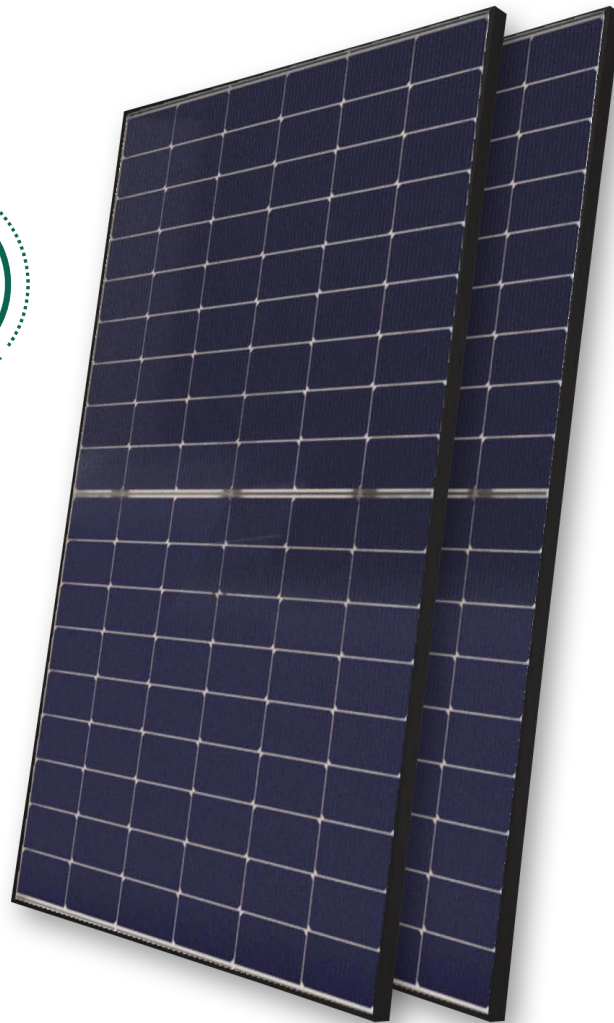




HERGESTELLT
MIT ÖKOSTROM

 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 in thüringischen Langenwetzendorf gefertigt.

Leistungsstabilität Unsere Solarmodule besitzen eine Antireflexbeschichtung mit bester Lichtdurchlässigkeit, die eine dauerhafte, mechanisch robuste und leicht zu reinigende Oberfläche bietet. Dadurch bleiben unsere Solarmodule selbst unter anspruchsvollen Bedingungen leistungsstabil und zuverlässig, während sie eine optimale Lichtabsorption für eine maximale Energieerzeugung ermöglichen.

MONOCRYSTALLINE PV-MODULE

Made in Germany All our modules are manufactured using state-of-the-art technology exclusively in Germany at our two production sites in Chemnitz or Langenwetzendorf in Thuringia.

Stable performance Our solar modules are equipped with an anti-reflective coating that offers the highest light transmission on the market. This coating has a closed and smooth surface that ensures excellent durability, mechanical properties and cleanability. As a result, our solar modules remain stable and reliable even under demanding conditions, while allowing optimal light absorption for maximum energy production.

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

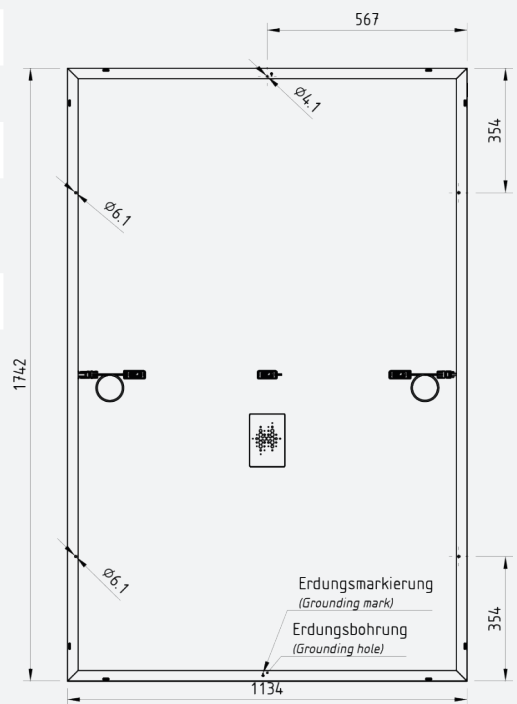
LEISTUNGSKLASSEN | POWER CLASSES

| | | | | 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 (Bauarteignung/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 | | |

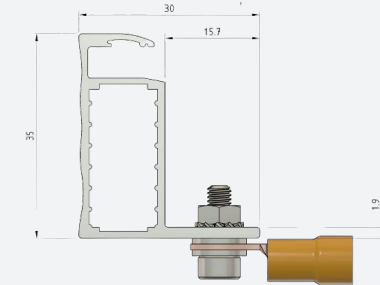
WEITERE DATEN | FURTHER DATA

| | | |
|----------------|------------------|--|
| 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 ² Stäubli EVO2A Stecker +/-, IP 68, Kabellänge: 2 x 120 cm 4 mm ² Stäubli EVO2A connector +/-, IP 68, cable length: 2 x 120 cm |

| | | |
|----------------------------------|-------------------------------|--|
| Maximal garantierte Toleranz | maximum guaranteed tolerance | 0/+4,99 Wp |
| 25 Jahre Leistungsgewährleistung | 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
 SmartCalc.Module
www.cell-to-module.com



Standard Testbedingungen STC: Einstrahlung 1.000 W/m² mit Spektrum AM 1,5 bei einer Zelltemperatur von 25 °C. Maximale Wirkungsgradreduktion bei 200 W/m²: 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 / m² with a spectrum of AM 1.5 at a cell temperature of 25 °C. Maximum reduction in efficiency at 200 W/m²: 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: