

MADE IN GERMANY

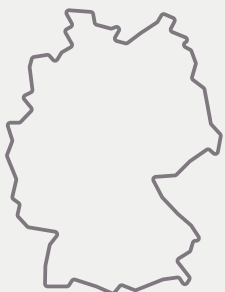
Deutsche Ingenieurskunst für dauerhaft höchste Energieerträge.

VORLÄUFIGES DATENBLATT

APOLLON 2.0

Bifaziales Schindel-Matrix-Modul 450–460 Wp

- ✓ Hohe Leistungsdichte
- ✓ Optimales Verschattungsverhalten
- ✓ Robuste Modulararchitektur
- ✓ Brillantes Full-Black-Design
- ✓ Nachhaltige Materialien
- ✓ Frei von giftigem Blei und PFAS



Entwickelt, gefertigt
und geprüft in Deutschland.

30
Jahre Produkt-
garantie

30
Jahre Leistungs-
garantie

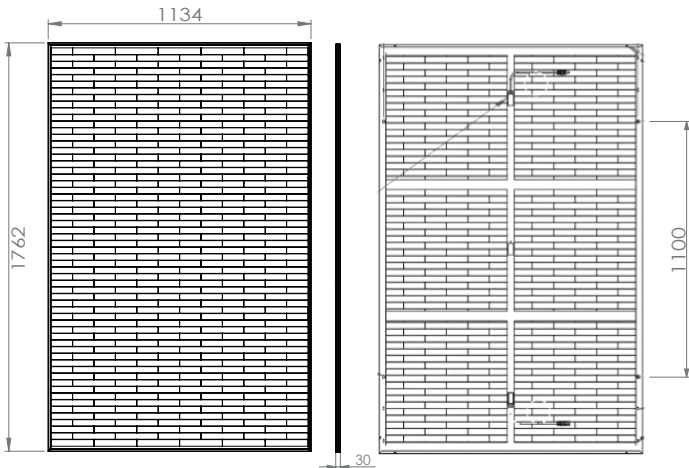
25
Jahre Vertrauen
in Qualität

APOLLON 2.0 450-460Wp

VORLÄUFIGES DATENBLATT



ZEICHNUNG (EINHEIT: MM)



ELEKTRISCHE DATEN¹ (STC²)

Nennleistung P_{MPP} (Wp)	450	455	460
Maximale Stromstärke I_{MPP} (A)	13,12	13,17	13,23
Maximale Leistungsspannung V_{MPP} (V)	33,41	34,54	34,77
Kurzschlussstrom I_{SC} (A)	13,64	13,69	13,74
Leerlaufspannung V_{OC} (V)	40,61	40,89	41,18
Modulwirkungsgrad (%)	22,5	22,8	23,0

TEMPERATUREIGENSCHAFTEN

Nennbetriebs-Modultemperatur ³	$42 \pm 2^\circ\text{C}$
Temperaturkoeffizient P_{MAX} (%/ $^\circ\text{C}$)	- 0,29
Temperaturkoeffizient V_{OC} (%/ $^\circ\text{C}$)	- 0,23
Temperaturkoeffizient I_{SC} (%/ $^\circ\text{C}$)	+ 0,031

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur	$-40 \sim +85^\circ\text{C}$
Maximale Systemspannung (VDC)	1500
Rückwärtsbestromung I_R (A)	25
Max. Leistungstoleranz (Wp)	0 / +4,99

ZERTIFIKATE & GARANTIEN

IEC 61215, IEC 61730
 IEC 62716: Ammoniak-Korrosionstest*
 IEC 61701: Salz-Nebel-Korrosionstest*
 Brandschutzklasse: IEC Class A
 Produktgarantie: 30 Jahre
 Leistungsgarantie: 30 Jahre
 WEEE-Reg.-No.: DE 42676826
 30 Module/Palette

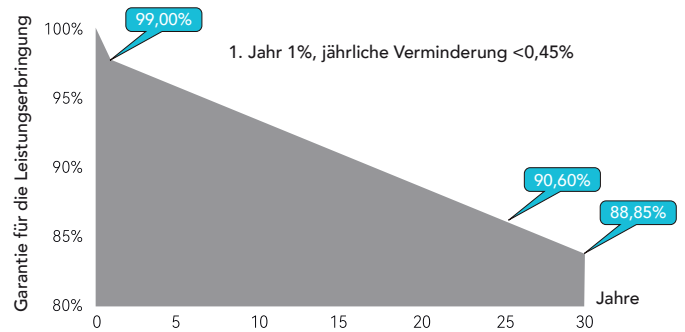
*under certification

¹Messungen gemäß IEC 60904-3, Messtoleranz: $I_{SC} \pm 5\%$, $V_{OC} \pm 5\%$, $P_{MPP} \pm 4\%$, ²Standard Testbedingungen STC: Einstrahlung 1.000 W/m^2 mit Spektrum AM 1,5 bei einer Zelltemperatur von 25°C . ³NMOT-Wert: Nominal Module Operating Temperature= Nennbetriebs-Modultemperatur bei einer Bestrahlungsstärke von 800 W/m^2 und einer Umgebungstemperatur von 20°C . Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Designload= Bemessungslast, Testload = Prüflast. Bitte beachten Sie unsere Installationsanleitung.

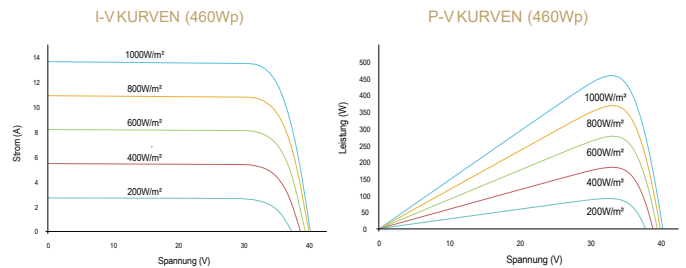
MODULSPEZIFIKATION

Zelltyp	N-type TOPCon, bifazial
Zellen	390 Schindenzellen, Matrix-Technologie
Größe	$1762 \times 1134 \times 30 \text{ mm}$
Gewicht	23,5 kg
Vorderseite	2mm thermisch vorgespanntes AR-Glas
Rückseite	2mm thermisch vorgespanntes Glas
Rahmen	30mm schwarz eloxierter Aluminiumrahmen
Anschlussdose	3 Dioden, IP68, gemäß IEC 62790
Anschlusskabel	4mm ² Stäubli MC4-EVO 2 Stecker
Kabellänge	2 x 1200mm
Max. Test-Last, Druck/Sog	+5400Pa / -2400Pa
Max. Design-Last, Druck/Sog	+3600Pa / -1600Pa

LINEARE LEISTUNGSGARANTIE



STROMSPANNUNGSKENNLINIEN



TÜVRheinland®
Genau. Richtig.

