



**INTEGRATION GLASS/GLASS  
M54**

MONOKRISTALLIN 270-280 WP

**Schweizer**



**Anspruchsvolles Design mit  
Indach Lösung**

Indach Lösung, BIPV-Typ EN  
50583, Kategorie A

2 x 2 mm starkes, gehärtetes und  
kratzbeständiges Solarglas

Schutz der Zellen vor Microrissen  
durch Doppelglasverbund

Einfach zu montieren, sicher im  
Betrieb

Regensicher wie ein Ziegeldach  
(SIA 232/1)

Exzellente mechanische  
Lastwerte, Drucklast bis  
5,400 Pa<sup>2</sup>

Hagelklasse HW 3

**Leistungsoptimierter  
Modulaufbau**

PID-freie monokristalline  
Hochleistungszellen

Antireflex-beschichtetes  
Solarglas

Schwachlicht-optimiert

Positiv klassifiziert  
-0/+4.99 Wp

Branchenführende  
NMOT Werte

**Höchste Standards  
bei Produktion und  
Qualitätssicherung**

Hergestellt nach  
DIN EN ISO 9001:2015  
DIN EN ISO 14001:2015  
BS OHSAS 18001:2007

PV-Modul Bauart-  
zertifizierung gemäß  
IEC 61215:2016<sup>3</sup>

PV-Modul Sicherheits-  
zertifizierung gemäß  
IEC 61730:2016<sup>3</sup>

Brandklasse: harte Be-  
dachung (Euroklasse E)

**Branchenführende  
Garantie<sup>1</sup>**

30 Jahre lineare  
Leistungsgarantie

20 Jahre Produktgarantie,  
optional erweiterbar auf  
30 Jahre

Rundumschutz auf das  
Gesamtsystem (optional)

<sup>1</sup> Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte den Garantiebedingungen der CS Wismar GmbH

<sup>2</sup> Detaillierte Prüflasten siehe Rückseite

<sup>3</sup> Nachzertifizierung vorbehalten

# INTEGRATION GLASS/GLASS 270 | 275 | 280 M54

## Leistung STC

Unter Standardtestbedingungen STC:  
1000 W/m<sup>2</sup>; Spektrum AM 1.5;  
Zellentemperatur 25°C  
Messtoleranzen STC:  
P<sub>mpp</sub> ±3%; I<sub>sc</sub> ±10%; U<sub>oc</sub> ±10%

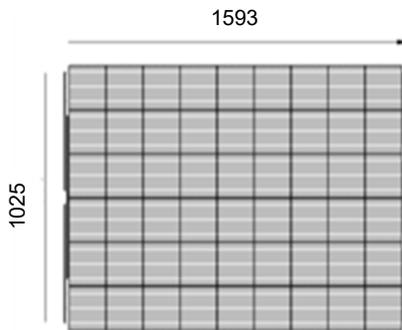
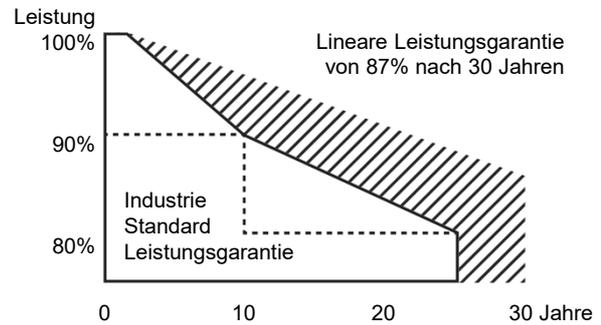
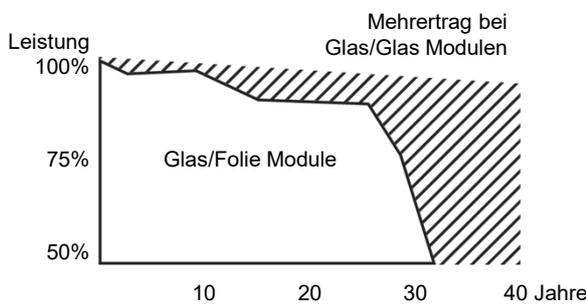
Nennleistung P <sub>mpp</sub> (Wp)	270	275	280
Leerlaufspannung U <sub>oc</sub> (V)	35,55	36,22	36,27
Spannung U <sub>mpp</sub> (V)	29,45	29,63	29,82
Kurzschlussstrom I <sub>sc</sub> (A)	9,74	9,84	9,89
Strom I <sub>mpp</sub> (A)	9,17	9,28	9,39
Wirkungsgrad η (%)	16,5	16,8	17,1

Reduktion Modulwirkungsgrad bei Rückgang von 1000 W/m<sup>2</sup> auf 200 W/m<sup>2</sup>: 2,4% ± 0,3% (relativ)

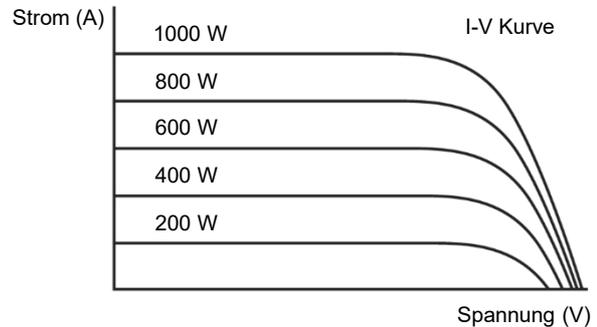
## Leistung NMOT

Nennbetriebstemperatur des Moduls  
800 W/m<sup>2</sup>, NMOT, AM 1.5

Nennleistung P <sub>mpp</sub> (Wp)	210	215	219
Leerlaufspannung U <sub>oc</sub> (V)	33,25	33,87	33,92
Spannung U <sub>mpp</sub> (V)	28,73	29,00	29,16
Kurzschlussstrom I <sub>sc</sub> (A)	7,87	7,95	7,99
Strom I <sub>mpp</sub> (A)	7,32	7,41	7,49



Maßangaben in mm



## Sonstige technische Spezifikationen

Max. Systemspannung	1000 V
Gewicht	20.0 ± 0.5 kg
Rückstrombelastbarkeit IR	15 A
Anschlussdose	IP 67 mit 3 Bypass-Dioden
Steckverbinder	IP 67, MC4
Feuerschutzklasse	Class C
Betriebstemperatur	-40°C ... +85°C
Auslegungslast: Schnee	3.600 Pa *
Maximale Prüflast	5.400 Pa
Auslegungslast: Wind	1.600 Pa *
Maximale Prüflast	2.400 Pa
Außenmaße	1593 x 1025 mm
Rastermaße	1575 x 993 mm

## Thermische Eigenschaften

TC P <sub>mpp</sub>	-0.39 %/K
TC U <sub>oc</sub>	-0.28 %/K
TC I <sub>sc</sub>	0.040 %/K
NMOT	45 +/- 2 °C

## Verwendete Materialien

Anzahl Zellen	54 Zellen
Zelltyp	monokristallin
Vorderseite	gehärtetes Solarglas
Rahmen	Solrif Rahmen
Rahmenhöhe	16 mm
Modulhöhe	35 mm

\* Sicherheitsbeiwert 1.5

