

Glas-Glas-Modul: Vision 60M style

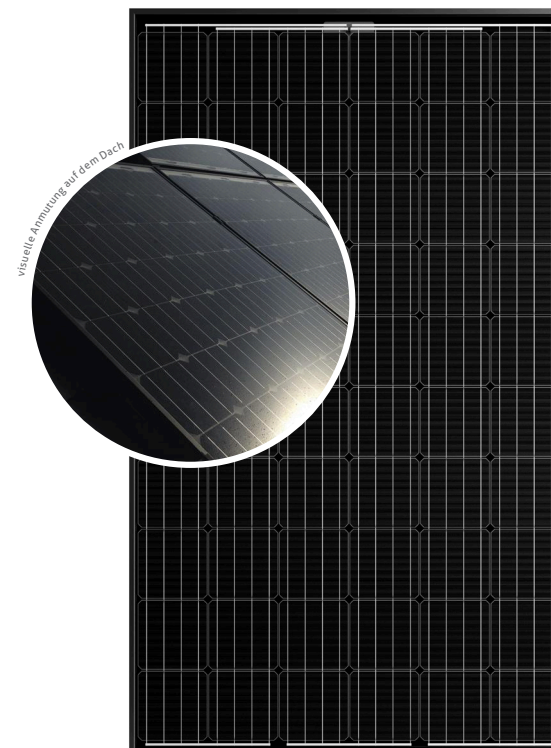
SOLARWATT Solarmodule

DIE INNOVATIVE GLAS-GLAS-GENERATION VISION 60M STYLE

- Super-Leichtgewicht durch 2 mm dünnes Glas
- Höchste Ertragszuverlässigkeit
- 100 % Schutz gegen PID
- Höhere Brandsicherheit
- Monokristalline Hochleistungssolarzellen
- 280 Wp–300 Wp (100 % Plussortierung)

Produkteigenschaften

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



SOLARWATT Service



SOLARWATT Komplettschutz
inklusive (bis 1000 kWp*)

30
Jahre

Produkt-Garantie
gemäß „Garantiebedingungen für
SOLARWATT-Solarmodule“



Einfache Finanzierung
ohne zusätzliche Sicherheits-
nachweise

30
Jahre

Leistungs-Garantie
auf 87 % Nennleistung gemäß „Garantie-
bedingungen für SOLARWATT-Solarmodule“



Unkomplizierte Rücknahme
gemäß den Lieferbedingungen für
SOLARWATT-Solarmodule

Made in
Dresden

Herkunfts-Garantie
Qualität aus Deutschland

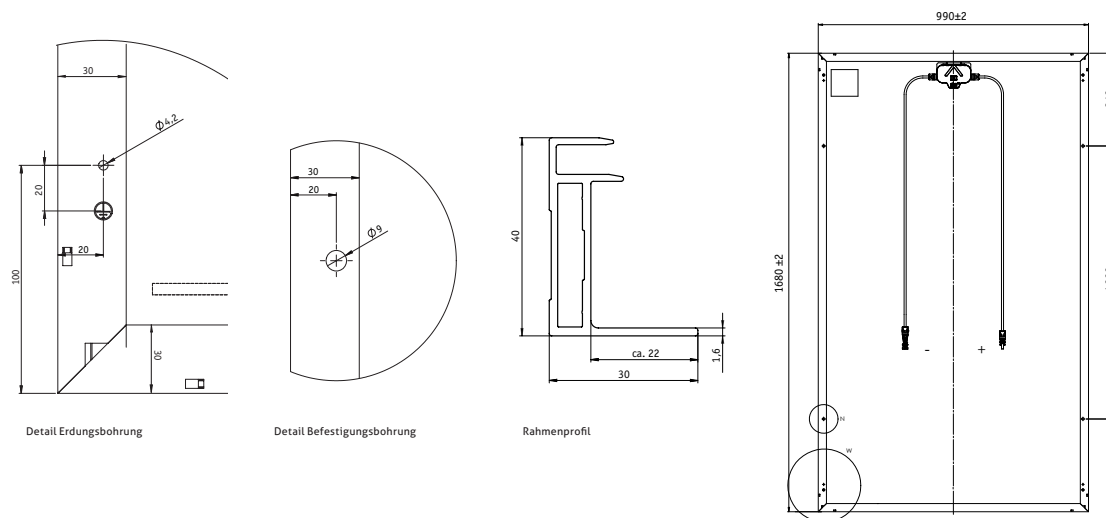


CERTIFICATE BBA 0054

* in Italien bis 50 kWp

Technische Daten | Vision 60M style

ABMESSUNGEN



ALLGEMEINE DATEN

Modultechnologie	Glas-Glas-Laminat; Aluminiumrahmen, schwarz
Deckmaterial Verkapselung Rückseitenmaterial	Gehärtetes Solarglas mit Antireflex-Veredelung, 2 mm EVA-Solarzellen-EVA, transparent Gehärtetes Solarglas, 2 mm
Solarzellen	60 monokristalline Hochleistungssolarzellen
Maße der Zellen	156 x 156 mm
L x B x D / Gewicht	1680 ⁺² x 990 ⁺² x 40 ^{+0,3} mm / ca. 22,8 kg
Anschlussstechnik	Kabel 2 x 1,0 m/4 mm ² , Hirschmann 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 Auflast bis 5400 Pa
Freigegebene Belastungen nach SOLARWATT Montageanleitung	Auflast bei Quermontage ¹⁾ : 3500 Pa Testbedingungen: Schrägbelastung mit 5400 Pa (Die Bedingungen berücksichtigen Sicherheitsfaktoren für Schneeüberhang und Eislast gemäß Eurocode 1.) 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/m², Spektrale Verteilung AM 1,5 | Temperatur 25 ± 2 °C, entsprechend EN 60904-3

Nennleistung P_N	280 Wp	285 Wp	290 Wp	295 Wp	300 Wp
Nennspannung U_{mpp}	31,7 V	31,9 V	32,1 V	32,3 V	32,5 V
Nennstrom I_{mpp}	8,92 A	9,02 A	9,12 A	9,22 A	9,32 A
Leerlaufspannung U_{oc}	39,1 V	39,3 V	39,5 V	39,7 V	39,9 V
Kurzschlussstrom I_{sc}	9,40 A	9,52 A	9,64 A	9,76 A	9,88 A
Modulwirkungsgrad	17,0 %	17,3 %	17,6 %	17,9 %	18,2 %

Messtoleranzen bezogen auf $P_{max} \pm 5\%$;
Reduktion des Modulwirkungsgrades bei Rückgang der Bestrahlungsstärke von 1000 W/m² auf 200 W/m² auf 25 °C: 4 ± 2 % (relativ) / -0,6 ± 0,3 % (absolut).
Rückstrombelastbarkeit I_r : 20 A, Betrieb der Module mit eingespeistem Fremdstrom ist nur bei Verwendung einer Strangsicherung mit Auslösestrom ≤ 20 A zulässig.

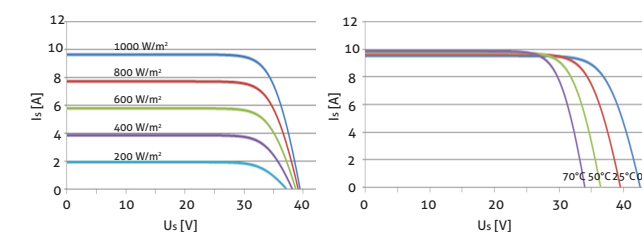
ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI NOCT

NOCT: Normal Operation Cell Temperature: Bestrahlungsstärke 800 W/m², AM 1,5 | Temperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1m/s, elektrischer Leerlauf

Nennleistung P_N	207 W	210 W	214 W	218 W	221 W
Nennspannung U_{mpp}	29,3 V	29,5 V	29,7 V	29,8 V	30,0 V
Leerlaufspannung U_{oc}	36,7 V	36,9 V	37,1 V	37,2 V	37,4 V
Kurzschlussstrom I_{sc}	7,60 A	7,69 A	7,79 A	7,89 A	7,98 A

KENNLINIEN (Leistungsklasse 290 Wp)

Strom-Spannung bei versch. Einstrahlungen und Temperaturen



THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Betriebstemperaturbereich	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperaturbereich	-40 ... +45 °C
Temperaturkoeffizient P_N	-0,39 %/K
Temperaturkoeffizient U_{oc}	-0,31 %/K
Temperaturkoeffizient I_{sc}	0,05 %/K
NOCT	45 °C