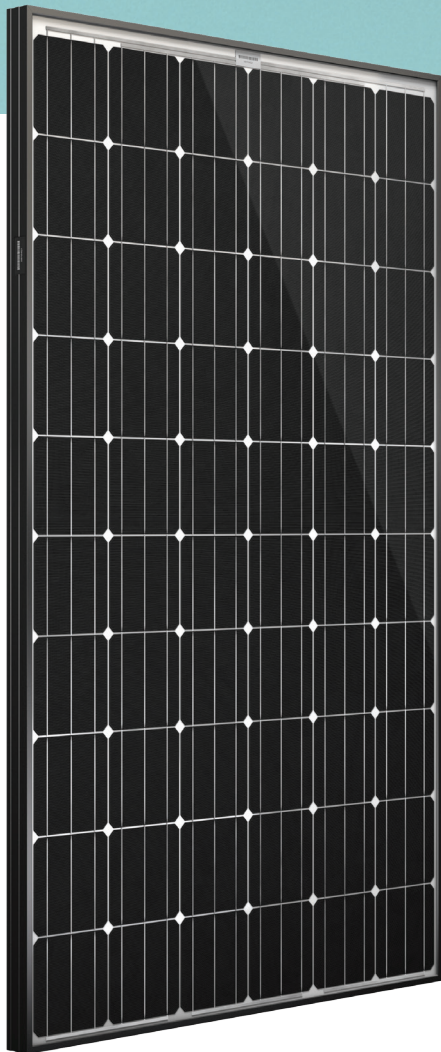




aleo

Mehr Leistung.  
Unendliche Möglichkeiten.



S59 HE

300-310 W

QUALITÄT MIT BRIEF UND SIEGEL



schwarzer  
Rahmen

25 Jahre  
Produktgarantie  
optional erhältlich

98% garantierte  
Leistung  
für die ersten zwei Jahre



**PID FREI**

PID getestet unter härtesten Bedingungen  
mit hervorragenden Ergebnissen



**GEFERTIGT MIT LEIDENSCHAFT**



**12 JAHRE PRODUKTGARANTIE  
ALS PREMIUMVARIANTE AUF 25  
JAHRE ERWEITERBAR**



**KONSTANT HOHE QUALITÄT**  
durch strenge Qualitätskontrollen  
mittels hochauflösender  
Elektrolumineszenz- und  
Infrarotmessungen



**25 JAHRE LINEARE  
LEISTUNGSGARANTIE**



Made in Germany

# aleo solar module S59 HE

ELEKTRISCHE DATEN (STC)		S59_300	S59_305	S59_310
Nennleistung	$P_{MPP}$ [W]	300	305	310
Nennspannung	$U_{MPP}$ [V]	31,2	31,4	31,7
Nennstrom	$I_{MPP}$ [A]	9,63	9,72	9,80
Leerlaufspannung	$U_{OC}$ [V]	39,4	39,6	39,7
Kurzschlussstrom	$I_{SC}$ [A]	9,97	10,06	10,12
Wirkungsgrad	$\eta$ [%]	18,3	18,6	18,9

Elektrische Werte bei Standard-Testbedingungen (STC): 1000 W/m<sup>2</sup>; 25°C; AM 1,5

ELEKTRISCHE DATEN (NOCT)		S59_300	S59_305	S59_310
Leistung	$P_{MPP}$ [W]	220	224	228
Spannung	$U_{MPP}$ [V]	28,5	28,5	28,6
Strom	$I_{MPP}$ [A]	7,72	7,86	7,93
Leerlaufspannung	$U_{OC}$ [V]	36,3	36,4	36,4
Kurzschlussstrom	$I_{SC}$ [A]	8,07	8,15	8,23
Wirkungsgrad	$\eta$ [%]	16,7	17,0	17,3

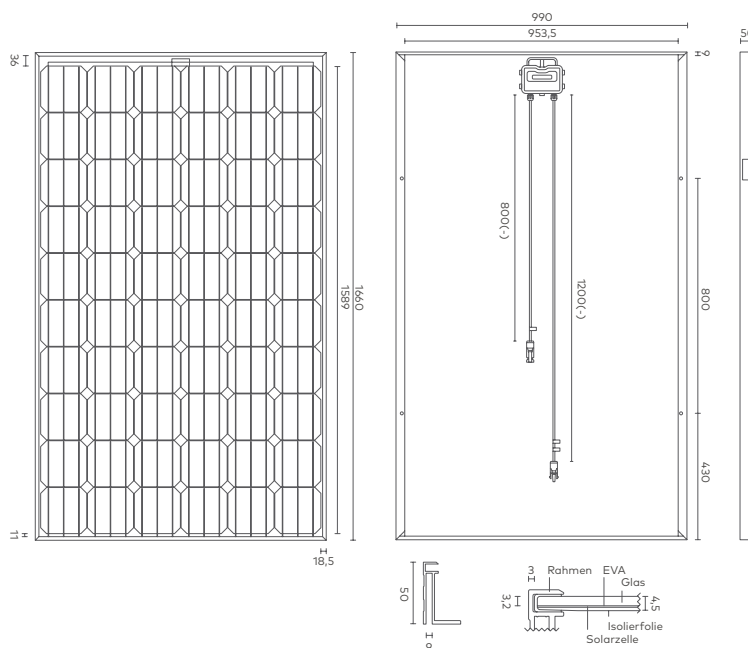
Elektrische Werte bei Zellen-Nennbetriebsbedingungen: 800 W/m<sup>2</sup>; 20°C; AM 1,5; Wind 1 m/s  
NOCT: 48°C (Zellen-Nennbetriebstemperatur)

TEMPERATURKOEFFIZIENTEN			
Temperaturkoeffizient $I_{SC}$	$\alpha(I_{SC})$	[%/K]	+0,05
Temperaturkoeffizient $U_{OC}$	$\beta(U_{OC})$	[%/K]	-0,29
Temperaturkoeffizient $P_{MPP}$	$\gamma(P_{MPP})$	[%/K]	-0,40

GRUNDGEGENSTÄNDE ANSCHLUSSDOSE	
Länge x Breite x Höhe	[mm] 148 x 123 x 27
IP-Klasse	IP67
Kabellänge	[mm] 1200 (+), 800 (-)
Stecker	MC4
Bypass-Dioden	3

Messgenauigkeit  $P_{MPP}$  bei STC -3/+3% | Toleranz übrige elektrische Werte -10/+10% | Wirkungsgrade bezogen auf die gesamte Modulfläche

## MASSE [MM]



GRUNDGEGENSTÄNDE MODUL	
Länge x Breite x Höhe	[mm] 1660 x 990 x 50
Gewicht	[kg] 20
Zellanzahl	60
Zellgröße	[mm] 156.75 x 156.75
Zellmaterial	Monokristallines Si
Anzahl bus bars	3 / 4 / 5
Frontabdeckung	Solarglas (ESG)
Rückabdeckung	Polymerfolie, weiß
Rahmenmaterial	Al-Legierung, schwarz

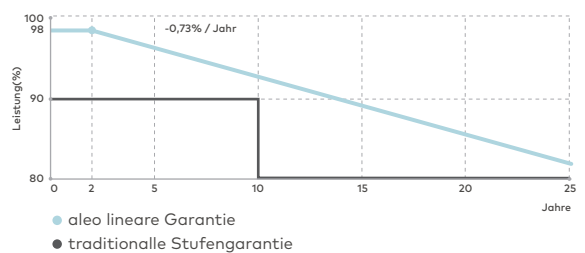
ZERTIFIZIERUNG UND GARANTIELEISTUNG	
Produktgarantie	12 Jahre, optional 25 Jahre
Leistungsgarantie	25 Jahre – linear
Brandbeständigkeit	Class C
Schutzklasse	II
Zertifizierung	IEC 61215, IEC 61730-1/-2
	IEC 62716 – Ammoniakbeständigkeit
	IEC 61701 – Salznebelbeständigkeit
	IEC 62804 – PID Beständigkeit
	MCS 010; MCS 005

BELASTUNGEN	
Max. Modulbelastung Druck	[Pa] 5400*
Max. Modulbelastung Sog	[Pa] 5400*
Max. Systemspannung	[V <sub>oc</sub> ] 1000
Rückstrombelastbarkeit	$I_R$ [A] 20

Mechanische Belastung nach IEC/EN 61215  
\* Bitte die entsprechenden Anweisungen in der Montageanleitung beachten

WEITERE ELEKTRISCHE DATEN	
Reduktion des STC-Wirkungsgrades von 1000 W/m <sup>2</sup> auf 200 W/m <sup>2</sup>	[%] rel. < 2
Klassenbreite (positive Klassifizierung)	[W] 0/+4,99

## GARANTIEVERLAUF



## IHR AUTORISIERTER ALEO FACHHÄNDLER