



## Bedienungsanleitung | für Betreiber sonnenCharger

# DE

## WICHTIG

- ▶ Dieses Dokument vor der Installation / dem Betrieb sorgfältig lesen.
- ▶ Dieses Dokument für späteres Nachschlagen aufbewahren.

### Herausgeber

sonnen GmbH

Am Riedbach 1

D-87499 Wildpoldsried

Servicenummer

+49 8304 92933 444

E-Mail

info@sonnen.de

### Dokument

Dokumentnummer

497

Artikelnummer

22336

Version

09

Gültig für

DE, AT, CH

Erscheinungsdatum

30.06.2021

18014398601554059

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Informationen zum Dokument</b> .....	4
1.1 Zielgruppe dieses Dokuments.....	4
1.2 Bezeichnungen in diesem Dokument.....	4
1.3 Symbolerklärung.....	4
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	5
2.1 zur bestimmungsgemäßen Verwendung.....	5
2.2 zur Qualifikation der Elektrofachkräfte.....	5
2.3 zur Bedienung der Ladestation.....	5
2.4 zu Veränderungen am Produkt oder im Produktumfeld.....	6
2.5 zur Spannung im Inneren.....	6
2.6 Auswahl des Montageorts.....	6
<b>3 Produktbeschreibung</b> .....	7
3.1 Technische Daten.....	7
3.2 Systemkomponenten.....	8
3.3 Symbole auf der Ladestation.....	8
<b>4 Inbetriebnahme</b> .....	10
4.1 Elektrische Inbetriebnahme.....	10
4.2 Sprache ändern.....	10
4.3 Konfiguration der App.....	10
4.4 Beschreibung der LED-Leuchten.....	11
<b>5 Funktionsbeschreibung</b> .....	12
5.1 Laden des Elektrofahrzeugs.....	12
5.2 Die Lademodi power und smart.....	12
5.2.1 Lademodus power.....	12
5.2.2 Lademodus smart.....	13
5.2.3 Aktivierung des Lademodus smart.....	13
<b>6 Neustart und Außerbetriebnahme</b> .....	15
<b>7 Störungsbehebung</b> .....	16
7.1 Allgemein.....	16
7.2 Zum Laden des Elektrofahrzeugs.....	16
<b>8 Demontage und Entsorgung</b> .....	18
<b>9 ANHANG: Herstellergarantie sonnen GmbH</b> .....	19

# 1 Informationen zum Dokument

Dieses Dokument beschreibt den Betrieb des sonnenChargers.

- ▶ Lesen Sie dieses Dokument vollständig.
- ▶ Bewahren Sie dieses Dokument in der Nähe des sonnenChargers auf.

## 1.1 Zielgruppe dieses Dokuments

Dieses Dokument richtet sich an Betreiber des sonnenChargers.

## 1.2 Bezeichnungen in diesem Dokument

Folgende Bezeichnungen werden im Dokument verwendet:

Vollständige Bezeichnung	Bezeichnung in diesem Dokument
sonnenCharger	Ladestation

## 1.3 Symbolerklärung



**GEFAHR**

Extrem gefährliche Situation, bei der die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises zu Tod oder schwerer Verletzung führen wird.



**WARNUNG**

Gefährliche Situation, bei der die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann.



**VORSICHT**

Gefährliche Situation, bei der die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises zu leichten Verletzungen führen kann.

**HINWEIS**

Weist auf Handlungen hin, die zu Sachbeschädigungen führen können.



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen.

Symbol(e)	Bedeutung
▶	Handlungsschritt
1. 2. 3. ...	Handlungsschritte in definierter Reihenfolge
✓	Voraussetzung
•	Aufzählung

Tabelle 1: Weitere Symbole

## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 zur bestimmungsgemäßen Verwendung

Der sonnenCharger ist eine intelligente Ladestation zum Laden von Elektrofahrzeugen. Mitglieder der sonnenCommunity mit eigener Solaranlage und sonnenBatterie können so ihr Elektrofahrzeug komplett mit sauberem Strom laden.

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen. Für die bestimmungsgemäße Verwendung müssen deshalb folgende Punkte eingehalten werden:

- Die Ladestation muss – entsprechend der Installationsanleitung – vollständig installiert sein.
- Die Installation der Ladestation muss durch eine autorisierte Elektrofachkraft erfolgen.
- Die Ladestation darf nie in Betrieb genommen werden, wenn das Anschlusskabel oder der Stecker sichtbare Beschädigungen aufweisen.
- Die Ladestation darf nur an einem geeigneten Aufstellort verwendet werden.
- Die Transport- und Lagerbedingungen müssen eingehalten werden.

**Folgende Anwendungen sind insbesondere nicht zulässig:**

- Der Betrieb in explosionsgefährdeten oder brandfördernden Umgebungen.
- Der Betrieb an überschwemmungsgefährdeten Aufstellorten.



Bei Nichtbeachtung der Garantiebedingungen und der in diesem Dokument aufgeführten Informationen erlöschen jegliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

### 2.2 zur Qualifikation der Elektrofachkräfte

Bei einer unsachgemäßen Installation können Schäden an Personen und/oder Bauteilen entstehen. Deshalb darf die Installation und die Inbetriebnahme der Ladestation nur von autorisierten Elektrofachkräften ausgeführt werden. Eine autorisierte Elektrofachkraft muss dabei alle folgenden Kriterien erfüllen:

- Eine Elektrofachkraft ist eine Person mit geeigneter fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrung, so dass sie Gefahren erkennen und vermeiden kann, die von der Elektrizität ausgehen können.
- Der Betrieb, für den die Elektrofachkraft arbeitet, muss durch die sonnen GmbH zertifiziert sein.
- Die Elektrofachkraft muss an den Schulungen der sonnen GmbH für dieses Produkt erfolgreich teilgenommen haben.

### 2.3 zur Bedienung der Ladestation

Durch Fehlbedienung können Sie sich selbst und andere gefährden und Sachschäden verursachen.

- Die Ladestation darf ausschließlich so bedient werden, wie in der Produktdokumentation beschrieben.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab einem Alter von acht (8) Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und/oder Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

## 2.4 zu Veränderungen am Produkt oder im Produktumfeld

- Die Ladestation darf nur im Originalzustand ohne eigenmächtige Veränderungen sowie in technisch einwandfreiem Zustand verwendet werden.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen keinesfalls überbrückt, blockiert oder manipuliert werden.
- Die Schnittstellen der Ladestation müssen nach den Vorgaben der Produktdokumentation verdrahtet werden.
- Sämtliche Reparaturen an der Ladestation dürfen nur durch autorisierte Servicetechniker durchgeführt werden.

## 2.5 zur Spannung im Inneren

Im Inneren der Ladestation befinden sich spannungsführende Teile. Dadurch besteht grundsätzlich die Gefahr eines elektrischen Schlags. Deshalb:

- ▶ Nur die seitliche Wartungsabdeckung darf vom Betreiber geöffnet werden.

## 2.6 Auswahl des Montageorts

- Die Ladestation soll in einer entsprechenden Höhe montiert werden, damit das Touchdisplay leicht bedient werden kann (Empfohlene Montagehöhe: 100 cm vom Boden bis zur Unterkante der Montageplatte).
- Bei der Montage sollte die Parkrichtung des Kunden sowie die Position des Steckanschlusses am Elektrofahrzeug berücksichtigt werden.
- Die Ladestation erreicht mindestens die Schutzart IP56. Die Ladestation kann in Gebäuden und im Freien benutzt werden, wenn die Umgebung folgende Voraussetzungen erfüllt:
  - Höhe < 2000 m über dem Meeresspiegel.
  - Temperaturbereich -25 °C bis +65 °C.
  - Luftfeuchtigkeit max. 95 %, nicht kondensierend.
- Der Montageort der Ladestation sollte vor direkter Sonneneinstrahlung und extremem Wetter geschützt sein.

## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Technische Daten

<b>sonnenCharger</b>	
<b>Systemdaten</b>	
Maximale Ladeleistung in kW	22,0 / 7,4 (3- / 1-phasiger Anschluss)
Nennspannung in V	400 / 230 (3- / 1-phasiger Anschluss)
Elektrischer Anschluss <sup>1</sup>	5 x 6 mm <sup>2</sup> oder 5 x 10 mm <sup>2</sup>
Notwendige Fehlerstromüberwachung	FI-Schutzschalter Typ B oder Typ A EV mit Gleichfehlerstromerkennung
Konnektivität	Ethernet
<b>Mechanische Daten</b>	
Ladestecker	Typ 2
Länge Ladekabel	4,5 m oder 7 m
Kabelhalterung	magnetisch
Schutzart	IP56
Farbe	Grau oder Weiß
<b>Maße / Gewicht</b>	
Maße (H/B/T) in cm	45/27/13,5
Gewicht (bei 4,5 m Kabellänge)	11,6 kg
Gewicht (bei 7 m Kabellänge)	12,8 kg
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungs-Temperaturbereich (Betrieb)	-25 °C ... +65 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit	95 %, nicht kondensierend
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der sonnenCharger ist werkseitig auf 11 kW / 3,7 kW (3- / 1-phasiger Anschluss) limitiert. Wenn alle technischen Anforderungen (unter anderem die Voraussetzungen für eine maximale Ladeleistung von 22 kW) erfüllt sind, kann die Ladeleistung von 22 kW / 7,4 kW (3- / 1-phasiger Anschluss) aktiviert werden.</li> <li>• Wichtige Hinweise:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Es muss kein eigener Zähler für den sonnenCharger installiert werden.</li> <li>– Für den sonnenCharger wird kein separater Netzanschluss eingerichtet, da sonst kein PV-Eigenverbrauch möglich ist.</li> </ul> </li> </ul>	

<sup>1</sup> Abhängig von Anschlusssituation.

## 3.2 Systemkomponenten

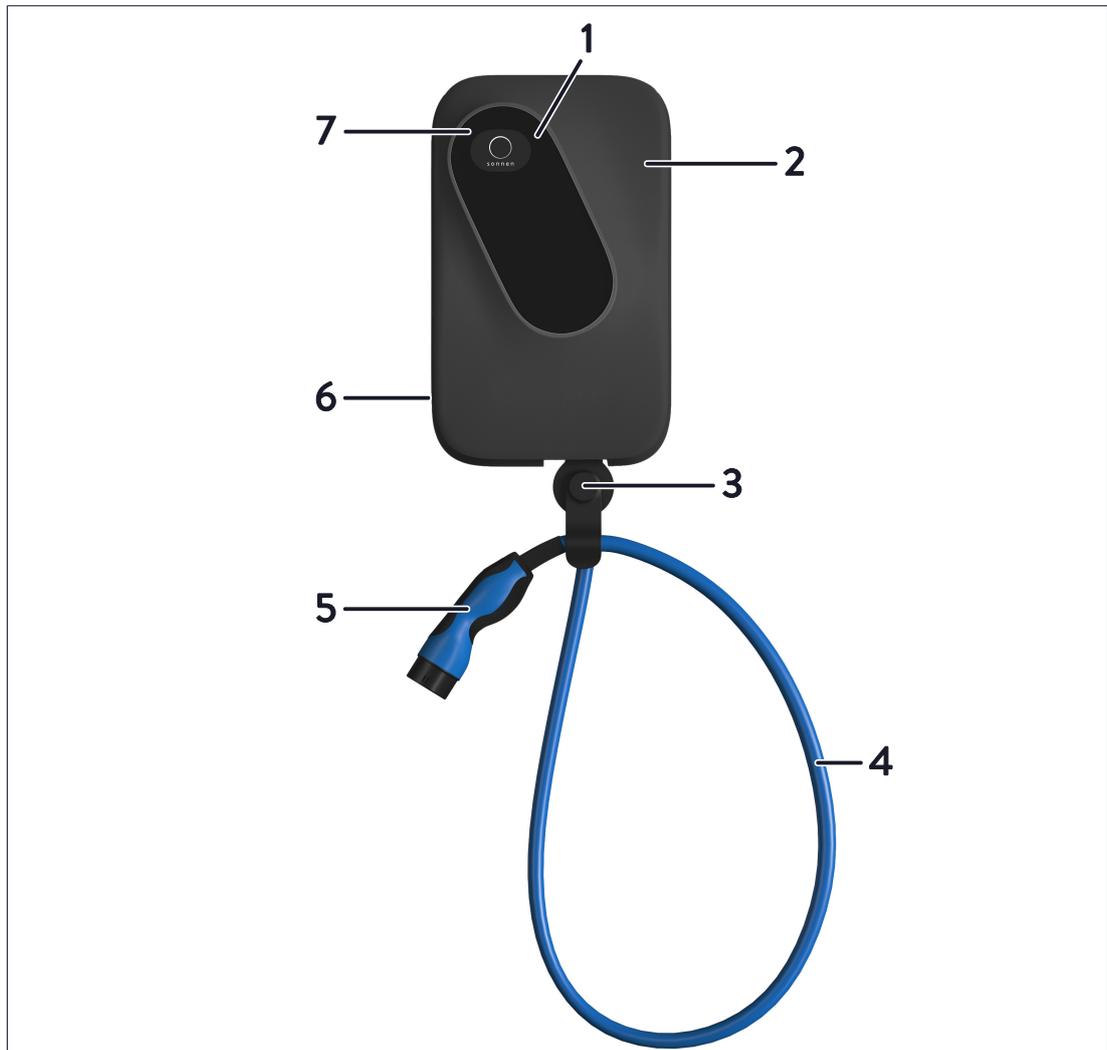


Abb. 1: Komponenten des sonnenChargers

- 1 Polycarbonat-Platte mit Touchdisplay und LED-Leuchten
- 2 Gehäuse
- 3 Kabelhalterung, magnetisch
- 4 Ladekabel
- 5 Ladestecker vom Typ 2
- 6 Seitliche Wartungsabdeckung (mit Typenschild auf Innenseite)
- 7 LED-Leuchten

## 3.3 Symbole auf der Ladestation

Symbol	Bedeutung
	CE-Kennzeichnung. Das Produkt entspricht den Anforderungen der zutreffenden EU-Richtlinie.

Symbol	Bedeutung
 	<p>WEEE-Kennzeichnung. Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern umweltgerecht über geeignete Sammelsysteme.</p>
	<p>Dokumentation beachten. Die Dokumentation enthält sicherheitsrelevante Informationen.</p>

## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Elektrische Inbetriebnahme

#### Vor der Inbetriebnahme:

- ▶ Überprüfen Sie ob das in der Ladestation integrierte Schutzelement auf „ON“ steht. Dieses befindet sich unter der seitlichen Wartungsabdeckung.

#### Verbindung zum Stromnetz herstellen:

- ▶ Schalten Sie den entsprechenden Leitungsschutzschalter im elektrischen Verteilerschrank zu.
- ▶ Schalten Sie den entsprechenden Fehlerstromschutzschalter im elektrischen Verteilerschrank zu.

Es ist möglich, dass die Ladestation beim ersten Startvorgang ein Firmware Update durchführt. Dies kann, abhängig von der Ethernet-Verbindung, bis zu 10 Minuten in Anspruch nehmen. **Wichtig:** Während des Update-Vorgangs dürfen Stromversorgung und Ethernet-Verbindung nicht unterbrochen werden!

- ▶ Überprüfen Sie, ob das Statuslicht oberhalb des Touchdisplays grün leuchtet. Dies zeigt die Betriebsfähigkeit der Ladestation an.

### 4.2 Sprache ändern

Der sonnenCharger verfügt über die zwei Sprachvarianten Deutsch und Englisch. Als Standardsprache ist Deutsch eingestellt. Wenn Sie die Sprache ändern möchten:

#### Voraussetzung:

- ✓ Das Ladekabel ist zum Zeitpunkt der Umstellung der Sprache nicht am Elektrofahrzeug angeschlossen.
- ▶ Tippen Sie auf das Touchdisplay, um die Ladestation aufzuwecken.
- ▶ Tippen Sie auf die drei Punkte am rechten oberen Bildschirmrand.
- ▶ Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.

### 4.3 Konfiguration der App



Die erfolgreiche Konfiguration und Herstellung der Verbindung zwischen sonnenCharger und App ist notwendig, um die volle Funktionsfähigkeit (insb. Lademodus smart) herzustellen. Erst dann kann das Inbetriebnahme-Protokoll, welches für die Garantiebedingungen ausschlaggebend ist, vollständig ausgefüllt und eingereicht werden.

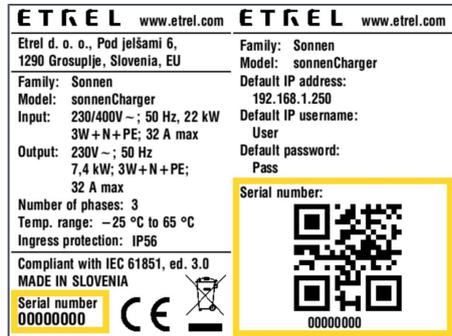
#### Voraussetzungen:

- ✓ Die Ethernet-Leitung ist mit dem sonnenCharger und dem Router des Heimnetzwerks verbunden.
- ✓ Das Netzwerk unterstützt DHCP.
- ✓ Der sonnenCharger verfügt über eine stabile Internetverbindung.
- ▶ Öffnen Sie die sonnenCharger App. Falls diese noch nicht auf Ihrem Smartphone oder Tablet installiert ist, können Sie diese kostenlos im Apple App Store oder Google Play Store herunterladen.

- ▶ Melden Sie sich mit der sonnenID (E-Mail-Adresse und Passwort) an.

Wenn keine sonnenID vorhanden ist:

- ▶ Registrieren Sie sich um eine sonnenID zu erhalten unter [my.sonnen.de](http://my.sonnen.de) oder in der App.



- Während der Einrichtung der App muss ein QR-Code gescannt werden. Dieser ist an mehreren Stellen (z. B. auf der Verpackung, Typenschild) angebracht. Sobald der QR-Code eingescannt wurde, kommunizieren die App und der sonnenCharger miteinander.
- Sollte das Einlesen des QR-Codes nicht funktionieren, so kann auch die Seriennummer des sonnenChargers in die App eingegeben werden. Diese Nummer finden Sie unter anderem auf dem Typenschild des sonnenChargers (bezeichnet als „Serial number“).

Abb. 2: Typenschild des sonnenChargers

dem Typenschild des sonnenChargers (bezeichnet als „Serial number“).



Das Typenschild des sonnenChargers ist auf der Innenseite der Wartungsabdeckung angebracht.

Wenn die Konfiguration der sonnenCharger App nicht funktioniert:

1. Prüfen Sie bitte die Internetverbindung des sonnenCharger.
2. Kontaktieren Sie den sonnen Service unter folgender Telefonnummer: +49 8304 92933 444



Wenn diese Anzeige erscheint, ist die Verbindung zwischen der App und dem sonnenCharger vorhanden.

- ▶ Das Ladekabel kann am Elektrofahrzeug angeschlossen werden, um den Ladevorgang zu starten.

## 4.4 Beschreibung der LED-Leuchten

LED-Darstellung	Bedeutung
Grüne LED blinkt schnell.	Der sonnenCharger wird hochgefahren.
Grüne LED blinkt langsam.	Der sonnenCharger ist einsatzbereit.
Grüne LED blinkt schnell, wenn das Elektrofahrzeug angeschlossen und der sonnenCharger bereit ist.	Der sonnenCharger wartet auf Rückmeldung des Elektrofahrzeugs um den Ladevorgang zu starten.
Blaue LED blinkt.	Das Elektrofahrzeug wird geladen.
Rote LED.	Ein Fehler ist aufgetreten.

## 5 Funktionsbeschreibung

### 5.1 Laden des Elektrofahrzeugs



Um Beschädigungen zu vermeiden, wird empfohlen das Ladekabel nie frei im Raum liegen zu lassen. Das fest verbundene Ladekabel kann mittels der Magnethalterung an der Ladestation befestigt werden.

#### **GEFAHR**

#### **Unsachgemäße Benutzung des Ladesteckers**

Lebensgefahr durch Stromschlag!

- ▶ Nicht in den Ladestecker fassen.
- ▶ Die Ladestation nicht mit nassen Händen bedienen.

#### **Ablauf des Ladevorgangs:**

1. Positionieren Sie das Elektrofahrzeug so, dass der Steckanschluss einfach mit dem Ladekabel erreicht werden kann.
2. Öffnen Sie den Steckanschluss des Elektrofahrzeugs.
3. Nehmen Sie das Ladekabel aus der Magnethalterung und verbinden Sie den Typ-2-Stecker des Ladekabels mit dem Anschluss des Elektrofahrzeugs.
4. Ladestation und Elektrofahrzeug kommunizieren nun miteinander. Der Ladevorgang beginnt, sobald alle Informationen ausgetauscht wurden (dies kann einige Sekunden dauern).
5. Intelligent Laden: Öffnen Sie dazu die sonnenCharger-App und wählen Sie den Lademodus „smart“. Alternativ können Sie die Einstellung auch am Touchdisplay des sonnenChargers vornehmen. Eine genauere Beschreibung zu den Lademodi finden Sie im folgenden Abschnitt.

### 5.2 Die Lademodi power und smart

Der sonnenCharger verfügt über die zwei Lademodi „power“ und „smart“. Der Lademodus „power“ sorgt für ein möglichst schnelles Laden des Elektrofahrzeugs. Der Lademodus „smart“ optimiert den Ladevorgang so, dass möglichst viel selbsterzeugter Strom geladen wird, Kosten gespart werden und die Stabilisierung der Stromnetze unterstützt wird.

#### 5.2.1 Lademodus power



Dieser Lademodus ist als Standard zu Beginn jedes Ladevorgangs aktiviert und findet solange Anwendung bis Sie den Wechsel in den Lademodus „smart“ veranlassen.

Grundsätzlich verfolgt dieser Lademodus das Ziel den Akku des Elektrofahrzeugs so schnell wie möglich vollständig zu beladen. Dieses Ziel wird erreicht, indem dauerhaft mit der maximal zur Verfügung stehenden Ladeleistung geladen wird. Die maximale Ladeleistung hängt jedoch nicht nur vom sonnenCharger sondern im Wesentlichen auch von dem zu ladenden Elektrofahrzeug und dessen technischen Komponenten ab.



Der sonnenCharger unterstützt Ladeleistungen von bis zu 22 kW. Dies bedeutet aber nicht, dass der Akku des Elektrofahrzeugs dauerhaft mit dieser Ladeleistung geladen wird. Verfügt Ihr Elektrofahrzeug beispielsweise über eine maximale Ladeleistung von 6,6 kW, gelten diese als Maximalwert der Ladeleistung. Die tatsächliche Ladeleistung zu einem bestimmten Zeitpunkt während des Ladens ist jedoch von weiteren Komponenten wie beispielsweise der derzeitigen Temperatur des Akkus, dessen Ladezustand oder von der Größe Ihres Hausanschlusses abhängig.

### 5.2.2 Lademodus smart

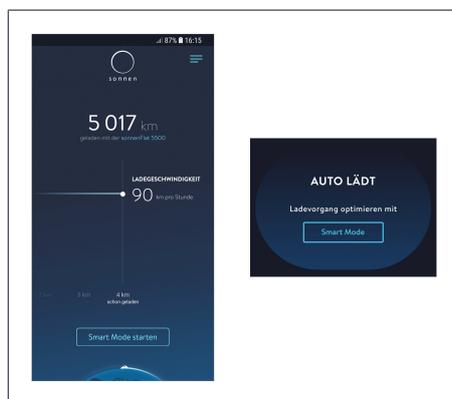


Der Lademodus „smart“ sorgt für eine intelligente Steuerung und Optimierung des Ladevorgangs. Um aus dem Lademodus „power“ in den Lademodus „smart“ wechseln zu können, stehen sowohl am Display des sonnenChargers als auch in der sonnenCharger App Möglichkeiten zur Verfügung.

Zur Aktivierung ist die Angabe des nächsten Abfahrtszeitpunkt notwendig. Geben Sie hierzu die Uhrzeit an, zu der Sie Ihr Elektrofahrzeug wieder nutzen wollen. Insofern der zur Verfügung stehende Zeitraum zwischen Beginn des Ladevorgangs und gewählten Abfahrtszeitpunkt ausreicht um den Akku vollständig zu laden, wird sichergestellt, dass das Elektrofahrzeug zum ausgewählten Zeitpunkt wieder vollgeladen und einsatzbereit ist. Verbleibt zwischen dem Start des Ladens und ihrem Abfahrtszeitpunkt genügend Zeit, beginnt das intelligente Laden. Ist die Zeit zu kurz, wird Ihr Fahrzeug automatisch wieder mit Maximalgeschwindigkeit geladen.

Für den Lademodus „smart“ verwendet der sonnenCharger verschiedene Informationen wie die Wetterprognose, den aktuellen Haushaltsstromverbrauch oder den aktuellen Zustand der Stromnetze. Gemeinsam mit der sonnenBatterie und der sonnen Leitwarte wird dann immer die optimale Ladeleistung für Ihr Fahrzeug ermittelt. Zum Beispiel wird an sonnenreichen Tagen möglichst viel selbsterzeugter Strom für die Ladung des Fahrzeugs genutzt. Zusätzlich benötigter Strom, der nicht durch die Eigenproduktion abgedeckt werden kann, wird über die sonnenCommunity bezogen.

### 5.2.3 Aktivierung des Lademodus smart



Nach dem Start des Ladevorgangs erscheint der Hinweis, dass das Elektrofahrzeug nun geladen wird. Zudem besteht die Möglichkeit den Lademodus „smart“ zu aktivieren.

Abb. 3: Anzeige der App (links) und des Displays (rechts)

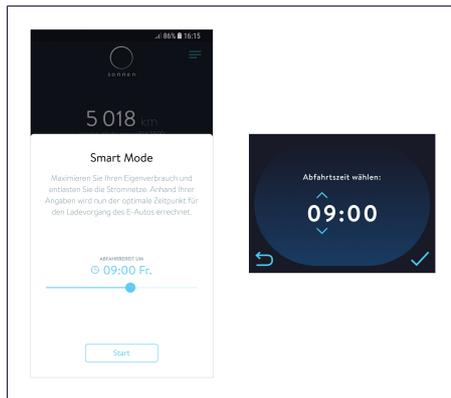


Abb. 4: Eingabe der Abfahrtszeit in der App (links) und am Display (rechts)

Nach Auswahl des „smart“ Lademodus müssen Sie die von Ihnen gewünschte Abfahrtszeit angeben. Der sonnenCharger kennt nun den Zeitraum, der zum Laden des Elektrofahrzeugs zur Verfügung steht.

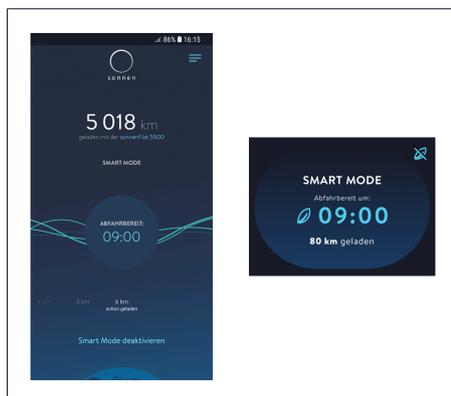


Abb. 5: Anzeige des Smart Modes in der App (links) und am Display (rechts)

Während des Ladens im Lademodus „smart“ können Sie auf dem Display des sonnenChargers und in der App die von Ihnen gewünschte Abfahrtszeit sowie die bereits geladenen Kilometer einsehen. Das bedeutet, Sie sehen für wie viel zusätzliche Kilometer Fahrleistung der bereits geladene Strom ausreicht. Außerdem kann jederzeit in den Lademodus „power“ gewechselt werden (z. B. mit dem durchgestrichenen Blatt auf dem sonnenCharger Display).

## 6 Neustart und Außerbetriebnahme

- ▶ Um den sonnenCharger außer Betrieb zu nehmen, schalten Sie den entsprechenden Fehlerstromschutzschalter (FI) und Leitungsschutzschalter im elektrischen Verteilerschrank ab.
- ▶ Um den sonnenCharger erneut zu starten, schalten Sie die zuvor erwähnten Schutzrichtungen wieder an.

## 7 Störungsbehebung

### 7.1 Allgemein

Störung	Mögliche Ursache(n)	Behebung
Die im Elektrofahrzeug angezeigte Reichweite stimmt nicht mit der Anzeige des sonnenChargers bzw. der App überein.	Im Elektrofahrzeug wird die tatsächliche Reichweite angezeigt, die das Elektrofahrzeug unter den aktuellen Gegebenheiten (Wetter, Temperatur usw.) zurücklegen kann. Der sonnenCharger bzw. die App zeigt die geladene Reichweite an, die auf Standarddaten für das angegebene Elektrofahrzeug basieren.	
Das Einlesen des QR-Codes funktioniert nicht.		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Geben Sie alternativ die Seriennummer des sonnenChargers ein.</li> </ul>
Die App meldet, dass der sonnenCharger offline ist.	Die Internetverbindung zum sonnenCharger ist unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen Sie die Internetverbindung.</li> <li>▶ Starten Sie gegebenenfalls den Router neu.</li> <li>▶ Starten Sie den sonnenCharger neu.</li> </ul>
Am Display des sonnenChargers wurde der Smart Mode ausgewählt, aber in der App wird dieser nicht angezeigt.	Die Internetverbindung zum sonnenCharger ist unterbrochen. Wenn der sonnenCharger über keine stabile Internetverbindung verfügt, wechselt er in den Power Modus, um sicherzustellen, dass das Elektrofahrzeug trotzdem geladen wird.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen Sie die Internetverbindung.</li> <li>▶ Starten Sie gegebenenfalls den Router neu.</li> </ul>
Beim Log-In oder der Registrierung in der sonnenCharger App ist ein Problem aufgetreten.		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontaktieren Sie den Kundensupport.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wenden Sie sich im Zweifelsfall bitte an Ihren Installateur bzw. den Kundensupport (sonnen Service: +49 8304 92933 444).</li> </ul>		

### 7.2 Zum Laden des Elektrofahrzeugs

Störung	Mögliche Ursache(n)	Behebung
Das Ladekabel lässt sich nicht vom Elektrofahrzeug lösen.	Das Elektrofahrzeug verhindert das Entfernen des Ladekabels während eines Ladevorgangs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Entriegeln Sie das Elektrofahrzeug, um den Ladevorgang abzubrechen. Danach kann das Ladekabel vom Fahrzeug gelöst werden.</li> </ul>
Ladevorgang wird nicht gestartet oder wurde während des Ladens abgebrochen (ohne Lademodus „smart“).	Der FI-Schutzschalter oder der Leitungsschutzschalter haben ausgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontrollieren Sie die Schutzschalter und beheben Sie etwaige Fehler die zum Auslösen geführt haben können.</li> </ul>

Störung	Mögliche Ursache(n)	Behebung
Ladevorgang wird nicht gestartet oder wurde während des Ladens abgebrochen (ohne Lademodus „smart“).	Am Elektrofahrzeug wurde eine zeitgesteuerte Ladung eingestellt.	▶ Deaktivieren Sie die zeitgesteuerte Ladung am Elektrofahrzeug.
	Das Elektrofahrzeug meldet einen Fehler.	▶ Kontrollieren und beheben Sie etwaige Fehlermeldungen des Elektrofahrzeugs.
Ladevorgang wird nicht gestartet oder wurde während des Ladens abgebrochen (mit Lademodus „smart“).	Der Lademodus sorgt für eine intelligente Steuerung des Ladevorgangs. Es kann daher vorkommen, dass der Ladevorgang später beginnt oder während des Ladens unterbrochen und wieder gestartet wird.	-
	Am Elektrofahrzeug wurde eine zeitgesteuerte Ladung eingestellt.	▶ Deaktivieren Sie die zeitgesteuerte Ladung am Elektrofahrzeug.
	Der FI-Schutzschalter oder der Leitungsschutzschalter haben ausgelöst.	▶ Kontrollieren Sie die Schutzschalter und beheben Sie etwaige Fehler, die zum Auslösen geführt haben können.
	Das Elektrofahrzeug meldet einen Fehler.	▶ Kontrollieren und beheben Sie etwaige Fehlermeldungen des Elektrofahrzeugs.
Das Elektrofahrzeug wurde nicht vollgeladen.	<b>Power Modus:</b> Das Elektrofahrzeug wurde vom sonnenCharger getrennt, bevor die minimale Zeit erreicht wurde, die das Elektrofahrzeug braucht um die Batterie zu 100 % aufzuladen.	-
	<b>Smart Modus:</b> Der Ladevorgang wurde vor dem angegebenen Abfahrtszeitpunkt beendet.	-
	<b>Smart Modus:</b> Im Experten Modus wurde eingestellt, dass der sonnenCharger nur für eine gewisse Reichweite laden soll.	-
	Am Elektrofahrzeug wurde eine zeitgesteuerte Ladung eingestellt.	▶ Deaktivieren Sie die zeitgesteuerte Ladung am Elektrofahrzeug.
Das Elektrofahrzeug lädt nicht mit 11 kW bzw. 22 kW.	Die maximale Ladeleistung mit der ein Elektrofahrzeug geladen werden kann, wird vom Bordladegerät des Elektrofahrzeugs bestimmt. Der sonnenCharger passt sich dabei dem Elektrofahrzeug an.	▶ Prüfen Sie mit welcher maximalen Ladeleistung das Bordladegerät des Elektrofahrzeugs laden kann. Diese Leistung ist von Elektrofahrzeug zu Elektrofahrzeug unterschiedlich.
▶ Wenden Sie sich im Zweifelsfall bitte an Ihren Installateur bzw. den Kundensupport (sonnen Service: +49 8304 92933 444).		

## 8 Demontage und Entsorgung

### **GEFAHR**

#### Unsachgemäße Demontage der Ladestation

Lebensgefahr durch Stromschlag!

- ▶ Die Ladestation nur durch autorisierte Elektrofachkräfte demontieren lassen.

Die Ladestation darf nicht im Hausmüll entsorgt werden!

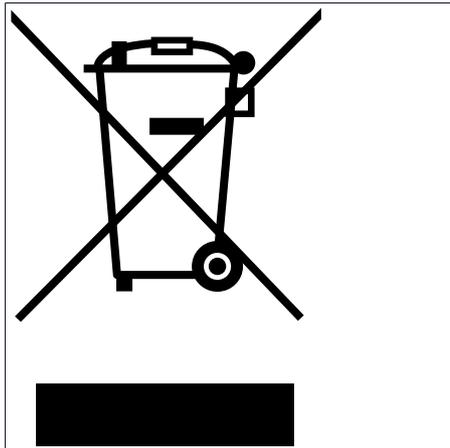


Abb. 6: WEEE-Symbol

- ▶ Entsorgen Sie die Ladestation umweltgerecht über geeignete Sammelsysteme.

**Die nachfolgenden Bestimmungen regeln die durch sonnen GmbH (nachfolgend „sonnen“) gewährte Herstellergarantie für die sonnenBatterie, als auch die Updateleistungen, welche sonnen für die sonnenBatterie und weitere Produkte anbietet. sonnen hat ihren Sitz Am Riedbach 1, 87499 Wildpoldsried.**

**Stand der Garantiebedingungen: August 2020.**

## 1. Definitionen

1.1 *Anlagen* bezeichnet die von dem Kunden betriebene sonnenBatterie, daran angeschlossene sonnenProdukte sowie – soweit vorhanden – angeschlossene Erzeugungsanlagen wie z.B. Photovoltaikanlagen.

1.2 *Funktionsupdates* sind von sonnen für das Garantieberechtigte Produkt herausgegebene Softwareupdates, die der Anpassung von Schnittstellen zu anderen Produkten und Systemen, der Verbesserung der Systemintegration und/oder dem Zurverfügungstellen neuer, zusätzlicher Funktionen für das Garantieberechtigte Produkt dienen.

1.3 *Garantie* bezeichnet den zwischen sonnen und dem Kunden geschlossenen Garantievertrag, aufgrund dessen sonnen dem Kunden für die sonnenBatterie erweiterte Rechte einräumt, wenn an dieser während der Garantielaufzeit von der Garantie umfasste Defekte auftreten. Die Rechte und Pflichten der Parteien aus der Garantie sind in diesen Bestimmungen geregelt.

1.4 *Garantieberechtigtes Produkt* bezeichnet die in Ziff. 2.1 dieser Garantiebedingungen beschriebene sonnenBatterie. Das Garantieberechtigte Produkt setzt sich zusammen aus den Batteriemodulen, also dem Speichermedium der sonnenBatterie, sowie weiteren Systemteilen, welche in Ziff. 1.9. beschrieben sind. Garantieberechtigtes Produkt i.S. dieser Bestimmungen kann neben einer sonnenBatterie i.S.v. Ziff. 2.1 auch ein Erweiterungsmodul für die sonnenBatterie i.S.v. Ziff. 2.2 sein.

1.5 *Garantielaufzeit* bezeichnet den sich aus Ziff. 7 ergebenden Zeitraum, innerhalb dessen Garantieansprüche geltend gemacht werden können.

1.6 *Maschinendaten* bezeichnet die in den Anlagen generierten, gespeicherten und ausgelesenen Daten. Dieses sind Erzeugungs- und Verbrauchsdaten, also Daten zum Stromverbrauch, dem Speicherfüllstand, zur ein- und ausgespeicherten Menge an Strom, sowie die Log-Daten der sonnenBatterie.

1.7 *Notwendige Updates* bezeichnet von sonnen für das Garantieberechtigte Produkt herausgegebene Softwareupdates, welche der Beseitigung von Softwarefehlern dienen und/oder sicherheitsrelevante Anpassungen beinhalten.

1.8 *sonnenBatterie* bezeichnet das durch sonnen hergestellte Batteriespeichersystem.

1.9 *Systemteile* im Sinne dieser Garantiebedingungen sind alle Komponenten und Teile der sonnenBatterie, die nicht Batteriemodule sind. Die Systemteile und ihre jeweiligen Leistungsmerkmale ergeben sich aus dem Technischen Datenblatt der sonnenBatterie sowie der Betriebsanleitung, welche im Lieferumfang enthalten sind.

1.10 *Update* bezeichnet zusammenfassend Funktionsupdates und Notwendige Updates.

## 2. Gegenstand der Garantie

2.1 Die Garantiebestimmungen gelten für die von sonnen ab August 2020 in Betrieb genommenen sonnenBatterien der Version eco 8.0 oder höher sowie der Version hybrid 8.1 oder höher, soweit diese nachweislich von sonnen, oder einem von sonnen autorisierten und zertifizierten Groß- oder Fachhändler, oder einem autorisierten und zertifizierten Fachinstallationsbetrieb als Neugerät erworben und durch einen zertifizierten Installateur in Betrieb genommen wurden. Die Garantie bezieht sich ausschließlich auf die mit ihrer Seriennummer bei sonnen im Rahmen der Inbetriebnahme registrierte sonnenBatterie („Garantieberechtigtes Produkt“). Die bei Inbetriebnahme registrierten Daten werden dem Kunden via E-Mail mitgeteilt und können, soweit der Kunde registriert ist, im Kundenportal von sonnen eingesehen werden.

2.2 Soweit der Kunde nachträglich eine Erweiterung der Batteriemodule vornehmen lässt, wird die Seriennummer der Erweiterungsmodul im Rahmen der Inbetriebnahme der Erweiterungsmodul registriert. Die Garantieleistungen für die Erweiterungsmodul sowie die Garantielaufzeit ergeben sich aus den zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Erweiterungsmodul jeweils geltenden Garantiebedingungen.

2.3 Erfolgt die Registrierung der sonnenBatterie oder der Erweiterungsmodul nicht auf elektronischem Wege, gilt der Nachweis gem. Ziff. 2.1 bzw. 2.2 als erbracht, wenn sonnen das Inbetriebnahmeprotokoll übermittelt wird, aus welchem sich das Garantieberechtigte Produkt (Angabe der Seriennummer der sonnenBatterie oder des Erweiterungsmoduls), der Aufstellungsort, der die sonnenBatterie in Betrieb nehmende zertifizierte Installateur sowie der Garantieberechtigte Betreiber ergeben. Das Inbetriebnahmeprotokoll ist durch den Garantieberechtigten Betreiber und den Installateur zu autorisieren.

2.4 Die Garantie ist begrenzt auf die Garantielaufzeit für das erste ausgelieferte Garantieberechtigte Produkt, welches von sonnen, oder einen durch sonnen autorisierten und zertifizierten Partner installiert wurde. Auf Ziff. 7.2 wird verwiesen.

## 3. Monitoring der Produkte, Updateleistungen

3.1 Soweit der Kunde sonnen die Möglichkeit eines Online-Zugriffs auf das Garantieberechtigte Produkt einräumt, liest sonnen dessen Maschinendaten aus.

3.1.1 Die Online-Anbindung des Garantieberechtigten Produkts ermöglicht es sonnen, von der Norm abweichende Verarbeitungsprozesse, technische Fehlfunktionen oder Systemstillstände festzustellen. Soweit Störungen festgestellt werden, die zur Vermeidung eines Defekts einen Eingriff von sonnen erforderlich machen, können diese, soweit eine entsprechende Einwilligung des Kunden vorliegt, Remote behoben werden. Auf diese Weise können ggf. weitergehende technische Probleme und Schäden an dem Garantieberechtigten Produkt vermieden, sowie auch, abhängig vom festgestellten Fehlverhalten, erste Gegenmaßnahmen online eingeleitet werden. Unabhängig hiervon besteht jedoch weiter die Pflicht des Kunden, bei Erscheinen eines Warnhinweises gemäß den Bestimmungen der Bedienungsanleitung zu verfahren sowie auch seinen Vertragspartner oder sonnen zu informieren.

3.1.2 Die Online-Anbindung des Garantieberechtigten Produkts ist auch erforderlich, soweit der Kunde das Kundenportal oder die sonnenApp nutzen möchte.

3.1.3 Bezüglich des Datenschutzes verweisen wir auf die Bestimmungen in Ziff. 12.

3.2 sonnen verbessert laufend die in der sonnenBatterie eingesetzte Software. Die Updates der Software beinhalten zum einen sicherheitsrelevante Anpassungen, zum anderen dienen sie der Anpassung von Schnittstellen zu anderen Produkten und Systemen, der Verbesserung der Systemintegration, der Beseitigung aufgetretener Fehler und dem Einspielen neuer, zusätzlicher Funktionen. Systeme i.S. dieser Vorschrift können dabei sowohl Systemteile des Garantieberechtigten Produkts sein (z.B. der Wechselrichter), als auch externe Komponenten, welche bei Betrieb des Garantieberechtigten Produkts mit genutzt werden (z.B. Zählertechnologie). Soweit neue Funktionen eingespielt werden, führt dieses nicht zu einer Einschränkung zugesicherter Eigenschaften. sonnen informiert den Kunden über Umfang und Inhalt zusätzlicher Funktionen, die ihm bei der Nutzung der Produkte zur Verfügung stehen, z.B. über den herausgegeben Newsletter oder das Kundenportal. Die Webseite von sonnen mit weiteren Informationen hierzu ist erreichbar unter <https://sonnen.de/rln-sb/>.

3.3 Soweit der Kunde eingewilligt hat, werden Updates online eingespielt. Alternativ können Updates vor Ort beim Kunden eingespielt werden. Die für ein vor Ort durchgeführtes Update benötigte Arbeitszeit hat der Kunde zu dem zum Zeitpunkt der Updatevornahme geltenden Vergütungssätzen von sonnen zu tragen. Der bei Vertragsschluss aktuelle Stundensatz ist in Ziff. 9.1 definiert. Arbeitszeit i.S. dieser Bestimmung ist auch die An- und Abfahrtszeit zum Ort der Updatedurchführung. Updates werden durch Fachpartner von sonnen durchgeführt. sonnen verfügt über ein deutschlandweites Netz von Fachpartnern und Installationsbetrieben, wodurch sich ein Anfahrtsweg von höchstens 300 km ergibt. Die durch den Kunden zu vergütende An- und Abfahrtszeit i.S. dieser Bestimmungen beträgt höchstens 4 (vier) Stunden innerhalb von Deutschland. Dieses gilt auch dann, wenn die An- und Abfahrt im Einzelfall länger dauern sollte. Die Durchführung eines Updates vor Ort nimmt in der Regel eine Stunde in Anspruch. Der Kunde erhält vor Durchführung des Serviceeinsatzes einen Kostenvoranschlag, aus welchem sich die entstehenden Kosten ergeben und welchen der Kunde vor Durchführung der Leistungen zu bestätigen hat.

3.4 Soweit der Kunde einem Online-Zugriff auf die sonnenBatterie nicht zugestimmt hat, ist er verpflichtet, in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch alle 4 (vier) Wochen, die Veröffentlichungen von sonnen auf dem Kundenportal zu angebotenen Updates zu prüfen. Im Falle für den Erhalt der Garantieleistungen erforderlicher, Notwendiger Updates hat der Kunde sich mit dem Kundenservice von sonnen in Verbindung zu setzen und einen Termin für das Einspielen des Notwendigen Updates zu vereinbaren. Dieses kann online erfolgen, indem der Kunde für die Dauer des Einspielens des Notwendigen Updates den Zugriff auf seine Anlagen gestattet, oder aber durch Einspielen des Notwendigen Updates vor Ort. Auf Ziff. 3.3 und 10.7 wird verwiesen.

3.5 Die für einen Online-Zugriff auf das Garantieberechtigte Produkt erforderlichen technischen Voraussetzungen hat der Kunde auf seine Kosten bereitzustellen und während des Online-Zugriffs

aufrechtzuerhalten. Die erforderliche Breitband-Internetverbindung muss eine Download-Geschwindigkeit von mindestens 16 MBit/s und eine Upload-Geschwindigkeit von mindestens 1 MBit/s aufweisen. Soweit hiervon abweichende Anforderungen bestehen, sind diese in Angebot und Auftragsbestätigung definiert. Auf Ziff. 10.7 wird verwiesen.

#### 4. Garantieberechtigte Betreiber, Premium-Garantie

4.1 sonnen gibt eine Premium-Garantie nur gegenüber einem Betreiber ab, welcher ein Garantieberechtigtes Produkt selbst und für eigene Zwecke betreibt („Garantieberechtigter Betreiber“). Händler, gleich welcher Art und Handelsstufe, erwerben gegenüber sonnen keinerlei Rechte und Ansprüche aus der Herstellergarantie.

4.2 Soweit eine sonnenBatterie einem Nutzer im Rahmen eines Mietverhältnisses zur Verfügung gestellt wird, ist Garantieberechtigter Betreiber der Vermieter des Garantieberechtigten Produkts. Ansprüche aus der Garantie können ausschließlich durch den Vermieter als dem Garantieberechtigten Betreiber geltend gemacht werden.

#### 5. Zustandekommen der Garantie

5.1 Die Premium-Garantie ist ein Angebot von sonnen gegenüber dem Garantieberechtigten Betreiber auf Abschluss eines Garantievertrags zu den jeweils geltenden Bedingungen.

5.2 Der Garantievertrag kommt mit Zustimmung beider Parteien unmittelbar zwischen sonnen und dem Garantieberechtigten Betreiber zustande. Soweit die Inbetriebnahme und Registrierung des Garantieberechtigten Produkts online erfolgt, wird der Garantievertrag mit erfolgreicher Registrierung des Garantieberechtigten Produkts und Zustimmung des Garantieberechtigten Betreibers zu den Garantiebedingungen geschlossen. Soweit die Inbetriebnahme und Registrierung nicht online erfolgt, muss der Abschluss des Garantievertrags durch sonnen nach Übermittlung und Prüfung des durch den Installateur und den Kunden autorisierten Inbetriebnahmeprotokolls, in welchem der Kunde den Garantiebedingungen zustimmt, zunächst noch bestätigt werden.

#### 6. Verhältnis der Garantie zu anderen Ansprüchen

6.1 Die Garantie räumt dem Garantieberechtigten Betreiber im Umfang und nach den Maßgaben dieser Bestimmungen Ansprüche *ergänzend* zu den gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen ein.

6.2 Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Garantieberechtigten Betreibers, insbesondere seine Ansprüche auf Mangelbeseitigung gegenüber dem jeweiligen Verkäufer, sowie die gesetzlichen Produkthaftungsansprüche bleiben von der Garantie unberührt.

#### 7. Dauer und Geltendmachung der Premium-Garantie

7.1 Die Premium-Garantie gilt für Garantiefälle (gemäß nachfolgender Ziffer 9.), welche nachweislich bis zum Ende des 10. Jahres nach Inbetriebnahme eines Garantieberechtigten Produkts i.S.v. Ziff. 2.1 und 2.2 („Garantielaufzeit“), oder während einer Nutzung der sonnenBatterie von bis zu 10.000 Vollladezyklen auftreten. Ein Vollladezyklus entspricht der vollen Be- und Entladung der Nettokapazität des Batteriemoduls; Teilzyklen werden dementsprechend nur anteilig der Nettokapazität des

Batteriemoduls angerechnet. Sobald eine der beiden Bedingungen (10 Jahre oder 10.000 Vollladezyklen) überschritten ist, endet die Premium-Garantie.

7.2 Für ordnungsgemäß reparierte oder ersetzte Garantieberechtigte Produkte gilt die Garantie bis zum Ablauf der für das zuerst ausgelieferte Garantieberechtigte Produkt eingeräumten Garantielaufzeit.

7.3 Gesetzliche und/oder vertragliche Gewährleistungsansprüche, welche während einer gesetzlichen oder vertraglichen Gewährleistungsfrist auftreten, können aus der Garantie nicht abgeleitet werden. Auf Ziff. 6 wird verwiesen.

7.4 Jegliche Ansprüche aus der Garantie sind vom Garantieberechtigten Betreiber innerhalb der Garantielaufzeit schriftlich oder in Textform gegenüber sonnen geltend zu machen. Garantieansprüche können auch über einen autorisierten und zertifizierten Partner eingereicht werden.

## 8. Von der Garantie erfasste Garantiefälle

### 8.1 Premium-Garantie

Der Garantiefall tritt ein, wenn die Kapazität der Batteriemodule 80 % (achtzig Prozent) der Nennkapazität unterschreitet, bei allen anderen Systemteilen des Garantieberechtigten Produkts, soweit eine Abweichung von je mehr als 10 % (zehn Prozent) der vereinbarten bzw. zugesicherten Leistungsmerkmale an einem der Systemteile festgestellt wird. Die Leistungsmerkmale der Systemteile ergeben sich aus dem Technischen Datenblatt der sonnenBatterie sowie der Betriebsanleitung, welche im Lieferumfang des Garantieberechtigten Produkts enthalten sind.

8.2 Im Falle eines auftretenden Defekts i.S.v. Ziff. 8.1 hat der Garantieberechtigte Betreiber die sich aus Ziff. 9. ergebenden Ansprüche.

## 9. Rechte aus der Premium-Garantie (Garantieansprüche)

9.1 Bei Eintritt des Garantiefalls ersetzt sonnen das jeweils defekte, den Garantiefall auslösende Systemteil bzw. das defekte Batteriemodul der sonnenBatterie. sonnen trägt die Kosten des Transports des auszutauschenden Systemteils bzw. der Batteriemodule an den Ort, an dem das Garantieberechtigte Produkt ursprünglich aufgestellt worden ist. Wurde die sonnenBatterie seit Auslieferung in ein anderes Land verbracht, erfolgt die Lieferung unverzollt und unbesteuerter (DAP Incoterms 2010). Die für den Austausch des defekten Systemteils bzw. der Batteriemodule benötigte Arbeitszeit hat der Garantieberechtigte Betreiber zu den bei Eintritt des Garantiefalls geltenden Vergütungssätzen von sonnen zu tragen. Der bei Vertragsschluss aktuelle Stundensatz des sonnen Werkskundendienst beträgt EUR 90,00 brutto. Der Stundensatz kann von Zeit zu Zeit, oder je nach dem Land, in welchem das Garantieberechtigte Produkt aufgestellt wird, angepasst werden. Der jeweils aktuelle Stundensatz kann über unsere Servicenummer (+49 8304 929 33 444) erfragt werden bzw. sonnen wird den Kunden im Rahmen eines Kostenvoranschlags vor Erbringen einer Leistung hierüber informieren. Arbeitszeit i.S. dieser Bestimmung ist auch die An- und Abfahrtszeit des Serviceteams bzw. des durch sonnen mit der Leistungserbringung beauftragten Fachpartners zum Ort der Aufstellung des Garantieberechtigten Produkts. Bzgl. der Berechnung der Kosten für die An- und Abfahrt wird auf Ziff. 3.3 verwiesen. Auch soweit sonnen einen Fachpartner mit dem

Erbringen der jeweiligen Leistungen beauftragt, werden diese zu vorgenannten Bedingungen abgerechnet. Soweit sonnen online auf das Garantieberechtigte Produkt zugreifen kann, wird sonnen im Rahmen einer Ferndiagnose dem Kunden eine erste Einschätzung der Ursache des Problems sowie auch Umfang und Inhalt etwaig erforderlicher Maßnahmen bekanntgeben. Darüber hinaus wird der Kunde durch einen Kostenvoranschlag über entstehende Kosten informiert.

9.2 Jegliche über den Ersatz des defekten Systemteils bzw. der Batteriemodule hinausgehenden Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf entgangenen Gewinn oder Ersatz von Mangelfolgeschäden, sind ausgeschlossen.

9.3 Soweit an dem Garantieberechtigten Produkt im Rahmen der Überprüfung kein den Garantiefall auslösender Defekt festgestellt wird, bzw. aus einem der in Ziff. 10. aufgeführten Umstände kein Garantieanspruch besteht, und der Garantieberechtigte Betreiber dieses in Folge grober Fahrlässigkeit nicht festgestellt hat, kann sonnen von ihm den Ersatz der im Rahmen der Überprüfung entstandenen Kosten verlangen. Aufgewendete Arbeitszeit sowie die Kosten der An- und Abfahrt werden nach den jeweils aktuellen Sätzen von sonnen hierfür abgerechnet. Auf Ziff. 3.3 und Ziff. 9.1 wird verwiesen.

9.4 Es steht sonnen frei, zur Absicherung der Ansprüche des Garantieberechtigten Betreibers aus dieser Garantie eine entsprechende Versicherung zu schließen.

9.5 Jegliche Ansprüche aus der Garantie (einschließlich der Garantieansprüche) verjähren 6 (sechs) Monate nach Kenntniserlangung des Defekts durch den Garantieberechtigten Betreiber oder des Zeitpunkts, zu dem er ohne grobe Fahrlässigkeit Kenntnis hätte erlangen müssen, spätestens jedoch 3 (drei) Monate nach Ablauf des Garantiezeitraums.

## 10. Technische Voraussetzungen, Ausschlussstatbestände

Die Garantieansprüche sind – sofern der geltend gemachte Mangel hierdurch jedenfalls mitverursacht wurde – in folgenden Fällen ausgeschlossen:

10.1 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung gem. dem jeweils aktuellen Handbuch oder der Betriebsanleitung durch den Garantieberechtigten Betreiber bzw. von ihm beauftragten Dritten;

10.2 Nicht sach- und fachgemäße, oder nicht normgerechte, oder nicht entsprechend den Installationsanweisungen bzw. –hinweisen (einschließlich der Installations- und Betriebsanleitung für das Garantieberechtigte Produkt) vorgenommene Montage durch den Garantieberechtigten Betreiber bzw. von ihm beauftragten Dritten;

10.3 Unfach-, unsachgemäße oder entgegen den Betriebsanweisungen und –hinweisen durchgeführte Bedienung bzw. Betrieb des Garantieberechtigten Produkts; Umgebungsfeuchtigkeit und -temperatur müssen innerhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte liegen;

10.4 Ein Defekt des Garantieberechtigten Produkts, z.B. die Tiefenentladung der Batteriemodule, tritt auf, welcher im Rahmen einer regelmäßigen, angemessenen Überwachung des Betriebs der sonnenBatterie durch den Kunden (Ziff. 3.4 gilt entsprechend) bzw. bei Vorliegen eines Online-Anschlusses (siehe Ziff. 3.1) hätte festgestellt und verhindert werden können;

10.5 Eigenmächtige Veränderungen oder Reparaturen jeglicher Art;

Verwendung von Ersatzteilen und Zubehör, welche nicht den von sonnen vorgegebenen Originalspezifikationen entsprechen;

10.6 Nichtdurchführung der gem. Betriebsanleitung durchzuführenden Funktionskontrollen sowie vorgesehener Wartungen entsprechend den Wartungsanweisungen von sonnen;

10.7 Nichteinspielen Notwendiger Updates, welche dem Vermeiden von Systemfehlern und Defekten dienen, es sei denn, die Notwendigen Updates konnten aus von sonnen zu vertretenden Gründen nicht eingespielt werden;

10.8 Nichtdurchführung der regelmäßigen Überprüfung des ordnungsgemäßen Netzanschlusses;

10.9 Entfernen, Beschädigen oder Zerstören des Typenschildes durch den Garantieberechtigten Betreiber, soweit hierauf ein Defekt zurückzuführen ist;

10.10 Fremdkörpereinwirkung und Höhere Gewalt;

10.11 Nicht durch sonnen zu vertretende Transportschäden;

10.12 Auftretende Überspannungen im Versorgungsspannungsnetz, an welches das Garantieberechtigte Produkt angeschlossen ist.

### 11. Übertragbarkeit der Garantie

Die Garantie, einschließlich der daraus resultierenden Garantieansprüche, kann von einem Garantieberechtigten Betreiber nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung von sonnen auf einen Dritten übertragen werden.

### 12. Datenschutz / Einwilligung

12.1 Soweit durch den Garantieberechtigten Betreiber gestattet, greift sonnen im Rahmen des Erbringens der Leistungen gemäß Ziff. 3.1 sowie der Updateservices online auf das zur Überwachung und Steuerung freigegebene Garantieberechtigte Produkte zu.

Rechtsgrundlage ist Art. 6 Abs. 1 lit. a) DSGVO. Die Maschinendaten werden zum Zwecke der Leistungserbringung, also für das Monitoring der Anlagen, die Problemanalyse und die Problembehebung, zur Effizienzsteigerung des Garantieberechtigten Produkts, der laufenden Produktoptimierung sowie der Produktweiterentwicklung ausgelesen, ausgewertet, bearbeitet und gespeichert. Rechtsgrundlage ist Art. 6 Abs. 1 lit. b) DSGVO.

12.2 Updates der jeweils verwendeten Software werden in der Regel online in Garantieberechtigte Produkte eingespielt. Auf Ziff. 3.1 und 3.3 wird verwiesen.

12.3 Die Daten des Garantieberechtigten Betreibers werden ggf. auch an Erfüllungsgehilfen von sonnen weitergeleitet, oder Erfüllungsgehilfen von sonnen greifen online auf das Garantieberechtigte Produkt zu, um Leistungen gemäß Ziff. 3.1, Ziff. 9. oder Updateleistungen i.S.v. Ziff. 3. zu erbringen. Eine Weiterleitung der Daten an Erfüllungsgehilfen erfolgt ausschließlich und in dem Umfang, wie es für die Durchführung eines Vertrags und das Erbringen beauftragter Leistungen erforderlich ist. Zu den weitergeleiteten Daten zählen neben den Kontaktdaten des Garantieberechtigten Betreibers, also Name, Adresse und Telefonnummer, auch die Daten des Garantieberechtigten Produkts (Seriennummer, Datum der Inbetriebnahme) und solche Maschinendaten, welche für das Erbringen der vorstehenden Leistungen am Garantieberechtigten Produkt erforderlich sind.

Rechtsgrundlage ist Art. 6 Abs. 1 lit. b) DSGVO.

12.4 Soweit Daten nicht in anonymisierter Form an Dritte zur Erfüllung der in Ziff. 3. und Ziff. 9 genannten Leistungen

weitergeleitet werden, hat sonnen mit diesen Unternehmen Vereinbarungen geschlossen, welche den Anforderungen des Gesetzes an eine ordnungsgemäße Auftragsdatenverarbeitung entsprechen.

**12.5 Mit dem Abschluss des Garantievertrags erklärt sich der Garantieberechtigte Betreiber mit der Erhebung, Verarbeitung, Nutzung und Weitergabe seiner Daten im Sinne dieser Ziff. 12. einverstanden. Auf Ziff. 12. 7 und 12.8 wird verwiesen.**

12.6 Die vom Garantieberechtigten Betreiber mitgeteilten Daten werden vertraulich und gemäß den Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes, der Datenschutzgrundverordnung sowie des Telemediengesetzes verarbeitet.

12.7 Der Garantieberechtigte Betreiber ist berechtigt, jederzeit gegenüber sonnen der Nutzung, Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung seiner Daten zu widersprechen bzw. die gem. Ziff. 12.5 erteilte Einwilligung zu widerrufen.

12.8 Auf die im Übrigen geltenden und durch den Garantieberechtigten Betreiber bei Abschluss dieses Garantievertrags angenommenen Datenschutz- und Datennutzungsbedingungen von sonnen wird verwiesen.

### 13. Gewerbliche Schutzrechte, Softwarenutzung

13.1 sonnen bleibt Inhaberin aller Urheber- und Verwertungsrechte an denen dem Garantieberechtigten Betreiber im Rahmen der Auftrags Erfüllung überlassenen Plänen, Konstruktionszeichnungen, Präsentationen sowie sämtlichen Abbildungen, Zeichnungen, Aufzeichnungen, Bau- und Schaltplänen und sonstigen Unterlagen, gleich ob in schriftlicher oder elektronischer Form, welche durch sonnen angefertigt wurden. Sie dürfen ohne Genehmigung durch sonnen Dritten nicht zugänglich gemacht, oder durch den Garantieberechtigten Betreiber verwertet werden. Auf Anforderung durch sonnen sind sie mit der Versicherung, dass keine Kopien angefertigt wurden, zurückzugeben. Der Garantieberechtigte Betreiber haftet für jegliche, diesen Bedingungen widersprechende Verwendung der sich in seinem Besitz befindlichen Informationen.

13.2 Bezüglich der im Lieferumfang enthaltenen Software sowie hierfür gelieferter Updates, Upgrades und Erweiterungen wird dem Garantieberechtigten Betreiber ein nicht ausschließliches, nicht übertragbares Recht eingeräumt, die gelieferte Software einschließlich ihrer Dokumentation in dem Umfang zu nutzen, wie dieses zur ordnungsgemäßen Bedienung der Anlagen entsprechend den Bestimmungen des überlassenen Handbuchs und der Anleitungen erforderlich ist.

13.3 Das Nutzungsrecht gilt ausschließlich in Bezug auf den Liefergegenstand, mit welchem die Software ausgeliefert wird. Eine isolierte Nutzung der Software bzw. eine Nutzung in Verbindung mit anderen Geräten und Produkten ist dem Garantieberechtigten Betreiber nicht gestattet.

13.4 Eine weitergehende Nutzung, insbesondere auch die Veränderung, Bearbeitung, Vervielfältigung, Übersetzung der Software, sowie auch Umwandlung von Objektcode in Quellcode, ist dem Garantieberechtigten Betreiber nicht gestattet.

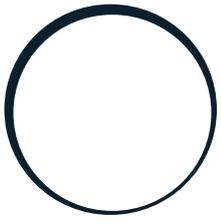
13.5 Die Nutzungsbeschränkung umfasst auch Zugriffe des Garantieberechtigten Betreibers auf Systemebene zum Zwecke der Änderung werkseitig eingestellter Parameter, Funktionen und Nutzungsbeschränkungen, soweit nicht aufgrund der getroffenen Vereinbarungen zugesicherte Eigenschaften des

Garantieberechtigten Produkts von diesen Beschränkungen betroffen sind.

#### **14. Schlussbestimmungen**

14.1 Diese Vereinbarung unterliegt ausschließlich dem Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss der Regelungen des Internationalen Privatrechts (Kollisionsrecht) und des UN-Kaufrechts.

14.2 Ausschließlicher Gerichtsstand für sämtliche Streitigkeiten aus oder im Zusammenhang mit dieser Vereinbarung ist Ulm, sofern es sich bei einem Garantieberechtigten Betreiber (i) um einen Kaufmann, (ii) einen Unternehmer i.S.v. § 14 Abs. 1 BGB, oder (iii) eine Privatperson ohne allgemeinen Gerichtsstand innerhalb der Bundesrepublik Deutschland handelt. Andernfalls verbleibt es bzgl. des Garantieberechtigten Betreibers bei den Gerichtsständen der ZPO; für sonnen ist der Gerichtsstand jedoch Ulm.



sonnen

energy is yours