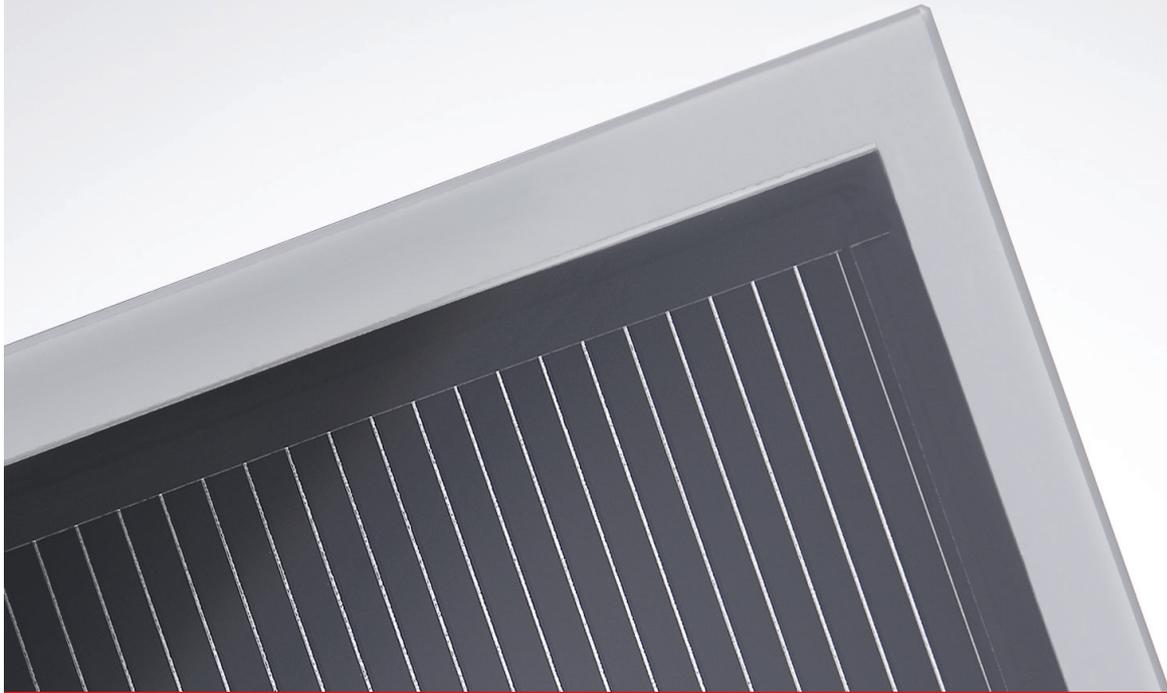


# SOLIBRO SL2 CIGS DÜNNSCICHT MODUL

Generation 1.4 / 100-120 Wp  
Der neue Maßstab für Effizienz und Ästhetik



Die SL2 Dünnschicht-Module von Solibro bieten Wirkungsgrade von bis zu 13,3 % in Serienfertigung. Das Modul eignet sich insbesondere für dachparallele Installationen auf Flachdächern, da hier die Verschattung minimiert wird und maximale Erträge erreicht werden können. Das rahmenlose Design begünstigt die Selbstreinigung und reduziert somit den Wartungsaufwand Ihrer Anlage. Sämtliche SL2 Module sind „Made in Germany“ und werden nach anerkannt hohen Standards getestet.



## IHRE VORTEILE

**Mehr Ertrag:** Mit Solibro Dünnschichtmodulen generieren Sie bei gleicher Nennleistung deutlich mehr Ertrag im Vergleich zum Wettbewerb. Dabei profitieren Sie von unserer Positivsortierung und dem CIGS Light-Soaking Effekt, der die Modulperformance nach anfänglicher Sonneneinstrahlung weiter verbessert.

**Unsere Module performen selbst bei sehr hohen Temperaturen optimal:** Mit einem Temperaturkoeffizienten von  $-0,38 \text{ \%}/\text{K}$  liegen die Solibro CIGS Module weit vor den kristallinen Konkurrenten und liefern somit auch unter kritischen klimatischen Bedingungen einen hohen Ertrag.

**Exzellente Verwertung des Sonnenlichts:** Unsere Module erzielen auch in Ost- bzw. Westausrichtung hohe Erträge. Selbst bei dachparalleler Installation des SL2 Modules wird eine hohe Energieausbeute möglich.

**Ästhetik:** Das SL2 Solarmodul ist durch sein homogen schwarzes Erscheinungsbild ideal für architektonisch anspruchsvolle Photovoltaik-Lösungen geeignet.

**Kontrollierte Qualität:** Solibro testet seine Solarmodule länger und härter, als es die Normen vorschreiben. Schon ab dem ersten Fertigungsschritt werden zusätzliche Prozesskontrollen durchgeführt, um Ihre Erträge langfristig zu garantieren.

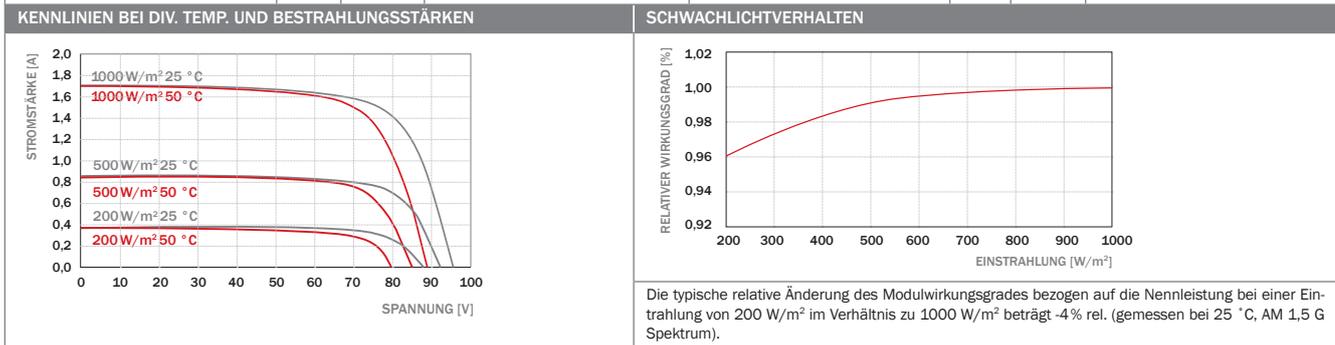
MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN		TECHNISCHE ZEICHNUNG
Länge	1190 (+3/-1) mm	
Breite	789,5 (+3/-1) mm	
Höhe	7,3 mm (+ Anschlussdose, 15 mm)	
Gewicht	16,5 kg	
Frontabdeckung	4 mm vorgespanntes Weißglas (ESG)	
Rückabdeckung	3 mm Floatglas	
Rahmen	Ohne	
Zelltyp	CIGS [Cu(In, Ga) Se <sub>2</sub> ]	
Anschlussdose	Schutzart IP 65, mit 1 Bypassdiode (3 A); 66 x 54 x 14,5 mm <sup>3</sup>	
Kabeltyp	Solar kabel 2,5 mm <sup>2</sup> ; (+) 855 (+30/-0) mm; (-) 735 (+30/-0) mm	
Steckverbinder	MC4	Alle Angaben in mm.

### ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

NENNWERTE BEI STANDARD TESTBEDINGUNGEN (STC: 1000 W/m <sup>2</sup> , 25 °C, AM 1,5 G SPEKTRUM) <sup>1</sup>							
LEISTUNGSKLASSE (+5/-0 W)		[W]	100	105	110	115	120
Mindestleistung	P <sub>MPP</sub>	[W]	100,0	105,0	110,0	115,0	120,0
Kurzschlussstrom	I <sub>SC</sub>	[A]	1,68	1,68	1,69	1,69	1,69
Leerlaufspannung	U <sub>OC</sub>	[V]	90,1	91,6	93,3	95,1	97,6
Strom bei P <sub>MPP</sub>	I <sub>MPP</sub>	[A]	1,46	1,49	1,52	1,54	1,56
Spannung bei P <sub>MPP</sub>	U <sub>MPP</sub>	[V]	68,5	70,5	72,4	74,7	76,9
Modulwirkungsgrad	η	[%]	≥ 10,6	≥ 11,2	≥ 11,7	≥ 12,2	≥ 12,8
NENNWERTE BEI NENNBETRIEBS-ZELLENTemperatur (NOCT: 800 W/m <sup>2</sup> , 51 ± 2 °C, AM 1,5 G SPEKTRUM) <sup>2</sup>							
LEISTUNGSKLASSE (+5/-0 W)		[W]	100	105	110	115	120
Mindestleistung	P <sub>MPP</sub>	[W]	72,3	75,9	79,5	83,1	86,7
Kurzschlussstrom	I <sub>SC</sub>	[A]	1,34	1,34	1,35	1,35	1,35
Leerlaufspannung	U <sub>OC</sub>	[V]	82,0	83,4	84,9	86,5	88,8
Strom bei P <sub>MPP</sub>	I <sub>MPP</sub>	[A]	1,16	1,18	1,21	1,22	1,24
Spannung bei P <sub>MPP</sub>	U <sub>MPP</sub>	[V]	62,1	64,0	65,7	67,8	69,8

<sup>1</sup> Messtoleranz P<sub>MPP</sub>: ± 5%; Messtoleranz I<sub>SC</sub>, U<sub>OC</sub>, I<sub>MPP</sub>, U<sub>MPP</sub>: ± 10%. Alle STC-Werte unter Einhaltung einer vorhergehenden Lichtbehandlung von mind. 43 Stunden bei 1000 W/m<sup>2</sup> (43 kWh/m<sup>2</sup>) unter MPP-Last und anschließender Abkühlphase auf 25 °C. Bitte beachten Sie, dass sich die Spannung unserer CIGS Solarmodule aufgrund des Light-Soaking Effekts nach längerer Sonneneinstrahlung leicht erhöhen kann. Berücksichtigen Sie daher bei der Systemauslegung für U<sub>OC</sub> und U<sub>MPP</sub> einen Sicherheitsfaktor von +2,5%.

TEMPERATURKOEFFIZIENTEN (BEI 1000 W/m <sup>2</sup> , AM 1,5 G SPEKTRUM)								
Temperaturkoeffizient I <sub>SC</sub>	α	[%/K]	+ 0,00 ± 0,04		Temperaturkoeffizient U <sub>OC</sub>	β	[%/K]	- 0,29 ± 0,04
Temperaturkoeffizient P <sub>MPP</sub>	γ	[%/K]	- 0,38 ± 0,04					



KENNGRÖSSEN ZUR SYSTEMEINBINDUNG		QUALIFIKATIONEN UND ZERTIFIKATE
Maximale Systemspannung U <sub>sys</sub>	[V]	1000 (IEC) / 600 (UL 1703)
Rückstrombelastbarkeit I <sub>r</sub>	[A]	4
Wind-/ Schneelast	[Pa]	2400
Schutzklasse		II
Brandklasse		C
Zulässige Modultemperatur im Dauerbetrieb		-40 °C bis +85 °C
		<p>IEC 61646 (Ed. 2), IEC 61730 (Ed. 1) Anwendungsklasse A, UL 1703 Die Produktionsstätte ist nach ISO 9001 für Qualitätsmanagementsysteme zertifiziert.</p>
		Alle Angaben dieses Datenblatts entsprechen DIN EN 50380.

Hinweis: Den Anweisungen in der Installationsanleitung ist unbedingt Folge zu leisten. Weitere Informationen zur freigegebenen Nutzung der Produkte sind der Installations- und Betriebsanleitung zu entnehmen oder können beim Technischen Service erfragt werden.