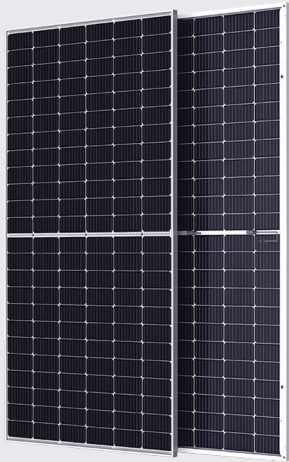




# APEX SOLAR

Apex Solar Energy Technology GmbH



## 590W

Maximale Leistungsabgabe

## N-TOPCon Technologie

Führende Technologie

## 144 zelliges

monokristallines bifaziales  
Doppelglas Modul

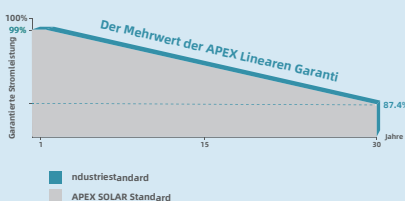
## 22.82%

Maximaler Modulwirkungsgrad

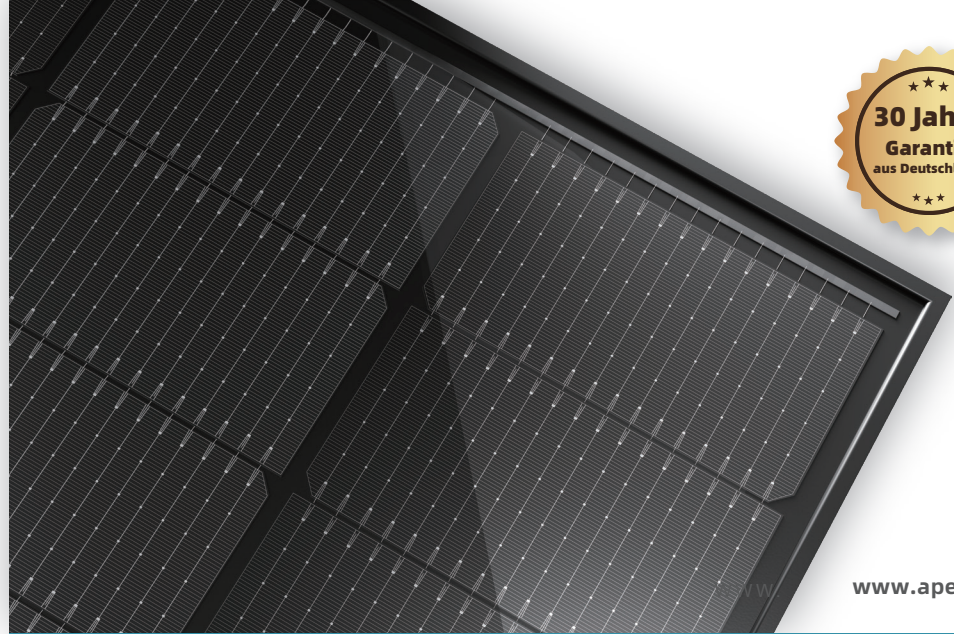
## 2279x1134x30mm

Modul-Abmessungen

## 0,5% jährliche Degradierung über 30 Jahre



**30 Jahre lineare Leistungs- und  
30 Jahre Produktgarantie<sup>1</sup>**



[www.apex-solar.de](http://www.apex-solar.de)

## APEX-144HBD-N570-N590M10

N570-N590M10 Die Serie wird mit hocheffizienten Multi-Busbalkenzellen hergestellt, die den internen Leistungsverlust des Moduls verringern und damit die Umwandlungseffizienz verbessern können. Dies reduziert auch das Risiko von Ausfällen aufgrund von Rissen und gebrochenen Busbars, was die Modulzuverlässigkeit erhöht. In Verbindung mit der Halbzellentechnologie ist das Modul besonders widerstandsfähig gegenüber Hot-Spot-Krisen, die durch den Schatteneffekt verursacht werden.



**Positive Leistungstoleranz (-0/+5 Wp)**



**Erhöhte mechanische Stabilität (6000 Pa)**



**Deutscher Garantiegeber**



**100% geprüfte Qualität**



**Maximal lichtdurchlässiges ARC-Glas**

Die ideale Lösung für:



Zuhause



Industrie



Freifläche

IEC 61215 / IEC 61730 Brandsicherheitsklasse: Klasse C nach UL790  
ISO 9001: Qualitätsmanagement-System ISO 14001: Umweltmanagement

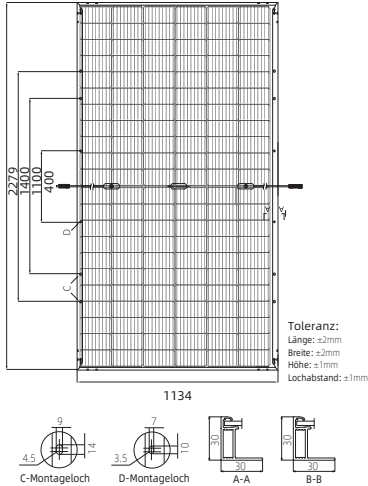


**Engineered in  
GERMANY**

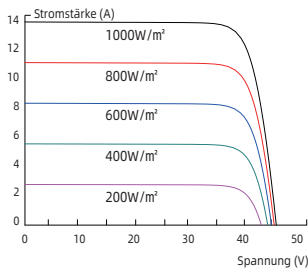
# APEX-144HBD-N570-N590M10

WELTWEITE PROFESSIONELLE PV-PRODUKTE INTEGRIERTER LÖSUNGSANBIETER

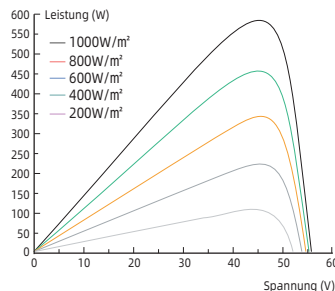
## Abmessungen von PV-Modulen Einheit: mm



## Strom-Spannung-Kurve (590W)



## Leistung-Spannung-Kurve (590W)



## Partnerinformationen

Tel: +49 151 1405 8888  
E-mail: cm@apex-solarenergy.com  
Web: www.apex-solar.de  
Firma-Adr.: Wielandstr. 12, 40211 Düsseldorf, Germany  
Lager-Adr.: August-Borsig-Str. 9, 50126 Bergheim, Germany

## ELEKTRISCHE PARAMETER BEI STC

	570W	575W	580W	585W	590W
Maximale Nennleistung (Pmax) [W]	570W	575W	580W	585W	590W
Maximale Leistungsspannung (Vmp) [V]	42.07V	42.22V	42.37V	42.52V	42.67V
Maximaler Leistungsstrom (Imp) [A]	13.55A	13.62A	13.69A	13.76A	13.83A
Leerlaufspannung (Voc) [V]	50.74V	50.88V	51.02V	52.16V	52.37V
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	14.31A	14.39A	14.47A	14.89A	14.94A
Modul-Wirkungsgrad [%]	22.05%	22.24%	22.45%	22.63%	22.82%

STC: Bestrahlungsstärke 1000W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 25°C, AM=1,5

## ELEKTRISCHE PARAMETER BEI NMOT

	429W	432W	436W	441W	445W
Maximale Nennleistung (Pmax) [W]	429W	432W	436W	441W	445W
Maximale Leistungsspannung (Vmp) [V]	39.65V	39.78V	39.87V	41.05V	41.21V
Maximaler Leistungsstrom (Imp) [A]	10.81A	10.87A	10.94A	10.74A	10.79A
Leerlaufspannung (Voc) [V]	48.51V	48.70V	48.89V	50.06V	50.25V
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	11.50A	11.55A	11.60A	11.30A	11.36A

NMOT: Bestrahlungsstärke 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1m/s

## MECHANISCHE SPEZIFIKATION

Zell-Typ	N-Typ monokristallin
Zell-Abmessungen	182x182mm
Zell-Anordnung	144(6x24)
Gewicht	28kg(±3%)
Modul-Abmessungen	2279x1134x30mm
Kabel	4,0 mm <sup>2</sup> positiv/negativ: 300mm (11,8 Zoll), Länge kann angepasst werden
Frontglas	3,2 mm gehärtetes Glas mit hoher Lichtdurchlässigkeit und AR-Beschichtung
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung
Anschlusskasten	Schutzklasse IP68
Stecker-Typ	PV-XT101.1 (Suzhou Xtong Photovoltaage Technology Co., Ltd)
Mechanische Belastung	Vorderseite 6000Pa/Hinterseite 2400Pa

## BETRIEBSBEDINGUNGEN

Maximale Systemspannung (V)	1000/1500VDC (IEC)
Pmax Temperaturkoeffizient	-0.34%/°C
Voc Temperaturkoeffizient	-0.28%/°C
ISC-Temperaturkoeffizient	+0.05%/°C
Nennbetriebstemperatur der Zelle	45±2°C
Betriebstemperatur	-40°C~+85°C
Maximale Reihensicherung	25A

## PACKUNGSKONFIGURATION

Menge/Palette	36 Stück/Palette
Menge/Container	720 Stück/40HQ