

## DIE INNOVATIVE GLAS-GLAS-GENERATION SOLARWATT 60M STYLE

- Super-Leichtgewicht durch 2 mm dünnes Glas
- Höchste Ertragszuverlässigkeit
- 100 % Schutz gegen PID
- Höhere Brandsicherheit
- Monokristalline Hochleistungssolarzellen
- 265 Wp–295 Wp (100 % Plussortierung)

### Produkteigenschaften

- langlebig
- belastbar
- ertragreich
- innovativ
- sicher
- blendarm
- ammoniakbeständig
- hagelbeständig
- salznebelbeständig

### SOLARWATT Service



**SOLARWATT Komplettschutz**  
inklusive (bis 1000 kWp\*)



**Einfache Finanzierung**  
ohne zusätzliche Sicherheitsnachweise



**Unkomplizierte Rücknahme**  
gemäß den Lieferbedingungen für SOLARWATT-Solarmodule

**30**  
Jahre

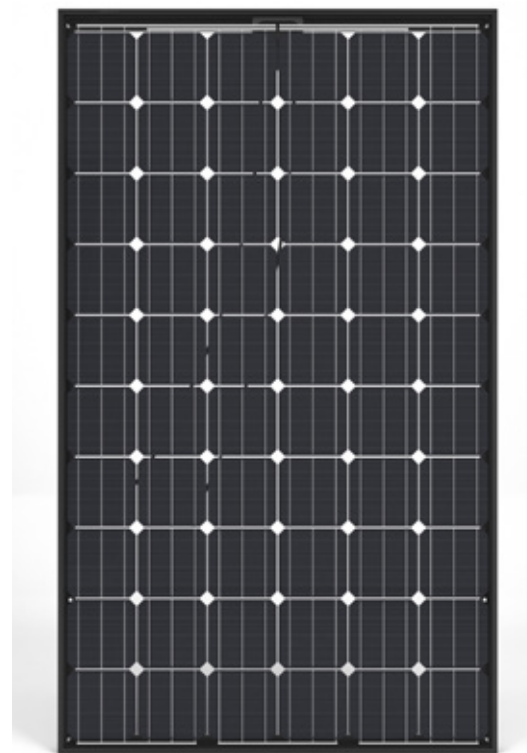
**Produkt-Garantie**  
gemäß „Besondere Garantiebedingungen für SOLARWATT-Solarmodule“

**30**  
Jahre

**Leistungs-Garantie**  
gemäß „Besondere Garantiebedingungen für SOLARWATT-Solarmodule“illendi

Made in  
Dresden

**Herkunfts-Garantie**  
Qualität aus Deutschland



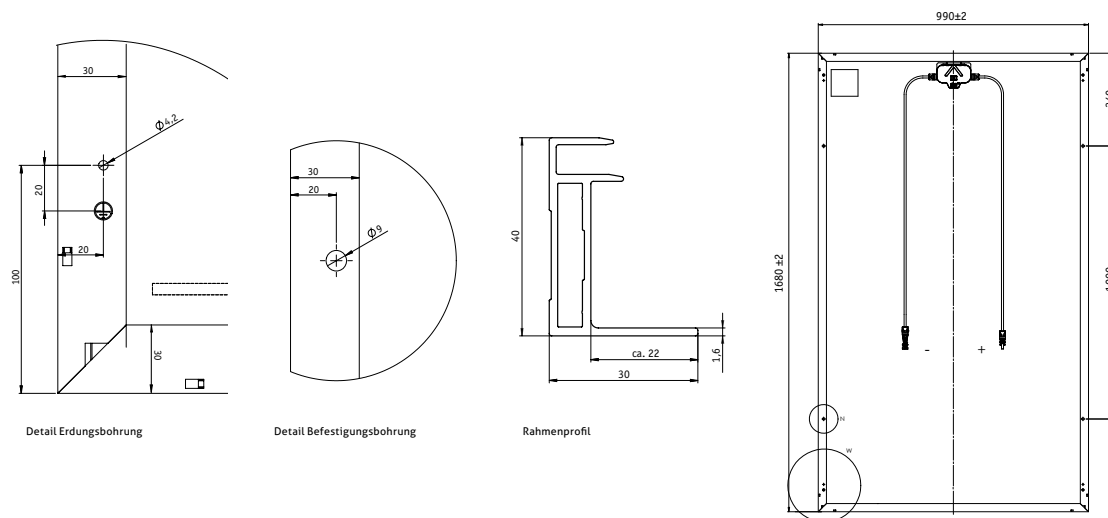
**SOLARWATT**<sup>®</sup>  
power to the people

SOLARWATT GmbH | Maria-Reiche-Str. 2a | 01109 Dresden | Germany  
Tel. +49 351 8895-333 | Fax +49 351 8895-111 | www.solarwatt.de  
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und 14001 | BS OHSAS 18001:2007

\* in Italien bis 50 kWp

## Technische Daten | SOLARWATT 60M style

### ABMESSUNGEN



### ALLGEMEINE DATEN

|  |   |
|--|---|
| Modultechnologie   | Glas-Glas-Laminat; Aluminiumrahmen  |
| Deckmaterial<br>Verkapselung<br>Rückseitenmaterial           | Gehärtetes Solarglas mit Antireflex-Veredelung, 2 mm<br>EVA-Solarzellen-EVA<br>Gehärtetes Solarglas, 2 mm   |
| Solarzellen  | 60 monokristalline Hochleistungssolarzellen   |
| Maße der Zellen  | 156 x 156 mm  |
| L x B x D / Gewicht  | 1680 <sup>±2</sup> x 990 <sup>±2</sup> x 40 <sup>±0,5</sup> mm / ca. 22,8 kg  |
| Anschlussstechnik  | Kabel 2 x 1,0 m/4 mm <sup>2</sup> , HC4-Steckverbinder  |
| Bypass-Dioden  | 3   |
| Anwendungsklasse   | A (nach IEC 61730)  |
| Max. Systemspannung  | 1000 V  |
| Prüfungen zur mechanischen Belastbarkeit nach IEC 61215 Ed.2 | Soglast bis 2400 Pa<br>Auflast bis 5400 Pa  |
| Freigegebene Belastungen nach SOLARWATT Montageanleitung     | Auflast bei Quermontage <sup>1)</sup> : 3500 Pa<br>Testbedingungen: Schrägbelastung mit 5400 Pa<br>(Die Bedingungen berücksichtigen Sicherheitsfaktoren für Schneeeüberhang und Eislast gemäß Eurocode 1.)<br>1) Beachten Sie hierzu bitte die Angaben in der Montageanleitung. |
| Qualifikationen  | IEC 61215 Ed.2   IEC 61730 (inkl. Schutzklasse II)  |

### ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI STC

STC: Standard Test Conditions: Bestrahlungsstärke 1000 W/m<sup>2</sup>, Spektrale Verteilung AM 1,5 | Temperatur 25±2 °C, entsprechend EN 60904-3

|  | SOLARWATT 60M style |        |        |        |        |        |        |
|--|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Nennleistung P <sub>N</sub>                        | 265 Wp              | 270 Wp | 275 Wp | 280 Wp | 285 Wp | 290 Wp | 295 Wp |
| Nennspannung U <sub>mpp</sub>                      | 31,1 V              | 31,3 V | 31,5 V | 31,7 V | 31,9 V | 32,1 V | 32,3 V |
| Nennstrom I <sub>mpp</sub>                         | 8,62 A              | 8,72 A | 8,82 A | 8,92 A | 9,02 A | 9,12 A | 9,22 A |
| Leerlaufspannung U <sub>OC</sub>                   | 38,5 V              | 38,7 V | 38,9 V | 39,1 V | 39,3 V | 39,5 V | 39,7 V |
| Kurzschlussstrom I <sub>SC</sub>                   | 9,04 A              | 9,16 A | 9,28 A | 9,40 A | 9,52 A | 9,64 A | 9,76 A |
| Rückstrombelastbarkeit I <sub>R</sub> <sup>*</sup> | 20 A                |        |        |        |        |        |        |

Messtoleranzen bezogen auf P<sub>max</sub> ±5 %;

Reduktion des Modulwirkungsgrades bei Rückgang der Bestrahlungsstärke von 1000 W/m<sup>2</sup> auf 200 W/m<sup>2</sup> (bei 25 °C): 4 ± 2 % (relativ) / -0,6 ± 0,3 % (absolut).

\*Rückstrombelastbarkeit: Betrieb der Module mit eingespeisten Fremdstrom ist nur bei Verwendung einer Strangsicherung mit Auslösestrom ≤ 20 A zulässig.

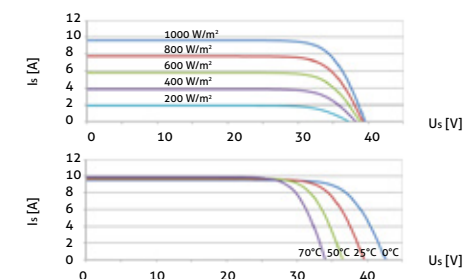
### ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI NOCT

NOCT: Normal Operation Cell Temperature: Bestrahlungsstärke 800 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5 | Temperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1m/s, elektrischer Leerlauf

|                                  | SOLARWATT 60M style |        |        |        |        |        |        |
|----------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Nennleistung P <sub>N</sub>      | 195 W               | 199 W  | 203 W  | 207 W  | 210 W  | 214 W  | 218 W  |
| Nennspannung U <sub>mpp</sub>    | 28,7 V              | 28,9 V | 29,1 V | 29,3 V | 29,5 V | 29,7 V | 29,8 V |
| Leerlaufspannung U <sub>OC</sub> | 36,1 V              | 36,3 V | 36,5 V | 36,7 V | 36,9 V | 37,1 V | 37,2 V |
| Kurzschlussstrom I <sub>SC</sub> | 7,30 A              | 7,40 A | 7,50 A | 7,60 A | 7,69 A | 7,79 A | 7,89 A |

### KENNLINIEN (Leistungsklasse 290 Wp)

Strom-Spannung bei versch. Einstrahlungen und Temperaturen



### THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Betriebstemperaturbereich             | -40 ... +85 °C |
| Umgebungstemperaturbereich            | -40 ... +45 °C |
| Temperaturkoeffizient P <sub>N</sub>  | -0,39 %/K      |
| Temperaturkoeffizient U <sub>OC</sub> | -0,31 %/K      |
| Temperaturkoeffizient I <sub>SC</sub> | 0,05 %/K       |
| NOCT                                  | 45 °C          |