

HERO® PV

590TBT-144



Glas-Beschichtung

Doppelschichtige Antireflexionsfolie kann die Lichtdurchlässigkeit effektiv verbessern und sorgt für ein gleichmäßiges schwarzes Erscheinungsbild.



Besseres Schwachlichtverhalten

Hohe Leistung auch bei diffusem Licht wie an bewölkten Tagen.



2-facher Elektrolumineszenz (EL) Test

Wir testen unser Modul doppelt um die bestmögliche Qualität zu gewährleisten.



Stäubli MC4-Stecker

Stäubli MC4 für sichere Steckverbindungen vom original Hersteller



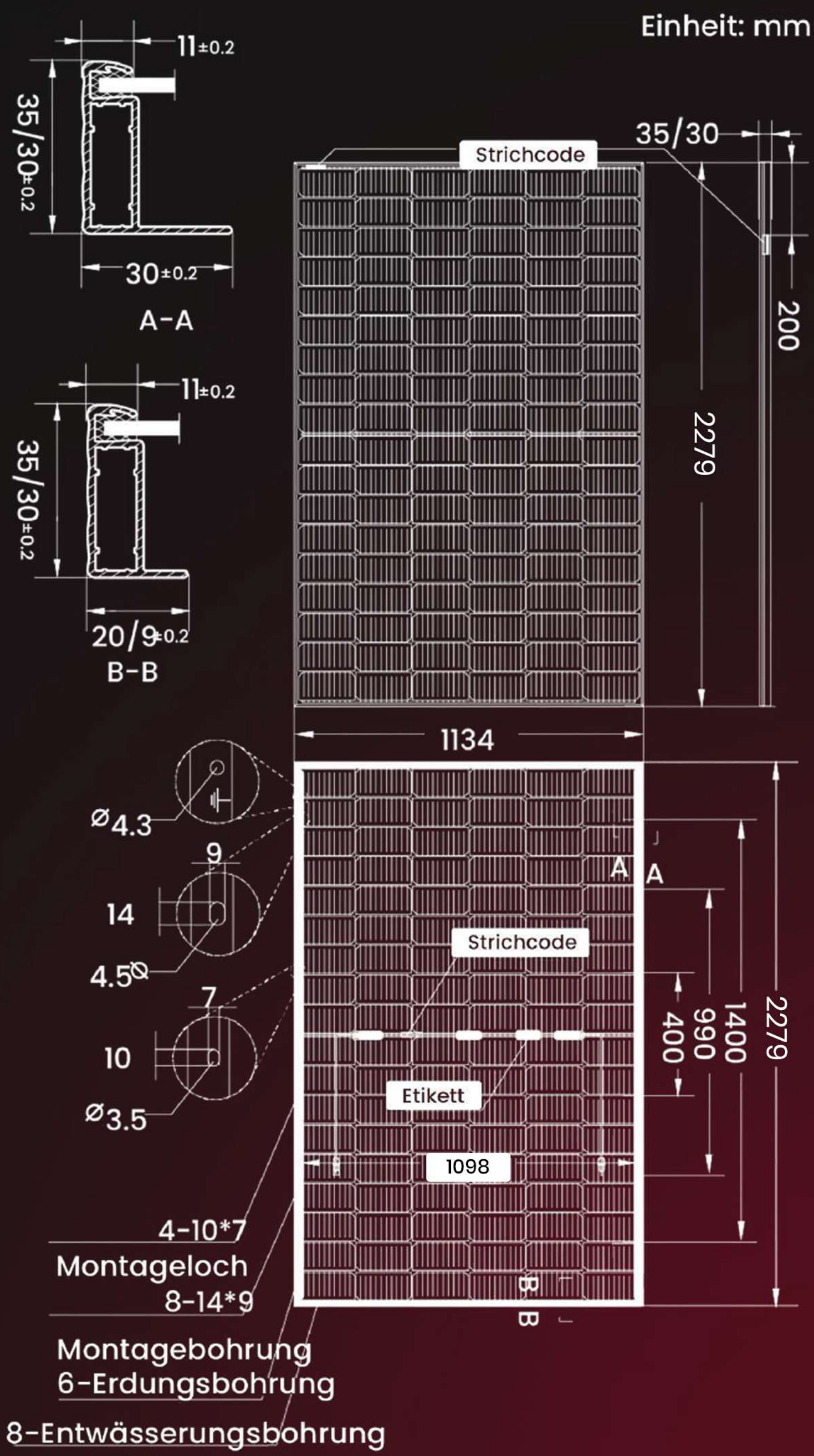
N-Typ TOPCon Zellen

N-Typ Solarzellen weisen einen höheren Wirkungsgrad auf als P-Typ Zellen. Dies bedeutet, mehr Sonnenenergie wird in elektrische Energie umgewandelt.



Laserschweißtechnologie

Anders als bei anderen Modulen werden unsere Dioden Lasergeschweißt. Das sorgt für höhere Qualität, Sicherheit und Zuverlässigkeit.


ELEKTISCHE EIGENSCHAFTEN (STC*)

Model Number	590TBT-144
Nennleistung (Pmax) (W)	590
Leerlaufspannung (Voc) (V)	53.41
Kurzschlussstrom (Isc) (A)	13.89
MPP Spannung (Vmp) (V)	45.28
MPP Strom (Imp) (A)	13.06
Modul Effizient (%)	22.8
Maximale Systemspannung (V)	1500V DC
Nennleistung der Reihensicherung (A)	30
Temperaturkoeffizient von Pmax	-0.29%/°C
Temperaturkoeffizient von Isc	0.045%/°C
Temperaturkoeffizient von Voc	-0.25%/°C
Bifacialität	80±5%

ARBEITSCHARAKTERISTIKEN (NOCT*)

Model Number	590TBT-144
Nennleistung (Pmax) (W)	448
Leerlaufspannung (Voc) (V)	48.94
Kurzschlussstrom (Isc) (A)	11.62
MPP Spannung (Vmp) (V)	40.72
MPP Strom (Imp) (A)	11.01
Leistungstoleranz	0~+3%
Nom. Betriebstemperatur der Zelle	45°C±2°C
Betriebstemperatur (°C)	-40°C~85°C

*STC: Bestrahlungsstärke 1000W/m², Modultemperatur 25°C, AM=1,5

*NOCT: Bestrahlungsstärke 800W/m², Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1m/s Elektrische Eigenschaften bei unterschiedlicher rückseitiger Leistungsverstärkung

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN mit unterschiedlicher Leistungsverstärkung auf der Rückseite

	Pmax/W	Voc/V	Isc/A	Vmpp/V	Imp/A
5%	630	53.73	14.71	45.72	13.84
10%	660	53.73	15.41	45.72	14.50

Der zusätzliche Gewinn von der Rückseite im Vergleich zur Leistung der Vorderseite unter Standardtestbedingungen. Hängt von der Montage (Struktur, Höhe, Neigungswinkel usw.) und der Albedo des Bodens ab.

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

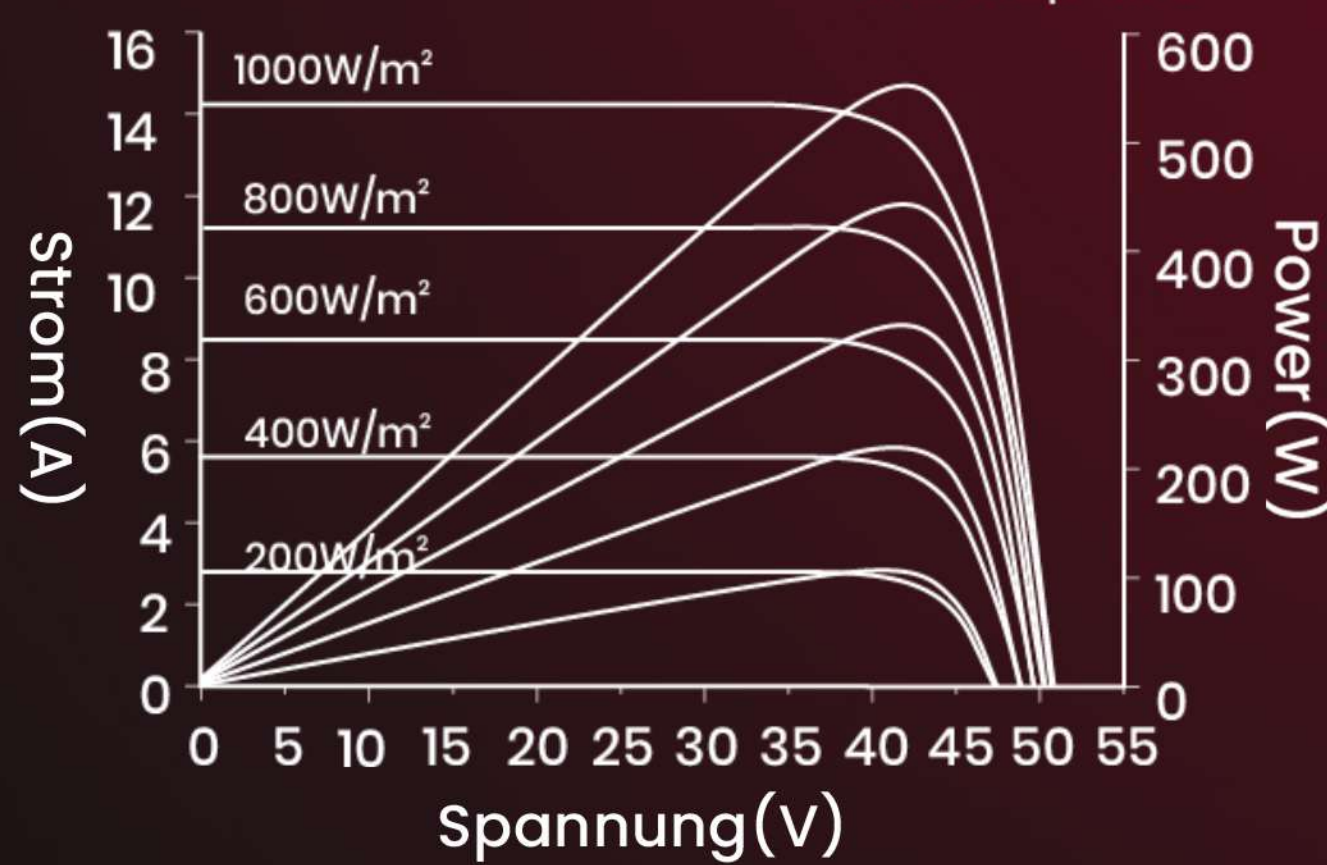
Anzahl der Zellen 144pcs
 Größe der Zellen (mm) 182x91
 Zellgröße N-TOPCon Mono
 Glass (mm) 2.0
 Anschlussdose IP68

Rahmen Eloxiierte Aluminiumlegierung
 Modul Maße 2279x1134x35
 Gewicht 32
 Verbindung 4.0mm², Stäubli MC4-EVO2
 Kabeldimension 1200mm (kann angepasst werden)

590TBT-144

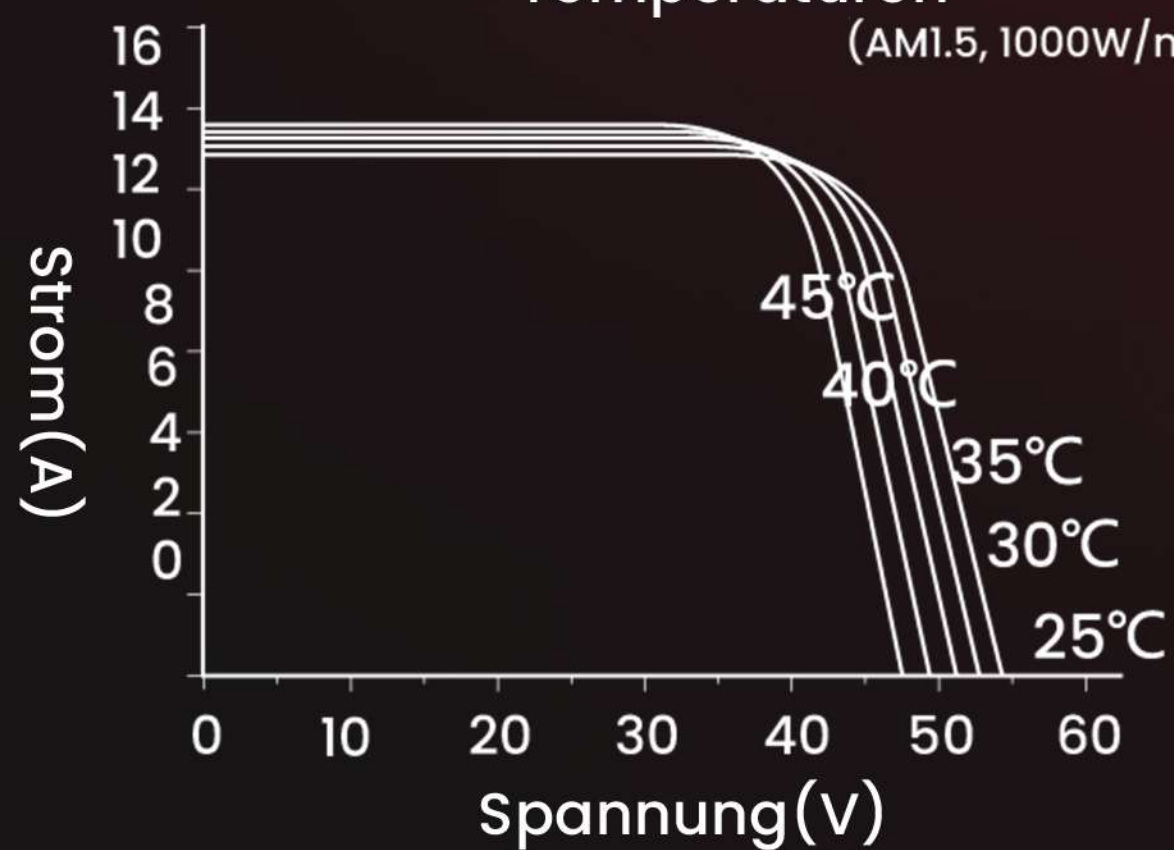
I-V-Kennlinien bei verschiedenen Einstrahlungen

Cells temp.=25°C

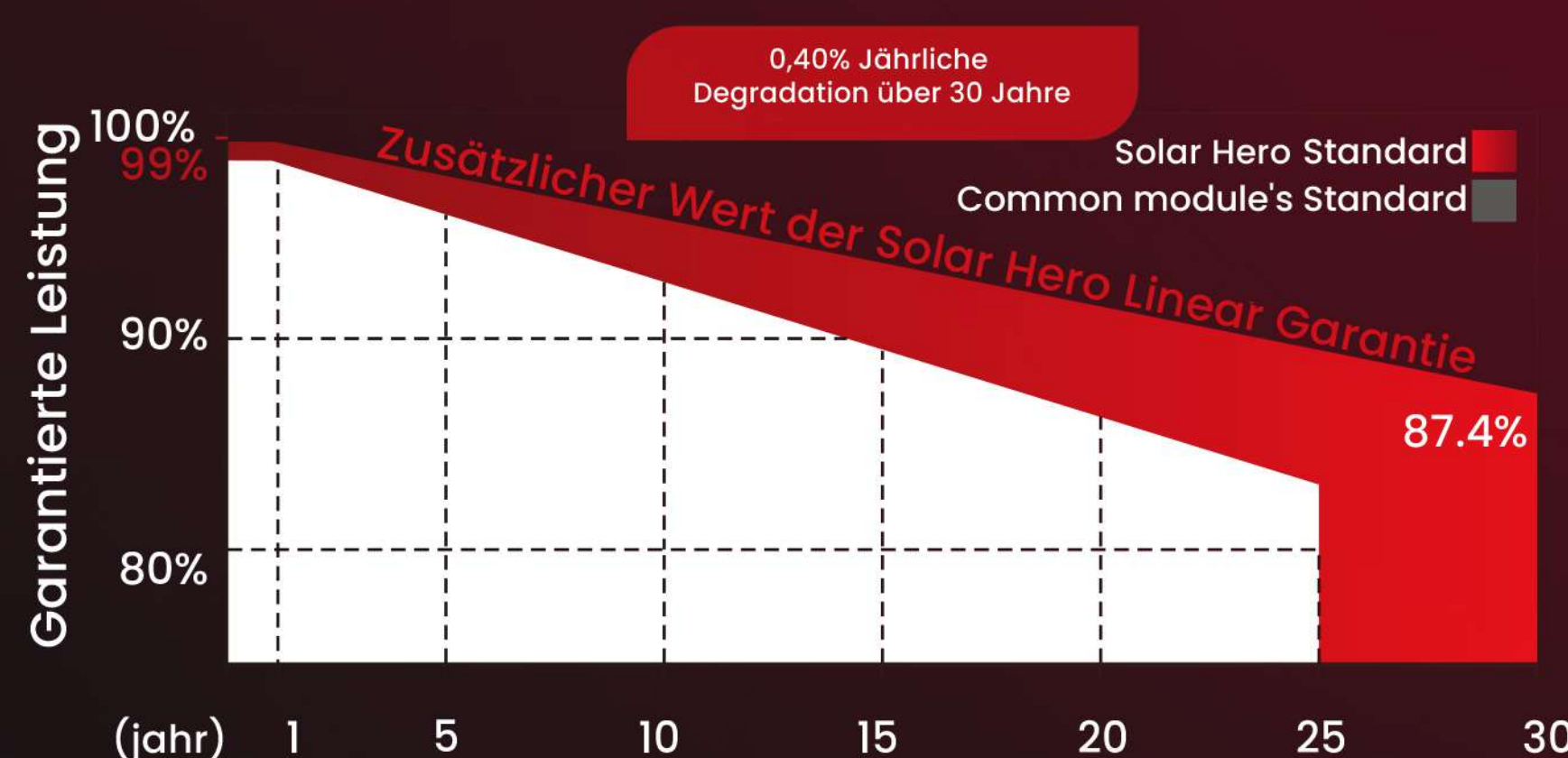


I-V Kennlinien bei verschiedenen Temperaturen

(AM1.5, 1000W/m²)


VERPACKUNGSKONFIGURATION

	STANDARD	STANDARD
Höhe der Module (mm)	35	30
Anzahl von Modulen pro Palette	31	36
Abmessungen der Verpackungsbox (LxBxH) (mm)	2300x1120x1260	2300x1120x1260
Bruttogewicht der Palette (kg)	1020	1180
Anzahl der Module pro 40ft (HQ) Container	620	720
Anzahl der Paletten pro 40 Fuß (HQ) Container	20	20

JÄHRLICHE DEGRADATION

LINEARE LEISTUNGSGARANTIE
 20 Jahre Produktgarantie / 30 Jahre lineare Leistungsgarantie

IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

