



SONNENKRAFT

SOLAR-MODULE

FÜR STANDARD-ANWENDUNGEN

380 Wp HC | 410 Wp HC silver | 410 Wp HC black
470 Wp HC black | 335 Wp
425 / 430 Wp HC black (bifacial) | 435 Wp HC (bifacial)

Top Preis-Leistung

Geeignet für verschiedenste Standardanwendungen und Großanlagen.

Diverse Modulasuführungen

Erhältlich in unterschiedlichen Formaten, Farben und Rahmenhöhen, sowie rückseitigem Aufbau (Doppelglas / Glas-Folie).

Innovative Halbzellentechnologie

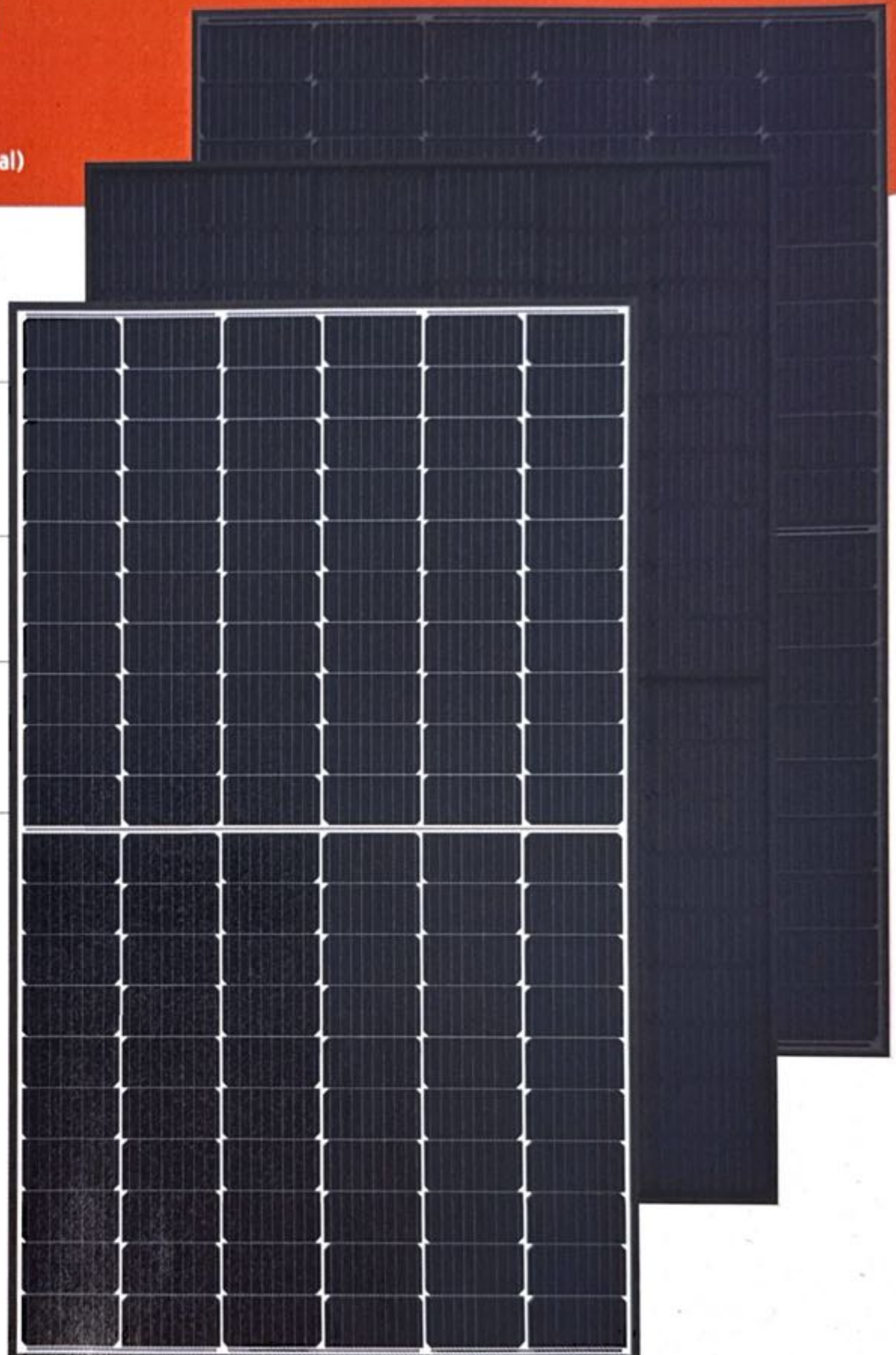
Halbzellentechnologie mit optimierter Modulverschaltung in Hinblick auf Verschattung.

Dezentrale Anschlussdosen für Halbzellen-Module

Original Stäubli MC4 Konnektoren mit bis zu 1500 V max. Systemspannung.

Homogenes Design

Eloxierter Aluminiumrahmen wahlweise mit Gehrungsschnitt oder Kunststoff-Eckverbindern, Solarglas mit reduzierter Blendung durch Anti-Reflex Beschichtung.



EFFIZIENT!
Die Modul-Serie
mit vielfältigen
Anwendungsmöglichkeiten.

SOLAR-MODULE für Standardanwendungen 35 mm

Moduldaten	425 Wp	430 Wp	435 Wp
	HC black bifacial	HC black bifacial	HC bifacial
P _{mp}	425 Wp	430 Wp	435 Wp
U _{mp}	31,80 V	31,95 V	32,10 V
I _{mp}	13,37 A	13,46 A	13,56 A
U _{oc}	38,35 V	38,50 V	38,65 V
I _{sc}	13,85 A	13,96 A	14,07 A
Wirkungsgrad	21,76 %	22,02 %	22,28 %
Flächenbedarf/kWp	4,59 m ²	4,54 m ²	4,49 m ²

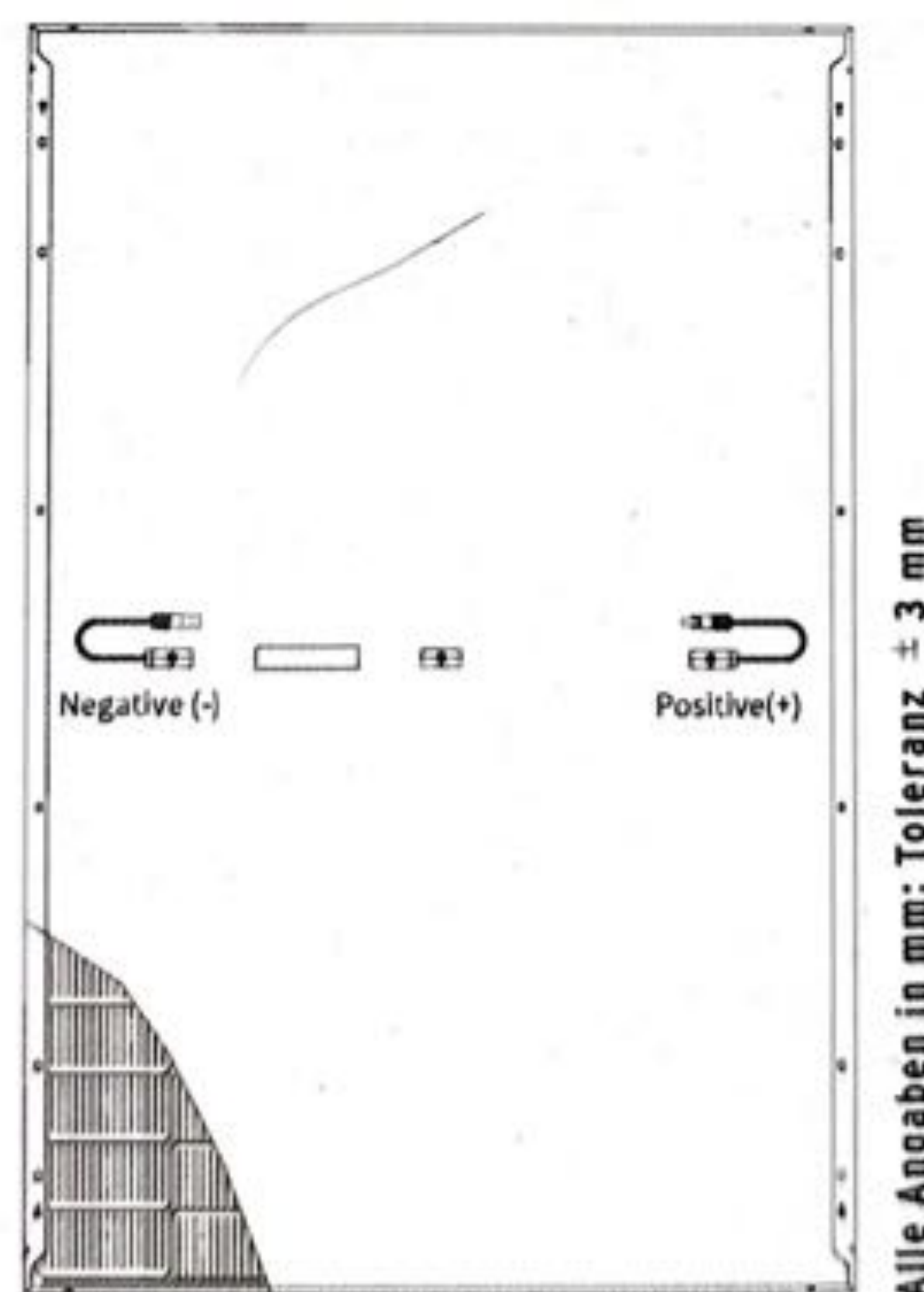
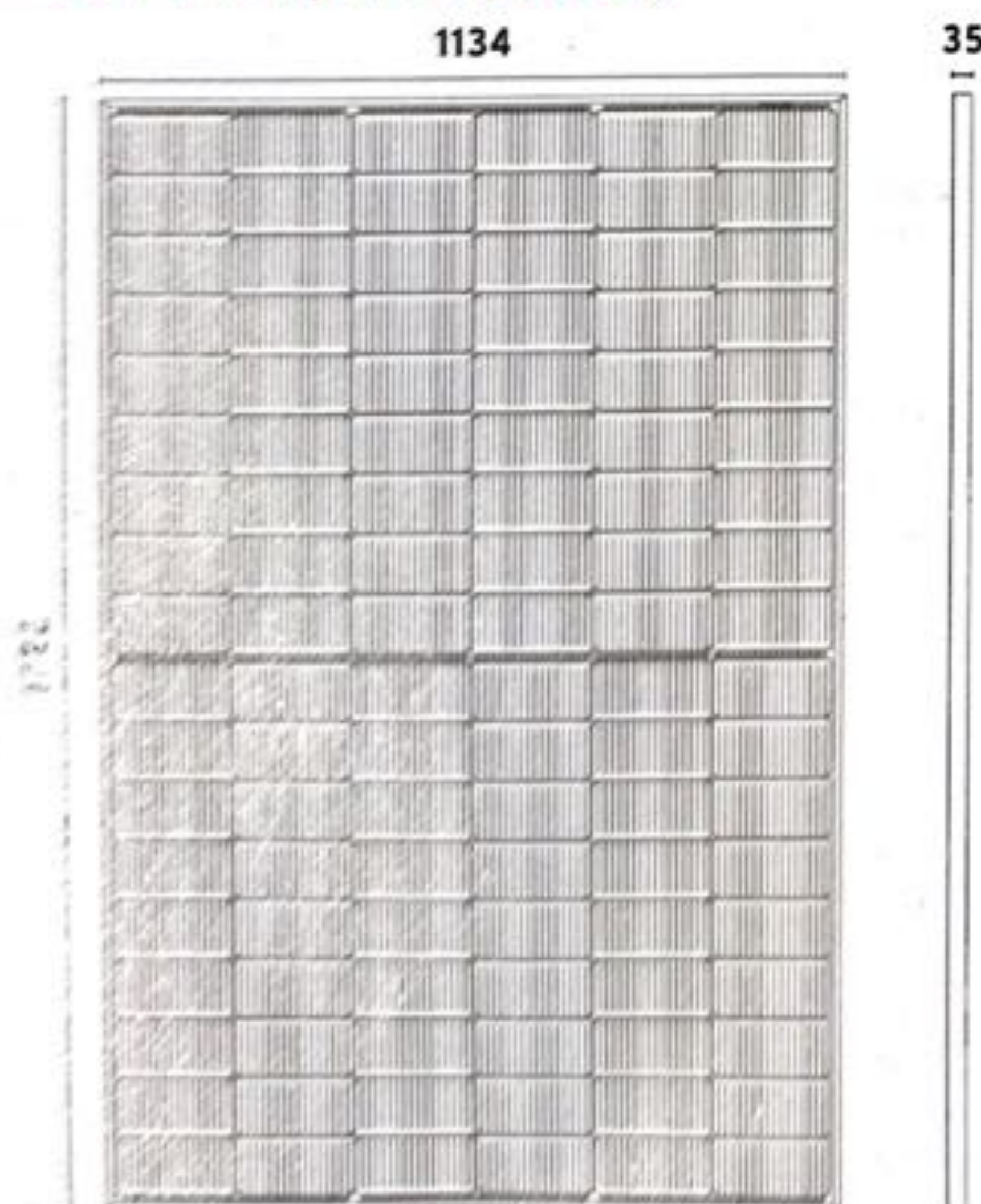
Elektrische Daten

Zellen	108 bifaciale TOPCON Halbzellen (6 x 18) 182 x 91 mm (16 busbar)	108 bifaciale TOPCON Halbzellen (6 x 18) 182 x 91 mm (16 busbar)	108 bifaciale TOPCON Halbzellen (6 x 18) 182 x 91 mm (16 busbar)
Anschluss- und Steckersystem	dezentrale Anschlussdose mit Original Stäubli MC4 EVO2 Konnektoren	dezentrale Anschlussdose mit Original Stäubli MC4 EVO2 Konnektoren	dezentrale Anschlussdose mit Original Stäubli MC4 EVO2 Konnektoren
Max. Systemspannung	1500 V DC	1500 V DC	1500 V DC
Leistungstoleranz	+5 W / -0 W (Messung bei Standard-Testbedingungen)		
Temperaturkoeffizienten	P _{mp} -0,300 %/K U _{oc} -0,250 %/K I _{sc} +0,046 %/K	P _{mp} -0,300 %/K U _{oc} -0,250 %/K I _{sc} +0,046 %/K	P _{mp} -0,300 %/K U _{oc} -0,250 %/K I _{sc} +0,046 %/K
Maximaler Rückstrom	20 A	20 A	20 A
Betriebstemperatur	+85 °C bis -40 °C	+85 °C bis -40 °C	+85 °C bis -40 °C
Kabellänge	4,0 mm ² 2x 1150 mm	4,0 mm ² 2x 1150 mm	4,0 mm ² 2x 1150 mm
Bypassdioden	3 Stück	3 Stück	3 Stück
Leistungsgarantie	min. 97 % im ersten Jahr, danach max. Reduktion um 0,7 % p.a. bis zu 25 Jahren		
Produktgarantie	15 Jahre	15 Jahre	15 Jahre

Technische Daten

Gewicht	25,00 kg	25,00 kg	25,00 kg
Abmessungen (HxBxT)	1722 x 1134 x 35 mm (± 3 mm)	1722 x 1134 x 35 mm (± 3 mm)	1722 x 1134 x 35 mm (± 3 mm)
optische Ausführung	schwarz eloxierter Rahmen	schwarz eloxierter Rahmen	schwarz eloxierter Rahmen
Frontseite	2,0 mm hochtransparentes, verstärktes Glas mit Antireflex-Beschichtung	2,0 mm hochtransparentes, verstärktes Glas mit Antireflex-Beschichtung	2,0 mm hochtransparentes, verstärktes Glas mit Antireflex-Beschichtung
Rückseite	2,0 mm Solarglas mit partiellem Keramikdruck schwarz	2,0 mm Solarglas mit partiellem Keramikdruck schwarz	2,0 mm Solarglas mit partiellem Keramikdruck weiß
Konformität	IEC 61215, IEC 61730		
Erweiterte Tests	Salznebel & Ammonium Test, zertifiziert von TÜV Nord		
Verpackungskonfiguration	868 Module/LKW 31 + 31 Module pro Lagerposition	868 Module/LKW 31 + 31 Module pro Lagerposition	868 Module/LKW 31 + 31 Module pro Lagerposition

425 / 430 Wp black | 435 Wp



Bifaciale Zelltechnologie

Bei der Bifacial-Zelltechnologie wird das Licht sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite des Moduls aufgenommen. Die so erhöhte Lichtausbeute steigert den Wirkungsgrad des Moduls. Über die aktive Modulrückseite kann so ein Mehrertrag um bis zu 30% erzielt werden.

