

**Glas-Glas-Modul: Vision 60M style**

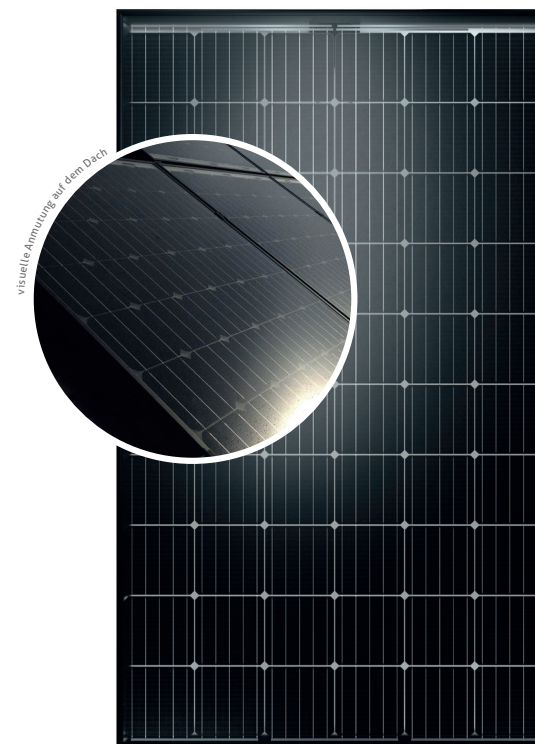
Energie erzeugen.

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

- Super-Leichtgewicht durch 2 mm dünnes Glas
- 100 % Plussortierung
- Monokristalline PERC-Hochleistungssolarzellen
- Höchste Ertragszuverlässigkeit
- Hohe Brandsicherheit
- 100 % Schutz gegen PID

### Produkteigenschaften

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



### SOLARWATT Service



**KomplettSchutz**  
inklusive (bis 1.000 kWp\*)



**Einfache Finanzierung**  
ohne zusätzliche Sicherheitsnachweise



**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“

**Made in  
Dresden**

**Herkunfts-Garantie**  
Qualität aus Deutschland



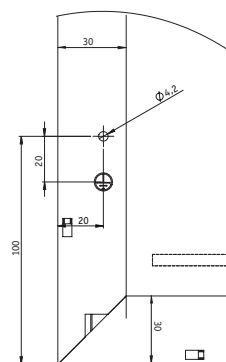
CERT. BBA 0054

\* länderspezifisch abweichende Regelungen

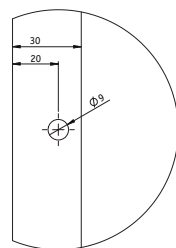
SOLARWATT GmbH | Maria-Reiche-Str. 2a | 01109 Dresden | Germany  
Tel. +49 351 8895-333 | Fax +49 351 8895-100 | [www.solarwatt.de](http://www.solarwatt.de)  
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, 14001, 50001 | BS OHSAS 18001:2007

## Technische Daten | Vision 60M style

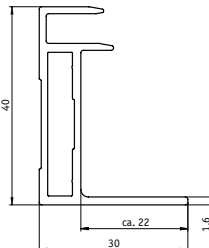
### ABMESSUNGEN



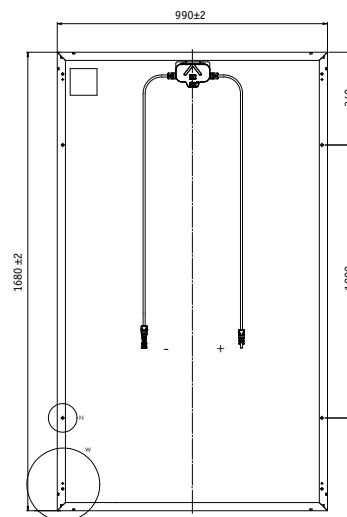
Detail Erdungsbohrung



Detail Befestigungsbohrung



Rahmenprofil



### ALLGEMEINE DATEN

Modultechnologie	Glas-Glas-Laminat; Aluminiumrahmen, schwarz
Deckmaterial Verkapselung Rückseitenmaterial	Gehärtetes Solarglas mit Antireflex-Veredelung, 2 mm EVA-Solarzellen-EVA, transparent Gehärtetes Glas, 2 mm
Solarzellen	60 monokristalline PERC-Hochleistungssolarzellen
Maße der Zellen	157 x 157 mm
L x B x D / Gewicht	1.680 <sup>+2</sup> x 990 <sup>+2</sup> x 40 <sup>+0,3</sup> mm / ca. 22,8 kg
Anschluss technik	Kabel 2 x 1,0 m/4 mm <sup>2</sup> , Hirschmann HC4-Steckverbinder
Bypass-Dioden	3
Max. Systemspannung	1.000 V
Anwendungsklasse	II (nach IEC 61730)
Brandklasse	C (nach IEC 61730), E (nach EN 13501)
Zertifizierte mechanische Belastbarkeit nach IEC 61215	Soglast bis 2.400 Pa (Testlast 3.600 Pa) Auflast bis 5.400 Pa (Testlast 8.100 Pa)
Empfohlene max. Belas- tungen nach SOLARWATT Montageanleitung	Beachten Sie hierzu bitte die Angaben in der Montageanleitung und den Garantiebedingungen.
Qualifikationen	IEC 61215   IEC 61730 (inkl. Schutzklasse II)

### 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

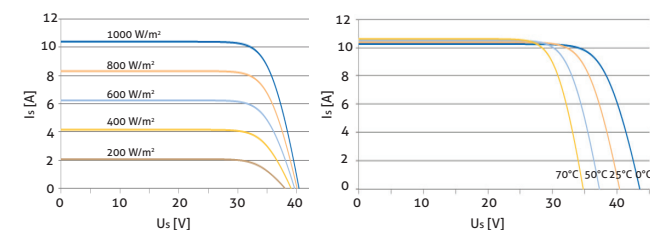
Nennleistung P <sub>max</sub>	300 Wp	305 Wp	310 Wp	315 Wp	320 Wp
Nennspannung V <sub>mp</sub>	32,5 V	32,7 V	32,9 V	33,0 V	33,1 V
Nennstrom I <sub>mp</sub>	9,32 A	9,42 A	9,52 A	9,62 A	9,75 A
Leerlaufspannung V <sub>OC</sub>	39,9 V	40,1 V	40,3 V	40,4 V	40,5 V
Kurzschlussstrom I <sub>SC</sub>	9,88 A	10,00 A	10,12 A	10,22 A	10,32 A
Modulwirkungsgrad	18,2 %	18,5 %	18,8 %	19,1 %	19,4 %

Messtoleranzen: P<sub>max</sub> ±5 %; U<sub>OC</sub> ±10 %; I<sub>SC</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.

### KENNLINIEN (Leistungsklasse 320 Wp)

Strom-Spannung bei versch. Einstrahlungen und Temperaturen



### ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI NMOT UND SCHWACHLICHT

NMOT (Nominal Module Operation 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

Nennleistung P <sub>max @NMOT</sub>	222 W	226 W	230 W	233 W	237 W
Nennleistung P <sub>max @200 W/m²</sub>	60,2 W	60,8 W	61,8 W	62,8 W	63,8 W

Messtoleranzen: P<sub>max</sub> ±5 %; U<sub>OC</sub> ±10 %; I<sub>SC</sub> ±10 %;

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).

### THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Betriebstemperaturbereich	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperaturbereich	-40 ... +45 °C
Temperaturkoeffizient P <sub>max</sub>	-0,39 %/K
Temperaturkoeffizient U <sub>OC</sub>	-0,31 %/K
Temperaturkoeffizient I <sub>SC</sub>	0,05 %/K
NMOT	44 °C