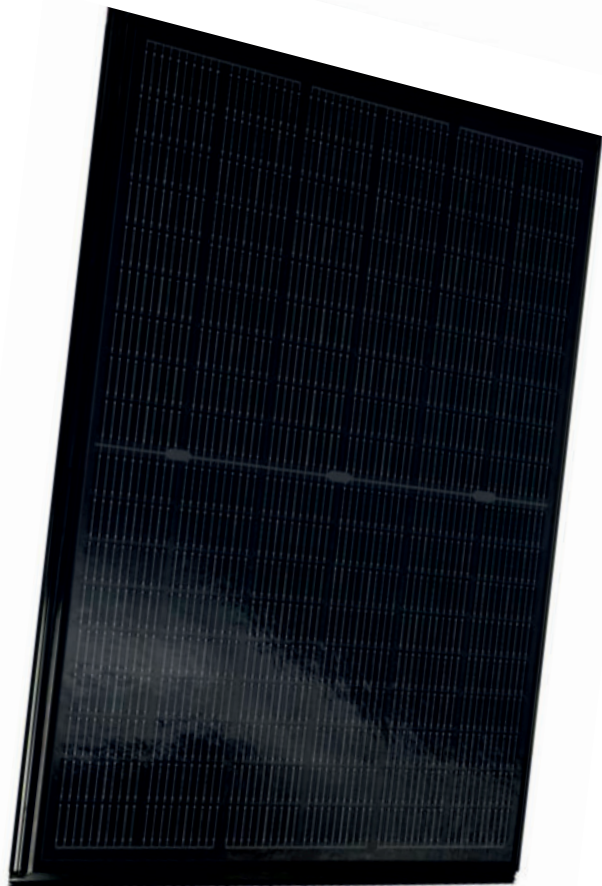


SolarRoof Solrif D Glas/Glas Bifazial N-Typ 450 W - V1



Integrierte Indach Solar Lösung

- Leistungsstark durch TOPCon Zellentechnologie
- Hohe Moduleffizienz 23,25 %
- 3,2 + 3,2 mm gehärtetes und hochtransparentes Solarglas
- Mechanische Belastbarkeit von 10500 Pa
- Hagelklasse 4
- Ästhetisches Design
- Einfache Montage
- Regensicher wie ein Ziegeldach
- Volle Kostenübernahme im Garantiefall

Solrif made by **Schweizer**

- Leistungsplus 0 Wp - 4,99 Wp
- Exzellentes Temperaturverhalten
- PID frei
- LID frei

Zertifikate

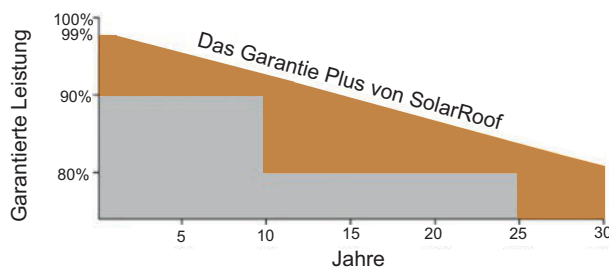
- ISO 9001: 2015: Qualitätsmanagementsystem
- ISO 14001: 2015: Umweltmanagementsystem
- ISO 45001: 2018: Managementsystem für Arbeits- und Gesundheitsschutz
- IEC 61215, IEC 61730



Deutscher Garantiegeber



- 30 Jahre Produktgarantie
- 30 Jahre Leistungsgarantie



- Lineare Leistungsgarantie von SolarRoof
- Standard Leistungsgarantie

ELEKTRISCHE DATEN BEI STC

Nennleistung P _{mpp} / Wp	450
Leerlaufspannung U _{oc} / V	38,8
Kurzschlussstrom I _{sc} / A	14,59
Nennspannung U _{mpp} / V	32,5
Nennstrom I _{mpp} / A	13,85
Wirkungsgrad bis zu / %	23,25
Temperaturbereich / °C	-40 bis +85
Max. Systemspannung DC / V	1500
Feuerschutzklasse	Klasse A
Max. Rückstrom I _r / A	30

Technische Daten bei STC (Standard Test Conditions) Einstrahlung 1000 W/m² | Modultemperatur 25 °C | Air Mass 1,5

ELEKTRISCHE DATEN BEI NOCT

Leistung bei P _{mpp} / Wp	336
Leerlaufspannung U _{oc} / V	35,7
Kurzschlussstrom I _{sc} / A	11,82
Nennspannung U _{mpp} / V	29,7
Nennstrom I _{mpp} / A	11,36

Technische Daten bei NOCT (Nominal Operating Cell Temperature) Einstrahlung 800 W/m² | Windgeschwindigkeit 1 m/s | Umgebungstemperatur 20 °C | Zellbetriebstemperatur 43 +/-2 °C | Air Mass 1,5

BIFAZIALER ERTRAG (450 W)

Leistungsgewinn	P _{max} / Wp	U _{oc} / V	I _{sc} / A	U _{mpp} / V	I _{mpp} / A
5 %	472,5	38,8	15,32	32,5	14,54
15 %	517,5	38,8	16,78	32,5	15,93
25 %	562,5	38,8	18,24	32,5	17,31

TECHNISCHE DATEN

Zelle / Typ	Monocrystalline N-Type TOPCon / Halbzelle
Anzahl der Zellen	108 (6 x 18)
Abmessungen	1766 x 1160 x 20 mm
Gewicht / kg	33,5
Vorderseite	3,2 mm gehärtetes Glas mit Antireflexbeschichtung
Rückseite	3,2 mm gehärtetes Glas
Anschlussdose / Dioden	IP68, 3 Dioden
Kabel	4 mm ² Solarkabel, 1200 mm lang
Steckverbindung	MC4

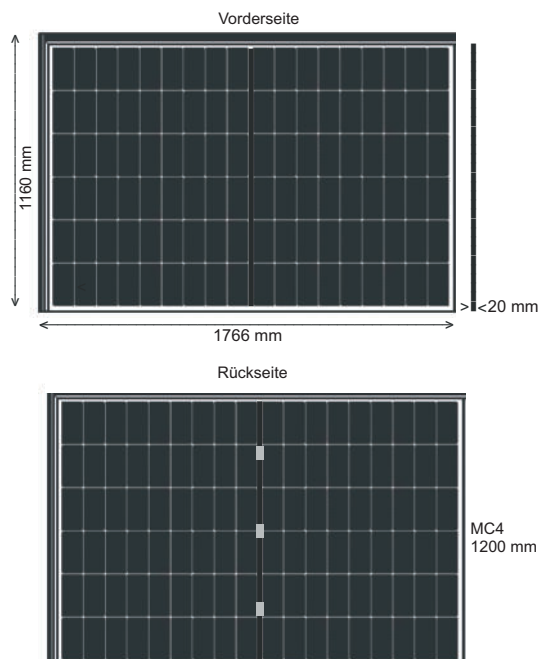
TEMPERATUREN

Nennbetriebstemperatur Zelle (NOCT)	43°C±2°C
Temperaturkoeffizient (P)	-0,30 %/°C
Temperaturkoeffizient (U)	-0,25 %/°C
Temperaturkoeffizient (I)	0,045 %/°C

VERPACKUNG

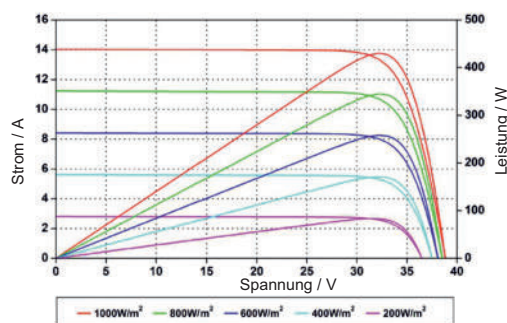
Module auf Palette	32 Stück
Module Container	832 Stück

TECHNISCHE ZEICHNUNG

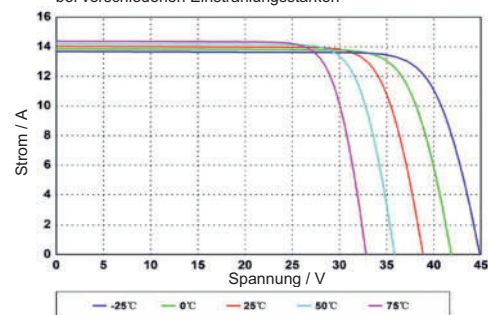


Technische Daten sind Durchschnittswerte und können leicht variieren.
Messstoleranz der Nennleistung je nach Messapparatur +/-3 % und übrige Werte +/-10 %

KENNLINIEN



Stromspannungs- Leistungsspannungskurven bei verschiedenen Einstrahlungsstärken



Spannungsverläufe bei unterschiedlichen Temperaturen