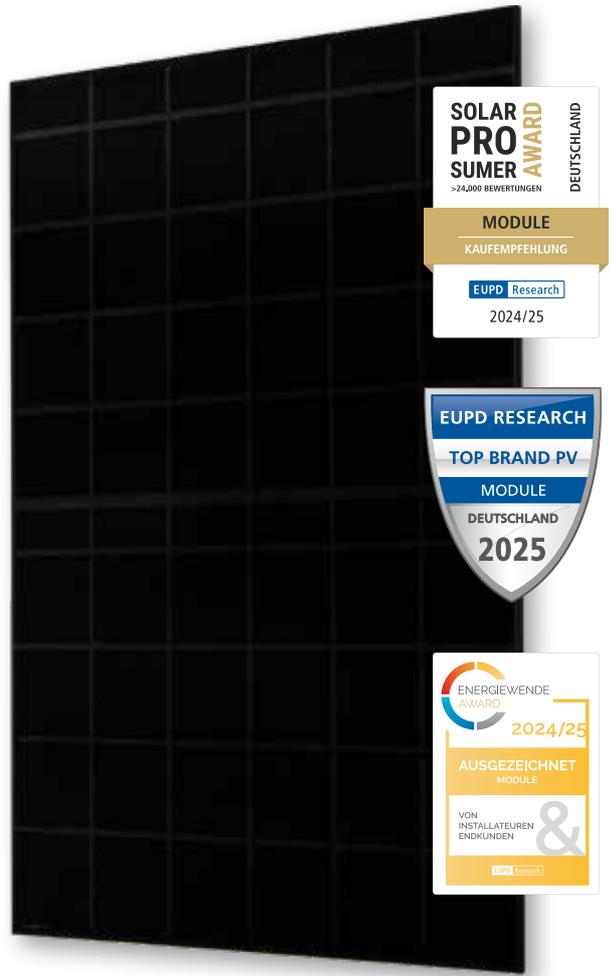


# Mono S4 Halfcut | BC Full Black

475 W / 480 W

Bifaziales Doppelglas-Modul mit schwarzen Gitterlinien und transparenter Rückseite mit BC-Technologie. Das Effizienzmodul für den Residential Bereich.

Besonders geeignet für:



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

**Hagelschutzklasse 3**  
Resistent gegen Eiskugeln mit max. 25 mm Ø und einer Geschwindigkeit von 23,0 m/s

**Flächennutzungsgrad**  
235 W/m<sup>2</sup> bei 480 W. Top Vergleichbarkeit durch Watt-Leistung pro Quadratmeter

**Black Mesh**  
Transparentes Doppelglas-Solarmodul mit einem schwarzen Print zwischen den Zellen

**Bifaziale Zelle**  
Transparente Zelle mit zusätzlicher Energiegewinnung an der Zellrückseite

**BC**  
**BC-Technologie**  
Back Contact Technologie für eine höhere Lichtausbeute auf der Vorderseite

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

**Halbzellen-Modul**  
Zweigeteilte Zelle für mehr Effizienz, mehr Sicherheit und mehr Zuverlässigkeit

**Anti-Shading-Technologie**  
Hervorragende Leistungen auch bei Teilverschattung, Bypass-Diode auf Zellebene

**Glasabdeckung**  
Ammoniak- & Salznebelbeständigkeit  
Hochtransparent & selbstreinigend

# Mono S4 Halfcut | BC Full Black

475 W / 480 W

## Elektrische Daten unter STC

(Standard Test Conditions: 1000 W/m<sup>2</sup>, 25 °C, AM 1,5, Messtoleranz: ± 3%)

Nennleistung	$P_{max}$	475 W	480 W
Sortiergrenzen der Leistung		0/+5 W	0/+5 W
Spannung	$U_{MPP}$	33,16 V	33,28 V
Leerlaufspannung	$U_{OC}$	40,18 V	40,29 V
Strom	$I_{MPP}$	14,33 A	14,43 A
Kurzschlussstrom	$I_{SC}$	15,03 A	15,13 A
Wirkungsgrad		23,30 %	23,50 %

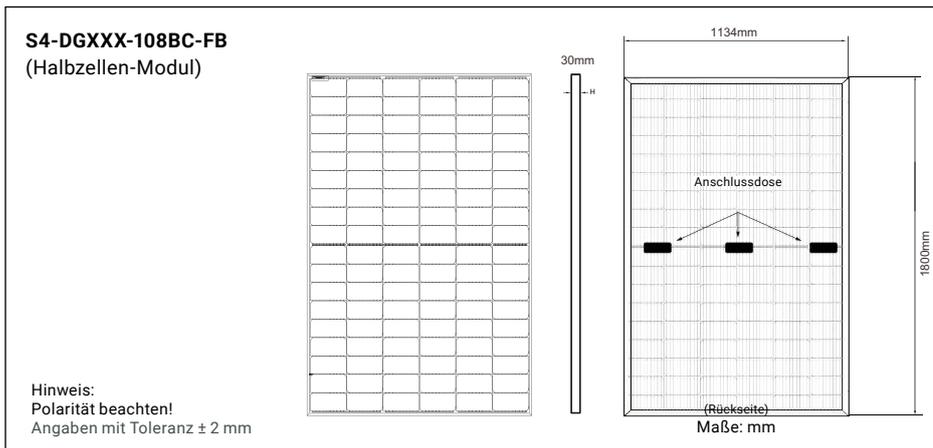
## Temperaturdaten

Betriebstemperaturbereich		- 40° C ~ + 85° C
Nennbetriebstemperatur der Zelle		45° C ± 2° C
Temperaturkoeffizient Leistung	$T_K (P_{MPP})$	- 0,260 %/°C
Temperaturkoeffizient Spannung	$T_K (U_{OC})$	- 0,200 %/°C
Temperaturkoeffizient Strom	$T_K (I_{SC})$	0,050 %/°C

## Weitere Angaben

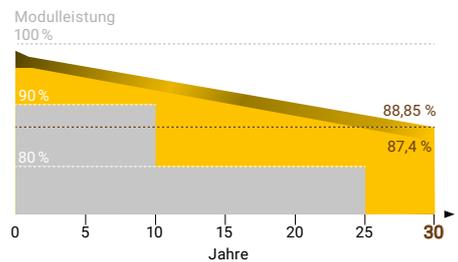
Anzahl Zellen	108 N-Type bifaziale monokristalline Halbzellen (6 x 18)
Modulgröße	1800 x 1134 x 30 mm
Modulrahmen	Schwarz eloxierter Aluminiumlegierung
Max. Systemspannung	1500 V
Rückstrombelastbarkeit	25 A
Glasabdeckung	Vorne/Hinten: 2,0 mm/2,0 mm
Modulgewicht	ca. 24,9 kg
Modulanschluss & Kabel	MC4 Stäubli EVO 2, 4,0 mm <sup>2</sup> Kabellänge: (+) ≥ 1200 mm, (-) ≥ 1200 mm
Anschlussdose	IP68
Hagelschutz	Eiskugeln mit max. 25 mm Ø und einer Geschwindigkeit bis 23,0 m/s
Schneelast	5400 Pa $\hat{=}$ 550 kg/m <sup>2</sup>
Feuerklasse	IEC Klasse C

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



## Logistik

Gewicht Palette	ca. 926 kg
Module pro Palette	36
Module pro Container [40' HC]	864



- Lineare Leistungsgarantie für BC-Series
- Lineare Leistungsgarantie SF Glas-Glas Module
- Handelsübliche Stufengarantie

Gern stellen wir Ihnen auf Anfrage weitere Informationen zur Verfügung.



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