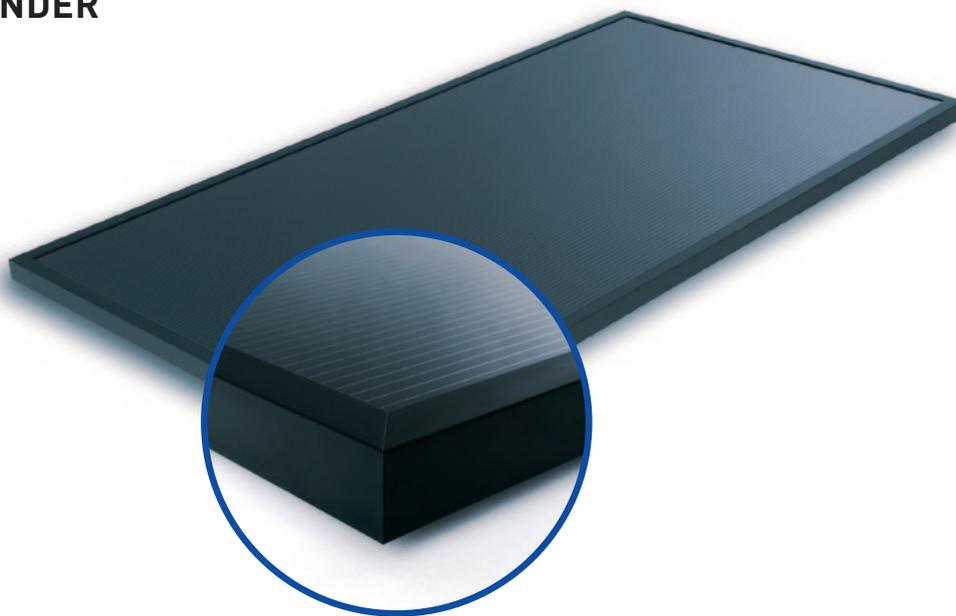


## DER STARKE, ELEGANTE ALLROUNDER



- Ertragsstark** · Dünnschichtmodul mit höchstem Wirkungsgrad durch CIGSe-Absorber  
· Positive Leistungstoleranz (+5/-0 W) und geprüfte Qualität unter Schwachlicht
- 
- Ästhetisch** · Anthrazit mit Nadelstreifen: Die elegante Alternative beim Solaren Bauen
- 

### Qualität »Made in Germany«

Soltecture produziert nach dem Qualitätsstandard ISO 9001 und fertigt ausschließlich CIGSe-basierte Dünnschicht-Solarmodule an seinem Firmensitz in Berlin.

Die gleichmäßig schwarze Glasoberfläche ist sichtbares Merkmal der Qualität und macht die Module zu den attraktivsten am Markt. Als deutscher Qualitätshersteller produzieren und vertreiben wir unsere Solarmodule seit 2005. Dabei legen wir besonderen Wert auf die Zuverlässigkeit und Langzeitstabilität unserer Solarmodule und unterziehen unsere Produkte härteren Qualitätsprüfungen, als es der gängige IEC-Standard 61646 fordert.

### Unsere Rahmenmodule eignen sich besonders für:

Anlagenbetreiber mit hohem Qualitätsbewusstsein und architektonischen Anspruch.

### Über Soltecture GmbH

Soltecture ist ein führender Hersteller CIGSe-basierter Dünnschicht-Solarmodule und Anbieter kompletter Systemlösungen für Solares Bauen mit Sitz in Berlin. Ob für große gewerbliche Dächer oder das Einfamilienhaus, Soltecture bietet für jedes Dach passende Module und Systeme. Das Unternehmen ist exklusiver Partner des Helmholtz-Zentrums Berlin, Europas größter Forschungseinrichtung für Dünnschichtphotovoltaik.



Modul	LINION 90 F	LINION 95 F	LINION 100 F
<b>Elektrische Parameter bei 1000 W/m<sup>2</sup>; 25 °C; AM1,5</b>			
Nennleistung P <sub>max</sub>	90,0 W	95,0 W	100 W
Toleranz (P <sub>max</sub> )	+5/-0 W	+5/-0 W	+5/-0 W
Modulwirkungsgrad	10,9 %	11,5 %	12,1 %
Nennspannung <sup>1)</sup> U <sub>mpp</sub>	56,2 V	57,2 V	58,2 V
Nennstrom <sup>1)</sup> I <sub>mpp</sub>	1,64 A	1,67 A	1,70 A
Leerlaufspannung <sup>1)</sup> U <sub>oc</sub>	72,2 V	73,1 V	74,0 V
Kurzschlussstrom <sup>1)</sup> I <sub>sc</sub>	1,80 A	1,82 A	1,83 A
Maximale Systemspannung	IEC 61730	1000 V	1000 V
	UL 1703	600 V	600 V
Rückstrombelastbarkeit	3 A	3 A	3 A
Maximale Anzahl Module seriell im String +10 % Tol., 1000 V, -10 °C [IEC] [600 V, 14 °F [UL]]	11 (UL: 6)	11 (UL: 6)	11 (UL: 6)
Maximale Anzahl Module parallel <sup>2)</sup>	Jeder String einzeln mit einer Blockierdiode in (+) und einzeln mit 3 A-Sicherung in (-).		

<b>Elektrische Parameter bei 800 W/m<sup>2</sup>; NOCT; AM1,5</b>			
Leistung <sup>1)</sup> P <sub>max</sub>	65,2 W	67,8 W	70,5 W
Spannung <sup>1)</sup> U <sub>mpp</sub>	49,6 V	50,8 V	51,9 V
Strom <sup>1)</sup> I <sub>mpp</sub>	1,31 A	1,34 A	1,36 A
Leerlaufspannung <sup>1)</sup> U <sub>oc</sub>	64,7 V	65,9 V	67,1 V
Kurzschlussstrom <sup>1)</sup> I <sub>sc</sub>	1,44 A	1,45 A	1,47 A

<b>Elektrische Parameter bei 200 W/m<sup>2</sup>; 25 °C; AM1,5</b>			
Max. absolute Wirkungsgrad-Reduktion	0,8 %	0,8 %	0,8 %

<b>Thermisches Verhalten</b>			
Arbeitstemperatur (NOCT)	49 °C (120 °F)	49 °C (120 °F)	49 °C (120 °F)
Leistungs-Temperaturkoeffizient T <sub>k</sub> (P <sub>max</sub> )	-0,45 %/K	-0,43 %/K	-0,41 %/K
Spannungs-Temperaturkoeffizient T <sub>k</sub> (U <sub>oc</sub> )	-0,35 %/K	-0,33 %/K	-0,31 %/K
Strom-Temperaturkoeffizient T <sub>k</sub> (I <sub>sc</sub> )	+0,01 %/K	+0,01 %/K	+0,01 %/K

<b>Betriebsbedingungen</b>			
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C (-40 °F bis 185 °F)		
Maximale mechanische Belastung <sup>3)</sup>	IEC 61730	2400 Pa; 245 kg/m <sup>2</sup>	
	UL 1703	1600 Pa; 33 lbs/ft <sup>2</sup>	
Maximale Verwindung	1,2°		
Schutzart (nach DIN EN 60529)	IP65		
Schutzklasse (nach DIN EN 61140)	II		
Anwendungsklasse (nach IEC 61730)	A		
Brandklasse (nach IEC 61730)	C		

**Anmerkungen**

- <sup>1)</sup> Toleranz der elektrischen Parameter ± 10 %
  - <sup>2)</sup> Eingeschränkt, siehe Erläuterung im Abschnitt elektrische Auslegung der Installationsanweisung für Soltecture PV-Module.
  - <sup>3)</sup> Siehe selbstständige Herstellergewährleistung der Soltecture GmbH für die Linion PV-Module. (Stand Oktober 2011).
- Die Module sind für mobile und maritime Anwendungen nicht geeignet. Beachten Sie, dass die Linion PV-Module nach längerer Lagerzeit im Dunkeln erst durch eine ausreichende Sonnenbestrahlung ihre Nennleistung erreichen. **Bitte beachten Sie unsere Benutzerinformation unter [www.soltecture.de/download-center](http://www.soltecture.de/download-center). Da wir unsere Solarmodule ständig optimieren, kann es zu Änderungen der im Datenblatt aufgeführten technischen Daten kommen.** Sämtliche Angaben gelten ausschließlich für die ab dem angegebenen Stand produzierten Module. Die Module sind für den Einsatz in folgenden Ländern zugelassen: Länder der EU, Schweiz, Norwegen, Türkei, Liechtenstein, Israel, Libanon, Kroatien, Bosnien-Herzegowina, Serbien. (09/2010)
- Für technische Anfragen, bitte kontaktieren Sie uns: [service@soltecture.de](mailto:service@soltecture.de)**

**Abmessungen**

Höhe / Breite / Dicke	1258 / 658 / 30 mm (49.5 / 25.9 / 1.18 in)
Dicke mit Dose	30 mm (1.18 in)
Gewicht	14,6 kg (32.2 lbs)

**Andere Angaben**

Empfohlene Stringsicherung	3 A (z.B. Socomec 60PV0003)
Enthaltene Bypassdiode	1 x Diotec BY550-1000
Anschlusskabel	2 x 1000 mm (39.4 in) / 4 mm <sup>2</sup> (AWG 11)
Anschlussstecker	Y-SOL 4
Zellentyp	ClGSe-Dünnschicht
Deckglas	3 mm (0.12 in) Einscheiben-Sicherheitsglas
Rückseitenglas	3 mm (0.12 in) Floatglas
Verkapselung	EVA
Rahmentyp	Aluminium eloxiert

**Zertifikate und Garantie**

TÜV Zertifikate:  
IEC 61646, IEC 61730  
Manufactured in the EU  
CE-Kennzeichnung



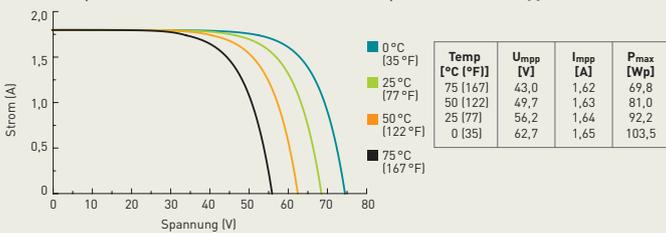
- Qualified, IEC EN 61646
- Safety tested, IEC 61730
- Periodic Inspection



Weitere Informationen unter  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com) ID: 000033202 und  
[www.soltecture.de/download-center](http://www.soltecture.de/download-center)

Produktgewährleistung	10 Jahre (auf die Linion F Module) <sup>3)</sup>
Leistungsgewährleistung	25 Jahre (auf die Linion F Module) <sup>3)</sup>

Beispiel-Kennlinien bei verschiedenen Temperaturen **Modultyp Linion 90**



Beispiel-Kennlinien bei verschiedenen Einstrahlungen **Modultyp Linion 90**

