



HERGESTELLT  
MIT ÖKOSTROM



**Heckert Solar**  
Die Energiekompetenz



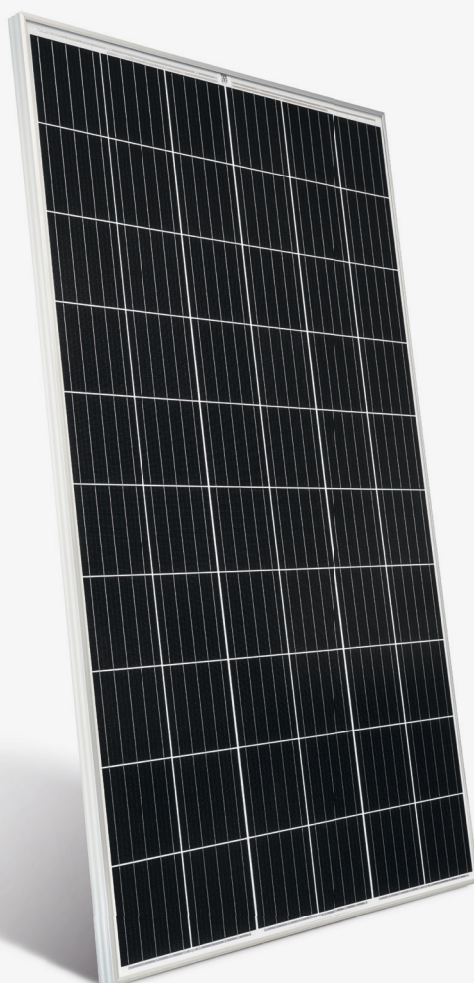
**Serienmäßig**  
11 Jahre  
Produktgarantie

**Standard**  
11 years  
product warranty



**Erweiterbar**  
auf 15 bzw. 20 Jahre  
Produktgarantie

**Extendible**  
up to 15 or 20 years  
product warranty



**MADE IN  
GERMANY**

# NEMO® 2.0 60 M

## MONOKRISTALLINES PV-MODUL

**Made in Germany** · Alle NeMo® Module werden mit modernster Technologie am Standort Chemnitz gefertigt.

**Leistungsoptimiert** · Modul-Design entwickelt mit der Software SmartCalc.CTM.

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

## MONOCRYSTALLINE PV-MODULE

**Made in Germany** · All NeMo® modules are manufactured with the latest production technology in Chemnitz, Germany.

**Optimized performance** · Module design created with the innovative SmartCalc.CTM Software.

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

LEISTUNGSKLASSEN | POWER CLASSES

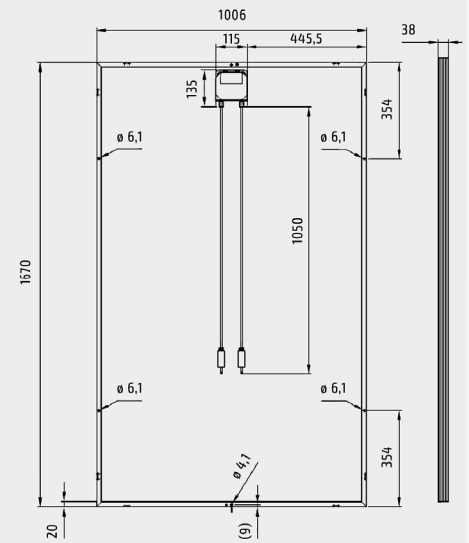
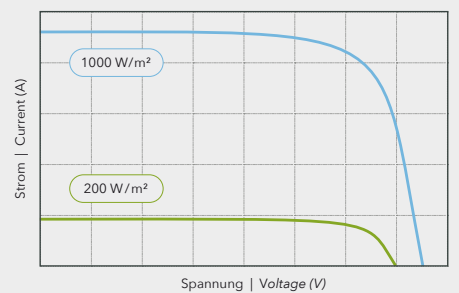
320 325 330

Nennleistung P <sub>MPP</sub>	Maximum Power P <sub>MPP</sub>	Wp		320	325	330
Modulwirkungsgrad STC	Efficiency of the Module STC	%		19,1	19,4	19,7
Kurzschlussstrom I <sub>SC</sub>	Short circuit current I <sub>SC</sub>	A	STC	10,16	10,17	10,44
Strom bei Maximalleistung I <sub>MPP</sub>	Current at maximum load I <sub>MPP</sub>	A	STC	9,79	9,85	9,91
Leerlaufspannung U <sub>OC</sub>	Open circuit voltage U <sub>OC</sub>	V	STC	40,73	40,98	41,10
Spannung bei Maximalleistung U <sub>MPP</sub>	Voltage at maximum load U <sub>MPP</sub>	V	STC	33,06	33,29	33,55
Maximale Systemspannung VDC	Maximum System Voltage VDC	V			1000	
Rückwärtsbestromung I <sub>R</sub>	Reverse current feed I <sub>R</sub>	A			20,0	
Temperaturkoeffizient I <sub>SC</sub>	Temperature coefficient I <sub>SC</sub>	% K			0,07	
Temperaturkoeffizient V <sub>OC</sub>	Temperature coefficient V <sub>OC</sub>	% K			-0,35	
Leistungskoeffizient P <sub>max</sub>	Performance coefficient P <sub>max</sub>	% K			-0,38	
Zertifizierte Schneelast *	Certified Snow Load *	Pa		Druck / Pressure: Designload 5400 Pa, Testload 8100 Pa Sog / Suction: Designload 1600 Pa, Testload 2400 Pa		
VDE Zertifikate	VDE Certificate			IEC 61215 : 2016, IEC 61730 : 2016, Schutzklasse II / Safety class II Salznebel-Korrosionsprüfung nach IEC 61701:2011, Schräfegrad 6 / Salt Mist Corrosion Test in acc. with IEC 61701:2011, severity 6, Ammoniak-Korrosionsprüfung nach IEC 62716:2013 / Ammonia Corrosion Test in acc with IEC 62716:2013		
Brandbeständigkeit	Fire resistance			Klasse C gemäß / class C acc. to: ANSI /UL 790 & IEC 61730, Ignitability testing class 1 acc. to UNI 8457, 9174 and 9177		
NMOT Wert	NMOT Data	°C		43,70		
P@NMOT	P@NMOT	Wp		237,921	241,61	245,61

WEITERE DATEN | FURTHER DATA

Zellen	Cells	60 monokristalline Zellen, 5 Busbar 60 monocrystalline high efficiency cells, 5 busbar
Glas	Glass	3,2 mm hochtransparentes, antireflexbeschichtetes ESG-Glas 3,2 mm highly transparent, ESG-glass with anti-reflective coating
Rahmen	Frame	38 mm silber eloxierter Aluminiumrahmen 38 mm silver anodized aluminium frame
Solarbox	Solar box	TE Z-Rail Solarbox Schutzklasse IP 67 (Nichtbrennbarkeitsstufe 5VA), 3 Bypass-Dioden TE Z-Rail Junction Box protection class IP 67 (flammability level 5VA), 3 bypass diodes
Anschlusskabel	Connecting Cable	wahlweise 4 mm <sup>2</sup> TE Connectivity PV4-S oder Stäubli MC4 Stecker +/-, IP 68, Kabellänge: 2 x 1.050 mm either 4 mm <sup>2</sup> TE Connectivity PV4-S or Stäubli MC4 connector +/-, IP 68, cable length 2 x 1.050 mm
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	Dimensions of the Module H x W x D	1670 x 1006 x 38 mm
Modulgewicht	Weight of the Module	18,3 kg
WEEE-Reg.-Nr.	WEEE-Reg.-No.	DE 42676826

I-U Kennlinien | I-V characteristics



überreicht durch: | handed out by:

SmartCalc.CTM



Standard Testbedingungen STC: Einstrahlung 1.000W/m<sup>2</sup> mit Spektrum AM 1,5 bei einer Zelltemperatur von 25°C. Maximale Wirkungsgradreduktion bei 200W/m<sup>2</sup>: 2%. NMOT-Wert: Nominal Module Operating Temperature = Nennbetriebs-Modultemperatur bei einer Bestrahlungsstärke von 800W/m<sup>2</sup> und einer Umgebungstemperatur von 20°C. 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. \* Dritte Montageschiene notwendig - 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 200W/m<sup>2</sup>: 2%. NMOT-Data: Nominal Module Operating Temperature at irradiation 800W/m<sup>2</sup> and an ambient temperature of 20°C. Operating temperature range between -40°C and +85°C. All dimensions: +/- 3 mm. Measurement tolerances: PMPP +/- 4%, UOC/ISC +/- 10%. Subject to technical alterations. No liability is assumed for particulars. \* Third mounting rail required - please follow our installation instructions.



Heckert Solar GmbH | Carl-von-Bach-Straße 11, 09116 Chemnitz | Tel. +49(0)371.4585 68-0 | Fax +49(0)371.4585 68-880  
www.heckert-solar.com oder online bestellen unter ordersystem.heckert-solar.com