

# SOLARWATT M140-36 GEG LK XL

Monokristalline Solarzellen, 130 Wp - 140 Wp

DEUTSCH

## DAS SOLARWATT VERSPRECHEN

### Qualität

Geprüfte Ausgangsmaterialien und sorgfältige Verarbeitung garantieren Leistung und Langlebigkeit.

### Made in Germany

SOLARWATT Module werden ausschließlich in Deutschland gefertigt.

### Reine Plussortierung

Sie erhalten stets mehr Leistung gegenüber den Nennwerten.

## DIE SOLARWATT GARANTIE

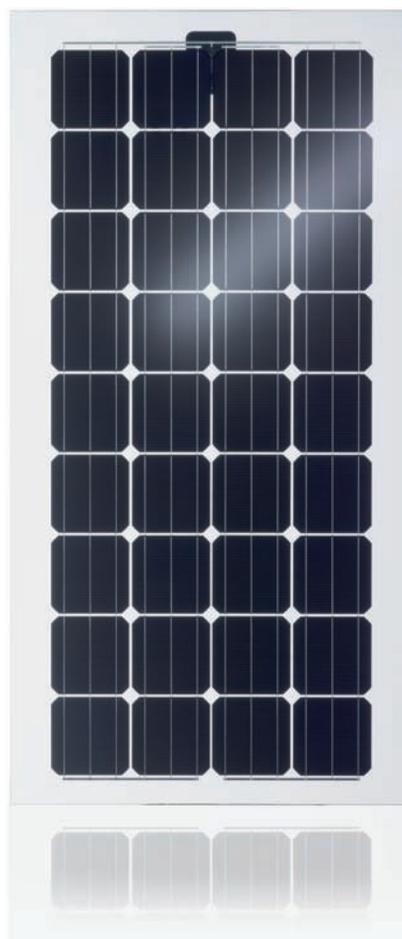
### Standard Garantie

10 Jahren Produktgarantie  
gestufte Leistungsgarantie über 25 Jahre

### Erweiterte Garantie bei Erwerb des SOLARWATT Komplettschutzes

12 Jahre Produktgarantie  
lineare Leistungsgarantie über 25 Jahre

Gemäß „Besondere Garantiebedingungen für SOLARWATT Solarmodule“



## DIE SOLARWATT VORTEILE

- ▶ Flexibler Einsatz durch Eignung für alle gängigen Laminatbefestigungssysteme
- ▶ Gestaltungsfreiheit in der Gebäudeintegration
- ▶ Brandbeständigkeit getestet, Hagelbeständigkeit getestet, Ammoniakbeständigkeit getestet \*
- ▶ Bei Bedarf Rücknahme und Verwertung der Module



\* Weitere Informationen finden Sie auf [www.solarwatt.de](http://www.solarwatt.de)



**SOLARWATT AG**  
Maria-Reiche-Str. 2a  
01109 Dresden, Germany  
Tel.+49 351 8895-0  
Fax+49 351 8895-111  
[info@solarwatt.de](mailto:info@solarwatt.de)  
[www.solarwatt.de](http://www.solarwatt.de)

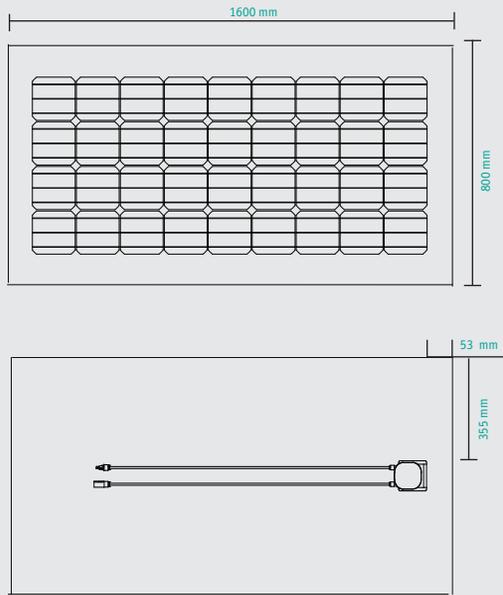
**Zertifiziert nach**  
DIN EN ISO 9001 und 14001



# SOLARWATT M140-36 GEG LK XL

## Technische Daten

### ABMESSUNGEN



### ALLGEMEINE DATEN

<b>Modultechnologie</b>	Glas-Glas-Laminat
<b>Deckmaterial</b>	Hochtransparentes Solarglas (gehärtet), 4 mm
<b>Verkapselung</b>	EVA-Solarzellen-EVA
<b>Rückseitenmaterial</b>	Floatglas gehärtet
<b>Solarzellen</b>	36 monokristalline Solarzellen
<b>Maße der Zellen</b>	156 x 156 mm
<b>Kabel und Kabelanschluss</b>	Kabel 2 x 0,70 m/4 mm <sup>2</sup> , Tyco-Steckverbinder
<b>Bypass-Dioden</b>	2 Stück
<b>Anwendungsklasse</b>	Application class A (nach IEC 61730)
<b>Abmessungen (LxBxD)</b>	1600 <sup>±2</sup> x 800 <sup>±2</sup> x 10 <sup>±1</sup> mm
<b>Gewicht</b>	29 kg
<b>Max. Systemspannung</b>	1000 V (US 600 VDC)
<b>Mechanische Belastbarkeit</b>	Soglast geprüft bis 2400 Pa (Windgeschwindigkeit 130 km/h mit Sicherheitsfaktor 3) Auflast geprüft bis 5400 Pa
<b>Qualifikationen</b>	IEC 61215 Ed.2 (in Vorbereitung) IEC 61730 (in Vorbereitung)

### ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI STC

STC: Standard Test Conditions: Bestrahlungsstärke 1000 W/m<sup>2</sup>, Spektrale Verteilung AM 1,5, Temperatur 25±2 °C, entsprechend EN 60904-3

<b>Nennleistung P<sub>N</sub></b>	130 Wp	135 Wp	140 Wp
<b>Nennspannung U<sub>mpp</sub></b>	18,2 V	18,3 V	18,4 V
<b>Nennstrom I<sub>mpp</sub></b>	7,17 A	7,40 A	7,63 A
<b>Leerlaufspannung U<sub>OC</sub></b>	22,0 V	22,0 V	22,1 V
<b>Kurzschlussstrom I<sub>SC</sub></b>	8,48 A	8,56 A	8,59 A
<b>Rückstrombelastb. IR*</b>		20 A	

Messtoleranzen bezogen auf P<sub>max</sub> ±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/m<sup>2</sup> auf 200 W/m<sup>2</sup> (bei 25 °C): 4<sup>±2</sup>% (relativ) / -0,6<sup>±0,3</sup>% (absolut).

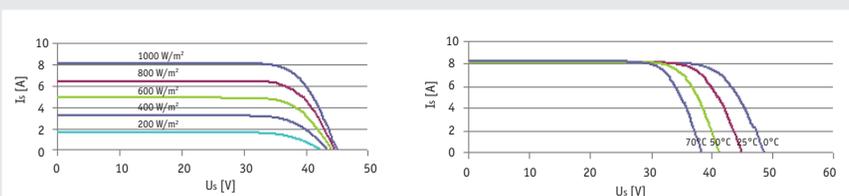
### ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI NOCT

NOCT: Normal Operation Cell Temperature: Bestrahlungsstärke 800 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5, Temperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1m/s, elektrischer Leerlauf

<b>Nennleistung P<sub>N</sub></b>	94 W	98 W	101 W
<b>Nennspannung U<sub>mpp</sub></b>	16,6 V	16,7 V	16,8 V
<b>Leerlaufspannung U<sub>OC</sub></b>	20,4 V	20,4 V	20,5 V
<b>Kurzschlussstrom I<sub>SC</sub></b>	6,82 A	6,89 A	6,91 A

### KENNLINIEN

Strom-Spannung bei versch. Einstrahlungen



Leistungsklasse 140 Wp

### THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Betriebstemperaturbereich</b>	-40 ... +80 °C
<b>Umgebungstemperaturbereich</b>	-40 ... +45 °C
<b>Temperaturkoeffizient von P<sub>N</sub></b>	-0,50%/K
<b>Temperaturkoeffizient von U<sub>OC</sub></b>	-0,37%/K
<b>Temperaturkoeffizient von I<sub>SC</sub></b>	0,03%/K
<b>NOCT</b>	45 °C