

Glas-Glas-Modul: EasyIn 60M style

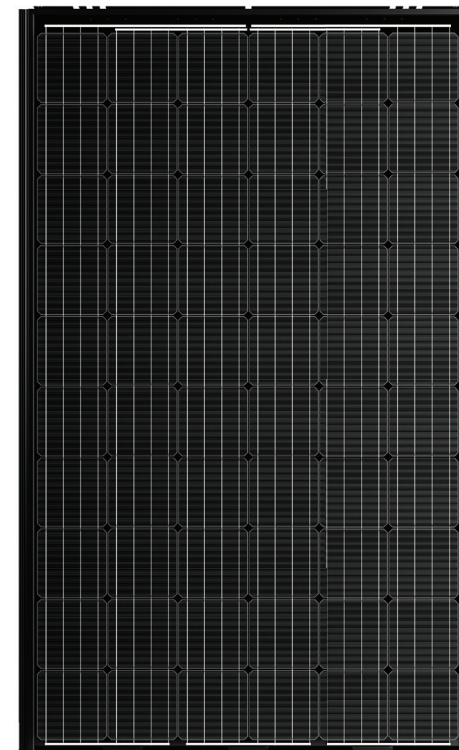
SOLARWATT Bauliche Systeme

MODULRAHMEN = MONTAGESYSTEM EASYIN 60M STYLE

- Modulmaß (Gesamtlänge): 1688 x 1035 mm
- Eindeckmaß: 1642 x 1015 mm
- Schwarz eloxierter Rahmen
- Monokristalline Solarzellen
- 290 und 295 Wp (100% Plussortierung)

Produkteigenschaften

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

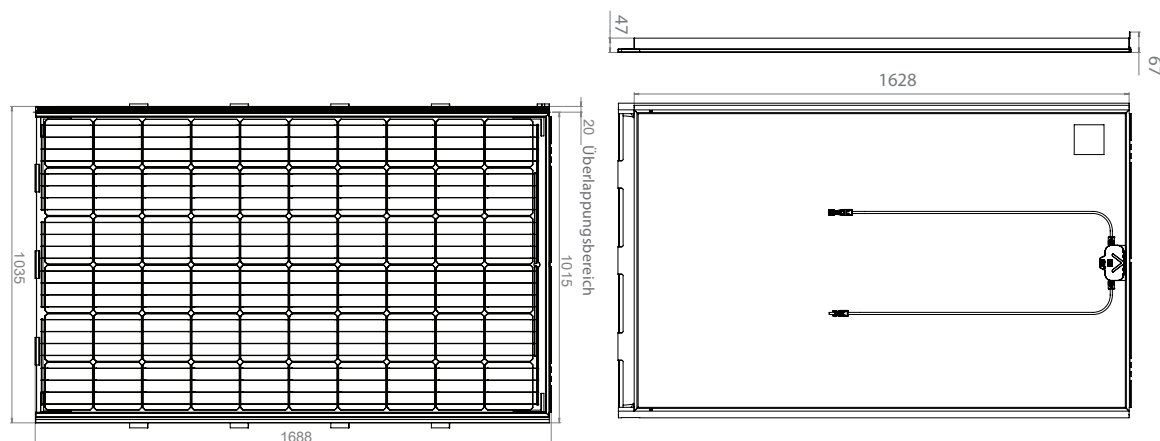
Made in
Dresden

Herkunfts-Garantie
Qualität aus Deutschland

* in Italien bis 50 kWp

Technische Daten | EasyIn 60M style

ABMESSUNGEN



Die Dachkonstruktion muss den allgemeinen Anforderungen der Richtlinien des Zentralverbandes des deutschen Dachdeckerhandwerkes entsprechen; das System ist für Dachlatten 40 x 60 mm ausgelegt

Einsatzort	Hochkant als Dachintegration in Schrägdächer bis 18 m Gebäudehöhe; Dachneigung 22° - 65°; 16° Mindestdachneigung bei Verwendung eines wasserdichten Unterdaches nach Richtlinien des ZVDH
Systembestandteile	Solarmodul mit speziellem Rahmen, Dichtungen, Sogsicherungen, Spezialschrauben, Unterspannbahn, Aluminiumleitschiene mit Befestigung

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	290 Wp	295 Wp
Nennspannung U _{mpp}	32,1 V	32,3 V
Nennstrom I _{mpp}	9,12 A	9,22 A
Leerlaufspannung U _{oc}	39,5 V	39,7 V
Kurzschlussstrom I _{sc}	9,64 A	9,76 A
Modulwirkungsgrad	17,6 %	17,9 %

Messtoleranzen bezogen auf P_{max} ±5 %;
Reduktion des Modulwirkungsgrades bei Rückgang der Bestrahlungsstärke von 1000 W/m² auf 200 W/m² (bei 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

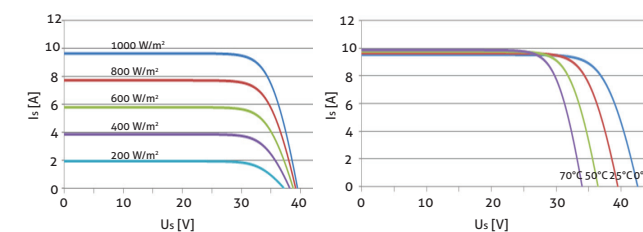
Nennleistung P _N	214 W	218 W
Nennspannung U _{mpp}	29,7 V	29,8 V
Leerlaufspannung U _{oc}	37,1 V	37,2 V
Kurzschlussstrom I _{sc}	7,79 A	7,89 A

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 Solarzellen
Maße der Zellen	156 x 156 mm
L x B	Modulmaß (Gesamtlänge): 1688 x 1035 Eindeckmaß: 1642 x 1015
Modulhöhe	Höhe Nichtanschlussseite: 47mm Höhe Anschlussseite: 67mm
Gewicht	ca. 24 kg
Anschlusstechnik	Kabel 2 x 1,0 m/4 mm ² , Hirschmann HC-4 Steckverbinder
Bypass-Dioden	3
Anwendungsklasse	A (nach IEC 61730)
Max. Systemspannung	1000 V
Prüfungen zur mechanischen Belastbarkeit nach IEC 61215	Soglast bis 2400 Pa Auflast bis 5400 Pa (Abhebewiderstand nach DIN EN 14437) (Windgeschwindigkeit 130 km/h mit Sicherheitsfaktor 3) Freigegebene Belastungen siehe Montageanleitung
Qualifikationen	IEC 61215 IEC 61730 (inkl. Schutzklasse II)
Hagelbeständigkeit	Geprüft mit simulierten Hagelkörnern (Ø 25 mm, bei ~83 km/h)
Brandschutzprüfung	DIN ENV 1187

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