

# 415W-435W

**CMD-108BDS**

**22,31%**  
HÖCHSTE EFFIZIENZ

**108**  
HALBZELLEN

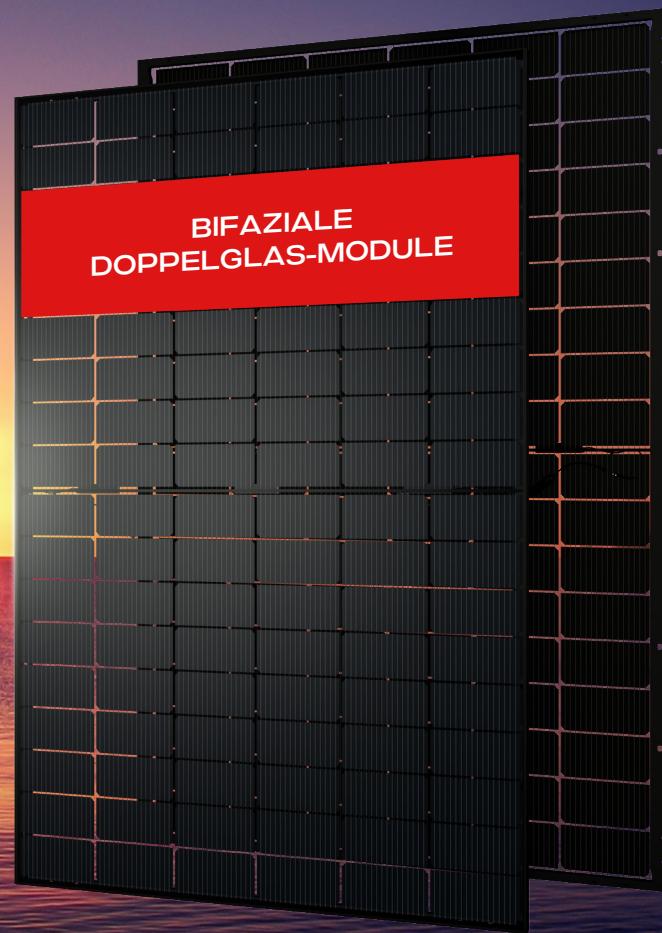
- Übertrifft die Haltbarkeitsstandards gemäß **DIN ISO 12543-4**
- Hohe Stoßfestigkeit gemäß **DIN EN 12600**
- Hohe mechanische Belastbarkeit gemäß **DIN EN 18008-1 & 2**
- Gewährleistung der Sicherheit von Überkopfmodulen durch erweiterten Haftfestigkeitstest gemäß **DIN EN ISO 8510-2**
- Feuerbeständig gemäß **DIN 4102-1**
- DIBt-zertifiziert** durch das Deutsche Institut für Bautechnik – für geprüfte Sicherheit, Langlebigkeit und Konformität in gebäudeintegrierten Anwendungen

Ver. 25.5.1

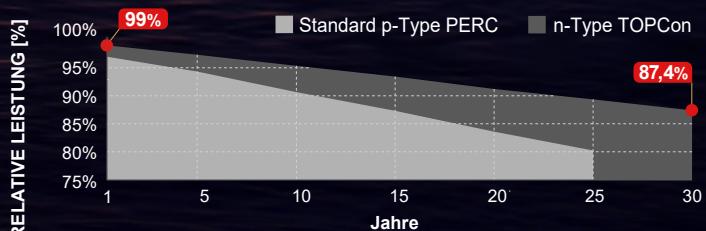
**30 JAHRE**  
Leistungsgarantie

bis zu **30 JAHRE\***  
Produktgarantie

\*Die reguläre Produktgarantie beträgt 15 Jahre, die Dauer der Produktgarantie unter besonderen Bedingungen entnehmen Sie bitte der aktuellen Version der AESOLAR Erklärung zur eingeschränkten Garantie. Für Verlängerungen wenden Sie sich bitte an die AESOLAR Mitarbeiter.



## LEISTUNGSGARANTIE



LID-BESTÄNDIG



PID-BESTÄNDIG



SALZKORROSIONS-BESTÄNDIG



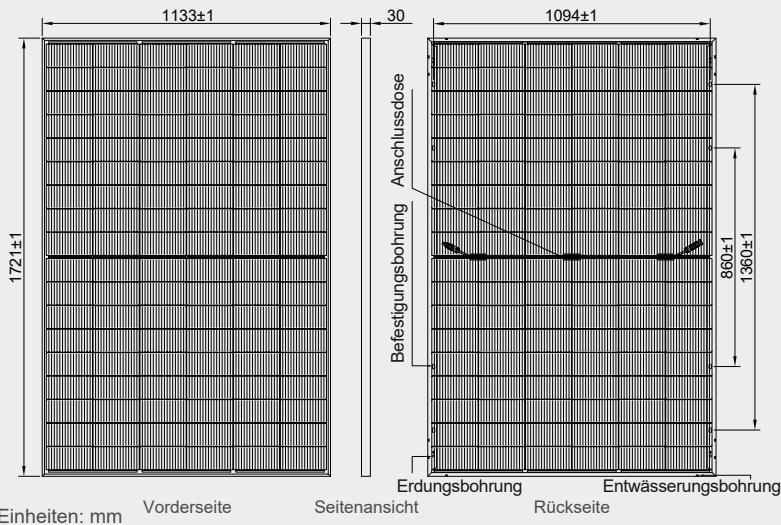
SANDABRIEB-BESTÄNDIG



AMMONIAK-BESTÄNDIG



HÖCHSTE HALTBARKEIT

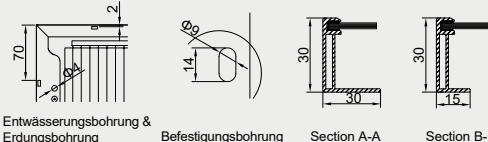
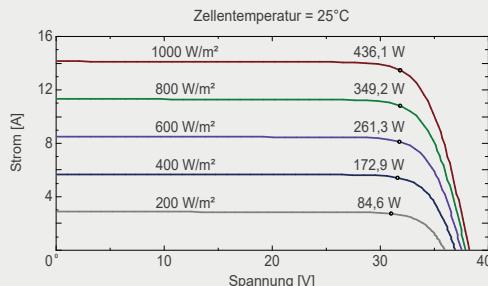


Einheiten: mm

Vorderseite

Seitenansicht

Rückseite



## Elektrische Spezifikationen (STC\*):

Nennleistung	P <sub>max</sub> (Wp)	415	420	425	430	435
Betriebsspannung	V <sub>MPP</sub> (V)	31,81	32,04	32,25	32,43	32,64
Betriebsstrom	I <sub>MPP</sub> (A)	13,05	13,11	13,18	13,26	13,33
Leerlaufspannung	V <sub>oc</sub> (V)	37,67	37,86	38,08	38,26	38,46
Kurzschlussstrom	I <sub>sc</sub> (A)	13,95	14,03	14,10	14,17	14,23
Modulwirkungsgrad	η (%)	21,28	21,54	21,80	22,05	22,31
Leistungstoleranz	(W)	0~+5				
Max. Systemspannung	(V)	1500				
Max. Reihensicherung	(A)	25				

\*STC: Standard-Testbedingungen (Einstrahlungsstärke 1000 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 25°C und AM1,5g),  
Messstoleranz Pmax: ±3%

## Elektrische Spezifikationen (NMOT\*):

Nennleistung	P <sub>max</sub> (Wp)	315	320	325	330	335
Betriebsspannung	V <sub>MPP</sub> (V)	29,80	30,13	30,44	30,72	31,03
Betriebsstrom	I <sub>MPP</sub> (A)	10,57	10,62	10,68	10,74	10,80
Leerlaufspannung	V <sub>oc</sub> (V)	34,85	35,20	35,57	35,94	36,33
Kurzschlussstrom	I <sub>sc</sub> (A)	11,30	11,36	11,42	11,48	11,53

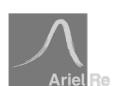
\*NMOT: Normale Modul Betriebstemperatur (Einstrahlungsstärke 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 25°C und AM1,5g),  
Messstoleranz Pmax: ±3%

## Bifaziale elektrische Spezifikationen

Max. Leistung Vorderseite	P <sub>max</sub> Vorderseite (Wp)	415	420	425	430	435
Rückseite	Leistungsgewinn	5%	10%	5%	10%	5%
Äquivalente Gesamtleistung	P <sub>max</sub> equ (Wp)	436	457	441	462	446
Modulwirkungsgrad	η (%)	22,35	23,42	22,62	23,70	22,89
		468	452	473	457	479
		23,98	23,16	24,26	23,43	24,54

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

## SYSTEM- UND PRODUKTZERTIFIZIERUNGEN



IEC 61215 IEC 61730  
Regular Production Surveillance  
www.tuv.com

IEC 62716 (Ammonia corrosion)  
IEC 61701 (Salt mist corrosion)  
IEC 60068 (Sand and dust)  
IEC 62804 (PID resistance)



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