

# TSM-DC01

## Die universelle Lösung



Modul hält Schneelasten (5400 Pa) und Windlasten (2400 Pa) stand



Positive Leistungstoleranz (0 bis +3%)



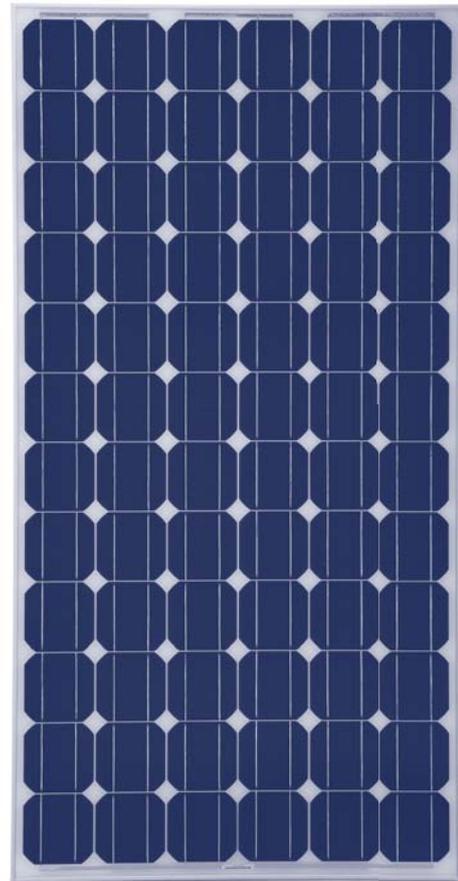
Hohe Leistungsfähigkeit auch bei schlechten Bedingungen (bewölkter Himmel, morgens, abends)



Von internationalen Zertifizierungsstellen unabhängig zertifiziert\*



Entsprechend internationaler Qualitäts- und Umweltmanagementnormen hergestellt (ISO9001, ISO 14001)



Dieses Modul ist das seit 2004 meistverkaufte Modul von Trina Solar. Es wurde von international anerkannten Institutionen wie dem TÜV Rheinland und dem Desert Knowledge Australia Center geprüft und ist eines der weltweit zuverlässigsten Module überhaupt. Das TSM-DC01 ist universell einsetzbar, von Off-Grid-Systemen in weit entfernten Gegenden über großflächige gewerbliche Dachflächeninstallationen bis hin zu Freiflächeninstallationen. Das Modul verspricht zufriedene Kunden.

**Der beste €/kWh**-Ertrag unter der Sonne



### Deutschland

Einsteinring 26  
D-85609 Aschheim/München

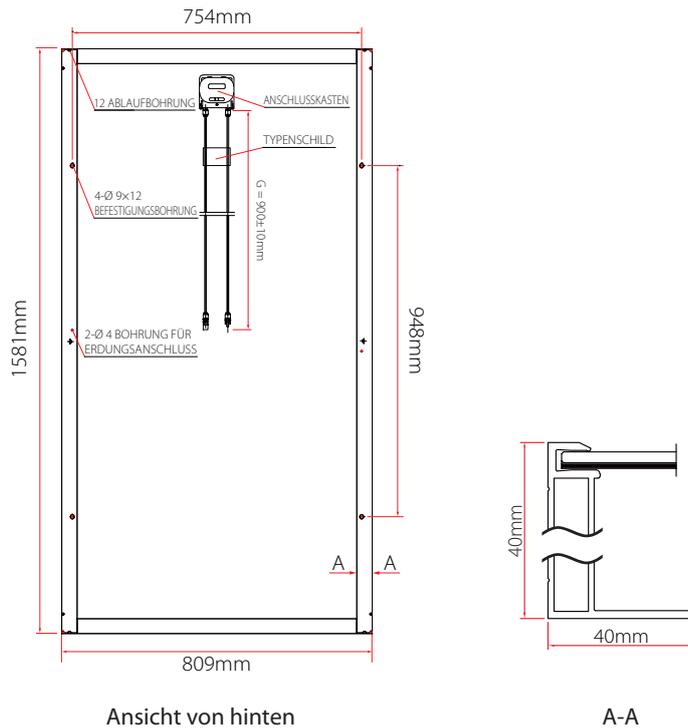
T +49 89 122 8492 50  
F +49 89 122 8492 51  
E [germany@trinasolar.com](mailto:germany@trinasolar.com)

Das Unternehmen Trina Solar, das 1997 gegründet wurde, ist ein vertikal integrierter Hersteller von PV-Modulen. Die Produktion reicht von Ingots bis hin zu Modulen, wobei sowohl monokristalline als auch multikristalline Module hergestellt werden. Ende 2011 verfügt das Unternehmen über eine nominelle Modulkapazität von 1900 MW. Die Produktpalette von Trina Solar bietet Lösungen für Privatkunden, Gewerbekunden im kommerziellen und industriellen Bereich sowie Energieversorger.

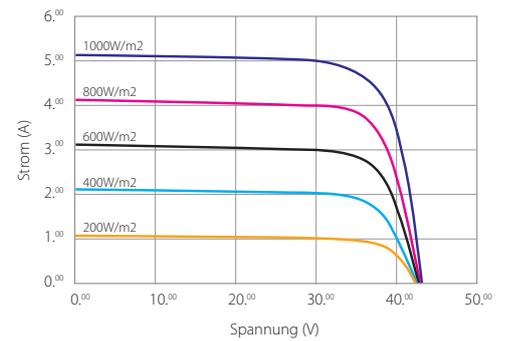
Nur durch eine effiziente Kostenstruktur und eine bewährte Leistungsfähigkeit kann man als Unternehmen Netzparität erreichen. Bei Trina Solar haben wir beides.

# TSM-DC01 Die universelle Lösung

## Abmessungen des PV-Moduls TSM-DC01



## Strom-Spannung-Kennlinien des PV-Moduls TSM-180DC01



Effizienz (%)	bis 14,5
Leistung (Wp)	bis 185
Garantiedauer in Jahren	25

## Zertifizierung



Elektrische Kennwerte bei STC	TSM-175DC01	TSM-180DC01	TSM-185DC01
Maximale Leistung $P_{MAX}$ (WP)	175	180	185
Leistungstoleranz $P_{MAX}$ (%)	0/+3	0/+3	0/+3
Maximale Spannung $V_{MAX}$ (V)	36,2	36,8	37,5
Maximaler Strom $I_{MPP}$ (A)	4,85	4,90	4,95
Leerlaufspannung $V_{OC}$ (V)	43,9	44,2	44,5
Kurzschlussstrom $I_{SC}$ (A)	5,30	5,35	5,40
Modulwirkungsgrad $\eta_m$ (%)	13,7	14,1	14,5

Werte bei Standardtestbedingungen (STC) (Luftmasse AM1,5, Bestrahlungsstärke 1000 W/m<sup>2</sup>, Zelltemperatur 25 °C)

## Mechanische Kennwerte

Solarzellen	Monokristallin 125 x 125 mm (5 Zoll)
Zellanordnung	72 Zellen (6x12)
Modulabmessungen	1581 x 809 x 40 mm (62,24 x 31,85 x 1,57 Zoll)
Gewicht	15,6 kg (34,4 lb)
Glas	Hochtransparentes Solarglas 3,2mm (0,13 Zoll)
Rahmen	Anodisierte Aluminiumlegierung
J-Box	Entspricht Schutzklasse IP 65
Kabel/Anschluss	Photovoltaiktechnologie-kabel 4,0 mm <sup>2</sup> (0,006 Zoll <sup>2</sup> ), 900 mm (39,4 Zoll), MC4

## Temperaturkennwerte

Nennwert der Zellenbetriebstemperatur (NOCT)	46°C (±2°C)
Temperaturkoeffizient $P_{MPP}$	-0,45%/°C
Temperaturkoeffizient $V_{OC}$	-0,35%/°C
Temperaturkoeffizient $I_{SC}$	0,05%/°C

## Höchstwerte

Betriebstemperatur	-40 bis +85°C
Maximal zulässige Systemspannung	1000VDC
Max. Nennstrom der Sicherung	10 A

## Garantie

Herstellergarantie	5 Jahre
Leistung	10 Jahre/90%
	25 Jahre/80%

## Packungskonfiguration

Module pro Karton	23 Stck.
Module pro 40"-Container	644 Stck.

**ACHTUNG:** LESEN SIE SICH DIE INSTALLATIONSANWEISUNGEN SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DAS PRODUKT VERWENDEN.  
© Januar 2011 Trina Solar Limited. Alle Rechte vorbehalten. Alle in diesem Datenblatt aufgeführten Spezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden.