

Mono S4 Halfcut | Trend Full Black

455 W / 460 W

Bifaziales Doppelglas-Modul mit schwarzen Gitterlinien und transparenter Rückseite mit N-TYPE/TOPCon-Zelltechnologie. Der ästhetische Hingucker für den Residential- und Commercial-Bereich nutzt die klassische Modulgröße mit 96 Zellen optimal aus.

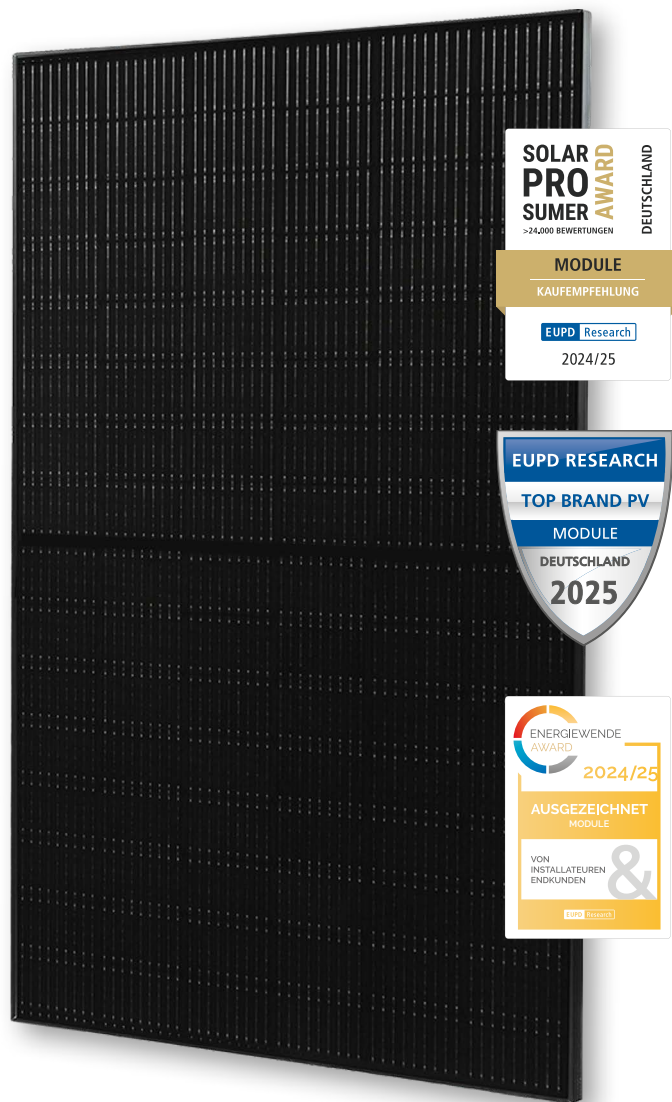
Besonders geeignet für:



Residential



Commercial



Deutsche Garantie

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



Hagelschutzklasse 4

Resistent gegen Eiskugeln mit max. 40 mm Ø und einer Geschwindigkeit von 29,2 m/s



Feuerschutzklasse A

Bestmögliche Feuerschutzzertifizierung für Solarmodule mit deutschem TÜV-Zertifikat



Flächennutzungsgrad

230 W/m² bei 460 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



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 | Trend Full Black

455 W / 460 W

Elektrische Daten unter STC

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

Nennleistung	P_{max}	455 W	460 W
Sortiergrenzen der Leistung		0/+5 W	0/+5 W
Spannung	U_{MPP}	30,01 V	30,24 V
Leerlaufspannung	U_{OC}	36,19 V	36,45 V
Strom	I_{MPP}	15,16 A	15,21 A
Kurzschlussstrom	I_{SC}	15,87 A	15,93 A
Wirkungsgrad		22,80%	23,00%

Temperaturdaten

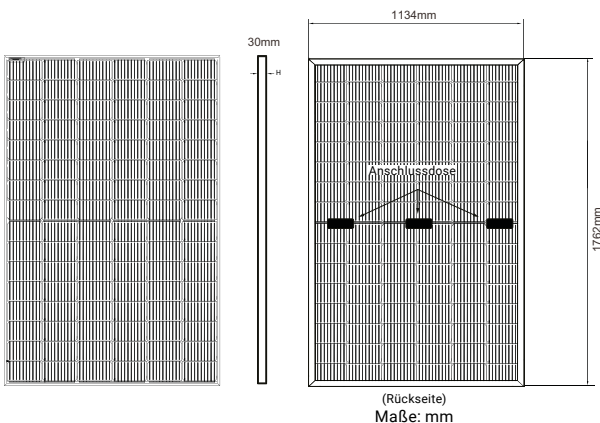
Betriebstemperaturbereich		- 45° C ~ + 85° C
Nennbetriebstemperatur der Zelle		42° C ± 2° C
Temperaturkoeffizient Leistung	$T_K (P_{MPP})$	- 0,290 %/°C
Temperaturkoeffizient Spannung	$T_K (U_{OC})$	- 0,250 %/°C
Temperaturkoeffizient Strom	$T_K (I_{SC})$	0,045 %/°C

Weitere Angaben

Anzahl Zellen	96 N-Type bifaziale monokristalline Halbzellen (6 x 16)
Modulgröße	1762 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. 24,9 kg
Modulanschluss & Kabel	MC4 oder ähnlich, 4,0 mm ² , Kabellänge: (±) ≥ 1100 mm, (±) ≥ 1100 mm
Anschlussdose	IP68
Hagelschutz	Eiskugeln mit max. 40 mm Ø und einer Geschwindigkeit bis 29,2 m/s
Schneelast	5400 Pa ± 550 kg/m ²
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 Trend Full Black“, die wir Ihnen gerne zuschicken. Es sind aufgrund der Toleranz der Antireflexbeschichtung farbliche Unterschiede bei den Solarmodulen möglich.

S4-DGXXX-96TMax (Halbzellen-Modul)



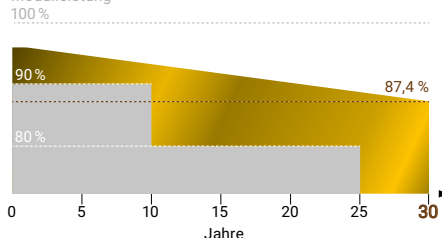
Hinweis:
Polarität beachten!
Toleranzbereich gemäß
aktueller Garantiebedingungen.

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

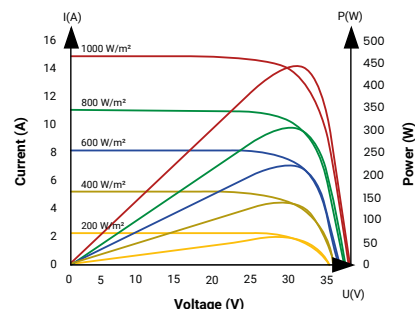
Logistik

Maße Palette (L/B/H)	ca. 180/114/125 cm
Gewicht Palette	ca. 926 kg
Module pro Palette	36
Module pro Container [40' HC]	936

Modulleistung



■ Lineare Leistungsgarantie für Glas-Glas Solarmodule
■ 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: 12.02.2026
MD1011260212