

Mono S4 Halfcut | Black-Black

405 W / 410 W

Das nahezu 100%-schwarze Modul ist der Klassiker für alle Anwendungsarten im Residential- und Commercial-Bereich mit sichtbaren Modulflächen. Die schwarze Optik ist gerade im Designbereich gefragt. Glas-Folien-Modul mit monokristallinen P-Type/PERC Halbzellen.

Besonders geeignet für:



Residential



Commercial



Halbzellen-Modul

Zweigeteilte Zelle für mehr Effizienz, mehr Sicherheit und mehr Zuverlässigkeit



Black-Black

Solar modul mit schwarzer Rückseitenfolie



Selbstreinigung

Hochtransparentes, selbstreinigendes Glas



Resistent gegen Umwelteinflüsse

Ammoniak- & Salznebelbeständigkeit



Deutsche Garantie

15 Jahre Garantie auf das Produkt und 25 Jahre auf die Modulleistung



P-Type-Technologie

PERC-Solar modul mit der P-Type-Technologie für ein Top-Preis-/Leistungs-Verhältnis



Flächennutzungsgrad

210 W/m² bei 410 W. Top Vergleichbarkeit durch Watt-Leistung pro Quadratmeter



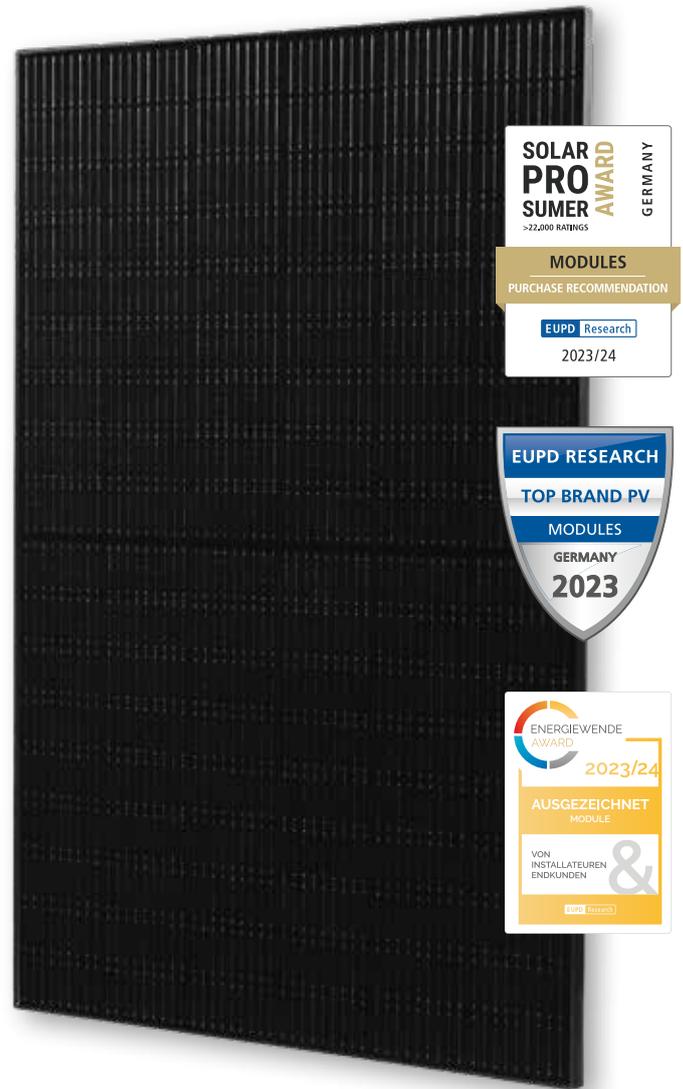
Multibusbar-Technologie

Höhere Leistung, eine höhere Zuverlässigkeit sowie höhere (elektrische) Belastbarkeit



Schwachlichtverhalten

Hervorragende Leistungen auch unter schwachen Lichtverhältnissen



Mono S4 Halfcut | Black-Black

405 W / 410 W

Elektrische Daten unter STC (Standard Test Conditions: 1000 W/m², 25 °C, AM 1,5)

Nennleistung	P_{max}	405 W	410 W
Sortiergrenzen der Leistung		0/+3 %	0/+3 %
Spannung	U_{MPP}	30,91 V	31,09 V
Leerlaufspannung	U_{OC}	37,21 V	37,33 V
Strom	I_{MPP}	13,11 A	13,20 A
Kurzschlussstrom	I_{SC}	13,98 A	14,06 A
Wirkungsgrad		20,74 %	21,00 %

Temperaturdaten

Betriebstemperaturbereich		- 40° C bis + 85° C	
Nennbetriebstemperatur der Zelle		42° C ± 3° C	
Temperaturkoeffizient Leistung	$T_K (P_{MPP})$	- 0,330 %/°C	
Temperaturkoeffizient Spannung	$T_K (U_{OC})$	- 0,246 %/°C	
Temperaturkoeffizient Strom	$T_K (I_{SC})$	0,0448 %/°C	

Weitere Angaben

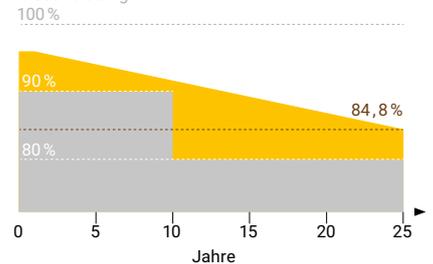
Anzahl Zellen	108 monokristalline Halbzellen (6 x 18)
Zellgröße	182 x 182 mm
Modulgröße	1722 x 1134 x 35 mm
Modulrahmen	Schwarz eloxierte Aluminiumlegierung
Max. Systemspannung	1500 V
Rückstrombelastbarkeit	25 A
Glasabdeckung	vorne: 3,2 mm (Rückseitenfolie schwarz)
Modulgewicht	ca. 21,4 kg
Modulanschluss & Kabel	MC4 oder ähnlich, 4,0 mm ² , Kabellänge: (+) ≥ 1200 mm, (-) ≥ 1200 mm
Anschlussdose	Schutzklasse IP68
Hagelschutz	Eiskugeln mit max. 25 mm Ø und einer Geschwindigkeit bis 23 m/s
Schneelast	5400 Pa ± 550 kg/m ²

15 Jahre Produktgarantie, 25 Jahre lineare Leistungsgarantie gemäß unseren zusätzlichen Garantiebedingungen für Solarstrommodule der Produktlinie „Mono S4 Halfcut Black-Black“, 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.

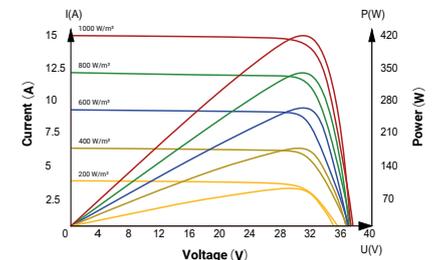
Logistik

Maße Palette (L/B/H)	177/114/125 cm
Gewicht Palette	ca. 694 kg
Module pro Palette	31
Module pro LKW	868
Module pro Container [40' HC]	806

Modulleistung



- Lineare Leistungsgarantie
- Handelsübliche Stufengarantie



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

