

# 640W-660W / ICME-132BDS

**132**  
HALBZELLEN

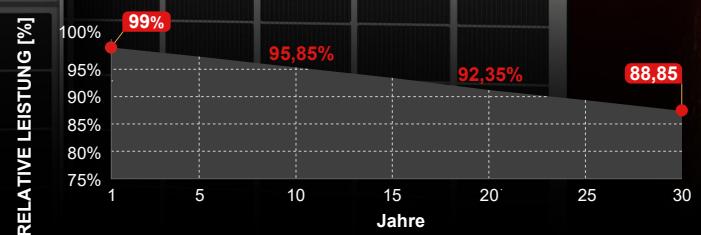
**24,43%**  
HÖCHSTE  
EFFIZIENZ

- ◆ 5% höhere Leistungsdichte im Vergleich zu herkömmlichen Modulen
- ◆ Architektonische Ästhetik durch **vollschräge Zellen auf der Vorderseite**
- ◆ Mehr als **88,8%** verbleibende Modulleistung nach 30 Jahren garantiert
- ◆ **Hotspot-resistentes** Design verhindert Brandrisiken bei Verschattung
- ◆ Temperaturkoeffizient von **-0,26%/ $^{\circ}$ C** sorgt für überlegene Leistung bei Hitze



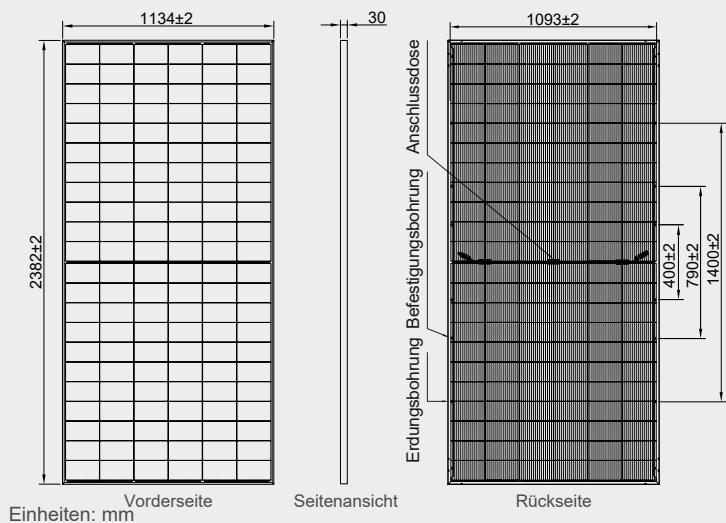
**30** JAHRE  
Leistungsgarantie

**15** JAHRE  
Produktgarantie



**AESOLAR**

SEIT 2003



Einheiten: mm

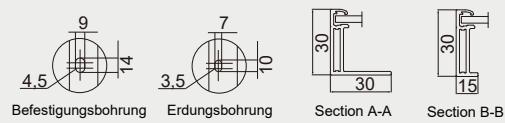
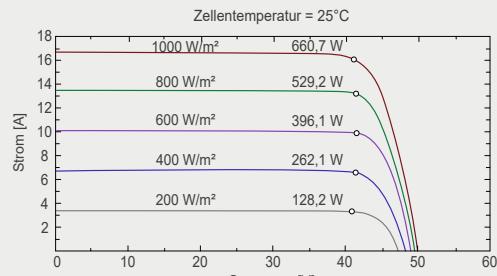
## Elektrische Spezifikationen (STC\*):

Nennleistung	$P_{max}$ (Wp)	640	645	650	655	660
Betriebsspannung	$V_{MPP}$ (V)	40,78	40,88	40,98	41,08	41,18
Betriebsstrom	$I_{MPP}$ (A)	15,69	15,78	15,86	15,94	16,03
Leerlaufspannung	$V_{oc}$ (V)	49,52	49,62	49,72	49,82	49,92
Kurzschlussstrom	$I_{sc}$ (A)	16,38	16,46	16,54	16,62	16,70
Modulwirkungsgrad	$\eta$ (%)	23,69	23,88	24,06	24,25	24,43
Leistungstoleranz		0~3%				
Max. Systemspannung	(V)	DC1500V (IEC)				
Max. Reihensicherung	(A)	35				

\*STC: Standard-Testbedingungen (Einstrahlungsstärke 1000 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 25°C und AM1,5g),  
Messtoleranz  $P_{max}$ : ±3%

## Elektrische Spezifikation bei unterschiedlichem Rückseiten-Mehrertrag (Referenz: 645W Vorderseite)

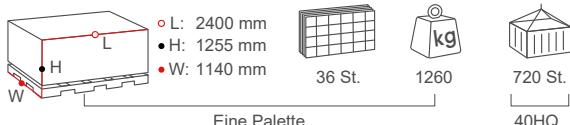
Nennleistung	$P_{max}$ (Wp)	677	710	744	776	808
Betriebsspannung	$V_{MPP}$ (V)	40,88	40,88	40,98	40,98	40,98
Betriebsstrom	$I_{MPP}$ (A)	16,57	17,36	18,15	18,94	19,73
Leerlaufspannung	$V_{oc}$ (V)	49,62	49,62	49,72	49,72	49,72
Kurzschlussstrom	$I_{sc}$ (A)	17,28	18,11	18,93	19,75	20,58
$P_{Leistungsgewinn} \Delta P_{max}$ (%)		5%	10%	15%	20%	25%



## Design und mechanische Spezifikation

Solarzellentyp	n-Type Back Contact Technologie, Halbzellen
Zellanzahl	132
Glas	Doppelglas, 2,0+2,0 mm, teilvorgespannt
Bifazialität	75 ± 5%
Anschlussdose	Schutzklasse IP68, 3 Bypass-Dioden
Rahmen	30 mm eloxiertes Aluminium
Kabel (einschließlich Stecker)	4mm <sup>2</sup> +400mm, -200mm/±1400mm Länge kann angepasst werden
Steckverbinder	MC 4 / MC 4 kompatibel
Abmessungen	2382 mm x 1134 mm x 30 mm
Gewicht	33,5 kg
Hageltest	Max. Ø 25 mm bei 23 m/s
Windlast	2400 Pa oder 244 kg/m <sup>2</sup>
Schneelast	5400 Pa oder 550 kg/m <sup>2</sup>
Brandschutzklasse	IEC Klasse C
Schutzklasse	Klasse II

## Verpackungsinformationen



## Temperaturwerte

Betriebstemperatur	-40 to +85°C
Temperaturkoeffizient für $P_{max}$	-0,26 %/°C
Temperaturkoeffizient für $V_{oc}$	-0,20 %/°C
Temperaturkoeffizient für $I_{sc}$	0,050 %/°C
Nennbetriebstemperatur der Solarzelle NOCT	45 ± 2°C

## SYSTEM- UND PRODUKTZERTIFIZIERUNGEN



Die in diesem Datenblatt enthaltenen Spezifikationen können aufgrund von Produktanpassungen und von Messgerättoleranzen geringfügig von unseren tatsächlichen Produkten abweichen.  
Die im Datenblatt enthaltenen Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



**AESOLAR**

Seit 2003

+49 8231 978268 0  
sales@ae-solar.com  
www.ae-solar.com

**AESOLAR**  
Senefelderstraße 23  
86368 Gersthofen, Germany