

Mono S4 Halfcut | Trend White

445 W / 450 W / 455 W

Bifaziales Doppelglas-Modul mit weißen Gitterlinien und transparenter Rückseite mit N-TYPE/TOPCon-Zelltechnologie. Das Effizienzmodul für den Residential- und Commercial-Bereich nutzt die klassische Modulgröße optimal aus.

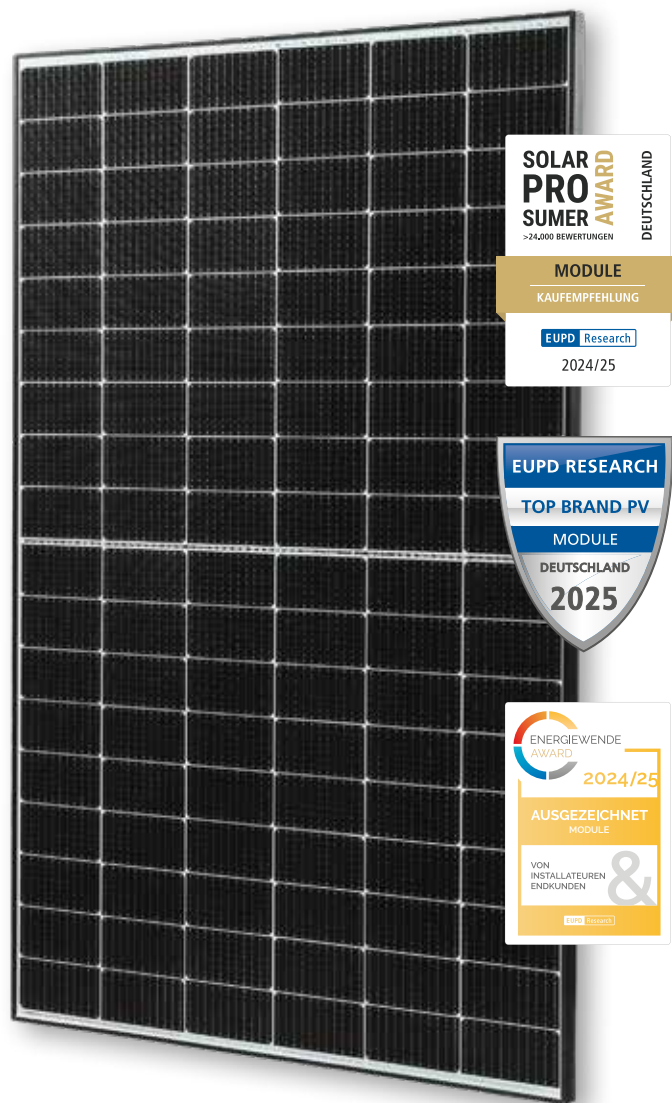
Besonders geeignet für:



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

228 W/m² bei 455 W. Top Vergleichbarkeit durch Watt-Leistung pro Quadratmeter



White Mesh

Transparentes Doppelglas-Solarmodul mit einem weißen 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 White

445 W / 450 W / 455 W

Elektrische Daten unter STC

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

Nennleistung	P_{max}	445 W	450 W	455 W
Sortiergrenzen der Leistung		0/+5 W	0/+5 W	0/+5 W
Spannung	U_{MPP}	33,04 V	33,23 V	33,43 V
Leerlaufspannung	U_{OC}	39,59 V	39,79 V	39,99 V
Strom	I_{MPP}	13,47 A	13,55 A	13,63 A
Kurzschlussstrom	I_{SC}	13,93 A	13,99 A	14,05 A
Wirkungsgrad		22,27 %	22,52 %	22,80 %

Temperaturdaten

Betriebstemperaturbereich		- 40° C ~ + 85° C
Nennbetriebstemperatur der Zelle		43° C ± 2° C
Temperaturkoeffizient Leistung	$T_K (P_{MPP})$	- 0,280 %/°C
Temperaturkoeffizient Spannung	$T_K (U_{OC})$	- 0,230 %/°C
Temperaturkoeffizient Strom	$T_K (I_{SC})$	0,045 %/°C

Weitere Angaben

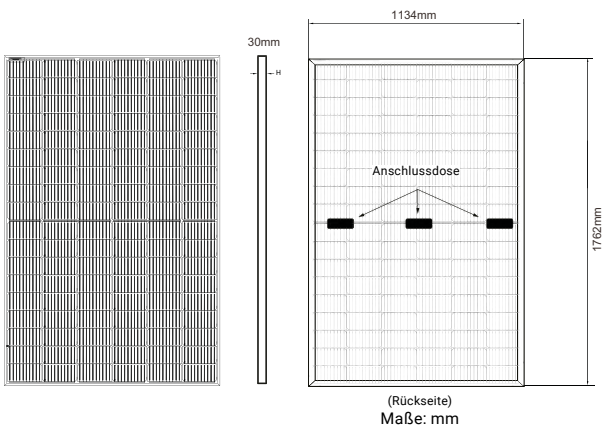
Anzahl Zellen	108 N-Type bifaziale monokristalline Halbzellen (6 x 18)
Modulgröße	1762 x 1134 x 30 mm
Modulrahmen	Schwarz eloxierte Aluminiumlegierung
Max. Systemspannung	1500 V
Rückstrombelastbarkeit	30 A
Glasabdeckung	Vorne/Hinten: 2,0 mm/2,0 mm
Modulgewicht	ca. 24,9 kg
Modulanschluss & Kabel	MC4 oder ähnlich, 4,0 mm ² , Kabellänge: (+) ≥ 1200 mm, (-) ≥ 1200 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 White“, die wir Ihnen gerne zuschicken. Es sind aufgrund der Toleranz der Antireflexbeschichtung farbliche Unterschiede bei den Solarmodulen möglich. Im Handel auch unter dem Namen Mono S4 Halfcut Trend Powerline erhältlich.

S4-DGXXX-108T (Halbzellen-Modul)

MS4 HC V XXX BF-DG
Mono S4 HC V XXX BF-DG
Mono S4 HC V XXX BF-DG TP

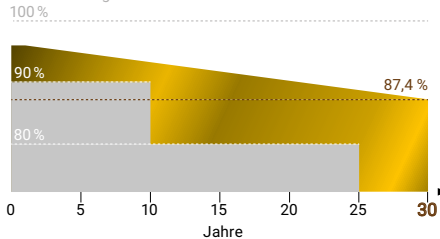
Hinweis:
Polarität beachten!
Toleranzbereich gemäß
aktueller Garantiebedingungen.



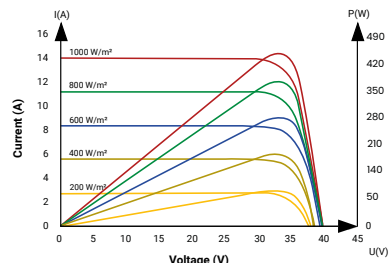
Logistik

Maße Palette (L/B/H)	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



SMARTEN
YOUR
ENERGY

SMILE-G3-T4/T5/T6/T8/T10

HOME SERIE

KAPAZITÄT ◀

3,65 kWh modular
erweiterbar bis 21,9 kWh
7,8 kWh modular
erweiterbar bis 46,8 kWh



red dot design award 2022



GOOD DESIGN AWARD



All-in-One Speichersystem

- Schnelle und einfache Installation
- Bis zu 25 Jahre Leistungsgarantie
- 5 Jahre All-Risk-Versicherung opt.

Hochvolt-Batteriesystem

- Lithium-Eisenphosphat-Zellen
- Keine zusätzliche HV-Box
- Bypass-Funktion für Serienbatterie
- Max. Ladestrom 1C

Hybrid-Wechselrichter

- USV-Fähigkeit
- 200% PV-Eingangleistung
- Backup 150% Spitzenlast (30 Sek)
- Anti-Shading-Funktion
- 3x MPPT
- Smart Home Ready

STIFTUNG GRS BATTERIEN
GEMEINSAMES
RÜCKNAHME
SYSTEM



SMILE-T4/T5/T6/T8/T10

Modell	SMILE-G3-T4	SMILE-G3-T5	SMILE-G3-T6	SMILE-G3-T8	SMILE-G3-T10
Energiespeichersystem					
Max. AC-Nennleistung	4.000 W	5.000 W	6.000 W	8.000 W	10.000 W
Nutzbare Kapazität	3,65 - 21,9 kWh / 7,8 - 46,8 kWh				
Zelltechnologie	LFP (LiFePO4) - kobaltfrei				
Schutzart	IP21 (Batterie), IP65 (Wechselrichter)				
Produktgarantie	10 Jahre				
Leistungsgarantie Akku	10 Jahre linear, auf 25 Jahre erweiterbar				
Hybrid-Wechselrichter					
Modell	SMILE-G3-T4-INV	SMILE-G3-T5-INV	SMILE-G3-T6-INV	SMILE-G3-T8-INV	SMILE-G3-T10-INV
Max. PV-Eingangsleistung	8.000 W	10.000 W	12.000 W	16.000 W	20.000 W
Max. PV-Eingangsstrom	16 A / 16 A / 16 A				
Max. PV-Eingangsspannung	1.000 V				
MPPT-Anzahl/Strings je MPPT	3 / 1				
MPPT-Spannungsbereich	140 - 950 V				
Max. PV-Kurzschlussstrom	24 A / 24 A / 24 A				
Max. Lade-/Entladestrom	40 A				
Max. Lade-/Entladeleistung**	4.000 W	5.000 W	6.000 W	8.000 W	10.000 W
Netzfrequenz	50 / 60 Hz				
Nennspannung	230 / 400 V				
Netzanschluss	Dreiphasig				
Nennausgangsleistung (AC)	4.000 W	5.000 W	6.000 W	8.000 W	10.000 W
Nennausgangsleistung (Backup)	4.000 W	5.000 W	6.000 W	8.000 W	10.000 W
Notstromfunktion	USV				
Kommunikation	Ethernet / WiFi / Modbus / API				
Luftfeuchtigkeit	0 bis 90% (nicht kondensierend)				
Abmessung (B x H x T)	610 x 416 x 212,5 mm				
Gewicht	26,7 kg				
Zertifikate	IEC 62109, IEC 62040, EN 61000-6-1/3				
Netzregulierung	VDE 4105, EN 50549-1				
DC-Überspannungsschutz	Ja (gemäß Schutzart TYP II nach EN / IEC 61643)				
Batterie	SMILE-G3-BAT-3.8S		SMILE-G3-BAT-8.2P		
Nutzbare Kapazität	3,65 kWh		7,8 kWh		
Nennspannung	96 V		256 V		
Umgebungstemperatur	-10°C bis 50°C, optimal 15°C bis 30°C				
Gewicht	39,2 kg		78,3 kg		
Abmessung (B x H x T)	610 x 435 x 212,5 mm		610 x 793 x 212 mm		
Ladezyklen	10.000				
Max. Lade-/Entladestrom	40 A **		32 A ***		
Modulanzahl	1 - 6 in Serie		1 - 6 in Parallel		
Nachrüstung	36 Monate nach Inbetriebnahme max.****				

* Verringerung der Leistung in Abhängigkeit von Ladezustand und Temperatur möglich.

** Im Off-Grid-Betrieb 30 Minuten bis zu 50 A Entladestrom.

*** Im Off-Grid-Betrieb 30 Minuten bis zu 40 A Entladestrom.

**** Verfügbarkeit vorausgesetzt.