

Mono S4 Halfcut | Black-White

405 W / 410 W / 415 W

Unser Standard-Modul für den günstigen Einstieg und für alle Anwendungsarten im Residential- und Commercial-Bereich optimal nutzbar. Die schwarzweiße Optik verleiht dem Modul einen klassischen und industriellen Charakter. 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-White

Solarmodul mit weißer 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-Solarmodul mit der P-Type-Technologie für ein Top-Preis-/Leistungs-Verhältnis



Flächennutzungsgrad

213 W/m² bei 415 W. Top Vergleichbarkeit durch Watt-Leistung pro Quadratmeter



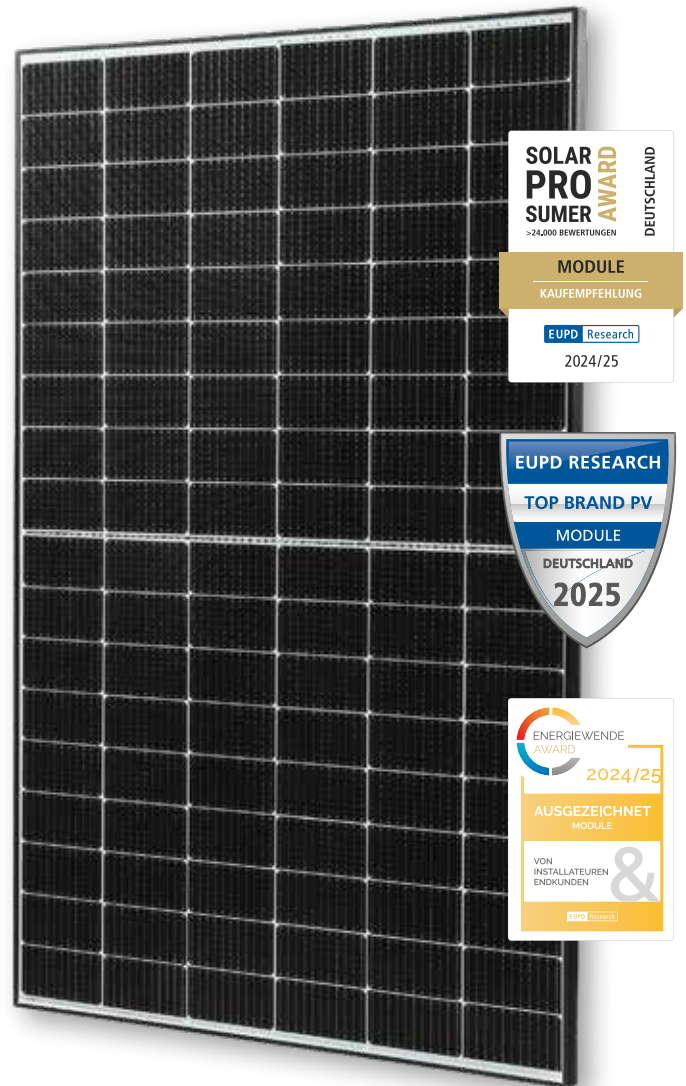
Multibusbar-Technologie

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



Schwachlichtverhalten

Hervorragende Leistungen auch unter schwachen Lichtverhältnissen



Mono S4 Halfcut | Black-White

405 W / 410 W / 415 W

Elektrische Daten unter STC

(Standard Test Conditions: 1000 W/m², 25 °C, AM 1,5, Messtoleranz: ± 3%)

Nennleistung	P _{max}	405 W	410 W	415 W
Sortiergrenzen der Leistung		0/+3 %	0/+3 %	0/+3 %
Spannung	U _{MPP}	30,91 V	31,09 V	31,27 V
Leerlaufspannung	U _{OC}	37,21 V	37,33 V	37,45 V
Strom	I _{MPP}	13,11 A	13,20 A	13,29 A
Kurzschlussstrom	I _{SC}	13,98 A	14,06 A	14,13 A
Wirkungsgrad		20,91 %	21,17 %	21,43 %

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}) 0,045 %/°C

Weitere Angaben

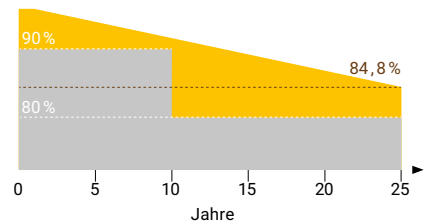
Anzahl Zellen	108 monokristalline Halbzellen (6 x 18)
Zellgröße	182 x 182 mm
Modulgröße	1722 x 1134 x 30 mm
Modulrahmen	Schwarz eloxierte Aluminiumlegierung
Max. Systemspannung	1500 V
Rückstrombelastbarkeit	25 A
Glasabdeckung	vorne: 3,2 mm (Rückseitenfolie weiß)
Modulgewicht	ca. 21,2 kg
Modulanschluss & 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-White“, die wir Ihnen gerne zuschicken. Es sind aufgrund der Toleranz der Antireflexbeschichtung farbliche Unterschiede bei den Solarmodulen möglich.

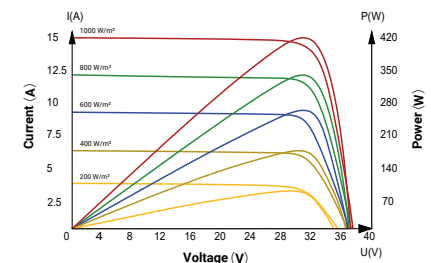
Logistik

Maße Palette (L/B/H)	177/114/125 cm
Gewicht Palette	ca. 793 kg
Module pro Palette	36
Module pro LKW	1008
Module pro Container [40' HC]	936

Modulleistung
100 %



- Lineare Leistungsgarantie
- Handelsübliche Stufengarantie



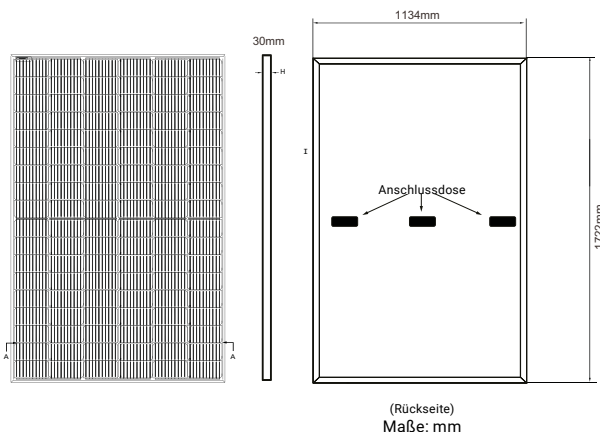
Ihr Fachhändler:

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

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

Stand: 15.07.2025
MD1004250715

Mono S4 HC V XXX (Halbzellen-Modul)



Hinweis:
Polarität beachten!
Toleranzbereich gemäß
aktueller Garantiebedingungen.