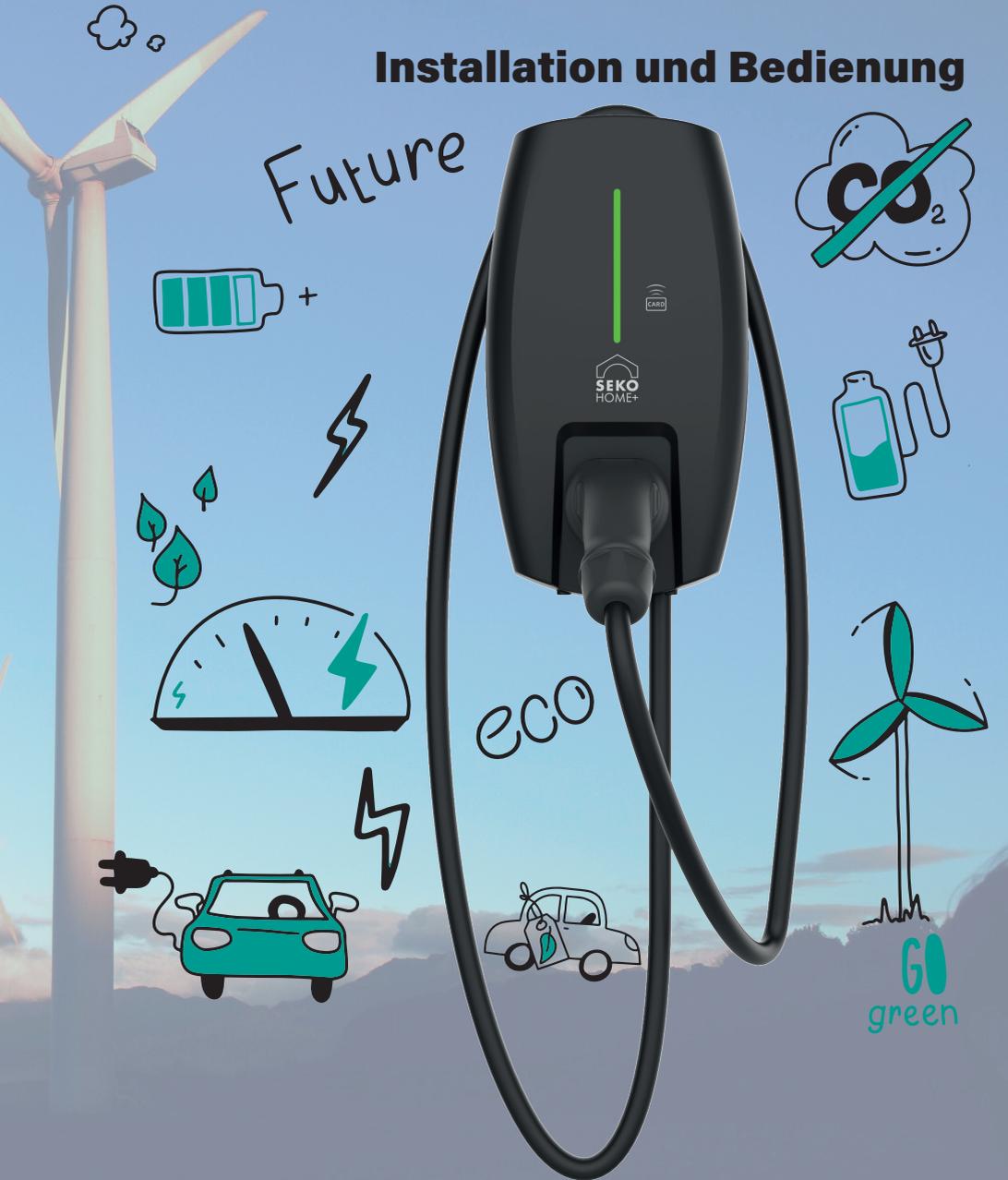


Installation und Bedienung



Bewahren Sie diese wichtigen Sicherheitshinweise gut auf!

Dieses Dokument beinhaltet wichtige Warnungen, die bei Installation und Betrieb der Wallbox befolgt werden müssen!

-  Bitte lesen Sie das gesamte Dokument, bevor Sie die Wallbox anwenden. Das Nichtbeachten der Hinweise und Warnungen in diesem Dokument kann zu Brand, Stromschlag, ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.
-  Die Installation und Wartung der Wallbox darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden. Die geltenden Normen und Installationsvorschriften müssen dem Fachpersonal in vollem Umfang bekannt sein.
-  Der Betreiber der Wallbox ist gemäß DGUV V3 gesetzlich verpflichtet, die ordnungsgemäße Funktionalität der Anlage jederzeit sicherzustellen. Dazu gehören Tests vor der ersten Inbetriebnahme und nach jeder Änderung oder Reparatur, sowie eine regelmäßige Inspektion.
-  Elektrische Anlagen müssen gemäß DGUV V3 nach der Installation für den Betrieb entsprechend VDE 0100-600 zugelassen werden. Diese Prüfung muss von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
Dazu gehören:
 - Sichtprüfung auf Freiheit von Beschädigungen der gesamten Installation
 - Prüfung und Messung der Schutzeinrichtungen
 - Funktionsprüfung aller relevanten Ladesequenzen mit einem Fahrzeug
 - Dokumentation der Erstprüfung sowie der Inspektionen in einem schriftlichen Bericht
-  Öffnen Sie die Wallbox NIEMALS. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags. Wenn Sie sichtbare Schäden oder Fehlfunktionen feststellen, halten Sie Sicherheitsabstand zu der Wallbox und wenden Sie sich umgehend an qualifizierte Fachkräfte.
-  Berühren Sie die elektrischen Kontakte der Wallbox nicht mit scharfen metallischen Gegenständen wie Draht, Werkzeugen oder Nadeln. Führen Sie niemals Fremdkörper in die Öffnungen bzw. Stecker der Wallbox ein.
-  Stellen Sie sicher, dass das Ladekabel der Wallbox Fußgänger, andere Fahrzeuge oder sonstige Objekte nicht behindert.
-  Verwenden Sie keine Reinigungsmittel zum Reinigen der Wallbox.
-  Betreiben Sie die Wallbox nicht bei Temperaturen außerhalb des Betriebsbereichs von -30° C bis + 50° C.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	2
Lieferumfang	4
Betriebsbedingungen	4
Installation	5
Montage	5
Elektrischer Anschluss	5
Inbetriebnahme	7
Vor der Inbetriebnahme	7
Inbetriebnahme	7
Ladevorgang	7
LED-Status / Fehlerbehebung	8
App-Bedienung	9
Download	9
Registrierung	9
Login	10
Wallbox verbinden	10
RFID-Chip registrieren	11
Laden	12
Reinigung	13
Technische Daten	14
Umwelt und Entsorgung	15

▪ **Lieferumfang**

- Wallbox inklusive Gerätedeckel und Kabel mit Typ-2-Stecker
- 2 x RFID-Chip
- Bügel für Ladekabel
- Installations- und Bedienungsanleitung
- Bohrschablone

▪ **Betriebsbedingungen**

- Die Wallbox darf nur vertikal an einer Wand installiert und betrieben werden.
- Der Aderdurchmesser muss (je nach Länge der Versorgungsleitung) zwischen $2,5 \text{ mm}^2$ und 6 mm^2 liegen. Der Manteldurchmesser der Versorgungsleitung muss zwischen 9 mm und 19 mm liegen.
- Es dürfen keine Einzeladern als Versorgungsleitung verwendet werden.
- Die drei Phasen der Versorgungsspannung müssen mit einem allpolig abschaltenden (3P) Leitungsschutzschalter mit einem Nennstrom von 16 A abgesichert werden. Die Wallbox ist mit einer 4-polig (3P+N) abschaltenden Fehlerstromschutzeinrichtung vom Typ A mit einem Nennfehlerstrom von 30 mA und einem Nennstrom von mindestens 30 A abzusichern.

▪ **Umgebungsbedingungen**

- Höhe: $\leq 2000 \text{ m}$ über N.N.
- Temperatur: -30°C bis $+55^\circ\text{C}$
- Luftfeuchtigkeit: 5% bis 95% rH (rel. Luftfeuchtigkeit)
- Betrieb sowohl innerhalb als auch außerhalb von Gebäuden.
- Belüftung durch Konvektionskühlung, für ausreichende Luftzufuhr sorgen!
- Wallbox von explosiven oder entflammaren Gegenständen fernhalten!

■ Montage

- Bohren Sie drei 35 mm tiefe Löcher mit einem Durchmesser von 6 mm gemäß des Bohrplans (Abb. 1 bzw. beiliegende Bohrschablone) und setzen Sie die passenden Dübel in die Löcher ein.
- Schrauben Sie in die oberen Löcher zwei 4x32 Schrauben in die Dübel und lassen Sie 5 mm Abstand zwischen Schraubenkopf und Wand (s. Abb. 2)
- Öffnen Sie den vorderen Gehäusedeckel der Wallbox, indem Sie die zwei Schrauben an der Deckelunterseite entfernen.
- Hängen Sie die Wallbox mit der Gehäusehinterseite in die zwei Schrauben ein.
- Schrauben Sie eine 4x32 Schraube in das mittlere Loch und ziehen Sie diese fest (ca. 12 Nm). Setzen Sie die Abdeckkappe auf die Schraube.

■ Elektrischer Anschluss

Die Wallbox darf nur 3-phasig (400 V / 50-60 Hz / 16 A / 3~+N+PE) angeschlossen werden. Dennoch kann die Wallbox auch einphasig laden: Sie erkennt automatisch, auf wie vielen Phasen ihr Elektrofahrzeug geladen werden muss!

- Stellen Sie sicher, daß die elektrische Zuleitung keinen Strom führt.
- Führen Sie die elektrische Zuleitung durch die vorgesehene Öffnung mit der Gummidichtung am unteren Ende des Gehäuses.
- Die elektrische Zuleitung max. 50 mm abmanteln. Die einzelnen Adern max. 13 mm abisolieren.
- Öffnen Sie die Schrauben der Klemmleiste und schrauben Sie die obere Schelle der Zugentlastung für die Versorgungsleitung ab.
- Beim Anklemmen der Versorgungsleitung ist unbedingt auf die Reihenfolge der Klemmen (PE-L3-L2-L1-N) zu achten, da ein Verpolen der Anschlüsse die Elektronik der Wallbox zerstört.
- Schrauben Sie die Schrauben der Anschlussklemmen und die Schelle der Zugentlastung fest.
- Schließen Sie das Gehäuse, indem Sie den Gehäusedeckel am oberen Ende einhängen und anschließend die zwei Schrauben unten einschrauben (ca. 3 Nm).

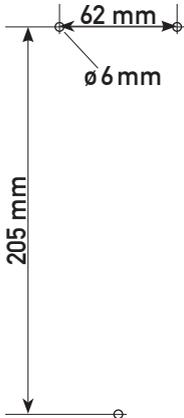


Abb. 1: Bohrungen (Maßstab 1:4)

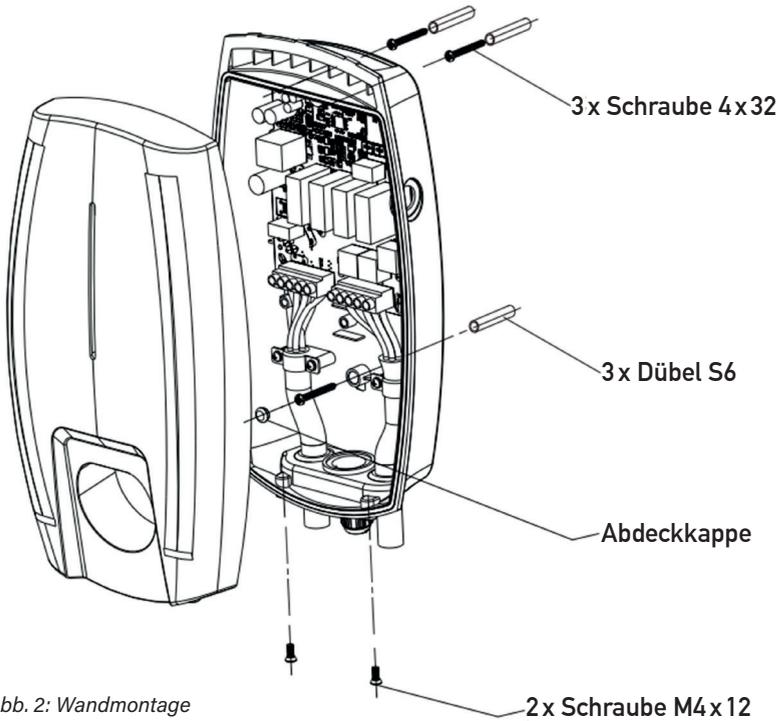


Abb. 2: Wandmontage

■ Vor der Inbetriebnahme

- Stellen Sie sicher, dass die Wallbox frei zugänglich für den Betrieb und Reparaturen ist!
- Vergewissern Sie sich, dass alle Schritte der Installationsanleitung korrekt ausgeführt wurden!
- Prüfen Sie, dass die Fehlerstromschutzeinrichtung korrekt installiert wurde und funktioniert!
- Stellen Sie sicher, dass sich auf der Wallbox keine Gegenstände befinden!

■ Inbetriebnahme

- Stellen Sie sicher, dass alle obenstehenden Kontrollen durchgeführt wurden.
- Schalten Sie den Strom an (LS-Schalter, Fehlerstromschutzeinrichtung)
- Schalten Sie die Wallbox ein und kontrollieren Sie das LED-Signal, welche den Standby-Modus signalisieren muss (langsam grün blinkend, 1s an, 4s aus).

■ Ladevorgang

- Parken Sie Ihr Elektrofahrzeug neben der Wallbox, wickeln Sie das Ladekabel vollständig von der Wallbox ab, ziehen Sie die Gummischutzkappe vom Ladestecker und schließen Sie das Ladekabel der Wallbox am Ladeanschluss des Elektrofahrzeugs an. Bei einer korrekten Verbindung wechselt das LED-Signal zu einem gelb pulsierenden Signal (1s an, 1s aus), welches die Ladebereitschaft anzeigt.
- Wenn die Wallbox an das Elektrofahrzeug angeschlossen und die Wallbox ladebereit ist, halten Sie den RFID-Chip einmal an die markierte Stelle auf der Vorderseite der Wallbox. Beim erfolgreichen Start ist ein Klickgeräusch zu vernehmen und das LED-Signal wechselt auf ein pulsierendes Grün (1s an, 1s aus).
- Wenn das Elektrofahrzeug vollständig geladen ist, stoppt der Ladevorgang automatisch. Sie können den Ladevorgang auch durch Drücken des entsprechenden Schalters am Elektrofahrzeug, durch die mobile App, durch nochmaliges Vorhalten des RFID-Chips oder durch Trennung der Spannungsversorgung der Wallbox unterbrechen.
- Für die Bedienung mit der kostenlosen, mobilen App lesen Sie den folgenden Abschnitt ‚App-Bedienung‘

Status	Zustand	LED-Signal	Fehlerbehebung
Standby, funktionsbereit	normal	blinkt grün (1 s an, 4 s aus)	-
Ladekabel angesteckt	normal	pulsiert gelb (1 s an, 1 s aus)	
Ladevorgang	normal	pulsiert grün (1 s an, 1 s aus)	
Selbsttest	normal	blinkt grün+rot (jeweils 1 s)	
Software-Update	normal	blinkt schnell grün	
Erdungswarnung	normal	blinkt gelb (2 s an, 2 s aus)	Laden ist möglich
Relaisstörung	Fehler	dauerhaft rot	abstecken, Service rufen
Eingangsfehler (L auf N)	Fehler	blinkt rot (0,5 s an, 3 s aus)	Elektrofachkraft rufen
Kommunikationsfehler (CP)	Fehler	blinkt 2x rot (2x0,5 s an, 3 s aus)	Ladekabel prüfen, Ab- und wieder anstecken
Fehlerstrom erkannt	Fehler	blinkt 3x rot (3x0,5 s an, 3 s aus)	Ladekabel prüfen, Ab- und wieder anstecken
Eingang Übertemperatur	Fehler	blinkt 4x rot (4x0,5 s an, 3 s aus)	Umgebungtemperatur prüfen (< 55°C)
Relais Übertemperatur	Fehler	blinkt 5x rot (5x0,5 s an, 3 s aus)	Umgebungtemperatur prüfen (< 55°C)
Unterspannung	Fehler	blinkt 6x rot (6x0,5 s an, 3 s aus)	Warten - ggf. Elektrofachkraft rufen
Überspannung	Fehler	blinkt 7x rot (7x0,5 s an, 3 s aus)	Warten - ggf. Elektrofachkraft rufen
Überlast	Fehler	blinkt 8x rot (8x0,5 s an, 3 s aus)	Stromversorgung trennen, Ladekabel prüfen
Netzfrequenz zu hoch	Fehler	blinkt 9x rot (9x0,5 s an, 3 s aus)	Warten - ggf. Elektrofachkraft rufen
Netzfrequenz zu niedrig	Fehler	blinkt 10x rot (10x0,5 s an, 3 s aus)	Warten - ggf. Elektrofachkraft rufen
Störung Fehlerstromkreislauf	Fehler	blinkt 11x rot (10x0,5 s an, 3 s aus)	abstecken, Service rufen

App-Bedienung

Die App **Chargeln** ermöglicht die Fernsteuerung der Wallbox SEKO HOME+ über Ihr Smartphone oder Tablet. Außerdem erhalten Sie Daten zu den Ladevorgängen und können den Timer programmieren.

Die App ist kompatibel mit Android und Apple iOS

1. Download

Scannen Sie mit Ihrem Smartphone den nebenstehenden QR-Code entsprechend Ihres Betriebssystems oder suchen Sie bei Google Play bzw. im Apple AppStore nach der App **Chargeln**.



Android



Apple iOS

2. Registrierung

- ① Öffnen Sie die App **Chargeln**.
- ② Klicken Sie auf „Sign Up“, um sich zu registrieren.
- ③ Wählen Sie das Land.
- ④ Geben Sie Ihrer Mobilfunknummer ohne die führende Null ein, z.B. „1711234567“ statt „01711234567“
- ⑤ Klicken Sie auf „Send Code“ und Sie erhalten einen Verifikationscode per SMS. Tragen Sie diesen Code in das entsprechende Feld ein.
- ⑥ Vergeben Sie Ihr persönliches Passwort und bestätigen Sie dieses.
- ⑦ Bestätigen Sie die Nutzungsbedingungen und klicken Sie auf den „Confirm“.

Bitte beachten Sie, dass sich das Land später nicht mehr ändern lässt!

Login

Germany +49 v

Mobile phone number

Password v

Forgot Password?

Login

No Account?

2 [Sign Up](#)

Sign Up

③ Germany +49 v

④ Mobile Number

⑤ Enter code Send Code

⑥ Password v

Confirm Password v

⑦ Read and agr... User Ter...y Policy

Confirm

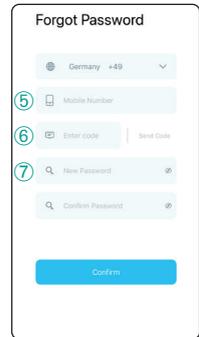
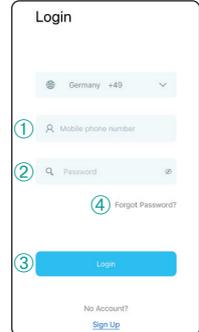
3. Login

Um sich in die App einzuloggen, führen Sie bitte folgende Schritte durch:

- ① Ihr Benutzername ist Ihre Mobilfunknummer ohne führende Null, z.B. „1711234567“
- ② Tragen Sie das persönliche Passwort ein, das Sie während der Registrierung vergeben haben.
- ③ Klicken Sie auf „Sign in“.

Sollten Sie Ihr Passwort vergessen haben:

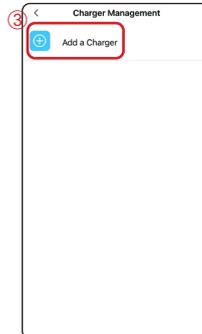
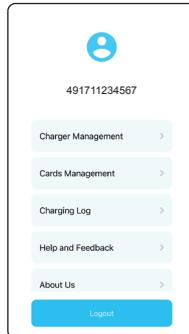
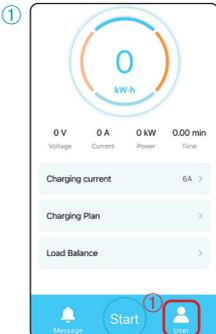
- ④ Klicken Sie auf „Forgot Password?“.
- ⑤ Tragen Sie Ihre Mobilfunknummer ohne führende Null ein, z.B. „1711234567“.
- ⑥ Fordern Sie einen Verifikationscode an und tragen Sie den Code, den Sie per SMS erhalten in das entsprechende Feld ein.
- ⑦ Vergeben Sie ein neues Passwort und klicken Sie auf „Confirm“. Führen Sie anschließend den Login mit dem neuen Passwort durch.



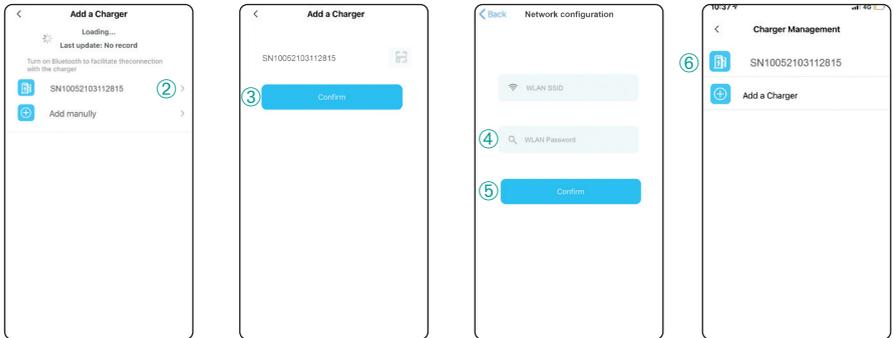
4. Wallbox verbinden

Vergewissern Sie sich, dass die Wallbox ordnungsgemäß installiert ist und mit Strom versorgt wird (grün blinkende LED). Stellen Sie sich mit Ihrem Smartphone in die Nähe der Wallbox und überprüfen Sie, dass Bluetooth UND WLAN Ihres Smartphones aktiviert sind.

- ① Klicken Sie nacheinander die folgenden Buttons:



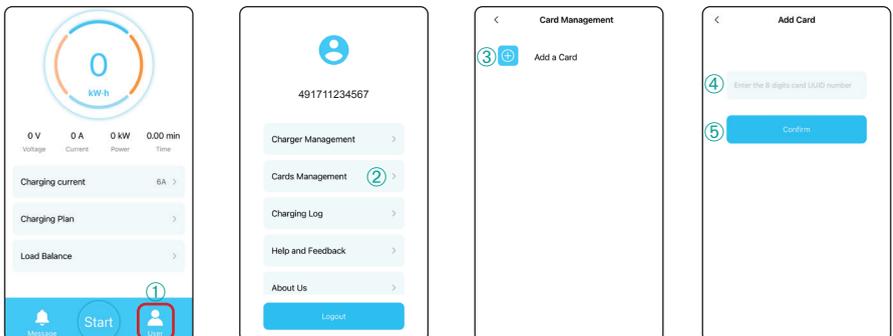
- ② Wählen Sie die zu verbindende Wallbox aus und
- ③ Klicken Sie auf ‚Confirm‘.
- ④ Geben Sie Ihr WLAN Passwort ein und
- ⑤ bestätigen Sie durch Klicken auf ‚Confirm‘.
- ⑥ nach ca. 10 s wird Ihre Wallbox im Management-Menü angezeigt..



5. RFID-Chip registrieren

Nachdem Wallbox und App verbunden wurden, können Sie die beigelegten oder neue RFID-Chips hinterlegen:

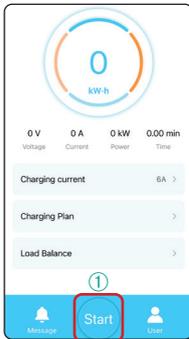
- ① Klicken Sie im Startbildschirm auf ‚User‘.
 - ② Klicken Sie auf ‚Cards Management‘.
 - ③ Klicken Sie auf ‚Add a Card‘.
 - ④ Tragen Sie die 8-stellige UUID der Karte ein und ⑤ Klicken Sie ‚Confirm‘.
- Sie können den Ladevorgang nun mit dem RFID-Chip starten und stoppen.



5. Laden

Stecken Sie den Ladestecker in den Ladeanschluß des Fahrzeugs.

- 1 Klicken Sie im Startbildschirm auf ‚Start‘, um den Ladevorgang zu starten.
- 2 Klicken Sie auf ‚Stop‘, um den Ladevorgang zu beenden.
- 3 Um den Ladestrom einzustellen, klicken Sie auf ‚Charging Current‘ und wählen Sie den gewünschten Ladestrom.



Reinigung

Bitte reinigen Sie die Wallbox nur mit einem weichen, leicht feuchten Tuch und milden Reinigungsmitteln. Vermeiden Sie aggressive Reiniger, da sonst das Kunststoffgehäuse beschädigt werden kann.

Technische Daten

Elektrischer Anschluss

<u>Eingangsspannung:</u>	400 V (±10%) 50 Hz / 16 A / 3~+N+PE
<u>Nennstrom:</u>	16 A
<u>Nennleistung:</u>	max. 11 kW
<u>Versorgungsleitung:</u>	max. 19 mm Durchmesser

Ladepunkte

<u>Anzahl:</u>	1
<u>Ausgangsleistung:</u>	max. 11 kW (400 V / max. 16 A)
<u>Ladekabel:</u>	Typ-2 nach IEC 92196-2, 4 m oder 7 m

Betriebsparameter

<u>Betriebstemperatur:</u>	-30 °C bis +50 °C
<u>Luftfeuchtigkeit:</u>	5-95% RH (rel. Luftfeuchtigkeit)
<u>Höhenlage:</u>	≤ 2.000 m über N.N.

Sicherheit

<u>Schutzklasse Gehäuse:</u>	IP65 (staub- und wasserdicht)
<u>Aufprallschutz:</u>	IK10
<u>Fehlerstrom:</u>	DC6mA
<u>elektronischer Schutz:</u>	Überstrom, Über-/Unterspannung, Über-/Unterfrequenz, Fehlerstrom, Kurzschluß, Über-/Untertemperatur, Erdschluß, Kriechstrom

Benutzerinterface & Kommunikation

<u>LED:</u>	grün / gelb / rot
<u>RFID:</u>	Mifare ISO/IEC4443 A
<u>Start-Modus:</u>	RFID-Chip / Plug&Play (optional) / Android- und iOS-App
<u>Not-Aus-Schalter:</u>	Nein
<u>OCCP:</u>	OCCP 1.6 JSON (OCCP 2.0 kompatibel)
<u>WiFi(WLAN)</u>	
<u>Bluetooth</u>	
<u>Schnittstelle:</u>	RS485

Montage & Maße

<u>Montageart:</u>	Wandmontage, Säulenmontage
<u>Abmessungen (HxBxT):</u>	325 mm x 181 mm x 87 mm
<u>Gewicht:</u>	3,2 kg / 4 kg (4 m-/7 m-Kabel)
<u>Gehäuse:</u>	Kunststoff PC940

Zulassungen & Zertifikate

EN/IEC 61851-1: 2017, EN/IEC 61851-21-2: 2018
CE-Kennzeichen
Wireless Certificate RED

Garantie	2 Jahre Herstellergarantie
-----------------	----------------------------

Umwelt und Entsorgung

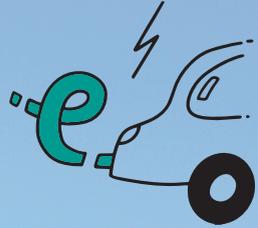
- Das Entsorgen von Altgeräten muss nach den landesüblichen und regionalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.
- Ökologische Gesichtspunkte müssen beachtet werden.
- Altgeräte und Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.
- Entsorgen Sie Altgeräte über eine Sammelstelle für Elektroschrott oder über den Fachhandel.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial in die entsprechenden Sammelbehälter für Pappe, Papier und Kunststoffe.



WEEE-Reg Nr. DE63591761

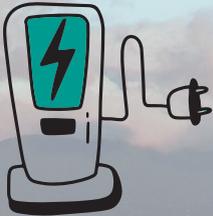
Elektroaltgeräte, die nicht mehr benutzt werden, dürfen nicht mehr im Restmüll entsorgt werden. Daher sind Verbraucher zur Rückgabe gebrauchter Elektroaltgeräte gesetzlich verpflichtet. Dies kann bei den entsprechenden kommunalen Sammelstellen geschehen. Selbstverständlich können Sie Altgeräte auch an uns zurück senden.

GO
green



eco

SEKO Systems UG - Mobility
Schwaiger Str. 1 • 91227 Leinburg 2
Telefon: 0 9120 6429
Telefax: 0 9120 1879 49
E-Mail: info@seko-mobility.de
Web: www.seko-mobility.de



Future