



# DAS UNIVERSAL MODUL

-  **ULTRALEICHT**  
Nur 3.3 kg/m<sup>2</sup>

---

-  **HOHE EFFIZIENZ**  
Monokristalline Silizium Technologie  
Kein Dünnschichtmodul !


---

-  **HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT**  
Mind. 85 % Ertrag nach 40 Jahren

---


-  **PATENTIERTES DESIGN**  
Maximaler Schutz gegen Mikrorisse  
Langlebig

---


-  **ETFE FOLIE**  
Schmutzabweisend  
(selbstreinigende Oberfläche)  
UV & Salzwasserbeständig  
Optimale Wärmeableitung

---


-  **HOHER ENERGIEERTRAG**  
Multidirektionale Linsenstruktur

-  **FLEXIBEL / BIEGSAM**  
Kleinsten Biegedurchmesser (2 m)


---

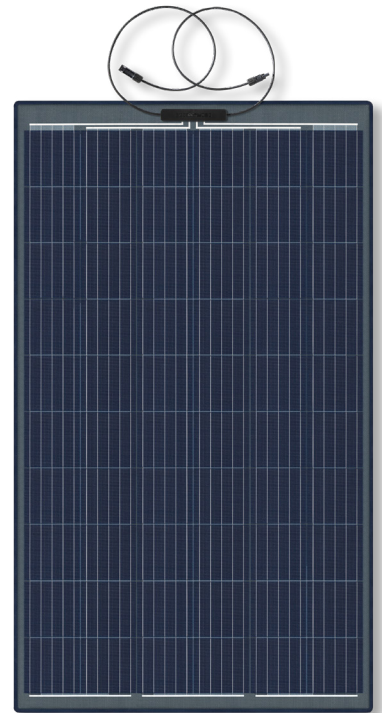
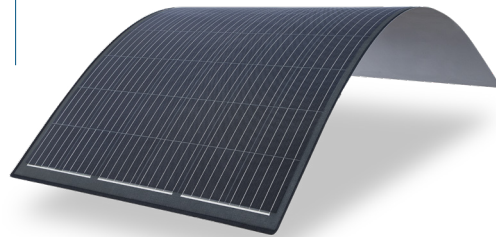
-  **EINFACHE INSTALLATION**  
Einfache aber starke Klebefestigung  
Keine Unterkonstruktion erforderlich  
Kein zusätzlicher Ballast

---

-  **MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN**  
Dimensionierung nach Kundenwunsch

---

-  **EXTREM WITTERUNGSBESTÄNDIG**  
Selbst bei Hitze, Sandstürmen oder in  
staubiger Umgebung bietet das Modul  
eine stabile und dauerhafte Leistung



TEMPERATUREIGENSCHAFTEN	
Betriebstemperaturbereich	-40°C to +85°C
Temperaturkoeffizient von P <sub>mpp</sub>	-0.38 % / °C
Temperaturkoeffizient von V <sub>oc</sub>	-0.36 % / °C
Temperaturkoeffizient von I <sub>sc</sub>	+0.07 % / °C

TECHNISCHE DATEN	
Solarzellen	5BB monocrystalline solar cells
Maximale Systemspannung	1000 V
Rückstrombelastbarkeit	20 A
I <sub>sc</sub>	9.28 A
I <sub>mp</sub>	8.86 A
Gewicht	3.3 kg/m <sup>2</sup>
Vorderseite	Schmutzabweisende ETFE
Zelleinbettung	Patentierter glasfaserverstärkter Kunststoff
Rückseite	Hochbeständiges PET
Anschlussdose	TÜV-zertifiziert (IP67/68) mit Bypass-Dioden
Kabel	2 x 4 mm <sup>2</sup>
Stecker	PV4-S

# DAS UNIVERSAL MODUL

Verfügbare  
Standardgrößen

ULTRALEICHT

EINFACHE INSTALLATION

PATENTIERTES DESIGN

FLEXIBEL / BIEGSAM

HOHE EFFIZIENZ

HOHER ENERGIETRAG

ETFE FOLIE

WITTERUNGSBESTÄNDIG

MASSGESCHNEIDERTE  
PV-LÖSUNGEN

HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT



Länge FJB & RJB	2035 mm	12	12 x 1 M	12 x 2 M					
			60 Wp 8,25 Voc 6,83 Vmp	120 Wp 16,50 Voc 13,67 Vmp					
	1917 mm	11	11 x 1 M	11 x 2 M	11 x 3 M	11 x 4 M	11 x 5 M	11 x 6 M	
			55 Wp 7,56 Voc 6,26 Vmp	110 Wp 15,13 Voc 12,53 Vmp	165 Wp 22,69 Voc 18,80 Vmp	220 Wp 30,26 Voc 25,06 Vmp	275 Wp 37,83 Voc 31,33 Vmp	330 Wp 45,39 Voc 37,60 Vmp	
	1756 mm	10	10 x 1 M	10 x 2 M	10 x 3 M	10 x 4 M	10 x 5 M	10 x 6 M	
			50 Wp 6,87 Voc 5,69 Vmp	100 Wp 13,75 Voc 11,39 Vmp	150 Wp 20,63 Voc 17,09 Vmp	200 Wp 27,51 Voc 22,78 Vmp	250 Wp 34,39 Voc 28,48 Vmp	300 Wp 41,26 Voc 34,18 Vmp	
	1595 mm	9	9 x 1 M	9 x 2 M	9 x 3 M	9 x 4 M	9 x 5 M	9 x 6 M	
			45 Wp 6,19 Voc 5,12 Vmp	90 Wp 12,38 Voc 10,25 Vmp	135 Wp 18,57 Voc 15,38 Vmp	180 Wp 24,76 Voc 20,50 Vmp	225 Wp 30,95 Voc 25,63 Vmp	270 Wp 37,14 Voc 30,76 Vmp	
	1434 mm	8	8 x 1 M	8 x 2 M	8 x 3 M	8 x 4 M	8 x 5 M	8 x 6 M	
			40 Wp 5,50 Voc 4,55 Vmp	80 Wp 11,00 Voc 9,11 Vmp	120 Wp 16,50 Voc 13,67 Vmp	160 Wp 22,01 Voc 18,23 Vmp	200 Wp 27,51 Voc 22,78 Vmp	240 Wp 33,01 Voc 27,34 Vmp	
	1274 mm	7	7 x 1 M	7 x 2 M	7 x 3 M	7 x 4 M	7 x 5 M	7 x 6 M	
			35 Wp 4,81 Voc 3,98 Vmp	70 Wp 9,62 Voc 7,97 Vmp	105 Wp 14,44 Voc 11,96 Vmp	140 Wp 19,25 Voc 15,95 Vmp	175 Wp 24,07 Voc 19,93 Vmp	210 Wp 28,88 Voc 23,92 Vmp	
1113 mm	6	6 x 1 M	6 x 2 M	6 x 3 M	6 x 4 M	6 x 5 M	6 x 6 M		
		30 Wp 4,12 Voc 3,41 Vmp	60 Wp 8,25 Voc 6,83 Vmp	90 Wp 12,38 Voc 10,25 Vmp	120 Wp 16,50 Voc 13,67 Vmp	150 Wp 20,63 Voc 17,09 Vmp	180 Wp 24,76 Voc 20,50 Vmp		
			1	2	3	4	5	6	
			227 mm	377 mm	548 mm	699 mm	870 mm	1020 mm	
		Stärke 2 mm ± 0.3	Breite						

RJB = Anschlussdose hinten FJB = Anschlussdose vorne

## ANWENDUNGEN

Gebäudeintegrierte und gebäudeapplizierte PV (Dach, Fassade), Spezialanwendungen

## LEISTUNGSBEREICH 30 - 350 WP

Tolerances\*  
≥ 250 Wp: - 0 / + 10 W  
< 250 Wp: - 5 / + 5 W  
Ics: +/- 10 %  
Voc: +/- 10 %

\* alle elektrischen Kenngrößen unter STC (1.000 W/m², 25 +/- 2 °C, AM 1,5 gemäß IEC 60904-3)

## HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT

IEC 61730 | IEC 61215  
IEC 62804-1 Spannungsinduzierte Degradationsprüfung  
IEC 61701 Salz-Nebelkorrosionsprüfung  
IEC 62716 Ammoniak-Korrosionsprüfung  
EN 13501-5 B<sub>ROOF</sub> (t1) "Flugfeuer-Prüfung"

## GARANTIE

10 Jahre Produktgarantie  
40 Jahre lineare Leistungsgarantie für gebäudeintegrierte und gebäudeapplizierte Module

## SCIENTIFIC PARTNERS AND ASSOCIATIONS



Tel / +43 2622 35035 0  
E-Mail / office@das-energy.com  
Web / www.das-energy.com



Ferdinand Graf von Zeppelin-Straße 18  
2700 Wiener Neustadt, Austria