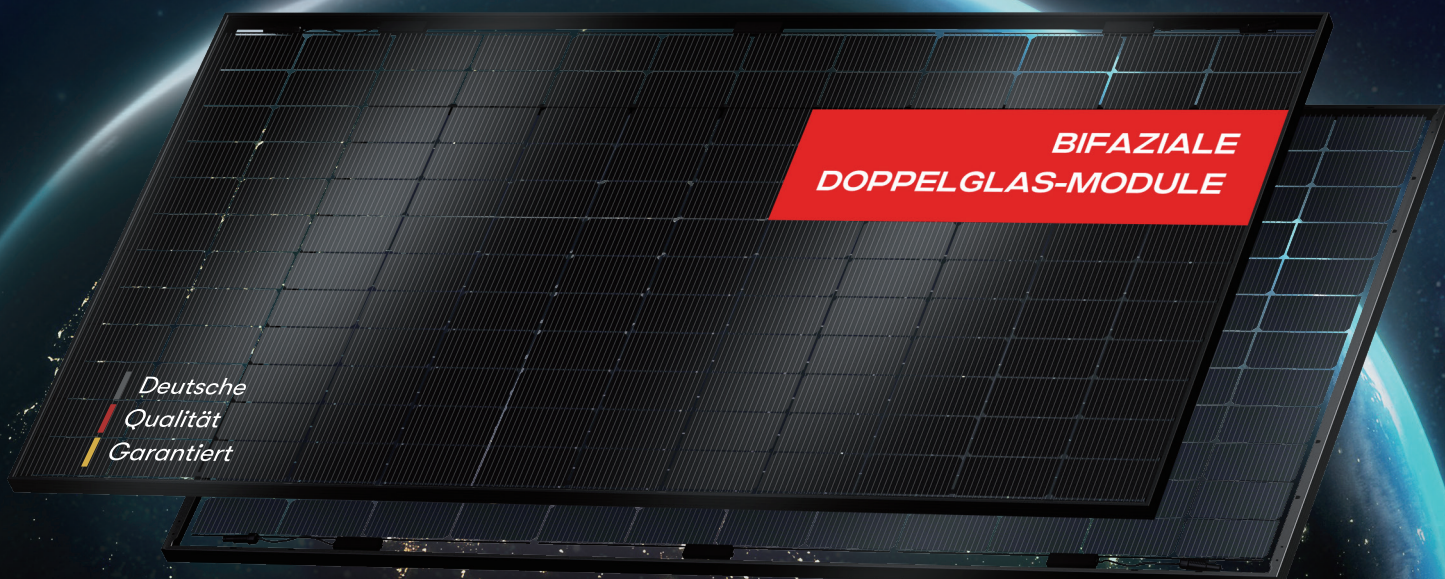


# 560W-580W

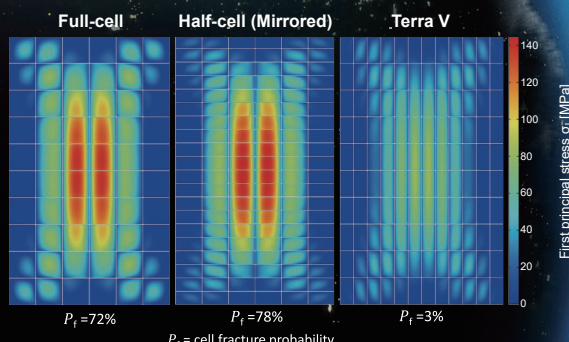
**Terra V**  
CMD-L14+BD

**21,36% HÖCHSTE EFFIZIENZ 144 HALBZELLEN**



Ver. 26.8.1

- ◆ Bis zu 75 % geringere Wahrscheinlichkeit von Zellbrüchen unter mechanischer Belastung
- ◆ Hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Wind und Schnee
- ◆ Höherer Energieertrag durch vollständige Vermeidung von Selbstverschattung durch Kabel, Anschlussdosen oder Rahmen
- ◆ Ideal für AgriPV-Anwendungen und Lärmschutzwände sowie andere vertikale Installationen



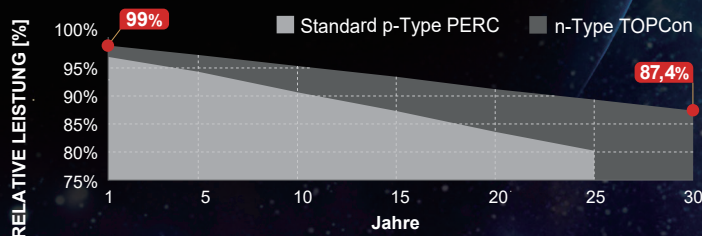
[1] Beinert et al. Prog. In Photovoltaics, 2023

**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



**AESOLAR**

Seit 2003



KEINE  
EIGENVERSCHATTUNG  
DURCH RAHMEN



KEINE  
EIGENVERSCHATTUNG  
DURCH KABEL  
/ANSCHLUSSDOSEN



LID-  
BESTÄNDIG



PID-  
BESTÄNDIG



EXTREME  
BESTÄNDIGKEIT  
GEGEN WIND



EXTREME  
BESTÄNDIGKEIT  
GEGEN SCHNEE

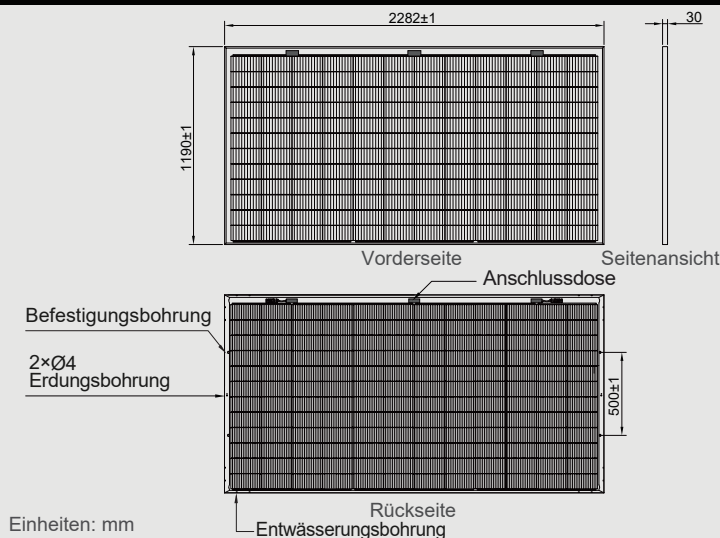


HÖCHSTE  
HALTBARKEIT

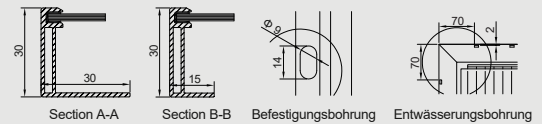
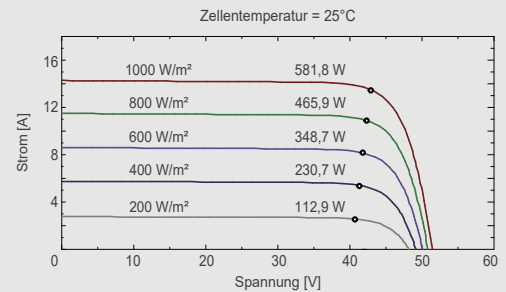
# AE CMD-L144BD 560W-580W

PERFEKT FÜR AGRI-PV-LÖSUNGEN

BIFAZIAL • DOPPELGLAS



Einheiten: mm



## Design und mechanische Spezifikation

|                                |                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Solarzellentyp                 | n-Type TOPCon Technologie, Halbzellen                     |
| Zellanzahl                     | 144                                                       |
| Bifazialität                   | 80 ± 5%                                                   |
| Frontabdeckung                 | 2,0 mm Glas, hohe Transmission, AR-Beschichtung, gehärtet |
| Verkapselungsmaterial          | POE                                                       |
| Rückabdeckung                  | 2,0 mm Solarglas, gehärtet                                |
| Anschlussdose                  | Schutzklasse IP68, 3 Bypass-Dioden                        |
| Rahmen                         | 30 mm eloxiertes Aluminium                                |
| Kabel (einschließlich Stecker) | 1 x 4 mm² Solarkabel, 300 mm lang oder kundenspezifisch   |
| Steckverbinder                 | MC 4 / MC 4 kompatibel                                    |
| Abmessungen                    | 1190 mm x 2282 mm x 30 mm                                 |
| Gewicht                        | 29,5 kg                                                   |
| Hageltest                      | Max. Ø 25 mm bei 23 m/s                                   |
| Windlast                       | 2400 Pa oder 244 kg/m²                                    |
| Schneelast                     | 5400 Pa oder 550 kg/m²                                    |

## Verpackungsinformationen



## Temperaturwerte

|                                            |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| Betriebstemperatur                         | -40 to +85°C |
| Temperaturkoeffizient für $P_{max}$        | -0,29 %/°C   |
| Temperaturkoeffizient für $V_{oc}$         | -0,25 %/°C   |
| Temperaturkoeffizient für $I_{sc}$         | 0,046 %/°C   |
| Nennbetriebstemperatur der Solarzelle NOCT | 42 ± 2°C     |

## Elektrische Spezifikationen (STC\*):

|                      |                |       |       |       |       |       |
|----------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nennleistung         | $P_{max}$ (Wp) | 560   | 565   | 570   | 575   | 580   |
| Betriebsspannung     | $V_{MPP}$ (V)  | 42,40 | 42,56 | 42,72 | 42,88 | 43,04 |
| Betriebsstrom        | $I_{MPP}$ (A)  | 13,21 | 13,28 | 13,34 | 13,41 | 13,49 |
| Leerlaufspannung     | $V_{oc}$ (V)   | 51,20 | 51,30 | 51,50 | 51,70 | 51,90 |
| Kurzschlussstrom     | $I_{sc}$ (A)   | 14,14 | 14,20 | 14,26 | 14,33 | 14,40 |
| Modulwirkungsgrad    | $\eta$ (%)     | 20,62 | 20,81 | 20,99 | 21,17 | 21,36 |
| Leistungstoleranz    | (W)            |       |       | 0~+5  |       |       |
| Max. Systemspannung  | (V)            |       |       | 1500  |       |       |
| Max. Reihensicherung | (A)            |       |       | 25    |       |       |

\*STC: Standard-Testbedingungen (Einstrahlungsstärke 1000 W/m², Umgebungstemperatur 25°C und AM1,5g), Messtoleranz  $P_{max}$ : ±3%

## Elektrische Spezifikationen (NMOT\*):

|                  |                |       |       |       |       |       |
|------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nennleistung     | $P_{max}$ (Wp) | 425   | 430   | 435   | 440   | 445   |
| Betriebsspannung | $V_{MPP}$ (V)  | 39,72 | 39,97 | 40,26 | 40,51 | 40,73 |
| Betriebsstrom    | $I_{MPP}$ (A)  | 10,70 | 10,76 | 10,81 | 10,86 | 10,93 |
| Leerlaufspannung | $V_{oc}$ (V)   | 46,38 | 46,73 | 47,08 | 47,38 | 47,69 |
| Kurzschlussstrom | $I_{sc}$ (A)   | 11,45 | 11,50 | 11,55 | 11,61 | 11,66 |

\*NMOT: Normale Modul Betriebstemperatur (Einstrahlungsstärke 800 W/m², Umgebungstemperatur 25°C und AM1,5g), Messtoleranz  $P_{max}$ : ±3%

## Bifaziale elektrische Spezifikationen

|                                               |             |             |             |             |             |
|-----------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Max. Leistung Vorderseite                     | 560         | 565         | 570         | 575         | 580         |
| $P_{max}$ Vorderseite (Wp)                    |             |             |             |             |             |
| Rückseite Leistungsgewinn                     | 5% 10%      | 5% 10%      | 5% 10%      | 5% 10%      | 5% 10%      |
| Äquivalente Gesamtleistung $P_{max equ}$ (Wp) | 588 616     | 593 622     | 598 627     | 604 633     | 610 639     |
| Modulwirkungsgrad $\eta$ (%)                  | 22,27 23,33 | 22,47 23,54 | 22,66 23,74 | 22,86 23,95 | 23,09 24,18 |

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  
Regelmäßige  
Produktionsüberwachung  
www.tuv.com

IEC 62716 (Ammoniakkorrosion)  
IEC 61701 (Salznebelkorrosion)  
IEC 60068 (Sand und Staub)  
IEC 62804 (PID-Widerstand)

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Spezifikationen können aufgrund von Produktpassungen 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