

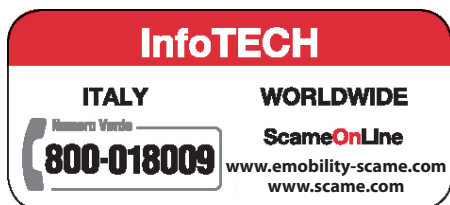
# BEDIENUNGS- ANLEITUNG LADE- STATIONEN AC

SCAME

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN **AC**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN UND GARANTIE</b>	<b>3/4</b>
<b>MONTAGEHINWEISE</b>	<b>4</b>
<b>VERKABELUNGSHINWEISE</b>	<b>5</b>
<b>ZUSATZINFORMATIONEN</b>	<b>6</b>
<b>PRODUKTBESCHREIBUNG</b>	<b>7</b>
<b>BETRIEBSMODUS FREE</b>	<b>16</b>
<b>BETRIEBSMODUS PERSONAL</b>	<b>19</b>
<b>BETRIEBSMODUS WEB/NET</b>	<b>23</b>
<b>MANAGEMENT SYSTEM SCAME</b>	<b>30</b>
<b>STÖRUNGEN</b>	<b>41</b>
<b>KARTENPROGRAMMIERGERÄT (208.PROG2)</b>	<b>43</b>
<b>WARTUNG UND UNTERSTÜTZUNG</b>	<b>46</b>



## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die Scame-Ladestationen realisieren den Lademodus 3 (gemäß der Norm IEC/EN 61851-1), der aus besteht beim Anschluss des Elektro- oder Hybridfahrzeugs an das Wechselstromversorgungsnetz. Konnektoren verwendenspezifisch (gemäß den Normen IEC/EN 62196-1 e 2).

Die E-Bike Ladestationen sind mit Verteilerfeldern (nach IEC/EN 61439-3 norm) ausgestattet mit Haushaltssteckdosen (gemäß IEC 60884-1), die zum Laden von Elektrofahrzeugen bestimmt sind unterstützt durch externes Batterieladegerät; ihre Verwendung für Nachfüllungen in Modus 1 ist nur dort erlaubt, wo dies nicht der Fall ist Lademodus 3 ist obligatorisch (gemäß der Norm IEC/EN 61851-1).

- Dieses Handbuch enthält alle Hinweise und Anweisungen, die bei der Installation, Bedienung und Wartung der Ladestation zu beachten sind und muss dem zuständigen Personal zur Verfügung gestellt werden.
- Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Station darf ausschließlich durch qualifiziertes und autorisiertes Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften und Gesetze erfolgen.
- Der Hersteller der Station kann nicht für Schäden an Personen und Tieren und/oder für Sachschäden verantwortlich gemacht werden, die auf die Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Hinweise zurückzuführen sind.
- Da wir um eine ständige Verbesserung bemüht sind, behalten wir uns das Recht vor, jederzeit Änderungen am Produkt und an diesem Handbuch vorzunehmen.
- Die Vervielfältigung dieses Handbuchs, ganz oder teilweise, ist ohne Erlaubnis der Firma Scame Parre S.p.A. verboten.



### **GEFAHR: Gefährdung durch Stromschläge, Explosionen oder Lichtbögen**

- Beachten Sie im Brandfall die geltenden Vorschriften des Landes, in dem die Station installiert ist
- Unterbrechen Sie vor allen Arbeiten an der Ladestation die Stromversorgung und stellen Sie mithilfe eines geeigneten Werkzeugs sicher, dass keine Teile unter Spannung stehen.
- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme der Station die Erdungsverbindung der Metallstruktur über den gelb-grünen Leiter und sorgen Sie für einen automatischen und auf das Erdungssystem abgestimmten Fehlerstromschutzschalter der Stromversorgungsleitung.
- Bevor Sie das Fahrzeug an die Station anschließen, vergewissern Sie sich, dass es ordnungsgemäß verriegelt ist.
- Die zum Anschließen des Fahrzeugs verwendeten Kabel, Steckdosen und Stecker müssen den geltenden gesetzlichen Sicherheitsvorschriften entsprechen.
- Die Verwendung von Verlängerungskabeln zum Anschließen des Fahrzeugs ist nicht erlaubt.
- Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.
- Im Brandfall wie jedes andere elektrische Gerät gemäß den geltenden Vorschriften des Landes, in dem die Ladestation installiert ist, ausschalten.



### **ACHTUNG: Beschädigungsgefahr der Station**

- Vermeiden Sie es, die Elektronikplatinen zu berühren und verwenden Sie geeignete Werkzeuge, um auf elektrostatisch empfindliche Komponenten/Teile zuzugreifen.
- Falls es die Umgebungsbedingungen erfordern, installieren Sie im Schaltschrank eine Schutzvorrichtung gegen atmosphärische Entladungen (z.B. Überspannungsableiter Typ 2, Up = 1,5 kV, In = 20 kA).
- Sollte die Station beschädigt sein, darf sie weder installiert noch verwendet werden.
- Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes Tuch oder ein neutrales, für Kunststoffe geeignetes Reinigungsmittel.

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN **AC**

## **GARANTIE**

- Die Ladestation, auf die sich dieses Handbuch bezieht, ist gemäß dem Verbrauchergesetzbuch (Artikel 128 und folgende) durch eine gesetzliche Konformitätsgarantie abgedeckt, die bei während des normalen Gebrauchs auftretenden Herstellungsfehlern eine Rückerstattung, erforderliche Reparaturen oder einen Umtausch für einen Zeitraum von 24 Monaten ab dem Lieferdatum des Produkts beinhaltet.
- Jegliche an der Station vorgenommene Änderung sowie alle Installations- und -Inbetriebnahmeverfahren, die nicht den im vorliegenden Handbuch enthaltenen Angaben entsprechen, führen zum Erlöschen der Garantie und zum Verlust der Gültigkeit der Produktzertifizierungen.

## **MONTAGEHINWEISE** **SÄULENSTATIONEN**

- Die Säulenladestationen werden montiert (Gehäuse und Sockel) geliefert.
- Das Gehäuse wird mit 4 M12-Gewindestangen und entsprechenden Bolzen befestigt, das bei Installationen, die in zwei Phasen erfolgen, demontiert werden kann, um den Sockel allein am Boden verankern zu können.
- Die Befestigung des Sockels am Boden kann mithilfe des Verankerungskits (optional) zum Einbetonieren oder mithilfe von 4 Spreizdübeln (nicht im Lieferumfang enthalten) erfolgen.
- Der Verankerungskit ist eine Platte mit 4 auf J gebogenen M8-Gewindestangen (L=210mm).

## **WANDSTATIONEN**

- Die Wandladestationen werden montiert geliefert (Basis und Abdeckung).
- Zur Befestigung der Station öffnen Sie den Innenraum durch Entfernen der Abdeckung. Befolgen Sie das Anweisungsblatt für die Befestigung.
- Zum Bohren befolgen Sie die in der Anleitung angegebenen Maße (im Lieferumfang enthalten).

## **PFAHLSTATIONEN (OPTIONAL)**

- Befestigen Sie den Pfahl mit 4 Spreizdübeln (nicht mitgeliefert) am Boden und befestigen Sie die Platte mit den mitgelieferten Schellen am Pfahl.
- Befestigen Sie die Station auf die gleiche Weise wie bei der Wandmontage auf der Platte.

**FÜR VOLLSTÄNDIGE MONTAGEANLEITUNGEN SIEHE ANWEISUNGSBLÄTTER (IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)**

**ES WIRD EMPFOHLEN, DIE PRODUKTE IN VOR DIREKTER SONNENEINSTRALUNG GESCHÜTZTEN BEREICHEN ZU INSTALLIEREN UND DIE VORGESEHENEN HALTERUNGEN ZU VERWENDEN.**

## **VERKABELUNGSHINWEISE SYSTEMANFORDERUNGEN**

- Überprüfen Sie die folgenden elektrischen Größen:
  - ◇ Erdungsanlage: TT, TN(S), TN(C),
  - ◇ Spannung zwischen den Phasen (L-L): Wert zwischen 380 und 400Vac
  - ◇ Spannung zwischen Phase und Neutraleiter (L-N): Wert zwischen 220 und 230Vac
  - ◇ Spannung zwischen Neutraleiter und Erde (N-PE): Wert unter 5Vac
  - ◇ Frequenz (f): Wert von 50 oder 60 Hz
  - ◇ Erdwiderstand (Rt): Wert kleiner als 50Ω
  - ◇ Harmonische Gesamtverzerrung (THD): geringer als 8%
- Abweichende Werte könnten den Ladevorgang beeinträchtigen.

### **STROMVERSORGUNGSLEITUNG**

- Die Stationen sind mit Räumen für die Kabeleinführung ausgestattet: Bohren Sie Löcher und montieren Sie die Kabeldurchführungen, wie in der Bedienungsanleitung angegeben (im Lieferumfang enthalten).
- Die Stationen verfügen über Klemmleisten für den Kabelanschluss: Schließen Sie die Phasen-, Neutral- und Erdleiter gemäß dem mitgelieferten Schaltplan (beigelegt) an.

**Bei angebundenen Stationen ohne RCBO-Installation in IT/NL wird dem Installateur empfohlen, den Arbeitsstromauslöser an die externen Schutzvorrichtungen des Mikrocontrollers anzuschließen, wie im mit dem Produkt gelieferten Schaltplan angegeben.**

- Erstellen Sie die Stromversorgungsleitung mit Schutz und Kanalisierung eines für die Last geeigneten Abschnitts

Leistung (kW)	Spannung (V)	Ladestrom (A)	Kabelabschnitt (mm <sup>2</sup> )	Länge max (m)	Upstream-Schutz (minimum)
3,7	230	16	3G4	50	1P+N C16
7,4	230	32	3G6	40	1P+N C32
11	400	16	5G4	100	3P+N C16
22	400	32	5G6	80	3P+N C32
44	400	63	5G16	100	3P+N C63

Werte ermittelt unter Berücksichtigung der Kabel Typ FG7OR 0.6/1kV und Spannungsabfall < 4%

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN AC

Der Konstrukteur des elektrischen Systems ist allein für die Dimensionierung der elektrischen Leitung verantwortlich und des entsprechenden vorgeschalteten Schutzes.

## ZUSATZINFORMATIONEN

### SCU: Steuerplatine

#### SW1: Neustart-Taste.

- Kurz drücken, um die Station neu zu starten.
- Längerer Druck (> 20 s) bewirkt, dass die Platine auf die Standardkonfiguration mit deaktivierten (sie müssen den Support kontaktieren).

Achtung: Die Standardkonfiguration ist nur im Notfall zu verwenden und funktioniert möglicherweise bei einigen Versionen nicht richtig, die ursprüngliche Konfiguration muss so schnell wie möglich wiederhergestellt werden.

#### CN8: Wahlschalter für maximal lieferbaren Strom

- 0: 6A, 1: 10A, 2: 13A, 3: 16A, 4: 20A, 5: 25A, 6: 32A, 7: 40A, 8: 50A, 9: 63A

#### AB-REM: Fernaktivierungskontakt (standardmäßig geöffnet)

- Wenn es geschlossen ist, unterbricht es die laufende Ladung oder verhindert eine neue Ladung (Der Ladevorgang des Fahrzeugs beginnt, wird jedoch nach einigen Sekunden unterbrochen.).
- Wenn es geöffnet ist, setzt es den laufenden Ladevorgang fort oder ermöglicht ein neues Aufladen.

#### SBC-LAN: Lokaler Server mit OCPP-Protokoll (Optional):

- Fernverwaltungsgerät

#### J21: vorhandensein einer Belüftung

- Der Stecker verhindert das Laden von Fahrzeugen, die eine Belüftung benötigen: Wenn die Umgebung mit einer Belüftung ausgestattet ist, kann der Jumper auf den freien Pin gesteckt werden.

#### J22 BBN / +24V-AUSLÖSESPULE

- Um ein hohes Maß an elektrischer Sicherheit zu gewährleisten, ist die Station mit einem Kontrollsystem ausgestattet, das die Leistung der Stromversorgung in Gegenrichtung zum Stecker überprüft. Im Falle einer Störung im internen Kommunikationssystem verhindert das System die Störung und aktiviert umgehend einen an die Klemme angeschlossenen Schütz.
- Die Station ist mit einer Auslösespule ausgestattet (sofern nicht bereits vorhanden). Diese ermöglicht in Kombination mit den Aufprallschutzeinrichtungen (sofern nicht bereits vorhanden) die Unterbrechung der Stromversorgung vor der Station.



# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN AC

## 5. Steckdosen:

- Beweglich mit Kabel (z. B. Typ 1 und Typ 2).
- Ohne Blöcke (z.B. Typ 3A und deutsch).
- Mit Steckblock (z.B. Typ 2).
- Mit Steckblock/Abdeckung (z.B. Typ 3A, Typ 2 und deutsch).

## 6. POS-Zahlungssystem

- Elektronisches Zahlungssystem über ein POS-Terminal. Mit diesem Gerät können Nutzer ihren Ladevorgang mit Kredit- oder Debitkarten oder anderen kontaktlosen Zahlungsmethoden (z. B. Smartphones oder tragbaren Geräten) bezahlen. Das System gewährleistet sichere, nachvollziehbare Transaktionen gemäß den aktuellen Bankstandards.

## 7. Notruftaste

- Die Notruftaste entspricht den aktuellen elektrischen Sicherheitsvorschriften. Das Gerät ist gut sichtbar und leicht zugänglich installiert und ermöglicht so ein schnelles Eingreifen im Gefahrenfall oder bei Systemstörungen.
- Die Aktivierung des Geräts unterbricht sofort die Stromversorgung der Ladebuchsen, wodurch der gesamte Energiefluss zum Fahrzeug unterbrochen wird. Dadurch wird sichergestellt, dass keine Leiter unter Spannung bleiben, auch wenn der Ladevorgang nicht ordnungsgemäß abgeschlossen wurde.

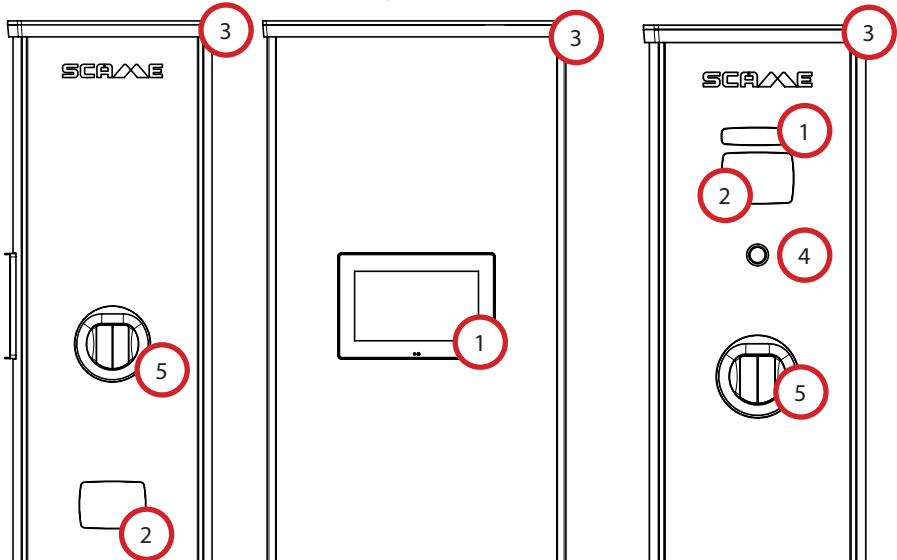
## 8. System zur Messung und Anzeige von Ladeparametern

- Das Ladesystem integriert Messgeräte zur Erfassung wichtiger elektrischer Parameter (Energie und Stromstärke). Die erfassten Daten werden auf einem lokalen Display angezeigt, sodass der Bediener den Ladevorgang in Echtzeit überwachen kann.

## Je nach Ausführung können die Stationen in folgenden Betriebsmodi arbeiten:

- FREE: freier Zugriff.
- PERSONAL: Benutzeridentifikation erforderlich.
- NET: Benutzeridentifikation erforderlich und Fernverwaltung



**CA/CB-serie mit TFT-Display**
**CA/CB-serie mit alphanumerischem LCD-Display**


### TECHNISCHES ARBEITSBLATT

**Nennstrom:** 16A–32A–50A–63A

**Nennspannung:** 230–400 V AC

**Frequenz:** 50/60 Hz

**Isolationsspannung:** 250–500 V

**Schutzart:** IP54–IP55

**Schutzart der aktiven Teile:** IPXXD

**Montagetemperatur:** -30 °C bis +55 °C  
(mit Leistungsreduzierung)

**Material:** Stahlblech (CA)

Aisi 316L Stahl (CB)

**IK-Schutzgrad bei 20 °C:** IK10

**Farbe:** Grau (CA)

Graue SCOTCH BRITE-Behandlung (CB)

**Montage:** Bodenstehend

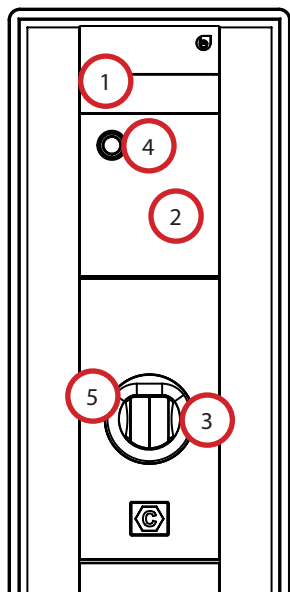
**Kochsalzlösung:** Beständig

UV-beständig

**Versionen:** mit seitlichen Steckdosen  
mit integriertem Kabel (CA)

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN AC

*BE-A- und BE-B-serien*



## TECHNISCHES ARBEITSBLATT

**Nennstrom:** 16 A–32 A–63 A

**Nennspannung:** 230 V AC–400 V AC

**Frequenz:** 50/60 Hz

**Isolationsspannung:** 250 V–500 V

**Schutzart:** IP54

**Schutzart der aktiven Teile:** IPXXD

**Installationstemperatur:** -30 °C +50 °C  
(mit 24 A Leistungsreduzierung für 2 x 22 kW-Stationen)

**Material:** Pulverbeschichteter Stahl

**IK-Schutzgrad bei 20 °C:** IK10

**Farbe:** BE-Bronze

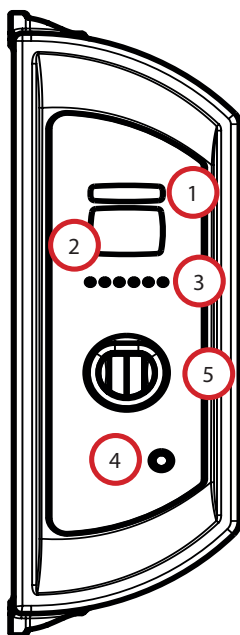
**Montage:** Bodenstehend

**Kochsalzlösung:** Beständig

UV-beständig

**Versionen:** mit seitlichen Steckdosen /  
mit integriertem Kabel (nur BE-B)

*WD-serie*



## TECHNISCHES ARBEITSBLATT

**Nennstrom:** 16A-32A-50A-63A

**Nennspannung:** 230Vac-400Vac

**Frequenz:** 50/60Hz

**Isolationsspannung:** 250V-500V

**Schutzart:** IP54

**Schutzart der aktiven Teile:** IPXXD

**Montagetemperatur:** -30°C +50°C

**Material:** Thermoplast

**Glühdrahtprüfung:** 650°C

**IK-Grad bei 20°C:** IK10

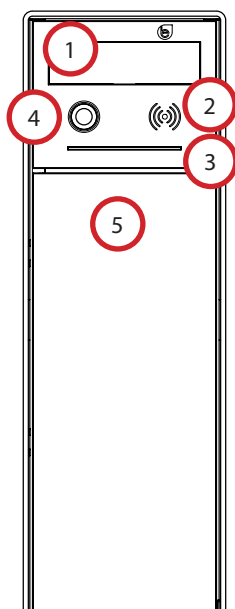
**Farbe:** Anthrazit

**Montage:** Wandmontage

**Kochsalzlösung:** Beständig

UV-beständig

**Versionen:** mit seitlichen Steckdosen /  
mit integriertem Ladekabel

**BE-K-serie**

**TECHNISCHES ARBEITSBLATT**

**Nennstrom:** 16 A

**Nennspannung:** 230 V AC

**Frequenz:** 50/60 Hz

**Isolationsspannung:** 250 V

**Schutzart:** IP54

**Installationstemperatur:** -30 °C bis +50 °C

**Material:** Aluminium

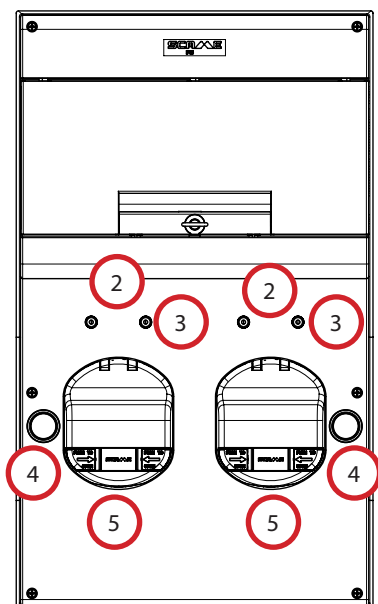
**Stoßfestigkeitsgrad:** IK10

**Farbe:** Bronze

**Montage:** Boden

Salzsprühnebelbeständig

UV-beständig

**UB-serie**

**TECHNISCHES ARBEITSBLATT**

**Nennstrom:** 16–32 A

**Nennspannung:** 230–400 V AC

**Frequenz:** 50/60 Hz

**Isolationsspannung:** 250–500 V

**Schutzart:** IP54–IP56–IP66

**Schutzart der aktiven Teile:** IPXXD

**Montagetemperatur:** -25 °C–+40 °C

**Material:** Stahlblech

**IK-Schutzgrad bei 20 °C:** IK07–IK08

**Farbe:** Anthrazit

**Montage:** Wandmontage

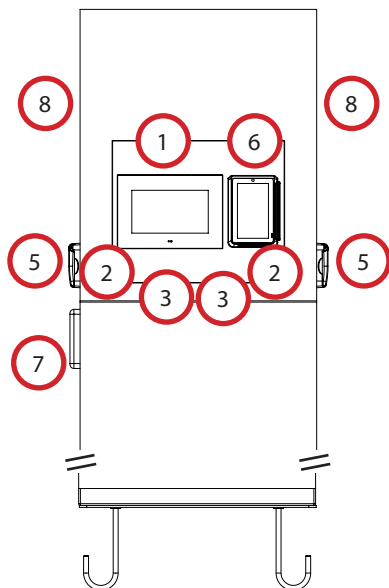
**Kochsalzlösung:** Beständig

UV-beständig

**Ausführungen:** mit Frontsteckdosen

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN AC

**BE-NP / NQ-serie**



## TECHNISCHES ARBEITSBLATT

### TECHNISCHE MERKMALE

**Nennstrom:** 16 A–32 A

**Nennspannung:** 230 V AC–400 V AC

**Frequenz:** 50/60 Hz

**Isolationsspannung:** 250 V–500 V

**Schutzart:** IP55

**Schutzart Aktivteil:** IPXXD

**Montagetemperatur:** -30 °C

+55 °C mit Leistungsreduzierung

**Material:** Stahlblech

**IK-Schutzklasse bei 20 °C:** IK10–IK08 (Display)

**Farbe:** Grau - Schwarz

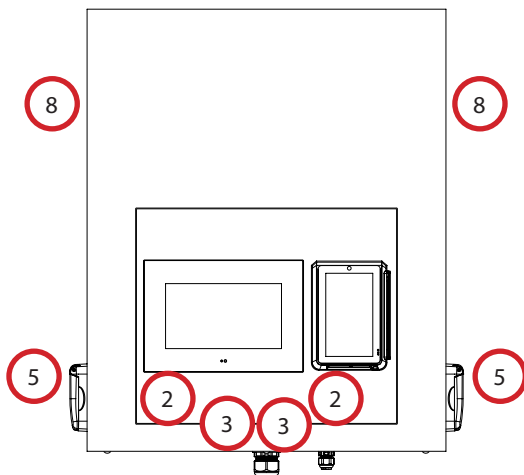
**Montage:** Standmontage

**Kochsalzlösung:** Beständig

UV-beständig

**Ausführungen:** Mit seitlichen Steckdosen / POS / Notruftaste

**BE-NM-serie**



## TECHNISCHES ARBEITSBLATT

**Nennstrom:** 16–32 A

**Nennspannung:** 230–400 V AC

**Frequenz:** 50/60 Hz

**Isolationsspannung:** 250–500 V

**Schutzart:** IP55

**Schutzart Aktivteil:** IPXXD

**Montagetemperatur:** -30 °C

+55 °C mit Leistungsreduzierung

**Material:** Stahlblech

**IK-Schutzklasse bei 20 °C:** IK10–IK08 (Display)

**Farbe:** Grau - Schwarz

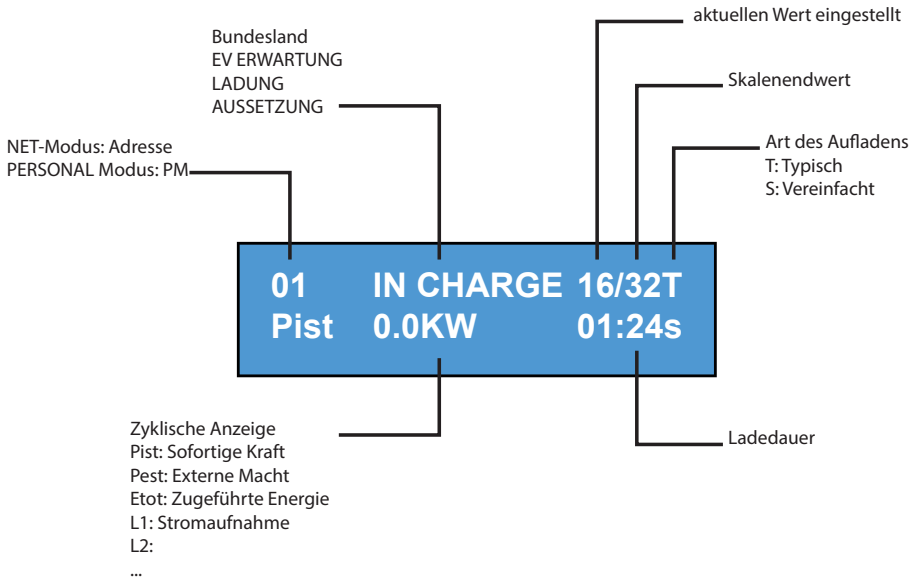
**Montage:** Wandmontage

**Kochsalzlösung:** Beständig

UV-beständig

**Versionen:** Mit seitlichen Steckdosen / POS

## ALPHANUMERISCHES LCD-DISPLAY DISPLAY



## ANZEIGESPRACHE WECHSELN

### SPRACHWECHSEL

Drücken Sie kurz die Taste (nach 1 Minute kehrt die Standardsprache zurück).

### STANDARDSPRACHE EINSTELLEN

„Langer“ Tastendruck

### TFT-DISPLAY-ANSICHT

Die Ladestation kann mit einem hochauflösenden 7-Zoll-TFT-Farbdisplay ausgestattet werden, das in jeder Phase des Ladevorgangs eine klare und intuitive Benutzeroberfläche gewährleistet.

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN AC

## HAUPTFUNKTIONEN

Das Display verfügt über eine intuitive grafische Benutzeroberfläche, die dem Benutzer Folgendes ermöglicht:

### 1. Starten und verwalten Sie den Ladevorgang

- Wählen Sie die Authentifizierungsmethode aus
- Den Verbindungsstatus mit dem Fahrzeug einsehen
- Überwachen Sie den Ladefortschritt in Echtzeit

### 2. Ladeinformationen anzeigen

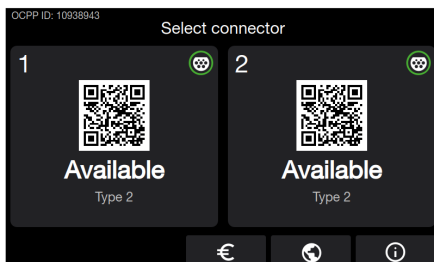
- Entladene Energie (kWh)
- Ladeleistung in Echtzeit (kW)
- Dauer der Ladesitzung

### 3. Stationsinformationen anzeigen

- Allgemeine Informationen zur Station und den Anschlüssen
- Auswählen der Sprache der grafischen Benutzeroberfläche
- Tarife und Kosten (Konfigurationen siehe entsprechendes Kapitel)
- Benutzerdefinierter Bildschirmschoner (Konfiguration siehe entsprechendes Kapitel)

### 4. Unterbrechungen und Benachrichtigungen verwalten

- Stationsanomaliewarnungen
- Ladeschlussbenachrichtigung und Abschalthinweise



**GEBRAUCHSANWEISUNG**

- Das Display ist für eine einfache Interaktion konzipiert: Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um zu laden.
- Für ein besseres Benutzererlebnis wird empfohlen, die Anzeigefläche sauber zu halten und den Kontakt mit scharfen oder schmutzigen Gegenständen zu vermeiden.

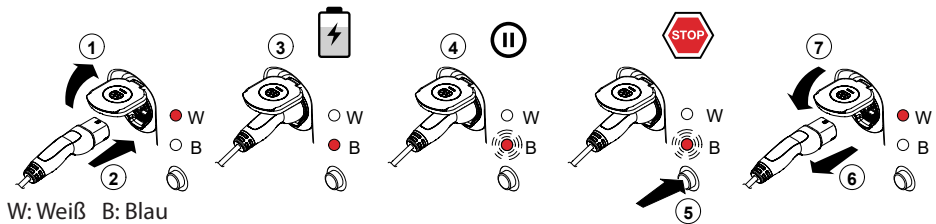
# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN **AC**

## BETRIEBSMODUS FREE

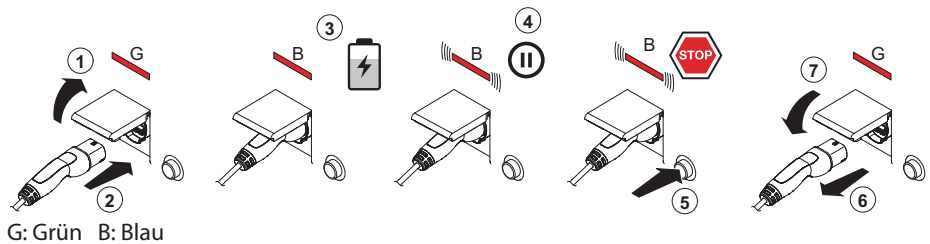
### Stationen, UB

Die Ladestationen können im Betriebsmodus FREE ohne Identifizierung frei genutzt werden.

Der Start einer Ladesitzung im Betriebsmodus FREE erfolgt durch einfaches Anschließen des Ladekabels an das Fahrzeug.



### Stationen BE-A, BE-B, BE-K, CA, CB, WD



## LADEVORGANG DES FAHRZEUGS

1. Schließen Sie das Ladekabel an das Fahrzeug an.
2. Schließen Sie bei einer Ladestation mit Steckdose das andere Ende des Ladekabels an die Ladestation an.
3. Warten Sie ab, bis die grüne LED blau wird. Die blaue LED zeigt an, dass der Ladevorgang begonnen hat.
4. Warten Sie ab, bis die blaue LED zu blinken anfängt. Die blau blinkende LED zeigt



an, dass der Ladevorgang abgeschlossen wurde.

5. Drücken Sie die Taste, um den Ladevorgang zu unterbrechen, Die LED blinkt weiterhin blau.
6. Trennen Sie bei einer Ladestation mit Steckdose das Ladekabel von der Ladestation..
7. Schließen Sie die Ladestationstür wieder und trennen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug.

Am Ende des Ladevorgangs ist es zwingend erforderlich, das Ladekabel zu trennen.

ANM: Bei Stationen mit TFT-Displays folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN **AC**

## BETRIEBSMODUSÄNDERUNG VON FREE ZU PERSONAL

Gilt nicht für PRO-Stationen

- Aktuellen Ladevorgang beenden
- Halten Sie die Taste gedrückt und halten Sie gleichzeitig die Master Card auf das RFID-Lesegerät, um den Betriebsmodus zu ändern
- Wiederholen Sie den Vorgang, um zum vorherigen Betriebsmodus zurückzukehren

### **STATUSMELDUNGEN IM BETRIEBSMODUS FREE**

Status	RGB-Led	Display (wenn vorhanden)
Die Station hat keinen Strom	×	×
Station an die Stromversorgung anschließen	(( ( ● )) )	SCAME PARRE (Firmware-Release)
Die Station wird mit Strom versorgt	●	STECKDOSE VORHANDEN
Stecker in die Steckdose stecken	●	STECKER EINGESTECKT
Fahrzeug anschließen	(( ( ● )) )	EV-WARTEVORGANG
Wenn das Fahrzeug aufgeladen werden muss	●	LADEVORGANG LÄUFT (Kalibrierung) (Strom)(Energie)(Zeit)
Wenn das Fahrzeug nicht aufgeladen werden muss	(( ( ● )) )	ABBRUCH (Strom)(Energie)(Zeit)
Wenn die Station den Ladevorgang abbricht	(( ( ● )) )	RM-WARTEVORGANG (Zeit)
Taste drücken	(( ( ● )) )	STECKER HERAUSZIEHEN
Stecker herausziehen	●	STECKDOSE VORHANDEN
Steckdose nicht verfügbar	●	STECKDOSE NICHT VERFÜGBAR

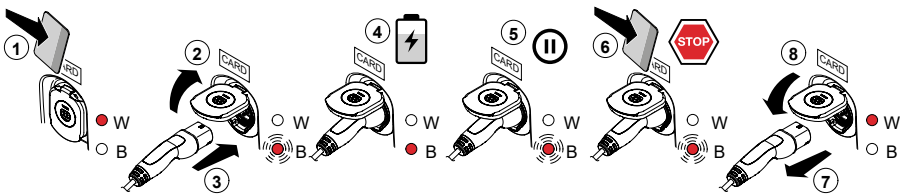
× = aus   ● - ● - ● = kontinuierlich leuchtende LED   (( ( ● )) ) = blinkende LED

## BETRIEBSMODUS PERSONAL

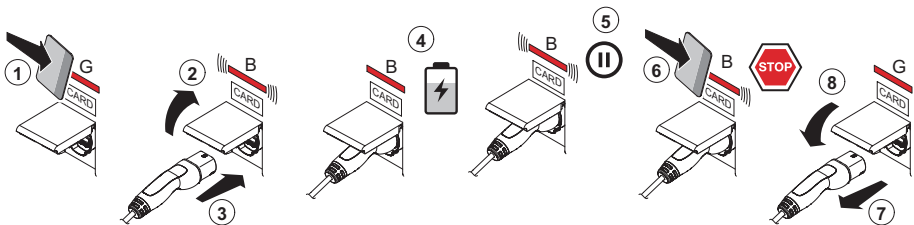
### Ladestationen, UB

Ladestationen im Betriebsmodus PERSONAL dürfen nur nach vorheriger Identifizierung verwendet werden.

Der Start einer Ladesitzung im Betriebsmodus PERSONAL erfolgt über die Identifizierungsmethode der Ladestation, die je nach Version (APP oder RFID-Karte) variiert.)



### Stationen BE-A, BE-B, BE-K, CA, CB, WD



## LADEVORGANG DES FAHRZEUGS

1. Halten Sie die Benutzerkarte an das RFID-Lesegerät, um sich zu identifizieren
2. Schließen Sie das Ladekabel an das Fahrzeug an
3. Schließen Sie bei einer Ladestation mit Steckdose das andere Ende des Ladekabels an die Ladestation an.
4. Warten Sie ab, bis die grüne LED blau wird. Die blaue LED zeigt an, dass der Ladevorgang begonnen hat.
5. Warten Sie ab, bis die blaue LED zu blinken anfängt. Die blau blinkende LED zeigt an, dass der Ladevorgang abgeschlossen wurde.

## BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN **AC**

6. Um den Ladevorgang zu stoppen, halten Sie die Benutzerkarte an das RFID-Lesegerät. Die LED blinkt weiterhin blau.
7. Trennen Sie bei einer Ladestation mit Steckdose das Ladekabel von der Ladestation.
8. Schließen Sie die Ladestationstür wieder und trennen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug.

Am Ende des Ladevorgangs ist es zwingend erforderlich, das Ladekabel zu trennen.

ANM: Bei Stationen mit TFT-Displays folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm

## BETRIEBSMODUSÄNDERUNG VON PERSONAL ZU FREE

Gilt nicht für PRO-Stationen

- Aktuellen Ladevorgang beenden
- Halten Sie die Taste gedrückt und halten Sie gleichzeitig die Master Card auf das RFID-Lesegerät, um den Betriebsmodus zu ändern
- Wiederholen Sie den Vorgang, um zum vorherigen Betriebsmodus zurückzukehren

### STATUSMELDUNGEN BETRIEBSMODUS FREE

Status	RGB-Led	Display (wenn vorhanden)
Die Station hat keinen Strom	×	×
Station an die Stromversorgung anschließen	(( ( ● )) )	SCAME PARRE (Firmware-Release)
Die Station wird mit Strom versorgt	●	KARTE VORWEISEN
Karte vorweisen	(( ( ● )) )	STECKER EINSTECKEN
Stecker in die Steckdose stecken	(( ( ● )) )	STECKER EINGESTECKT
Fahrzeug anschließen	(( ( ● )) )	EV-WARTEVORGANG
Wenn das Fahrzeug aufgeladen werden muss	●	LADEVORGANG LÄUFT (Kalibrierung) (Strom)(Energie)(Zeit)
Wenn das Fahrzeug nicht aufgeladen werden muss	(( ( ● )) )	ABBRUCH (Strom)(Energie)(Zeit)
Wenn die Station den Ladevorgang abbricht	(( ( ● )) )	RM-WARTEVORGANG (Zeit)
Karte vorweisen	(( ( ● )) )	STECKER HERAUSZIEHEN
Stecker herausziehen	●	KARTE VORWEISEN

× = aus    ● - ● = kontinuierlich leuchtende LED    (( ( ● )) ) = blinkende LED

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN **AC**

## **BENUTZERVERWALTUNG**

### ***EINGABE NEUER BENUTZERKARTEN***

- Station im Betriebsmodus PERSONAL  
(Display: PM KARTE VORWEISEN)
- Die Masterkarte an das RFID-Lesegerät halten, um in den Programmiermodus zu wechseln  
(Display: ARCHIVVERWALTUNG – KARTE VORWEISEN)
- Die Benutzerkarte, die gespeichert werden soll, an das RFID-Lesegerät halten  
(Display: ID-REGISTER - 001 BENUTZER)
- Halten Sie alle Benutzerkarten, die Sie in den Speicher eingeben möchten, an das Lesegerät oder schließen Sie die Archivverwaltung, indem Sie die Masterkarte zeigen oder den Countdown ablaufen lassen

Verfahren gilt nur für Business-Stationen. Informationen zu PRO-Stationen finden Sie im Kapitel zur Verwaltung von Karten und Tarifplänen.

### ***BENUTZERKARTE LÖSCHEN***

- Station im Modus PERSONAL  
(Display: PM KARTE VORWEISEN)
- Die Masterkarte an das RFID-Lesegerät halten, um in den Programmiermodus zu wechseln  
(Display: ARCHIVVERWALTUNG – KARTE VORWEISEN)
- Die Benutzerkarte, die gelöscht werden soll, an das RFID-Lesegerät halten  
(Display: BENUTZER LÖSCHEN?)
- An das RFID-Lesegerät dieselbe Benutzerkarte halten, um den Löschvorgang zu bestätigen (Display: ID GELÖSCHT-000 BENUTZER)
- Halten Sie alle Benutzerkarten, die Sie aus dem Speicher löschen möchten, an das Lesegerät oder schließen Sie die Archivverwaltung, indem Sie die Masterkarte zeigen oder den Countdown ablaufen lassen

Verfahren gilt nur für Business-Stationen. Informationen zu PRO-Stationen finden Sie im Kapitel zur Verwaltung von Karten und Tarifplänen.

## **BETRIEBSMODUS WEB/NET**

Der Betriebsmodus WEB/NET unterscheidet zwischen Masterladestationen und Satellitenladestationen.

Die Masterladestationen sind mit dem Management-System Scame ausgestattet.

Die Satellitenladestationen werden vom Master gesteuert.

Der Zugang zum Laden von Stationen, ob Master oder Satelliten, kann mit oder ohne Identifizierung gemäß den im Management-System Scame definierten Regeln erfolgen.

Der Management-System Scame ermöglicht die Konfiguration des Betriebsmodus WEB/NET in:

- LOCAL: Die gesamte Verwaltung des Master-/Satellitensystems wird dem Management-System Scame anvertraut
- OCPP: Die Verwaltung des Master/Satellitensystems wird von einem externen Anbieter übernommen

Standardmäßig ist die Masterladestation auf den Betriebsmodus LOCAL eingestellt und ihre Ladestationen

sind auf dem Display und im Management-System Scame über die Steckverbinderkennungen

„01“, „02“, „03“, „04“ identifizierbar (abhängig von der Anzahl der Ladepunkte der Masterladestation).

Diese numerischen Werte der Steckverbinderkennungen werden vom Werk standardmäßig zugewiesen.

Für die Änderung des Betriebsmodus von Local auf Ocpp siehe den Abschnitt EINSTELLUNGEN im Abschnitt Management-System Scame

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN AC

## KONFIGURATION MASTER-/SATELLITENSYSTEM

Ein Master-/Satellitensystem kann bis zu 16 Ladepunkte verwalten.

### **HINZUFÜGEN VON SATELLITENSENDERN ZUM MASTER**

Nachdem die Satellitenladestationen zum Master nach der Installation der Masterladestation hinzugefügt wurden, können Sie die Satellitenladestationen zum System hinzufügen.

Um die Satellitenladestationen hinzuzufügen, ist eine Kaskadenverbindung mit dem Master über das Kommunikationsprotokoll Modbus RS485 erforderlich (weitere Einzelheiten finden Sie im entsprechenden Abschnitt).

Diese Anschlüsse müssen durchgeführt werden, wenn das System nicht mit Strom (System ausgeschaltet) versorgt wird.

Beim Wiedereinschalten des Systems muss zuerst die Masterladestation eingeschaltet und anschließend nacheinander die Satellitenladestationen mit Strom versorgt werden.

Der Management-System Scame erkennt die Satellitenladestation automatisch innerhalb von 30 Sekunden nach dem Einschalten und stellt automatisch den Betriebsmodus auf WEB/NET (Satellit) ein.

Standardmäßig werden die Steckverbinderkennungen der Satellitenladestationen werkseitig mit den numerischen Werten

„11“, „12“, „13“, „14“ (abhängig von der Anzahl der Ladepunkte der Satellitenladestation) konfiguriert und können auf dem Display der Ladestation angezeigt werden.

Satellitenladestationen, die über einen einzigen Ladepunkt verfügen, werden werkseitig mit dem numerischen Wert „16“ konfiguriert.

Abhängig von der Einschaltsequenz der Satellitenladestationen werden diese Werte automatisch in aufsteigender und angrenzender Reihenfolge zu den numerischen Kennungen des Masters geändert.

**ACHTUNG:** Es ist möglich, alle Satellitenladestationen gleichzeitig mit Strom zu versorgen, aber auf diese Weise wird der Wert der Steckverbinderkennung zufällig sein.

Um die Reihenfolge der Werte der Steckverbinderkennungen zu ändern, muss die Masterladestation ausgeschaltet, alle Satellitenladestationen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt (siehe Abschnitt gewidmet) und anschließend die Stromversorgung des gesamten Systems unterbrochen werden. Starten Sie gemäß dem obigen Verfahren neu.

### **ÄNDERUNG DER STECKVERBINDERKENNUNGEN IN DEN BETRIEBSMODI LOCAL UND OCPP**

Auf dem Bildschirm „Steckverbinderdetails“ im Management-System Scame können die Werte der Steckverbinderkennungen geändert werden (siehe entsprechenden Abschnitt).



**Socket details**

Connector Identifier: 1

Name:

Serial Number: 00012345  
 Board type: SCU  
 Bootloader version: V4.5

Socket Type: Connector Type 2  
 Hardware revision: 8C  
 Unit ID: 1

Rated power: 22.169 kW  
 Firmware version: V4.3.3B 8C

CANCEL SAVE

Die Steckverbinderkennung wird bei der Konfiguration des Master-/Satellitensystems automatisch vergeben.

Über das Management-System Scame ist es möglich, die numerischen Werte der Steckverbinderkennungen zu ändern, um sie in der gewünschten Reihenfolge auf dem Display erscheinen zu lassen.

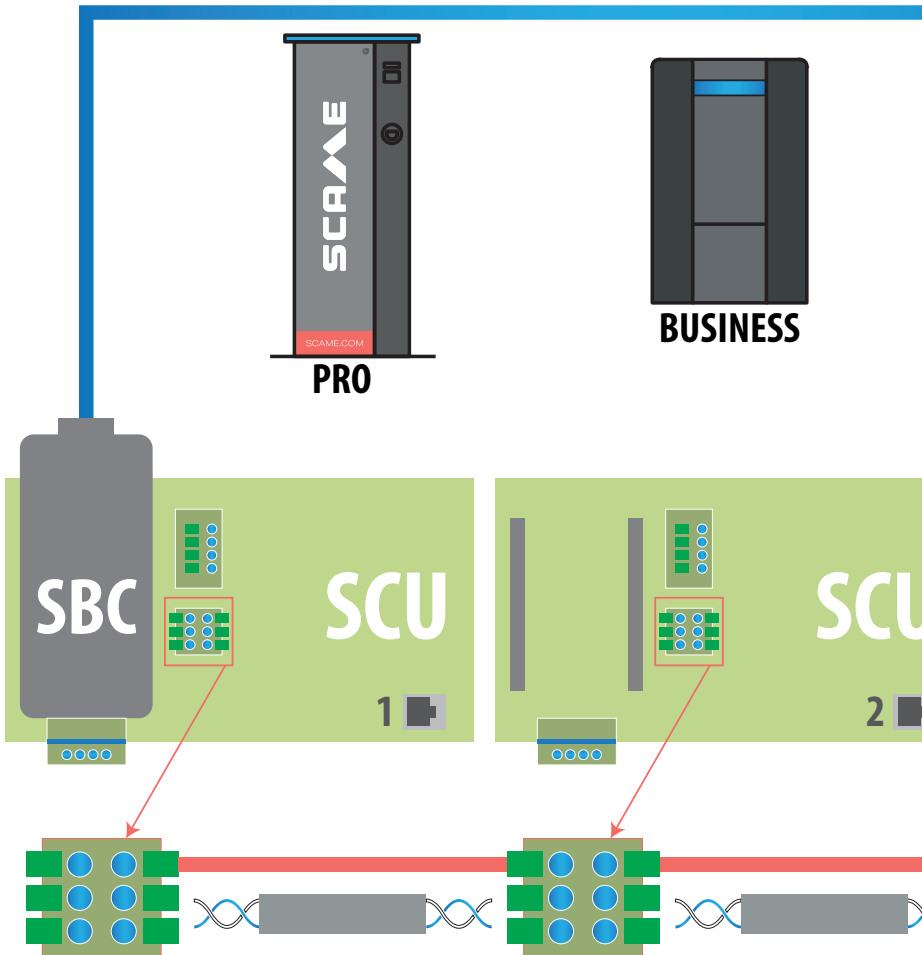


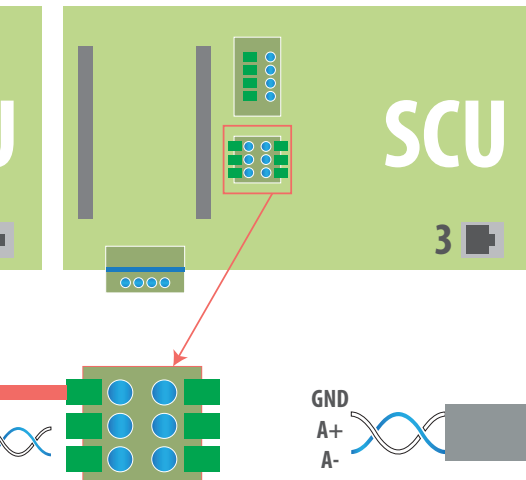
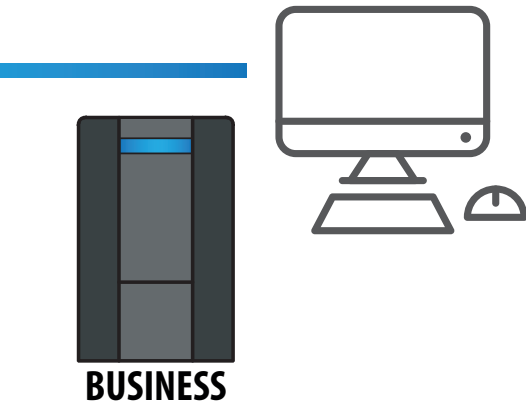
**ACHTUNG:** Die Steckverbinderkennung, die der auf dem Display der Stationen sichtbare Wert ist, kann derzeit geändert werden, wenn sich das Master-/Satellitensystem im Betriebsmodus LOCAL befindet.

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN AC

## ANSCHLUSSANLEITUNG

## Verbindungssystem nur mit SCU-Elektronik

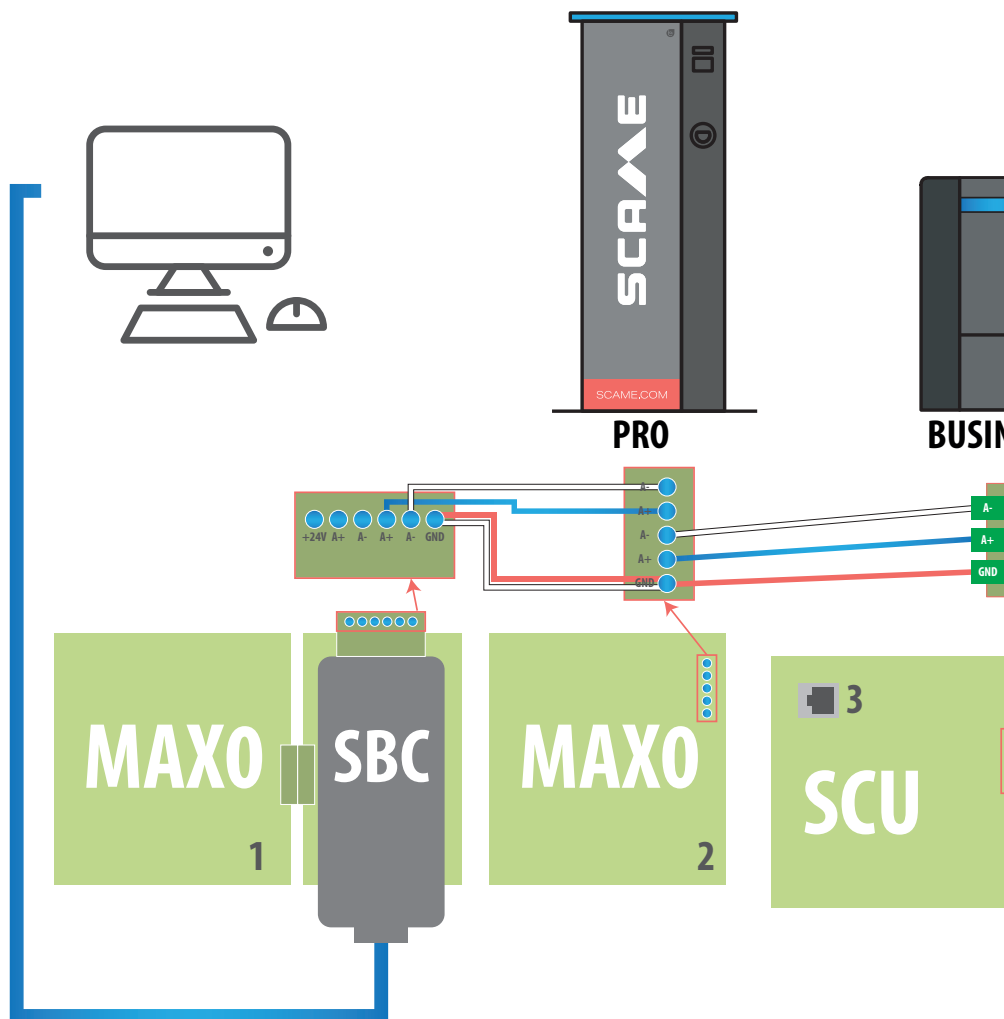




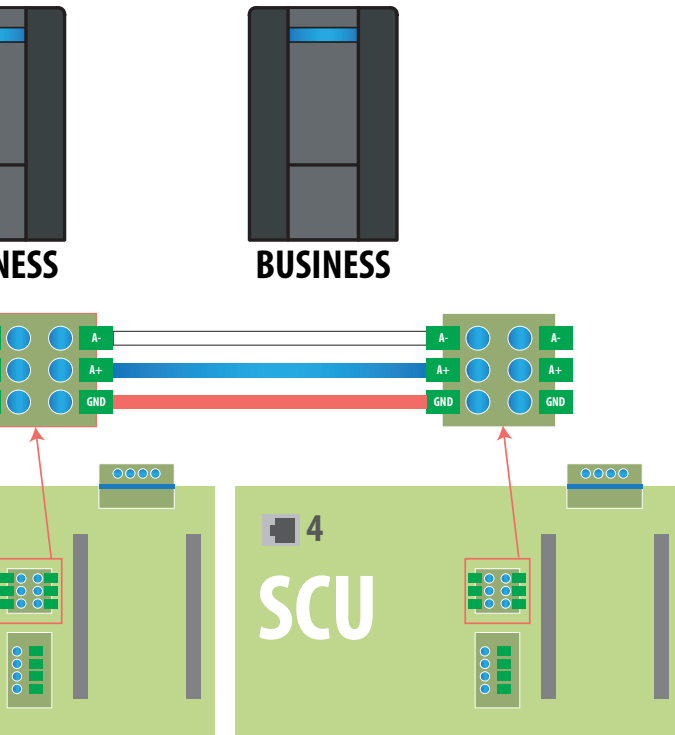
<b>TYP F/UTP CAT6-NETZWERKKABEL</b>
<b>IN EINER SEPARATEN PIPELINE</b>
<i>Gegenseitige Fähigkeiten &lt; 10 pF/m</i>
<i>Kapazitätsungleichgewicht &lt; 60 pF/m</i>
<b>Blau/weißes Paar:</b>
<b>Blau : A-</b> <b>weißes : A+</b>
<b>Braun/weißes Paar:</b>
<b>Braun : GND</b> <b>weißes : GND</b>
<b>Maximale Länge von 400 m</b> <b>zwischen</b> <b>erste und letzte Station</b>

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN AC

## Gemischtes Anschlusssystem mit MAX0/SCU-Elektronik



**BUSINESS-Stationen mit MAX0-Elektronik sind nur mit PRO-Stationen kompatibel, die vor 2025 hergestellt wurden**



**TYP F/UTP CAT6-NETZWERKKABEL  
IN EINER SEPARATEN PIPELINE**

*Gegenseitige Fähigkeiten < 10 pF/m*

*Kapazitätsungleichgewicht < 60  
pF/m*

**Blau/weißes Paar:**

**Blau : A+**

**weißes : A-**

**Braun/weißes Paar:**

**Braun : GND**

**weißes : GND**

**Maximale Länge von 400 m  
zwischen  
erste und letzte Station**

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN AC

## MANAGEMENT SYSTEM SCAME

Um auf das in den Masterladesationen integrierte Management-System Scame zuzugreifen, verbinden Sie sich über LAN mit der IP-Adresse der Ladestation über Ihren Browser und geben Sie die Anmeldeinformationen ein. Es ist keine Installation einer Software erforderlich.

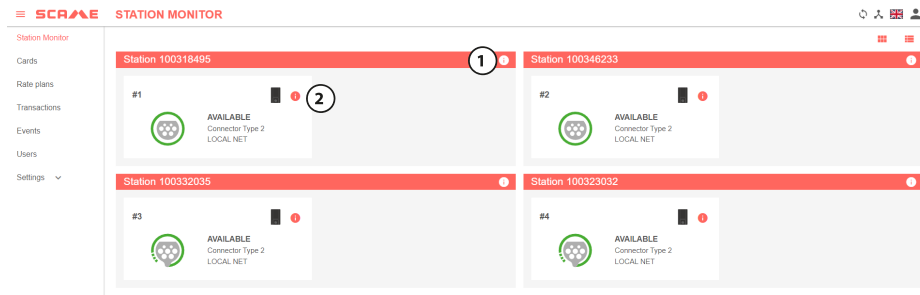
- über Ihren Webbrowser auf die IP-Adresse des Servers zugreifen (Standardadresse: 192.168.30.126; **Benutzername: administrator ; Passwort: Admin123-** )

Das ursprüngliche Passwort bleibt bis zur ersten Anmeldung erhalten. Danach wird der Benutzer aufgefordert, ein neues Passwort einzugeben.

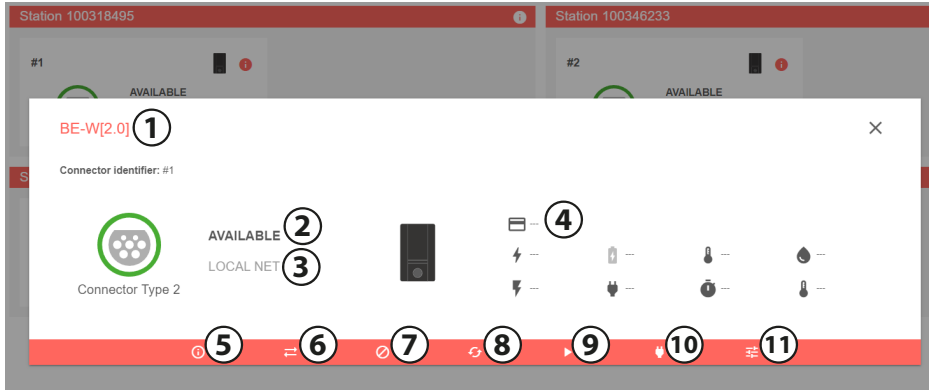
Es wird empfohlen, das Passwort zu notieren, bevor Sie mit der Registrierung fortfahren.

## MONITOR DER LADESTATIONEN

Auf diesem Bildschirm werden die Ladestationen und der Status der entsprechenden Steckverbinder angezeigt..



1. weitere Details der Ladestationen anzeigen
2. weitere Details der Steckverbinder anzeigen



### Bildschirmseite Detail Steckverbinder

Auf der Bildschirmseite Detail Steckverbinder können Sie weitere Details einsehen und verschiedene Vorgänge ausführen.

1. Modell Ladestation
2. Status Steckverbinder
3. Betriebs- und Identifizierungsmodus
4. Statusinformationen zur Ladesitzung
5. Details der Steckverbinder: um Informationen über die Steckverbindererkennung und den Namen zu erhalten.  
Im Feld „Name“ kann der Ladepunkt beschreibend beschrieben werden. Die Beschreibung wird im ManagementSystem Scame auf dem Bildschirm „Monitor Ladestationen“ angezeigt.
6. Identifizierungsregel ändern: Local Free (ohne Identifizierung) oder Local Net (Identifizierung erforderlich)
  - LOCAL FREE: Der Zugang zum Aufladen erfolgt frei, d. h. ohne Identifizierung
  - LOCAL NET: Der Zugang zum Aufladen erfolgt über Kartenidentifizierung (RFID-Kartenlesung) oder über den Befehl „Aufladen starten“ vom Management-System Scame (siehe Punkt 9 der folgenden Liste)
7. Aktivieren/Deaktivieren des Steckverbinders
8. Harte Rückstellung des Steckverbinders
9. Ladung starten: Für den Start muss die Kartennummer (Tag) ausgewählt werden, mit der die Sitzung gestartet werden soll (Funktion nur im Modus Local Net verfügbar)
10. Einstellung der Höchstleistung, die vom einzelnen Steckverbinder

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN AC

abgegeben werden kann

11. Hardware-Konfiguration: Ermöglicht es den aktivierten Benutzern, die Systemparameter des Steckverbinders zu ändern und Firmware-Aktualisierungen durchzuführen.

## KARTEN UND TARIFPLÄNE

- Im Modus „Local Free“ werden die auf dem Bildschirmen „Karten“ und „Tarifpläne“ festgelegten Identifizierungsregeln nicht berücksichtigt, da der Zugriff zum Aufladen frei erfolgt und keine Benutzeridentifizierung erforderlich ist.
- Im Modus „Local Net“ ist es möglich, die Freigabe der im Management-System Scame registrierten Karten und ihr eventuelles Gültigkeitsdatum anzuzeigen und zu verwalten.

ID Tag	Description	Active	Expiry date (ddMM/yyyy)	Rate plan	Operations
99A32781	Red Card				
00BFC3E5	White Card				

Auf dem Bildschirm „Karten“ können Sie die Aktivierung/Deaktivierung der Karten anzeigen, hinzufügen und ändern.

Wenn Sie eine neue Karte hinzufügen möchten und den zugehörigen Kartencode nicht haben, können Sie diesen direkt über den in die Ladestation integrierten RFID-Leser abrufen.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten Sie die Benutzerkarte an den RFID-Leser der Station.
2. Öffnen Sie das Menü „Karten“.
3. Klicken Sie auf „Aktualisieren“.
4. Wählen Sie das Symbol „Karteninformationen“.
5. Der Bildschirm „Karteninformationen“ wird angezeigt. Der Kartencode wird automatisch eingetragen.

Bevor Sie die Karte im System speichern, können Sie sie aktivieren und eine Beschreibung eingeben:

- Ein Ablaufdatum festlegen, nach dem die Karte nicht mehr zum Aufladen freigegeben wird



- Einen „Tarifplan“ zuordnen, um weitere Einschränkungen beim Aufladen zu definieren

Auf dem Bildschirm „Tarifpläne“ können neue Tarifpläne angezeigt, geändert und erstellt werden.

Die Tarifpläne bestehen in der Definition einiger Einschränkungen, die für die Ladesitzung gelten können.

Folgende Variablen können definiert werden:

- Maximale Anzahl von Ladesitzungen – entspricht der maximalen Anzahl von Ladesitzungen, die eine Karte starten kann.  
Bei jedem Start der Ladesitzung wird die Zählung um eine Einheit skaliert, unabhängig von der Zeit oder der abgegebenen Energie.
- Gesamtzeit – ein Gesamtwert der verfügbaren Zeit, der bis zum Ablauf der Karte verwendet werden kann
- Teilzeit – ein maximal verfügbarer Zeitwert pro Ladesitzung
- Gesamtenergie – ein Gesamtwert der abzugebenden Energie, der bis zum Ablauf der Karte verwendet werden muss
- Teilenergie – ein Höchstwert an Energie, der pro Ladesitzung abgegeben werden kann

Hinweis: Der Bildschirm „Tarifpläne“ ist nur im Modus Local Net verfügbar.

- Im Modus „OCPP“ können die durch das OCPP-Protokoll definierte „Local List“ und der „Cache“ angezeigt werden. Die Identifikationsregeln werden in der Central Station des OCPP-Anbieters verwaltet..

SCAME

CARDS

Station Monitor

Cards

Transactions

Events

Users

CACHE

LOCAL LIST

DELETE CARDS

UPDATE

SHOW FILTERS

ID Tag

Status

Expiry date (ddMM/yyyy)

Parent ID Tag

No card found

## TRANSAKTIONEN

Auf diesem Bildschirm können Sie die Liste der an den Ladestationen durchgeführten Ladetransaktionen anzeigen und exportieren.

SCAME

CHARGING TRANSACTIONS

Station Monitor

Cards

Rate plans

Transactions

Events

DELETE TRANSACTIONS

UPDATE

EXPORT TO EXCEL

SHOW FILTERS

Id	Id Connector	Card	Status	Error	Start (dd/MM/yyyy)	Stop (dd/MM/yyyy)	Duration	Energy	Operations
1	1	Red Card	Closed		09/08/2024, 16:59:27	09/08/2024, 17:03:23	00:03 hh:mm	1.39 kWh	<div><div></div><div></div></div>

1 of 1

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN AC

## EREIGNISSE

Auf diesem Bildschirm werden alle Vorgänge aufgezeichnet, die innerhalb des „Management-System Scame“ durchgeführt wurden“

SCAME

EVENTS

Station Monitor

Cards

Rate plans

Transactions

Events

Users

Settings

UPDATE

DELETE EVENTS

SHOW FILTERS

Type	Priorities	Date (dd/MM/yyyy)	Operations
Occp connection	2	09/08/2024, 17:07:47	
System logic change	1	09/08/2024, 17:07:47	
Occp connection	2	09/08/2024, 17:07:24	
System logic change	1	09/08/2024, 17:07:24	
User interface access	3	09/08/2024, 17:05:58	

## PREISANPASSUNG UND BILDSCHIRMSCHONER

### FUNKTIONEN NUR FÜR STATIONEN MIT TFT-DISPLAY VERFÜGBAR

Mit TFT-Displays ausgestattete Ladestationen bieten die Möglichkeit der Individualisierung durch Hochladen eines Bildes für den Bildschirmschoner und zur Anzeige der Ladepreise.

#### BILD LADEN:

Bilder für den Bildschirmschoner und zur Anzeige der Aufladepreise können im dafür vorgesehenen Bereich hochgeladen werden:

### „Menü --> Einstellungen --> Allgemein“

#### BILDANFORDERUNGEN ZUM HOCHLADEN:

- Unterstütztes Dateiformat: .jpg, .jpeg
- Maximale Größe: 1 MB

Um eine ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen, wird empfohlen, zu überprüfen, ob die Bilder die oben genannten Anforderungen erfüllen.

SCAME

GENERAL SETTINGS

Station Monitor

Cards

Rate plans

Transactions

Events

Users

Settings

General Settings

Network

Operation mode

Display

Screen saver

Prices

Select file

Select file



# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN AC

re-Aktualisierung wirkt sich auf das gesamte Ladesystem (Masterladestationen und zugehörige Satellitenladestationen) aus. Um die Firmware-Aktualisierung eines bestimmten Steckverbinders durchzuführen, gehen Sie zur „Hardware-Konfiguration“ auf dem Bildschirm „Monitor Steckverbinder“, siehe Abschnitt Load Balancing.

- ◇ Hardware-Neustart und Software-Neustart

## LOAD BALANCING

Mit dem Management-System Scape können verschiedene Regeln definiert werden, mit denen der Ausgleich der vom Ladesystem bereitgestellten Leistungen verwaltet werden kann.

Wenn das System nicht über genügend Leistung verfügt, um alle Ladepunkte mit der für den ordnungsgemäßen Ablauf einer Ladesitzung erforderlichen Mindestleistung zu versorgen, werden alle neuen Sitzungen vorübergehend unterbrochen. Vorübergehend unterbrochene Ladesitzungen werden nach Beendigung einer der laufenden Ladesitzungen automatisch neu initialisiert.

HINWEIS: Die Funktion Load Balancing Scape kann in allen Betriebsmodi WEB/NET (Local Free, Local Net, OCPP) aktiviert werden.

- **Deaktiviert:** Das System führt keinen Lastenausgleich durch
- **Load Balancing:** Mit dieser Funktion können Sie eine maximale Leistungsschwelle (Sollwert) für das gesamte Master-/Satellitensystem definieren. Für den Fall, dass die Summe der Nennleistungen der belegten Ladepunkte diese Schwelle überschreitet, greift der demokratische Lastausgleichsalgorithmus „Load Balancing“ ein. Dadurch wird die vom gesamten System verfügbare Leistung demokratisch auf alle Steckverbinder umverteilt, so dass sie unter der festgelegten Höchstschwelle bleibt, aber alle Fahrzeuge weiterhin aufgeladen werden können.

Der Algorithmus berücksichtigt nicht, wie viele und welche Phasen in der Ladung involviert sind und erzwingt die gleiche Leistung sowohl für dreiphasige als auch für einphasige Fahrzeuge.

- **Dynamic Load Balancing:** Diese Funktion ermöglicht die Festlegung einer maximalen Leistungsschwelle (Sollwert) für jede Phase des Systems (R-S-T) für das gesamte Master/Satellitensystem. Für den Fall, dass die Summe der momentan von den belegten Ladepunkten abgegebenen Leistungen diese Schwelle überschreitet, wird der Algorithmus des dynamischen Lastenausgleichs „Dynamic Load Balancing“ aktiviert. Dadurch wird die vom gesamten System verfügbare Leistung auf die verschiedenen Ladepunkte umverteilt.

Diese Konfiguration wird unter dem entsprechenden Menüpunkt eingestellt

- Set-Point: Dies ist die maximale Leistungsschwelle, die für das gesamte Ladesystem definiert ist. Es kann zwei Arten geben:

- o Statisch: Das System prüft, ob die Summe der momentan von den Ladestationen abgegebenen Leistungen diesen Wert nicht überschreitet. Das System berücksichtigt den Verbrauch anderer Lasten (Dynamisches Load Balancing und Load Balancing)

- o Dynamisch: Die maximale Leistungsschwelle für das Master-/Satellitensystem berücksichtigt die Absorption anderer Lasten. (Nur dynamisches Load Balancing)

HINWEIS: Damit das System den Verbrauch anderer Lasten berücksichtigen kann, muss vor der zu überwachenden Anlage ein Energiezähler installiert werden. Siehe nächster Abschnitt für weitere Details.

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN **AC**

## INSTALLATION ENERGIEZÄHLER UND KONFIGURATION

Für den Betrieb des dynamischen Lastenausgleichs mit dynamischem Sollwert muss vor der zu überwachenden Anlage ein Energiezähler installiert werden.

Die folgenden Energiezähler-Modelle sind mit dem Management-System Scame kompatibel:

- Algodue UEM6C-A E (1113.0021.0001)
- Lovato DMG300 + EXM1013
- Gavazzi EM24-DIN.AV5.3.X.E1.X

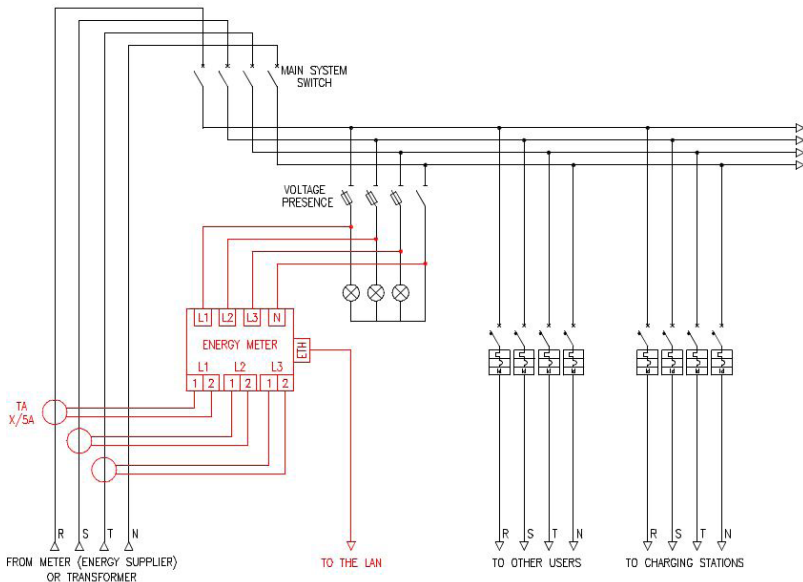
Scame hat einen kompatiblen Energiezähler in seinem Katalog, Code 208.PM06.

Damit das Energiezähler in der Lage ist, die Absorption auf der Leitung zu erkennen, ist es notwendig, Folgendes anzuschließen:

- 3 Stromsonden polarisiert (eine für jede Phase):
  - Die Sonde wird mit einem Stromwandler (TA) mit 5A-Ausgang hergestellt.
  - Es wird empfohlen, den TA in Abhängigkeit von der Größe des zu messenden Kabels und des zu messenden Stroms zu dimensionieren.
  - Um die Installation und Wartung zu vereinfachen, wird die Wahl eines zu öffnenden TA-Typs empfohlen.
- 3 Spannungssonden (eine für jede Phase):
  - Die Sonde wird mit einem einfachen elektrischen Anschluss hergestellt.
  - Zur einfachen Installation und Wartung wird empfohlen, den Energiezähler nach den Spannungsschutzvorrichtungen (falls vorhanden) anzuschließen.

**HINWEIS:** Überprüfen Sie die im Land geltenden Installationsbestimmungen

Nachfolgend finden Sie ein typisches Anschlussbeispiel für den Energiezähler.



Damit der Energiezähler vom Management-System Scame erreicht werden kann, müssen seine Netzparameter konfiguriert werden: Konsultieren Sie die Dokumentation, die dem bezeichneten Energiezähler beiliegt, um Folgendes einzustellen:

- IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway:
- Bitte wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.
- Primäres DNS:
- Bei Ihrem Netzadministrator anzufragen; sofern nicht unbedingt erforderlich, können Sie den Standardwert 8.8.8.8 belassen
- Sekundäres DNS:
- Bei Ihrem Netzadministrator anzufragen; sofern nicht unbedingt erforderlich, können Sie den Standardwert 8.8.4.4 belassen
- Modbus-Adresse:

## BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN **AC**

- Standard 01
  - Modbus-Anschluss
- Standard 502 für die Modelle: Algo2 und Gavazzi
- Standard 1001 für die Modelle: Lovato



## STÖRUNGEN

Display (wenn vorhanden)	RGB- Led	Ursache/Lösung
x	x	Die Ladestation hat keinen Strom. Die Spannung prüfen.
RCBO FAULT	●	Sicherung ausgelöst. Fahrzeug prüfen, Schalter zurücksetzen und Station neu starten.
MIRR FAULT	●	Geschützte Kontakte erkannt. Schütz prüfen, Schalter zurücksetzen.
CPLS FAULT	(( ( ● )) )	Pilotschaltung offen. Fahrzeug nicht angeschlossen oder Cord-Set überprüfen.
CPSE FAULT	(( ( ● )) )	Pilotschaltung defekt. Cord-Set überprüfen.
PPLS FAULT	(( ( ● )) )	Plug presence offen. Stecker nicht eingesteckt oder Cord-Set überprüfen.
PPSE FAULT	(( ( ● )) )	Plug presence defekt. Cord-Set überprüfen.
BLCK FAULT	(( ( ● )) )	Steckblock nicht in Position. Stecker nicht richtig eingesteckt oder Funktion des Stellglieds des Blocks prüfen.
OVCE FAULT	(( ( ● )) )	Absorption größer als der eingestellte Maximalstrom. Fahrzeug überprüfen.
VENT FAULT	(( ( ● )) )	Fahrzeug erkannt, das belüftet werden muss. IN7-GND (MAX0) / J21(SCU)-Kontakt überbrücken, wenn Anlage vorhanden ist oder wenn die Belüftung natürlich ist.
RCTE FAULT	(( ( ● )) )	Kontrolldiode der Pilotschaltung nicht vorhanden. Fahrzeug überprüfen.
PEN FAULT	●	Abnormale Spannung erkannt. Das Stromnetz prüfen.

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN AC

## STÖRUNGEN

Display (wenn vorhanden)	RGB- Led	Ursache/Lösung
EMTR FAULT	●	Keine Kommunikation mit dem digitalen Stromzähler intern. Überprüfen Sie die Funktion des Zählers oder das Vorhandensein von Störungen der seriellen Leitung.
EMEX FAULT	●	Keine Kommunikation mit dem digitalen Stromzähler extern. Überprüfen Sie die Funktion des Zählers oder das Vorhandensein von Störungen der seriellen Leitung.
RCDM FAULT	((●))	Erdschluss mit einer kontinuierlichen Komponente von mehr als 6 mA festgestellt. Fahrzeug überprüfen.
KEINE SPANNUNG (Vbus)	X	Keine Spannung beim Ladevorgang. Wenn die Spannung innerhalb von 1 Minuten zurückkehrt, wird der Ladevorgang wieder fortgesetzt; andernfalls wird er beendet (nur mit Zusatzbatterie).
STECKER HERAUSZIEHEN	((●))	Einstecken eines Steckers ohne vorherige Autorisierung erkannt. Stecker herausziehen und autorisierte Karte vorweisen.
NUTZER NICHT AUTORISIERT	((●))	Unbekannter oder nicht autorisierter Kartencode erkannt. Fügen Sie im Managementsystem den neuen Code hinzu oder autorisieren Sie ihn.
DECKEL SCHLIESSEN	●	Deckel ist nicht geschlossen. Deckel schließen oder Funktion des Schalters überprüfen.
MFRE FAULT	●	Keine Kommunikation mit RFID-Lesegerät. Überprüfen Sie die Funktion des Lesegeräts oder das Vorhandensein von Störungen der seriellen Leitung.

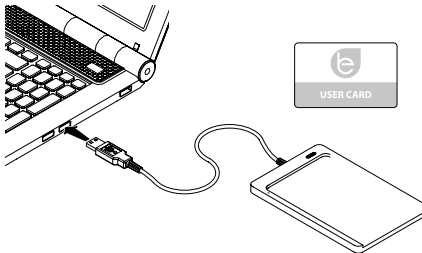
x = aus    ● - ● = kontinuierlich leuchtende LED    ((●)) - ((●)) = blinkende LED

## KARTENPROGRAMMIERGERÄT (208.PROG2)

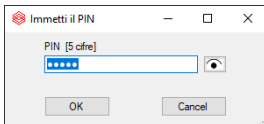
Nur für Business-Stationen

**PROGRAMMIERGERÄT-SOFTWARE - Nur für Microsoft Windows 7, 8, 10, 11 Betriebssysteme**

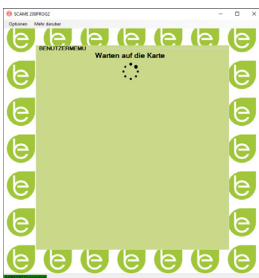
- Bevor Sie das Programmiergerät an Ihren Computer anschließen, laden Sie die Anwendungssoftware 208Prog2\_V20.zip aus dem Download-Bereich unserer Website <https://e-mobility.scame.com/download> herunter.
- Installieren Sie die Software, indem Sie das Programm 208Prog2Installer\_V1.exe ausführen.
- Sofern keine besonderen Anforderungen bestehen, empfehlen wir, die vorgeschlagenen Auswahlmöglichkeiten zu akzeptieren und die Treiber zu installieren (wenn die Treiberinstallation nicht möglich ist, fahren Sie trotzdem fort).
- Schließen Sie das Programmiergerät an einen USB-Anschluss Ihres Computers an.



- Starten Sie das Programm 208Prog2\_V1.exe, das Programm zeigt folgendes an die folgenden Screenshots



- Geben Sie einen nicht autorisierten PIN-Code für die Schreibsperre ein (optional, 5-stellig, Standard 00000)



- Überprüfen Sie den korrekten Anschluss des Programmiergeräts (siehe grüner Kasten unten links).
- Wählen Sie im Menü OPTIONEN die gewünschte Sprache aus.

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN AC

## PROGRAMMIERUNG DER BENUTZERKARTE

- Legen Sie die Benutzerkarte auf das Programmiergerät, das Programm zeigt den folgenden Bildschirm an:



- Ändern des Kartencodes (optional): Ändern Sie das UID-Feld, indem Sie 8 beliebige hexadezimale Ziffern eingeben (z. B. AAAA0001).
- Um eine uneingeschränkte Karte zu erstellen, lassen Sie die ausgewählte Zugriffsart auf FREI.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche KARTE ERSTELLEN, ein kurzer Piepton bestätigt die Erstellung der Karte.

- Um die Einschränkungen zu aktivieren, wählen Sie die Zugriffsart EINGESCHRÄNKT, das Programm zeigt den folgenden Bildschirm an:



- Um eine oder mehrere Einschränkungen zu aktivieren, markieren Sie das entsprechende Feld.
- Zum Ändern des Parameters klicken Sie auf die Pfeile.
- Lassen Sie das Feld leer, wenn Sie die entsprechende Einschränkung nicht aktivieren möchten.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche KARTE ERSTELLEN, ein kurzer Piepton bestätigt die Erstellung der Karte (Energie- und Zeitlimits können nur für Firmware-Versionen 1.4.020 oder höher festgelegt werden und gelten für jeden einzelnen Ladevorgang).

## PROGRAMMIERUNG DER MASTERKARTE

- Legen Sie die Masterkarte auf das Programmiergerät, das Programm zeigt den folgenden Bildschirm an:



- Um das Datum und die Uhrzeit am Sender einzustellen, wählen Sie DATUM UHRZEIT.
- Um die in der Ladestation gespeicherten Benutzerkarten zu löschen, wählen Sie LISTE LÖSCHEN
- Klicken Sie auf die Schaltfläche KARTE ERSTELLEN, ein kurzer Piepton bestätigt die Erstellung der Karte.
- Führen Sie die Masterkarte über das Lesegerät der Ladestation, damit die Einstellung wirksam wird.

# BEDIENUNGSANLEITUNG LADESTATIONEN **AC**

## WARTUNG

Bei der Ladestation handelt es sich grundsätzlich um eine Verteilertafel. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen die folgenden Arbeiten von qualifiziertem Personal vornehmen zu lassen:

- Alle sechs Monate: Kontrolle der Struktur und der externen Komponenten und Überprüfung der Funktion der Schutzschalter.
- Alle zwölf Monate: Kontrolle der Innenteile und überprüfen, ob die Klemmen festgezogen sind.

## UNTERSTÜTZUNG

Bei Fehlfunktionen ist der erste Ansprechpartner der Installateur Ihres Vertrauens.

Für weitere technische Fragen steht Ihnen der Scame-Kundenservice zur Verfügung.

Besuchen Sie unsere Website <https://emobility-scame.com/>

Der Endbenutzer wird darüber informiert, dass die Diagnose- und Wartungsarbeiten von einem von SCAME autorisierten Techniker durchgeführt werden, der sich mit von SCAME bereitgestellten Zugangsdaten mit den Geräten verbindet.

## ENTSORGUNGSHINWEISE



„Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (RAEE)“ zur Reduzierung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten sowie zur Abfallentsorgung“.

Das Symbol der durchgekreuzten Mülltonne auf dem Gerät oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt von anderem Abfall entsorgt werden muss.

Der Benutzer muss daher die ausgemusterten Geräte zu geeigneten getrennten Sammelstellen für Elektro- und Elektronikschrott bringen.

Für weitere Einzelheiten wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde.

Eine geeignete getrennte Sammlung der Geräte zum anschließenden Recycling, zur Behandlung oder umweltgerechten Entsorgung trägt dazu bei, Umwelt- und Gesundheitsschäden zu vermeiden, und fördert die Wiederverwendung und/oder das Recycling der Materialien, aus denen die Geräte bestehen.

Die missbräuchliche Entsorgung des Produkts durch den Benutzer führt zur Verhängung von Verwaltungsstrafen gemäß den geltenden Gesetzen.





SCAME PARRE S.P.A.  
VIA COSTA ERTA, 15  
24020 PARRE (BG) ITALIA  
TEL. +39 035 705000  
**[emobility-scame.com](http://emobility-scame.com)**