

IBEX

HOCHWERTIGE SOLARMODULE

**IBEX 120BF
MHC-EIGER**

440/445/450/455

10BB HALBZELLEN MONO PV MODUL

BIFACIALE SOLARMODULE
HOCHTECHNOLOGIE

SWISS SOLAR

IBEX HOCHEFFIZIENTE MONOCRYSTALLINE SOLARMODULE MIT HALBZELLTECHNOLOGIE

0+5 Positive Leistungstoleranz (0+5W) garantiert



Hohe Leistung bei schwachem Licht. Funktioniert an bewölkten, regnerischen Tagen.



Die monolithische PERC-Zellstrukturtechnologie (Eigenschaften mit niedrigem Widerstand) wird angewendet (die maximale Umwandlungseffizienz von Modulen beträgt bis zu 21,01 %).



EXTREME WETTERBEWERTUNG. Hightech-Aluminiumlegierungsrahmen, zertifiziert für hohe Schnee-(5400 Pa) und Windlasten (2400 Pa)



Reduzierter Widerstand zwischen den Zellen. Weniger Mikrorisse, höhere Ausgangsleistung



Kombiniert hocheffiziente bifaziale PERC-Zellen mit einer Doppelglaskonstruktion, die Licht, das auf die Rückseite des Moduls trifft, in Strom umwandeln und so bis zu 25 % mehr Energie erzeugen kann.

- IEC61215(2016), IEC61730(2016)
- ISO9001:2015: Qualitätsmanagementsystem
- ISO45001:2018 Arbeitsschutzmanagementsysteme



IBEX 120BF MHC-EIGER 440-455

MONOKRYSTALLINES SOLARMODUL

ELEKTRISCHE DATEN BEI STC

Modultyp	440W		445W		450W		455W	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Nennleistung P _{mpp} [Wp]	440	327.1W	445	330.8W	450	334.5W	455	338.2W
P _{mpp} -Bereich bis	0/+5W		0/+5W		0/+5W		0/+5W	
Nennstrom I _{mpp} [A]	12.77A	10.24A	12.86A	10.30A	12.94A	10.36A	13.02A	10.43A
Nennspannung V _{mpp} [V]	34.47V	31.97V	34.63V	32.13V	34.79V	32.29V	34.95V	32.45V
Kurzschlussstrom I _{sc} [A]	13.56A	10.91A	13.65A	10.99A	13.74A	11.07A	13.83A	11.15A
Leerlaufspannung U _{oc} [V]	41.00V	38.41V	41.20V	38.59V	41.40V	38.77V	41.60V	38.95V
Wirkungsgrad bei SCT bis zu	20.32%		20.55%		20.78%		21.01%	
Anwendungsklasse	Klasse A		Klasse A		Klasse A		Klasse A	

PARAMETER DES DOPPELSEITIGEN SOLARMODULS (450WP)

P _{max} -Leistung	+5%	+15%	+25%
Nennleistung P _{mpp} [Wp]	472	517	562
Nennstrom I _{mpp} [A]	13.57	14.86	16.15
Nennspannung V _{mpp} [V]	34.79	34.79	34.79
Kurzschluss I _{sc} [A]	14.52	15.90	17.28
Leerlaufspannung U _{oc} [V]	41.40	41.40	41.40

STC: 1000 W/m² Bestrahlungsstärke, 25 °C Zelltemperatur, AM1,5.

GRENZWERTE

Max. Systemspannung [V]	1500V DC (IEC)
Max. Rückstrom [I]	25A
Betriebstemperatur	- 40 to +85°C
Max. geprüfte Druckbelastung [Pa]2	5400
Max. geprüfte Zugbelastung [Pa]2	2400

TEMPERATURKOEFFIZIENT

I _{sc}	V _{oc}	P _{max}
0.050% /°C	-0.284 % /°C	-0.35% /°C

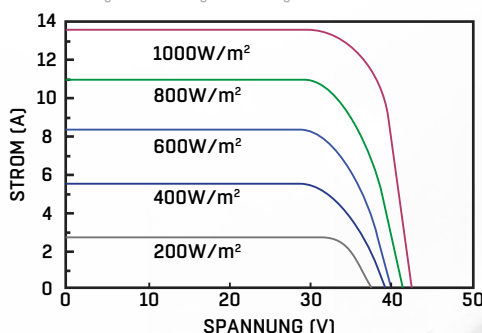
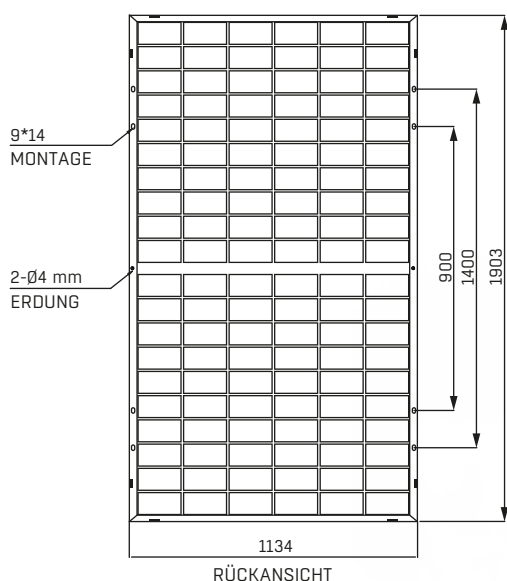
SPEZIFIKATIONEN

Zellenzahl	120 (12 x 10) 182x91mm
Modulmaße	1903 x 1134 x 30 mm
Gewicht	27.0 kg
Glas Vorderseite	2.0/2.0 mm <small>temperiertes hochtransp. entspiegeltes Solarglas</small>
Rahmen	Stabiler, eloxierter Aluminium. Schwarz
Anschlussdose	Geteilte Anschlussdose (IP68)
Kabel	4 mm ² , +350 mm, -350 mm Kund.Länge
Dioden	3 Dioden
Steckverbindung	MC4-kompatibel
Hageltest (max. Hagelstrom)	Ø45mm 23 m/s 83 km/h

VERPACKUNGSKONFIGURATION

Container	40 HQ	Stück pro Palette	37
Paletten pro Container	24	Stück pro Container	888

Die Angaben und Durchschnittswerte können geringfügig abweichen. Relevant sind die entsprechenden Daten der Einzelmessung. Die Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Messtoleranz je nach Ausstattung: Nennleistung +/- 3%, andere Werte +/- 10%. Alle Angaben in diesem Datenblatt entsprechen der DIN EN 50380. Eine mögliche lichtbedingte Verschlechterung der Leistung nach der Inbetriebnahme ist hier nicht berücksichtigt. Weitere Informationen in den Installationsanleitungen. 1 Die spezifischen Garantiebedingungen finden Sie unter www.swissenergy-solar.ch | 2 Horizontal montiert | 3 Toleranz L/B = +/- 3 mm, H +/- 2mm, maßgebend sind die in der Auftragsbestätigung angegebenen Maße | 4 Lage und Abmessungen der Bohrungen auf Anfrage



GARANTIE

25 JAHRE
PRODUKTGARANTIE

30 JAHRE
LEISTUNGSGARANTIE

swiss solar