



# Power Dot PRO Serie

## Benutzerhandbuch

DEUTSCH

Dieses Dokument enthält Angaben, die ohne vorherige Ankündigung geändert werden können. Die Entratek GmbH behält sich alle Rechte an diesem Dokument sowie den darin enthaltenen Informationen und Themen vor. Dies gilt auch für mögliche Ansprüche auf Urheberrechte oder Patente. Die Weitergabe oder Vervielfältigung dieses Dokuments ist ohne ausdrückliche Genehmigung der Entratek GmbH verboten.

© Copyright 2022 Entratek GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

## Inhalt

|  |      |
|--|------|
| Power Dot PRO Serie.....                     | 1    |
| 1. Einführung und Sicherheitshinweise.....   | 3 -  |
| 1.1 Vorwort .....                            | 3 -  |
| 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung .....       | 3 -  |
| 1.3 Wichtige Sicherheitshinweise .....       | 3 -  |
| 1.4 Wichtige Symbole.....                    | 5 -  |
| 2. Produktübersicht.....                     | 6 -  |
| 2.1 Aufbau.....                              | 6 -  |
| 2.2 Lieferumfang .....                       | 7 -  |
| 2.3 LED-Anzeige.....                         | 7 -  |
| 3. Technische Daten .....                    | 8 -  |
| 4. Installation.....                         | 9 -  |
| 4.1 Überprüfung der Verpackung.....          | 9 -  |
| 4.2 Vorbereitung .....                       | 9 -  |
| 4.3 Installation.....                        | 10 - |
| 4.3.1 Anforderungen an den Montageort.....   | 11 - |
| 4.3.2 Montage der Wallbox.....               | 12 - |
| 4.3.3 Montage der Stele.....                 | 13 - |
| 4.3.4 Elektrischer Anschluss.....            | 13 - |
| 4.3.5 Eingangskabel wechseln.....            | 14 - |
| 4.3.6 Einschaltprüfung .....                 | 15 - |
| 5. Betrieb: Wie lade ich auf? .....          | 16 - |
| 5.1 App-Anleitung & OCPP-Anleitung .....     | 16 - |
| 5.2 Wallbox ans E-Fahrzeug anschließen ..... | 16 - |
| 5.3 Ladevorgang starten.....                 | 16 - |
| 5.4 Ladevorgang beenden .....                | 17 - |
| 6. Wartung .....                             | 17 - |

|     |                               |        |
|-----|-------------------------------|--------|
| 7.  | Fehlermeldung .....           | - 17 - |
| 7.1 | Display-Fehlermeldung.....    | - 17 - |
| 7.2 | LED-Lichtanzeige .....        | - 19 - |
| 7.3 | Fehlerbehebung .....          | - 19 - |
| 8.  | Praktische Informationen..... | - 21 - |
| 8.1 | Kundensupport.....            | - 21 - |
| 8.2 | EU-Konformitätserklärung..... | - 21 - |

# 1. Einführung und Sicherheitshinweise

## 1.1 Vorwort

Dieses Handbuch erläutert die Installation, Inbetriebnahme und die Wartung der folgenden EV-Ladestationen: **SES-16-3 Serie**, **SES-32-3 Serie**, **SES2-16-3 Serie**, **SES2-32-3 Serie**. Der Handelsname ist Power Dot Pro oder Power Dot Pro 2 (im Folgenden als PDP/PDP2 bezeichnet).

Die Abbildungen des Produkts und der Benutzeroberfläche sind exemplarisch und können vom tatsächlichen Erscheinungsbild abweichen. Bitte lesen Sie das Handbuch vor Installation und Bedienung des Produkts sorgfältig durch.

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt ist eine Wechselstromladestation zum Aufladen von Elektrofahrzeugen mit fest angeschlossenen Kabel- und Steckverbindungen oder Steckdose Typ 2. Dieses Produkt ist ausschließlich für das Aufladen von elektrisch betriebenen Fahrzeugen vorgesehen, welche mit nicht gasenden Batterien (beispielsweise Bleiakkumulatoren) ausgestattet sind.

Das Produkt darf nur mit einem Ladekabel nach IEC 62196 verwendet werden. Das Produkt muss fest an einer Wand oder Struktur mit ausreichend Tragkraft montiert sein und darf nur mit den zugelassenen Betriebsparametern und unter den festgelegten Umweltbedingungen betrieben werden. Andere Verwendungen als die hier angegebenen sind unzulässig.

Wenn ein Verlust oder eine Beschädigung aufgrund unsachgemäßer Verwendung oder unbefugter Änderung des Produkts auftritt, haftet Entratek nicht für mögliche Schäden am Produkt. Auch kann Entratek keine Haftung für Schäden übernehmen, die durch die Installation des Produkts entstehen. Gleiches gilt auch dann, wenn die von Entratek geleistete Wartung nicht strikt eingehalten wird. Die Installation erfordert eine sorgfältige Planung und kann nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft durchgeführt werden.

## 1.3 Wichtige Sicherheitshinweise



(Sicherheitshinweise mit mittlerem Risiko! Bei Nichtbeachtung kann es zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.)

1. Das Produkt darf ausschließlich von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert, repariert oder gewartet werden. Dabei müssen alle gültigen kommunalen, regionalen und nationalen Vorschriften für elektrische Anlageneingehalten werden.

2. Bitte überprüfen Sie vor der Installation die örtlichen Spannungs- und Stromwerte.
3. Bitte arbeiten Sie nicht bei bewölktem, regnerischem Wetter oder ähnlichen Bedingungen, die zu möglichen Entladungen führen können.
4. Das Produkt muss ordnungsgemäß geerdet sein.
5. Installieren oder verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe von brennbaren, explosiven Materialien oder Wasserdampf.
6. Versuchen Sie nicht, das Produkt ohne qualifiziertes Personal zu öffnen, zu zerlegen oder zu modifizieren.
7. Die Verwendung von Ladestationen kann einige medizinische oder implantierbare elektronische Geräte wie Herzdefibrillatoren, Herzschrittmacher usw. beeinträchtigen oder beschädigen.

 **ACHTUNG**

(Sicherheitshinweise mit geringem Risiko! Bei Nichtbeachtung kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen.)

1. Bitte verwenden Sie dieses Produkt in einer kühlen und belüfteten Umgebung.
2. Vor der Installation oder Reinigung der Ladestation muss die Stromversorgung freigeschaltet werden.
3. Bitte verwenden Sie die Ladestation innerhalb des elektrischen Parameterbereichs gemäß den angegebenen Spezifikationen.
4. Verwenden Sie die Ladestation nicht für andere Ladezwecke oder für andere Anwendungen, die Typ 2-Ladefahrzeuge nicht unterstützen.
5. Niemals das Produkt verwenden oder berühren, wenn es beschädigt ist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert. Das Produkt im Notfall (Rauch, Brand, Funken oder andere nicht ordnungsgemäße Funktionen) sofort über den FI-Schalter abschalten und Kundensupport verständigen.
6. Verwenden Sie die Ladestation nicht, wenn diese starken Regen, Gewitter, Blitzschlag, starken Schnee oder anderen Unwettern ausgesetzt sind, die die Ladestation und deren Bediener persönlich schaden können.
7. Bitte seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Ladestation transportieren. Vermeiden Sie starke äußere Stöße. Ziehen, drehen oder betreten Sie nicht die Ladestation, um Schäden an Teilen zu vermeiden. Vermeiden und verhindern Sie jederzeit Schäden an der Ladestation durch Feuchtigkeit, Flüssigkeiten und Fremdkörper. Die Ladestation nicht verwenden, wenn Wasser eingedrungen ist oder der Verdacht besteht, dass die Station beschädigt oder innen korrodiert ist. Berühren Sie die Ladestation, das Ladekabel und den Ladestecker nicht mit Drähten, Werkzeugen oder anderen scharfen Gegenständen.
8. Wenn das E-Fahrzeug durch eine externe Schutzhaube abgedeckt ist, verwenden Sie keine Ladestation.
9. Starten und fahren Sie Ihr Elektrofahrzeug nicht, wenn der Ladestecker noch an der Ladebuchse angeschlossen ist. Der Benutzer ist für die Schäden am Elektrofahrzeug und an der Ladestation verantwortlich, die durch den zuvor angesprochenen Fall verursacht wurden.

10. Keine Verlängerungskabel oder nicht zugelassene Adapter in Kombination mit dem Produkt verwenden.

11. Das Ladekabel niemals knicken, überfahren oder großer Hitze aussetzen.

## 1.4 Wichtige Symbole

Die folgenden Zeichen werden auf dem Typenschild des PDP / PDP2s verwendet:

| Symbol  | Beschreibung  |
|---|---|
|    | Entsorgen Sie das Produkt nicht im Hausmüll. Zur Rückgabe von Altgeräten stehen Ihnen kostenfreie Sammel- und Annahmestellen in Ihrer Nähe zur Verfügung. |
|    | CE Zeichen und Konformitätserklärung<br>Die Wallbox PDP/PDP2 trägt das CE-Zeichen. Die entsprechenden Konformitätserklärungen finden Sie auf s. 21.       |
|  | Ein Hinweis auf <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahr durch elektrische Spannungen</li> <li>• Gefährdung für Leben und Leben</li> </ul>         |
|  | Ein Hinweis auf <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahr durch Schäden am Gerät</li> <li>• Gefährdung anderer Verbraucher</li> </ul>               |
|  | Tüv Zeichen   |

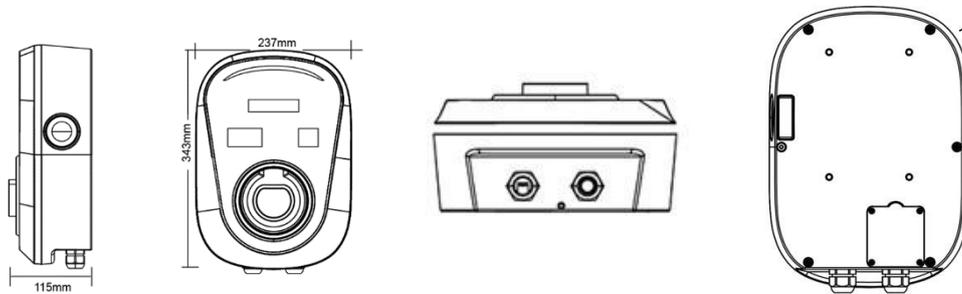
### Symbole auf dem Typenschild

Das Typenschild enthält alle notwendigen Informationen, einschließlich:

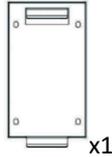
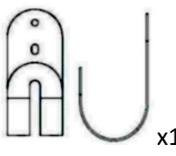
- Produktmodell
- Nennspannung und Nennstrom
- Nennleistung
- Frequenz
- IP Klasse
- alle notwendigen Kennzeichen

## 2. Produktübersicht

### 2.1 Aufbau



## 2.2 Lieferumfang

|                                      |  |  |  |
|--------------------------------------|--|--|--|
| Digitale APP-Anleitung               | x 1 Erhalten Sie die Anleitung auf Kapitel 5.1                                       |  |  |
| Benutzerhandbuch                     | x 1  |  |  |
| RFID-Karte                           | x 3  |  |  |
| Power Dot Pro                        |  x1 | Montageplatte (A) – an der Ladestation befestigt |  x1 |
| Kabelhalter                          |  x1 | Montageplatte (B) - Wandhalterung                |  x1 |
| Schrauben für Montageplatte (A)      |  x4 | Schrauben für Montageplatte (B) und Kabelhalter  |  x6 |
| Werkzeug für Diebstahlschutzschraube |  x1 | Diebstahlschutzschraube                          |  x1 |

## 2.3 LED-Anzeige

| Anzeige   | Bedeutung   |
|---|---|
|  | WLAN-Signal   |
|  | „Erd-Signal“: signalisiert, dass die Wallbox schon mit der App verbunden ist.   |
| <b>TEMP</b>   | die Arbeitstemperatur   |
| <b>TIME(Min)</b>  | die Ladezeit in Minuten   |
| <b>kW•h</b>   | Energieverbrauch in kWh   |
| <b>V</b>  | Ladespannung in Volt  |
|  | 3-Phasen der Spannung oder des Storms<br>„a“ ist „L1“, „b“ ist „L2“, „c“ ist „L3“.<br><b>Hinweis:</b> „a, b, c“ sind keine Bildschirmfehler, sondern Kleinbuchstaben-Anzeige. |
| <b>A</b>  | Ladestrom in Ampere   |
| <b>IDLE</b>   | Die Wallbox ist bereit zum Laden.   |
| <b>WORK</b>   | Die Wallbox ist im Betrieb.   |
| <b>WAIT</b>   | Die Wallbox ist zum Laden bereit.   |
| <b>END</b>  | Das Ladevorgang beendet.  |



### 3. Technische Daten

| Variante              |   | 11 kW                                    | 22 kW       |  |
|-----------------------|---|--|-------------|--|
| Konfiguration         | Benutzerschnittstelle   | LED-Anzeige, RFID Reader                 |             |  |
|                       | Gehäuse   | Kunststoff                               |             |  |
|                       | Montage   | Wandmontage /Auf Standsäule              |             |  |
|                       | Stecker   | Typ 2                                    |             |  |
|                       | Größe   | 343 x 237 x 115 mm (L x W x H)           |             |  |
|                       | Gewicht   | 6 ... 8,5 kg                             | 8 ... 10 kg |  |
| Elektrische Parameter | Nennspannung  | AC 400 V                                 |             |  |
|                       | Frequenz  | 50 Hz                                    |             |  |
|                       | Max. Leistung   | 11 kW                                    | 22 kW       |  |
|                       | Max. Ausgangsstrom  | 16 A                                     | 32 A        |  |
|                       | DC-Fehlerstromerkennung   | 6 mA DC                                  |             |  |
|                       | EMI   | CISPR22/EN 55022 CLASS B                 |             |  |
|                       | EMS   | EN 61000-4-5 ±2KV/± 4KV perf. Criteria B |             |  |
| Installationsumgebung | Arbeitstemperaturbereich  | -30 °C ~ +50 °C                          |             |  |
|                       | Luftfeuchtigkeit  | 5% ~ 95% ohne Kondensation               |             |  |
|                       | Max. Arbeitshöhe  | 2000 m                                   |             |  |
|                       | Schutzart   | IP55<br>IP54 (mit Fahrzeug verbunden)    |             |  |
|                       | Kühlung   | Natürliche Luftkühlung                   |             |  |
|                       | Sicherheitsnorm   | IEC 61851 und IEC 62196                  |             |  |
| Sicherheit            | Über- / Unterspannungsschutz, Überlast, Blitzschutz, Auslaufschutz, Fehlerstrom, Erdschluss, Über-/ Untertemperaturschutz |  |             |  |
| Kommunikation         | Kommunikationsschnittstelle   | WLAN                                     |             |  |
|                       | Kommunikationsprotokoll   | OCPP 1.6 JSON                            |             |  |

## 4. Installation

Das Produkt darf ausschließlich von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert, repariert oder gewartet werden. Dabei müssen alle gültigen kommunalen, regionalen und nationalen Vorschriften für elektrische Anlagen eingehalten werden. Nach Fertigstellung muss stets ein Sicherheitsnachweis durch den Installateur erstellt werden.

### 4.1 Überprüfung der Verpackung

Packen Sie die Power Dot PRO/PRO2 nach dem Erhalt aus, um folgenden Gegenstände zu überprüfen:

- Sichtprüfung der äußeren Erscheinung. Im Fall eines Defekts oder einer Beschädigung benachrichtigen Sie den Anbieter unverzüglich.
- Überprüfung der Zubehörtyp und -menge. Wenn die Menge knapp ist oder die Typen nicht übereinstimmen, machen Sie die Aufzeichnung rechtzeitig und setzen Sie sich sofort mit dem Anbieter in Verbindung.

### 4.2 Vorbereitung

#### Werkzeug

| Werkzeug  | Foto  | Funktionen   |
|---|---|--|
| Multimeter  |  | Überprüfung der elektrischen Verbindung und elektrischer Parameter |
| Kreuz Schraubenzieher<br>(PH2x150 mm, PH3x250 mm) |  | Schrauben festziehen   |
| Isolierter Drehmomentschlüssel                    |  | Schrauben festziehen   |
| Elektrische Bohrmaschine                          |  | Bohren auf der Wand  |
| Diagonalzange                                     |  | Kabel abschneiden  |
| Klebeband   |  | Papier kleben  |
| Bleistift   |  | Standort markieren   |
| Hammer  |  | Dehnschrauben einschlagen  |

### Erforderliche Materialien

| Name                    | Spezifikation  | Menge  |
|-------------------------|--|--|
| Eingangskabel           | 2,5 bis 6 mm <sup>2</sup> (11 kW),<br>6 bis 10 mm <sup>2</sup> (22 kW) | 0,5 m-Eingangskabel ist vorhanden.<br>Längeres Kabel kann der Elektriker<br>wechseln. Die genaue Information<br>sehen Sie auf Kapitel 4.3.5. |
| FI-Schutzschalter       | Typ A 30 mA  | x 1  |
| LS-Schalter (empfehlen) | Je nach der Leistungsgröße   | x 1  |

Wir empfehlen einen FI-Schutzschalter Typ A in der Hauptverteilung, um das Installationskabel der Hauptzuleitung zu schützen. Prüfen Sie, ob diese und weitere Schutzeinrichtungen gemäß kommunalen, regionalen und nationalen Vorschriften für elektrische Anlagen vorgeschrieben sind.

Beachten Sie: In der Ladestation ist bereits eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (DC-Fehlerstromerkennung 6 mA) integriert. Diese schaltet den Strom an das E-Auto ab, wenn ein DC-Fehlerstrom über 6 mA auftritt.

## 4.3 Installation



### ACHTUNG

#### Lebensgefahr durch unsachgemäße Installation!

Das Ignorieren der Umgebungsbedingungen kann zu gefährlichen Situationen beim Umgang mit Elektrizität führen.

Bei der Installation, Reparatur und Wartung des Gerätes müssen alle geltenden lokalen, regionalen, nationalen Vorschriften beachtet werden.

Elektrische Geräte müssen von qualifiziertem Personal installiert, betrieben und gewartet werden.

Montage an einem ungeeigneten Ort die Gefahr, dass elektrische Geräte Feuer fangen können. Dann besteht Lebensgefahr oder die Gefahr von schwerwiegenden Verletzungen.

Montieren Sie die Ladestation nicht in Bereichen mit hochentzündlichen Materialien oder Gasen.

Montieren Sie die Ladestation nicht in potenziell explosionsgefährdeten Atmosphären.

### Voraussetzungen:

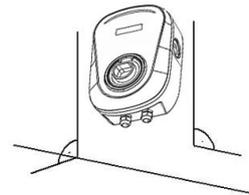
- Die Wallbox sollte nach Möglichkeit vor direktem Regen geschützt montiert werden, um z. B. Vereisung, Beschädigungen durch Hagel oder dergleichen zu vermeiden. Setzen Sie die Wallbox nicht direkter Sonneneinstrahlung aus, da sie da durch überhitzen kann.
- Der Ladestrom der Wallbox muss entsprechend der gebäudeseitigen Leitungs-absicherung eingestellt werden.
- Die einzelnen Phasen der Versorgungsspannung müssen jeweils mit Fehlerstromschutzeinrichtungen und Leitungsschutzschaltern abgesichert sein.
- Es dürfen keine Einzeladern zur Spannungsversorgung verwendet werden.

### 4.3.1 Anforderungen an den Montageort

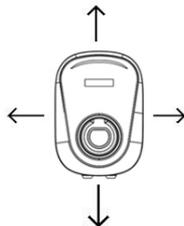
1. Die Montagefläche hat eine Größe von mindestens 237 mm x 343 mm.



2. Für die Montage ist eine feste, flache Stützfläche vorzusehen, beispielsweise Beton oder Mauerwerk.



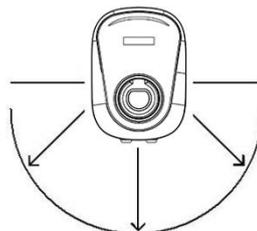
3. Es ist ein Mindestabstand von 20 cm zu anderen Ausrüstungen oder Gegenständen einzuhalten.



4. Die Installationshöhe (ab Fußboden bis zur Unterseite des Ladestationsgehäuses) beträgt 140 bis 160 cm.

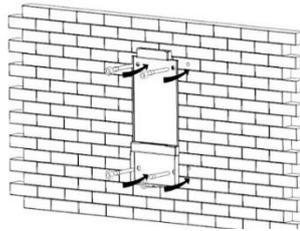


5. Der Installationsort muss frei zugänglich sein. Der Montageort ist so zu wählen, dass die Ladestation und das Fahrzeug mit dem Ladekabel in einer solchen Weise verbunden werden, dass das Ladekabel nicht übermäßig gespannt/belastet wird.

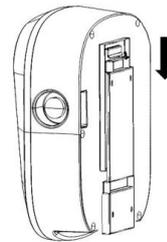
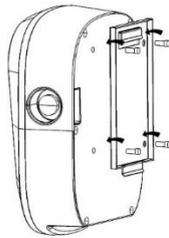


### 4.3.2 Montage der Wallbox

1. Kleben Sie die Zeichnung mit Klebeband an die Wand, um die Position des Bohrlochs zu bestimmen. Bohren Sie mit einer Bohrmaschine mit  $\varnothing$  8-mm-Bohrspitze vier Löcher bis 50 mm Tiefe. Schlagen Sie die Spreizdübel vorsichtig mit einem Hammer in die gebohrten Löcher. Befestigen Sie die Montageplatte (B) an der Wand und ziehen Sie die Schrauben fest.



2. Befestigen Sie die Montageplatte mit einem Schraubendreher ausreichender Größe an der Wallbox.
3. Hängen Sie die Ladestation vorsichtig in die Montageplatte ein.



4. Setzen Sie die Diebstahlschutzschraube ein und ziehen Sie diese zum Schutz der Ladestation vor Diebstahl fest.



### 4.3.3 Montage der Stele

Die Stele-Montageanleitung erhalten Sie durch Scannen des folgenden QR-Codes:



### 4.3.4 Elektrischer Anschluss

#### ! WARNUNG

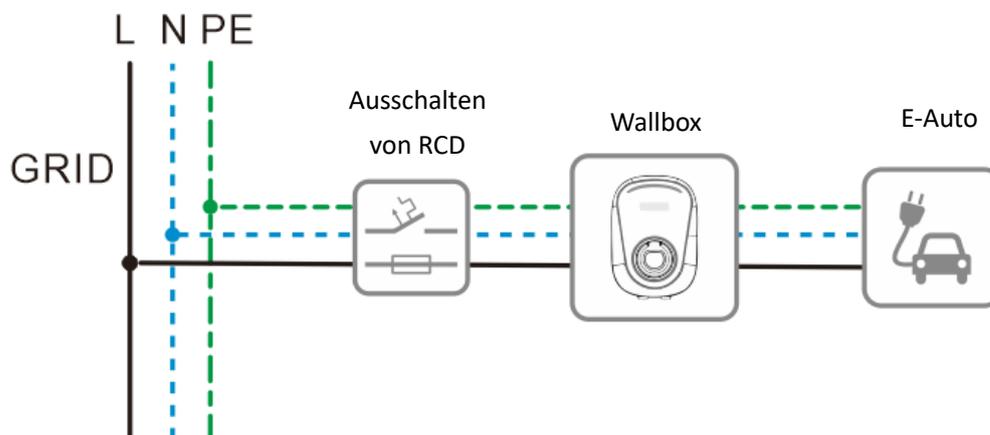
**Die Ladestrom darf niemals höher als der Wert der Leitungsschutzsicherung eingestellt werden.**

Wenn die Ladestation mit einer Ausgangsleistung von 11 kW und 22 kW betrieben wird, muss sie mit einer 40-A-Überschutzstromeinrichtung (beispielsweise eine Sicherung) geschützt werden. Bei 11 kW ist der Schutz mit einer 20-A-Überschutzstromeinrichtung (beispielsweise eine Sicherung) vorzusehen.

Stellen Sie sicher, dass die Strombelastbarkeit des AC-Kabels in die Wallbox die Stromleistung der Überstromschutzsicherung übertrifft.

Stellen Sie sicher, dass Installationsort über einen Netzanschluss verfügt.

Verbinden Sie die AC-Kabel gemäß der nachstehenden Abbildung. Stellen Sie sicher, dass die Kabel mit den entsprechenden Klemmen mit der Bezeichnung "L1, L2, L3", "N" und "PE" verbunden sind. Gegebenenfalls muss gemäß den einschlägigen lokal geltenden elektrischen Vorschriften eine Trenneinrichtung zwischen der Ladestation und der AC-Stromversorgung vorgesehen werden, beispielsweise ein Leistungsschalter oder eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung.



### 4.3.5 Eingangskabel wechseln



Schritt 1. Entfernen Sie die Abdeckung auf der Rückseite.



Schritt 2. Lösen Sie die fünf Schrauben im Inneren und entfernen Sie den Abstandshalter.



Schritt 3. Drehen Sie den Bauteil.



Schritt 4. Ziehen Sie das Kabel aus.



#### Anmerkung:

- FI-Schutzschalter **Typ A** sollte vom Kunden selbst vorbereitet werden.
- Eine Fehlerstromerkennung ist schon eingebaut, nicht zusätzlich benötigt.
- Der Querschnitt des Eingangskabels sollte **mindestens 2,5 mm<sup>2</sup> (11 kW) oder mindestens 6 mm<sup>2</sup> (22 kW) und kleiner als 21 mm** sein. Der maximale Querschnitt hängt von der Schnittstelle des FI-Schutzschalter ab.
- Bitte verwenden Sie einen **Sicherungsautomat** der **C-Charakteristik** für die Unterverteilung.

## 4.3.6 Einschaltprüfung

### Vor dem Einschalten

Bitte überprüfen Sie vor jeder Operation die folgenden Punkte und stellen Sie sicher, dass

- der Standort der PDP/PDP2 einfach zu bedienen und reparieren ist
- die PDP/PDP2 ordnungsgemäß installiert ist
- der FI-Schutzschalter in der richtigen Position ist
- kein Werkzeug oder Komponenten auf das PDP/PDP2 liegen
- Niemals über das Ladekabel und den Ladeanschluss fahren.
- Das Ladekabel darf weder gespannt noch gequetscht oder gebogen werden.
- Das Ladekabel muss sicher aufbewahrt werden.

### Einschalten

- Schalten Sie den FI-Schutzschalter ein
- Beobachten Sie die LED-Leuchte, ob die PDP/PDP2 im richtigen Zustand ist
- Achten Sie bitte darauf, dass der Not-Aus-Schalter zurückgesetzt ist. Die LED-Leuchten sollen blau sein.

## 5. Betrieb: Wie lade ich auf?

### 5.1 App-Anleitung & OCPP-Anleitung

Die digitalen Anleitungen erhalten Sie durch Scannen des QR-Codes:



App-Anleitung



OCPP-Anleitung

Oder klicken Sie den Link (für Online-Kunde):

[https://entratek.de/DownloadPDP/APP-Anleitung\\_PowerDotPro.pdf](https://entratek.de/DownloadPDP/APP-Anleitung_PowerDotPro.pdf)

[https://entratek.de/DownloadPDP/OCPP-Anleitung\\_PowerDotPro.pdf](https://entratek.de/DownloadPDP/OCPP-Anleitung_PowerDotPro.pdf)

Hinweis: Falls Sie die Version der Wallbox verändern möchten, wenden Sie sich bitte an Entratek.

### 5.2 Wallbox ans E-Fahrzeug anschließen

Parken Sie das E-Fahrzeug in der Nähe der PDP/PDP2 und stecken den Ladestecker in das E-Fahrzeug ein. Beim richtigen Anschluss wechselt die LED-Anzeige der PDP/PDP2 auf ein blaues Blinklicht.

### 5.3 Ladevorgang starten

**Hinweis:** Die Ladestation in der WLAN-Version ist standardmäßig für den "Plug & Play"-Modus eingerichtet. Benutzer können E-Autos **OHNE Autorisierung** laden.

#### Mit RFID-Karte

Entsperren Sie die PDP/PDP2 mit Ihrer RFID-Karte, indem Sie diese vor der RFID-Zone der Wallbox vorhalten.

#### Über die APP

Klicken Sie auf „Start“. Für den App-Betriebsmodus können Nutzer den "Plug & Play"-Modus über die App deaktivieren. Weitere Informationen finden Sie in der App-Anleitung.

### Bei Plug-and-Play

Nach der erfolgreichen Verbindung mit dem Fahrzeug startet der Ladevorgang automatisch.

Wenn das Auto nicht zu laden beginnt, überprüfen Sie, ob Laden in Ihrem Auto aktiviert ist und die Anschlüsse korrekt verbunden sind. Wenn der Ladevorgang immer noch nicht beginnt, suchen Sie unter "7. Fehlermeldung" nach der Ursache.

## 5.4 Ladevorgang beenden

Wenn das E-Fahrzeug vollständig aufgeladen ist, wird der Ladevorgang automatisch beendet.

### Mit RFID-Karte

Scannen Sie Ihre RFID-Karte in der RFID-Zone, mit der der Ladevorgang gestartet wurde.

### Über die APP

Klicken Sie auf „Stop“.

### Bei Plug-and-Play

Beenden Sie den Ladevorgang vom Fahrzeug aus.

## 6. Wartung

- 1) Die Wallbox darf ausschließlich mit einem trockenen Tuch gereinigt werden.
- 2) Die Wallbox muss regelmäßig einer Prüfung auf sichtbare Schäden unterzogen werden.
- 3) Das Ladekabel muss regelmäßig auf Schäden oder Verformungen überprüft werden.

## 7. Fehlermeldung

### 7.1 Display-Fehlermeldung

- Fehlermeldungen werden am LED-Display angezeigt.

| Fehlermeldung | Erklärung  | Lösung   |
|---------------|--|--|
| Kein Licht    | Kein Strom oder fehlerhafte Verbindung oder Wallbox-Fehler | Prüfen, ob der Leistungsschalter eingeschaltet ist und ob die Kabel sicher und richtig angeschlossen sind. |

|                                    |  |   |
|------------------------------------|--|---|
| ES                                 | Notaus-Taster wurde gedrückt.                        | Not-Aus-Taster lösen  |
| OC                                 | Wallbox hat Überstrom erkannt.                       | Falls das Problem häufig auftritt, bitte den Serviceanbieter hinzuziehen.   |
| OV oder UV                         | Eingangsspannung ist zu hoch oder zu niedrig.        | Prüfen, dass die Eingangsspannung innerhalb 95 bis 275 V ist.   |
| OT                                 | Die interne Temperatur der Wallbox ist zu hoch.      | Prüfen, ob die Umgebungstemperatur der Wallbox zu hoch ist oder ob sie direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.<br>Den Ladevorgang bitte einige Stunden unterbrechen und warten, bis die Temperatur der Wallbox gesunken ist.<br>Falls das Problem häufig auftritt, bitte den Serviceanbieter hinzuziehen. |
| LC oder ERR 16                     | Wallbox hat Leckstrom erkannt.                       | Das Ladekabel und das Gehäuse auf Schäden prüfen und den Serviceanbieter kontaktieren.  |
| GND                                | Wallbox hat ein Masseproblem erkannt.                | Bitte den Serviceanbieter hinzuziehen und eine Überprüfung der Erdung der Wallbox veranlassen.  |
| CP oder ERR 14                     | CP-Signalfehler an der Wallbox                       | Angaben zum Laden entnehmen Sie bitte den Abschnitten 6 und 8. Falls das Problem weiterhin auftritt, bitte den Serviceanbieter hinzuziehen.   |
| ERR 02                             | Wallbox hat elektrische Verriegelungssperre erkannt. | Die wallbox erneut einschalten.<br>Falls das Problem weiterhin auftritt, den Serviceanbieter bitten, die elektrische Sperre zu überprüfen.  |
| ERR 04                             | WLAN-Modulfehler                                     | Den Serviceanbieter kontaktieren.   |
| ERR 06                             | RFID-Modulfehler                                     | Den Serviceanbieter kontaktieren.   |
| ERR 08, ERR 11, ERR 12 oder ERR 13 | Wallbox-Steuerplattenfehler                          | Den Serviceanbieter kontaktieren.   |
| ERR 15                             | Wallbox-Relaisfehler                                 | Die Spannung zwischen dem Neutralleiter und der Masseleitung von einem Elektriker überprüfen lassen und den Serviceanbieter hinzuziehen.  |

## 7.2 LED-Lichtanzeige

| Zustand              | Beschreibung | Arc-LED-Anzeige | Cyclo-LED-Anzeige |
|----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| E-Stop               | Normal       | Immer Rot       | Immer Rot         |
| Standby              | Normal       | Blau blinkend   | Blau blinkend     |
| Bereit zum Aufladen  | Normal       | Immer grün      | Immer grün        |
| Aufladen             | Normal       | Immer grün      | Grün blinkend     |
| Ende des Aufladens   | Normal       | Immer grün      | Immer blau        |
| Ausschalten          | Normal       | Kein Licht      | Kein Licht        |
| Fehlerstromschutz    | Fehler       | Rot blinkend    | Rot blinkend      |
| Übertemperaturschutz | Fehler       | Rot blinkend    | Blau blinkend     |
| Unterspannung        | Fehler       | Immer rot       | Immer blau        |
| Überspannung         | Fehler       | Immer rot       | Immer blau        |
| Überstromschutz      | Fehler       | Immer rot       | Immer grün        |
| Hardware-Fehler      | Fehler       | Immer rot       | Grün blinkend     |

## 7.3 Fehlerbehebung

| Fehlerzustand     | Beschreibung               | Möglicher Grund                        | Behebung   |
|-------------------|----------------------------|--|--|
| Überspannung      | Überspannung beim Eingang  | AC Eingangsspannung zu hoch            | 1. Eingangsspannung vom Backend prüfen   |
|                   |                            |  | 2. Falls die Spannung kürzlich 276 V überschreitet, warten Sie, bis das Stromnetz wieder in den normalen Spannungsbereich zurückkehrt          |
| Unterspannung     | Unterspannung beim Eingang | AC Eingangsspannung zu niedrig         | 1. Eingangsspannung vom Backend prüfen   |
|                   |                            |  | 2. Falls die Spannung kürzlich 184 V unterschreitet, warten Sie, bis das Stromnetz wieder in den normalen Spannungsbereich zurückkehrt.        |
| Überstrom         | Überlastung beim Ausgang   | AC Ausgangsstrom zu hoch               | 1. Schalten Sie den FI-Schutzschalter sofort aus.  |
|                   |                            |  | 2. Prüfen Sie, ob es einen Kurzschluss gibt.   |
| Übertemperatur    | Übertemperatur             | Die Temperatur in der PDP/PDP2 zu hoch | Prüfen Sie die Umgebungstemperatur, ob es eine Wärmequelle in der Nähe gibt. Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur unter 60 °C ist. |
| Fehlerstromschutz | Fehlerstrom zu hoch        | Fehlerstrom gegen Boden zu hoch        | 1. Schalten Sie den FI-Schutzschalter sofort aus.  |
|                   |                            |  | 2. Prüfen Sie, ob das  |

|                |                   |                     |   |
|----------------|-------------------|---------------------|---|
|                |                   |                     | Ausgangskabel kaputt ist oder ob es eine niederohmige Verbindung zur Erde gibt. |
| Hardwarefehler | Hardware abnormal | Adhäsion von Relais | 1.Schalten Sie den FI-Schutzschalter sofort aus.                                |
|                |                   |                     | 2.Kontaktieren Sie den Anbieter   |

**Hinweis:** Falls die oben genannten Probleme nicht gelöst werden könnten, wenden Sie sich bitte an den Anbieter.

**Hinweis:** Wenn der Stecker bei/nach dem Laden blockiert, entriegeln Sie bitte zuerst das Fahrzeug, bevor Sie den Stecker abziehen.

## 8. Praktische Informationen

### 8.1 Kundensupport

Hier finden Sie die Antworten auf häufig gestellte Fragen für Ihr Produkt.

Online-Fehlerbehebung:

<https://www.entratek-shop.de/i/fehlerbehebung-pdp-pdp2>

Scannen Sie den QR-Code zur Fehlerbehebung.



 Support-Hotline: +49 40 30857067

 E-Mail: [support@entratek.de](mailto:support@entratek.de)

Sie benötigen Ihre Auftragsnummer sowie die **Seriennummer der Wallbox** zur Identifizierung. Die Seriennummer finden Sie auf dem Produkt. Bitte schicken Sie uns ein **Screenshot oder ein Video**, wo der Zustand der Wallbox zu sehen ist.

### 8.2 EU-Konformitätserklärung

Die gültige Fassung der EU-Konformitätserklärung für Ihre Ladestation finden Sie hier:

<https://entratek.de/DownloadPDP/KonformitaetserklaerungPowerDotPro.pdf>

Oder scannen Sie den QR-Code:



**DUOSIDA**

Herstellername: Zhangjiagang UCHEN New Energy Technology Co.,Ltd

Postanschrift: 999 Yongjin Road, Miaoqiao Town, Zhangjiagang City, Jiangsu, China

Handelsmarke: DUOSIDA

**Entratek**

Hergestellt für Entratek GmbH

Postanschrift: Bürgermeister-Bombeck-Str. 10e, 22851 Norderstedt

Handelsname: Power Dot Pro/Pro 2