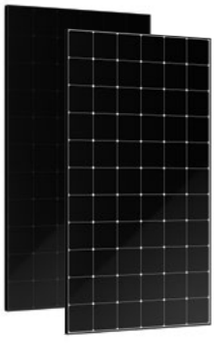
SunPower Maxeon-Solarmodule

Leistungsstark. Zuverlässig.Nachhaltig.

SUNPOWER

MAXEON

EINE SICHERERE INVESTITION FÜR IHR ZUHAUSE



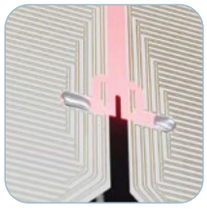
SUNPOWER
MAXEON

Die Entscheidung für Solarmodule müssen Sie wahrscheinlich nur einmal im Leben treffen – sofern Sie in eine Technologie investieren, die auf Langlebigkeit ausgelegt und getestet wurde.

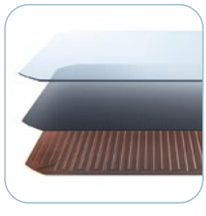
Das Problem?

Standard-Solarmodule werden nach idealen Laborbedingungen gefertigt und getestet, was in der Regel der Situation um die Mittagszeit an einem klaren Sommertag entspricht. Aber Ihre Module müssen bei allen Witterungsbedingungen die benötigte Energie liefern.

Maxeon-Module sind auf ultimative Haltbarkeit ausgelegt



Ununterbrochener Energiefluss *dank redundanter Zellverbindungen, die vor feuchtigkeitsbedingter Korrosion schützen und Temperaturschwankungen standhalten*



Verstärkter Zellschutz *dank einer Verkapselungsschicht, welche die Spannungen reduziert und inaktiven Zellenbereichen vorbeugt*

Robuster Schutz vor Rissen, *durch ein solides Metallfundament*

Optionaler werkseitig integrierter Mikro-Wechselrichter, *der unabhängig arbeitet und für mehr Sicherheit sorgt*

Mit SunPower Maxeon-Modulen sind Sie vor den häufigsten Fehlerursachen bei Standard-Solarmodulen geschützt

Neben ihrer Haltbarkeit bringen sie nachweislich mehr Leistung bei Verschattung durch Wolken sowie bei Verschmutzung, die im Laufe der Zeit entsteht. Dadurch wird der Entstehung von Hotspots entgegengewirkt – einer elektrischen Störung, die auftritt, wenn herkömmliche Zellen zum Beispiel aufgrund von Verschattung ausfallen, keine elektrische Energie mehr erzeugen können und sich aufheizen.

SCHUTZ VOR HOTSPOTS

TOP PERFORMER 2021 PVEL PV MODULE RELIABILITY SCORECARD

Investieren Sie mit der Sicherheit, dass Sie Qualität erhalten: SunPower Maxeon-Module schneiden regelmäßig bei unabhängigen Tests sehr gut ab und sind durch eine in der Branche führende Garantie abgedeckt.

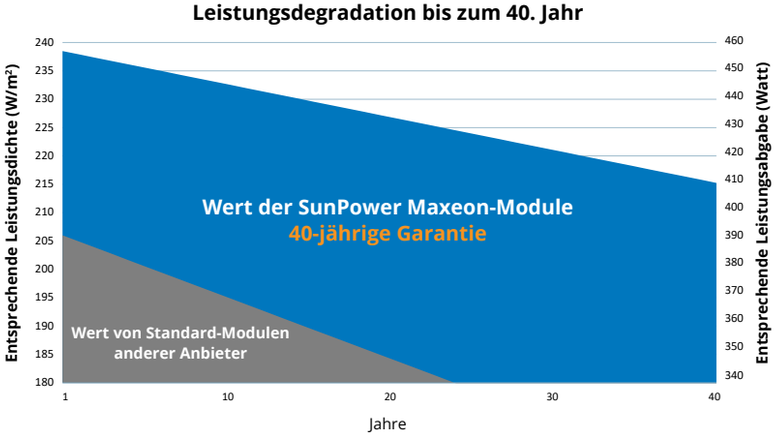
MEHR ENERGIE FÜR IHR GELD

SunPower Maxeon-Module erzeugen ab dem ersten Tag mehr Energie als Standard-Solarmodule.

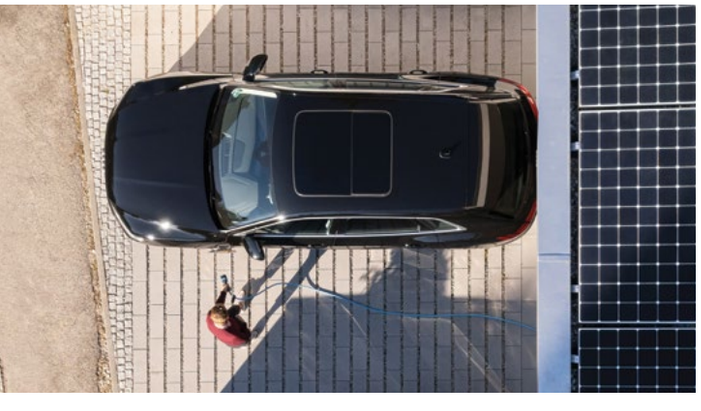
Jedes Modul ist darauf ausgelegt, den Energieertrag aus Sonnenlicht zu maximieren:

- **Dank niedriger Betriebstemperaturen** kann unter heißen, sonnigen Bedingungen mehr Energie erzeugt werden.
- **Bei schlechten Lichtverhältnissen wird mehr Sonnenlicht genutzt**[2], sodass die Module einen höheren Energieertrag am frühen Morgen, späten Abend und bei Bewölkung liefern.

Gemeinsam mit einer branchenführenden Garantie von 40 Jahren rechnet sich die Investition in SunPower Maxeon-Solarmodule für Sie in mehrfacher Hinsicht.



Der Wirkungsgrad und die Leistungsabgabe von SunPower Maxeon-Modulen bleiben über einen längeren Zeitraum erhalten als bei Standard-Solarmodulen.



UND EINE BESSERE ZUKUNFT FÜR ALLE

SunPower Maxeon-Module enthalten kein Blei und werden in unseren ressourceneffizienten Fabriken aus recyclingfähigen Materialien hergestellt. Alle Module sind von unabhängigen Stellen zertifiziert. So treffen Sie eine gute Entscheidung für Umwelt und Klima ohne Kompromisse bei der Leistung.

BLEI-FREI
RoHS-KONFORM

CERTIFIED
cradle to cradle
BRONZE

SunPower Maxeon-Solarmodule.
Die nachhaltigste Wahl in Sachen Solartechnik.

SUNPOWER

40 JAHRE GARANTIE

Leistung | Produkt | Service

LEISTUNG

Höchste garantierte Leistungsabgabe in der Solarindustrie: 88,3 % im 40. Jahr.

PRODUKT

40 Jahre Schutz vor Herstellungs- und Materialfehlern statt der üblichen 12 oder 25 Jahre wie bei herkömmlichen Modulen.

SERVICE

40 Jahre lang Reparatur, Austausch oder Erstattung jedes defekten Moduls – völlig problemlos, da Ausbau, Versand und Installation in den betreffenden Ländern bereits inbegriffen sind.

Erfahren Sie mehr über unsere Garantie.

ABGESICHERT DURCH DIE UMFASSENDSTEN GARANTIEN[3]

Die SunPower Maxeon-Module sind durch eine branchenführende Leistungs-, Produkt- und Servicegarantie von 40 Jahren abgedeckt. Sie können sich darauf verlassen, dass jedes SunPower Maxeon-Modul von Grund auf auf maximale Energieausbeute[1] und Zuverlässigkeit ausgelegt ist und Ihnen somit langfristige Einsparungen bietet[3]. Dies belegen auch umfassende Tests von unabhängigen Dritten sowie Einsatzdaten von weltweit mehr als 33 Millionen installierten SunPower Maxeon-Modulen.

	SUNPOWER MAXEON	Garantien für Standard-Solarmodule
	Bei Anlagenregistrierung durch den Anlagenbetreiber oder Installateur[4]	
Produktfehler		
Modul	40 Jahre	12 bis 25 Jahre
Leistung		
Jahr 1	98,0 %	~97,5 %
Jährliche Degradation	0,25 %	~0,4 bis 0,7 %
25. Jahr	92,0 %	~87,9 bis 80,7 %
40. Jahr	88,3 %	Nicht abgedeckt
Service[5]		
Ausbau – altes Modul	Ja	Eventuell
Versand – altes Modul	Ja	Eventuell
Versand – neues Modul	Ja	Eventuell
Installation – neues Modul	Ja	Eventuell

1. Durchschnittlich 5 % höherer Energieertrag mit identischer Watt-Leistung als handelsübliche Mono-PERC-Module (basierend auf PVsyst-Simulationen unter durchschnittlichen Klimabedingungen, von Dritten verifizierte PAN-Dateien, im Vergleich mit führenden Mono-PERC-Modulen).
2. Messungen zur spektralen Empfindlichkeit durch das National Renewable Energy Laboratory.
3. Auf SunPower Maxeon-Solarmodule gibt es bis zu 40 Jahre Garantie. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen. Nicht in allen Ländern verfügbar. Jordan, D. et al.: „Robust PV Degradation Methodology and Application". PVSC 2019.
4. Die 40-jährige Garantie ist nicht in allen Ländern verfügbar. Voraussetzung ist die Registrierung des Endkunden. Andernfalls gilt unsere 25-jährige Garantie.
5. Die Service-Verfügbarkeit variiert von Land zu Land und je nach Installationsbetrieb.

© 2022 Maxeon Solar Technologies. SUNPOWER und MAXEON sind eingetragene Marken in bestimmten Ländern. Informationen zu Garantie, Patenten und Markenzeichen finden Sie unter maxeon.com/legal.

40 JAHRE
NACHHALTIGE ENERGIE.

UNSERE MAXIME: NACHHALTIGE INNOVATIONEN.

Maxeon Solar Technologies

Wir sind weltweit Vorreiter bei Innovationen im Solarbereich. Seit über 35 Jahren entwickeln, fertigen und verkaufen wir unsere international anerkannten SunPower-Solarmodule in über 100 Ländern. Tagtäglich setzen Innovatoren, Pioniere, Hauseigentümer und Unternehmer ihr Vertrauen in unsere fortschrittliche Solartechnik.

Powering Positive Change

Gemeinsam können wir den Klimawandel bekämpfen. Mit unseren Solarmodulen leisten Sie einen positiven Beitrag. Unsere einzigartige, branchenführende Solartechnik macht es jedem einfach, auf Solarenergie umzusteigen und den ersten Schritt in Richtung Klimaneutralität zu gehen.

Technologie ohne Kompromisse

Sie brauchen sich jetzt nicht mehr zwischen Nachhaltigkeit und Leistungsfähigkeit zu entscheiden. SunPower Maxeon-Solarmodule enthalten kein Blei und werden nachhaltig produziert. Nicht umsonst sind wir von mehreren unabhängigen Stellen für die nachhaltige Produktion unserer Module zertifiziert worden. Und dank einer Garantie von sage und schreibe 40 Jahren müssen unsere Module jahrzehntelang nicht ausgetauscht werden, was auch zur Abfallvermeidung beiträgt.

Ein Netzwerk von zuverlässigen Partnern

Wir sind fest überzeugt, dass man gemeinsam viel mehr erreichen kann. Unser weltweites Netzwerk umfasst über 1.200 Vertriebs- und Installationspartner, die Ihr Solarsystem an Ihre individuellen Anforderungen anpassen und sicherstellen, dass es die höchsten Qualitätsstandards erfüllt. Ohne unsere Partner würden unsere Ideen und technologischen Entwicklungen nicht zum Tragen kommen. Aber weil sie weltweit für den Einsatz von unseren Solarprodukten sorgen, können wir gemeinsam positive Veränderungen bewirken.

SUNPOWER

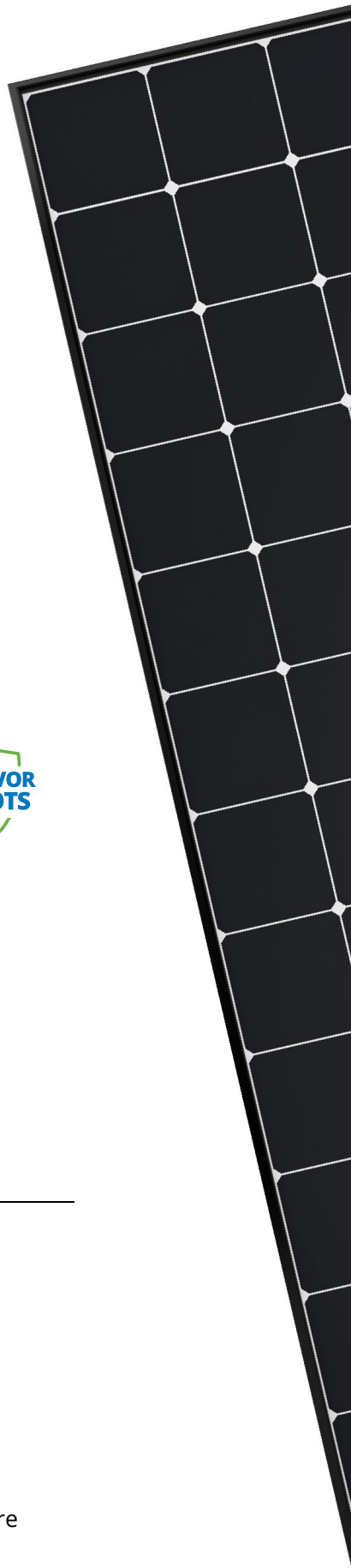
FROM MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES

sunpower.maxeon.com

SUNPOWER | FROM MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES

MAXEON 3 SOLARMODUL

415-430 W | Wirkungsgrad von bis zu 22,7%



Ideal für Wohnhäuser

Weiße Rückseite, schwarzer Rahmen

Höherer Energieertrag

Entwickelt für maximale Energieerzeugung mit marktführendem Wirkungsgrad, besserer Leistung bei hohen Temperaturen und höherer Energieumwandlung in lichtschwachen Stunden wie morgens, abends oder bei Bewölkung.

Kompromisslose Lebensdauer

Gebaut für eine Stromversorgung unter allen Wetterbedingungen – von rissbeständigen Zellen und verstärkten Verbindungen, die vor Verschleiß und Korrosion schützen, bis hin zu einer elektrischen Konstruktion, die den Einfluss von Verschattung minimiert und der Bildung von Hotspots vorbeugt.

SCHUTZ VOR HOTSPOTS

Überlegende Nachhaltigkeit

Saubere Komponenten und Materialien, verantwortungsbewusste Fertigung und eine extrem lange Energieerzeugung von 40 Jahren machen SunPower Maxeon-Module zur nachhaltigsten Wahl in Sachen Solartechnik.

SUNPOWER 40 JAHRE GARANTIE Leistung | Produkt | Service

Längste Garantie der Branche

Auf SunPower Maxeon-Module gibt es bis zu 40 Jahre Garantie[1] – die umfangreichen unabhängigen Tests sowie Praxisdaten von mehr als 33 Millionen installierten Modulen sprechen für sich.more than 33 million panels deployed worldwide.

Produkt- und Leistungsgarantie	40 Jahre
Garantierte Mindestleistung im 1. Jahr	98,0%
Maximale jährliche Degradation	0,25%

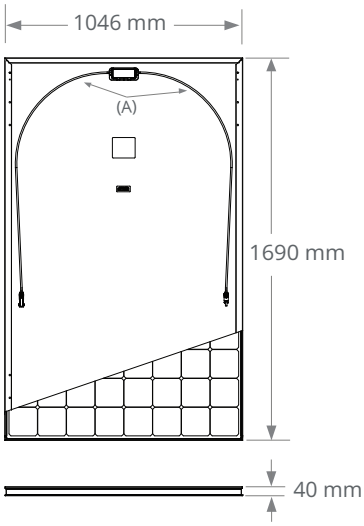
Weitere Informationen über SPR-MAX3-XXX-RES
sunpower.maxeon.com

MAXEON 3 LEISTUNG: 415-430 W | WIRKUNGSGRAD : bis zu 22,7%

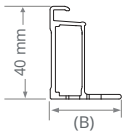
Elektrische Daten			
	SPR-MAX3-430	SPR-MAX3-425	SPR-MAX3-415
Nennleistung (Pnom) [2]	430 W	425 W	415 W
Leistungstoleranz	+5/0%	+5/0%	+5/0%
Modulwirkungsgrad	22,7%	22,4%	21,9%
Spannung im MPP (Umpp)	70,4 V	70,0 V	69,2 V
Strom im MPP (Impp)	6,11 A	6,07 A	6,00 A
Leerlaufspannung (Uoc) (+/−3)	81,4 V	81,3 V	81,2 V
Kurzschlussstrom (Isc) (+/−3)	6,57 A	6,57 A	6,55 A
Max. Systemspannung	1000 V IEC		
Max. Sicherung bei Reihenschaltung	20 A		
Leistungstemperaturkoef. (Pmpp)	−0,27% / oC		
Spannungstemperaturkoef. (Voc)	−0,236% / oC		
Stromtemperaturkoef. (Isc)	0,058% / oC		

Garantien, Zertifizierung und Konformit	
Standardtests [3]	IEC 61215, IEC 61730
Qualitätsmanagement Zertifizierungen	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015
Ammoniaktest	IEC 62716
Sandtest	MIL-STD-810G
Salzsprühtest	IEC 61701 (höchste Stufe bestanden)
PID-Test	1000 V: IEC 62804
Vorhandene Liste	TUV
IFLI Declare Label	Erster Hersteller von Solarmodulen aufgrund transparenter Angabe von Inhaltsstoffen und LBC-Konformität. [4]
Cradle to Cradle zertifiziert™ Bronze.	Als erster Hersteller von Solarmodulen zertifiziert für Unbedenklichkeit der Materialien, verantwortungsvollen Umgang mit Wasser, Wiederverwertung von Materialien, erneuerbare Energien und Reduktion von Kohlendioxid sowie soziale Gerechtigkeit. [5]
Beitrag zur Zertifizierung einer ökologischen Bauweise	Solarmodule können zusätzliche Punkte für die LEED- und BREEAM-Zertifizierung beitragen.
EHS-Konformität	RoHS, OHSAS 18001:2007, bleifrei, Recycling, REACH SVHC-163

Betriebsbedingungen Und Mechanische Daten	
Temperatur	−40°C bis +85°C
Schlagfestigkeit	Hagelkörner bis 25 mm Durchmesser bei 23 m/s
Solarzellen	112 monokristalline Maxeon Gen 3
Gehärtetes Glas	Hohe Transparenz und Antireflexbeschichtung
Anschlussdose	IP-68-zertifiziert, Stäubli (MC4), 3 Überbrückungsdiode
Gewicht	21,2 kg
Max. Belastbarkeit [6]	Wind: 2400 Pa, 244 kg/m² Vorder- und Hinterseite Schnee: 5400 Pa, 550 kg/m² Vorderseite
Rahmen	Klasse 1, schwarz eloxiert, höchste AAMA-Bewertung



RAHMENPROFIL



A. Kabellänge: 1000 mm +/-10 mm

B. Lange Seite: 32 mm
Kurze Seite: 24 mm

Bitte lesen Sie sich die Sicherheits- und Installationsanweisungen durch.
Besuchen Sie www.sunpower.maxeon.com/int/PVInstallGuideIEC.
Die Papierversion kann unter technischersupport@maxeon.com angefordert werden.

1 Die 40-jährige Garantie ist nicht in allen Ländern und nicht für alle Installationen verfügbar. Voraussetzung ist die Registrierung des Endkunden. Andernfalls gilt unsere 25-jährige Garantie.
2 Standardtestbedingungen (Einstrahlungsleistung 1000 W/m², AM 1,5, 25° C).
3 Brandschutzklasse C nach IEC 61730.
4 Im Jahr 2016 wurden die Maxeon DC-Module erstmals mit dem Declare Label des International Living Future Institute zertifiziert.
5 SunPower Maxeon-Gleichstrommodule tragen das Zertifikat Cradle to Cradle Certified™ Bronze: www.c2ccertified.org/products/scorecard/e-series_x-series_solar_panels_-_sunpower_corporation. Cradle to Cradle Certified™ Bronze. Cradle to Cradle Certified™ ist ein vom Cradle to Cradle Products Innovation Institute lizenziertes Zertifizierungszeichen.
6 Sicherheitsfaktor 1,5 inklusive.

Hergestellt in Philippines (Zellen)
Zusammengebaut in Mexico (Module)
Kurzfristige Änderungen der in diesem Datenblatt aufgeführten Spezifikationen bleiben vorbehalten.
©2022 Maxeon Solar Technologies. Alle Rechte vorbehalten.
Informationen zu Garantie, Patenten und Markenzeichen finden Sie unter maxeon.com/legal

SUNPOWER
FROM MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES

544455 REV A / A4_DE
Veröffentlichungsdatum: März 2022