

**D** BEDIENUNGSANLEITUNG UND  
SICHERHEITSHINWEISE

SOLARPANEL 415 WP\*



\* Wp = Watt peak (Spitzenleistung)  
Standard Test Condition (STC): Strahlungsintensität 1000 W/m<sup>2</sup>  
Zellentemperatur: 25 °C



Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank für den Kauf dieses Produktes. Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen beim Umgang und der Bedienung mit diesem Produkt helfen. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch. Bewahren Sie die Anleitung während der gesamten Lebensdauer des Produktes auf und geben Sie diese an nachfolgende Benutzer oder Besitzer weiter. Bitte prüfen Sie den Packungsinhalt auf Vollständigkeit und stellen Sie sicher, dass keine fehlerhaften oder beschädigten Teile enthalten sind.

# BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

## Vor der Montage

- Rückversichern Sie sich bei Ihrem Vermieter, wenn Sie nicht Eigentümer sind, ob er der Montage zustimmt.
- Sprechen Sie mit Ihrer Eigentümergemeinschaft, wenn sich der Montagestandort im Gemeinschaftseigentum befindet.
- Rückversichern Sie sich bei Ihrem zuständigen Bauamt, ob etwas gegen die Montage spricht (z.B. wegen Denkmalschutz oder einer Erhaltungssatzung)
- Bei mehreren Erzeugungsanlagen besteht die Gefahr einer Überlastung der Stromleitung. Vergewissern Sie sich, dass im Endstromkreis nicht bereits eine Solaranlage angeschlossen ist.
- Beachten Sie vor der Montage die Maße des Moduls und prüfen Sie, ob der Platz vorhanden ist.

## Strombegrenzung

Eine Elektrofachkraft muss prüfen, wie durch den eventuell erforderlichen Austausch der Schutzeinrichtung (Sicherung) die Voraussetzung für den Anschluss von steckbaren Stromerzeugungsgeräten hergestellt werden kann, um die folgenden Anforderungen der Leiter der Endstromkreise zu erfüllen:

**Iz = In + Ig**

Dabei ist **Iz** die Strombelastbarkeit der Leiter des Endstromkreises, **In** der Bemessungsstrom der Schutzgeräte des Endstromkreises, **Ig** der Bemessungsausgangsstrom des Stromerzeugungsgerätes.

### ⚠ ACHTUNG!

Die (Einspeise-) Steckdose und (falls eine kleinere Sicherung eingesetzt wurde) der Stromkreis im elektrischen Verteiler müssen permanent mit dem max. zulässigen Wert für **Ig** dieses Stromkreises gekennzeichnet sein. Bei Elektroinstallationen mit Sicherungsautomaten sollten, ohne Prüfung der Leitungsreserven durch einen Elektriker, nur Stecker-Solar-Geräte mit einem Nennstrom von bis zu 2,6 Ampere zum Einsatz kommen.

## Vor der Inbetriebnahme

- Für alle Arbeiten die an elektrischen Anlagen durchgeführt werden müssen, benötigen Sie einen Elektrofachbetrieb.
- Sie müssen Ihren Stromnetzbetreiber über den Anschluss informieren. Am besten fragen Sie vorab was Sie beachten müssen und ob Ihr Zähler für eine Mini-Solaranlage geeignet ist. Ein Stromzähler ohne Rücklaufsperrre muss ausgetauscht werden. Eventuell benötigen Sie einen Zweispeisungszähler. Ohne den richtigen Zähler ist eine Inbetriebnahme des Moduls nicht zulässig. Zusätzlich fordern einige Netzbetreiber für die Installation einer Energiesteckdose und die Überprüfung des Stromkreises durch einen eingetragenen Elektroinstallateur. Bitte beachten Sie hierzu die Allgemeinen Geschäftsbedingungen ihres Energieversorgers.
- Unter dem Link <https://störungsauskunft.de> finden Sie die Adresse Ihres Netzbetreibers. Klicken Sie auf die Lupe, um Ihre Postleitzahl einzugeben, dann wird der Netzbetreiber Ihrer Ortschaft angezeigt.

### ⚠ ACHTUNG!

**Bitte achten Sie bei der Montage immer auf gültige Bauverordnungen.**

**Prüfen Sie das bitte, bevor Sie die Anlage aufstellen.**

## Nach der Inbetriebnahme an Haus oder Wohnung

- Innerhalb eines Monats nach Inbetriebnahme der Anlage, müssen Sie diese in das Marktstammdatenregister eintragen. Den direkten Zugang finden Sie hier: <https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR>
- Nähere Informationen zum Ausfüllen finden Sie dort. Alle notwendigen Dokumente finden Sie unter <https://download.schwaiger.de> (siehe Rückseite dieser Bedienungsanleitung)
- Gerne beraten wir Sie auch hierzu über unseren Support per mail an: [helpdesk@schwaiger.de](mailto:helpdesk@schwaiger.de)

# ALLGEMEINE SICHERHEITS- & WARTUNGSHINWEISE

### ⚠ WARNUNG!

- Der sichere und einwandfreie Betrieb des Gerätes setzt einen sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und sachgerechte Bedienung voraus. Überprüfen Sie vor der Installation alle Komponenten auf eventuelle Transport- oder Handhabungsschäden. Sollten äußerliche Schäden vorhanden sein, schließen Sie die Anlage nicht an.
- Es darf auf keinen Fall gegen geltendes Recht verstößen werden. Beachten Sie die rechtliche Lage in Ihrer Region. Bei Fragen oder Unklarheiten wenden Sie sich bitte an Ihre Energieversorger.
- Beachten Sie bei der Installation mögliche spezifische Vorschriften an Ihrem Installationsort. Mögliche weitere Bauteile wie Schutzschalter oder Sicherungen sind dem System hinzuzufügen, wenn dies rechtlich gefordert ist.

**! WICHTIG!**

- Achten Sie darauf, dass es nicht zu Personenschäden durch von der Anlage herabfallenden Teilen kommen kann. SCHWAIGER GmbH übernimmt keine Haftung für die Fachgerechte Installation der Anlage und ihrer Halterung. Insbesondere bei einer Anbringung im oder über dem öffentlichen Bereich.
- Nach dem Ende der Modul-Lebensdauer können die Solarmodule kostenfrei beim nächsten Wertstoffhof abgegeben werden, sodass diese dem Recyclingkreislauf zugeführt werden können. Für weitere Informationen oder Rückfragen zum Recycling kontaktieren Sie unsere Service Hotline: **helpdesk@schwaiger.de** oder (+49) 09101 702-299 (Mo - Do 08:00 bis 17:00 Uhr, Fr. 08:00 bis 14.30 Uhr).

**LIEFERUMFANG**

- 1 x Solarmodul
- Bedienungsanleitung

**ACHTUNG!**

Wir halten unsere Bedienungsanleitung so aktuell wie möglich.

Um sicherzugehen, dass Sie die neueste Version der Bedienungsanleitung verwenden, laden Sie sie bitte unter

**www.schwaiger.de > Service > Downloadbereich**

oder direkt über diesen QR-Code.



**Die Installation ist durch fachkundige Personen durchzuführen. Sicherheitshinweise bitte vor der Montage bzw. Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig lesen und beachten.**

**Sicherheits- und Aufstellhinweise**

Alle von uns vertriebenen Geräte entsprechen den bei Kauf gültigen Sicherheitsbestimmungen und sind bei bestimmungsgemäßem Gebrauch grundsätzlich sicher! Beachten Sie bitte die nachfolgenden Hinweise, um mögliche Gefahren, Beschädigungen oder Fehlfunktionen zu vermeiden:

Verwenden Sie zum Reinigen ein trockenes weiches Tuch. Sprühen Sie niemals Reiniger direkt auf die Kontakte. Verwenden Sie keine Reinigungslösungen, die die Oberfläche des Panels angreifen.

**WARTUNG & REINIGUNG:****! HINWEIS!****Beschädigungsgefahr!**

Unsachgemäßer Umgang mit dem Produkt kann zu Beschädigungen des Produkts führen.

Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Bürsten mit Metall- oder Nylonborsten sowie keine scharfen oder metallischen Reinigungsgegenstände wie Messer, harte Spachtel und dergleichen. Diese können die Oberflächen beschädigen.

1. Schalten Sie vor der Reinigung das Produkt aus.
2. Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, trockenen Tuch.
3. Verwenden Sie bei hartnäckigen Verschmutzungen des Produkts ein leicht angefeuchtetes Tuch und ggf. etwas mildes Spülmittel.
4. Lassen Sie alle Teile danach vollständig trocknen.

# TECHNISCHE DATEN

<b>Modell: SOPA0415</b>			
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		<b>Mechanische Eigenschaften</b>	
Maximale Nennleistung (Pmax)	415 Wp	Zelltechnologie	Monokristallines PV Modul
Max. Leistung Spannung (Vmp)	31.6 V	Anzahl der Zellen	108 (6 x 18)
Max. Leistungsstrom (Imp)	13.14 A	Oberflächenmaterial	3,2 mm gehärtetes Glas
Leerlaufspannung (Voc)	37.8 V ± 3%	Rückseite	Schwarz
Kurzschlussstrom (Isc)	13.88 A ± 3%	Schutzart	IP68
Maximale Systemspannung (V)	1000 V DC (IEC)	Kabel	UV-beständiges Solarkabel
Max. zulässige Serienabsicherung (A)	25.0 A	Stecker	Solarstecker (DC)
Leistungstoleranz (%)	0 ~+ 3 %	Abmessungen	1722 x 1134 x 35 mm
NOCT	43 ± 2°C	Gewicht	~ 21.5 Kg
Pmax Temperaturkoeffizienz	-0,36 % /°C	STC (Standard-Testbedingungen)	AM 1.5G = 1000W/m <sup>2</sup> nTc = 25°C
Voc Temperaturkoeffizienz	-0,28 % /°C		
Isc Temperaturkoeffizienz	0,05 % /°C		
Betriebstemperatur	-40 ~+ 85 °C		

# SERVICEKARTE

## Abwicklungsformular für defekte Geräte

Absender      Bitte Blockschrift in GROSSBUCHSTABEN

Name

Vorname

Straße

PLZ und Ort

Telefon mit Vorwahl

E-Mail Adresse

Modell: SOPA0415

Unterschrift des Käufers

**Service-Adresse:**

Schwaiger GmbH  
Würzburger Straße 17  
90579 Langenzenn

**Service-Hotline:**

+49 9101 702-299

**Internet & Email:**

[www.schwaiger.de](http://www.schwaiger.de)  
[helpdesk@schwaiger.de](mailto:helpdesk@schwaiger.de)

Bitte diesen Abschnitt abtrennen und dem defekten Gerät beilegen!



## **Fehlerangabe:**

---

---

---

---

---

---

---

## **Bitte beachten:**

- Die Garantie beträgt 15 Jahre (Panel mechanische Garantie) bzw. 30 Jahre (Panel Garantie Leistung) ab dem Kaufdatum.
- Bewahren Sie deshalb bitte Ihren Kaufbeleg und die Originalverpackung auf. Sollten Sie im Servicefall keine ausreichende Transportverpackung haben, kann Ihnen diese kostenpflichtig zugesendet werden. Bei jeder Einsendung ist die Servicekarte vollständig ausgefüllt mit beizulegen.
- Die Garantie und Gewährleistung bezieht sich nur auf solche Mängel, die auf Herstellungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind.
- Für Schäden aufgrund unsachgemäßer Handhabung oder unsachgemäßen Eingriffs sowie für Schäden verursacht durch Blitzschlag, Überspannung, Stromausfall, Brand oder andere natürliche Katastrophen kann keine Garantie oder Gewährleistung übernommen werden. Soll dennoch eine Reparatur des Gerätes durchgeführt werden, so erhalten Sie einen Kostenvoranschlag.
- Die Garantie und Gewährleistung erlischt, wenn das Produkt von einer unbefugten Person verändert oder repariert wurde, die Seriennummer des Produktes geändert oder entfernt wurde, das Produkt außerhalb des Bereiches seines vorgesehenen Verwendungszweckes verwendet wurde/wird oder mit Ablauf der Gewährleistungsfrist.
- Im Rahmen der Gewährleistung behalten wir uns das Recht vor, das Gerät zu reparieren oder gegen ein vergleichbares Gerät auszutauschen.
- Bei technischen Problemen wenden Sie sich bitte zunächst an unsere Service-Hotline. In den meisten Fällen kann hier das Problem bereits gelöst werden.

# ENTSORGUNG

## Verpackung entsorgen

 Zum Schutz vor Transportschäden wird das Produkt in einer Verpackung aus recyclingfähigen Materialien geliefert. Entsorgen Sie diese sortenrein in den bereitgestellten Sammelbehältern. Fragen Sie für eine umweltgerechte Entsorgung des Produktes Ihren örtlichen Entsorgungsbetrieb oder Ihre kommunale Verwaltung.

**Produkt entsorgen** (Anwendbar in der Europäischen Union und anderen europäischen Staaten mit Systemen zur getrennten Sammlung von Wertstoffen)

 Elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien am Ende ihrer Lebensdauer an den dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstellen oder an die Verkaufsstelle zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung bzw. der Verpackung weist auf diese Bestimmung hin.

## Haftungsausschluss

Die Schwaiger GmbH übernimmt keinerlei Haftung und Gewährleistung für Schäden die aus unsachgemäßer Installation oder Montage sowie unsachgemäßem Gebrauch des Produktes oder einer Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise resultieren. Nicht für gewerbliche Nutzung!

## Herstellerinformation

Sehr geehrter Kunde, sollten Sie technischen Rat benötigen und Ihr Fachhändler konnte Ihnen nicht weiterhelfen, kontaktieren Sie bitte unseren technischen Support.

## CE-Kennzeichnung

 Mit dem CE-Zeichen erklärt die Firma Schwaiger GmbH, dass das Produkt mit den wesentlichen Schutzzanforderungen der zutreffenden Richtlinien und Verordnungen übereinstimmt.

## Hinweise zur Garantie

Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf des Gerätes. Diesen Zeitpunkt weisen Sie bitte durch den Kaufbeleg (Kassenzettel, Rechnung, Lieferschein u. ä.) nach. Bewahren Sie diese Unterlagen bitte sorgfältig auf. Unsere Garantieleistung richtet sich nach unseren, zum Zeitpunkt des Kaufes gültigen, Garantiebedingungen. Bringen Sie im Reparaturfall bitte das Gerät zu Ihrem Fachhändler oder senden Sie es dorthin ein.

## Haftungsausschluss

- Diese Anleitung ersetzt in keinem Fall die Prüfung auf Eignung, Tauglichkeit und Montage der eingesetzten Komponenten durch entsprechendes Fachpersonal, insbesondere nicht bei Dachmontage im Hinblick auf die Art der Dacheindeckung (Beton-Dachsteine/Ziegel), der Dachkonstruktion, Dachstatik, (örtl.) Bauvorschriften, Blitzschutz sowie sonstiger lokaler Gegebenheiten (z.B. Wind- und Schneelasten).
- Das Einhalten dieser Anleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation und Verwendung der Komponenten bzw. des Montagesystems können von SCHWAIGER GmbH nicht überwacht werden. Eine unsachgemäße Ausführung der Installation kann zu Sachschäden führen und in Folge Personen gefährden. SCHWAIGER GmbH übernimmt daher keinerlei Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden und Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, fehlerhafter Ausführung der Installationsarbeit, unsachgemäßem Betrieb sowie falscher Verwendung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.
- Die SCHWAIGER GmbH wird keinerlei Haftung für Schäden oder Folgeschäden aus der Verwendung oder Montage der Solaranlage übernehmen. Örtliche Gegebenheiten und bauliche Voraussetzungen liegen außerhalb unseres Einflussbereichs, überprüfen Sie diese eingehend! Ziehen Sie gegebenenfalls entsprechende Fachleute (Statiker, Dachdecker, Ingenieure etc.) zu Rate!
- Bitte zur Wahrung ihrer Garantieansprüche halten Sie zuerst mit uns Rücksprache, sollten bei der Montage Probleme auftreten, die in dieser Montageanleitung nicht aufgeführt sind. Mögliche Kosten, Gewährleistungs-, Austausch- und Rechtsansprüche jeglicher Art verfallen bei unabgestimmten eigenmächtigen Handlungen.
- SCHWAIGER GmbH behält sich das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung Änderungen bezüglich des Produkts, der Komponenten, der technischen Daten oder der Montageanleitung vorzunehmen.



Scannen Sie diesen QR-Code, dann gelangen Sie direkt zum Downloadbereich, wo Sie die aktuelle Bedienungsanleitung finden.

**[www.schwaiger.de](http://www.schwaiger.de) > Service > Downloadbereich**

Weitere Informationen zum Produkt finden Sie im Internet auf [www.schwaiger.de](http://www.schwaiger.de) unter der Artikelnummer des Produktes.

**HOTLINE** (Technischer Support in deutscher Sprache)

Montag bis Donnerstag: 08:00 - 17:00 Uhr

Freitag: 08:00 - 14.30 Uhr

[helpdesk@schwaiger.de](mailto:helpdesk@schwaiger.de)

Hotline: +49 (0) 9101 702-299

## **Anschrift**

Schwaiger GmbH  
Würzburger Straße 17  
90579 Langenzenn  
[info@schwaiger.de](mailto:info@schwaiger.de)  
[www.schwaiger.de](http://www.schwaiger.de)

