



MADE IN GERMANY  
MADE IN Baden-Württemberg

## Rahmen-Solarmodul

### Leistung 95W - 140W

- ∴ Solar Swiss Module liefern außerordentlich hohe Erträge durch sorgfältige Verarbeitung und exakt abgestimmte Komponenten
- ∴ Abgestufte Leistungsklassen ermöglichen eine individuelle Planung und Auslegung der Photovoltaikanlagen
- ∴ Die bewährte Hohlkammerbauweise verleiht dem Rahmen zusätzliche Stabilität und sorgt für eine einfache Montage
- ∴ Moderne Fertigungstechniken und ein zertifiziertes Qualitätsmanagement garantieren eine optimale Produktqualität
- ∴ Die Solarmodule sind für unsere Spoiler vorbereitet, sodass die Montage in wenigen Handgriffen erledigt ist
- ∴ Alle Solarmodule können für **maximale Stromerträge** ohne Stecker angeschlossen werden

### Eigenschaften

Mehr Leistung finden Sie bei unseren Rahmen-Solarmodulen ab 200 W

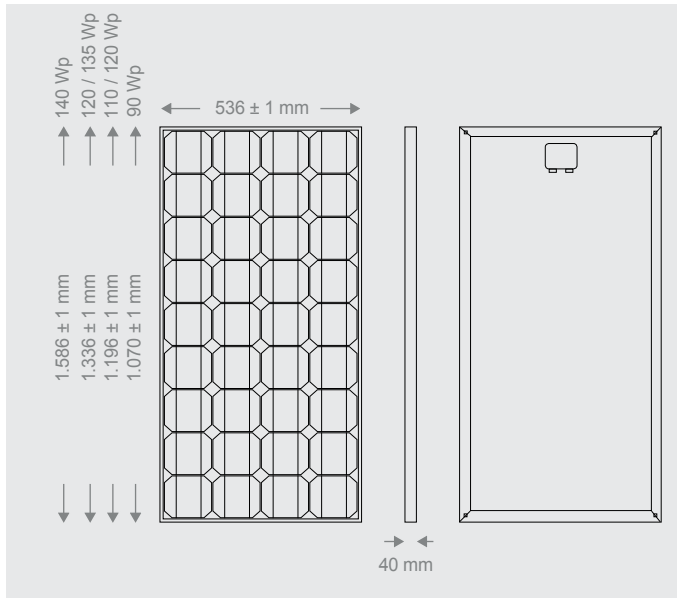
<b>Leistungsklassen</b>	95 Wp	100 Wp, 110 Wp, 120 Wp	120 Wp, 135 Wp	140 Wp
<b>Leistungstoleranz</b>	± 3 %			
<b>Modullänge</b>	1076 mm	1196 mm	1336 mm	1586 mm
<b>Modulbreite</b>	Alle 536 mm			
<b>Rahmenhöhe</b>	Alle 40 mm			
<b>Rahmenfarbe</b>	Aluminium in Natur-Grau (eloxiert), Edelweiß oder Tiefschwarz			
<b>Qualifikationen</b>	Produktzertifizierung nach IEC 61215 Ed.2 Schutzklasse II bzw. IEC 61730 CE Konformität			
<b>Produktgarantie*</b>	2 Jahre			
<b>Leistungsgarantie*</b>	10 Jahren auf 90 % der Leistung 20 Jahren auf 80 % der Leistung			

Technische Änderungen vorbehalten

\*Gemäß unseren jeweiligen gültigen Garantiebestimmungen

## Technische Daten

### Abmessungen



### Allgemeine Daten

<b>Modultechnologie</b>	Glas-Folie-Laminat; Aluminiumrahmen
<b>Deckmaterial</b>	Hochtransparentes Solarglas (gehärtet) 3,2 mm
<b>Rückseitenmaterial</b>	modifiziertes Polyamid weiß, schwarz
<b>Solarzellen</b>	monokristalline Solarzellen
<b>Bypassdioden</b>	2 Stück
<b>Max. Systemspannung</b>	715 V
<b>IP Schutzgrad</b>	IP 65
<b>Belastbarkeit</b>	Auflastgeprüft bis 2.400 Pa
<b>wasserfester &amp; vibrationsbeständiger Solarkabelanschluss</b>	

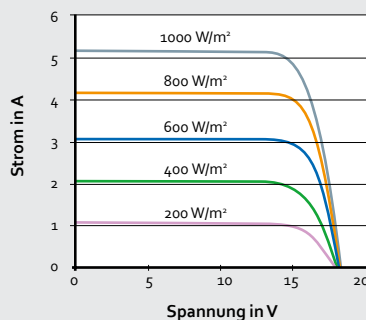
### Elektrische Eigenschaften bei STC

STC: Standard Test Conditions: Bestrahlungsstärke 1.000 W/m<sup>2</sup>,  
Spektrale Verteilung AM 1.5, Temperatur 25 ± 2 °C, entsprechend EN 60904-3

	KVM 5	KVM 5	KVM 5	KVM 6C	KVM 5	KVM 6C	KVM 5
<b>Nennleistung P<sub>max</sub></b>	95 Wp	100 Wp	110 Wp	120 Wp	120 Wp	135 Wp	140 Wp
<b>Nennspannung U<sub>mpp</sub></b>	17,4 V	18,7 V	19,55 V	24,8 V	21,35 V	27,9 V	24,9 V
<b>Nennstrom I<sub>mp</sub></b>	5,47 A	5,35 A	5,63 A	4,84 A	5,63 A	4,84 A	5,63 A
<b>Leerlaufspannung U<sub>oc</sub></b>	20,1 V	22,7 V	23,00 V	28,2 V	24,77 V	32,15 V	29,8 V
<b>Kurzschlussstrom I<sub>sc</sub></b>	5,85 A	5,69 A	5,92 A	5,1 A	5,92 A	5,1 A	5,92 A
<b>Zellenwirkungsgrad</b>	19,5 %	19,0 %	20,0 %	22,4 %	20,0 %	22,4 %	20,0 %
<b>Gewicht</b>	7,0 kg	7,5 kg	7,5 kg	7,5 kg	8,0 kg	8,0 kg	9,6 kg

### Kennlinie

Strom- Spannungskennlinie bei unterschiedlicher Einstrahlung Leistungsklasse 95 Wp



### Thermische Eigenschaften

<b>Betriebstemperaturbereich</b>	-40 ... +85 °C
<b>Umgebungstemperaturbereich</b>	-40 ... +45 °C
<b>Temperaturkoeffizient von P<sub>N</sub></b>	-0,37 %/K
<b>Temperaturkoeffizient von U<sub>oc</sub></b>	-0,32 %/K
<b>Temperaturkoeffizient von I<sub>sc</sub></b>	+0,033 %/K
<b>NOCT</b>	44 °C