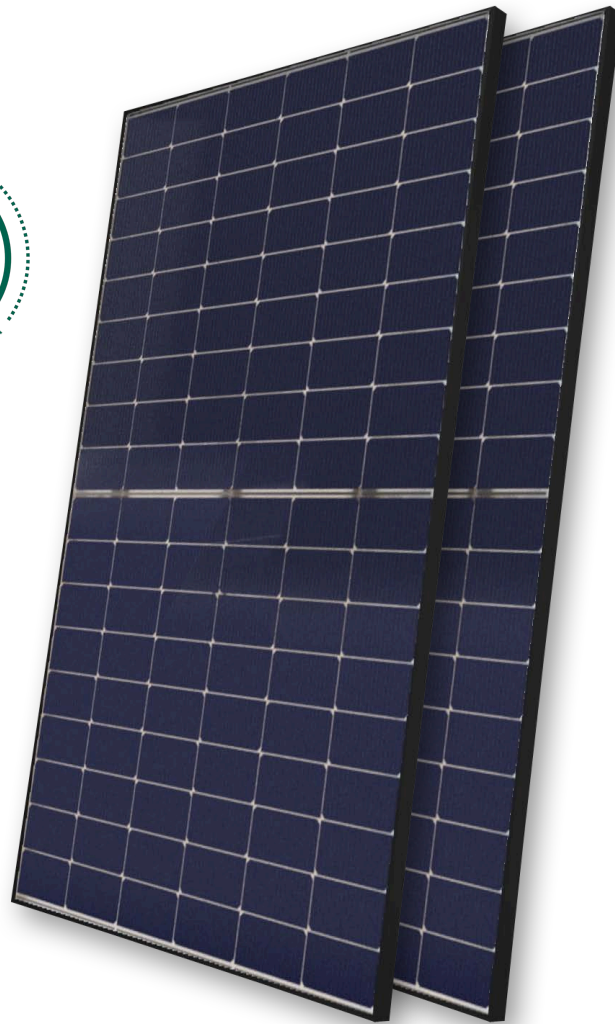




HERGESTELLT  
MIT ÖKOSTROM

 Heckert Solar



## APOLLON 1.0 108 M

Vorläufiges Datenblatt / Provisional data sheet

### MONOKRISTALLINES PV-MODUL

**Made in Germany** Alle unsere Module werden mit modernster Technologie ausschließlich in Deutschland an den beiden Produktionsstandorten in Chemnitz oder im thüringischen Langenwetzendorf gefertigt.

**Leistungsstabilität** innovatives thermisches Laserstrahl-separieren mittels microCELL™ MCS erhält mechanische Festigkeit der Zellen

**Nachhaltig** Unsere Module werden mit Strom aus den eigenen PV-Anlagen und zugekauftem Ökostrom hergestellt.

### MONOCRYSTALLINE PV-MODULE

**Made in Germany** All our modules are manufactured with the latest production technology exclusively in Germany at our production sites in Chemnitz and Langenwetzendorf.

**Performance stability** innovative thermal laser separation microCELL™ TLS preserves mechanical strength of the cells

**Sustainable** Our modules are manufactured with electricity from our own PV plants and additionally acquired green electricity.

WWW.HECKERT-SOLAR.COM



**Jahre**  
Solarmodule  
Made in Germany

# APOLLON 1.0 108 M Black Frame | Vorläufige LEISTUNGSDATEN / Provisional PERFORMANCE DAT

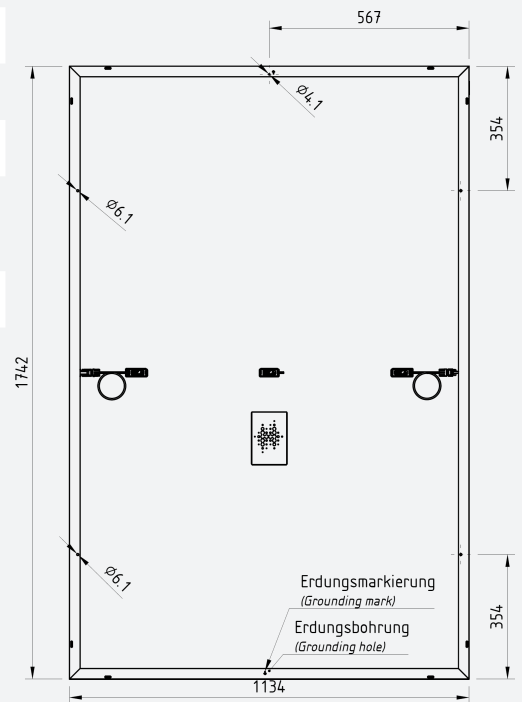
## A LEISTUNGSKLASSEN | POWER CLASSES

				425	430	435
Nennleistung $P_{MPP}$	rated power $P_{MPP}$	Wp		425	430	435
Modulwirkungsgrad STC	efficiency of the module STC	%		21,5	21,8	22,0
Kurzschlussstrom $I_{SC}$	short circuit current $I_{SC}$	A	STC	13,66	13,66	13,69
Strom bei Maximalleistung $I_{MPP}$	current at maximum load $I_{MPP}$	A	STC	12,77	12,81	12,83
Leerlaufspannung $U_{OC}$	open circuit voltage $U_{OC}$	V	STC	38,63	38,72	39,07
Spannung bei Maximalleistung $U_{MPP}$	voltage at maximum load $U_{MPP}$	V	STC	33,30	33,57	33,91
Maximale Systemspannung VDC	maximum system voltage VDC	V			1500	
Rückwärtsbestromung $I_R$	reverse current feed $I_R$	A			35,0	
Temperaturkoeffizient $I_{SC}$	temperature coefficient $I_{SC}$	% K			0,045	
Temperaturkoeffizient $U_{OC}$	temperature coefficient $U_{OC}$	% K			-0,25	
Leistungskoeffizient $P_{MPP}$	performance coefficient $P_{MPP}$	% K			-0,32	
Zertifizierte Schneelast (erwartet)	certified snow load (expected)	Pa		Front: design load 5400 Pa, test load 8100 Pa Back: design load 1600 Pa, test load 2400 Pa		
VDE Zertifikate (in Zertifizierung)	VDE certificate (under certification)			IEC 61215 (Bauartegnung/Design qualification) under certification IEC 61730 (Sicherheitsqualifizierung/Safety qualification) under certification		
VDE Zertifikate Zusatz (geplant)	VDE certificates additional (planned)			IEC 61701 (Salznebelkorrosion/Salt Mist Corrosion) planned IEC 62716 (Ammoniak-Korrosion/Ammonia Corrosion) planned		
Produktgarantie	Product warranty			15 Jahre / 15 years		

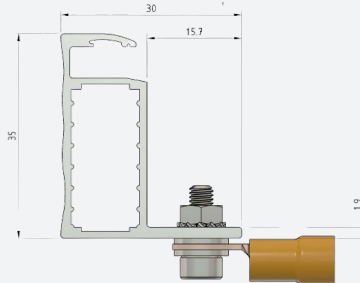
## WEITERE DATEN | FURTHER DATA

Zellen	cells	108 Halbzellen M10 n-type TOPCon 16 Busbar 108 half cut M10 n-type TOPCon 16 Busbar
Glas	glass	3,2 mm hochtransparentes, antireflexbeschichtetes ESG-Glas 3,2 mm highly transparent, ESG-glass with antireflective coating
Rahmen	frame	35 mm schwarz eloxierter Aluminiumrahmen 35 mm black anodized aluminium frame
Anschlussdose	junction box	3 x PV Anschlussdose, 3 Bypass-Dioden, Schutzklasse IP68, gepottet 3 x PV junction box, 3 bypass diodes, protection class IP68, potting sealant
Anschlusskabel	connecting cable	4 mm <sup>2</sup> Stäubli EVO2A Stecker +/-, IP 68, Kabellänge: 2 x 120 cm 4 mm <sup>2</sup> Stäubli EVO2A connector +/-, IP 68, cable length: 2 x 120 cm

Maximal garantierte Toleranz	maximum guaranteed tolerance	0/+4,99 Wp
25 Jahre Leistungsgarantie	25 years performance warranty	10 Jahre 90 %, 25 Jahre 80 % 10 years 90 %, 25 years 80 %
Modulabmessungen H x B x T	module dimensions H x W x D	1742x1134x35mm
Modulgewicht	weight of the module	21,3 kg
WEEE-Reg.-Nr.	WEEE-Reg.-No.	DE 42676826



Design optimized with  
  
[www.cell-to-module.com](http://www.cell-to-module.com)



Standard Testbedingungen STC: Einstrahlung 1.000 W/m<sup>2</sup> mit Spektrum AM 1,5 bei einer Zelltemperatur von 25 °C. Maximale Wirkungsgradreduktion bei 200 W/m<sup>2</sup>: 2 %. Zulässige Betriebstemperatur zwischen -40 °C bis +85 °C. Abmaße +/- 3 mm. Nennleistung Messtoleranzen: PMPP +/- 4 %, UOC/ISC +/- 10 %. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Design Load = Bemessungslast, Testload = Prüflast. Bitte beachten Sie unsere Installationsanleitung.

Standard Test Conditions STC: Irradiation 1,000 W / m<sup>2</sup> with a spectrum of AM 1.5 at a cell temperature of 25 °C. Maximum reduction in efficiency at 200 W/m<sup>2</sup>: 2%. Operating temperature range between -40 °C and +85 °C. All dimensions: +/- 3 mm. Measurement tolerances: PMPP +/- 4 %, UOC/ISC +/- 10 %. Subject to technical alternations. No liability is assumed for particulars. Please follow our installation instructions.

überreicht durch: | handed out by: