

## TG Black 400–410

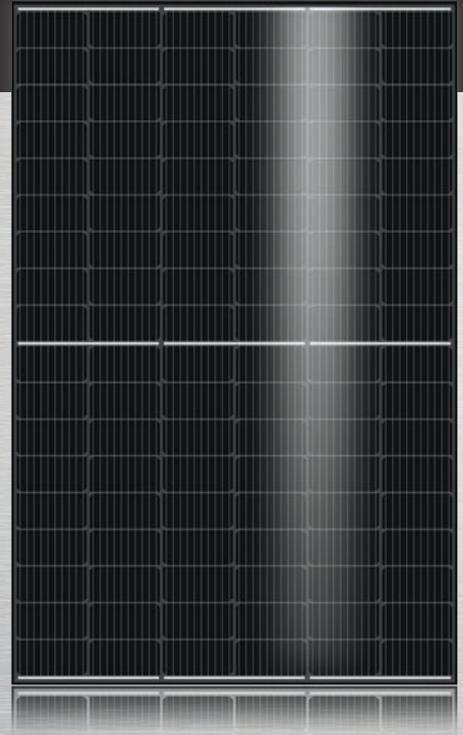
Monokristalline Halbzell-Module

### Produktvorteile

- Extrem geringe Degradation
- Starke Leistung bis 410 Wp in schwarzem Design
- Höchste Modulqualität sichert lange Zuverlässigkeit
- Entwickelt in Österreich, Europa

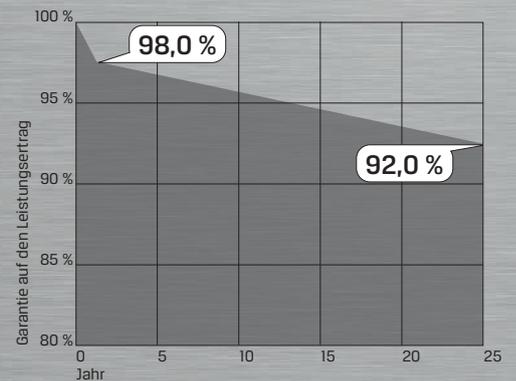
### Produkt- und lineare Leistungsgarantie

**25/25** 25-jährige Produktgarantie  
25-jährige Leistungsgarantie



### Lineare Leistungsgarantie

Im ersten Jahr <2%,  
Jährliche Degradation -0,25%



### Elektrische Daten

	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
Typ	400		405		410	
Leistung im MPP $P_{Max}$ [Wp]	400	302.8	405	306.6	410	310.3
Leerlaufspannung $V_{OC}$ [V]	36.78	34.72	36.93	34.86	37.08	35.00
Betriebsspannung im MPP $V_{MPP}$ [V]	31.01	28.76	31.16	28.90	31.31	29.04
Betriebsstrom im MPP $I_{MPP}$ [A]	12.90	10.52	13.00	10.60	13.09	10.68
Kurzschlussstrom $I_{SC}$ [A]	13.52	10.82	13.61	10.90	13.70	10.97
Modulwirkungsgrad $\eta_{Modul}$ [%]	20.5		20.7		21.0	
Leistungssortierung [Wp]				$\geq +5$		

Diese Messungen gelten unter Standardtestbedingungen STC. Alle elektrischen Daten  $\pm 10\%$ . Messunsicherheit PMPP ( $P_{Max}$ ): +/- 3%, (Luftmasse AM 1,5; Strahlung von 1000W/m<sup>2</sup>; Zelltemperatur 25°C).

NMOT (Nennbetriebstemperatur des Photovoltaikmoduls): Einstrahlung 800 W/m<sup>2</sup>; Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1 m/s. Alle elektrischen Werte  $\pm 10\%$ .

### Temperaturkoeffizient (Tk)

Tk der Leistung $\gamma P_{max}$ (%/°C)	-0.35
Tk der Leerlaufspannung $\alpha V_{OC}$ (%/°C)	-0,27
Tk des Kurzschlussstroms $\beta I_{SC}$ (%/°C)	+0,045
NOCT (°C)	44 $\pm$ 2

### Zulässige Betriebsbedingungen

Temperaturbereich (°C)	-40~+85
Maximale Systemspannung (V DC)	1500
Maximale Rückstromfestigkeit	25
Leistungstoleranz - Pmax (W)	0~+5

### Mechanische Parameter

PV Zellen	Monokristallin
Anzahl der Zellen	108 (6x18)
Modul Maße	1722 ( $\pm 2$ ) x 1134 ( $\pm 2$ ) x 30
Gewicht	20,5 kg
Glas	3,2 mm gehärtetes, hochtransparentes Antireflexglas
Backsheet	schwarz
Rahmen	eloxiertes Aluminium, schwarz
Anschlussbox	IP 68 rated, 3 Dioden
Kabel	4,0 mm <sup>2</sup> , Kabellänge 1200 mm
Anschlussstecker	Original MC4
Wind/ Schneelast	2400 Pa/ 5400 Pa
Module pro Box	36 Stk. pro Palette
Verpackung	936 per 40'HC

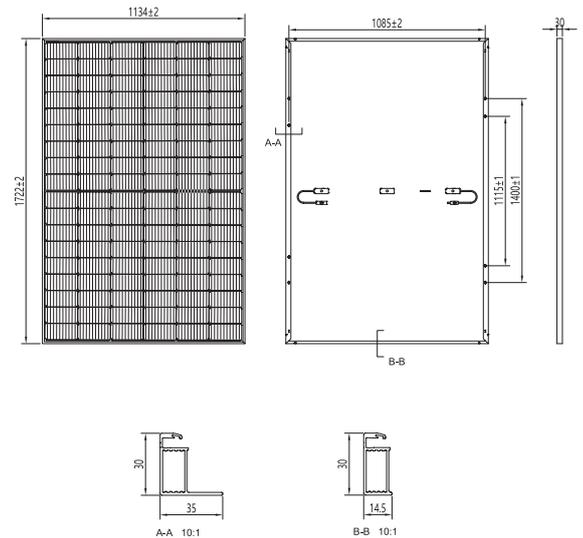
Ihr Händler:



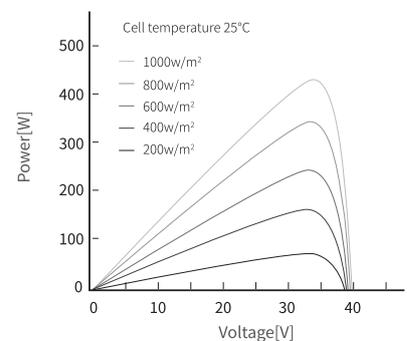
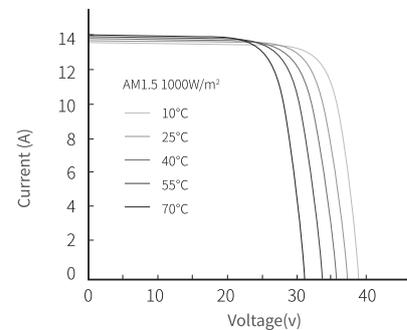
**sun 4 energy**  
ecopower gmbh

**sun4energy ecopower gmbh**  
Haselbäckaustr. 19 | A-4565 Inzersdorf im Kr.  
+43 7588 20000 | office@photovoltaik.at

### Technische Zeichnungen



### I-V-Kurve



### Erklärung:

Aufgrund des technologischen Fortschritts und Produktaktualisierungen kann es zu Abweichungen zwischen den technischen Parametern der Modulprodukte von Trigoo und den in dieser Spezifikation enthaltenen technischen Parametern kommen. Trigoo Solar Technologies hat das Recht, die technischen Parameter jederzeit ohne Benachrichtigung der Kunden anzupassen, die endgültige Interpretation der technischen Spezifikation obliegt Trigoo Solar Technologies.

ENGINEERED  
IN AUSTRIA