

# Mono S4 Halfcut | Innovation Powerline

420 W / 425 W / 430 W

Das S4 Innovation Powerline ist unser Doppelglas-Klassiker in bewährter Qualität und Spitzenleistung. Durch die transparente Optik wirkt das Modul nahezu schwarz und ist besonders beliebt bei Satteldächern im Residential-Bereich. Doppelglas-Modul mit bifazialen monokristallinen N-Type/ TOPCon Halbzellen.

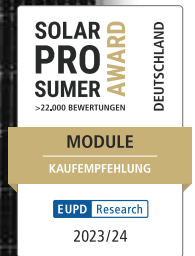
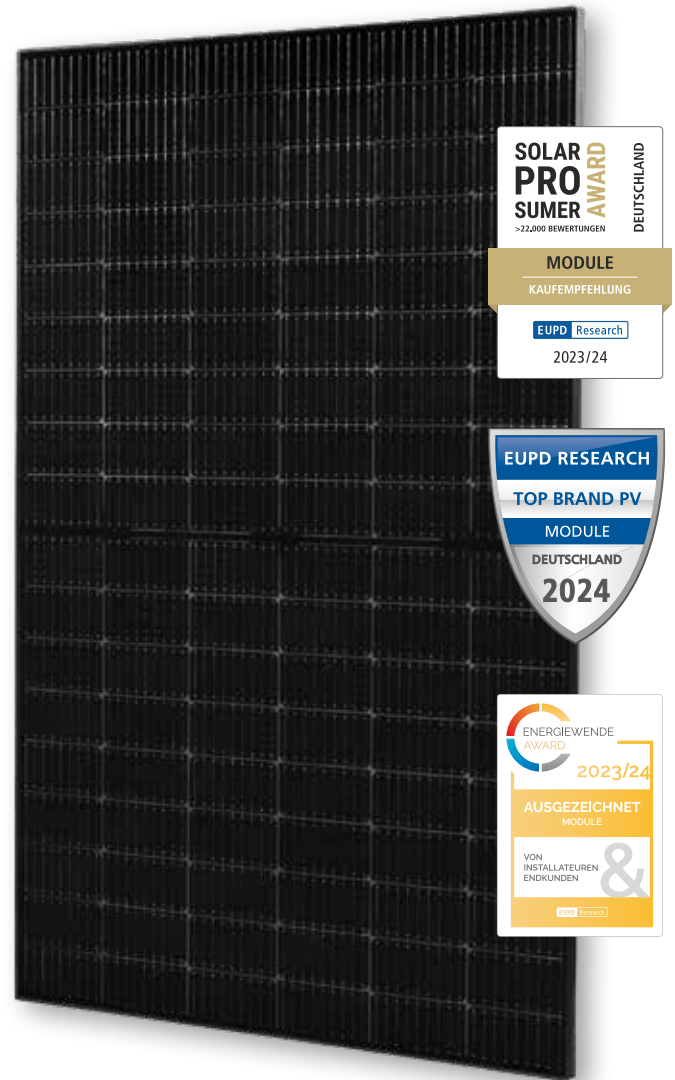
Besonders geeignet für:



Residential



Commercial



## Deutsche Garantie

30 Jahre Garantie auf das Produkt und 30 Jahre auf die Modulleistung



## Hagelschutzklasse 5

Resistent gegen Eiskugeln mit max. 50 mm Ø und einer Geschwindigkeit von 32,2 m/s



## Feuerschutzklasse A

Bestmögliche Feuerschutz Zertifizierung für Solarmodule mit deutschem TÜV-Zertifikat.



## Flächennutzungsgrad

220 W/m<sup>2</sup> bei 430 W. Top Vergleichbarkeit durch Watt-Leistung pro Quadratmeter



## Transparent

Transparentes Doppelglas-Solarmodul



## Bifaziale Zelle

Transparente Zelle mit zusätzlicher Energiegewinnung an der Zellrückseite



## N-Type-Technologie

TopCon-Solarmodul mit der N-Type-Technologie für Spitzenleistungen



## Halbzellen-Modul

Zweigeteilte Zelle für mehr Effizienz, mehr Sicherheit und mehr Zuverlässigkeit



## Schwachlichtverhalten

Hervorragende Leistungen auch unter schwachen Lichtverhältnissen



## Glasabdeckung

Ammoniak- & Salznebelbeständigkeit Hochtransparent & selbstreinigend

# Mono S4 Halfcut | Innovation Powerline

420 W / 425 W / 430 W

## Elektrische Daten unter STC (Standard Test Conditions: 1000 W/m<sup>2</sup>, 25 °C, AM 1,5)

	P <sub>max</sub>	420 W	425 W	430 W
Nennleistung		420 W	425 W	430 W
Sortiergrenzen der Leistung		0/+3 %	0/+3 %	0/+3 %
Spannung	U <sub>MPP</sub>	31,91 V	32,22 V	32,49 V
Leerlaufspannung	U <sub>OC</sub>	37,58 V	37,75 V	38,07 V
Strom	I <sub>MPP</sub>	13,16 A	13,19 A	13,24 A
Kurzschlussstrom	I <sub>SC</sub>	13,93 A	13,99 A	14,00 A
Wirkungsgrad		21,50 %	21,80 %	22,00 %

## Temperaturdaten

Betriebstemperaturbereich		- 40° C bis + 85° C
Nennbetriebstemperatur der Zelle		42° C ± 2° C
Temperaturkoeffizient Leistung	T <sub>K</sub> (P <sub>MPP</sub> )	- 0,300 %/°C
Temperaturkoeffizient Spannung	T <sub>K</sub> (U <sub>OC</sub> )	- 0,250 %/°C
Temperaturkoeffizient Strom	T <sub>K</sub> (I <sub>SC</sub> )	0,045 %/°C

## Weitere Angaben

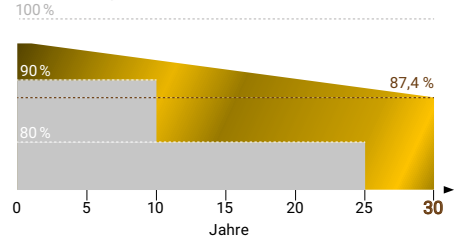
Anzahl Zellen	108 N-Type bifaziale monokristalline Halbzellen (6 x 18)
Zellgröße	182 x 182 mm
Modulgröße	1722 x 1134 x 30 mm
Modulrahmen	Schwarz eloxierte Aluminiumlegierung
Max. Systemspannung	1500 V
Rückstrombelastbarkeit	30 A
Glasabdeckung	vorne/hinten: 2,0 mm/2,0 mm
Modulgewicht	ca. 23,7 kg
Modulanschluss & Kabel	MC4 oder ähnlich, 4,0 mm <sup>2</sup> , Kabellänge: (+) ≥ 1200 mm, (-) ≥ 1200 mm
Anschlussdose	Schutzklasse IP68
Hagelschutz	Eiskugeln mit max. 50 mm Ø und einer Geschwindigkeit bis 32,2 m/s
Schneelast	5400 Pa $\hat{=}$ 550 kg/m <sup>2</sup>
Feuerklasse	A nach IEC-Norm 61730-2 (UL 790, UL 1703)

30 Jahre Produktgarantie, 30 Jahre lineare Leistungsgarantie gemäß unseren zusätzlichen Garantiebedingungen für Solarstrommodule der Produktlinie „Mono S4 Halfcut Innovation Powerline“, die wir Ihnen gerne zuschicken. Es sind aufgrund der Toleranz der Antireflexbeschichtung farbliche Unterschiede bei den Solarmodulen möglich.

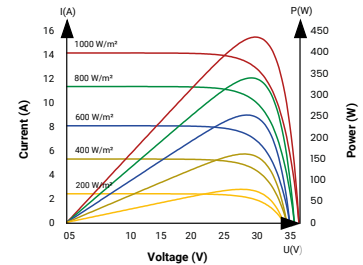
## Logistik

Maße Palette (L/B/H)	177/114/125 cm
Gewicht Palette	ca. 883 kg
Module pro Palette	36
Module pro LKW	1008
Module pro Container [40' HC]	936

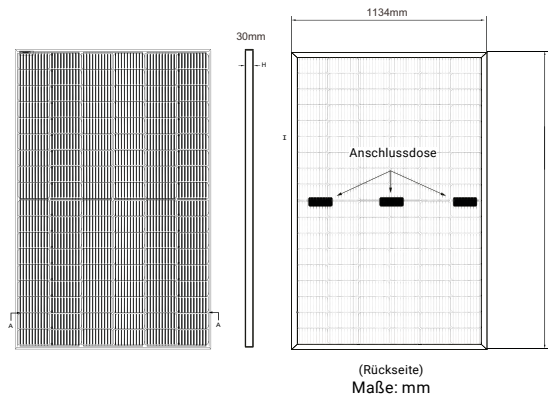
## Modulleistung



- Lineare Leistungsgarantie für Glas-Glas Solarmodule
- Handelsübliche Stufengarantie



## MS4 HC V XXX BF-DG (Halbzellen-Modul)



Hinweis:  
Polarität beachten!  
Angaben mit Toleranz ± 1 mm

Ihr Fachhändler:

**Solar Fabrik GmbH**  
Hermann-Niggemann-Str. 7-9  
63846 Laufach  
Germany

+49 (0)6093 20770-0  
info@solar-fabrik.de  
www.solar-fabrik.de