sonnen

energy is yours

Die saubere Ladestation für Ihr Elektroauto – der sonnenCharger.

Power Mode · Smart Mode · Eigene Energie · sonnenCharger App

Sauberer Strom für saubere Mobilität.

Mit dem sonnenCharger, der intelligenten Wallbox für Ihr Zuhause, können Sie Ihr Elektrofahrzeug mit sauberem Solarstrom von Ihrem Dach laden.

Anstatt herkömmlich erzeugten Strom aus fossilen Kraftwerken für den Ladevorgang zu verwenden, können Sie mit der intelligenten Ladestation von sonnen den benötigten Strom direkt aus Ihrer Solaranlage oder Ihrer sonnenBatterie beziehen. So wird Elektromobilität zum ersten Mal wirklich sauber!

Der sonnenCharger operiert in zwei Modi: **Power** für eine schnelle Beladung und **Smart** für eine intelligente Steuerung des Ladevorgangs, um den Eigenverbrauch Ihres Solarhaushalts zu maximieren.

Schnell laden im Power Mode.

Im Power Mode wird das Elektroautos jederzeit so schnell wie möglich – also mit der maximal zur Verfügung stehenden Ladeleistung – geladen.

Die sonnenBatterie sorgt dafür, dass der verfügbare selbsterzeugte Strom während des Ladevorgangs effizient genutzt wird.

Sollte kaum oder kein eigener Strom zur Verfügung stehen, wird die restliche Energie aus dem Netz bezogen. So wird sichergestellt, dass Ihr E-Auto im Handumdrehen abfahrbereit ist.

Beispieldarstellung[1]

Ihr Auto muss geladen werden.

Selbst erzeugte Energie aus PV-Anlage oder sonnenBatterie.

Netzbezug.

Ihr Auto ist abfahrbereit.

[1] Die Zusammensetzung aus eigenem Strom und Netzbezug ist abhängig von der PV-Produktion und dem Ladestand der sonnenBatterie.

M ZL 635E

Intelligent laden im Smart Mode.

Mit dem Smart Mode laden Sie so viel selbsterzeugten Strom wie möglich. Auf Grundlage der festgelegten Abfahrtszeit, der verfügbaren Sonnenenergie und dem Stromverbrauch im Haushalt wird der sonnenCharger den Ladevorgang so optimieren, dass Ihr E-Auto mit so viel Eigenstrom wie möglich geladen wird.

Auch im Smart Mode wird sicher gestellt, dass Ihr Auto bis zur gewünschten Abfahrtszeit voll geladen ist, falls dies mit maximaler Ladeleistung möglich ist. Ist genügend Zeit bis zur gewünschten Abfahrt, versucht der sonnenCharger das Elektroauto mit Ihrem PV-Überschuss zu laden.

Initialisierungsphase
Bevor das Elektroauto geladen wird, überprüft der sonnenCharger verschiedene Parameter und erstellt dann den optimalen Plan für den Ladevorgang. Diese Phase dauert zwischen 5 - 10 Minuten. In dieser Initialisierungsphase schaltet der sonnenCharger in den Power Mode und nutzt für diese Zeit Energie aus dem Stromnetz. Nachdem die Initialisierung abgeschlossen ist, kann der gewünschte Lademodus ausgewählt werden.

Beispieldarstellung[2]

Ihr Auto muss geladen werden.

Selbst erzeugte Energie aus PV-Anlage oder sonnenBatterie.

Netzbezug.

Ihr Auto ist abfahrbereit.

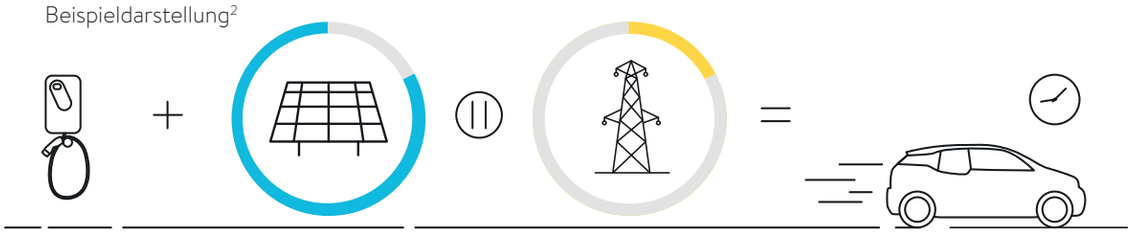
[2] Die Zusammensetzung aus eigenem Strom und Netzbezug ist abhängig von der PV-Produktion und dem Ladestand der sonnenBatterie.

Um die **„Pausieren“-Einstellung** nutzen zu können, muss Ihr Fahrzeug dazu in der Lage sein den Ladevorgang, auch nach einer Unterbrechung, fortführen zu können. Dies ist insbesondere auch eine Voraussetzung um die **Funktion „Eigene Energie“** nutzen zu können. Bitte überprüfen Sie, ob diese Funktion von Ihrem E-Auto unterstützt wird (siehe S. 10)

Das Laden pausieren.

Im Smart Mode können Sie entscheiden, ob Sie die „Pausieren“-Einstellung auswählen möchten. Der sonnenCharger wird versuchen, das Elektroauto bis zur definierten Abfahrszeit mit möglichst viel selbst produziertem Strom zu laden. Wenn gerade nicht genug eigene Energie zur Verfügung steht, pausiert der Ladevorgang, bis wieder genügend eigener Strom vorhanden ist. Sollte die Abfahrtszeit jedoch näher rücken und nicht genügend selbst produzierter Strom zur Verfügung stehen, wird der sonnenCharger den restlichen Strom aus dem Netz beziehen.

Beispieldarstellung[2]



Ihr Auto muss geladen werden.

Selbst erzeugte Energie aus PV-Anlage oder sonnenBatterie.

Netzbezug.

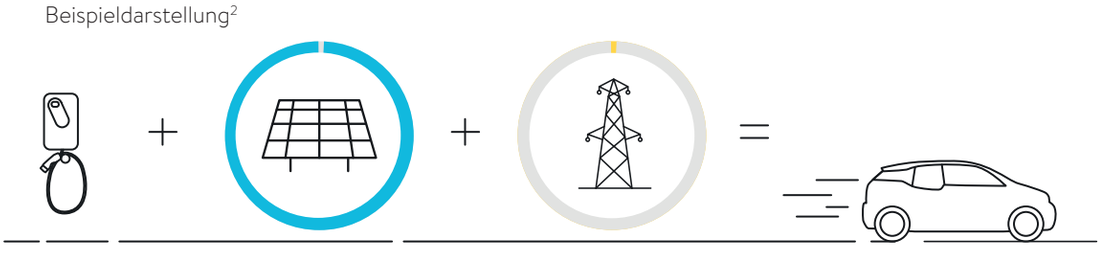
Ihr Auto ist abfahrbereit.

Nur mit eigener Energie laden.

Durch Aktivieren der Funktion „Eigene Energie“ im Smart Mode wird die Abfahrtszeit nicht mehr berücksichtigt. Diese Funktion sorgt dafür, dass Ihr Elektroauto ausschließlich mit selbst erzeugtem Strom geladen wird. Ein Netzbezug findet außer in der Initialisierungsphase nicht statt.

Sollte die „Eigene Engerie“-Produktion die minimal benötigte Ladeleistung des Fahrzeugs unterschreiten, wird das Laden pausiert.[3]

Beispieldarstellung[2]



Ihr Auto muss geladen werden.

Selbst erzeugte Energie aus PV-Anlage oder sonnenBatterie.

Netzbezug.

Ihr Auto ist abfahrbereit.

[3] Ein vollgeladenes Fahrzeug kann mit dieser Funktion nicht garantiert werden.

Anwendungsbeispiele im Überblick.

„Wir wollen schnell wieder losfahren.“

Beladung im Power Mode

Familie Maier möchte ihr E-Auto schnellstmöglich wieder aufladen, da sie bereits in kurzer Zeit wieder losfahren möchte.

Dazu stecken sie lediglich das Ladekabel des sonnenChargers in ihr E-Auto und startet den Ladevorgang über die App oder das Touch-display.

Der sonnenCharger belädt das Auto mit dem maximal verfügbaren Strom ihrer sonnenBatterie und der PV-Analge. Der restliche Strom zur vollen Beladung wird danach aus dem Netz bezogen.

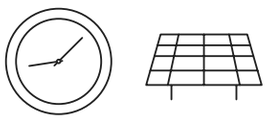
„Wir müssen in 8 Stunden wieder losfahren.“

Beladung im Smart Mode

Familie Maier möchte erst in einigen Stunden wieder mit ihrem E-Auto weiterfahren. Über die App oder das Touchdisplay lässt sich der Smart Mode starten und die gewünschte Abfahrtszeit einstellen.
Zur Optimierung der Berechnung der Ladezeit kann Familie Maier dazu noch den aktuellen Ladestand des Autos einstellen.

Steht über den Tag genug Solarüberschuss zur Verfügung, lädt der sonnenCharger jetzt ausschließlich mit diesem PV-Überschuss, ansonsten aber mit der minimalen benötigten Ladeleistung des Autos. Rückt die Abfahrtszeit näher, schaltet der sonnenCharger bei Bedarf automatisch in den Power Mode, um den gewünschten Ladestand erreichen zu können.

„Wir wollen unser Auto mit möglichst viel eigenem Strom laden.“

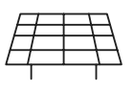


Beladung im Smart Mode mit „Pausieren“-Funktion

Familie Maier möchte so viel Eigenenergie wie möglich nutzen und muss erst in einigen Stunden wieder losfahren. Sollte nicht genug Überschuss aus der PV-Produktion zur Verfügung stehen, soll die Ladung aber pausieren.
Erst wenn die Abfahrtszeit näher rückt und die Zeit nicht ausreicht, um den gewünschten Ladestand zu erreichen, schaltet der sonnenCharger automatisch in den Power Mode und lädt mit der maximal zur Verfügung stehenden Leistung.

Wichtig: Um die **„Pausieren“-Einstellung** und die **Funktion „Eigene Energie“** nutzen zu können, muss Ihr Fahrzeug dazu in der Lage sein den Ladevorgang, auch nach einer Unterbrechung, fortführen zu können. Bitte überprüfen Sie, ob diese Funktion von Ihrem E-Auto unterstützt wird (siehe S. 10).

„Wir möchten unser Auto ausschließlich mit eigenem Strom laden.“



Laden im Smart Mode mit „Eigene Energie“-Funktion

Familie Maier möchte ihr E-Auto laden, jedoch ausschließlich mit PV-Überschuss aus der Photovoltaikanlage. Übersteigt der Überschuss die minimale Ladeleistung des Autos, nutzt der sonnenCharger ausschließlich selbst produzierten Strom aus der PV-Anlage für den Ladevorgang. Steht nicht genügend PV-Strom zur Verfügung, pausiert der sonnenCharger das Laden. Dabei kommt es nicht auf die Schnelligkeit an, sondern auf die optimale Ausnutzung des Stroms, der aus der sonnenBatterie kommt.

Wusssten Sie schon,...

... dass der sonnenCharger die Ladung pausieren kann?

Die „Pausieren“-Funktion ermöglicht das Fahrzeug in einen Ruhezustand zu versetzen. Das bedeutet, es lädt nicht, bis Ihre PV-Anlage einen ausreichenden Überschuss produziert oder die Abfahrtszeit näher rückt. Wichtig ist, dass das Fahrzeug mit der Unterbrechung des Ladevorgangs durch den sonnenCharger kompatibel ist, da sonst die Ladung nicht wieder aufgenommen werden kann. Dann ist ein erneutes an- und wieder abstecken des Ladesteckers nötig. Deshalb muss vorab mit dem eigenen Fahrzeug überprüft werden, ob es diese Funktion unterstützt.

... dass Sie die „Pausieren“-Funktion in der sonnenCharger App testen können?

1. Ihr Fahrzeug auswählen und den Smart Mode aktivieren.
2. Unter Einstellungen/Charger Einstellungen/ Pausieren im Smart Mode aktivieren.
3. Eine Abfahrtszeit festlegen (>5 h, am besten über Nacht).
4. Das Fahrzeug beginnt mit einer Initialisierungsphase von max. 10 Minuten. Danach wird die Ladeleistung auf die Überproduktion der PV-Anlage reduziert, reicht diese nicht für die minimale Ladeleistung aus, wird das Laden pausiert.
5. Rückt die Abfahrtszeit näher, sendet der Smart Mode den Befehl, mit der maximalen Leistung zu laden. Hier sollte das Fahrzeug spätestens wieder beginnen zu laden. Geschieht das nicht, ist diese Funktion mit dem ausgewählten Fahrzeug nicht kompatibel.

... dass Ihr Auto eine minimale Ladeleistung hat?

Jedes Elektroauto benötigt eine minimale Ladeleistung, um den Ladevorgang zu starten. Dies sind meist 6 A pro Phase, kann jedoch je nach E-Auto variieren.

1 phasig	1,38 kW
3 phasig	4,14 kW

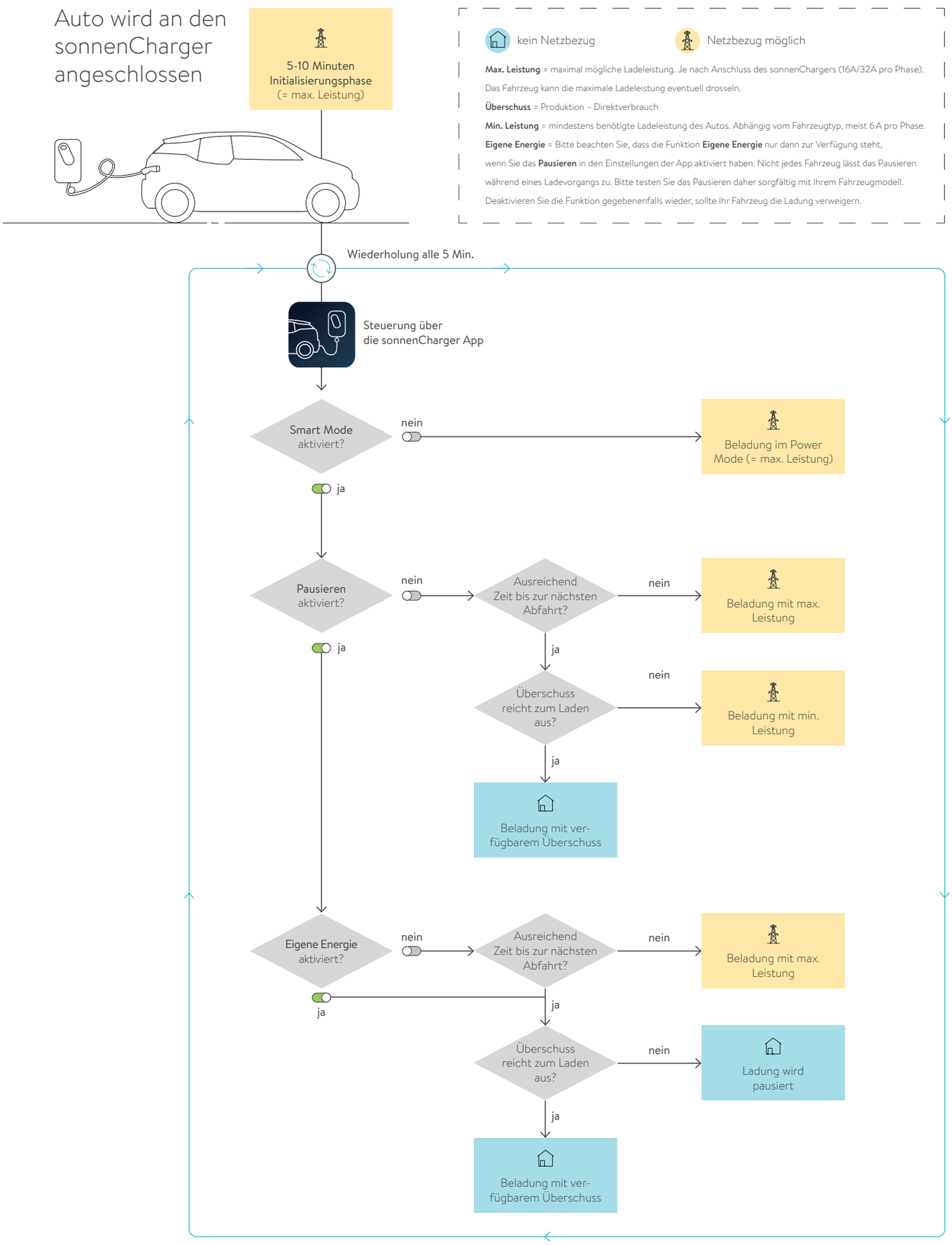
Produziert Ihre PV-Anlage gerade mehr Überschuss als diese minimale Ladeleistung, laden Sie mit eigenem Solarstrom. Fällt die PV-Überschussleistung unter diese Grenze, wird Ihr E-Auto mit gespeichertem Strom oder ggf. mit Strom aus dem Netz geladen.

Für eine optimale Auslegung Ihrer PV-Anlage in Kombination mit dem sonnenCharger lassen Sie sich bitte von Ihrem Fachpartner beraten.
sonnen empfiehlt eine Mindestgröße von 8 kWp bei einem dreiphasigen E-Auto.

sonnenCharger App im Demo-Modus ausprobieren

sonnenCharger App zum Download für Android und iOS

... wie der Smart Mode des sonnenChargers funktioniert?



Starten Sie Ihre Energierevolution, treten Sie mit uns in Kontakt.

Mit der sonnenBatterie und unserem intelligenten Zubehör und umfassenden Serviceangeboten holen Sie sich die Energieversorgung der Zukunft nach Hause. Starten Sie jetzt in die Unabhängigkeit und werden Sie Teil einer globalen Bewegung.

Unser Team berät Sie gerne.
Wir freuen uns von Ihnen zu hören.

info@sonnen.de

sonnen.at

sonnen GmbH
Am Riedbach 1
87499 Wildpoldsried
Germany

Jederzeitige technische Änderungen und Aktualisierungen der angebotenen Produkte und Leistungen behalten wir uns vor. Die in diesem Datenblatt, Prospekten und sonstigen Angebotsunterlagen genannten Werte, Leistungen und sonstigen Angaben, enthaltene Abbildungen oder Zeichnungen sind nur beispielhaft und unterliegen einer laufenden Überarbeitung und Anpassung. Soweit die Angaben nicht von uns ausdrücklich als verbindlich bezeichnet worden sind, stellen diese Angaben keine Zusicherung dar. Es gelten die Angaben in der verbindlichen Bestellungsannahme oder dem Kaufvertrag.