

Benutzerhandbuch

AC-Ladegerät

AC011E-01



Alle Rechte vorbehalten

Alle Rechte vorbehalten

Kein Teil dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Sungrow Power Supply Co., Ltd (im Folgenden "SUNGROW") in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln vervielfältigt werden.

Markenzeichen

SUNGROW und andere in diesem Handbuch verwendete Sungrow-Marken sind Eigentum von SUNGROW.

Alle anderen in diesem Handbuch erwähnten Warenzeichen oder eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Software-Lizenzen

- Es ist untersagt, Daten, die in der von SUNGROW entwickelten Firmware oder Software enthalten sind, ganz oder teilweise für kommerzielle Zwecke zu verwenden, egal mit welchen Mitteln.
- Es ist untersagt, Reverse Engineering, Cracking oder andere Operationen durchzuführen, die das ursprüngliche Programmdesign der von SUNGROW entwickelten Software beeinträchtigen.

Datenschutz

- Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen sind das Privateigentum von Sungrow Power Supply Co., Ltd. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Sunlight Power Co., Ltd. in irgendeiner Form übertragen werden. Die interne Vervielfältigung ist nur zur Produktbewertung oder für andere geeignete Zwecke gestattet.
- Wir erklären, dass die im System des Geräts gespeicherten Netzwerkkonto- und Passwortdaten nur für die Fernsteuerung und -überwachung des Geräts verwendet werden und nicht ohne Zustimmung des Benutzers an eine Datenplattform Dritter übertragen werden.

Entsorgung

Nach Ablauf der Nutzungsdauer des Ladegerätes entsorgen Sie es bitte gemäß dem geltenden Elektroschrottgesetz am Aufstellungsort. Es kann auch an Sungrow Power Supply Co., Ltd. zurückgeschickt werden, aber die entsprechenden Kosten sind von Ihnen zu tragen.

Über dieses Handbuch

Das Handbuch enthält hauptsächlich Produktinformationen sowie Richtlinien für Installation, Betrieb und Wartung.

Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an qualifizierte Techniker, die für die Installation, den Betrieb und die Wartung des Ladegeräts verantwortlich sind, sowie an Endbenutzer, die die Parameter des Ladegeräts überprüfen müssen.

Ein qualifizierter Techniker muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Kenntnisse in den Bereichen Elektronik, Elektrizität und Maschinen und Kenntnis von elektrischen und mechanischen Schaltplänen.
- Ausbildung in der Installation und Inbetriebnahme von elektrischen Geräten.
- Sie müssen in der Lage sein, schnell auf Gefahren oder Notfälle zu reagieren, die während der Installation und Inbetriebnahme auftreten.
- Sie müssen mit den örtlichen Normen und den einschlägigen Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen vertraut sein.
- Lesen Sie dieses Handbuch gründlich durch und verstehen Sie die Sicherheitshinweise im Zusammenhang mit dem Betrieb.

EMV

In einigen Fällen kann das Gerät, auch wenn es die Standard-Emissionsgrenzwerte einhält, in bestimmten Anwendungsbereichen Auswirkungen haben (einige empfindliche Geräte werden am selben Ort aufgestellt; das Gerät wird in der Nähe eines Radio- oder Fernsehempfängers installiert), und der Betreiber ist verpflichtet, geeignete Maßnahmen zur Korrektur dieser Situation zu ergreifen.

Wie Sie dieses Handbuch verwenden

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und bewahren Sie es an einem leicht zugänglichen Ort auf.

Alle Inhalte, Bilder, Zeichen und Symbole in diesem Handbuch sind Eigentum von SUNGROW. Kein Teil dieses Dokuments darf von nicht-internen Mitarbeitern von SUNGROW ohne schriftliche Genehmigung nachgedruckt werden.

Der Inhalt dieses Handbuchs kann von Zeit zu Zeit aktualisiert oder überarbeitet werden, wobei das tatsächlich erworbene Produkt maßgebend ist. Benutzer können das neueste Handbuch unter support.sungrowpower.com oder über die Vertriebskanäle beziehen.

Symbole

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitshinweise, die durch die folgenden Symbole hervorgehoben werden, um die Sicherheit von Personen und Sachen während der Verwendung zu gewährleisten oder die Leistung des Produkts effizient zu optimieren.

 **GEFAHR**

Weist auf potenzielle Gefahren mit hohem Risiko hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.

 **WARNUNG**

Weist auf potenzielle Gefahren mit mittlerem Risiko hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.

 **VORSICHT**

Weist auf potenzielle Gefahren mit geringem Risiko hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen können.

HINWEIS

Weist auf potenzielle Gefahren hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, zu Gerätefehlfunktionen oder finanziellen Verlusten führen können.



"HINWEIS" kennzeichnet zusätzliche Informationen, hervorgehobene Inhalte oder Tipps, die hilfreich sein können, z. B. um Probleme zu lösen oder Zeit zu sparen.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Alle Rechte vorbehalten | I |
| Über dieses Handbuch..... | II |
| 1 Einführung | 1 |
| 1.1 Einführung | 1 |
| 1.2 Modell und Typenschild..... | 1 |
| 1.3 Erscheinungsbild und Abmessungen | 2 |
| 1.4 LED-Signale..... | 2 |
| 1.5 Elektrische Anschlüsse | 3 |
| 1.6 System-Topologie..... | 4 |
| 2 Installation | 5 |
| 2.1 Installationsanforderungen..... | 5 |
| 2.2 Auspacken und Inspektion | 6 |
| 2.3 Installationswerkzeuge..... | 8 |
| 2.4 Elektrischer Anschluss..... | 9 |
| 2.4.1 Schaltplan | 9 |
| 2.4.2 AC-Kabelanschluss..... | 9 |
| 2.4.3 Kommunikationsanschluss | 12 |
| 2.5 Wandmontierte Installation..... | 13 |
| 2.6 Mastmontierte Installation | 16 |
| 2.6.1 Aufstellung des Fundaments..... | 16 |
| 2.6.2 Installation des Mastes | 17 |
| 3 Inspektion vor der Inbetriebnahme | 20 |
| 4 Fehlersuche | 21 |
| 5 Inbetriebnahme über Web-Benutzeroberfläche | 26 |
| 5.1 Herstellen einer drahtlosen Verbindung..... | 26 |
| 5.2 Netzwerk konfigurieren | 27 |
| 5.3 Verwaltung des Ladegeräts | 27 |
| 5.3.1 Umschalten der Lademodi | 27 |
| 5.3.2 Aktualisieren der Firmware | 28 |
| 5.4 Das Ladegerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen | 28 |

| | |
|---|-----------|
| 6 Inbetriebnahme per App | 30 |
| 6.1 Zugang iEnergyCharge | 30 |
| 6.1.1 Herunterladen und Installieren | 30 |
| 6.1.2 Anmelden und Einloggen | 31 |
| 6.2 Gemeinsame Aufgaben | 31 |
| 6.2.1 Herstellen einer drahtlosen Verbindung | 31 |
| 6.2.2 Verbinden des Ladegeräts mit Ihrem Konto | 31 |
| 6.2.3 Scannen Sie den QR-Code zum Aufladen | 32 |
| 6.2.4 RFID-Ladekarten hinzufügen | 32 |
| 6.2.5 Aktivieren des Offline-Ladens | 33 |
| 6.2.6 Aktualisieren der Firmware des Ladegeräts | 33 |
| 6.2.7 App aktualisieren | 34 |
| 6.3 Allgemeine Fragen | 34 |
| 6.3.1 Rückmeldungen geben | 34 |
| 6.3.2 Vergessenes Passwort | 34 |
| 7 Anhang | 36 |
| 7.1 System-Parameter | 36 |
| 7.2 Qualitätssicherung | 37 |
| 7.3 EU-Konformitätserklärung | 38 |
| 7.4 Kontaktinformationen | 38 |

1 Einführung

1.1 Einführung

Das Ladegerät AC011E-01 (im Folgenden "Ladegerät") wird zum Aufladen von Elektrofahrzeugen (EVs) mit Wechselstrom verwendet und kann entweder an der Wand oder an einem Mast montiert werden, was folgende Vorteile bietet

Benutzerfreundlichkeit

Fahrer von Elektrofahrzeugen können den Ladevorgang über eine RFID-Ladekarte oder eine App starten und beenden. Wenn das Fahrzeug vollständig geladen ist, wird der Ladevorgang gestoppt. Das Ladegerät unterstützt auch Plug&Play, d. h. der Ladevorgang beginnt automatisch, sobald der Ladestecker in das Fahrzeug eingesteckt wird.

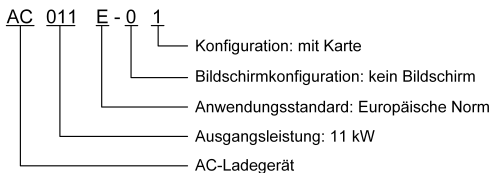
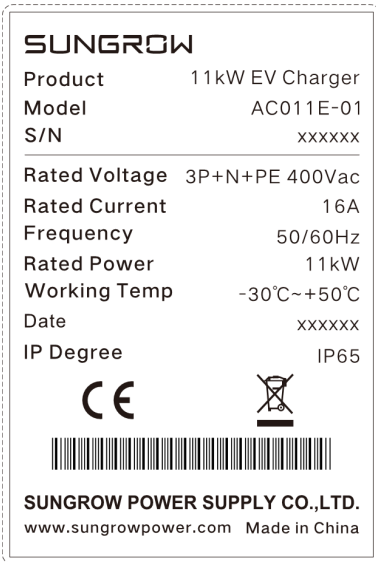


Intelligentes und einfaches Management

Zusätzlich zu den LED-Leuchten am Ladegerät, die den Ladestatus anzeigen, können die Fahrer von Elektrofahrzeugen den Ladevorgang über iEnergyCharge aus der Ferne anzeigen und steuern.

Nachhaltigkeit

Dank der Schutzart IP65 ist das Ladegerät wasser- und staubdicht und kann im Freien verwendet und gewartet werden.

1.2 Modell und Typenschild

| Modell | Typenschild |
|---|--|
|  <p>AC 011 E - 0 1</p> <ul style="list-style-type: none">Konfiguration: mit KarteBildschirmkonfiguration: kein BildschirmAnwendungsstandard: Europäische NormAusgangsleistung: 11 kWAC-Ladegerät |  <p>SUNGROW</p> <p>Product 11kW EV Charger Model AC011E-01 S/N xxxxxx</p> <p>Rated Voltage 3P+N+PE 400Vac Rated Current 16A Frequency 50/60Hz Rated Power 11kW Working Temp -30°C~+50°C Date xxxxxx IP Degree IP65</p> <p>CE </p> <p></p> <p>SUNGROW POWER SUPPLY CO.,LTD. www.sungrowpower.com Made in China</p> |

1.3 Erscheinungsbild und Abmessungen

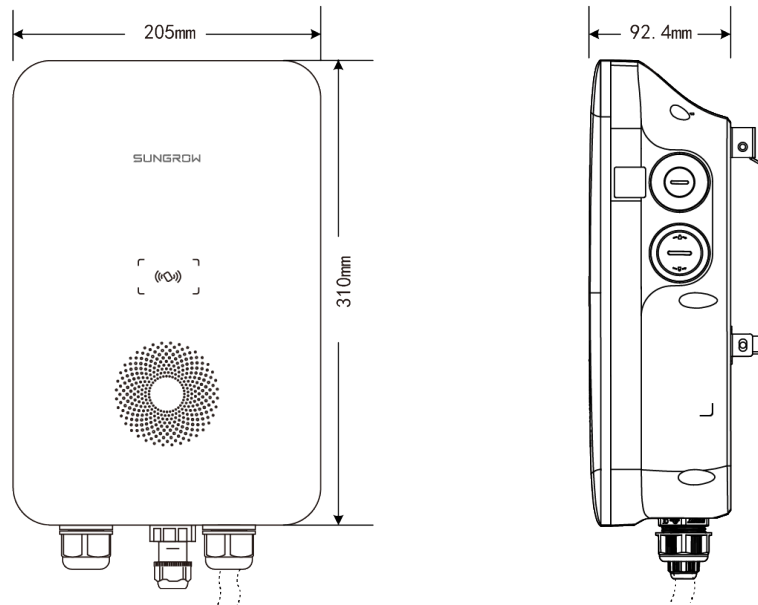


Abbildung 1-1 Erscheinungsbild und Abmessungen

1.4 LED-Signale

Tabelle 1-1 LED-Signale

| LED-Signal | Beschreibung |
|--|-----------------------------|
| Die blaue LED blinkt langsam (1 s lang ein und 4 s lang aus) | Standby-Modus |
| Die blaue LED blinkt (1 s lang ein und 1 s lang aus) | Fahrzeug wird geladen |
| Die blaue LED leuchtet | Ladevorgang beendet |
| Die blaue LED blinkt schnell (0,5 s lang ein und 0,5 s lang aus) | Fahrzeug eingesteckt |
| Die blaue LED blinkt fünfmal schnell (0,2 s lang ein und 0,2 s lang aus) | RFID-Ladekarte verwendet |
| Die blaue LED leuchtet 1 s lang und die rote LED leuchtet 1 s lang | Selbsttest beim Einschalten |
| Die blaue Anzeige blinkt schnell | Aktualisierung der Firmware |

1.5 Elektrische Anschlüsse

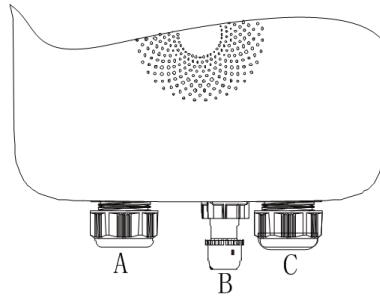


Abbildung 1-2 Anschlussplan

Tabelle 1-2 Label-Erläuterung

| Label | Erläuterung |
|-------|---|
| A | Ausgang des Ladekabels (Anschluss des Ladekabels) |
| B | RS485 externe Kommunikation |
| C | AC-Eingang (AC-Anschluss) |

1.6 System-Topologie

Eigenständiges EV-Ladegerät

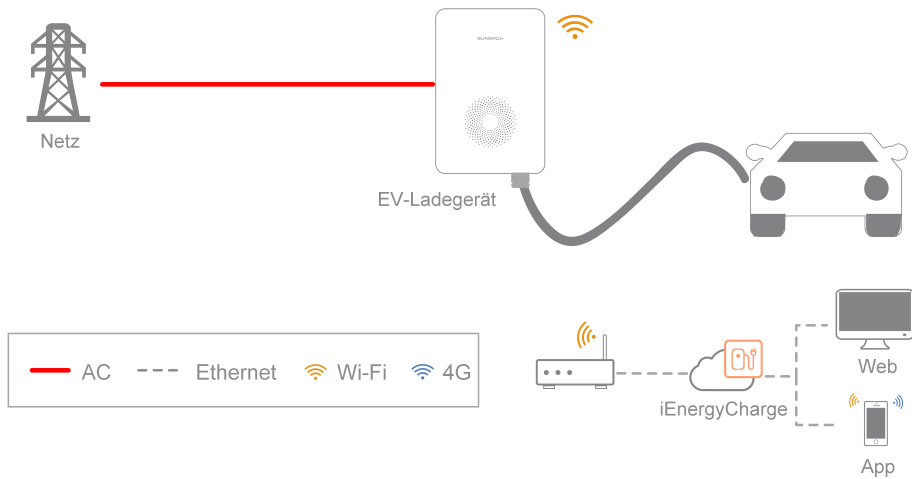


Abbildung 1-3 Diagramm der Systemtopologie eines EV-Ladegeräts

Solar-Speicher-Ladung Lösung

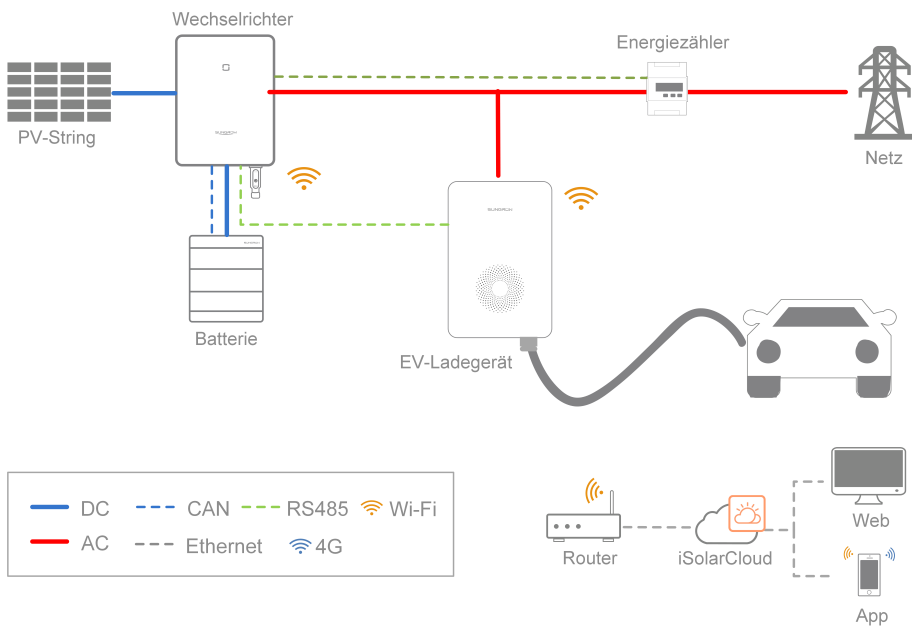


Abbildung 1-4 Systemtopologiediagramm der Solar-Speicher-Ladelösung

i Für die Solar-Speicher-EV-Ladelösung von Sungrow lesen Sie bitte die Bedienungsanleitungen der entsprechenden Wechselrichter.

2 Installation

⚠️ WARNUNG

Beachten Sie bei der mechanischen Installation alle örtlichen Normen und Anforderungen.

⚠️ VORSICHT

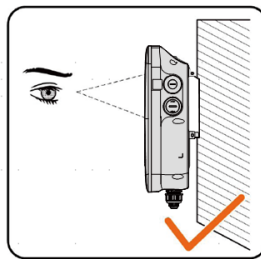
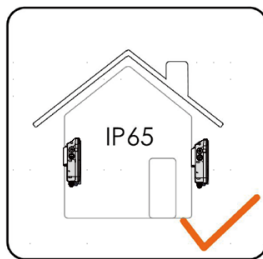
Jegliche Beschädigung oder Fehlfunktion des Ladegeräts, die durch Nachlässigkeit oder unsachgemäßen Gebrauch verursacht wurde, kann nicht im Rahmen der Garantie repariert oder ersetzt werden.

2.1 Installationsanforderungen

Anforderungen an den Standort

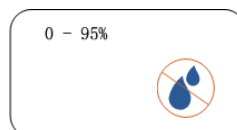
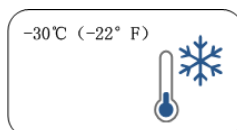
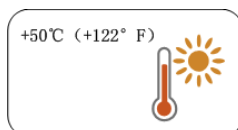
Wählen Sie einen optimalen Montageort für sicheren Betrieb, lange Lebensdauer und erwartete Leistung.

- Das Ladegerät mit der Schutzart IP65 kann sowohl in Innenräumen als auch im Freien installiert werden.
- Das Ladegerät sollte an einem Ort installiert werden, an dem die LED-Signale gut sichtbar sind und der für den elektrischen Anschluss, den Betrieb und die Wartung geeignet ist.



Anforderungen an die Umgebung

- Es dürfen keine entflammaren Gefahren oder Zündgefahren bestehen.
- Der Montageort muss für Kinder unzugänglich sein.
- Die Umgebungstemperatur und die relative Luftfeuchtigkeit müssen den folgenden Anforderungen entsprechen.

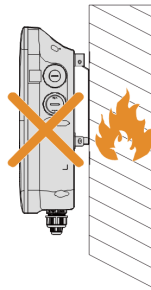


- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, Regenwasser und Schnee.
- Das Ladegerät sollte gut belüftet sein, damit die Luft gut zirkulieren kann.
- Der Aufstellungsort muss vom Wohnbereich entfernt sein. Das Ladegerät gibt während des Betriebs Geräusche ab, die als störend empfunden werden könnten.

Anforderungen an das Ladegerät

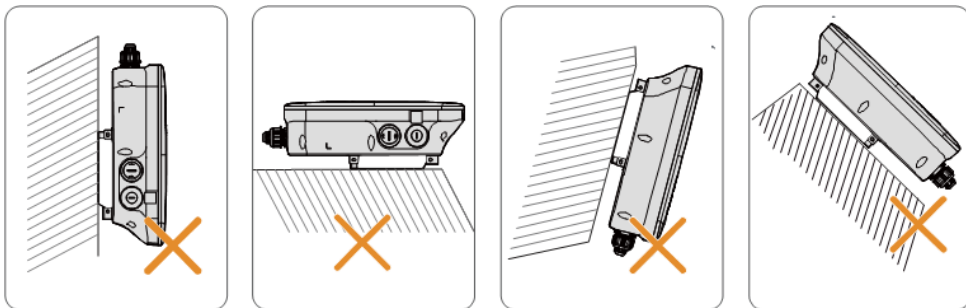
Die Montagestruktur, in der das Ladegerät installiert wird, muss den örtlichen/nationalen Normen und Richtlinien entsprechen.

Stellen Sie sicher, dass die Montagefläche stabil genug ist, um das 4,5-fache des Gewichts des Ladegeräts zu tragen, und dass sie für die Abmessungen des Wechselrichters geeignet ist.



Anforderungen an den Winkel

- Stellen Sie das Ladegerät senkrecht auf.
- Installieren Sie das Ladegerät nicht horizontal, gekippt oder auf dem Kopf stehend.
- Installieren Sie das Ladegerät nicht auf einer geneigten Fläche.



2.2 Auspacken und Inspektion



Prüfen Sie nach Erhalt des Produkts, ob das Aussehen und die Bauteile des Geräts beschädigt sind und ob die Packliste mit dem tatsächlich bestellten Produkt übereinstimmt. Sollten Probleme auftreten, installieren Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich zunächst an Ihren Händler. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich rechtzeitig an SUNGROW.

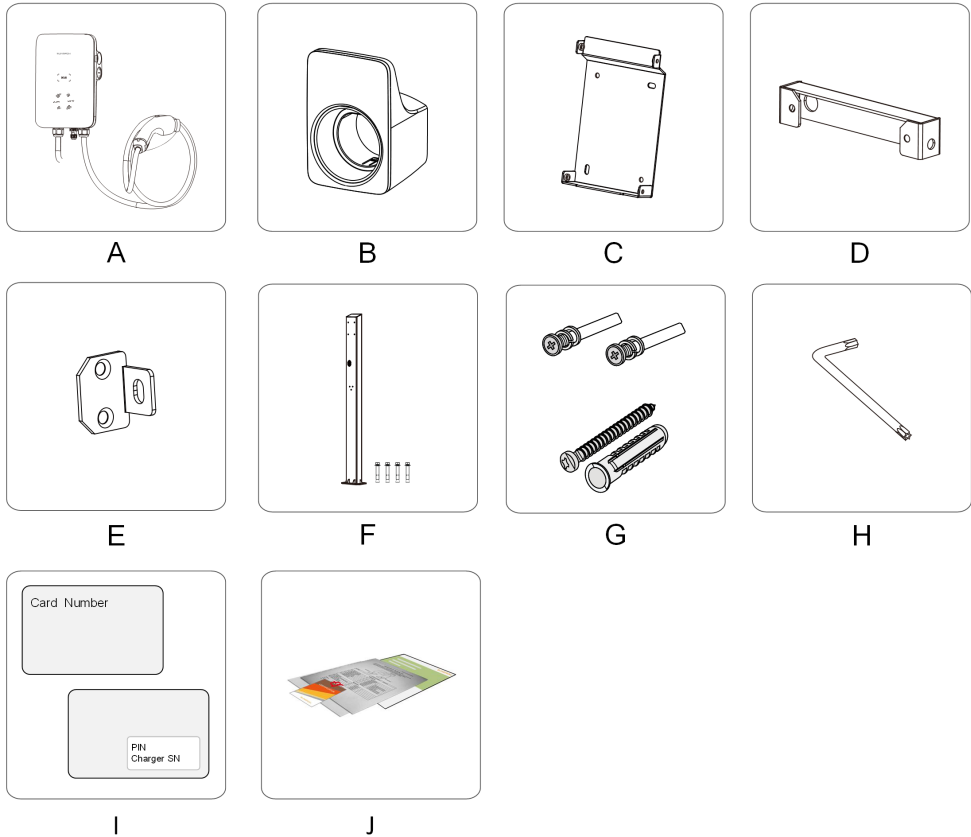


Tabelle 2-1 Label-Beschreibungen

| Artikel | Bezeichnung | Anzahl |
|---------|--|---|
| A | AC-Ladegerät | 1 |
| B | Halterung für das Ladekabel | 1 |
| C | Rückenplatte | 1 |
| D | Obere Montageplatte | 1 |
| E | Untere Montageplatte | 2 |
| F | Befestigungsstange (optional) | 1 |
| G | Kombischraube und Spreizschraube | 4, 7 (Wandbefestigung); 11, 0 (Mastbefestigung) |
| H | L-förmiger Schraubenschlüssel | 1 |
| I | RFID-Ladekarte | 2 |
| J | Schnellinstallationsanleitung, Garantiekarte und Konformitätsbescheinigung | 1, 1, 1 |



Die optionale Montagestange (F) ist nicht im Lieferumfang enthalten, diese muss separat bestellt werden.

2.3 Installationswerkzeuge

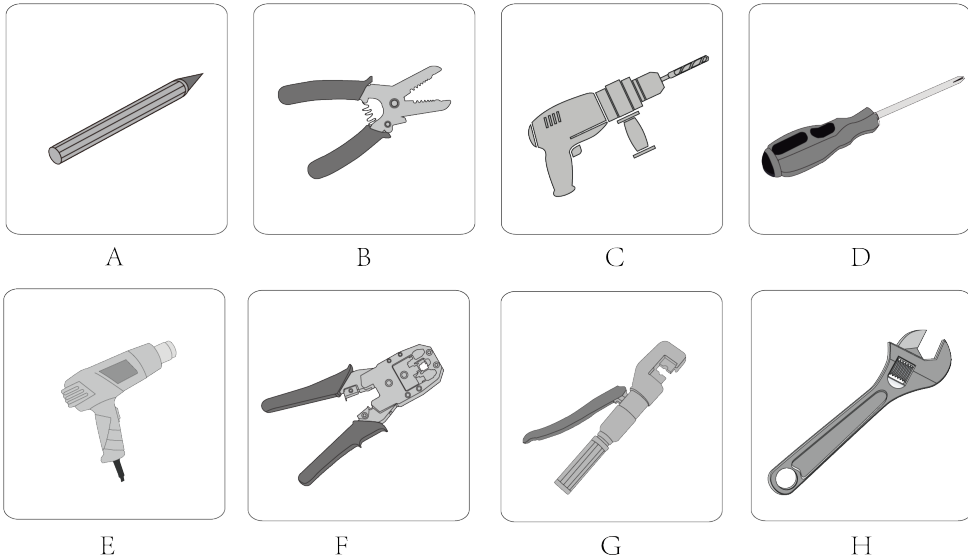


Tabelle 2-2 Label-Beschreibungen

| Artikel | Bezeichnung | Spezifikation |
|---------|----------------------------------|-----------------------|
| A | Markierung | - |
| B | Abisolierzange | - |
| C | Hammerbohrer | Ø6, Ø12 |
| D | Kreuzschlitzschraubendreher | M3, M4 |
| E | Heißluftpistole | - |
| F | RJ45-Crimpzange | - |
| G | Hydraulische Zange | 2,5-6 mm ² |
| H | Verstellbarer Schraubenschlüssel | - |

2.4 Elektrischer Anschluss

2.4.1 Schaltplan

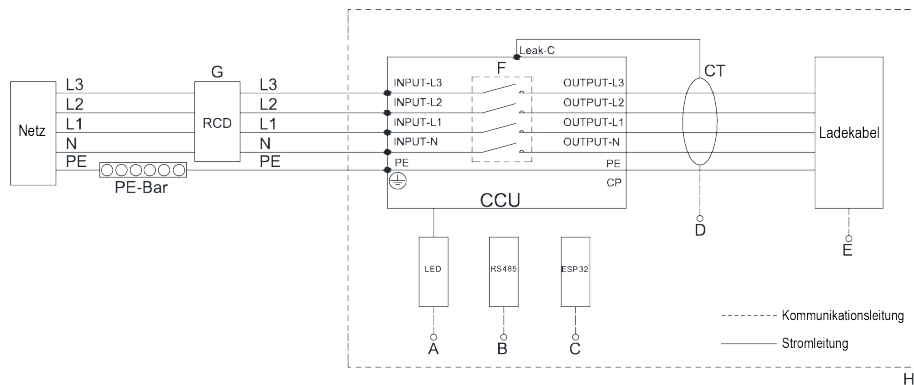


Abbildung 2-1 Schaltplan

Tabelle 2-3 Label-Beschreibungen

| Label | Beschreibung |
|-------|--|
| A | Die LED-Leuchten, die den Status des Ladegeräts anzeigen |
| B | RS485, reserviert für externe Kommunikation |
| C | ESP32-Modul für die Wi-Fi-Kommunikation |
| D | Stromwandler für Leckstromerkennung |
| E | Ausgang des Ladekabels (mit dem Fahrzeug verbunden) |
| F | CCU internes Relais |
| G | Fehlerstromschutzschalter Typ A (Parameter: 25 A/400 V mit einem Bemessungsfehlerstrom von 30 mA; Eingangsleitungsquerschnitt: 2,5 mm ²) |
| H | Das Ladegerät |

HINWEIS

Im Ladegerät ist bereits ein Gleichstrom-Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von 6 mA integriert. Für den Betrieb des Ladegeräts ist jedoch auch ein FI-Schutzschalter vom Typ A mit 30 mA erforderlich. Jedes Ladegerät im System muss einzeln über einen Fehlerstromschutzschalter und einen Leitungsschutzschalter an das Stromnetz angeschlossen werden.

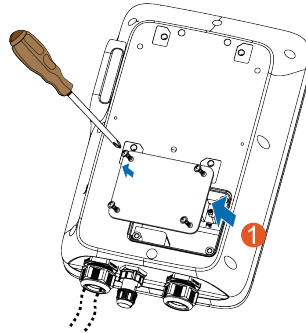
2.4.2 AC-Kabelanschluss

Anforderungen an das AC-Kabel

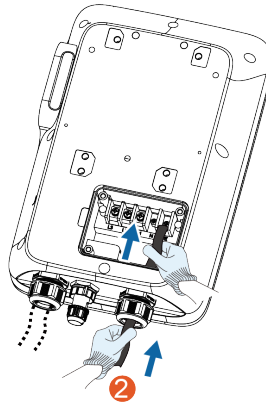
Kabelquerschnitt: 5 × 2,5 mm²

Schritt 1 Legen Sie das Ladegerät mit der Vorderseite nach unten auf eine saubere und ebene Fläche.

Schritt 2 Lösen Sie die Schrauben, mit denen die hintere Abdeckplatte befestigt ist. (M3-Schrauben, Drehmoment: $0,5 \pm 0,1 \text{ N}\cdot\text{m}$)



Schritt 3 Stecken Sie das Kabel in den Anschluss des Netzteils, der sich ganz links befindet.

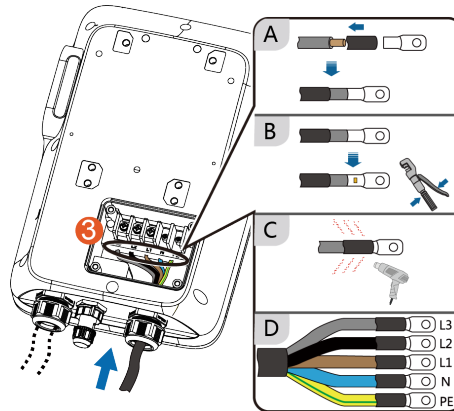


Schritt 4 Stellen Sie das Kabel auf eine geeignete Länge ein, und isolieren Sie es ab, um die Kabelanschlussklemmen vorzubereiten.

- 1 Isolieren Sie das Ende eines jeden Kabels ab.
- 2 Führen Sie den Kupferkern des abisolierten Drahtendes in den Kupferkabelschuh ein.
- 3 Ziehen Sie den Kupferkabelschuh mit einer Hydraulikzange fest.
- 4 Wählen Sie einen Schrumpfschlauch, der dem Durchmesser des Drahtes entspricht.

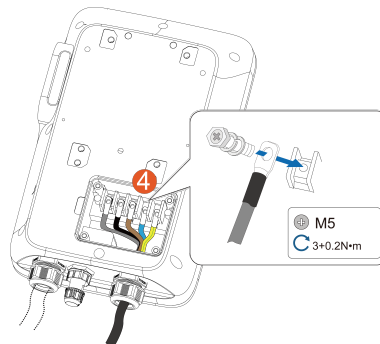
Die Länge des Schrumpfschlauchs sollte etwa 2 cm länger sein als die Länge des Drahtrohrs des Kupferschuhs.

- 5 Platzieren Sie den Schrumpfschlauch auf dem Kupferkabelschuh, bis er das Drahtloch des Kupferschuhs vollständig bedeckt.
- 6 Aktivieren Sie den Schrumpfschlauch mit einer Heißluftpistole.

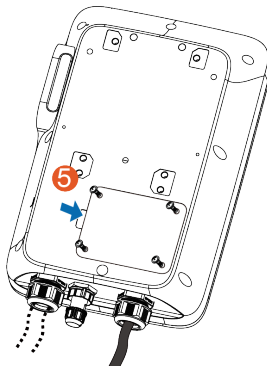


| Farbe | Klemme |
|-----------|--------|
| Braun | L1 |
| Schwarz | L2 |
| Grau | L3 |
| Blau | N |
| Gelb-Grün | PE |

Schritt 5 Verbinden Sie alle gecrimpten Klemmen (OT2.5-5) und ziehen Sie sie mit einem Schraubendreher fest. (Drehmoment: $3 \pm 0,2 \text{ N}\cdot\text{m}$)



Schritt 6 Bringen Sie die hintere Abdeckplatte wieder an und ziehen Sie die Schrauben an, um sie zu sichern.



-- ENDE

2.4.3 Kommunikationsanschluss



Der Kommunikationsanschluss wird nur benötigt, um das Ladegerät mit einem Wechselrichter, einer Batterie oder einer Wi-Fi-Verbindung zu verbinden, die für den Standalone-Betrieb mit iEnergyCharge möglich ist.

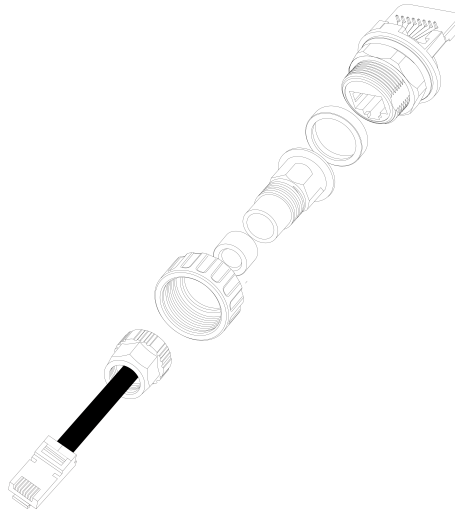


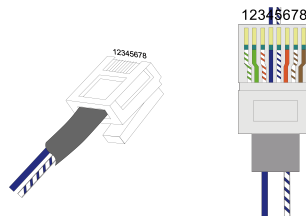
Abbildung 2-2 RJ45-Komponenten

Schritt 1 Crimpen Sie beide Enden des Ethernet-Kabels (einen RJ45-Stecker und eine RJ45-Buchse) mit einer Crimpzange.



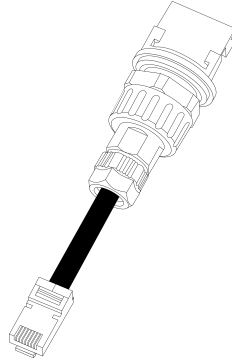
Stellen Sie sicher, dass das blaue Kabel und das blau-weiße Kabel richtig gekrimpt sind.

Das blaue Kabel (PIN 4) wird mit 485B verbunden, das blau-weiße Kabel (PIN 5) mit 485A.



Schritt 2 Stecken Sie den RJ45-Stecker auf den RJ45-Plattenstecker.

Schritt 3 Bringen Sie die Dichtungen für das Ethernet-Kabel nacheinander an.



Schritt 4 Stellen Sie sicher, dass das Kabel gesichert ist.

-- ENDE

2.5 Wandmontierte Installation

Befestigen Sie das Ladegerät mit der mitgelieferten Wandhalterung und den Dehnschrauben an der Wand.



Die Tragfähigkeit des Montageträgers muss mindestens das 4,5-fache des Gewichts der Ladestation betragen.

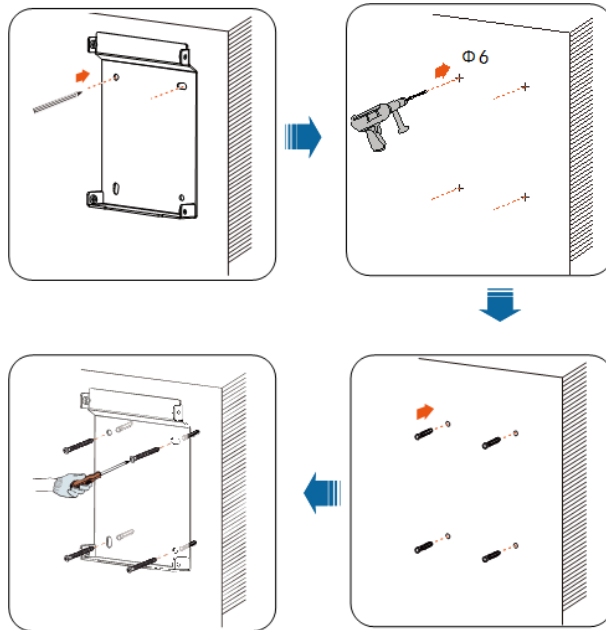
Schritt 1 Montieren Sie die Rückenplatte.

- 1 Halten Sie die Rückenplatte in der gewünschten Position an die Wand und markieren Sie die Positionen der Bohrlöcher.

HINWEIS

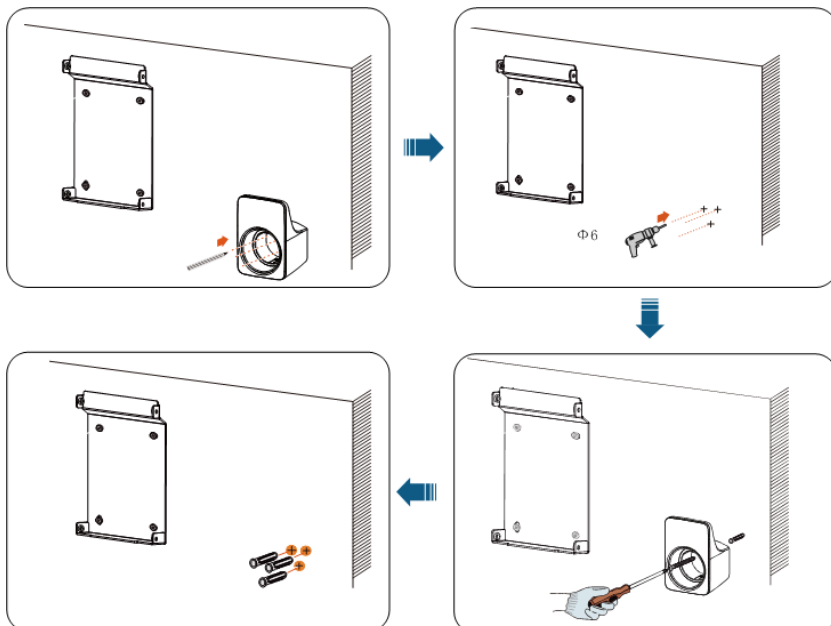
Bevor Sie das Loch für die Rückenplatte bohren, müssen Sie Wasser- und Stromleitungen in der Wand ausfindig machen und vermeiden.

- 2 Bohren Sie die Löcher an den markierten Stellen mit einem Bohrhämmer. (Durchmesser: 6 mm; Tiefe: 45 mm)
- 3 Setzen Sie den Dübel in die Löcher ein.
- 4 Setzen Sie die Rückenplatte an die Wand und ziehen Sie die Schrauben mit einem Schraubendreher fest, um die Rückenplatte zu sichern.



Schritt 2 Montieren Sie die Ladekabelhalterung.

- 1 Halten Sie die Ladekabelhalterung in der gewünschten Position an die Wand und markieren Sie die Positionen der Bohrlöcher.
- 2 Bohren Sie die Löcher an den markierten Stellen mit einem Bohrhammer.
- 3 Stecken Sie den Dübel in die Bohrung.
- 4 Bringen Sie die Ladekabelhalterung an der Wand an und ziehen Sie die Schrauben zur Befestigung der Ladekabelhalterung mit einem Schraubendreher fest.

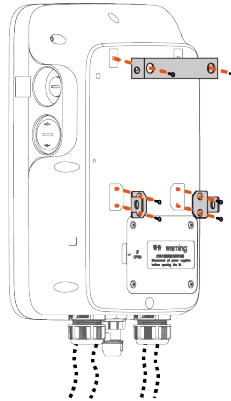




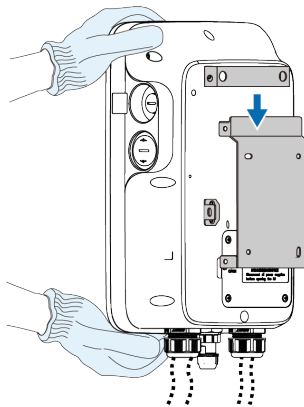
Es wird empfohlen, die Ladekabelhalterung an der unteren rechten Seite des Ladegeräts in einem Abstand von etwa 20 cm zum Ladegerät anzubringen. Der Abstand ist je nach den tatsächlichen Gegebenheiten anzupassen.

Schritt 3 Montieren Sie das Ladegerät.

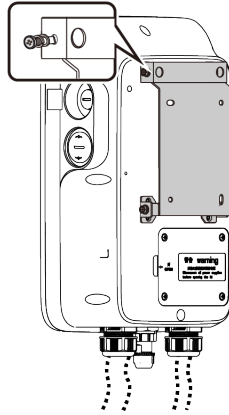
- 1 Befestigen Sie die obere Montageplatte und die untere Montageplatte auf der Rückseite des Ladegeräts mit einem Schraubendreher. (Drehmoment: $1,2 \pm 0,1 \text{ N}\cdot\text{m}$)



- 2 Hängen Sie das Ladegerät an die Rückenplatte.



- 3 Befestigen Sie die obere und untere Montageplatte mit Schrauben an der Rückenplatte. (Drehmoment: $1,2 \pm 0,1 \text{ N}\cdot\text{m}$).



-- ENDE

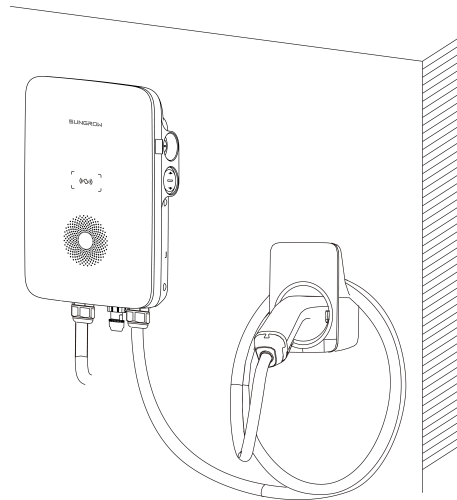


Abbildung 2-3 Wandmontiertes Ladegerät

2.6 Mastmontierte Installation



Es wird empfohlen, den Mast auf einer festen Unterlage (z. B. Beton oder Asphalt) zu installieren. Wenn die Bedingungen dies nicht zulassen, installieren Sie bitte zuerst das Fundament und dann den Montagemast.

2.6.1 Aufstellung des Fundaments

Der Sockel sollte 100 mm über dem Boden liegen, und die Außenmaße der vorderen, hinteren, linken und rechten Seitensäule sollten größer als 100 mm sein. Stellen Sie sicher, dass Öffnungen für Kabel vorhanden sind.

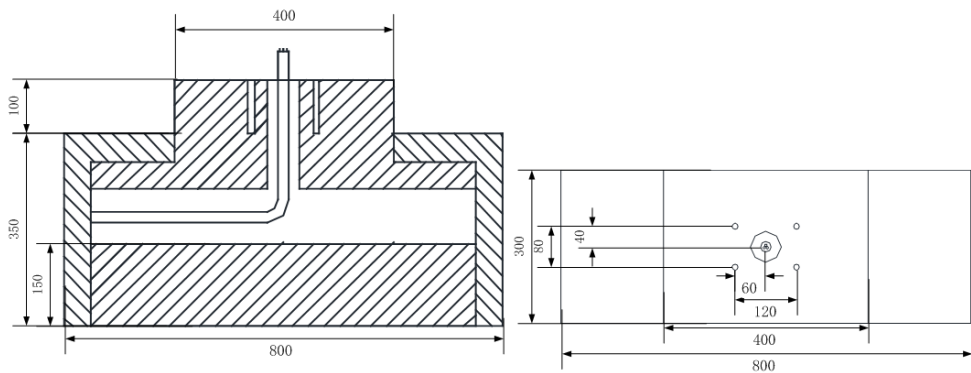
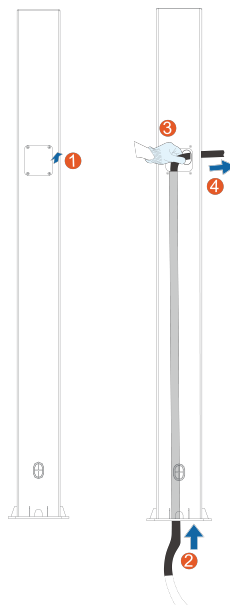


Abbildung 2-4 Frontansicht und Draufsicht (Einheit: mm)

2.6.2 Installation des Mastes

Schritt 1 Schließen Sie das AC-Kabel an.

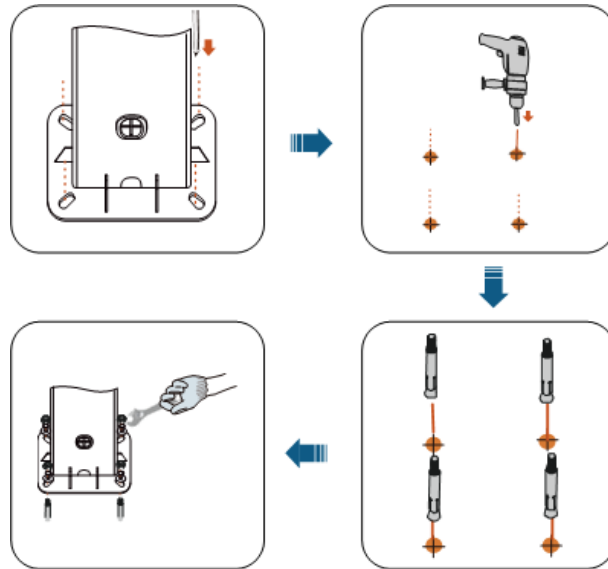
- 1 Entfernen Sie die Abdeckplatte auf der Rückseite der Säule mit einem Kreuzschraubendreher.
- 2 Führen Sie das Wechselstromkabel durch den Boden in die Säule.
- 3 Fassen Sie das Wechselstromkabel, wenn es die Abdeckplatte erreicht, und ziehen Sie das Ende des Kabels aus dem Wechselstromkabelausgang heraus.
- 4 Ziehen Sie das Kabel auf eine angemessene Länge heraus und schließen Sie die Abdeckplatte.



Schritt 2 Montieren Sie das Ladegerät.

- 1 Legen Sie den Mast auf eine feste und ebene Fläche und markieren Sie die Positionen der Bohrlöcher.

- 2 Bohren Sie die Löcher an den markierten Stellen mit einem Bohrhammer. (Durchmesser: 12 mm; Tiefe: 85 mm)
- 3 Setzen Sie den Dübel in die Löcher ein.
- 4 Ziehen Sie die Dehnschraube mit einem Schraubendreher fest.



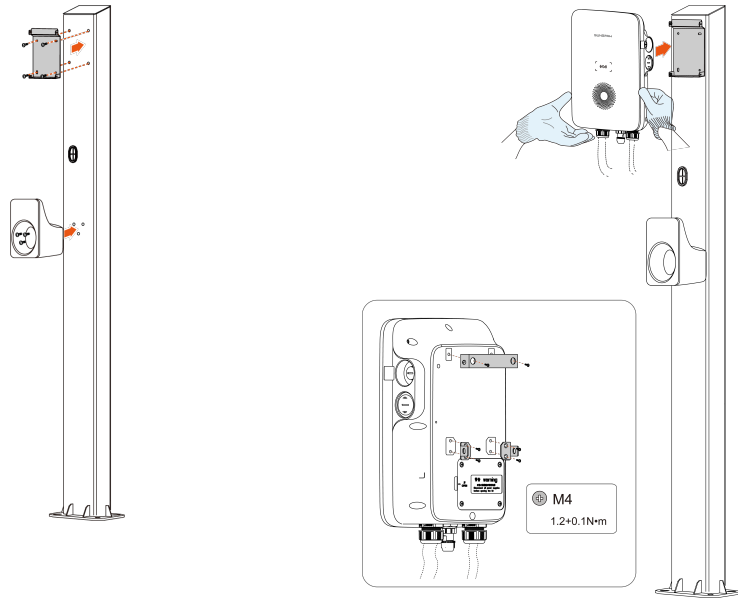
- 5 Prüfen Sie, ob die Stange fest installiert ist.

Schritt 3 Bringen Sie die Rückenplatte und die Ladekabelhalterung an.

- 1 Richten Sie die Löcher in der Rückenplatte mit den Bohrungen im Mast aus und befestigen Sie die Rückenplatte mit Schrauben am Mast.
- 2 Richten Sie die Löcher in der Halterung auf die Bohrungen im Mast aus, und befestigen Sie die Halterung mit Schrauben am Mast.
- 3 Prüfen Sie, ob die Rückenplatte und die Ladekabelhalterung fest installiert sind.

Schritt 4 Montieren Sie die obere und untere Montageplatte.

- 1 Legen Sie das Ladegerät mit der Vorderseite nach unten auf eine saubere und ebene Fläche und befestigen Sie die obere und untere Montageplatte mit einem Schraubendreher an der Stange.
- 2 Stellen Sie sicher, dass die obere und die untere Montageplatte fest installiert sind.
- 3 Hängen Sie das Ladegerät an die Rückenplatte.
- 4 Befestigen Sie die obere und untere Montageplatte an der Rückenplatte.
- 5 Prüfen Sie, ob das Ladegerät richtig auf dem Mast installiert ist.



-- ENDE

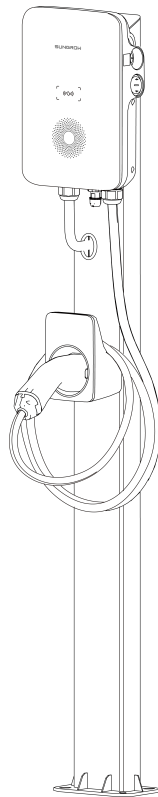


Abbildung 2-5 Ladegerät für Mastmontage

3 Inspektion vor der Inbetriebnahme

Tabelle 3-1 Anforderungen vor der Inbetriebnahme

| Artikel | Beschreibung |
|-----------------|---|
| Standort | Das Ladegerät ist ordnungsgemäß an einem Ort montiert, der für Betrieb und Wartung geeignet ist. |
| Ladegerät | Das Ladegerät ist fest und sicher installiert. |
| Kabel | Die Kabel sind richtig und fest angeschlossen und ausreichend vor Beschädigungen geschützt. |
| Leckstromschutz | Der Leckstromschutzschalter des AC-Eingangs ist sinnvoll. |
| Freigabe | Das Ladegerät verfügt über einen ausreichenden Kühlraum und es befinden sich keine anderen Gegenstände oder Komponenten auf der Oberseite des Ladegeräts. |

Schritt 1 Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass alle Anforderungen erfüllt sind.

Schritt 2 Schalten Sie den Fehlerstromschutzschalter des AC-Eingangs ein.

Schritt 3 Schalten Sie das Ladegerät ein.

Die blaue LED blinkt langsam und zeigt damit an, dass sich das Ladegerät im Standby-Modus befindet.

-- ENDE

4 Fehlersuche

Tabelle 4-1 Fehlerbehebung

| Problem | Mögliche Ursache | Lösung |
|---------------|---|---|
| Überspannung | 1 Die Netzspannung an der Eingangsseite des Ladegeräts überschreitet 276 V. | <p>Normalerweise wird das Ladegerät wieder an das Netz angeschlossen, sobald die Netzspannung wieder normal ist. Wenn das Problem wiederholt auftritt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Messen Sie die tatsächliche Netzspannung, und wenden Sie sich an das örtliche Energieversorgungsunternehmen, um Lösungen zu finden, wenn die Netzspannung über 265 V liegt. 2 Wenden Sie sich an den Sungrow-Kundendienst, wenn das Problem weiterhin besteht. |
| | 2 Die Netzspannung liegt nach der Überspannung immer noch über 265 V. | |
| Unterspannung | 1 Die Netzspannung an der Eingangsseite des Ladegeräts liegt unter 184 V. | <p>Normalerweise wird das Ladegerät wieder an das Netz angeschlossen, sobald die Netzspannung wieder normal ist. Wenn das Problem wiederholt auftritt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Messen Sie die tatsächliche Netzspannung, und wenden Sie sich an das örtliche Stromversorgungsunternehmen, um Lösungen zu finden, wenn die Netzspannung unter 196 V liegt. 2 Prüfen Sie, ob die AC-Kabel fest angeschlossen sind. 3 Wenden Sie sich an den Sungrow-Kundendienst, wenn das Problem weiterhin besteht. |
| | 2 Die Netzspannung liegt nach der Unterspannung immer noch unter 196 V. | |

| Problem | Mögliche Ursache | Lösung |
|---------------|---|---|
| Überfrequenz | 1 Die AC-Netzfrequenz überschreitet 64 Hz. | <p>Normalerweise wird das Ladegerät wieder an das Netz angeschlossen, sobald die Netzspannung wieder normal ist. Wenn das Problem wiederholt auftritt:</p> <p>1 Messen Sie die tatsächliche Netzfrequenz, und wenden Sie sich an das örtliche Energieversorgungsunternehmen, um Lösungen zu finden, wenn die Netzfrequenz über 61 Hz liegt.</p> <p>2 Wenden Sie sich an den Sungrow-Kundendienst, wenn das Problem weiterhin besteht.</p> |
| | 2 Die Netzfrequenz liegt nach der Überfrequenz immer noch über 61 Hz. | |
| Unterfrequenz | 1 Die Netzwechselstromfrequenz liegt unter 47 Hz. | <p>Normalerweise wird das Ladegerät wieder an das Netz angeschlossen, sobald die Netzspannung wieder normal ist. Wenn das Problem wiederholt auftritt:</p> <p>1 Messen Sie die tatsächliche Netzfrequenz und wenden Sie sich an das örtliche Energieversorgungsunternehmen, um Lösungen zu finden, wenn die Netzfrequenz unter 49 Hz liegt.</p> <p>2 Wenden Sie sich an den Sungrow-Kundendienst, wenn das Problem weiterhin besteht.</p> |
| | 2 Die Netzfrequenz liegt nach der Unterfrequenz immer noch unter 49 Hz. | |

| Problem | Mögliche Ursache | Lösung |
|-----------|--------------------------------------|---|
| EV | Leckstrom | Der DC-Leckstrom liegt über 6 mA. |
| | Überstrom | Der Ausgangsstrom liegt über 17,6 A |
| Ladegerät | Verklemmtes Relais | Das Relais ist verklemmt und kann nicht abgeklemmt werden. |
| | Fehler im Leckstrom-Erkennungs-kreis | <ol style="list-style-type: none"> Die Stromwandlerklemme hat einen schlechten Anschluss oder der Stromwandler ist defekt. Der RCD-Schaltkreis ist anormal. |
| | Übertemperatur des Relais | Die Temperatur des Hauptrelais ist zu hoch. Es könnte sich um ein Hardware-Problem handeln. |
| | CP-Fehler | Abnormale CP-Schleifenschaltung auf der Hauptplatine |

- 1 Beenden Sie den Ladevorgang und ziehen Sie den Ladestecker ab. Wenn das Ladegerät wieder normal funktioniert, versuchen Sie erneut zu laden. Wenn das Problem wiederholt auftritt, wenden Sie sich an den Kundendienst des EV-Herstellers.
- 2 Beenden Sie den Ladevorgang und ziehen Sie den Ladestecker ab. Wenden Sie sich an den Sungrow-Kundendienst, wenn das Problem weiterhin besteht.

Starten Sie das Ladegerät neu und versuchen Sie es erneut. Wenn das Problem wiederholt auftritt, wenden Sie sich an den Sungrow-Kundendienst.

| Problem | Mögliche Ursache | Lösung |
|-------------|-----------------------------------|--|
| Verdrahtung | Übertemperatur der Eingangsklemme | 1 Die Eingangsklemme ist lose angeschlossen, was zu einer schlechten Verbindung führt. 2 Die Strombelastbarkeit des Kabels entspricht nicht den Anforderungen. |
| | Falsche Polarität | L- und N-Drähte sind vertauscht angeschlossen. |
| | | 1 Stellen Sie sicher, dass das AC-Kabel fest angeschlossen ist, dass das verwendete Kabel den Anforderungen entspricht und dass die L- und N-Adern korrekt angeschlossen sind. 2 Wenden Sie sich an den Sungrow-Kundendienst, wenn das Problem weiterhin besteht. |

Tabelle 4-2 LED-Signale, die abnormale Bedingungen anzeigen

| Ladegerät-Status | LED-Signale |
|-----------------------------------|---|
| Falsche Polarität | Die rote LED leuchtet |
| Leckstrom | Die rote LED blinkt 4 Mal (0,5 s lang ein, 0,5 s lang aus) |
| CP-Fehler | Die rote LED blinkt 5 Mal (0,5 s lang ein, 0,5 s lang aus) und ist dann 3 s lang aus |
| Überstrom | Die rote LED blinkt 6 Mal (0,5 s lang ein, 0,5 s lang aus) und ist dann 3 s lang aus |
| Steckengebliebene Wiedergabe | Die rote LED blinkt 7 Mal (0,5 s lang ein, 0,5 s lang aus) und ist dann 3 s lang aus |
| Abnormale Leckstromschleife | Die rote LED blinkt 8 Mal (0,5 s lang ein, 0,5 s lang aus) und ist dann 3 s lang aus |
| Übertemperatur der Eingangsklemme | Die rote LED blinkt 9 Mal (0,5 s lang ein, 0,5 s lang aus) und ist dann 3 s lang aus |
| Übertemperatur des Relais | Die rote LED blinkt 10 Mal (0,5 s lang ein, 0,5 s lang aus) und ist dann 3 s lang aus |
| Unterspannung | Die rote LED blinkt 11 Mal (0,5 s lang ein, 0,5 s lang aus) und ist dann 3 s lang aus |
| Überspannung | Die rote LED blinkt 12 Mal (0,5 s lang ein, 0,5 s lang aus) und ist dann 3 s lang aus |
| Überfrequenz | Die rote LED blinkt 13 Mal (0,5 s lang ein, 0,5 s lang aus) und ist dann 3 s lang aus |
| Unterfrequenz | Die rote LED blinkt 14 Mal (0,5 s lang ein, 0,5 s lang aus) und ist dann 3 s lang aus |



Wenn die oben genannten Fehler nicht behoben werden können, wenden Sie sich bitte an Sungrow.

5 Inbetriebnahme über Web-Benutzeroberfläche

Das Ladegerät verfügt über einen integrierten Zugangspunkt für die Inbetriebnahme und die Verbindung mit anderen Geräten.

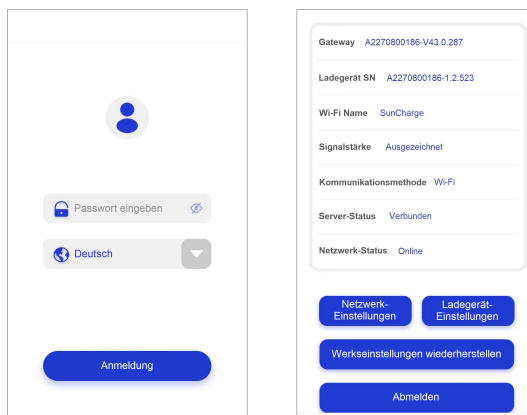


Abbildung 5-1 Web-Benutzeroberfläche



Das Wi-Fi-Netzwerk des Ladegeräts sendet nur für 15 Minuten. Wenn Sie Ihr Mobilgerät oder Ihren Laptop an das Ladegerät angeschlossen haben, müssen Sie die Aufgabe innerhalb von 15 Minuten erledigen. Andernfalls müssen Sie das Ladegerät neu starten und dem Netzwerk erneut beitreten.

5.1 Herstellen einer drahtlosen Verbindung

Sobald das Ladegerät eingeschaltet ist, müssen Sie eine drahtlose Verbindung zwischen dem Ladegerät und Ihrem mobilen Gerät oder Laptop herstellen.

Stellen Sie zunächst sicher, dass das Ladegerät eingeschaltet ist.

Schritt 1 Schalten Sie auf Ihrem mobilen Gerät oder Laptop die WLAN-Option ein.



Es wird empfohlen, den Flugmodus einzuschalten, um die Mobilfunkverbindung zu unterbrechen, bis die Verbindung hergestellt ist.

Schritt 2 Wählen Sie in den WLAN-Einstellungen das Netzwerk mit dem Namen, der mit der Seriennummer des Ladegeräts übereinstimmt.

Schritt 3 Geben Sie das Standardpasswort **admin123** ein, um eine Verbindung mit dem Ladegerät herzustellen.

Schritt 4 Öffnen Sie Ihren Browser und geben Sie die IP-Adresse **192 . 168 . 4 . 1** ein, um zur Seite Anmeldung zu gelangen.


Schritt 5 Geben Sie das gerätespezifische Passwort ein und klicken Sie auf **Anmeldung**.



Das 4-stellige Passwort finden Sie auf dem Aufkleber auf der RFID-Ladekarte.

Die Seite Startseite wird geöffnet.

Schritt 6 Wählen Sie auf der Seite Startseite die Option **Netzwerk-Einstellungen**.

Schritt 7 Klicken Sie auf  **Wi-Fi Name**, um Ihr Router-Wi-Fi-Netzwerk aus der Liste auszuwählen, und geben Sie das Passwort des Router-Netzwerks unten ein.

Schritt 8 Klicken Sie auf **Bestätigen**, um die Änderungen zu übernehmen.

Die Web-Benutzeroberfläche wechselt zur Seite Anmeldung.

Schritt 9 Geben Sie das Passwort ein und klicken Sie auf **Anmeldung**.

Der Serverstatus ändert sich zu "Verbunden", um die Verbindung zu bestätigen.

-- ENDE



5.2 Netzwerk konfigurieren

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Ihr mobiles Gerät oder Laptop mit dem Ladegerät verbunden ist.

Schritt 1 Melden Sie sich bei der Web-Benutzeroberfläche an.

Schritt 2 Wählen Sie auf der Seite Startseite die Optionen **Netzwerk-Einstellungen**.

Schritt 3 Ändern Sie die Netzwerkeinstellungen nach Bedarf.

| Option | Beschreibung |
|--|---|
|  Wi-Fi-Name | Wählen Sie ein Wi-Fi-Netzwerk aus der Liste. |
|  Server-Adresse | Geben Sie die vom Betreiber angegebene Serveradresse ein. Die Seriennummer wird automatisch erfasst. |

Schritt 4 Klicken Sie auf **Bestätigen**, um die Änderungen zu übernehmen.

Die Web-Benutzeroberfläche wechselt zur Seite Anmeldung.

-- ENDE

5.3 Verwaltung des Ladegeräts

5.3.1 Umschalten der Lademodi

Stellen Sie zunächst sicher, dass Ihr mobiles Gerät oder Laptop mit dem Ladegerät verbunden ist.

Schritt 1 Melden Sie sich bei der Web-Benutzeroberfläche an.

Schritt 2 Wählen Sie auf der Seite Startseite die Option **Ladegerät-Einstellungen**.

Schritt 3 Wählen Sie auf der Seite Ladegerät-Einstellungen die Option **Lademodus umschalten**.

Schritt 4 Wählen Sie im Pop-up-Dialogfeld **Netzwerk**. Sie können bei Bedarf auch andere Lademodi auswählen.

| Modus | Beschreibung |
|----------------------|--|
| Netzwerk | Starten Sie den Ladevorgang auf iEnergyCharge. |
| EMS | Starten Sie den Ladevorgang auf iSolarCloud. |
| Plug&Play | Starten Sie den Ladevorgang, sobald der Ladestecker in das Fahrzeug eingesteckt ist. |

-- ENDE

5.3.2 Aktualisieren der Firmware

Stellen Sie zunächst sicher, dass Ihr mobiles Gerät oder Laptop mit dem Ladegerät verbunden ist.



Bitte verwenden Sie nur die Browser Safari oder Chrome, da andere Browser beim Upgrade einen unerwarteten Fehler verursachen können.



Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an den Kundendienst, um verfügbare Firmware-Pakete zu erhalten.

Schritt 1 Melden Sie sich bei der Web-Benutzeroberfläche an.

Schritt 2 Wählen Sie auf der Seite Startseite die Option **Ladegerät-Einstellungen**.

Schritt 3 Wählen Sie auf der Seite Ladegerät-Einstellungen die Option **Firmware aktualisieren**.

Schritt 4 Klicken Sie auf **Durchsuchen...** und wählen Sie das Firmware-Paket aus.



Derzeit wird nur das .enfs-Format unterstützt.

Schritt 5 Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um das Ladegerät zu aktualisieren.

Dieser Vorgang kann 3 bis 5 Minuten dauern.

-- ENDE

5.4 Das Ladegerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen

Stellen Sie zunächst sicher, dass Ihr mobiles Gerät oder Laptop mit dem Ladegerät verbunden ist.

Schritt 1 Melden Sie sich bei der Web-Benutzeroberfläche an.

Schritt 2 Wählen Sie auf der Seite Startseite die Option **Werkseinstellungen wiederherstellen**.

Schritt 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Ladegerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

-- ENDE

6 Inbetriebnahme per App

iEnergyCharge verbindet die Betreiber von Ladestationen und die Fahrer von Elektrofahrzeugen und zielt darauf ab, ein nahtloses und integriertes Ladeerlebnis zu bieten.

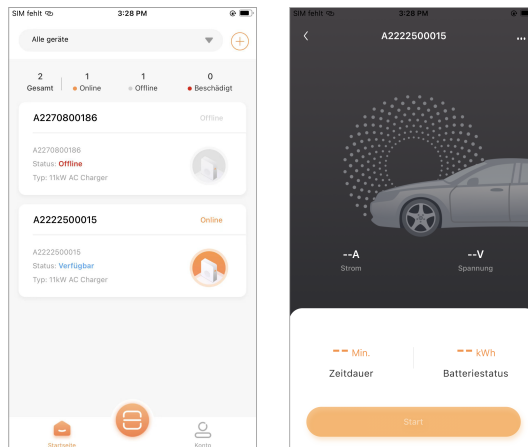


Abbildung 6-1 iEnergyCharge



Je nachdem, welche Version von iEnergyCharge Sie verwenden, kann die Benutzeroberfläche leicht abweichen.

6.1 Zugang iEnergyCharge

iEnergyCharge verbindet die Betreiber von Ladestationen und die Fahrer von Elektrofahrzeugen und zielt darauf ab, ein nahtloses und integriertes Ladeerlebnis zu bieten.

6.1.1 Herunterladen und Installieren

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass das Betriebssystem Ihres Handys die Anforderungen erfüllt:

- Android 6.0 und höher
- iOS 11 und höher

Methode 1

Suchen Sie in den folgenden App Stores nach "iEnergyCharge" und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um es zu installieren.

- App-Store
- Google Play Store

Methode 2

Scannen Sie den QR-Code, um iEnergyCharge herunterzuladen und zu installieren.



Android



iOS

6.1.2 Anmelden und Einloggen

Anmelden zur Verwendung iEnergyCharge.

Anmelden

Schritt 1 Öffnen Sie iEnergyCharge und klicken Sie auf **Ihr Konto erstellen** auf der Seite Anmeldung.

Schritt 2 Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um sich für ein Konto anzumelden.

Einloggen

Schritt 3 Öffnen Sie iEnergyCharge, und geben Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Passwort ein.

Schritt 4 Klicken Sie auf **Anmeldung**.



Wenn Sie sich angemeldet haben, können Sie Ihre E-Mail und Ihr Passwort auf der Seite **Konto** → **Einstellungen** Seite aktualisieren.

-- ENDE

6.2 Gemeinsame Aufgaben

6.2.1 Herstellen einer drahtlosen Verbindung

Siehe "[5 Inbetriebnahme über Web-Benutzeroberfläche](#)".


6.2.2 Verbinden des Ladegeräts mit Ihrem Konto

Sie können den QR-Code scannen oder die Ladegerät-SN manuell eingeben, um das Ladegerät mit Ihrem iEnergyCharge Konto zu verbinden.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass:

- Ihr Telefon ist mit dem Internet verbunden.
- Sie haben das Ladegerät konfiguriert.

- Das Ladegerät ist online.

Schritt 1 Öffnen Sie iEnergyCharge und klicken Sie auf , um zur Seite **Scan** zu navigieren.

Schritt 2 Scannen Sie den QR-Code auf dem Ladegerät.

Schritt 3 Wenn das Scannen nicht funktioniert, klicken Sie auf **SN eingeben**, um das Ladegerät manuell hinzuzufügen.

Schritt 4 Klicken Sie im Pop-up-Dialogfeld auf **Bestätigen**, um zur Seite **Ladegerät koppeln** zu navigieren.

Schritt 5 Klicken Sie auf **Koppeln**.


Schritt 6 **Optional**: Wenn Sie das Ladegerät löschen müssen, wählen Sie  → **Gerät löschen**.

-- ENDE

6.2.3 Scannen Sie den QR-Code zum Aufladen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass:

- Ihr Telefon ist mit dem Internet verbunden.
- Das Ladegerät wurde mit Ihrem Konto verbunden.
- Sie haben den Ladestecker eingesteckt.

Schritt 1 Öffnen Sie iEnergyCharge, klicken Sie auf  oder wählen Sie das Ladegerät auf der Seite Startseite aus, um Details zu überprüfen.

Sie können den Nennstrom und die Nennspannung dieses Ladegeräts sehen.


Schritt 2 Klicken Sie auf **Start**, um den Ladevorgang zu starten.

Sie können den Strom und die Spannung dieses Ladegeräts in Echtzeit ablesen.

Schritt 3 Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, können Sie **Bestätigen** die verbrauchte Zeit und Energie ablesen.



Während des Ladevorgangs können Sie den Ladefortschritt verfolgen oder den Ladevorgang aus der Ferne mit iEnergyCharge beenden.

Schritt 4 **Optional**: Klicken Sie auf  → **Name**, um dieses Ladegerät zur leichteren Erkennung umzubenennen.

-- ENDE

6.2.4 RFID-Ladekarten hinzufügen

Sobald Sie eine RFID-Ladekarte hinzugefügt haben, können Sie den Ladevorgang direkt starten, indem Sie die RFID-Ladekarte an den Kartenleser des Ladegeräts halten.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass:

- Ihr Telefon ist mit dem Internet verbunden.

- Sie kennen die ID-Nummer der RFID-Ladekarte.



Sie können mehrere RFID-Ladekarten hinzufügen.

Schritt 1 Öffnen Sie iEnergyCharge und navigieren Sie zur Seite **Konto**.

Schritt 2 Wählen Sie **Kartenverwaltung** → **Karte hinzufügen**.

Schritt 3 Geben Sie den Kartennamen und die Kartenummer ein.

Schritt 4 Klicken Sie auf **Speichern**.

-- ENDE

6.2.5 Aktivieren des Offline-Ladens


Wenn das Offline-Laden aktiviert ist, können Sie den Ladevorgang über die RFID-Ladekarte starten, auch wenn das Ladegerät offline ist.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass:

- Ihr Telefon ist mit dem Internet verbunden.
- Sie haben RFID-Ladekarten hinzugefügt.

Schritt 1 Öffnen Sie iEnergyCharge und wählen Sie das Ladegerät, das für das Offline-Laden verwendet werden soll.

Schritt 2 Klicken Sie auf  → **Offline-Ladevorgang**, um zur Seite Offline-Ladevorgang zu navigieren.

Schritt 3 Klicken Sie oben links auf  und im Pop-up-Dialogfeld auf **Bestätigen**.

Schritt 4 Wählen Sie eine oder mehrere RFID-Ladekarten aus.



Wenn Sie keine RFID-Ladekarte hinzugefügt haben oder eine neue RFID-Ladekarte hinzufügen müssen, klicken Sie oben rechts auf **Karte hinzufügen** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Vorgang abzuschließen.



Wenn Sie das Offline-Laden ausschalten, müssen die entsprechenden RFID-Ladekarten erneut mit dem Ladegerät verbunden werden, um erkannt zu werden.

-- ENDE

6.2.6 Aktualisieren der Firmware des Ladegeräts

Sie können die Firmware des Ladegeräts manuell aktualisieren.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass:

- Ihr Telefon und das Ladegerät sind mit dem Internet verbunden.
- Das zu aktualisierende Ladegerät ist verfügbar.
- Es gibt eine neue Version der Firmware.

Schritt 1 Öffnen Sie iEnergyCharge und wählen Sie das zu aktualisierende Ladegerät aus.

Schritt 2 Wählen Sie  → **Aktualisieren der Firmware**, um zur Seite Aktualisieren der Firmware zu gelangen.

Schritt 3 Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um die Firmware herunterzuladen.

Das Ladegerät startet neu, wenn die Firmware aktualisiert wurde.

-- ENDE

6.2.7 App aktualisieren

iEnergyCharge kann eine Aktualisierung erzwingen, um die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern. Ansonsten können Sie sie manuell aktualisieren, wenn es eine neue Version gibt. Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass:

- Ihr Telefon ist mit dem Internet verbunden.
- iEnergyCharge hat eine neue Version.

Schritt 1 Öffnen Sie iEnergyCharge und navigieren Sie zur Seite **Konto**.

Schritt 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Versionsinfo**, um die verfügbare Version zu prüfen.

Schritt 3 Klicken Sie auf **Jetzt aktualisieren** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Vorgang abzuschließen.

-- ENDE

6.3 Allgemeine Fragen

6.3.1 Rückmeldungen geben

Wenn Sie auf Probleme stoßen, können Sie den Betreibern Ihr Feedback geben.

Schritt 1 Öffnen Sie iEnergyCharge und navigieren Sie zur Seite **Konto**.

Schritt 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Hilfezentrum**, um die Seite Hilfezentrum aufzurufen.

Schritt 3 Beschreiben Sie das Problem in dem Textfeld und klicken Sie auf **Absenden**.



Es wird empfohlen, das aufgetretene Problem detailliert zu beschreiben, damit die Bediener eine schnelle Fehlerbehebung und Nachverfolgung durchführen können.

-- ENDE

6.3.2 Vergessenes Passwort

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, können Sie es auf der Anmeldeseite zurücksetzen.

Schritt 1 Öffnen Sie iEnergyCharge und klicken Sie auf **Passwort vergessen**.

Schritt 2 Geben Sie Ihre registrierte E-Mail-Adresse ein und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Passwort zurückzusetzen.

-- ENDE

7 Anhang

7.1 System-Parameter

Tabelle 7-1 System-Parameter

| Parameter | AC011E-01 |
|---|--|
| AC-Eingang und -Ausgang | |
| Max. Ladeleistung | 11 kW |
| Nennspannung | 400 V |
| Nenn-Netzfrequenz | 50/60 Hz |
| Max. Strom | 16 A dreiphasig |
| Ladeanschluss | Stecker Typ 2 |
| Kabel-Querschnitt | 5*2,5 mm ² |
| Kabellänge | 7 m |
| Schutzvorrichtungen | 6mA DC |
| Integrierte DC-Fehlererkennung | |
| Über-/Unterspannungsschutz | Ja |
| Überlastschutz | Ja |
| Übertemperaturschutz | Ja |
| Überspannungsschutz | II |
| Überspannungskategorie | III (Netz)/II (Auto) |
| Allgemeine Daten | |
| Abmessungen (B*H*T) | 205*310*92 mm |
| Gewicht | 3,8 kg |
| Montageart | Wandbefestigung/Mastbefestigung (optional) |
| Schutzart | IP65 |
| Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich | -30 bis 50 °C |
| Zulässige relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) | 5 % bis 95 % |
| Kühlverfahren | Natürliche Konvektion |
| Max. Betriebshöhe | 2000 m |

| Parameter | AC011E-01 |
|--------------------------------------|---|
| Typ des Netzes | TN/TT |
| Anzeige | LED-Anzeige |
| Überwachung | iSolarCloud App (mit Sungrow-Wechselrichter), iEnergyCharge App |
| Kommunikation | RS485 / WLAN |
| Ladeprotokoll | OCPP 1,6 |
| Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb | < 5 W |
| Startmodus | RFID-Karte/APP/EMS/Plug&Play |
| Einhaltung der Normen | EN/IEC 61851-1:2019; IEC 61851-21-2:2018 |
| Garantie | 2,5 Jahre (Standard), 5 Jahre (optional) |

7.2 Qualitätssicherung

Im Falle eines Defekts während der Garantiezeit wird SUNGROW einen kostenlosen Service anbieten oder das Produkt durch ein neues ersetzen.

Nachweis

Während der Garantiezeit muss der Kunde die Kaufrechnung und das Kaufdatum des Produkts vorlegen. Darüber hinaus muss das Markenzeichen auf dem Produkt unbeschädigt und lesbar sein. Andernfalls hat SUNGROW das Recht, die Qualitätsgarantie zu verweigern.

Bedingungen

- Nach dem Umtausch werden die nicht qualifizierten Produkte von SUNGROW bearbeitet.
- Der Kunde hat SUNGROW eine angemessene Frist zur Nachbesserung des fehlerhaften Gerätes zu setzen.

Ausschluss der Haftung

In den folgenden Fällen hat SUNGROW das Recht, die Qualitätsgarantie abzulehnen:

- Die kostenlose Garantiezeit für die gesamte Maschine/Komponenten ist abgelaufen.
- Das Gerät ist während des Transports beschädigt worden.
- Das Gerät wurde unsachgemäß installiert, umgerüstet oder verwendet.
- Das Gerät wird unter erschwerten Bedingungen betrieben, die über die in diesem Handbuch beschriebenen hinausgehen.
- Der Fehler oder die Beschädigung wurde durch eine Installation, Reparatur, Änderung oder Demontage verursacht, die nicht von SUNGROW, sondern von einem Dienstleister oder Personal durchgeführt wurde.

- Der Fehler oder die Beschädigung wird durch die Verwendung von nicht standardisierten oder nicht von SUNGROW stammenden Komponenten oder Software verursacht.
- Der Installations- und Einsatzbereich geht über die Vorgaben der einschlägigen internationalen Normen hinaus.
- Die Beschädigung wird durch unerwartete natürliche Faktoren verursacht.

Für fehlerhafte Produkte in einem der oben genannten Fälle kann auf Wunsch des Kunden ein kostenpflichtiger Wartungsservice auf der Grundlage des Urteils von SUNGROW bereitgestellt werden.

7.3 EU-Konformitätserklärung

im Geltungsbereich der EU-Richtlinien:
Funkanlagenrichtlinie (RED) 2014/53/EU

7.4 Kontaktinformationen

Falls Sie Fragen zu diesem Produkt haben, kontaktieren Sie uns bitte.

Wir benötigen die folgenden Informationen, um Ihnen bestmöglich helfen zu können:

- Modell des Geräts
- Seriennummer des Geräts
- Fehlercode/Name
- Kurze Beschreibung des Problems

Ausführliche Kontaktinformationen finden Sie unter <https://en.sungrowpower.com/contactUS>.

SUNGROW

Sungrow Power Supply Co., Ltd.
www.sungrowpower.com