

**BIFACIAL  
PERC MONOKRISTALLIN  
144PMB10**

- ◆ TT550-144PMB10 550 Wp ◆ TT535-144PMB10 535 Wp
- ◆ TT545-144PMB10 545 Wp ◆ TT530-144PMB10 530 Wp
- ◆ TT540-144PMB10 540 Wp



**Hohe Umwandlungseffizienz**

Hoher Modul-Wirkungsgrad garantiert Maximalen Ertrag



**Selbst-Reinigendes- und Anti-Reflektions-Glas**

Beschichtung für Selbst-Reinigung minimiert Staubablagerungen



**Einzigartiges Schwachlicht-Glas**

Hervorragendes Modul-Betriebsverhalten unter geringer Einstrahlung



**Hohe Belastbarkeit**

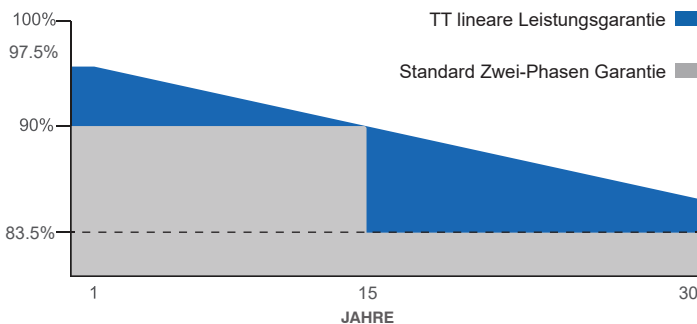
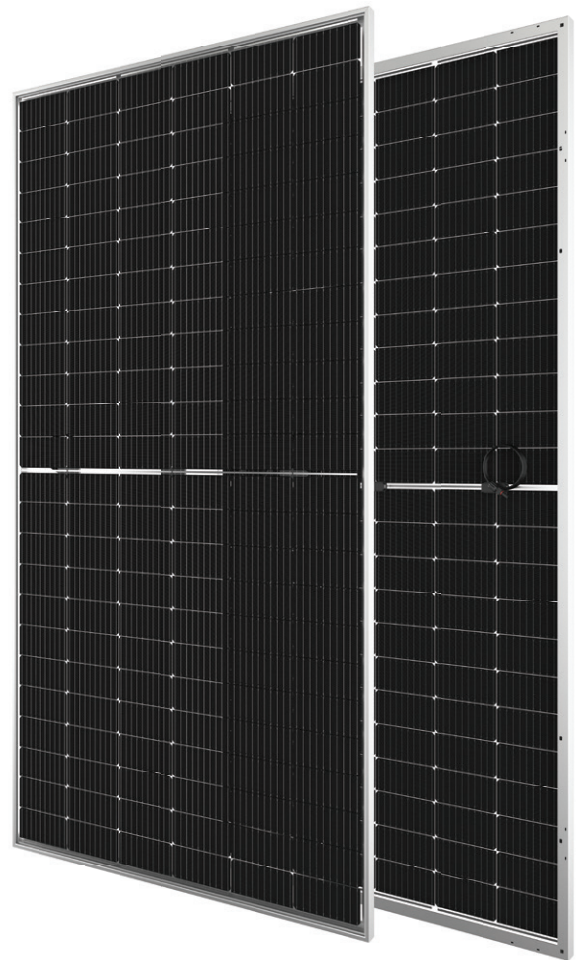
Windlast bis zu 2400Pa, Schneelastzone-3 (2400Pa)



**0~ +5Wp Positive Leistungstoleranz**



**Einfache Installation**



**Half-Cut**



✓ 30 Jahre Leistungsgarantie

✓ 15 Jahre Produkt Garantie

IEC 61215, IEC 61730-1, IEC 61730-2  
IEC 62804 PID (POTENZIELL INDUZIERTE DEGRADATION)  
ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018



Modelltyp	TT530 144PMB10	TT535 144PMB10	TT540 144PMB10	TT545 144PMB10	TT550 144PMB10
Maximale Leistung ( $P_{max}$ )	530 Wp	535 Wp	540 Wp	545 Wp	550 Wp
Moduleffizienz	20.45	20.67	20.84	21.03	21.23
Nennspannung ( $V_{mp}$ )	41.60	41.80	42.00	42.20	42.40
Nennstrom ( $I_{mp}$ )	12.75	12.80	12.86	12.92	12.98
Leerlaufspannung ( $V_{oc}$ )	49.40	49.60	49.80	50.00	50.20
Kurzschlussstrom ( $I_{sc}$ )	13.58	13.63	13.70	13.76	13.82
Leistungstoleranz	0~+5W				
Maximale Systemspannung	1500V DC				
Betriebstemperatur	-40 ~ +85°C				
Schutzklasse	Class II				
Maximale Seriensicherung	25A				

## MECHANISCHE PARAMETER

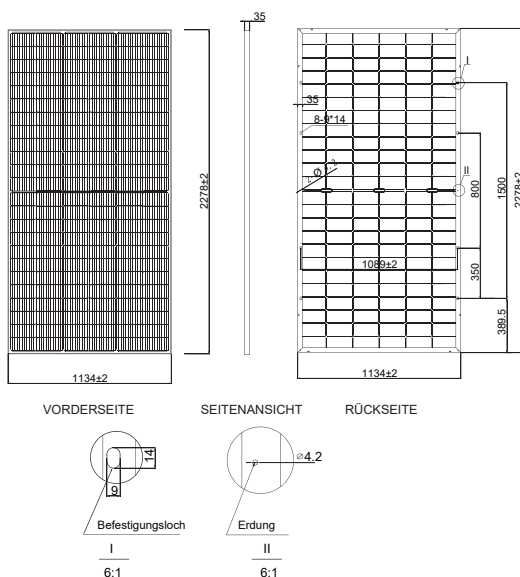
Zellabmessungen (mm)	182 x 91
Zellen pro Modul (Anzahl)	144 (24x6)
Gewicht (kg)	29.0
Modul Maße (mm)	2278x1134x35
Max. Wind- / Schneelast (Pa)	2400/5400
Anschlussdose	IP68
Anschlusskabel (mm)	300-1600

## RÜCKSEITEN ERTRAG

(535W Frontseitenleistung)

Leistungsgewinn Rückseite	5%	10%	15%	20%	25%
Maximale Leistung ( $P_{max}$ )	562	589	615	642	670
Kurzschlussstrom ( $I_{sc}$ )	14.99	16.48	17.97	19.54	28.53
Leerlaufspannung ( $V_{oc}$ )	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Nennstrom ( $I_{mp}$ )	13.4	14.08	14.72	15.36	16.00
Nennspannung ( $V_{mp}$ )	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN



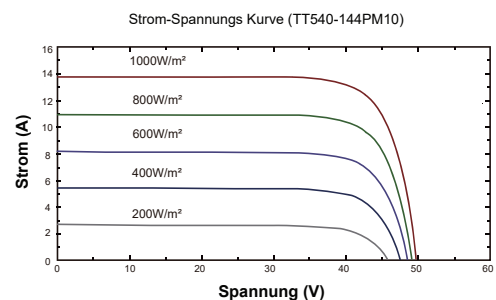
## TEMPERATUR EIGENSCHAFTEN

Temp. Koeff. von ( $I_{sc}$ )	0.050%/°C
Temp. Koeff. von ( $V_{oc}$ )	-0.270%/°C
Temp. Koeff. von ( $P_{max}$ )	-0.350%/°C

## VERPACKUNGSKONFIGURATION

Container	40' GP
Module pro Palette	31
Module pro Container	620
Paletten pro Container	20

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN



**\*Anmerkung 1:** Die Spezifikationen wurden unter den Standardtestbedingungen (STC) gemessen: 1000 W/m<sup>2</sup> Sonneneinstrahlung, 1,5 Luftmasse und 25°C Zelltemperatur. Die Messunsicherheit für alle Panels beträgt 6%. Die tatsächlichen Parameter unterliegen den individuellen Verträgen. Diese Parameter dienen nur als Referenz und sind nicht Bestandteil der Verträge. Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

**\*Anmerkung 2:** Bei Installationen auf Dächern, Fassaden und ähnlichen Oberflächen sollten die Solarmodule auf einer feuerfesten, für diese Anwendung geeigneten Abdeckung montiert werden. Dabei ist ein entsprechender Abstand zwischen Modulrückseite und Montagefläche zur Belüftung einzuhalten. Unsachgemäße Installationen können zu Gefahren führen und einen Brand verursachen. Solarmodule dürfen nicht auf Konstruktionen und Dächern aus transparentem Kunststoff, Plasticschicht und ähnlichen Materialien montiert werden, die nicht feuerfest und feuergeschützt sind. Bei Verwendung und Installation, die nicht den Bestimmungen in der Installationsanleitung und den Garantiebedingungen entsprechen, erlischt der Garantieanspruch. Weitere Details finden Sie in der Installationsanleitung und in den Garantiedokumenten.

\* TommaTech GmbH reserves the right to change the specification of products without prior notice.