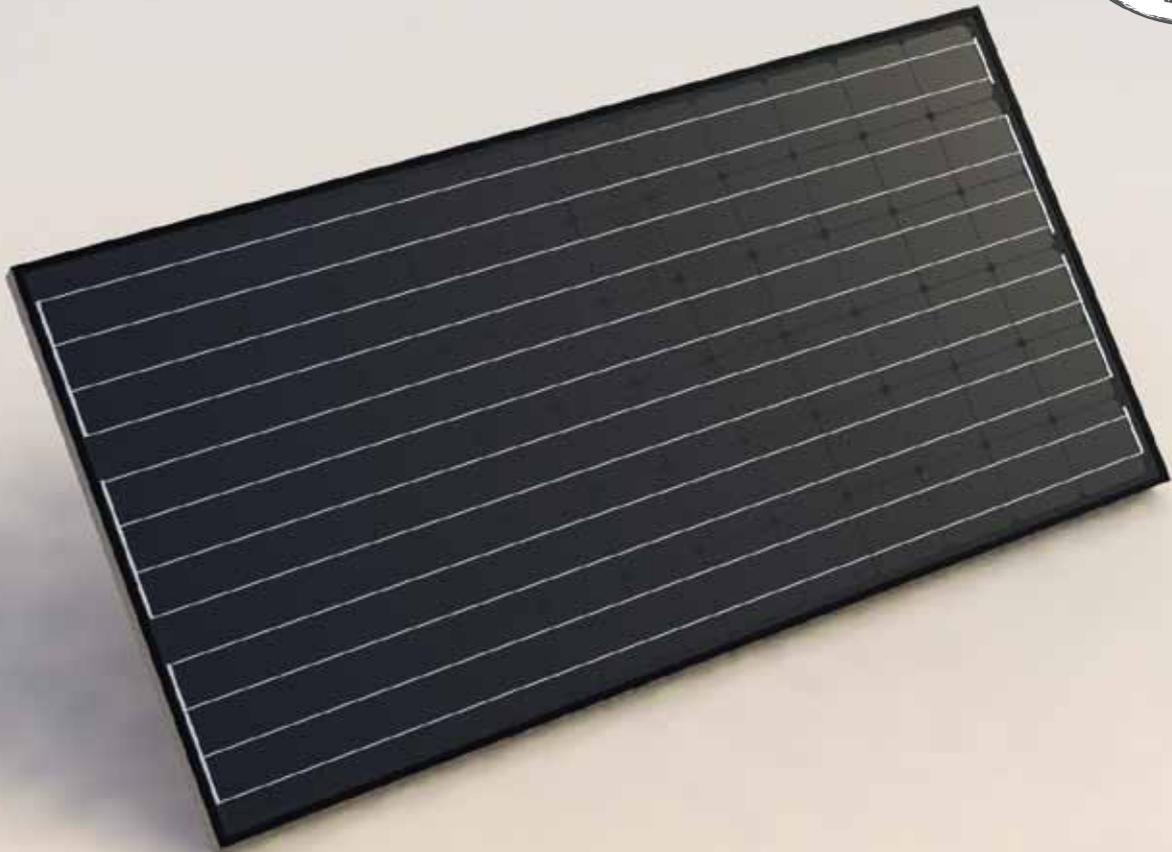


## GENIUS SOLARMODUL SDM BLACK

EINFACH  
SCHWARZ.





# GENIUS SOLARMODUL SDM BLACK

## Der coole Klassiker.

Mit einem Wirkungsgrad von durchschnittlich über 15 % und einer positiven Leistungstoleranz zwischen -0/+3 % gehören unsere SDM-Module schon seit Jahren zur absoluten Spitzenklasse im Standardbereich – auch in Punkto Qualität. Dank kompakter Bauart und einer flexiblen Dachaufteilung haben sich unsere SDM-Module zum Klassiker entwickelt.

Jetzt gibt es sie alternativ mit schwarz eloxiertem Aluminiumrahmen. Einfach unaufdringlich schön! Und das Beste: sie halten, was sie versprechen – sowohl im praktischen als auch im übertragenen Sinne. Apropos Versprechen: Wir versprechen unseren Kunden eine Produktgarantie von 10 Jahren auf sämtliche Module.



Ausgezeichnet:  
RAL-zertifiziert auf der ganzen Linie.

Wir gehören zu den wenigen Unternehmen, die in allen vier Kategorien des Bereichs Photovoltaik RAL-GZ 966-zertifiziert sind – von den Komponenten über die Konzeption bis hin zum Service und Betrieb von Solaranlagen.



CE-Kennzeichen  
Konformitätserklärung

Gewährleistung der Einhaltung aller Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen gemäß EU-Richtlinie Art. 288, Absatz 3 AEUV.



IEC 61215

Bauartzertifizierung von PV-Modulen des TÜV Rheinland nach IEC 61215  
Prüfung und Zertifizierung aller PV-Komponenten nach internationalem Standard (IEC 61215) in Bezug auf thermische, mechanische und strahlungsbedingte Beanspruchung.

### Solarmodul-Aufbau:

- 1 Schwarz eloxierter Aluminiumrahmen
- 2 3,2 mm gehärtetes Glas
- 3 EVA-Folie
- 4 Monokristalline Zellen
- 5 EVA-Folie
- 6 PVF-Folie schwarz
- 7 Anschlussdose und Typenschild



Bezeichnung			Genius SDM 190 Black
<b>Zelltyp</b>			Monokristallin
<b>Anzahl Zellen</b>	Stück		72
<b>Anzahl Bypass-Dioden</b>	Stück		3
<b>String-Verschaltung im Modul</b>			3 x 24
<b>Zellmaß, a x b</b>	mm		125 x 125
<b>Nennleistung (-0/+3%)</b>	$P_N$	Wp	190
<b>Nennspannung</b>	$V_{MP}$	V	36,6
<b>Nennstrom</b>	$I_{MP}$	A	5,2
<b>Leerlaufspannung</b>	$V_{OC}$	V	45,2
<b>Kurzschlussstrom</b>	$I_{SC}$	A	5,6
<b>Systemspannung, max.</b>	$V_{SYS-MAX}$	V	1000
<b>Isolationswiderstand</b>	$R_{ISO}$	MΩ	>100
<b>Temp.-Koeffizient Leerlaufspannung</b>	TK ( $V_{OC}$ )	%/K	-0,52
<b>Temp.-Koeffizient Kurzschlussstrom</b>	TK ( $I_{SC}$ )	%/K	0,098
<b>Temperaturbereich</b>	ϑ	°C	-40/+85
<b>Modulwirkungsgrad</b>	η	%	14,91
<b>Länge</b>	L	mm	1580
<b>Breite</b>	B	mm	808
<b>Rahmenstärke</b>	T	mm	50
<b>Gewicht</b>	m	kg	16
<b>Glasstärke</b>	d	mm	3,2
<b>Flächenbelastung</b>	$m_L$	kg/m <sup>2</sup>	550
<b>Anschlussdose</b>	Material		Kunststoff
<b>Schutzart</b>	IP		65
<b>Anschlussleitung</b>	Kabel-Ø	mm <sup>2</sup>	4
	Kabel-L	m	0,9
<b>Anschlusstecker</b>			MC4



IEC 61730

Sicherheitsqualifikation von PV-Modulen  
Die IEC 61730 definiert zwingende Konstruktionsmerkmale der Module, Anforderungen der im Modul eingesetzten Materialien, sowie an die Dokumentation.



Schutzklasse II

Verstärkte oder doppelte Isolierung gemäß VDE 0100 Teil 410, 412.1.



CdTe

Cadmiumtellurid-frei  
Garantiert die Cadmiumtellurid-Freiheit unserer Solarzellen.



PV-CYCLE

Mitglied des Rücknahme- und Recycling-Programms  
Als Mitglied des freiwilligen Rücknahme- und Recycling-Programms für Altmodule garantieren wir die Einhaltung des Versprechens der umfassenden Nachhaltigkeit.

# WENN ES UM DIE UMWELT GEHT, HEULEN WIR MIT DEN WÖLFEN.

Der VfL Wolfsburg hat einen großen Umweltpartner gewonnen. Mit zentralsolar deutschland ist der Bundesligist eine Kooperation im Rahmen seiner Corporate Social Responsibility-Aktivitäten (CSR) eingegangen.



## HÖCHST VORTEILHAFT.

### Höchstleistung.

Wir setzen auf mono- und polykristalline Zellen, die in der eigenen Fertigung weiterverarbeitet werden. Unser technologisch hohes Fertigungsniveau ist Garant für den späteren störungsfreien Betrieb der Photovoltaikanlage mit höchsten Energieerträgen bei fairen Herstellungskosten.

### Höchste Garantie.

Für den Fall der Fälle gewährleisten wir eine erweiterte Garantie auf unsere Solarmodule: 12 Jahre Leistungsgarantie auf 90 % und 25 Jahre Leistungsgarantie auf 80 % der angegebenen Minimalleistung. Zusätzlich gilt eine 10-jährige Produktgarantie.

### Höchste Leistungstoleranz.

Eine besonders enge Selektion der Modulleistung ermöglicht Reihenverschaltungen mit geringen Verschaltungsverlusten.

### Höchst einfache und schnelle Montage.

Die bereits ab Werk vormontierten Kabel und Steckverbindungen (TÜV-geprüft) sorgen für eine einfache und schnelle Montage.

### Höchstspannung.

Alle unsere Module gehören der Schutzklasse II an und sind bis zu einer maximalen Systemspannung von 1.000 V ausgelegt. Sie eignen sich sowohl für netzgekoppelte Anlagen als auch für Inselssysteme, die nicht ans öffentliche Stromnetz angeschlossen sind.

Auf unsere qualifizierten Service-Partner können Sie sich verlassen: