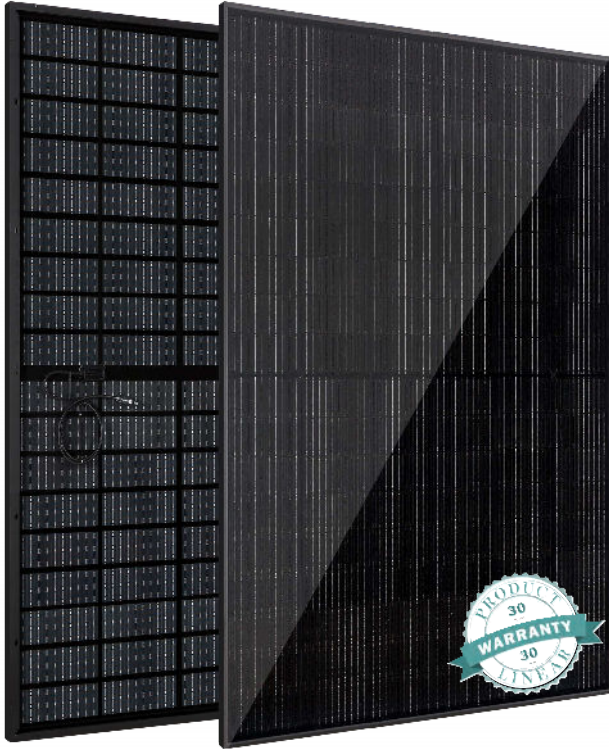


Mono N-Type 182mm 108 Zellen

**MS(420-435)MDG-54H**  
N-Topcon Glas Glas

420/425/430/435 WP



Neue Technologie  
Maßgeschneidert für den  
Europäischen Vertrieb

# N-TOPCON

-Voll Schwarz

## ANWENDUNGEN >>



Netzbetriebene  
Dächer im  
Wohngebiet



Netzbetriebene  
kommerzielle/  
industrielle Dächer



### 30 Jahre Lebensdauer

Breites Anwendungsspektrum für schwere Wetter mit einer Lebensdauer von über 30 Jahren.



### Geringere Degradierung

Die N-Typ-Solartechnologie zeichnet sich durch eine langsamere Leistungsabnahme und eine hervorragende Leistung bei schwachem Licht aus.



### Eleganz

Vollschwarze Ästhetik, die beste Wahl für BAPV. Hervorragend geeignet für verschneite Umgebungen.



### Anpassungsfähigkeit

1/2-cut Niederstromzellentechnologie, die an die gängigen europäischen Wechselrichter angepasst werden kann.



### Sicherheit

Höhere Brandsicherheit, besser geeignet für Wohngebiete mit hoher Dichte.



### Hohe Leistung

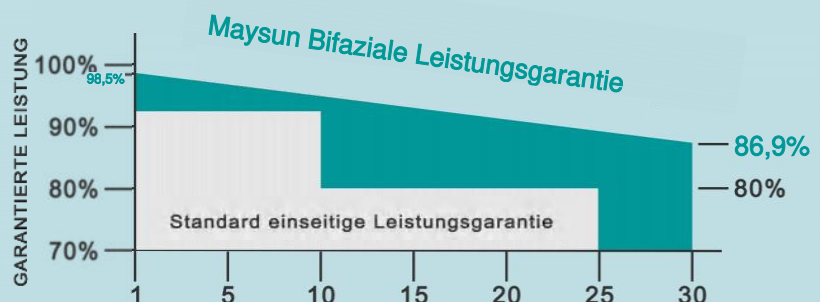
Bifaziale Stromerzeugung mit 5%-30% Erhöhung der Leistung unter verschiedenen Bedingungen.

MAXIMALER WIRKUNGSGRAD

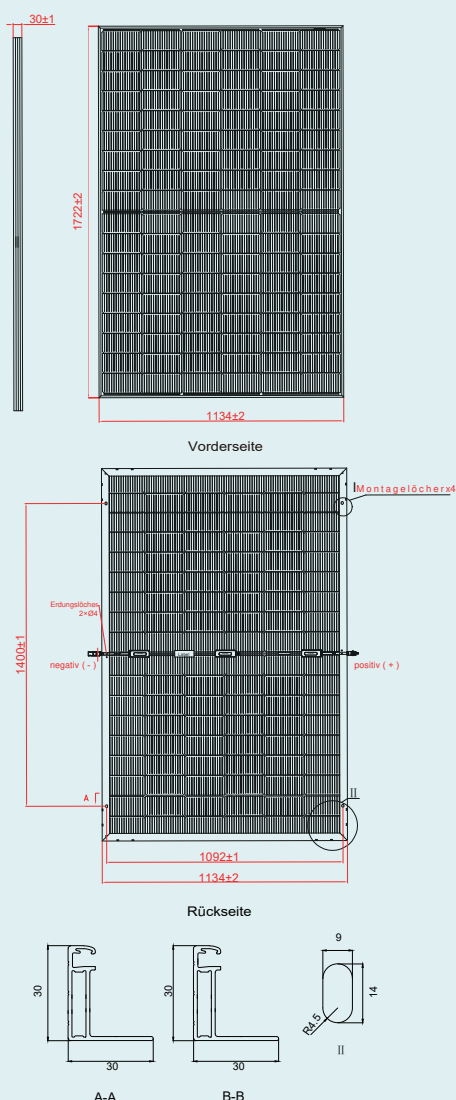
**22,28%**

POSITIVE  
LEISTUNGSTOLERANZ

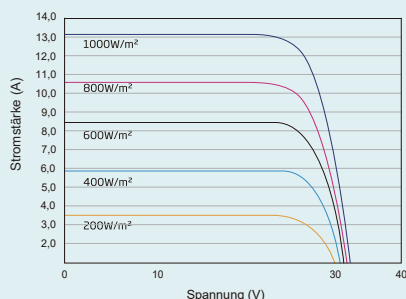
**0 ~ +5W**



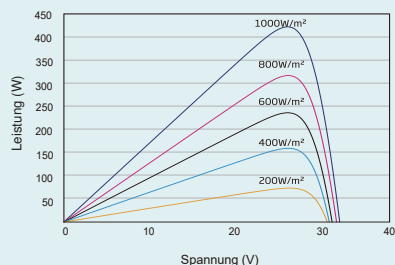
### ABMESSUNGEN DES PV-MODULS (mm)



### IV-KURVEN DES PV-MODULS (420W)



### PV-KURVEN DER PV-MODULE (420W)



### Elektrische Daten (STC)

Parameter	420	425	430	435
Maximale Leistung- $P_{MAX}$ (Wp)*	420	425	430	435
Leistungstoleranz- $P_{MAX}$ (W)	0 ~ +5			
Maximale Spannung- $V_{MPP}$ (V)	31,51	31,70	31,88	32,07
Maximaler Strom- $I_{MPP}$ (A)	13,33	13,41	13,49	13,57
Leerlaufspannung- $V_{OC}$ (V)	38,11	38,30	38,49	38,68
Kurzschlussstrom- $I_{SC}$ (A)	14,07	14,15	14,23	14,31
Wirkungsgrad $\eta$ m (%)	21,51	21,76	22,02	22,28

STC: Bestrahlungsstärke  $1000 \text{ W/m}^2$ , Umgebungstemperatur  $25^\circ \text{C}$ , Luftmasse AM1,5.  
\* Messtoleranz:  $\pm 3\%$ .

### Elektrische Eigenschaften mit verschiedenen Leistung der Rückseite

Parameter	462	467,5	473	478,5
10% Maximale Leistung- $P_{MAX}$ (Wp)	462	467,5	473	478,5
10% Wirkungsgrad $\eta$ m (%)	23,66	23,94	24,22	24,51
20% Maximale Leistung- $P_{MAX}$ (Wp)	504	510	516	522
20% Wirkungsgrad $\eta$ m (%)	25,81	26,11	26,42	26,74
30% Maximale Leistung- $P_{MAX}$ (Wp)	546	552,5	559	565,5
30% Wirkungsgrad $\eta$ m (%)	27,96	28,29	28,63	28,96

Leistungsbifazialität:  $80 \pm 5\%$ .

### Elektrische Daten (NOCT)

Parameter	316	320	323	327
Maximale Leistung- $P_{MAX}$ (Wp)	316	320	323	327
Maximale Spannung- $V_{MPP}$ (V)	29,34	29,50	29,63	29,79
Maximaler Strom- $I_{MPP}$ (A)	10,76	10,83	10,91	10,98
Leerlaufspannung- $V_{OC}$ (V)	36,20	36,38	36,56	36,74
Kurzschlussstrom- $I_{SC}$ (A)	11,36	11,42	11,49	11,55

NOCT: Bestrahlungsstärke  $800 \text{ W/m}^2$ , Umgebungstemperatur  $20^\circ \text{C}$ , Windgeschwindigkeit  $1 \text{ m/s}$ .

### Mechanische Daten

Solarzellen	Monokristallin
Zellenanzahl	N-TOPCon $182 \times 91$ (108 Zellen) (6 x 18)
Moduldimension	$1722 \times 1134 \times 30$ mm
Gewicht	24 kg
Vorderseite Glas	2,0 mm AR-beschichtetes wärmegehärtetes Glas mit hoher Transmission
Verkapselungsmaterial	POE
Rückseite Glas	2,0 mm AR-beschichtetes wärmegehärtetes Glas mit hoher Transmission
Rahmen	30 mm schwarze, eloxierte Aluminiumlegierung
J-Box	IP 68 rated (3 Bypass-Dioden)
Kabel	Kabel mit Photovoltaiktechnologie $4,0 \text{ mm}^2$ $1000 \text{ mm (+)}/1000 \text{ mm (-)}$ oder Maßgeschneidert Länge
Anschluss	MC4-kompatibel

\* Bitte beziehen Sie sich auf das regionale Datenblatt für spezifische Anschlüsse.

### Thermische Eigenschaften

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	$44^\circ \text{C} (\pm 2^\circ \text{C})$
Temperaturkoeffizient of $P_{MAX}$	$-0,320\% / ^\circ \text{C}$
Temperaturkoeffizient of $V_{OC}$	$-0,270\% / ^\circ \text{C}$
Temperaturkoeffizient of $I_{SC}$	$+0,048\% / ^\circ \text{C}$

(Verbinden Sie die Sicherung im Anschlusskasten nicht mit zwei oder mehr Strängen in Parallelschaltung)

### Garantie

30-Jährige Produktgarantie
30-Jährige Leistungsgarantie
1,5% Leistungs-Degradation im ersten Jahr
0,4% Jährliche Leistungs-Degradation

(Bitte beziehen Sie sich auf die Qualitätssicherung)

### Anwendungsumgebung

Betriebstemperatur	$-40 \sim +85^\circ \text{C}$
Maximale Systemspannung	1500VDC
Max. Nennleistung der Serie	(IEC) 25A
Mechanische Belastbarkeit	P 5400 Pa/N 2400 Pa

### Verpackung

Module pro Palette: 36 Stücke
Module pro 40'Container: 936 Stücke



VORSICHT: LESEN SIE SICHERHEITS- UND INSTALLATIONSANWEISUNGEN, BEVOR SIE DAS PRODUKT BENUTZEN.

© 2023 Maysun Solar Alle Rechte vorbehalten.

Spezifikationen in diesem Dieses Datenblatt kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Website: [www.maysunsolar.de](http://www.maysunsolar.de)