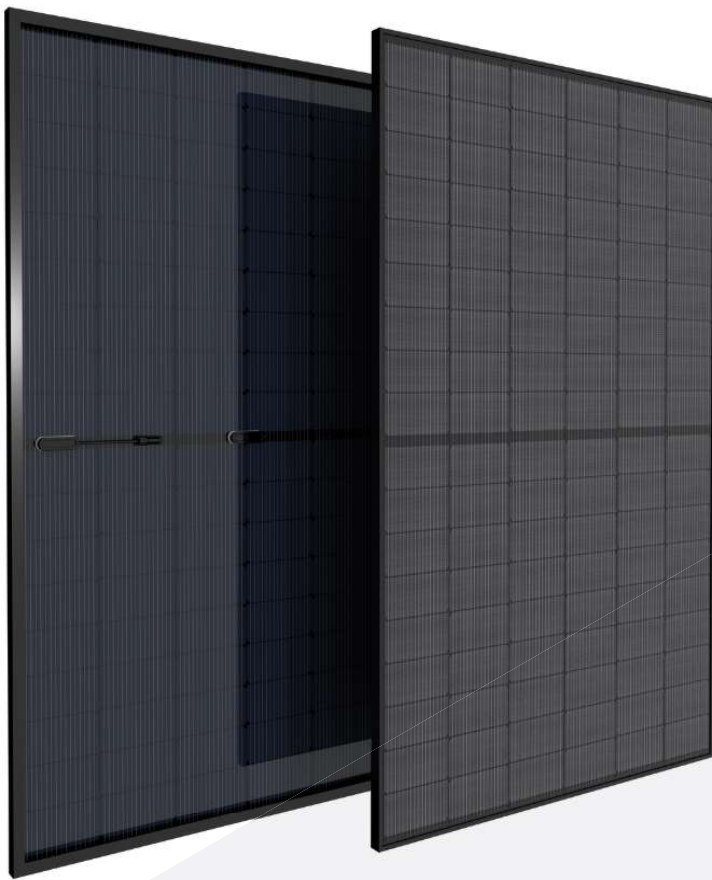


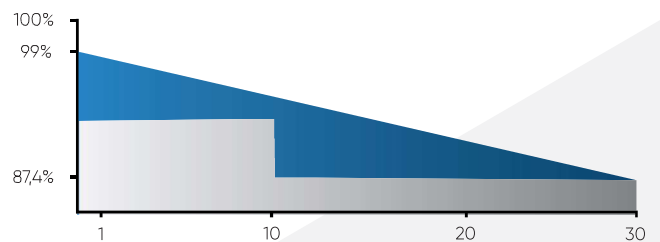


## PVolution TOPCon Doppelglas-Solarmodul 410-430W Serie Bifazial

410~430 Watt



### PVolution TOPCon Linear Warranty



**20** Jahre  
Materialien und  
Verarbeitung

**12** Jahre  
95.1% Output  
Power Garantie

**30** Jahre  
87.4% Output  
Power Garantie



### Designed in Germany

Deutsche Garantie



### Hohe mechanische Belastbarkeit

für hohe Schnee (5400 Pa) und Wind-/Soglasten (2400 Pa) durch korrosionsbeständigen Aluminiumrahmen



### 430 Watt Peak Leistung

TOPCon Technologie hoher Flächennutzungsgrad  
220.2W/m<sup>2</sup>



### 87,4% Leistungsfähigkeit nach 30 Jahren

vs. 80% mit PERC nach  
25 Jahren



### Maximal profitabel

Mehr Energieertrag auf gleicher Fläche auch an  
bewölkten oder heißen Tagen

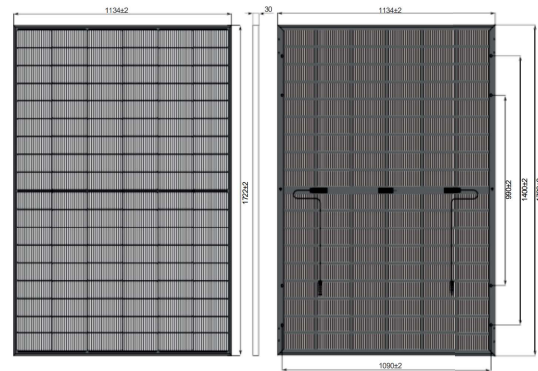
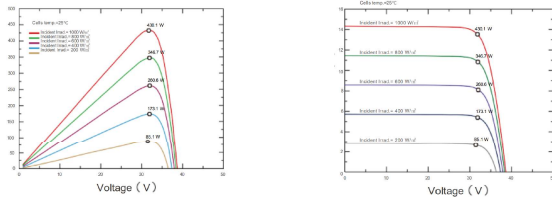


### Brandklasse A

vs. Brandklasse C  
mit Einzelglas



Current-Voltage-Kurve & Power-Voltage-Kurve (PVN430M10-108D3)



Elektrische Daten										
Modul Type	PVN410M10-108D3		PVN415M10-108D3		PVN420M10-108D3		PVN425M10-108D3		PVN430M10-108D3	
Vorderseite	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximale Leistung - Pmax (W)	410	313.5	415	317.3	420	317.3	425	317.3	430	317.3
Leerlaufspannung - Voc (V)	38.20	36.30	38.33	36.40	38.46	36.40	38.59	36.40	38.72	36.40
Kurzschlussstrom - Isc (A)	13.93	11.23	14.01	11.30	14.09	11.30	14.17	11.30	14.25	11.30
Spannung bei Pmax - Vmp(V)	31.60	29.60	31.79	29.70	31.97	29.70	32.16	29.70	32.34	29.70
Strom bei Pmax - Imp(A)	12.98	10.60	13.06	10.68	13.14	10.68	13.22	10.68	13.30	10.68
Modulwirkungsgrad - ηm(%)	12.98	/	21.30	/	21.50	/	21.80	/	22.00	/
Leistungstoleranz (W)	(0, +4.99W)									
Leistungstoleranz (W)	1500Vdc (IEC / UL)									
Leistungstoleranz (W)	25A									

STC : Bestrahlungsstärke 1000W/m<sup>2</sup> , Zelltemperatur 25°C, Luftmasse 1.5

NOCT : Bestrahlungsstärke 800W/m<sup>2</sup> , Umgebungstemperatur 20°C, Luftmasse 1.5, Windgeschwindigkeit 1m/s

Mechanische Spezifikationen	
Maße	1722x1134x30mm
Gewicht	21kg
Solar Zellen	N-Type 16BB 182mm (2x54pcs)
Vorderes Glas	AR Coated 1.6+1.6 mm tempered glass
Rahmen	Anodisiertes Aluminiumlegierung
Anschlussdose	IP68
Ausgangskabel	4.0mm <sup>2</sup> , 1200mm (+),1200mm (-), länge verstellbar
Steckverbinder	MC4 Kompatibel
Mechanische Belastung	Vorderseite Max. 5400Pa, Rückseite Max. 2400Pa

Bifacialer Leistungssteigerung (Back Side)			
Leistungssteigerung	5%	15%	25%
Maximale Leistung - Pmax (W)	441.0	483.0	525.0
Leerlaufspannung - Voc (V)	38.50	38.50	38.60
Kurzschlussstrom - Isc (A)	14.79	14.79	17.61
Spannung bei Pmax - Vmp (V)	32.00	32.00	32.10
Strom bei Pmax - Imp(A)	13.80	15.11	16.43

Temperaturcharakteristiken	
Temperaturkoeffizient der Leerlaufspannung (Voc)	-0.290%/°C
Temperaturkoeffizient der maximalen Leistung (Pmax)	-0.250%/°C
Temperaturkoeffizient des Kurzschlussstroms (Isc)	+0.045%/°C
Betriebstemperatur	-40~+85°C
Nominale Betriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45±2°C

Verpackungskonfiguration		
Container	20'GP	40'HQ
Stück pro Palette	36	36
Paletten pro Container	216	936