



POWER-MODULE ALPIN

FÜR HOHE SCHNEELASTEN

325 Wp Alpin black
440 Wp HC Alpin black

Höchste Belastungsfähigkeit

Geeignet für Gebiete mit hoher Schneelast, je nach Montagesituation bis zu 8000 Pa belastbar.

Stabiles Rahmenkonzept

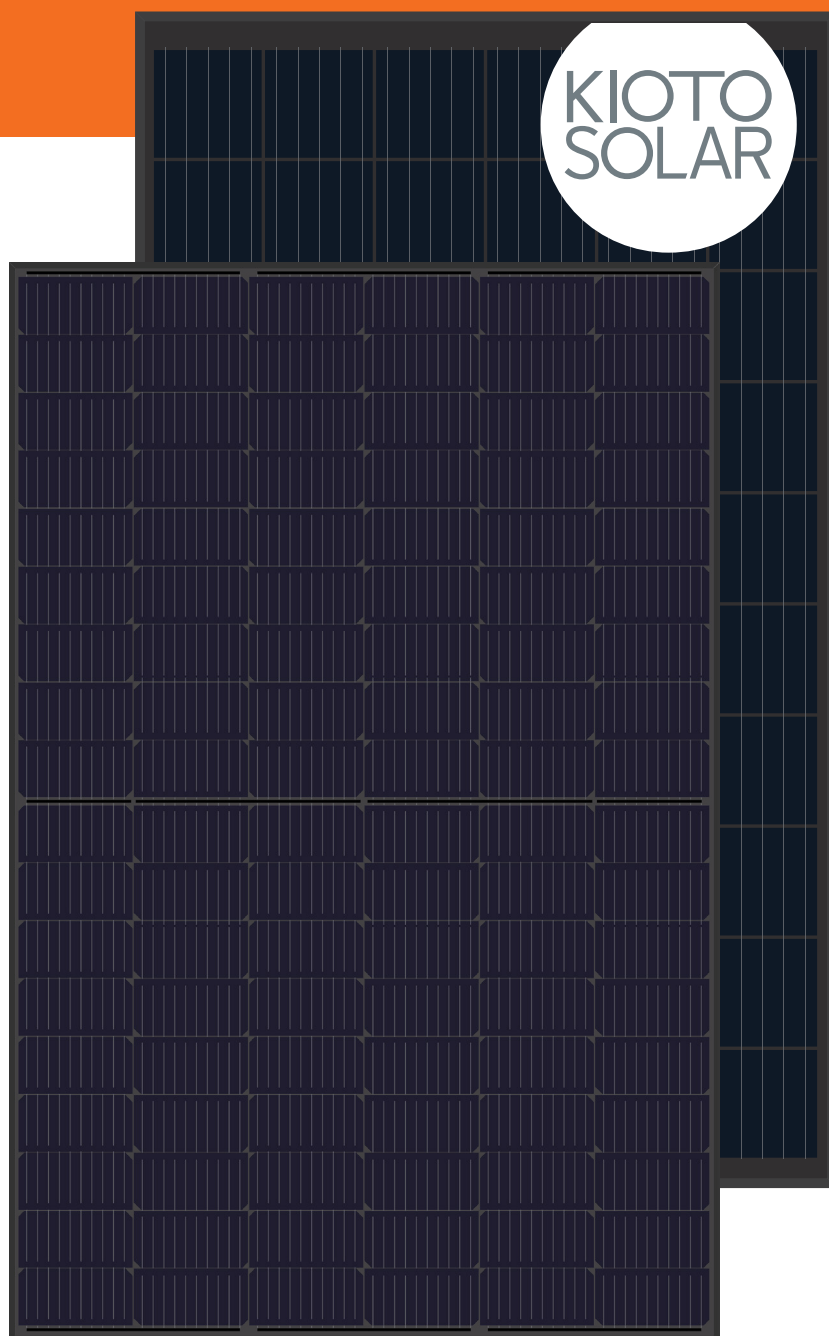
40 mm Aluminiumrahmen mit Gehrungsschnitt für höchste technische Sicherheit (erhöhte Wandstärke) und Flexibilität (Montagebohrungen).

Blendreduziertes Glas

Starkes 4 mm Solarglas mit reduzierter Blendung durch Anti-Reflex Beschichtung.

Stärkere Modulausführung

Bessere Aussteifung des Moduls durch optionale Backrails auf der Modulrückseite (bei 325 Wp Alpin).



EXTREM!
Die stabilsten Module für
die härtesten Bedingungen.

POWER-MODULE ALPIN für hohe Schneelasten

Moduldaten	325 Wp	440 Wp
Modulname	Alpin black	HC Alpin black
Matchcode	KPV ME NEC 325Wp Alpin Black	KPV 440Wp HC Alpin Black
Pmpp	325 Wp	440 Wp
Ump	33,81 V	34,06 V
Imp	9,65 A	12,93 A
Uoc	40,12 V	39,78 V
Isc	10,09 A	13,63 A
Wirkungsgrad	19,31 %	22,02 %
Flächenbedarf/kWp	5,18 m ²	4,54 m ²

Elektrische Daten

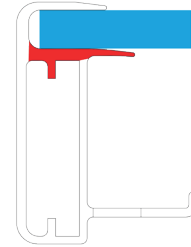
Zellen	60 PERC Vollzellen (6 x 10) 158,75 x 158,75 mm (5 Busbar)	108 TOPCON Halbzellen (6 x 18) 182 x 91 mm (16 Busbar)
Anschluss- und Steckersystem	zentrale Anschlussdose mit Original Stäubli MC4 Konnektoren	dezentrale Anschlussdose mit Original Stäubli MC4 Konnektoren
Max. Systemspannung	1000 V DC	1000 V DC
Leistungstoleranz	+5 W / -0 W (Messung bei Standard-Testbedingungen)	
Temperaturkoeffizienten	Pmpp -0,37 %/K Uoc -0,23 mV/K Isc +0,028 mA/K	Pmpp -0,32 %/K Uoc -0,25 %/K Isc +0,045 %/K
Maximaler Rückstrom	15 A	20 A
Betriebstemperatur	+85 °C bis -40 °C	+85 °C bis -40 °C
Kabellänge	2 x 1000 mm	2 x 1250 mm
Bypassdioden	1 Stück	3 Stück
Leistungsgarantie	min. 99% im ersten Jahr, danach max. lineare Reduktion um 0,4% p.a bis zu 30 Jahren	
Produktgarantie	30 Jahre	

Technische Daten

Gewicht	21,50 kg	24,00 kg
Abmessungen (HxBxT)	1680 x 1002 x 40 mm (± 3 mm)	1748 x 1143 x 40 mm (± 3 mm)
optische Ausführung	schwarz eloxierter Rahmen Backsheet: Frontseite schwarz, Rückseite weiß	schwarz eloxierter ALPIN-Rahmen Backsheet: Frontseite schwarz, Rückseite weiß
Glasspezifikationen	Solarglas ESG 4,0 mm DEFLECT mit hochfester Anti-Reflexbeschichtung	Solarglas ESG 4,0 mm mit hochfester Anti-Reflexbeschichtung
Geltende Normen	IEC 61215, Ed. 2 inkl. erweitertem, inhomogenen Belastungstest nach SPF Prüfgrundlage bis 8000 Pa je nach Montagesituation, IEC 61730; IP65	IEC1215 IEC61730 IP65
Erweiterter Hageltest	Qualifizierung für HW4	
Erweiterte Schneelastfreigabe	bis 8000 Pa je nach Montagesituation	bis 6800 Pa je nach Montagesituation
Salznebeltest	Min. 96 Stunden in einem hochkonzentrierten Salznebel	
Ammoniakbeständigkeit	1500 h bei 750 ppm Ammoniakkonzentration	
Verpackungskonfiguration	24 Module/Palette, 720 Module/LKW	26 Module/Palette, 728 Module/LKW

Alpin Rahmen

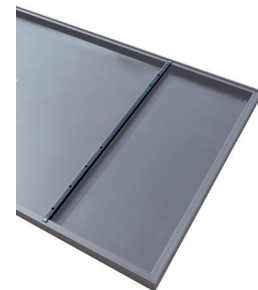
- Besonders robuster Rahmen
- Einsatz bei erhöhten Schneelasten
- Erweiterte Auflagefläche des Laminats, verstärkter Rahmen, verbesserte konstruktive Geometrie



Optional erhältlich: Backrails

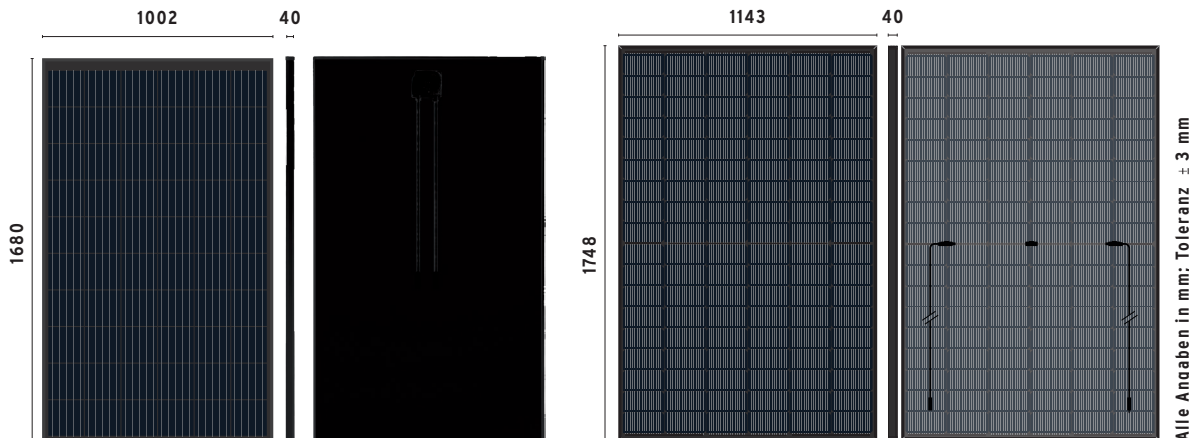
(für 325 Wp ALPIN)

- Aussteifung des Rahmens bei Quermontage
- Höchste Belastungsfähigkeit, mit Backrails auf 8000 Pa nach SPF Prüfvorschrift mit inhomogener Schneelast getestet



325 Wp

440 Wp



Zusatzmontageanweisung
zur Erreichung von 8000 Pa
Schneelast (Aufdach - 325 Wp)