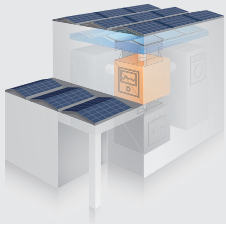
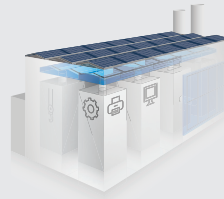


SOLARWATT 60 rail



EASY-FLAT SYSTEM PRIVAT



EASY-FLAT SYSTEM GEWERBE

DIE INNOVATIVE GLAS-GLAS GENERATION

- ▶ Super-Leichtgewicht durch 2mm dünnes Glas
- ▶ Höchste Ertragszuverlässigkeit
- ▶ Höhere mechanische Belastbarkeit
- ▶ 100% Schutz gegen PID
- ▶ Höhere Brandsicherheit
- ▶ Rahmenlose Bauweise mit innovativer Backrailtechnologie
- ▶ 15 Jahre Produktgarantie
- ▶ 25 Jahre lineare Leistungsgarantie

Gemäß „Besondere Garantiebedingungen für SOLARWATT-Solarmodule.“

SOLARWATT QUALITÄT



Langlebig



Ertragreich



Innovativ



Belastbar



Sicher



Antireflex-Glas

Beständigkeit gegenüber:



Ammoniak



Salznebel



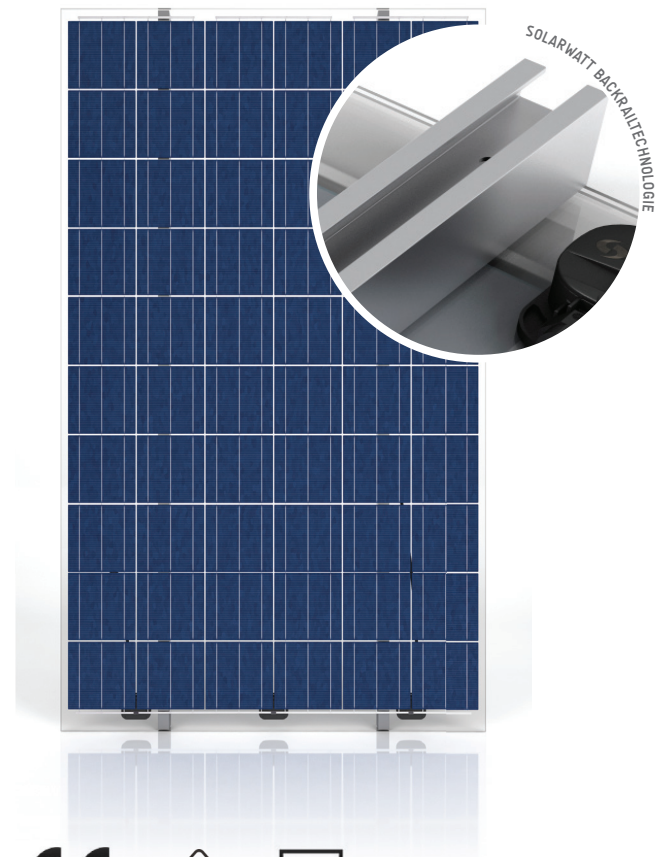
Hagel

SOLARWATT SERVICE

- ▶ SOLARWATT Komplettschutz inklusive (bis 1000 kWp)
- ▶ Einfache Finanzierung ohne zusätzliche Sicherheitsnachweise
- ▶ Kompetente Beratung vor Ort
- ▶ Unkomplizierte Rücknahme

SOLARWATT LÖSUNGEN

PRIVAT						GEWERBE			
EASY-IN SYSTEM	EASY-ON SYSTEM	EASY-FLAT SYSTEM	CARPORT SYSTEM	VERANDA SYSTEM	FACADE SYSTEM	EASY-IN SYSTEM	EASY-ON SYSTEM	EASY-FLAT SYSTEM	FACADE SYSTEM
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



SOLARWATT OPTION

- ▶ SOLARWATT 60M rail
- ▶ Monokristalline Solarzellen
- ▶ 245 Wp - 260 Wp*
- ▶ SOLARWATT 60P rail
- ▶ Polykristalline Solarzellen
- ▶ 235 Wp - 250 Wp*

*100% Plussortierung



SOLARWATT GmbH
Maria-Reiche-Str. 2a
01109 Dresden, Germany
Tel. +49 351 8895-0
Fax +49 351 8895-111
info@solarwatt.de
www.solarwatt.de

Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001 und 14001
BS OHSAS 18001:2007



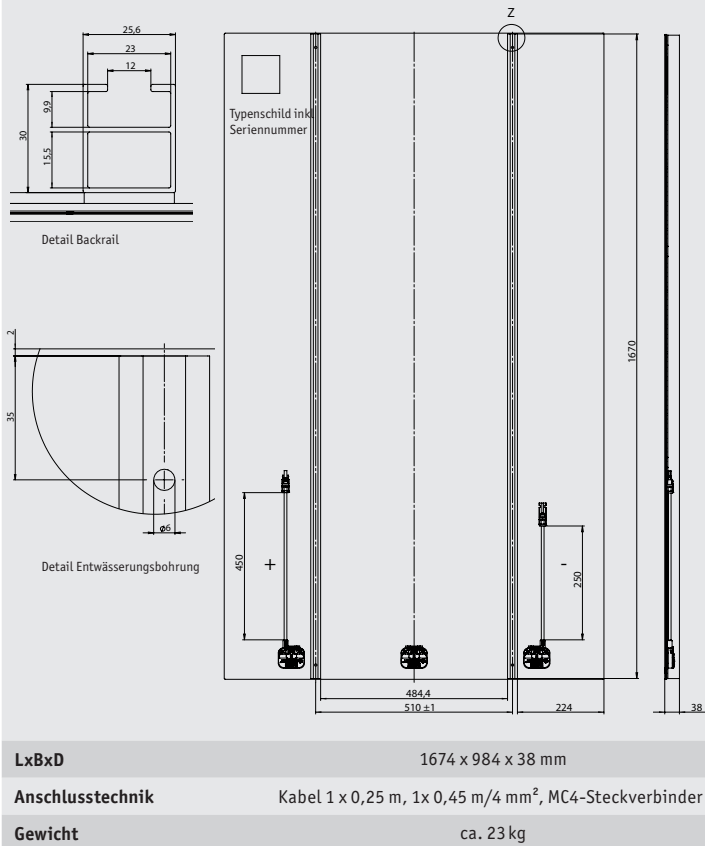
SOLARWATT®
Systemintelligenz

SOLARWATT 60 rail

Technische Daten

Änderungen vorbehalten.

ABMESSUNGEN



ALLGEMEINE DATEN

Modul-technologie	Glas-Glas-Laminat mit Backrails
Deckmaterial	Eisenarmes Floatglas mit Antireflex-Beschichtung, 2 mm
Verkapselung	EVA-Solarzellen-EVA
Rückseitenmaterial	Floatglas, 2 mm
Solarzellen	60 kristalline Solarzellen
Maße der Zellen	156 x 156 mm
Bypass-Dioden	3 Stück
Anwendungs-kategorie	Application class A (nach IEC 61730)
Max. Systemspannung	1000 V
Mechanische Belastbarkeit	Soglast geprüft bis 2400 Pa, Auflast geprüft bis 2400 Pa bewertet nach Prüfbedingungen der IEC 61215 Ed.2
Qualifikationen	IEC 61215 Ed.2 IEC 61730 (inkl. Schutzklasse II)

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

	SOLARWATT 60M rail	SOLARWATT 60P rail
Betriebstemperaturbereich	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
Umgebungstemperaturbereich	-40 ... +45 °C	-40 ... +45 °C
Temperaturkoeffizient von P _N	-0,42%/K	-0,40%/K
Temperaturkoeffizient von U _{OC}	-0,33%/K	-0,30%/K
Temperaturkoeffizient von I _{SC}	0,05%/K	0,06%/K
NOCT	45 °C	45 °C

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

	SOLARWATT 60M rail				SOLARWATT 60P rail			
Nennleistung P _N	245 Wp	250 Wp	255 Wp	260 Wp	235 Wp	240 Wp	245 Wp	250 Wp
Nennspannung U _{mpp}	30,4 V	30,9 V	31,3 V	31,8 V	29,9 V	30,1 V	30,3 V	30,5 V
Nennstrom I _{mpp}	8,07 A	8,10 A	8,15 A	8,18 A	7,86 A	7,98 A	8,09 A	8,21 A
Leerlaufspannung U _{OC}	37,7 V	38,0 V	38,2 V	38,4 V	37,1 V	37,4 V	37,7 V	37,9 V
Kurzschlussstrom I _{SC}	8,42 A	8,49 A	8,58 A	8,69 A	8,25 A	8,34 A	8,44 A	8,54 A
Rückstrombelastb. IR*	20 A							
Messtoleranzen bezogen auf P _{max} ±5 %:								
*Rückstrombelastbarkeit: Betrieb der Module mit eingespeisten Fremdstrom ist nur bei Verwendung einer Strangsicherung mit Auslösestrom < 20 A zulässig.								

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).

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI NOCT

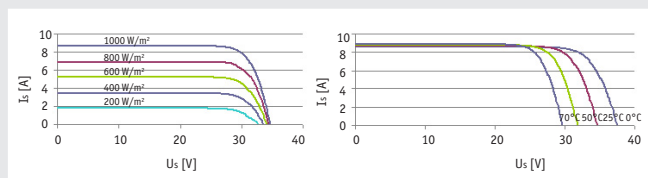
NOCT: Normal Operation Cell Temperature: Bestrahlungsstärke 800 W/m², AM 1,5, Temperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s, elektrischer Leerlauf

	SOLARWATT 60M rail				SOLARWATT 60P rail			
Nennleistung P _N	180 W	183 W	187 W	191 W	173 W	177 W	180 W	184 W
Nennspannung U _{mpp}	27,9 V	28,4 V	28,8 V	29,4 V	27,7 V	27,8 V	28,0 V	28,2 V
Leerlaufspannung U _{OC}	35,3 V	35,5 V	35,7 V	35,9 V	34,8 V	35,1 V	35,4 V	35,6 V
Kurzschlussstrom I _{SC}	6,85 A	6,90 A	6,97 A	7,04 A	6,69 A	6,76 A	6,84 A	6,92 A

KENNLINIEN

Strom-Spannung bei versch. Einstrahlungen und Temperaturen

Leistungsklasse 260 Wp SOLARWATT 60M rail



Leistungsklasse 250 Wp SOLARWATT 60P rail

