

PHOTOVOLTAIKMODULE MAGE POWERTEC PLUS Mono

MAGE POWERTEC PLUS überzeugt durch:

1. Flexible Planung

- › Modulklassen für jede Anlagengröße
- › Hohe Wirkungsgrade
- › Eignung für extreme Standortbedingungen in Küstennähe und in der Landwirtschaft

2. Einfache Installation

- › Geringes Gewicht, handliche Formate
- › Montage an allen Modulseiten möglich
- › Optimale Ausnutzung der Dachfläche

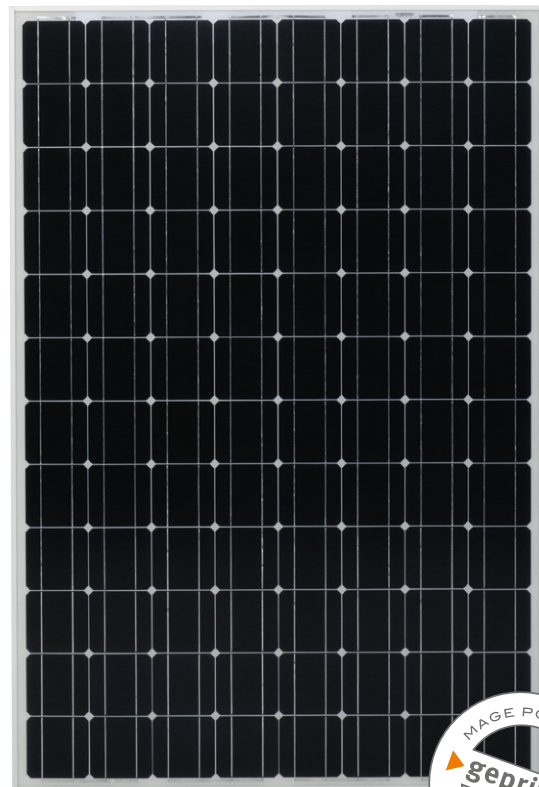
3. Maximaler Ertrag

- › Top-Jahresergebnis bei der PHOTON Ertragsmessung
- › Plustoleranzen von bis zu 5 Wp
- › Nur Top-Leistungsklassen

4. Lange Lebensdauer

- › Produktgarantie: 10 Jahre
- › Leistungsgarantie: 12 Jahre auf 90% und 30 Jahre auf 80%*
- › Zertifizierung nach strengsten deutschen und internationalen Normen

*laut unseren beim Kauf gültigen Garantiebedingungen, erhältlich bei Ihrem MAGE SOLAR Fachpartner oder bei der MAGE SOLAR AG.



+ 5

WATT
PLUS-
TOLERANZ

10

JAHRE
PRODUKT-
GARANTIE*

12

JAHRE
LEISTUNGS-
GARANTIE 90%*

30

JAHRE
LEISTUNGS-
GARANTIE 80%*

PHOTOVOLTAIKMODULE

MAGE POWERTEC PLUS Mono

Elektrische Kenngrößen bei STC*		260	265	270	275
Nennleistung	P_{nenn} [Wp]	260	265	270	275
Grenzabweichung von P_{nenn}	P [Wp]	-0/+5	-0/+5	-0/+5	-0/+5
Spannung bei P_{nenn}	U_{nenn} [V]	49,40	49,50	49,60	49,70
Strom bei P_{nenn}	I_{nenn} [A]	5,27	5,36	5,45	5,54
Kurzschlussstrom	I_{sc} [A]	5,80	5,90	6,00	6,10
Leerlaufspannung	U_{oc} [V]	59,40	59,60	59,90	60,20
Maximale Systemspannung	U_{syst} [V]	1000	1000	1000	1000
Rückstrombelastbarkeit	I_r [A]	10	10	10	10

*Typische Kenngrößen bei Standard-Test-Bedingungen (STC): 1.000 W/m² Bestrahlungsstärke in der Modulebene, 25°C Modultemperatur, 1,5 AM spektrale Verteilung der Bestrahlungsstärke entsprechend Air-Mass.

Elektrische Kenngrößen bei NOCT**		260	265	270	275
Nennleistung	P_{noct} [Wp]	187,96	191,71	195,33	198,95
Spannung bei P_{noct}	U_{noct} [V]	44,86	44,95	45,05	45,14
Strom bei P_{noct}	I_{noct} [A]	4,19	4,26	4,33	4,40
Kurzschlussstrom	I_{sc} [A]	4,63	4,71	4,79	4,87
Leerlaufspannung	U_{oc} [V]	53,55	53,73	54,00	54,27

**Typische Kenngrößen bei Zellen-Nennbetriebstemperatur (NOCT): 800 W/m² Bestrahlungsstärke, 20°C Umgebungstemperatur, 1 m/s Windgeschwindigkeit.

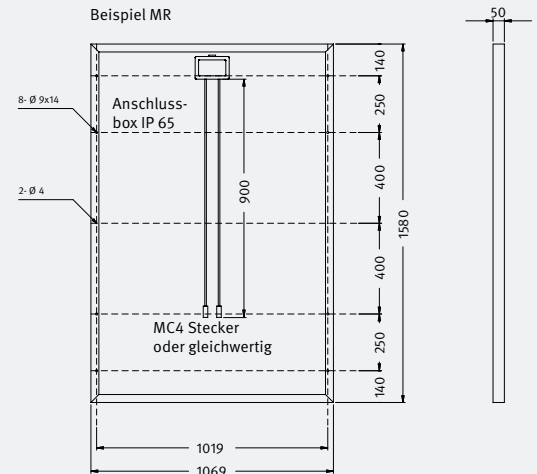
Wirkungsgrade		260	265	270	275
Zellwirkungsgrad bis zu [%]		18,10	18,30	18,33	18,66
Modulwirkungsgrad bis zu [%]		15,79	16,09	16,38	16,68

Geringe Wirkungsreduktion im Teillastverhalten bei 25°C: Bei 200 W/m² Einstrahlung entsteht eine geringe Wirkungsreduktion, wodurch 96% des STC Wirkungsgrades erreicht werden.

Technische Daten***	
Zellanzahl	96 (8 x 12)
Zelltechnologie	Monokristallines Silizium, 125 x 125 mm, 5"
Frontabdeckung	3,2 mm Solarglas
Rahmenmaterial	Aluminium
Modulmaße [L x B x H]	1580 x 1069 x 50 mm / 1580 x 1062 x 40 mm
Gewicht bis zu	19,5 kg
Maximale Drucklast	5400 Pa (IEC 61215)
Anzahl Bypass Dioden	4

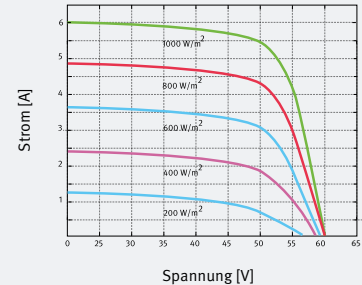
*** Typische Produktionswerte

Kenngrößen zur Charakterisierung des thermischen Verhaltens		
NOCT	[°C]	+45 +/-3
Temperaturkoeffizient	I_{sc} [%/K]	+0,05
Temperaturkoeffizient	U_{oc} [%/K]	-0,32
Temperaturkoeffizient	P_{nenn} [%/K]	-0,42



Alle Längenangaben in mm
MR: 1580 x 1069 x 50 mm
MO: 1580 x 1062 x 40 mm

Modulkennlinien bei konstanter Modultemperatur (25°C) und unterschiedlicher Bestrahlungsstärke.



Modulkennlinien bei unterschiedlicher Modultemperatur und konstanter Bestrahlungsstärke (1.000 W/m²).

