

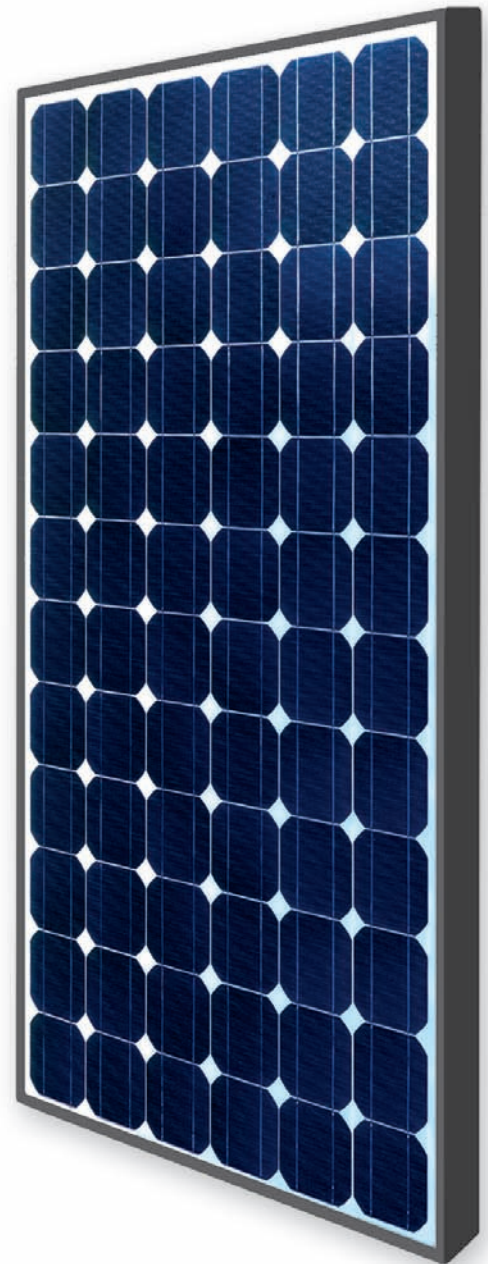


GermanSolar

AKTIENGESELLSCHAFT

MONOKRISTALLINE MODULE

- Ausschließliche Verwendung von getesteten Hochleistungszellen
- Optimale Erträge auch in sonnenarmen Monaten
- Hält extremen Klimabedingungen stand (Hagel, Schneelast, Eis, starke Temperaturschwankungen usw.)
- Erstklassiges Design durch anthrazit pulverbeschichtete Modulrahmen
- Flash-Daten für jedes Modul
- Geringes Mismatching durch sehr niedrige Leistungstoleranzen von 3 %
- Montagefreundliche Module durch vorkonfektionierte Anschlussdosen mit Steckersystem



Monokristalline Module
GSM5-160 / GSM5-165
GSM5-170 / GSM5-175
GSM5-180 / GSM5-185

**Premium-Qualität für
höchste Ansprüche**

Erstklassiges Design

Optimale Erträge



ERFAHRUNG QUALITÄT KOMPETENZ

Mechanische Daten

| | |
|----------------|--|
| Maße: | 1576 x 827 mm |
| Dicke: | 40 mm |
| Gewicht: | ca. 17 kg |
| Laminat/ Glas: | 4 mm ESG extra-weiß, Schlagfestigkeit nach DIN 52337 |
| Farbgebung: | Rückwand weiß |
| Verwindung: | 1,2 ° in Modulebene |
| Flächendruck: | max. 2400 N/m ² |

Technische Daten

Den Berechnungen liegen die elektrischen Daten von 72 monokristallinen Zellen 125 x 125 mm zu Grunde.

| Typ | Nennleistung P _{mpp} | Nennstrom I _{mpp} | Nennspannung U _{mpp} | Kurzschlussstrom I _{sc} | Leerlaufspannung U _{oc} | Wirkungsgrad |
|----------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|
| GSM5 160 | 160 Wp | 4,50 A | 35,60 V | 4,87 A | 43,65 V | 12,28 % |
| GSM5 165 | 165 Wp | 4,62 A | 35,78 V | 5,03 A | 43,88 V | 12,66 % |
| GSM5 170 | 170 Wp | 4,74 A | 35,89 V | 5,11 A | 44,27 V | 13,04 % |
| GSM5 175 | 175 Wp | 4,86 A | 36,08 V | 5,14 A | 44,41 V | 13,43 % |
| GSM5 180 | 180 Wp | 4,95 A | 36,38 V | 5,32 A | 44,85 V | 13,81 % |
| GSM5 185 | 185 Wp | 5,04 A | 36,73 V | 5,36 A | 45,19 V | 14,20 % |

| | |
|-------------------------------|--|
| Temp.koeff. P: | -0,43 %/K |
| Temp.koeff. I _s : | +0,03 %/K |
| Temp.koeff. U _{oc} : | -0,37 %/K |
| Bypassdioden: | 3x in der Anschlussdose |
| Anschlussdose: | zertifizierte Spezialdose mit Zugfederklemmen |
| Anschluss: | 0,9 m inkl. Steckersystem |
| Grenzwerte: | zul. Systemspannung 1000 V Nennleistungsdifferenz +/- 3 % Umgebungstemperatur -40 bis +80 °C |
| Schutzklasse: | 2 |

Das Produktverfahren zur Herstellung von PV-Generatorbauelementen beruht auf der Basis der Glas-Folien-Technologie. Dabei wird die hohe Qualität des Laminataufbaus durch den rückseitigen Folienverbund und die geschlossene Randabdichtung erreicht. Das garantiert eine extrem lange Lebensdauer.

Qualifikation

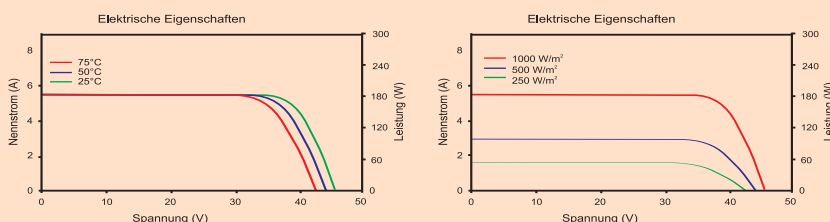
Dieses Spezial-Laminat ist entsprechend der IEC-Spezifikation No.61215 und No.61730 zertifiziert.

Qualität

Die Produktionsstätte ist ISO 9001 zertifiziert und nach EMAS II validiert. Ständige Einzelkontrollen garantieren eine gleichbleibende hohe Qualität der elektrischen, optischen und mechanischen Eigenschaften der Erzeugnisse.

Garantie für Module

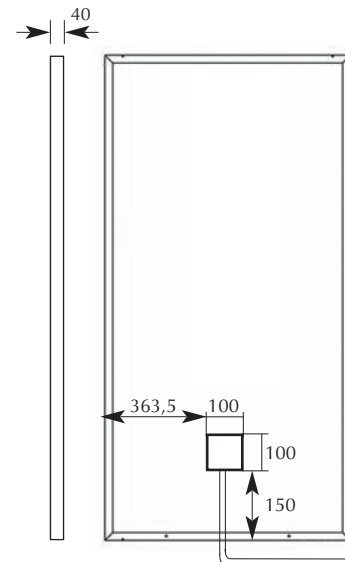
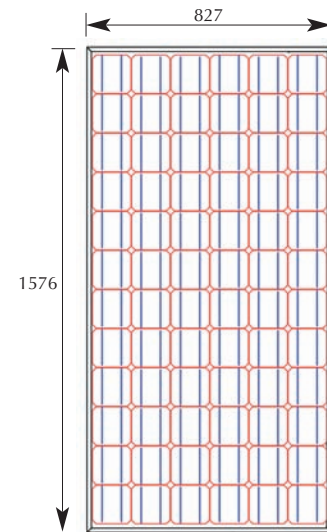
- 25 Jahre Leistungsgarantie bei einem Leistungsabfall von max. 20 %
- 10 Jahre Leistungsgarantie bei einem Leistungsabfall von max. 10 %
- 5 Jahre Produktgarantie



GermanSolar AG
Am Seegraben 9-10
D-03051 Cottbus
Tel. +49 (0)355 494943-0
Fax +49 (0)355 494943-10

GermanSolar AG
Albert-Einstein-Str. 6
D-87437 Kempten
Tel. +49 (0)831 523887-0
Fax +49 (0)831 523887-10

info@germansolar.com
www.germansolar.com



Lieferung mit Solarkabelanschlussleitungen (Buchsen- und Steckersystem)
Länge: 90 cm

Alle Angaben der elektrischen Daten beziehen sich auf senkrechte Einstrahlung bei 1000 W/m² und einer Temperatur von 25 °C (Normalbedingung mit AM = 1,5).