbinder Sunter PV-ZH202B
<b>Bypass-Dioden</b>	3
<b>Max. Systemspannung</b>	1.500 V
<b>Schutzart</b>	IP68
<b>Schutzklasse</b>	II (nach IEC 61140)
<b>Brandklasse</b>	C (nach IEC 61730)
<b>Zertifizierte mechanische Belastbarkeit nach IEC 61215</b>	Auflast bis 4.200 Pa (Testlast 6.300 Pa) Soglast bis 1.867 Pa (Testlast 2.800 Pa)
<b>Empfohlene max. Belastungen</b>	Beachten Sie hierzu bitte die Angaben in der Montageanleitung und den Garantiebedingungen.
<b>Qualifikationen</b>	IEC 61215   IEC 61730   LETID 2 PFG 2387 (PID) IEC 61701   IEC 62716

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI STC

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

<b>Nennleistung P<sub>max</sub></b>	500 W <sub>p</sub>	505 W <sub>p</sub>
<b>Nennspannung V<sub>mp</sub></b>	37,8 V	38,0 V
<b>Nennstrom I<sub>mp</sub></b>	13,2 A	13,3 A
<b>Leerlaufspannung V<sub>oc</sub></b>	45,6V	45,7 V
<b>Kurzschlussstrom I<sub>sc</sub></b>	14,1 A	14,1 A
<b>Modulwirkungsgrad</b>	21,1 %	21,3 %

Messtoleranzen: P<sub>max</sub> ±5 %; V<sub>oc</sub> ±10 %; I<sub>sc</sub> ±10 %, I<sub>mp</sub> ±10 %

Rückstrombelastbarkeit I<sub>r</sub>: 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/m<sup>2</sup>, Spektrale Verteilung AM 1.5, Temperatur 20 °C  
Schwachlicht: Bestrahlungsstärke 200 W/m<sup>2</sup>, Temperatur 25 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s, unter elektrischer Last

<b>Nennleistung P<sub>max @NMOT</sub></b>	402 W	406 W
<b>Nennleistung P<sub>max @200 W/m<sup>2</sup></sub></b>	98,6 W	99,6 W

Messtoleranzen: P<sub>max</sub> ±5 %; V<sub>oc</sub> ±10 %; I<sub>sc</sub> ±10 %, I<sub>mp</sub> ±10 %

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

## THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Betriebstemperaturbereich</b>	-40 ... +85 °C
<b>Umgebungstemperaturbereich</b>	-40 ... +45 °C
<b>Temperaturkoeffizient P<sub>max</sub></b>	-0,33%/K
<b>Temperaturkoeffizient V<sub>oc</sub></b>	-0,25%/K
<b>Temperaturkoeffizient I<sub>sc</sub></b>	0,05%/K
<b>NMOT</b>	42 °C

## TRANSPORT UND VERPACKUNG

<b>Module je Palette</b>	31
<b>Module je Container</b>	682
<b>Paletten je LKW</b>	12 / 24
<b>Module je LKW</b>	372 / 744
<b>Bruttogewicht je Palette</b>	836 / 1.672 kg
<b>Packmaß der Palette</b>	2.145 x 1.140 x 1.250 mm