

# Instruction Manual

## Ladegerät für Elektrofahrzeuge (EV) Wandmontage



# 1. INHALTSVERZEICHNIS

## **Sicherheitshinweise .....3**

### **Schnellstart .....4**

#### **Übersicht .....5**

- Produktdiagramm und Bedienelemente
- Display
- LED-Statusanzeige
- Verwendung der Tasten A und C

## **Technische Daten .....8**

### **Ersteinrichtung .....8**

- Zugriff auf die Einstellungen
- Einstellung des maximalen Ladestroms
- Einrichtung der NFC-Karten-Authentifizierung
- DLB-Kopplung (optional)
- Einstellung der Alarmsprache

### **Detaillierte Ladeanleitung .....10**

- Einfaches Laden über Stromeinstellung (Taste A)
- Zeitgesteuertes Laden (Taste C)

## **Warnmeldungen und Schutzfunktionen .....13**

- Fehlerstromschutz
- Fehlende Erdung
- Überhitzungsschutz der Steuereinheit
- Unterspannungsschutz
- Überspannungsschutz
- Überstromschutz
- EV-Diode nicht erkannt
- Systemfehler

### **Tuya App .....14**

- Einrichtung – Verbindung mit der App
- App-Oberfläche und Statussymbole
- Steuerung und Überwachung des Ladevorgangs
- Zeitbasierte Automatisierung

### **Häufig gestellte Fragen .....19**

### **Garantiebedingungen .....20**

### **Konformitätserklärung .....20**

### **Installation .....21**

- Vorgeschalteter Schutz
- Verdrahtung
- Wandmontage
- Montage auf Metallständer

### **Allgemeine Informationen und Produkteigenschaften:**

Die Wallbox verfügt über Stromregelung und Ladezeitplanung. Dank integriertem WLAN können Ladeleistung und Zeitpläne bequem über eine mobile App gesteuert werden. Das Gerät ist mit umfassenden Schutzfunktionen ausgestattet: Überspannungs-, Unterspannungs-, Überlast-, Kurzschluss-, Fehlerstrom-, Übertemperatur- und Überspannungsschutz. Die Schutzklasse IP66 macht das Gerät wasser- und staubdicht und für Innen- und Außeneinsatz geeignet. Eine integrierte Temperaturüberwachung pausiert den Ladevorgang bei Überschreitung sicherer Werte und setzt ihn automatisch fort. Ein automatisches Fehlerkorrektursystem erkennt Probleme und startet den Ladevorgang erneut, wenn möglich.

**Vielen Dank für die Wahl unserer Wallbox.**

**Durch Befolgen dieser Anleitung gewährleisten Sie sicheres und effizientes Laden.**

# Sicherheit zuerst

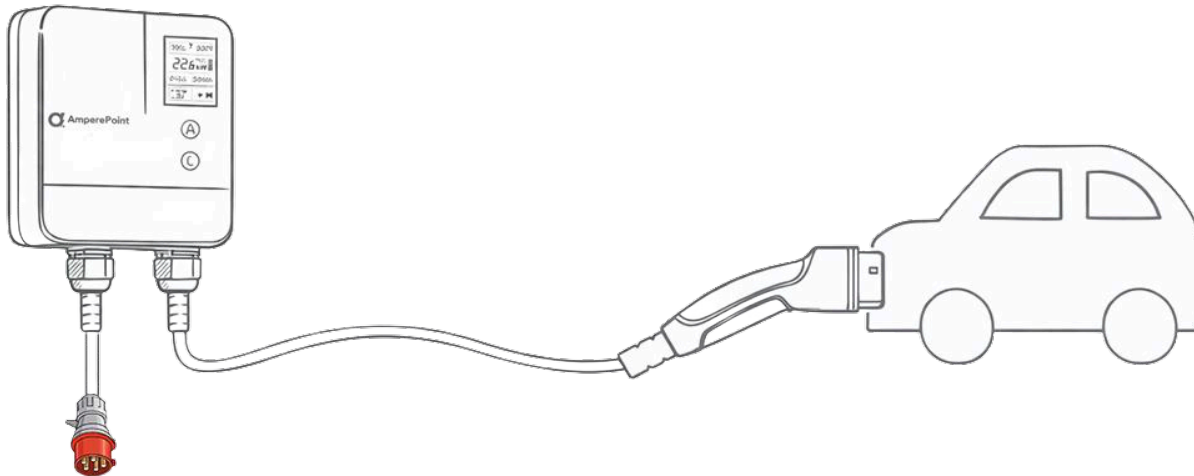
Bevor Sie mit dem komfortablen und effizienten Laden Ihrer neuen Wallbox beginnen, lesen Sie bitte die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch. Diese wurden entwickelt, um Ihre Sicherheit und die einwandfreie Funktion des Geräts zu gewährleisten.

## Sicherheitshinweise

- 1. Bestimmungsgemäße Verwendung:** Dieses Ladegerät ist ausschließlich zum Laden von Elektrofahrzeugen (EV) und Plug-in-Hybriden (PHEV) mit Kennzeichnung C gemäß EN 17186 vorgesehen. Verwenden Sie das Gerät nur gemäß dieser Anleitung und der Dokumentation Ihres Fahrzeugherstellers, um das Risiko von Stromschlägen, Bränden oder Geräteschäden zu minimieren.
- 2. Inspektion und Zustand:** Überprüfen Sie vor jeder Verwendung das Ladegerät, das Kabel und den Stecker auf sichtbare Schäden, Risse oder Abnutzung. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert. Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren oder zu verändern, da es keine vom Benutzer wartbaren Teile enthält.
- 3. Sicherer Umgang:** Berühren Sie keine stromführenden Kontakte mit bloßen Händen oder metallischen Gegenständen. Stellen Sie immer sicher, dass Ihre Hände trocken sind, bevor Sie das Gerät bedienen. Treten Sie nicht auf das Kabel, ziehen Sie nicht daran, knicken oder quetschen Sie es nicht und legen Sie keine schweren Gegenstände darauf. Gehen Sie vorsichtig mit dem Gerät um und vermeiden Sie es, es fallen zu lassen.
- 4. Umgebungsbedingungen:** Verwenden und lagern Sie das Ladegerät in trockener Umgebung, fern von Wasser, Öl und anderen Flüssigkeiten. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser ein. Wenn das Kabel oder das Gerät nass wird, verwenden Sie es nicht und lassen Sie es an der Luft trocknen – verwenden Sie keine Heizgeräte wie Haartrockner. Betreiben Sie das Gerät nicht außerhalb des Temperaturbereichs von -25°C bis +50°C oder in der Nähe von Hitzequellen. Verwenden Sie das Ladegerät nicht in geschlossenen Räumen (z. B. im Fahrzeug) während des Ladevorgangs.
- 5. Elektrische Sicherheit:** Schließen Sie das Ladegerät ausschließlich direkt an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an, die den technischen Daten entspricht. Die elektrische Anlage muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) und geeigneten Sicherungen ausgestattet sein, die von einem qualifizierten Elektriker installiert wurden. **Aus Sicherheits- und Effizienzgründen dürfen keine Adapter oder Verlängerungskabel (elektrisch oder Type 2) verwendet werden.**
- 6. Betriebsregeln:** Trennen Sie das Ladegerät immer vom Fahrzeug, bevor Sie das Fahrzeug starten oder fahren. Stellen Sie sicher, dass Stecker und Anschluss frei von Fremdkörpern sind. Falls Fremdkörper vorhanden sind, trennen Sie zuerst die Stromversorgung und entfernen Sie diese vorsichtig. Berühren Sie den Stecker während des Ladevorgangs nicht.
- 7. Sicherheit von Kindern und Tieren:** Bewahren Sie Ladegerät und Kabel außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren auf, um Verletzungen oder Schäden zu vermeiden.
- 8. Fehler und Schäden:** Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn es beschädigt ist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert. Bei Problemen, Fehlern oder ungewöhnlichem Verhalten stoppen Sie den Ladevorgang sofort und kontaktieren Sie Ihren Händler oder Servicepartner.

**Vielen Dank, dass Sie sich für unsere Wallbox entschieden haben. Durch Befolgen dieser Anleitung können Sie ein sicheres, zuverlässiges und effizientes Laden genießen.**

# Schnellstart



**Schritt 1:** Schließen Sie das Ladegerät an die Steckdose an. Das Gerät führt automatisch einen Selbsttest durch, um die einwandfreie Funktion zu überprüfen.

**Schritt 2:** Stellen Sie bei Bedarf den Ladestrom und die Startverzögerung ein (Tasten A und C).

**Schritt 3:** Stecken Sie den Type-2-Stecker in Ihr Elektrofahrzeug.

**Hinweis:** Nach dem Anschließen des Type-2-Steckers können alle Einstellungen nur noch über die mobile App geändert werden.

## Type 2 (3 phase)



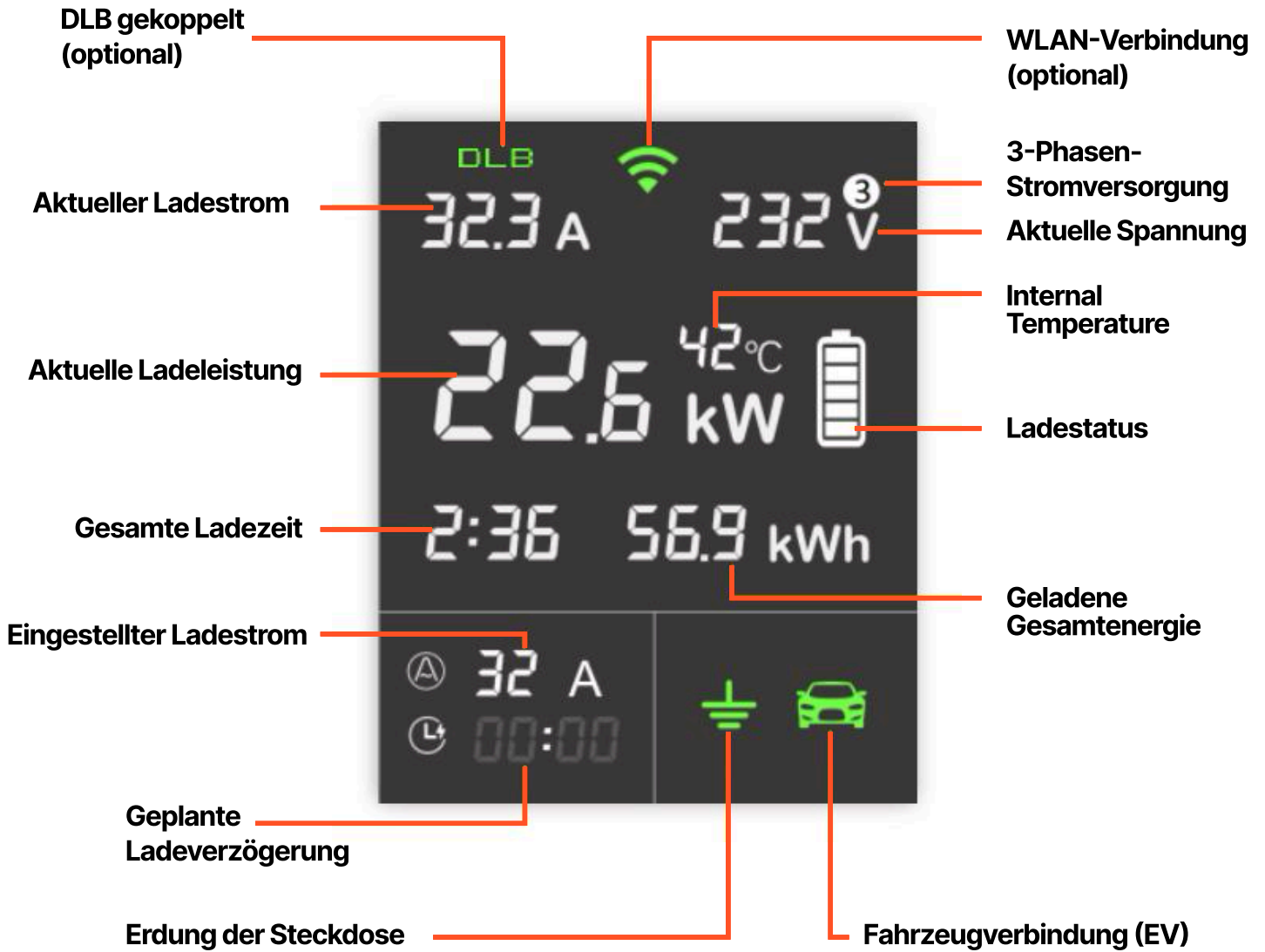
**Vielen Dank, dass Sie sich für unsere Wallbox entschieden haben. Durch Befolgen dieser Anleitung können Sie ein sicheres, zuverlässiges und effizientes Laden genießen.**

# Übersicht

## Mode 3 Type 2 AC EV- Ladegerät mit integriertem Ladekabel



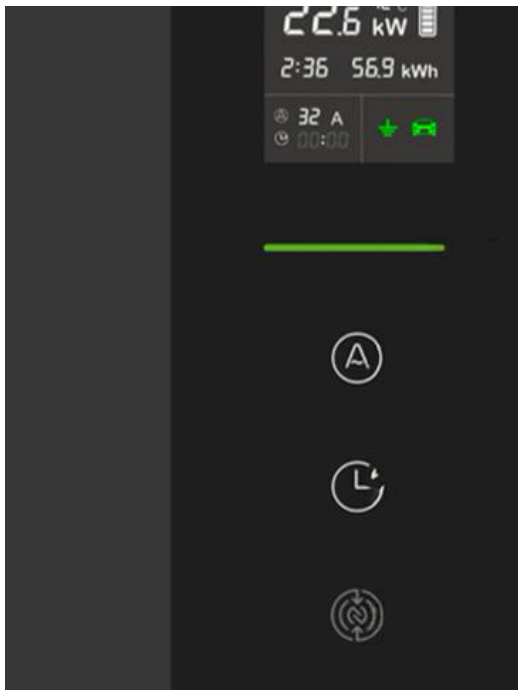
# Display



Status	Symbolfarbe
Geerdet	Grün
Erdungsfehler	Rot

Status	Symbolfarbe
Bereit zum Verbinden	Weiß
Verbunden	Grün
Verbindungsfehler	Rot

# A- und C-Tasten, LED-Statusanzeige

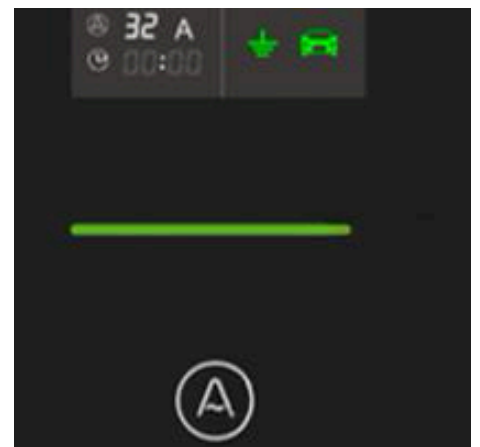


## Verwendung der A- und C-Tasten

Taste	Vor dem Anschluss	Nach dem Anschluss
A	Stromeinstellung	Nur langes Drücken
C	Zeitplan einstellen	Nur langes Drücken
A+C	Ersteinrichtung	Einstellungen

## LED-Statusanzeige

Status	Farbe der LED-Anzeige
Selbsttest	Weiß
Bereit zum Laden oder Ladevorgang beendet	Blau
Ladevorgang	Blinkend grün
Kritischer Fehler	Blinkend rot
Anderer Fehler	Rot



## Not-Aus-Taste (Emergency Stop)

Im Notfall drücken Sie sofort die Not-Aus-Taste, die sich an der Unterseite der Wallbox befindet. Die Stromversorgung wird sofort unterbrochen.

# Spezifikationen

# Mode 3 AC-Wandladestation für Elektrofahrzeuge

Modellnummer	M3A1-11	M3A1-11W	M3A1-22	M3A1-22W
Wi-Fi	Tuya Wi-Fi			
Nennstrom	16A		32A	
Nennspannung	400 V AC 3-phase 50Hz			
Nennspannung	11 kW		22 kW	
FI-Schutz (RCD)	RCD Typ A 30mA AC + RDC-DD 6mA DC			
Schutzart	Wallbox: IP65, Stecker: IP66			
Betriebstemperatur	-25°C to +50°C			
Betriebshöhe	Bis zu 2000 m			
Kabel	5 × 2.5mm <sup>2</sup> + 1 × 0.75mm <sup>2</sup>		5 × 6 mm <sup>2</sup> + 1 × 0.75mm <sup>2</sup>	
Abmessungen	25cm/19,5cm/8cm			

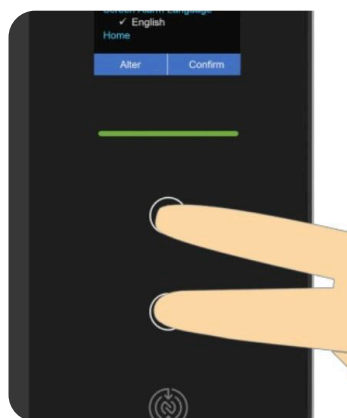
## Anleitung zur Ersteinrichtung

Willkommen zu Ihrem neuen Ladeerlebnis! Bevor Sie Ihr Ladegerät zum ersten Mal verwenden, empfehlen wir dringend, diese Anleitung sorgfältig zu lesen, insbesondere die Sicherheitshinweise und den Ablauf der Ersteinrichtung. Stellen Sie außerdem sicher, dass alle lokalen Vorschriften und Richtlinien eingehalten werden.

### Erste Schritte:

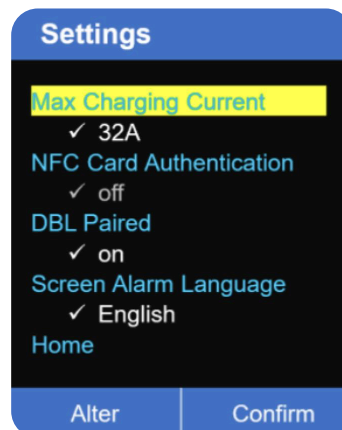
#### 1. Zugriff auf das Einstellungsmenü:

- Halten Sie die Amp-Taste (A-Taste) und die Uhr-Taste (C-Taste) gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt, um das Einstellungsmenü aufzurufen (siehe rechts).
- Verwenden Sie anschließend die A-Taste, um Optionen zu ändern. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der C-Taste und wechseln Sie in die nächsten Einstellungen.



### Hinweis

- Verwenden Sie die Ersteinrichtung nur, wenn das Ladegerät nicht mit dem Fahrzeug verbunden ist. Sobald das Ladegerät angeschlossen ist, werden die Funktionen des kurzen Drückens der A- und C-Taste sowie das gleichzeitige Drücken beider Tasten deaktiviert, um unbeabsichtigte Eingriffe in den Ladevorgang zu vermeiden.



## 2. Einstellung des maximalen Ladestroms:

- Wählen Sie „Maximaler Ladestrom“ mit der A-Taste und bestätigen Sie mit der C-Taste, um die Einstellungen zu öffnen.
- Passen Sie den Wert mit der A-Taste gemäß den lokalen Vorgaben an und bestätigen Sie mit der C-Taste. Danach kehren Sie zum Hauptmenü zurück.

### Wichtig

- **Es wird dringend empfohlen, den maximalen Ladestrom entsprechend den lokalen Vorschriften und den Spezifikationen Ihrer Elektroinstallation einzustellen. Dies gewährleistet einen sicheren und zuverlässigen Ladevorgang.**

## 3. Einrichtung der NFC-Kartenauthentifizierung:

- Wählen Sie „NFC-Kartenauthentifizierung“, um das Untermenü zu öffnen.
- Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert.
- Um vor dem Laden eine Authentifizierung per NFC-Karte zu verlangen, stellen Sie die Option auf „Ein“.

### Hinweis

- Bewahren Sie Ihre originale NFC-Karte an einem sicheren Ort auf. Ein Verlust kann zu Unannehmlichkeiten oder unbefugtem Zugriff führen.
- Wenn Ihr Android-Smartphone NFC-Lesen und -Schreiben unterstützt, können Sie die Karte auf Ihr Telefon kopieren und es als Ersatz verwenden.

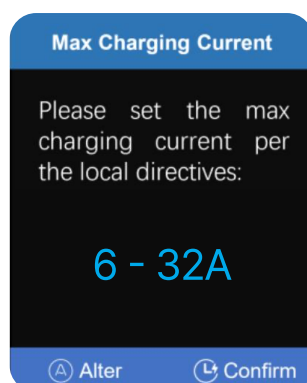
## 4. Einrichtung der DLB-Kopplung (optional):

- **Menü öffnen:** Wählen Sie „DLB-Kopplung“, um das Untermenü zu öffnen (Standard = Aus).
- **Kopplung starten:** Wählen Sie „Ein“ → bestätigen Sie mit C → wählen Sie „Home“, um zu verlassen. Das Ladegerät wechselt in den Kopplungsmodus (DLB-Symbol blinkt; ca. 2 Minuten).
- **Deaktivieren / Liste löschen:** Wählen Sie „Aus“ → bestätigen Sie mit C. Dadurch wird die Kopplungsliste gelöscht und der DLB-Modus deaktiviert. Wählen Sie „Home“, um zu verlassen.

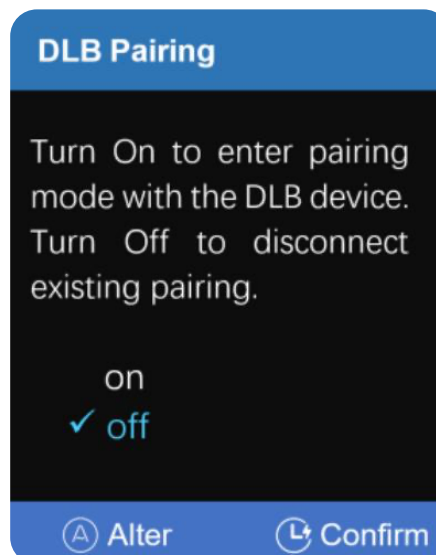
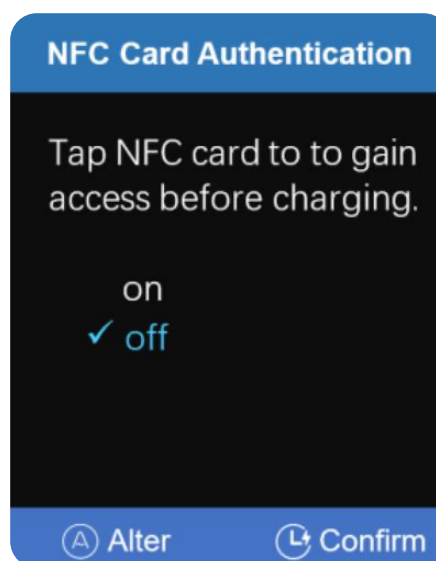
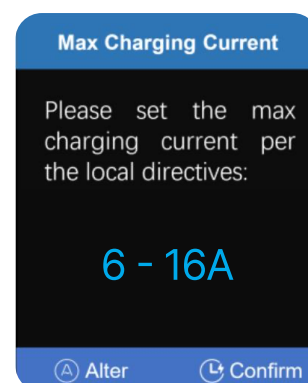
### Hinweis

- Weitere Informationen finden Sie im Handbuch des DLB-Controllers. Stellen Sie sicher, dass die DLB-Antenne installiert ist und das Ladegerät nicht lädt. Beim Starten der Kopplung werden bestehende Verbindungen gelöscht. Auch das Setzen von „DLB = Aus“ löscht die Liste und setzt den Standardmodus zurück.

22 kW:



11 kW:

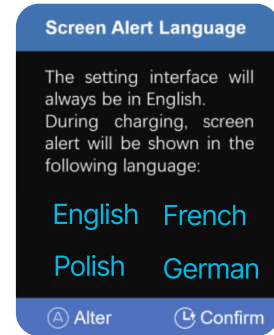


## 5. Einstellung der Alarm-Sprache auf dem Bildschirm:

- Wählen Sie „Bildschirm-Alarm-Sprache“ und öffnen Sie das Untermenü (siehe rechts). Verwenden Sie die A-Taste zum Ändern und die C-Taste zum Bestätigen.

### Hinweis

- Diese Einstellung ändert nur die Sprache der Alarmmeldungen während des Ladevorgangs. Die Systemoberfläche bleibt weiterhin auf Englisch.



# Detaillierte Ladeanleitung

## A. Einfaches Laden

### 1. Einschalten:

- Schließen Sie das Ladegerät an die Steckdose an. Das Gerät führt automatisch einen Selbsttest durch.

### 2. Einstellung des Ladestroms:

- Wählen Sie mit der A-Taste den Ladestrom: 6A–32A (für 22 kW) / 6A–16A (für 11 kW)

**Hinweis:** Der Einstellbereich der A-Taste ist durch den zuvor festgelegten maximalen Ladestrom begrenzt. Wenn Sie diesen für ein effizienteres und sichereres Laden anpassen möchten, lesen Sie die Anleitung auf Seite 7.

**Hinweis:** Das Ladegerät speichert den zuletzt eingestellten Ladestrom. Beim nächsten Einschalten wird dieser automatisch übernommen.

### 3. Anschluss an das Fahrzeug:

- Stecken Sie den Type-2-Stecker in das Fahrzeug. Die LED wird grün und die Symbole für Erdung und Fahrzeug leuchten ebenfalls grün. Der Ladevorgang startet automatisch.

### Achtung:

- Die A-Taste wird während des Ladevorgangs deaktiviert. Zur Änderung: Fahrzeug trennen → Strom einstellen → wieder verbinden.

### Tuya-Anpassung:

- Halten Sie die A-Taste 3 Sekunden gedrückt, um den Online-Modus zu aktivieren.
- Der blinkende Wert kann durch kurzes Drücken angepasst werden. Nach 5 Sekunden wird der Wert automatisch übernommen.

### Hinweis:

- Nach dem Verbinden sind nur lange Tastendrucke verfügbar.
- Kurze oder gleichzeitige Tastendrucke sind deaktiviert.



## B. Zeitgesteuertes Laden

### 1. Einschalten:

- Schließen Sie das Ladegerät an die Steckdose an. Es führt automatisch einen Sicherheitstest durch. Der Ladevorgang endet automatisch, sobald die Batterie vollständig geladen ist.

### 2. Timer einstellen (C-Taste):

- Stellen Sie das Laden über die C-Taste ein. Jeder Tastendruck erhöht die Zeit um 30 Minuten – bis maximal 08:00, danach Rücksetzung auf 00:00.

#### Hinweis:

- Die C-Taste stellt eine Startverzögerung ein. Beispiel: 02:30 bedeutet Start in 2 Stunden und 30 Minuten, nicht um 02:30 Uhr.

### 3. Verbindung mit dem Fahrzeug:

- Nach dem Einstecken: Fahrzeugsymbol wird grün, LED wird blau, Ladevorgang startet automatisch nach der eingestellten Verzögerung.

#### Wichtig:

- Prüfen Sie im Fahrzeughandbuch, ob zeitgesteuertes Laden unterstützt wird. Nicht verwenden bei Fahrzeugen ohne Weckfunktion.

#### Wichtig:

- Verwenden Sie entweder die Fahrzeug-App oder das Ladegerät zur Planung – nicht beide gleichzeitig.

## Einstellung am Bedienfeld

#### Achtung:

- Nach dem Anschließen ist die C-Taste deaktiviert. Zum Ändern: trennen → einstellen → erneut verbinden.

#### Online-Anpassung:

- Halten Sie die C-Taste 3 Sekunden gedrückt. Blinkende Zeit kann angepasst werden. Nach 5 Sekunden wird gespeichert.

#### Hinweis:

- 00:00 bedeutet sofortiges Laden.



# Warnmeldungen und Schutzfunktionen

## 1. Fehlerstromschutz

Wird ein Fehlerstrom zwischen dem EV-Stecker und dem Fahrzeug erkannt, schaltet der integrierte FI-Schutzschalter Typ B (RCD) sofort die Stromversorgung ab und zeigt eine Fehlermeldung auf dem Bildschirm an, begleitet von einer blinkenden roten LED.

**Maßnahme:** Trennen Sie sofort die Stromversorgung und wenden Sie sich an einen Fachmann, um die Ursache zu identifizieren und zu beheben.

**Wichtig:** Halten Sie das Ladegerät sauber und trocken. Reinigen Sie es niemals mit einem nassen Tuch oder Flüssigkeiten.

## 2. Fehlende Erdung der Steckdose

Wenn bei der Ersteinrichtung die Option „Prompt for choice“ gewählt wurde und beim Einschalten eine ungeerdete Steckdose erkannt wird, erscheint ein Hinweis mit rotem Erdungssymbol und der Möglichkeit, das Laden fortzusetzen oder abzubrechen.

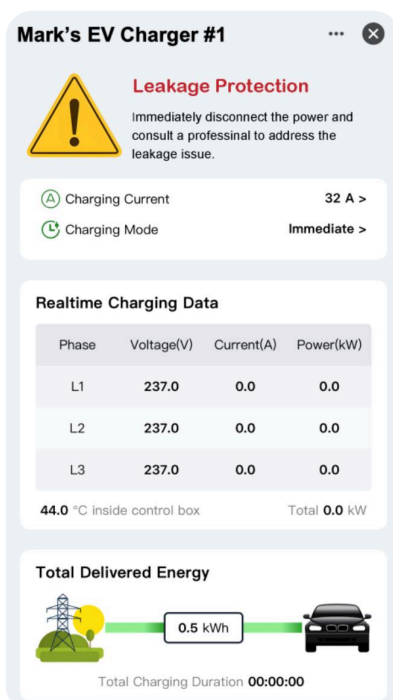
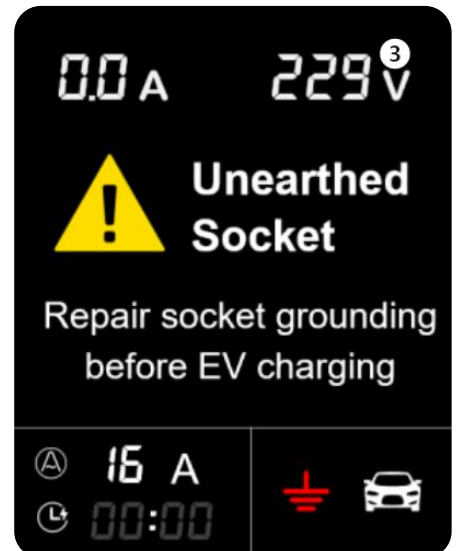
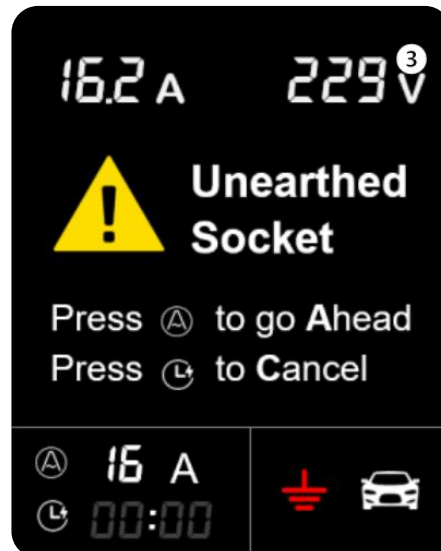
**Maßnahme:** Drücken Sie die A-Taste, um fortzufahren. Drücken Sie die C-Taste, um abzubrechen.

Wenn bei der Ersteinrichtung „Cancel charging“ gewählt wurde und eine ungeerdete Steckdose erkannt wird, wird der Ladevorgang automatisch gestoppt und eine Meldung angezeigt, wie rechts dargestellt.

**Maßnahme:** Lassen Sie die Steckdose reparieren, um eine ordnungsgemäße Erdung sicherzustellen.

### Hinweis:

Die Reaktion des Ladegeräts auf eine ungeerdete Steckdose hängt von den Einstellungen bei der Ersteinrichtung ab. Diese können gemäß den Anweisungen auf Seite 5–6 geändert werden.



## Anzeige von Warnmeldungen in der Tuya-App

Wenn ein WLAN-fähiges Ladegerät in einen Alarm-/Schutzstatus wechselt, werden alle Informationen gleichzeitig auf dem Bildschirm des Ladegeräts und auf dem Startbildschirm der Tuya-App angezeigt, wie rechts dargestellt. Zur besseren Übersicht zeigt dieses Handbuch nur die Warnmeldungen auf dem Gerätedisplay, ohne App-Ansicht.

## Benachrichtigungen auf Ihrem Smartphone

Siehe Seite 18 für die Einrichtung.

# Warnmeldungen und Schutzfunktionen

## 3. Überhitzungsschutz der Steuereinheit

Wenn die interne Temperatur der Steuereinheit den Sicherheitswert (80°C) überschreitet, erscheint die Meldung „Control Box Overheat“ auf dem Bildschirm.

**Maßnahme:** Das Ladegerät pausiert den Ladevorgang und schaltet nach dem Abkühlen automatisch auf einen niedrigeren Strom.



## 4. Unterspannungsschutz

Wenn die Netzspannung zu niedrig wird (<80V), wird die Stromversorgung unterbrochen, um Schäden zu vermeiden.

**Maßnahme:** Keine Aktion erforderlich.

Der Ladevorgang wird automatisch fortgesetzt, sobald die Spannung wieder im sicheren Bereich liegt.

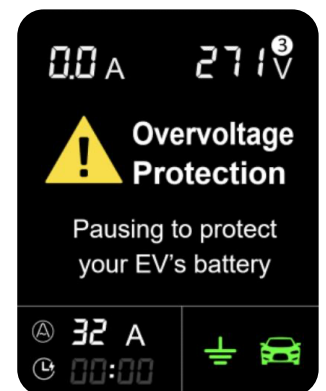


## 5. Überspannungsschutz

Wenn die Netzspannung zu hoch wird (>270V), wird die Stromversorgung automatisch unterbrochen.

**Maßnahme:** Keine Aktion erforderlich.

Der Ladevorgang wird automatisch fortgesetzt, sobald die Spannung wieder normal ist.

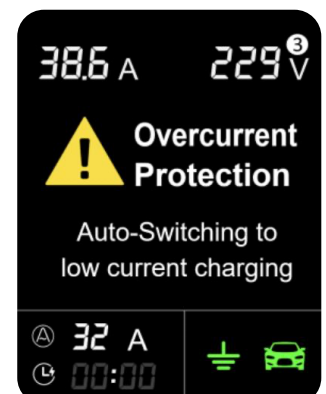


## 6. Überstromschutz

Wenn der Ladestrom den eingestellten Wert um mehr als 20% oder 2A (je nachdem, welcher Wert größer ist) überschreitet, reduziert das Ladegerät das PWM-Signal, um das Fahrzeug innerhalb von 1 Minute zur Reduzierung des Stroms zu veranlassen.

**Maßnahme:** Der Ladevorgang wird innerhalb von 1 Minute mit reduziertem Strom fortgesetzt.

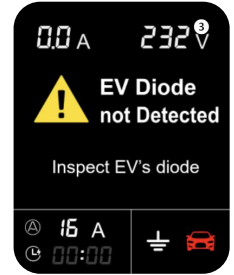
Wenn der Schutz zweimal ausgelöst wird, wird der Ladevorgang gestoppt.



## 7. EV-Diode nicht erkannt

Wenn das Ladegerät auf der EV-Seite keine Diode erkennt, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

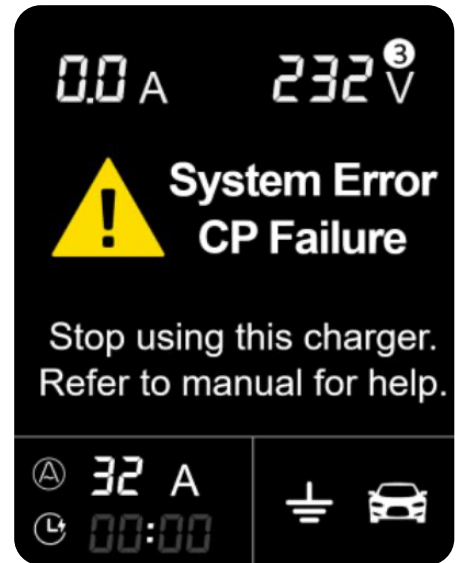
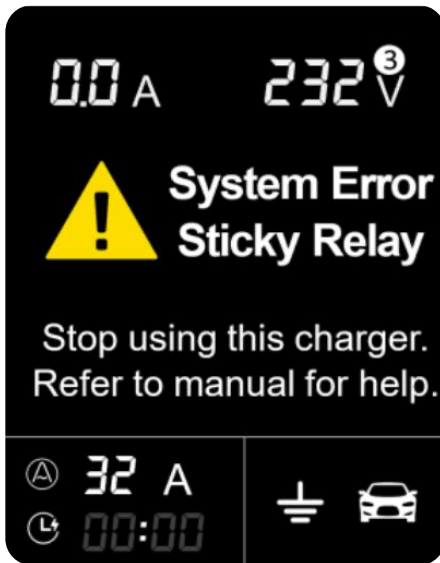
**Maßnahme:** Bitte überprüfen Sie, ob die Diode in Ihrem EV korrekt installiert ist. Wenn die Diode beschädigt ist, sollte sie von einem Fachmann repariert werden.



### System Error

Wenn auf dem Bildschirm 'Systemfehler' zusammen mit einer begleitenden Fehlermeldung erscheint, weist dies auf ein kritisches technisches Problem mit dem Ladegerät hin: 9 - Klebendes Relais, 10 - RCD-Fehler, 11 - CP-Fehler

**Maßnahme:** Stellen Sie die Verwendung des Ladegeräts ein und wenden Sie sich für weitere Hilfe an Ihren Händler oder Servicepartner. Es wird dringend empfohlen, es von qualifizierten Fachleuten prüfen oder reparieren zu lassen.



## Verwendung der Tuya App



**Hinweis - Die mobile App ist nur mit der Wi-Fi-Version (Modelle M3A1-11W und M3A1-22W) kompatibel. Wenn Sie eine Nicht-Wi-Fi-Version erworben haben, ignorieren Sie diesen Abschnitt**

*! Tuya Smart ist eine sichere und zuverlässige mobile App, die von Tuya Inc entwickelt und betrieben wird – einem weltweit führenden Anbieter von IoT-Plattformlösungen. Kompatibel mit iOS, Android und den meisten anderen Plattformen – einfach zu installieren und sofort einsatzbereit.*

### Step 1: App auf dem Mobiltelefon installieren

Öffnen Sie den App-Store Ihres Telefons, suchen Sie nach 'Tuya Smart' oder 'Smart Life', tippen Sie auf 'Laden', um es zu installieren, öffnen Sie dann die App, erstellen Sie ein neues Konto und verifizieren Sie Ihre Handynummer.

## Step 2: EV-Ladegerät mit Strom verbinden

Stecken Sie das Ladegerät in eine Stromquelle, drücken Sie aber NICHT den grünen Knopf. Sobald die Steuerbox ihre Selbstprüfung abgeschlossen hat, blinkt das Wi-Fi-Symbol oben in der Mitte des Bildschirms blau, was anzeigt, dass das Ladegerät automatisch in den Kopplungsmodus eingetreten ist.



Devices to be added: 1



Sinotek  
EV Charger

Add

## Step 3: Mobiltelefon mit dem EV-Ladegerät koppeln

Lassen Sie Bluetooth Ihres Telefons eingeschaltet, starten Sie Tuya Smart und bringen Sie Ihr Telefon in die Nähe des EV-Ladegeräts. Der Hauptbildschirm der Tuya-App erkennt das Ladegerät als verbindungsreiches Gerät. Alternativ tippen Sie auf das '+'-Symbol in der oberen rechten Ecke, wählen Sie 'Gerät hinzufügen', und die App scannt automatisch nach nahegelegenen Ladegeräten. Tippen Sie auf 'Hinzufügen' und fahren Sie mit der Kopplung fort.

## Step 4: Wi-Fi-Daten eingeben

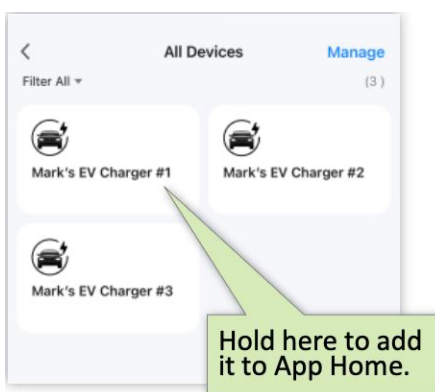
Wählen Sie Ihren Wi-Fi-Namen (SSID) und geben Sie das Passwort ein.

**Wichtig:** Ihr EV-Ladegerät sollte mit einem starken und stabilen Wi-Fi-Signal verbunden sein. Bitte stellen Sie Ihre Wi-Fi-SSID so ein, dass sie 2,4 GHz unterstützt, da dies für das Tuya-Wi-Fi-Modul erforderlich ist. Es wird empfohlen, sowohl 2,4 GHz als auch 5 GHz für optimale Leistung zu aktivieren. Wenn nur 5 GHz ohne 2,4 GHz konfiguriert wird, schlägt die Wi-Fi-Einrichtung fehl.



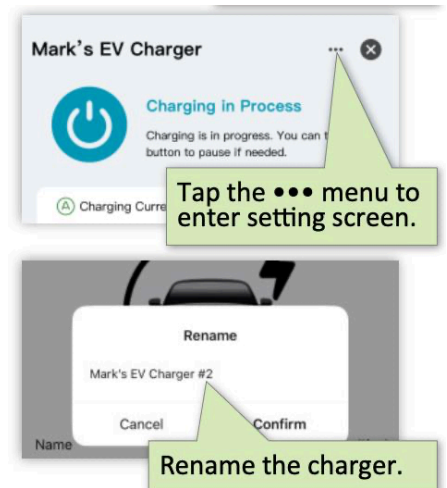
## Step 5: Kopplungsvorgang abschließen

Folgen Sie weiteren Anweisungen, um die Verbindung abzuschließen. Sobald dies erledigt ist, erscheint das Ladegerätssymbol auf dem Startbildschirm der App.



## Step 6: Namen des Ladegeräts bearbeiten

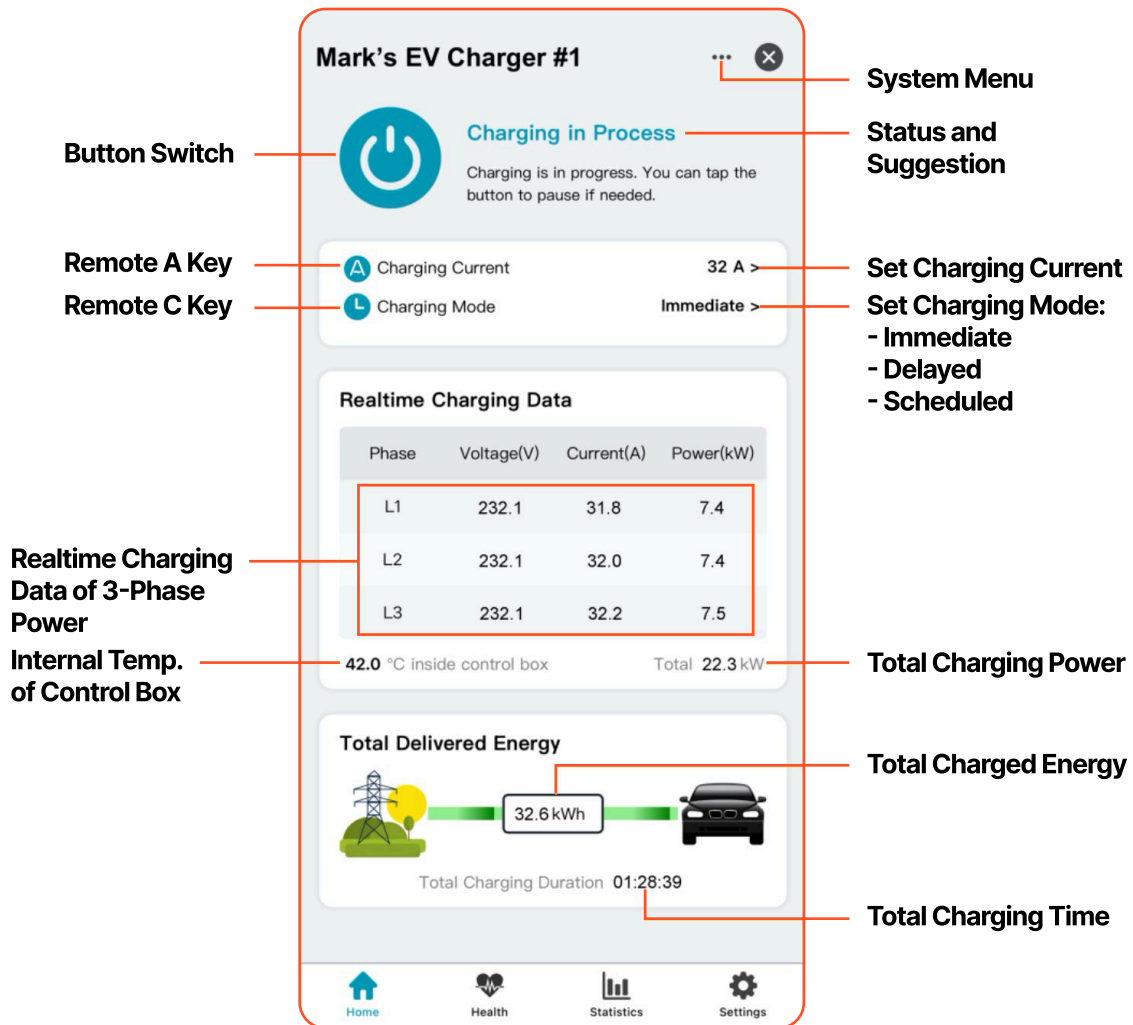
Starten Sie das Ladegerät in der Tuya Smart App, indem Sie auf das Ladegerätssymbol tippen. Tippen Sie in der oberen rechten Ecke auf das '•••'-Menü und wählen Sie dann den Ladegerätnamen, um den Bearbeitungsmodus aufzurufen. Sie können einen benutzerdefinierten Namen zuweisen. In der Tuya-App können mehrere Ladegeräte hinzugefügt werden — es wird empfohlen, jedes sequenziell als #1, #2 usw. umzubenennen.



## Freundliche Erinnerung

Ein einzelnes EV-Ladegerät kann nur mit einem Mobiltelefon als Host gekoppelt werden. Der Host kann die App mit Familienmitgliedern als Sekundärbenutzer teilen. Sie können das Ladegerät von einem Telefon entfernen und auf einem anderen als Host neu installieren. Alternativ können Sie die A-Taste 3 Sekunden lang drücken (ohne EV angeschlossen), um das Ladegerät von Ihrem Telefon zu trennen und den Kopplungsmodus erneut aufzurufen.

# Tuya App-Benutzeroberfläche



Icon	Status Bar	Color
	Off-Line Waiting for Connection with EV	Grey
	Waiting for Delayed Charging Waiting for Scheduled Charging Paused	Blue
	Ready to Charge Charging in Process Charging Complete	Blue

Icon	Status Bar	Color
	Leakage Protection Unearthed Socket Wall Socket Overheat Protection Control Box Overheat Protection Under/Overvoltage Protection Overcurrent Protection	Red
	System Error - Sticky Relay Leakage Protection Error System Error - CP Failure	Red

# Tuya App Laden steuern und überwachen

Sobald Ihr Ladegerät eingeschaltet und mit dem Ladeanschluss Ihres EVs verbunden ist, beginnt es automatisch zu laden. Sie können auch eine verzögerte oder geplante Ladesitzung einrichten.

## 1. Lademodus

Das Lademodus-Symbol funktioniert wie die C-Taste auf der Steuerbox. Sie können aus 3 Modi wählen:

**Sofort:** Das Laden beginnt sofort, sobald Sie das Ladegerät an Ihr EV anschließen — ohne Verzögerung.

**Verzögert:** Funktioniert ähnlich wie der Timer auf der Steuerbox. Sobald eine neue Verzögerung eingestellt ist, synchronisieren sich die App und die Steuerbox und beginnen sofort mit dem Countdown.

Charging Mode

Immediate  Delayed  Scheduled

2.0 h

2.5 h

3.0 h

3.5 h

4.0 h

Cancel Confirm

Mark's EV Charger #1

Waiting for Delayed Charging

Charging will begin automatically once the timer ends. Also you can tap the button to charge immediately.

Charging Current 32 A >

Charging Mode Delayed >

00:29:59

**Geplant:** Stellen Sie Ladezeiten basierend auf Niedertarifzeiten ein. Sobald Sie auf 'Bestätigen' tippen, synchronisiert die App die Differenz zwischen der geplanten Startzeit und der aktuellen Zeit mit der Steuerbox.

Charging Mode

Immediate  Delayed  Scheduled

Start Time: 23:30

End Time: 08:00

Cancel Confirm

home health statistics settings

Mark's EV Charger #1

Waiting for Scheduled Charging

The charger will start automatically at the scheduled time. Also you can tap the button to charge immediately.

Charging Current 32 A >

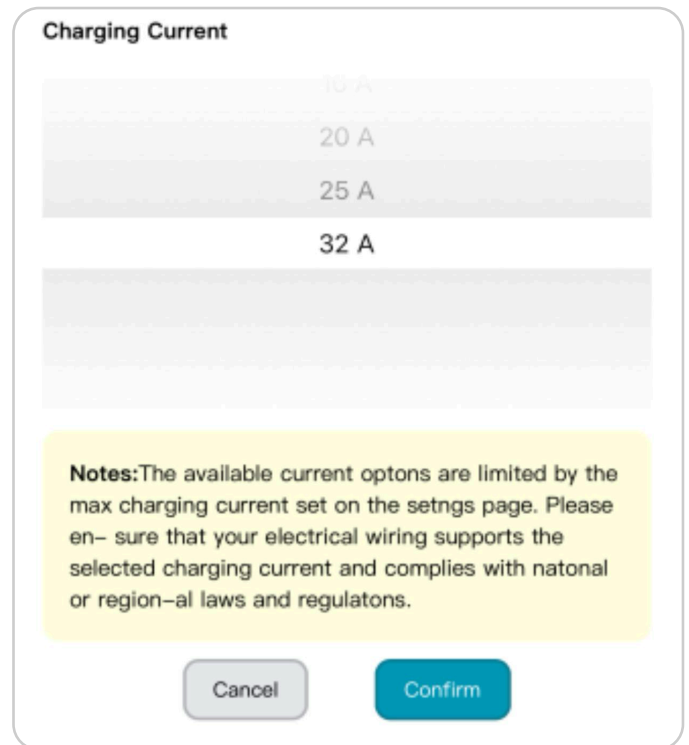
Charging Mode Scheduled >

23:31 ~ 08:00

**Hinweis:** Sie können auch zeitbasierte Automatisierungen einrichten, um zu verschiedenen Tageszeiten unterschiedliche Ladeströme anzuwenden und so das Beste aus der Tuya App herauszuholen.

Sie können den Ladestrom direkt über die App anpassen, genau wie mit der A-Taste auf der Steuerbox. Selbst wenn das Ladegerät bereits in Betrieb ist, wirken die Änderungen sofort.

**Wichtig — Es ist ÄUSSERST WICHTIG, den maximalen Ladestrom gemäß den örtlichen Vorschriften und den Spezifikationen Ihres Stromversorgungskreises einzustellen.**



### 3. Schaltfläche

Um den Wartezustand Verzögert/Geplant zu beenden, tippen Sie auf die Schaltfläche, um das Ladegerät in den Sofortlademodus zu schalten. Die Schaltfläche wird blau. Um das Laden zu pausieren, tippen Sie erneut auf die blaue Schaltfläche — der Status zeigt 'Pausiert' und die Schaltfläche wird grau. Tippen Sie auf Grau, um das Laden fortzusetzen.

#### App mit der Familie teilen

Um die App mit Ihrer Familie zu teilen, tippen Sie auf das '•••'-Menü, wählen Sie 'Gerät teilen' und folgen Sie den Anweisungen.

#### Sicherheitsbenachrichtigungen empfangen

**iPhone:** Einstellungen → Mitteilungen → Tuya → Mitteilungen ankündigen: Ein

**Android:** Einstellungen → Benachrichtigungen → App-Benachrichtigungen → Tuya: Ein

Nach der Einrichtung erhält Ihr Telefon sofort eine Benachrichtigung, wenn das Ladegerät einen Sicherheitsalarm auslöst — auch wenn die Tuya-App nicht geöffnet ist.

# Tuya App - Zeitbasierte Automatisierung

## Was kann sie?

Stellen Sie zu verschiedenen Zeiten unterschiedliche Ladeströme ein, um von günstigeren Nachtтарifen zu profitieren.

Beispiel (basierend auf Ihren lokalen Zeitnutzungspreisen):

- ❶ 22:00 → Laden mit 6 A beginnen (langsames Laden)
- ❷ 00:00 → Auf 32 A wechseln (schnelles Laden)
- ❸ 07:00 → Laden stoppen

## Die drei Automatisierungen einrichten

### 1. 22:00 — Einschalten & auf 6 A einstellen

1. Öffnen Sie die Tuya-App → Szene → Automatisierung
2. Tippen Sie auf → Szene erstellen → Zeitplan.
3. Stellen Sie die Zeit auf 22:00 und Wiederholen auf Jeden Tag ein → Bestätigen.
4. Tippen Sie unter Aufgabe hinzufügen auf Ihr Ladegerät.
5. Stellen Sie Ein-/Ausschalten → EIN ein.
6. Stellen Sie Ladestrom → 6 A → Bestätigen ein.
7. Speichern, benennen Sie es: 22:00 - Einschalten & 6 A einstellen.

### 2. 00:00 — Auf 32 A wechseln

- Repeat the steps 2, 3, 4, 6, and 7;
- Stellen Sie die Zeit auf 00:00 und den Ladestrom auf 32A ein.
- Benennen Sie es: 00:00 - Auf 32 A wechseln.

### 3. 07:00 — Ausschalten

- Wiederholen Sie die Schritte 2, 3, 4, 5 und 7 von oben.
- Stellen Sie die Zeit auf 07:00 ein, stellen Sie Ein-/Ausschalten → AUS.
- Benennen Sie es: 07:00 - Ausschalten

## Tägliche Nutzung

1. Wenn Sie nach Hause kommen, stecken Sie den Ladestecker in das EV.
2. In der Tuya-App kann das Ladegerät in den Sofortlademodus wechseln. Stellen Sie kein manuelles verzögertes oder geplantes Laden ein — Ihre Automatisierungen kümmern sich um das Timing.
3. Tippen Sie auf die blaue Ein-/Aus-Schaltfläche, um auf Pausiert zu wechseln.

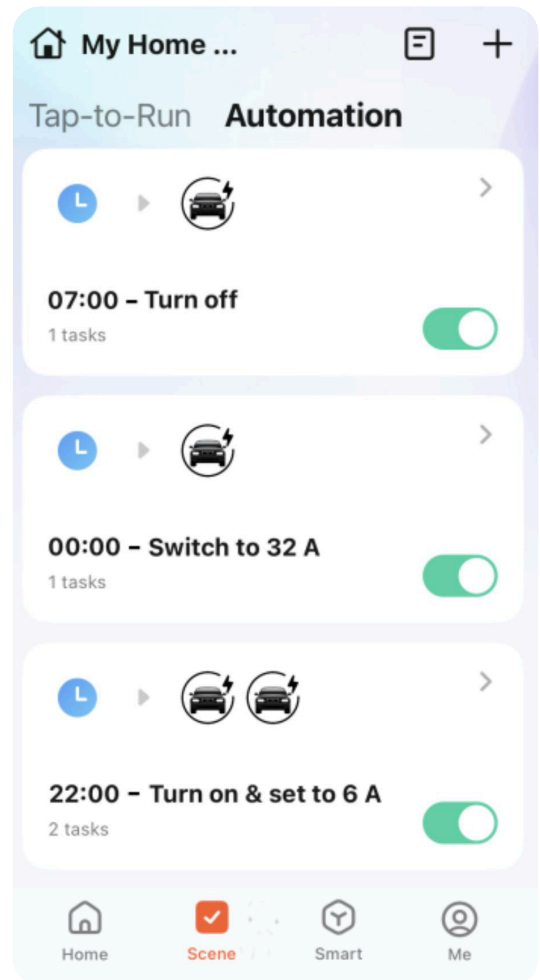
Lassen Sie es — Ihre drei Automatisierungen starten zu den geplanten Zeiten und maximieren die Nutzung von Niedertarifen

# Verwendung der mobilen App zur Steuerung und Überwachung des Ladevorgangs

## Häufig gestellte Fragen

### Q: Warum zeigt die App den Ladestand des EV-Akkus nicht an?

A: A: Beim AC-Laden, wie durch IEC 62752 und IEC 61851 definiert, tauschen das EV und das AC-Ladegerät nur grundlegende Informationen über den Ladestrom aus. Das EV teilt keine Details wie den Ladestand mit dem AC Ladegerät. Nur DC-Ladegeräte an Ladestationen nutzen eine detaillierte Kommunikation mit dem EV, um auf diese Daten zuzugreifen. Den Ladestand können Sie immer über die App Ihres EVs überprüfen.



**Q: Warum sollte ich die Tuya-App verwenden, anstatt mich nur auf die App meines EVs zu verlassen?**

A: Während die App Ihres EVs hervorragend zur Überwachung des Fahrzeugs selbst geeignet ist, kann sie das AC-Ladegerät weder steuern noch überwachen. Die Tuya-App ermöglicht es Ihnen, den Strom des Ladegeräts anzupassen und bietet wichtige Sicherheits- und Leistungsbenachrichtigungen - einschließlich Benachrichtigungen über Leckstromschutz, Überstrom oder Überspannung, Unterspannung, Überhitzung, Erdungsprobleme, Relaisfehler und Leckstromschutz-Fehlfunktionen. Dies sind wichtige Erkenntnisse, die nur das System des AC-Ladegeräts liefern kann.

**Q: Warum reagiert die Tuya-App manchmal nicht oder ist träge?**

A: A: Dieses Problem wird in der Regel durch eine schwache oder instabile Netzwerkverbindung verursacht. Zur Verbesserung der Leistung: , Wechseln Sie in einen Bereich mit stärkerem Signalempfang oder verbinden Sie sich mit Wi-Fi. Positionieren Sie das Ladegerät näher an Ihrem Router. Stellen Sie sicher, dass die Signalstärke zwischen 0 und -60 dBm liegt. Signalstärken unter -70 dBm können zu spürbaren Verzögerungen führen. Um die Wi-Fi-Signalstärke zu prüfen: (1) Beobachten Sie das Wi-Fi-Symbol oben auf dem Bildschirm der Steuerbox, (2) Öffnen Sie die App und tippen Sie auf das '•••'-Menü, (3) Wählen Sie 'Gerätenetzwerk' und prüfen Sie 'Signalstärke'.

**Q: Wie füge ich ein neues Wi-Fi hinzu, wenn ich einen neuen Ort besuche?**

A: A: Verbinden Sie Ihr Telefon mit dem neuen Wi-Fi. Halten Sie die A-Taste auf der Steuerbox 5 Sekunden lang gedrückt, um die vorherigen Wi-Fi-Einstellungen zu löschen und in den Kopplungsmodus zu wechseln. Öffnen Sie dann die Tuya-App und folgen Sie den Schritten 2 bis 5 in der Einrichtungsanleitung, um das Ladegerät über das neue Wi-Fi wieder zu verbinden.

## Garantiebedingungen

1. Die Garantie bezieht sich auf das Produkt selbst.
2. Die Garantiezeit beträgt 24 Monate. Während der Garantiezeit repariert oder ersetzt der Händler das Produkt kostenlos, wenn es während des normalen Betriebs zu Ausfällen oder Schäden kommt.
3. Das Startdatum der Garantiezeit ist das Verkaufsdatum
4. In den folgenden Situationen hat der Händler das Recht, zusätzliche Kosten zu berechnen oder die Garantieleistung zu verweigern:
  - a. Geräteausfall durch Nichtbefolgen der Betriebsanleitung.
  - b. Geräteschäden durch Feuer, Überschwemmung, abnormale Spannung usw.
  - c. Geräteschäden durch Verwendung des Produkts für ungewöhnliche Anwendungen.
  - d. Schäden am Gerät durch das Eindringen von Fremdkörpern in die Ladestation (z. B. Baustaub, Wasser).
  - e. Geräteschäden durch andere von Menschen verursachte externe Faktoren.
5. The warranty is only valid on the basis of a sales document.

### Konformitätserklärung

Wir erklären, dass das Design des unten beschriebenen Geräts den Standards entspricht. Relevante EG-Richtlinien: RED-Richtlinie 2014/53/EU, IEC 61851-21-2, EN 301489-1/-17, EN 300328, EN 300330, EN 61000-3-11/-12.

### Konformitätserklärung:

Nicht im Elektro- und Elektronikschrott entsorgen. Örtliche Entsorgungsvorschriften beachten.



# Installation

**Wichtig - Die Installation muss von einem qualifizierten Elektriker gemäß den örtlichen Vorschriften durchgeführt werden.**

## 1. General information

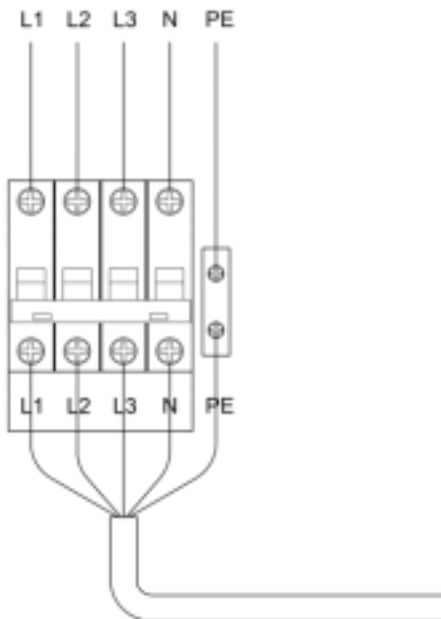
### Vorgelagerte Schutzeinrichtungen

Installieren Sie zur Sicherheit einen vorgelagerten Schutz gemäß den geltenden örtlichen Installationsvorschriften (z. B. IEC 60364-7-722). Installieren Sie einen zertifizierten Typ-A-FI-Schalter ( $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$ ) und einen geeignet dimensionierten Leitungsschutzschalter auf einem dedizierten Versorgungskreis für das Ladegerät.

- RCD: Typ A 30 mA
- Leitungsschutzschalter: 20 A (bei Nennstrom 16 A) / 40 A (bei Nennstrom 32 A)
- Wenn der Fehlerstromschutzschalter (RCD) auslöst, schalten Sie zuerst den vorgelagerten Versorgungsschalter aus, identifizieren und beseitigen Sie die Fehlerursache, warten Sie mindestens 10 Sekunden, damit sich die internen Kondensatoren entladen, und schalten Sie dann den vorgelagerten Schalter ein, um das Ladegerät wieder mit Strom zu versorgen. Das Ladegerät startet automatisch neu.
- Umgehen Sie den RCD nicht und zwingen Sie ihn nicht, eingeschaltet zu bleiben. Wenn der RCD wiederholt auslöst, stellen Sie die Verwendung des Ladegeräts ein und wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker.

### Verdrahtung

- Verwenden Sie nur Kupferleiter mit einer Isolationstemperaturbeständigkeit von  $\geq 90^\circ\text{C}$ . Wählen Sie den Querschnitt entsprechend dem Nennstrom und den örtlichen Verdrahtungsvorschriften.
- Dreiphasig: verbinden Sie L1, L2, L3, N vom Eingang zu den Schutzgeräten, dann vom Ausgang zum Ladegerät.
- Verbinden Sie PE (Schutzerde) direkt mit der Gebäudeerdung (Erdungsschiene / PE-Klemme). Führen Sie PE nicht durch den Schalter oder RCD.
- Ziehen Sie alle Klemmen fest und überprüfen Sie die korrekte Verdrahtung vor der Inbetriebnahme.

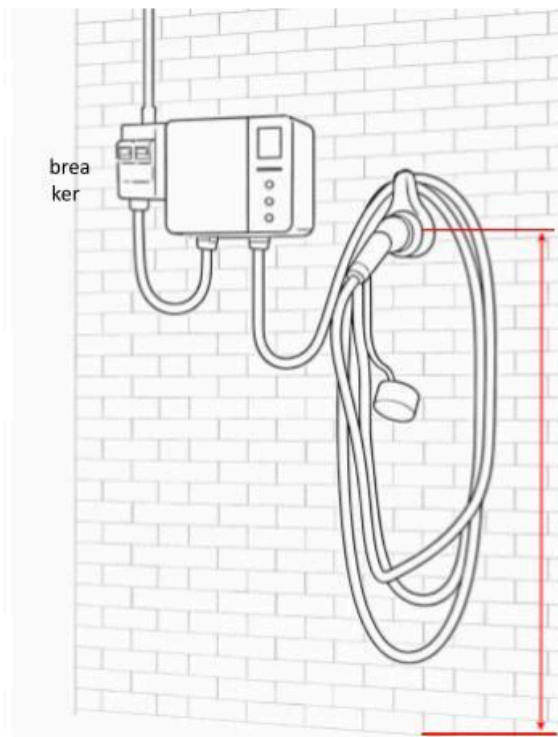


# Installation

## 2. Wo installieren?

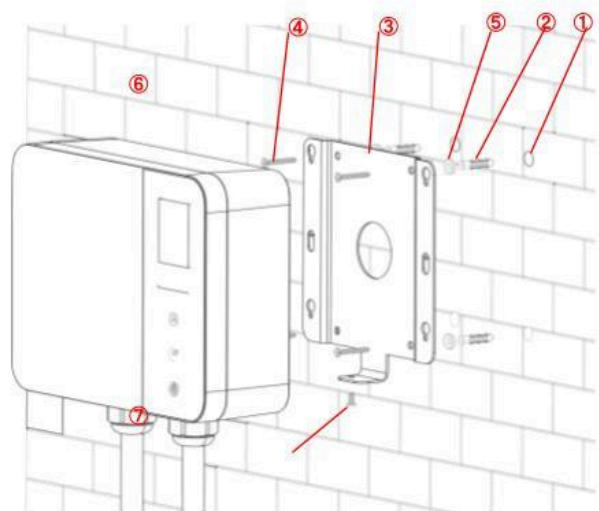
Befolgen Sie die Schritte auf der nächsten Seite, um die Wallbox und den Stecker-/Kabelhalter gemäß dem untenstehenden Maßdiagramm zu installieren.

- Montagehöhe der Wallbox: 1,2–1,5 m. Montagehöhe des Stecker-/Kabelhalters: 0,5–1,5 m.
- Montagehöhe des Stecker-/Kabelhalters: 0,5–1,5 m



## 3. Wandmontage

1. Wählen Sie die Montagehöhe, markieren und bohren Sie dann vier Montagelöcher ① in die Wand (siehe Maßzeichnung).
2. Schlagen Sie die vier Kunststoff-Wanddübel vollständig ② in die Löcher.
3. Positionieren Sie die Metall-Montageplatte ③ (Aufhängeplatte) an der Wand und richten Sie die Löcher aus.
4. Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die vier Schrauben ④ einzudrehen und die Montageplatte an der Wand zu befestigen.
5. Wenn die Wandoberfläche uneben ist und die Montageplatte sich verbiegt, legen Sie die vier Abstandshalter ⑤ hinter die Montageplatte (zwischen Platte und Wand), um die Platte eben zu halten.
6. Hängen Sie die Wallbox ⑥ an der Montageplatte auf. Stellen Sie sicher, dass der Aufhängemechanismus vollständig eingerastet und korrekt positioniert ist.
7. Installieren Sie die Sicherungsschraube ⑦ von unten, um die Wallbox an der Montageplatte zu sichern.
8. Montieren Sie den Stecker-/Kabelhalter an der Wand gemäß dem Diagramm auf der letzten Seite.



# Installation

## 4. Montage auf einem Metallmast

1. Befestigen Sie die Metallplatte mit Schrauben am stehenden Mast.
2. Führen Sie das Netzkabel durch das vorgefertigte Loch an der Frontplatte und schließen Sie es an die vorgelagerte Stromversorgung an.
3. Stellen Sie sicher, dass ein zertifizierter Typ-A-FI-Schalter 30 mA und zertifizierte Leitungsschutzschalter vorgelagert installiert sind.
4. Hängen Sie die Wallbox an der Montageplatte auf. Stellen Sie sicher, dass der Aufhängemechanismus vollständig eingerastet und korrekt positioniert ist.
5. Installieren Sie die Schraube von unten, um die Wallbox an der Montageplatte zu sichern.

