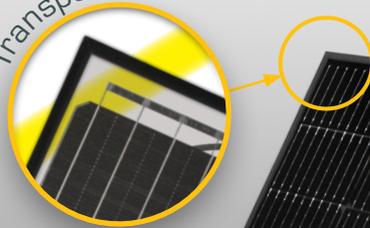




## Solarstrommodule MONOKRISTALLIN



Transparent



N-TYPE  
DOPPELGLAS-MODUL

BIFAZIALE HALBZELLEN  
TECHNOLOGIE



**Mono S4** Innovation Powerline N   
415 W • 420 W • 425 W

- Halbzellen-Modul - Hohe Effizienz, hohe Sicherheit, hohe Zuverlässigkeit
- Hochtransparentes, selbstreinigendes Glas
- Bifaziale Zellen - Bis zu 30% höherer Energieertrag durch transparente Rückseite
- N-Type Zelltechnologie
- Resistent gegen Umwelteinflüsse: Ammoniak- & Salznebelbeständigkeit
- Multibusbar-Technologie
- Deutsche Garantie



# Mono S4 - Innovation Powerline N

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

Nennleistung	$P_{max}$	415W	420 W	425 W
Sortiergrenzen der Leistung		0/+3 %	0/+3 %	0/+3 %
Spannung	$U_{MPP}$	31,68 V	32,02 V	32,35 V
Leerlaufspannung	$U_{OC}$	38,45 V	38,48 V	38,54 V
Strom	$I_{MPP}$	13,10 A	13,12 A	13,14 A
Kurzschlussstrom	$I_{SC}$	13,77 A	13,78 A	13,79 A
Wirkungsgrad		21,30 %	21,50 %	21,80 %

## Temperaturdaten

Betriebstemperaturbereich		- 40° C bis + 85° C
Nennbetriebstemperatur der Zelle		42° C ± 2° C
Temperaturkoeffizient Leistung	$T_k (P_{MPP})$	-0,300 %/°C
Temperaturkoeffizient Spannung	$T_k (U_{OC})$	-0,250 %/°C
Temperaturkoeffizient Strom	$T_k (I_{SC})$	0,045 %/°C

## Weitere Angaben

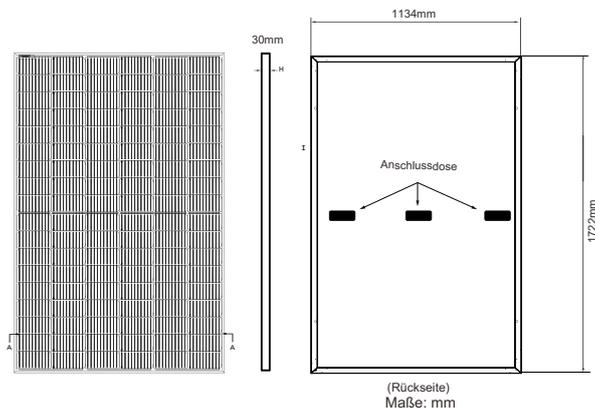
Anzahl Zellen	108 N-Type bifaziale monokristalline Halbzellen (6 x 18)	
Modulgröße	1722 x 1134 x 30 mm	
Modulrahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung	
Max. Systemspannung	1500 V	
Rückstrombelastbarkeit	30 A	
Glasabdeckung	vorne/hinten: 2,0 mm/2,0 mm	
Modulgewicht	ca. 23,7 kg	
Modulanschluss & Kabel	MC4 oder ähnlich, 4,0 mm <sup>2</sup> , Kabellänge: (+) ≥ 1200 mm, (-) ≥ 1200 mm	
Anschlussdose	Schutzklasse IP68	
Hagelschutz	Eiskugeln mit max. 25 mm Ø u. einer Geschwindigkeit bis 23 m/s	
Schneelast	5400 Pa $\hat{=}$ 550 kg/m <sup>2</sup>	

30 Jahre Produktgarantie, 30 Jahre lineare Leistungsgarantie gemäß unseren zusätzlichen Garantiebedingungen für Solarstrommodule der Produktlinie „Mono S4“, die wir Ihnen gerne zuschicken.

Es sind aufgrund der Toleranz der Antireflexbeschichtung farbliche Unterschiede bei den Solarmodulen möglich.

Irrtum und technische Änderungen mit ggfs. entsprechenden Nachzertifizierungen vorbehalten. Abb. ähnlich.

### Mono S4 HC V XXX BF-DG (Halb-Zellen-Modul)



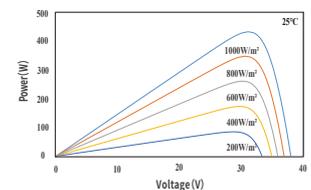
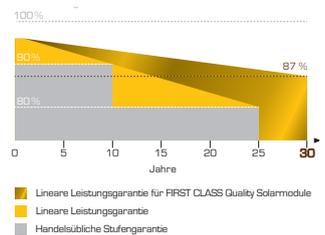
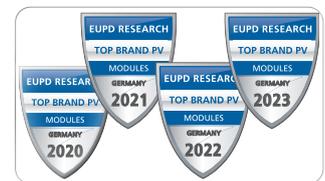
**Hinweis:**  
Polarität beachten!

## Maße und Gewichte Verpackungssysteme

<b>LKW</b>	
Maße Palette (L/W/H)	177/114/125 cm
Gewicht Palette	ca. 883 kg
Module pro Palette	36
Module pro LKW	1008

## Verschiffung

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



Ihr Fachhändler:

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

Telefon: +49 (0)6093 20770-0  
Telefax: +49 (0)6093 20770-99  
E-Mail: info@solar-fabrik.de  
Internet: [www.solar-fabrik.de](http://www.solar-fabrik.de)