

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1. Vorwort

Dieses Dokument beschreibt den BRC Opticharge 11 (Display) in Bezug auf seine Funktionen, elektrischen Eigenschaften und Struktur sowie alle anfallenden Tätigkeiten im Lebenszyklus des Produkts.

1.2. Piktogramm-Erläuterungen und Abkürzungen

Bitte beachten Sie die nachfolgenden Sicherheits- und Warnhinweise, welche als Piktogramme in dieser Anleitung, auf dem Produkt und auf der Verpackung zu finden sind.

Personenschäden



Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Personenschäden führt.



Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Personenschäden führt.



Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu leichten Personenschäden führt.

Sach- und/oder Umweltschäden



Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu Sach- und/oder Umweltschäden führt.

Allgemeine Hinweissymbole



Schutzklasse gegen einen elektrischen Schlag; hier: Schutzklasse I – Das Gerät verfügt über eine Schutzerdung.



GEFAHR, Warnung vor einer Gefahrenstelle oder gefährlichen Situation.



Achtung, Risiko eines elektrischen Schlages!



Das Gerät ist CE konform.



Weist auf Recycling-Informationen hin.



Keine Entsorgung über den Hausmüll erlaubt.

Abkürzungen

Abkürzungen	Beschreibung
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
EV	EV Elektrisches Fahrzeug, dies kann BEV (Batterie-EV) oder PHEV (Plug-in-Hybrid-EV) sein
EVSE	Elektrische Fahrzeugversorgungseinrichtung [IEC61851-1]
kW	Kilowatt (Einheit der Leistung)
A	Ampere (Einheit des Stroms)
V	Volt (Einheit der Spannung)
Hz	Hertz (Einheit der Frequenz)
LCD	Flüssigkristall-Display
LED	Leuchtdiode
RCD	Fehlerstrom-Schutzschalter / FI-Schalter
RFID	Identifizierung mit Hilfe von elektromagnetischen Wellen
CMS	Zentrales Verwaltungssystem <i>Verwaltet die EVSE und verfügt über die Informationen zur Autorisierung der Nutzer für die Nutzung der EVSE.</i>
OCPP	Offenes Ladepunktprotokoll <i>Ein offenes Standardprotokoll für die Kommunikation zwischen EVSE und einem Zentralsystem, das für alle Arten von Ladetechniken geeignet ist.</i>
IP	Schutzart gegen das Eindringen von Fremdkörpern und Wasser
PE	Schutzerdung
HMI	Human-Machine Interface / Benutzerschnittstelle
MCB	Leitungsschutzschalter
OBC	On-board Ladegerät (eines EV)
RoHS	Beschränkung gefährlicher Stoffe

2. SICHERHEITSHINWEISE

2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Bei dem BRC Opticharge 11 (Display) handelt es sich um ein AC-Ladegerät, mit welchem die Verbindung mit dem Stromnetz herstellt und die Batterien von Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeugen geladen werden können.
- Das Gerät ist ausschließlich für das Laden von Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeugen vorgesehen, welche kompatibel mit dem Lademodus 3 sind und über eine geeignete Steckvorrichtung (Typ-2-Buchse) verfügen.
- Für eine bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes ist eine ortsfeste Installation an der Wand oder an dem Standfuß erforderlich, welche nach den Erläuterungen unter Punkt 4 der Bedienungsanleitung durch eine qualifizierte Elektrofachkraft zu erfolgen hat.
- Der Betrieb des BRC Opticharge 11 (Display) ist auf Privatgrundstücken oder in halböffentlichen Bereichen wie Firmengeländen vorgesehen.
- Zur Einhaltung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs beachten Sie bitte bei der Aufstellung des Gerätes die Einhaltung folgender Hinweise:
 - Das Produkt verfügt über die Schutzart IP54, sodass ein vollständiger Berührungsschutz und ein Schutz vor allseitigem Spritzwasser vorhanden sind. Infolgedessen ist das Gerät für den Einsatz im wettergeschützten Außenbereich oder Innenbereich geeignet.
 - Das Produkt ist für den Betrieb bei äußeren Temperaturen von - 30°C bis + 55°C ausgelegt.
 - Das Produkt ist nur für den Betrieb bis zu 2.000m über NN (Meter über dem Meeresspiegel) zugelassen.
- Das Gerät darf lediglich gemäß der spezifizierten technischen Daten, welche unter Punkt 5 der Montageanleitung definiert wurden, betrieben werden.
- Falls der Gebrauch von der hier erläuterten Verwendung abweicht, gilt dies als nicht bestimmungsgemäß.

2.2. Allgemeine Sicherheitshinweise

- Bitte lesen Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise und -maßnahmen, vor allem bei Arbeiten am Produkt, sorgfältig durch und befolgen Sie diese.
- Die elektrische Montage, Inbetriebnahme, Demontage und Wartung darf nur durch qualifizierte Elektrofachkräfte entsprechend der Bedienungsanleitung durchgeführt werden.
- Bei den mit dem Produkt in Verbindung stehenden Arbeiten durch eine qualifizierte Elektrofachkraft müssen alle benötigten Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden und alle sicherheitsrelevanten Anweisungen verstanden sein. Dies ermöglicht eine ordnungsgemäße Durchführung aller Arbeiten und somit eine Vermeidung von Sach- und Personenschäden.
- Bitte lesen Sie ebenfalls als Benutzer des Gerätes sorgfältig die Bedienungsanleitung durch, um eine sichere Handhabung zu gewährleisten.
- Neben den in der Montageanleitung dokumentierten Sicherheitshinweisen und -maßnahmen sind ebenfalls Piktogramme sowie sonstige Informationen auf dem Produkt abgebildet, welche die Sicherheit des Gerätes betreffen können. Diese müssen stets gut lesbar sein und dürfen nicht entfernt, verändert oder manipuliert werden.
- Bei Nichtbeachten der Sicherheitshinweise sowie bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch des Produktes übernimmt BRC Solar GmbH keine Haftung für eventuell auftretende Folgen.
- Geltende lokale Gesetze, Bestimmungen, Richtlinien und Normen müssen für den Betrieb sowie bei der Installation, Deinstallation und Wartung vorrangig beachtet werden. Die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung sind nicht vollständig und dienen nur der Ergänzung.

Bitte bewahren Sie diese Dokumentation auf, damit diese bei allen mit dem Produkt in Verbindung stehenden Tätigkeiten zur Verfügung steht.

2.3. Transport und Lagerung



Unsachgemäßer Transport und Lagerung

Ein unsachgemäßer Transport oder eine unsachgemäße Lagerung kann zu einem Gerätedefekt führen. Folgende Sicherheitshinweise und -maßnahmen sind daher zu beachten:

- Das Gerät ist bei dem Transport sowie der Lagerung vor Beschädigung zu schützen und nach dem Öffnen der Transportverpackung auf Beschädigungen zu überprüfen. Defekte Geräte dürfen aus Sicherheitsgründen nicht installiert werden.
- Die Frontplatte des Produkts ist eine Glasplatte, die nicht als belastetes Teil für die Handhabung verwendet werden kann.
- Die Wallbox darf nicht durch Ziehen des Ladesteckers und des Ladekabels transportiert werden.

2.4. Anforderungen an den Aufstellungsort



Brand- und Explosionsgefahr durch einen ungeeigneten Aufstellungsort

Bei ungeeigneten Aufstellungsorten kann es aufgrund der im Betrieb entstehenden Wärme oder genutzten elektrischen Energie zu möglichen Bränden oder Explosionen kommen. Daher ist im Hinblick auf den Aufstellungsort auf folgendes hinzuweisen:

- Die Wallbox ist auf nicht brennbarem Untergrund (z. B. Beton) zu installieren und leicht entflammbare Stoffe im Umfeld der Wallbox sind zu entfernen.
- Die Wallbox darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen installiert werden und explosive Stoffe im Umfeld der Wallbox sind zu entfernen. Speziell wird hierbei auf gefährliche Umgebungen mit Ammoniak bzw. ammoniakhaltiger Luft (z.B. bei landwirtschaftlichen oder privaten Stallungen) oder leitfähigen sowie nicht-leitfähigen Staub/Luft-Gemischen (z.B. bei metallverarbeitenden oder holzverarbeitenden Betrieben) hingewiesen.

⚠ VORSICHT**Unfallgefahr durch enge Räumlichkeiten oder Wege**

Aufgrund enger Räume oder Wege besteht die Möglichkeit sich an der Wallbox zu stoßen oder an den Kabeln hängen zu bleiben. Folgende Sicherheitshinweise und -maßnahmen sind daher zu beachten:

- Die Installation der Wallbox an Orten sollte nicht unter beengten Platzverhältnissen oder an schmalen Wegen vorgenommen werden, um einen optimalen Durchgang von Personen zu gewährleisten und ein Anfahren durch Fahrzeuge zu vermeiden. Insbesondere eine Installation an Flucht- und Rettungswegen ist untersagt.

⚠ HINWEIS**Gerätedefekt durch einen ungeeigneten Aufstellungsort**

Ein ungeeigneter Aufstellungsort kann zu Auswirkungen auf die Lebensdauer oder auf das äußere Erscheinungsbild führen. Infolgedessen sind folgende Hinweise zu beachten:

- Die Wallbox ist ortsfest an einer ausreichend stabilen und festen Montagefläche anzubringen. Dies kann durch die Nutzung an einer stabilen und ausreichend tragfähigen Wand für die Wandmontage oder eines festen und ebenen Fundaments für die Montage auf dem Standfuß erfolgen.
- Nutzen Sie als Aufstellungsort einen Standort mit guter Belüftung. Um dies gewährleisten zu können, ist die Wallbox vertikal zu montieren und die Mindestplatzanforderungen unter Kapitel 5.2 sind zwingend zu beachten.
- Um eine möglichst lange Lebensdauer und einen störungsfreien Betrieb sicherzustellen, sollte die Installation an einem witterungsgeschützten Ort vorgenommen werden.
- Bitte achten Sie auf einen Installationsort ohne direkte Sonneneinstrahlung und fern von Wärmequellen (z.B. Heizkörpern). Temperaturen außerhalb der Betriebstemperatur sowie dauerhaft hohe UV-Strahlung können einen negativen Einfluss auf die Ladeleistung, die Lebensdauer sowie das äußere Erscheinungsbild haben.
- Die Wallbox darf nicht in hochwassergefährdeten Bereichen installiert werden.

2.5. Montage, Demontage und Wartung



Lebensgefahr durch elektrische Spannung

Nach Anschluss der Wallbox an das Stromnetz steht das Gerät unter hoher elektrischer Spannung. Eine unsachgemäße Montage, Demontage sowie Wartung können daher Stromschläge oder Lichtbögen zur Folge haben. Folgende Sicherheitshinweise und -maßnahmen sind daher zu beachten:

- Alle mit dem Produkt in Verbindung stehenden Arbeiten dürfen nur von qualifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden. Die Fachkräfte müssen geltende Gesetze, Bestimmungen, Richtlinien und Normen sowie die hier aufgeführten Sicherheitsvorgaben verstehen und mit dem Aufbau sowie der Funktionsweise einer Wallbox vertraut sein.
- Die qualifizierte Elektrofachkraft muss zwingend die 5 Sicherheitsregeln für das Arbeiten an elektrischen Anlagen befolgen. Hierbei zählen unter anderem die vollständige Unterbrechung der Stromversorgung vor der Verkabelung und die Prüfung der Spannungsfreiheit, auf welchen in dieser Bedienungsanleitung besonders hingewiesen wird.
- Bei der Verkabelung des Gerätes ist zwingend auf eine saubere Arbeitsweise zu achten. Bitte achten Sie hierbei auf eine feste Verbindung der Anschlusskabel mit den Klemmen und insbesondere eine sichere Erdung der Wallbox durch eine feste Verbindung mit der Erdungsklemme.
- Erst nach erfolgreicher Beendigung der Arbeiten an der Wallbox und Überprüfung aller sicherheitsrelevanter Aspekte darf die Spannung wieder eingeschaltet werden.
- Das Fachpersonal muss hierbei zwingend isolierte, trockene Werkzeuge und Arbeitshilfen verwenden, sowie geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen, um den Schutz gegen einen elektrischen Schlag zu gewährleisten.
- Es wird empfohlen im Vorfeld von Arbeiten am Gerät alle benötigten Werkzeuge vorzubereiten, um konzentriert die Arbeiten durchführen zu können.

- Gegenstände mit elektrischer Leitfähigkeit sind vor Handhabung des Geräts abzulegen, um den Kontakt mit stromführenden Teilen zu vermeiden. Hierzu zählen beispielsweise Schmuck, Schlüssel oder sonstige Gegenstände aus Metall.
- Die Montage, Demontage sowie Wartung sind nur bei geeigneter Wetterlage zulässig. Bei Gewitter und starkem Regen darf das Gerät und angeschlossene Kabel nicht montiert oder demontiert werden, um Stromschläge zu vermeiden.
- Defekte Wallboxen dürfen nicht installiert und in Betrieb genommen werden. Dies bezieht sich auf sichtbare Schäden wie beispielsweise defekte Kabel, defekte Steckverbindungen oder ein beschädigtes Gehäuse. Bitte melden Sie schadhafte Produkte direkt dem Händler.



Gerätedefekt durch unsachgemäße Arbeiten am Gerät

Bei unsachgemäßen Arbeiten an der Wallbox kann es unter Umständen zu Gerätedefekten kommen. Bitte beachten Sie daher folgende Sicherheitshinweise und -maßnahmen:

- Zum Schutz der Platine oder anderen elektrischen Bauteilen im Gerät wird empfohlen bei Arbeiten an der Wallbox ESD-Schutz zu tragen.
- Stellen Sie vor der Installation sicher, dass der Temperaturunterschied der Wallbox während der Lagerung oder des Transports zum Aufstellungsort nicht zu hoch ist. Durch die Öffnung des Gerätes kann es bei hohen Temperaturunterschieden zu einer Kondenswasserbildung kommen, welche beim Wiedereinschalten der Spannung einem Kurzschluss der Elektronik verursachen kann. Da die Kondensatbildung sowohl von der Temperatur als auch von der Luftfeuchte abhängig ist, wird generell empfohlen das Gerät vor der Installation mindestens 2 Stunden zu akklimatisieren.



Gerätedefekt oder Gefahr durch Modifikation oder unsachgemäße Arbeiten

Änderungen an dem Gerät oder ein unsachgemäßes Arbeiten kann zum Defekt oder zu Sach- und Personenschäden führen. BRC Solar GmbH übernimmt daher für Modifikationen jeglicher Art keine Haftung. Achten Sie daher bitte auf folgende Sicherheitshinweise und -maßnahmen:

- Bitte nehmen Sie keine Änderungen an dem Gerät oder der Verdrahtung vor und arbeiten Sie nur nach den in der Bedienungsanleitung vorgegebenen Schritten.
- Aufgrund von unsachgemäßer Arbeit kann es zu gefährlichen Bränden und Sachschäden aufgrund folgender Fehlerarbeiten kommen:
 - Der Anschluss der Zuleitung muss der länderspezifischen Vorgaben entsprechen. Achten Sie besonders darauf, einen fachgerechten elektrischen Anschluss herzustellen.
 - Der Hauptanschluss der Wallbox muss fest mit den Kabelenden verbunden sein.

2.6. Betrieb



Lebensgefahr durch elektrische Spannung

Nach der ortsfesten Installation der Wallbox an das Stromnetz steht das Gerät durchgängig unter hoher elektrischer Spannung. Eine unsachgemäße Verwendung kann daher Stromschläge oder Lichtbögen zur Folge haben. Folgende Sicherheitshinweise und -maßnahmen sind daher zu beachten:

- Laden Sie nur mit geschlossenem Gehäusedeckel und nehmen Sie unter keinen Umständen eigenständig Arbeiten an der Wallbox vor.
- Fassen Sie niemals in den Stecker der Wallbox oder die Ladebuchse ihres Fahrzeugs.
- Bitte entfernen Sie das Ladekabel unter keinen Umständen mit Gewalt, da dies Lichtbögen verursachen kann.
- Um Verletzungen zu vermeiden, ist es Minderjährigen oder Personen mit eingeschränkter Leistungsfähigkeit strengstens untersagt, die Wallbox zu bedienen.

- Um den bestmöglichen Schutz zu gewährleisten, wird die Aufsicht durch Erwachsene empfohlen, wenn sich Minderjährige oder Personen mit eingeschränkter Leistungsfähigkeit in der Nähe der Wallbox aufhalten.
- Achten Sie bei der Nutzung der Wallbox darauf, dass das Gerät nicht übermäßigem Wasserkontakt oder Feuchtigkeit ausgesetzt wird.
Hierbei ist insbesondere auf folgende Punkte zu achten:
 - Laden Sie nicht bei Regen und Gewitter.
 - Führen Sie bitte nur Reinigungen mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch durch. Bitte reinigen Sie die Wallbox unter keinen Umständen mit einem Hochdruckreiniger oder einem ähnlichen Gerät.
 - Stellen Sie vor dem Ladevorgang sicher, dass die Kontaktflächen des Ladesteckers frei von Schmutz und Feuchtigkeit sind. Präventiv kann für eine optimale Sauberkeit gesorgt werden, indem der Ladestecker nach der Nutzung in die vorhandene Aufhängung gesteckt wird und nicht offen herumliegt.



Explosionsgefahr durch Laden von gasenden Batterien

Bei der Ladung von gasenden Batterien kann ein gefährliches Gasgemisch entstehen, welches leicht entzündlich ist und die Gefahr einer Explosion entsteht.

Folgende Sicherheitshinweise und -maßnahmen sind daher zu beachten:

- Das Laden von Fahrzeugen mit gasenden Batterien (z.B. Bleiakumulatoren) ist strengstens untersagt. Bitte prüfen Sie im Benutzerhandbuch ihres Fahrzeuges, ob Ihr Fahrzeug während des Ladevorgangs gefährliche Gase freisetzt.

 **VORSICHT**

Unfallgefahr durch unsachgemäße Handhabung der Wallbox

Durch eine unsachgemäße Handhabung der Wallbox kann es zu Unfällen kommen.

Folgende Sicherheitshinweise und -maßnahmen sind daher zu beachten:

- Achten Sie während des Ladevorgangs auf das am Boden befindliche Kabel und sorgen Sie dafür, dass es nicht zur Stolperfalle wird.
- Nutzen Sie nach dem Ladevorgang die die Steckerhalterung, um den Stecker sicher und sauber zu verstauen. Achten Sie hierbei auf die feste Arretierung in der Halterung. Um die Stolper- oder Überrollgefahr erheblich zu reduzieren, wird empfohlen das Kabel um die Wallbox zu hängen.

 **HINWEIS**

Gerätedefekt durch unsachgemäße Verwendung der Wallbox

- Bitte betreiben Sie die Wallbox nicht im defekten Zustand. Achten Sie vor jeder Anwendung insbesondere auf einen funktionsfähigen Stecker und ein einwandfreies Ladekabel. Es ist strengstens untersagt, die Wallbox zu benutzen, wenn der Stecker oder das Ladekabel defekt, rissig oder gebrochen sind und die Ladekabel offen liegen.
- Zur Gewährleistung der persönlichen Sicherheit muss im Falle eines Notfalls (z. B. Feuer, Rauch, ungewöhnliche Geräusche, usw.) die rote Not-Aus-Taste der Wallbox gedrückt werden. Bitte entfernen Sie sich anschließend sofort von der Wallbox und lassen Sie das Gerät durch eine qualifizierte Elektrofachkraft prüfen.
- Sorgen Sie dafür, dass das Ladekabel und der Stecker vor mechanischen Gefährdungen geschützt sind. Insbesondere ist hervorzuheben, dass das Kabel nicht überfahren oder eingeklemmt werden darf. Ferner ist darauf zu achten, dass es zu keinen Zugbelastungen an dem Kabel kommt, um Defekte der Ladekabel-Stecker-Verbindung oder des Verriegelungsmechanismus zu vermeiden. Bitte trennen Sie daher die Verbindung der Wallbox mit dem Fahrzeug nicht durch Ziehen an dem Kabel. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass das Ladekabel vor dem Losfahren des Fahrzeugs immer entfernt wurde.
- Achten Sie beim Aufwickeln darauf, dass Sie das Kabel nicht zu straff anziehen und aufwickeln. Mehrmaliges zu straffes Anziehen bzw.

Aufwickeln kann zu Kabelbrüchen führen.



Generelle Hinweise

- Benutzen Sie das Ladegerät bitte erst nach einer fachgerechten Installation durch eine qualifizierte Elektrofachkraft. Eine unsachgemäße Installation kann zu schweren Personen- und Sachschäden führen.
- Das Gerät ist ausschließlich für das Laden von Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeugen vorgesehen, welche kompatibel mit dem Lademodus 3 sind und über eine geeignete Steckvorrichtung (Typ-2-Buchse) verfügen.
- Während der Nutzung der Wallbox kann sich das Kabel leicht erwärmen. Um eine optimale Wärmeableitung zu gewährleisten und eine Überhitzung des Kabels zu vermeiden, muss das Ladekabel vor der Nutzung vollständig von der Wallbox abgerollt werden. Achten Sie bitte ferner darauf, dass keine sich überlappenden Kabelschleifen entstehen.

3. HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Schäden und Mängel werden durch die BRC Solar GmbH nicht abgedeckt, wenn:

- Die Angaben in der Bedienungsanleitung nicht beachtet wurden. In diesem Fall erlischt ebenfalls der Anspruch auf Gewährleistung sowie Garantie.
- Das Gerät in einer nicht dafür vorgesehenen Umgebung, entgegen der Angaben aus der Dokumentation oder entgegen geltenden Gesetzen, Normen und Vorschriften verwendet wurde.
- Das Gerät entgegen der üblichen und dafür vorgesehenen Weise verwendet wurde.
- Eine falsche oder missbräuchliche Verwendung oder eine unautorisierte Manipulation, Modifizierung, Veränderung, Öffnung oder Beschädigung vorliegt.
- Bei Vorsatz, Fahrlässigkeit, Missbrauch oder bei zufälligen Schäden.
- Die Wartung, Installation, Geräteprüfung oder der Betrieb des Geräts unsachgemäß durchgeführt wurde.
- Das Gerät durch falsche und nicht dafür vorgesehene Spannungen oder Ströme beschädigt wurde.
- Bei Schäden, die durch das System, an dem das Gerät installiert wurde, entstehen.
- Falsche Lagerung und Transport.
- Feuer, übermäßiger Wassereinwirkung, Schädlingsschäden, Unfall, allgemeiner Korrosion, biologischem Befall, Handlungen Dritter, höherer Gewalt oder einer Eingangsspannung ausgesetzt war, die Betriebsbedingungen schafft, die über die in der Dokumentation oder den Gerätespezifikationen aufgeführten Höchst- oder Mindestgrenzen hinausgehen, einschließlich hoher Eingangsspannung von Generatoren, Blitzschlägen oder Stromstößen.
- Kennzeichnungen entfernt wurden.

4. PRODUKTINFORMATIONEN

4.1. Produktbeschreibung

Bei dem BRC Opticharge 11 (Display) handelt es sich um ein AC-Ladegerät, mit welchem die Verbindung mit dem Stromnetz hergestellt und die Batterien von Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeugen geladen werden können.

Das Gerät ist ausschließlich für das Laden von Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeugen vorgesehen, welche kompatibel mit dem Lademodus 3 sind und über eine geeignete Steckvorrichtung (Typ-2-Buchse) verfügen. Das Laden des Elektrofahrzeugs erfolgt über Anschlussfall C. Dies beschreibt den Anschluss eines Elektrofahrzeugs an ein Versorgungsnetz unter Verwendung eines Kabels und eines Fahrzeugsteckers, die fest mit der EV-Wallbox verbunden sind.

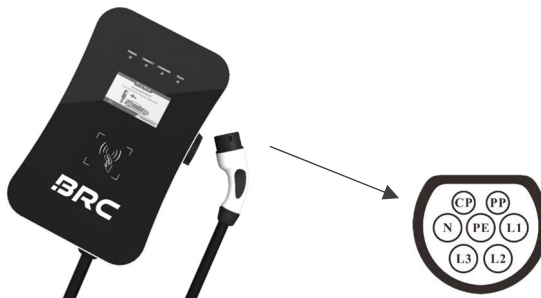


Abb. 4-1 Schematische Darstellung des Typ-2-Steckers

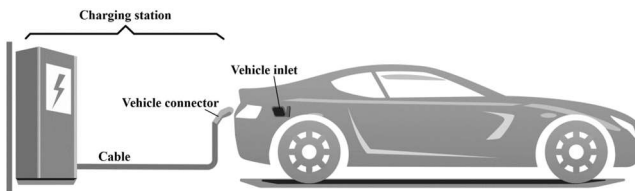
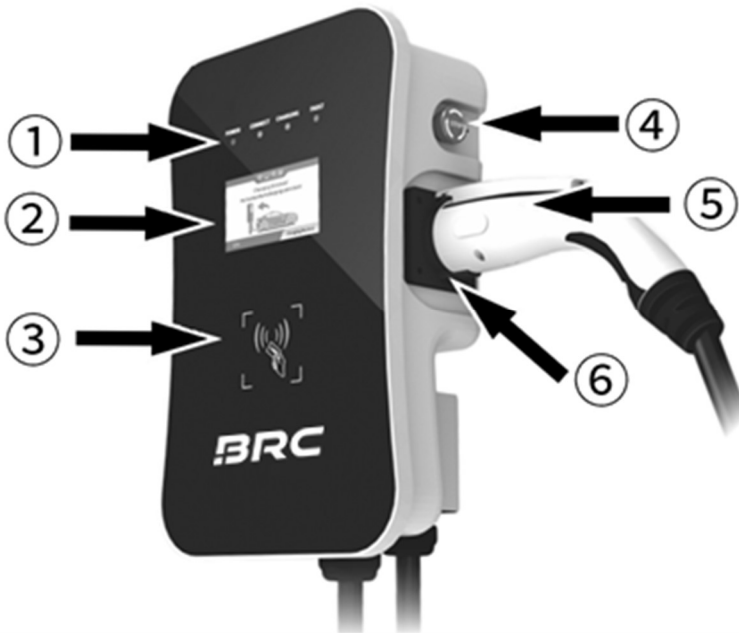


Abb. 4-2 Schematische Darstellung des Anschlussfalls C

4.2. Produkterläuterung

4.2.1. Aufbau der BRC Opticharge 11 (Display)

Wie in Abb. 4-1 dargestellt, ist BRC Opticharge 11 (Display) mit mehreren HMI-Schnittstellen ausgestattet.



- | | | | |
|---|----------------|---|-----------------------|
| ① | LED-Anzeigen | ④ | Not-Aus-Taste |
| ② | LCD-Bildschirm | ⑤ | Typ-2-Stecker |
| ③ | RFID-Leser | ⑥ | Leere Anschlussbuchse |

Abb. 4-1 Benutzerschnittstellen des BRC Opticharge 11 (Display)

4.2.2. LED-Anzeigen

Die LED-Anzeigen auf dem Bedienfeld werden verwendet, um den Status der Wallbox anzuzeigen. Die verschiedenen Kombinationen von LED-Anzeigen werden im Folgenden beschrieben.

Nr.	POWER	CONNECT	CHARGING	ERROR	Bedeutung
	GRÜN	GRÜN	GRÜN	ORANGE	
1	ON	OFF	OFF	OFF	Standby-Zustand
2	OFF	ON	OFF	OFF	Der Ladeanschluss ist ordnungsgemäß mit dem EV verbunden
3	OFF	Blinkend	OFF	OFF	Startet Ladevorgang
4	OFF	OFF	ON	OFF	Ladevorgang läuft
5	OFF	OFF	OFF	Blinkend	Fehler: Erhalte den Fehlercode durch das Blinken der Fehleranzeige

Falls die Power-Anzeige blinkt, tauscht die Wallbox über das Netzwerk Daten mit dem CMS aus.

4.2.3. LCD-Bildschirm

BRC Opticharge 11 (Display) verfügt über einen 4,3-Zoll-LCD-Bildschirm, der zur Anzeige verschiedener Statusinformationen der Wallbox verwendet wird (siehe Abb. 4-2).

■ Symbole oder Anweisungen in jedem Anzeigebereich

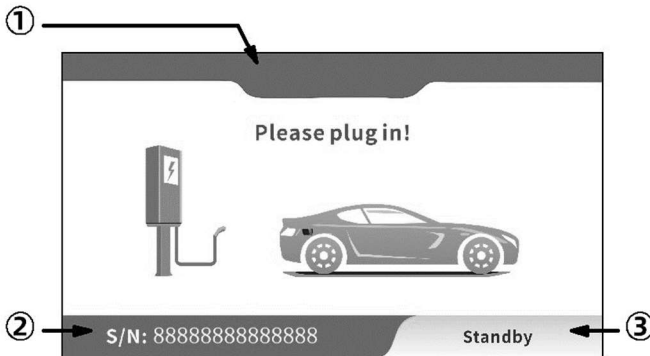






Abb. 4-2 Anzeige von Symbolen und Anweisungen

In Abb. 4-2 gibt es drei Bereiche, in denen Symbole oder Anweisungen angezeigt werden, mit den folgenden Bedeutungen:

Nr.	Symbol	Bedeutung
Area ①		
1	Kein Symbol	Offline oder kein Netzwerk
2		Verbindung zum Router über WiFi
3		Datenaustausch mit CMS über WiFi
4		Verbindung zum Router über Ethernet
5		Datenaustausch mit CMS über Ethernet
Area ②		
6	S/N: 88888888888888	Die Seriennummer der Wallbox
Area ③		
7	Standby Betrieb	Aktueller Zustand der Wallbox
8	Fahrzeug verbunden	Der Ladeanschluss ist ordnungsgemäß mit dem EV verbunden
9	Ladevorgang	Ladevorgang läuft
10	Ladevorgang abgeschlossen	Ladevorgang beendet, bitte folge den Anweisungen auf dem Bildschirm
11	Not-Aus-Status	Die Not-Aus-Taste ist gedrückt
12	Fehler beim Start	Fehler beim Start, bitte folge den Anweisungen auf dem Bildschirm
13	System Fehler	Fehlerzustand, bitte folge den Anweisungen auf dem Bildschirm

- Wie in Abb. 4-3 gezeigt, zeigt der LCD-Bildschirm beim normalen Ladevorgang 4 verschiedene Bilder an.

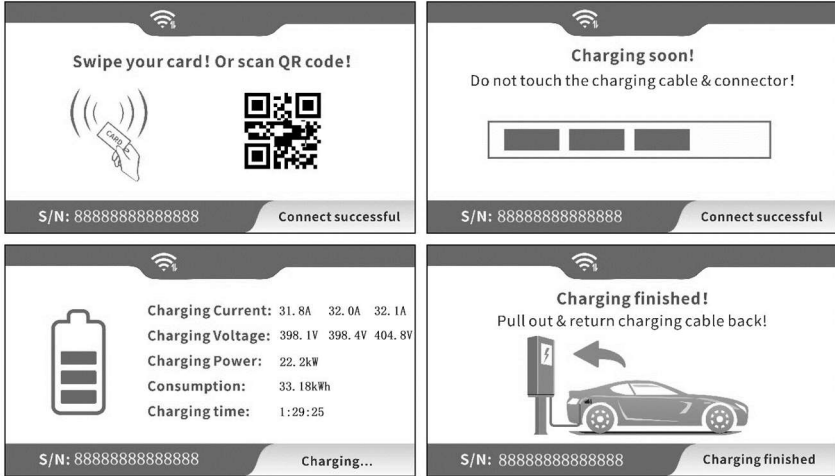


Abb. 4-3 Anzeige des normalen Ladevorgangs

- Wenn der Ladevorgang fehlschlägt oder das Gerät ausfällt, wird auf dem LCD-Bildschirm das in Abb. 4-4 dargestellte Bild angezeigt.

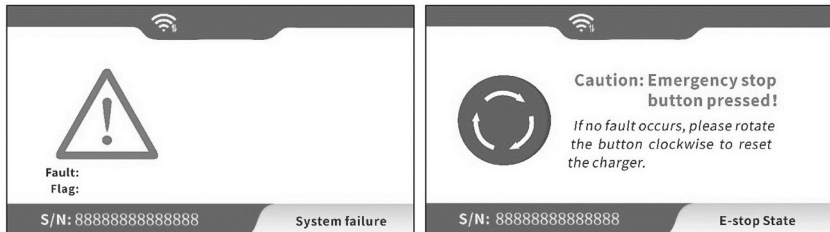


Abb. 4-4 Anzeige des Fehlerzustands

4.2.4. RFID-Karte

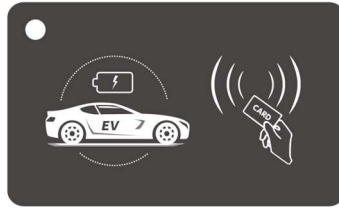


Abb. 4-5 RFID-Karte

Die Wallbox ist standardmäßig mit drei RFID-Kartenleser ausgestattet. Der Ladevorgang kann mit Hilfe der RFID-Karte (siehe Abb. 6-5) gestartet und gestoppt werden.

4.2.5. Not-Aus

Dieser Schalter dient dazu, den Ladevorgang im Notfall zu stoppen. Im Falle eines Notfalls (z. B. Feuer, Rauch, ungewöhnliche Geräusche, Wassereinbruch, usw.) ist zur Gewährleistung Ihrer persönlichen Sicherheit die Not-Aus-Taste zu drücken und sich sofort von der Wallbox fernzuhalten.

4.3. Typenschild

Auf der linken Seite des Wallbox-Gehäuses befindet sich ein Typenschild, das das Modell und die Spezifikationen der Wallbox angibt. In Abb. 4-4 ist der Inhalt des Typenschildes abgebildet.






		BRC Opticharge 11 (Display)	
Model No.: <u>Opticharge 11kw</u>			
Rated Input: 400VAC, 50/60Hz, 16A			
Rated Output: 400VAC, 50/60Hz, 16A			
Rated Power: 11kW			
Connector: IEC 62196-2, Type 2			
Location: Indoor / Outdoor			
IP Code: IP 54			
OTR: -30 ~ 55°C			
			
		*****0001	
		Manufactured: 08/2021	
<ol style="list-style-type: none">1. This equipment should be reliably grounded before use.2. Installation, wiring and maintenance should be done by personnel with professional qualification.3. Do not expose to flammable gas.4. Failure to read user manual carefully before use may lead to improper operation.			
BRC Solar GmbH			
Address: <u>Gehrstraße 7, 76275 Ettlingen, Germany</u>			

Abb. 4-4 Inhalt des Typenschildes

5. INSTALLATION

5.1. Installationsvorbereitung

5.1.1. Lieferumfang

Inhalt	Menge
BRC Opticharge 11 (Display)	1 Stück
RFID-Karten	3 Stück
Zubehör für die Wandmontage (inklusive Schrauben)	1 Stück
Quick Start Guide	1 Stück
Optional: Standfuß	1 Stück

5.1.2. Transportkontrolle

Überprüfen Sie bitte beim Auspacken sorgfältig die folgenden Punkte:

- Vollständigkeit des Lieferumfangs
- Freiheit von Transportschäden
- Übereinstimmung des Modells und der Spezifikationen auf dem Typenschild der Wallbox ihrer Bestellung und der Dokumentation

Falls eine der aufgelisteten Punkte nicht vorliegt nehmen Sie das Gerät bitte nicht in Betrieb.

5.2. Installationsvoraussetzung

- Bitte achten Sie auf die in Kapitel 2.3 aufgeführten Sicherheitshinweise zum Transport des Gerätes.
- Bitte wählen Sie einen witterungsgeschützten Standort gemäß den Erläuterungen in Kapitel 2.4 aus.
- Wie in Kapitel 2.4 erläutert, benötigt die Wallbox einen festgelegten Platzbedarf, um die optimalen Betriebsvoraussetzungen zu gewährleisten. Die Mindestplatzanforderungen bei der Wandmontage sind in Abb. 5-1 dargestellt.

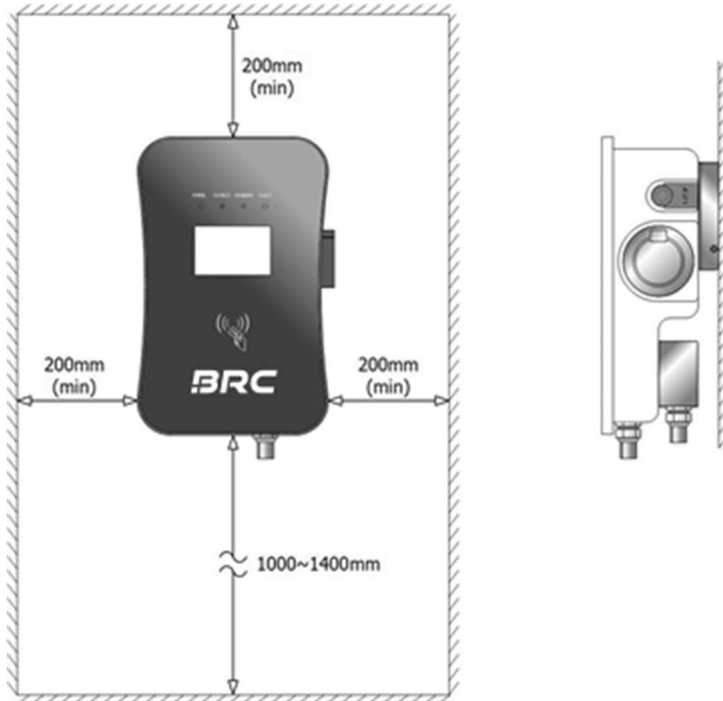


Abb. 5-1 Mindestplatzbedarf für die Wandmontage

5.3. Installationsschritte

Bitte beachten Sie bei der Installation der Wallbox folgende Schritte.

■ Schritt 1: Installation der Montageplatte an die Wallbox

Bitte befestigen Sie die Montageplatte mit den Stiften an der Rückseite der Wallbox. Achten Sie insbesondere darauf, dass die Stifte nach unten zeigen.



Abb. 5-2 Installation der Montageplatte an die Rückseite der Wallbox

■ Schritt 2: Installation der Montageplatte an die Wand oder den Standfuß

- Wandmontage: Richten Sie die Montageplatte vertikal an die gewünschte Stelle und markieren Sie die Bohrlöcher. Bohren Sie nun vier Löcher und befestigen Sie anschließend die Montageplatte mit den mitgelieferten Schrauben an der Wand.
- Montage am Standfuß: Befestigen Sie die Montageplatte mit den mitgelieferten Schrauben und Muttern an dem Standfuß.
- Hinweis: Achten Sie darauf, dass die Seite mit den zwei Löchern nach oben ausgerichtet ist.



Abb. 5-3 Anbringen des Zubehörs an der Wand

■ Schritt 3: Öffnen der Abdeckung des Anschlusskastens

Entfernen Sie die Schrauben, um die Abdeckung des Anschlusskastens zu öffnen.



Abb. 5-4 Öffnen der Abdeckung des Anschlusskastens

■ Schritt 4: Vornehmen des elektrischen Anschlusses

Entfernen Sie bitte, wie in Abb. 5-5 gezeigt, die Isolierschicht des vorbereiteten Kabels mit einer Abisolierzange. Je nach Art der Leitung wird nun eine leicht geänderte Vorgehensweise empfohlen:

- a) Litzenleitungen/flexible Leitungen: Führen Sie das abisolierte Kabel in dem Crimpbereich des Ringkabelschuhs ein und crimpen Sie.

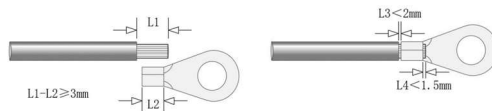


Abb. 5-5 Abisolieren von Kabeln und Pressklemmen

- b) Starre Leitungen: Biegen Sie das abisolierte Kabel, um im nächsten Schritt eine optimale Befestigung in der Schraubklemmleiste vornehmen zu können.

Öffnen Sie, wie in Abb. 5-6 gezeigt, die Klemmenabdeckung der Schraubklemmleiste und führen Sie das vorbereitete Stromkabel durch die Kabeleinführung. Schließen Sie nun jedes Kabel entsprechend der Klemmenbeschriftung an die Eingangsklemmen an.

Hinweis:

Falls Sie die Wallbox über Ethernet anschließen möchten, ist ein Netzkabel mit RJ-45-Anschluss in die Netzwerkschnittstelle einzustecken.



Abb. 5-6 Vornehmen des elektrischen Anschlusses

■ **Schritt 5: Schließen der Abdeckung des Anschlusskastens**

Bitte verschrauben Sie nach dem erfolgreichen Anschluss die Abdeckung wieder mit der Wallbox.



Abb. 5-7 Schließen der Abdeckung des Verkabelungsbereiches

■ **Schritt 6: Befestigung der Wallbox**

Hängen Sie die Wallbox, wie in Abb. 5-8 gezeigt, an das Gegenstück der Montageplatte und befestigen Sie diese mit Verriegelungsschrauben.

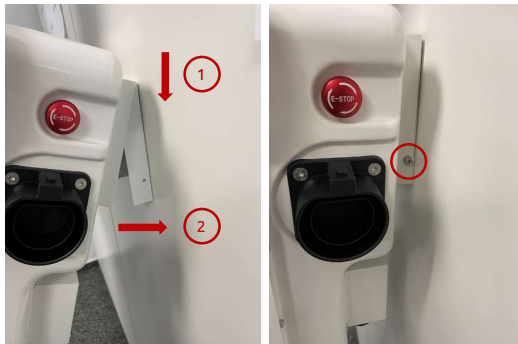


Abb. 5-8 Befestigung der Wallbox an der Wand

6. BETRIEB

6.1. Erst-Inbetriebnahme

Bitte beachten Sie bei der Erst-Inbetriebnahme folgende Schritte.

■ Schritt 1: Einschalten der Wallbox

Nach der Installation der Wallbox durch eine Elektrofachkraft darf die Wallbox durch Einschalten der Sicherung sowie Lösen des Not-Aus in Betrieb genommen werden. Die Kontrollleuchte "POWER" leuchtet daraufhin auf und die Wallbox ist im Standby-Zustand.

■ Schritt 2: Konfiguration des Gerätes

Bitte konfigurieren Sie die Wallbox mithilfe eines Laptops oder Smartphones. Da die Methode zur Einstellung der Parameter mittels Laptop oder Smartphone ähnlich ist sind wird in dem Abschnitt nur auf die Konfiguration mithilfe eines Laptops eingegangen.

1.) Verbindung zum WiFi Hotspot

Verbinden Sie bitte ihren Laptop mit dem WiFi-Hotspots "EVSE-12345678" der Wallbox. Sie benötigen kein Passwort, um Ihr Endgerät mit dem Hotspot zu verbinden.

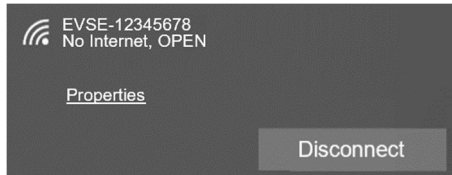


Abb. 6-1 Verbinden des WiFi in Windows

2.) Anmeldung zu den Einstellungen

Geben Sie „192.168.4.1“ in die Adressleiste von Webbrowser ein. Es öffnet sich nun ein Fenster wie in Abb. 6-2 zu sehen. Bitte geben Sie das Login-Passwort „12345678“ ein und bestätigen Sie die Eingabe durch das Klicken auf den Button Login.

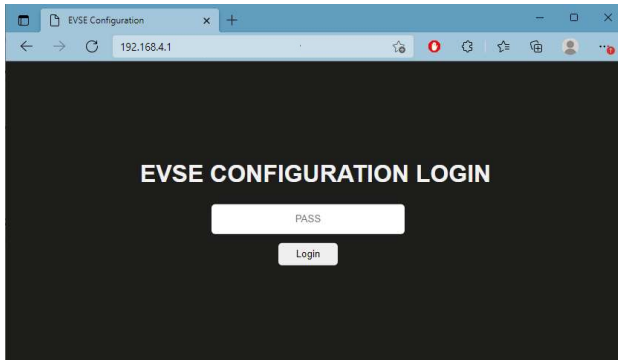


Abb. 6-2 Anmeldung zur EVSE CONFIGURATION

3.) Konfiguration der Wallbox

Nach der Erstanmeldung öffnet sich ein neues Fenster. Bitte stellen Sie die dort aufgelisteten Pflichteinstellungen, wie in Abb. 6-3 zu sehen, ein. Speichern Sie anschließend die Einstellungen durch Klick auf die Schaltfläche "SAVE" und starten Sie durch Klick auf die Schaltfläche „RESTART“ die Wallbox mit den angepassten Einstellungen neu.

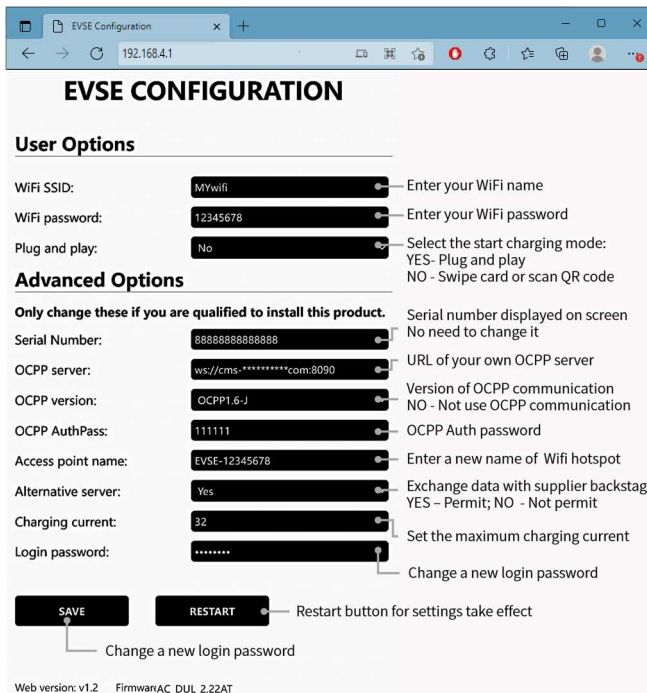


Abb. 6-3 Einstellen der Parameter zur Konfiguration der Wallbox

6.2. Verbindung der Wallbox mit der App

Falls Sie den Ladevorgang über ihr Smartphone steuern möchten, wird empfohlen vor der Gerätekonfiguration die App über den Google Play-Store oder den Apple App-Store herunterzuladen sowie den BRC Opticharge 11 (Display) mit der App zu verknüpfen. Bitte nehmen Sie hierfür folgende Schritte vor:

- Schritt 1: Herunterladen der App sowie Benutzer-Registrierung
Bitte laden Sie sich die „WE E-Charge“-App in dem App-Store Ihres Smartphones herunter und registrieren Sie sich.

- Google Play-Store: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.v13890862687.zue>

- Apple App-Store: <https://apps.apple.com/de/app/we-e-charge/id1589386345>

- Schritt 2: Verknüpfen mit dem Gerät

Fügen Sie nun, wie in Abb. 6-4 zu sehen, über das „+“-Symbol Ihre neue Wallbox hinzu. Sie müssen hierfür den auf dem LCD-Bildschirm angegebenen QR-Code abscannen. Das Gerät wird Ihnen nach der erfolgreichen Verknüpfung angezeigt.

Hinweis: Bei mehreren Smartphone-Nutzern muss bei der Geräte-Verknüpfung der Nutzer mit der ersten Verknüpfung die anderen User freischalten.

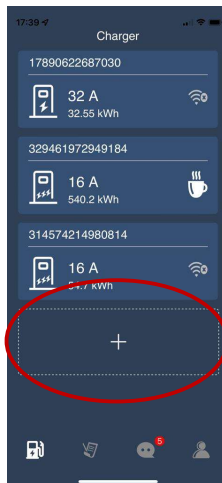


Abb. 6-4 Hinzufügen der Wallbox

6.3. Starten des Ladevorgangs

- 1.) Parken Sie Ihr Elektrofahrzeug an dem Aufstellungsort des Ladegeräts.
- 2.) Ziehen Sie den Ladestecker aus der leeren Anschlussbuchse der Wallbox.
- 3.) Stecken Sie nun den Ladestecker wie in Abb. 6-5 gezeigt in die AC-Ladebuchse des Elektrofahrzeugs.
Daraufhin leuchtet die LED "Connect" der Wallbox auf.
- 4.) Je nachdem welche Lademodi Sie ausgewählt haben weicht der Beginn des Ladevorgangs leicht ab:
 - a) "Plug and Play" (ohne Zugangsschutz): Der Ladevorgang beginnt automatisch nach dem Einstecken des Steckers in die Ladebuchse des Elektrofahrzeugs.



Abb. 6-5 Einstecken in die EV-Steckdose

- b) RFID-Card (mit Zugangsschutz): Der Ladevorgang beginnt nur wenn die RFID-Karte an das Lesefeld der Wallbox gehalten wird.
- c) App (mit Zugangsschutz): Der Ladevorgang beginnt nur, wenn Sie mit der App den QR Code abscannen und somit den Ladevorgang freigeben.



Abb. 6-6 Anzeige des Bildschirms nach dem Einstecken

6.4. Normaler Ladestopp

- 1.) Die Wallbox stoppt automatisch, wenn das Elektrofahrzeug vollständig aufgeladen ist.
- 2.) Je nachdem welche Lademodi Sie ausgewählt haben weicht das Ende des Ladevorgang leicht ab:
 - a) "Plug-and-Charge": Drücken Sie die Entriegelungstaste des Funkschlüssels des Elektrofahrzeugs, das Fahrzeug stoppt den Ladevorgang (erfordert die Unterstützung des Elektrofahrzeugs). Wenn der Ladevorgang nicht stoppt, können Sie versuchen, den Ladestecker direkt abzustecken. Wenn die Anzeige "Charging" erlischt, ist der Ladevorgang beendet.
 - b) RFID-Card: Halten Sie Ihre RFID-Karte erneut an das Lesefeld der Wallbox. Wenn die "Charging"-Anzeige erlischt, ist der Ladevorgang beendet.
 - c) App: Klicken Sie bitte auf die Stopp-Taste auf der App – der Ladevorgang wird dann beendet.
- 3.) Wenn der Ladevorgang beendet ist, ziehen Sie bitte den Ladestecker ab und stecken ihn wieder in die leere Anschlussbuchse der Wallbox.

6.5. Abnormaler Ladestopp

- a) Notabschaltung: Im Falle eines Notfalls (z.B. Feuer, Rauch, abnormale Geräusche, usw.) drücken Sie bitte zur Gewährleistung der persönlichen Sicherheit sofort die rote "Not-Aus"-Taste der Wallbox, um den Ladevorgang zu stoppen.
- b) Erzwungener Fehlerstopp: Ein Fehlerstopp, der durch das Ladegerät des Fahrzeugs ausgelöst wird.
- c) Automatischer Fehlerstopp: Ein von der Wallbox initiiertes Fehlerstopp.

7. FEHLERBEHEBUNG UND WARTUNG

7.1. Fehlerbehebung

Die Wallbox ist im Falle einer Störung automatisch geschützt. Bitte führen Sie die Fehleridentifikation durch das Prüfen der LED-Signale durch. Die Fehlerinformationen und -behandlungsmethoden sind wie folgt:

Fehlerinformation	Fehlercode	Fehlerbehebung
LED und LCD leuchten nicht	-	<ul style="list-style-type: none"> ● Prüfen Sie, ob die Stromversorgung und die Verteilung normal sind. ● Prüfen Sie, ob der Abzweigschalter ausgelöst wurde, und schließen Sie den Schalter nach der Fehlerbehebung. ● Prüfen Sie, ob die Verbindung korrekt ist; wenn sich das Kabel löst, sollte es richtig angeschlossen werden, um das Kabel festzuziehen.
LED leuchtet, LCD nicht	-	<ul style="list-style-type: none"> ● Möglicherweise liegt kein Fehler vor, das LCD schaltet sich automatisch aus, wenn die Wallbox im Standby-Modus ist und das LCD leuchtet beim Laden. ● Das LCD-Anschlusskabel ist locker oder das LCD ist beschädigt.
Fehler-LED blinkt: <ul style="list-style-type: none"> ● 1×langsam, 1×schnell 	System Fehler / CP voltage anomaly	<ul style="list-style-type: none"> ● Ziehen Sie den Ladestecker ab und überprüfen Sie den Ladestecker und die Ladebuchse des EV. ● Bitte quittieren Sie die Fehlermeldung durch Ein- und Ausschalten der Sicherung an der Wallbox, um die Wallbox neu zu starten.
Fehler-LED blinkt: <ul style="list-style-type: none"> ● 1×langsam, 2×schnell 	Not-Aus / Emergency stop	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Not-Aus-Taste wurde gedrückt. ● Drehen Sie den Knopf nach der Fehlersuche im Uhrzeigersinn, um ihn zurückzusetzen.
Fehler-LED blinkt: <ul style="list-style-type: none"> ● 1×langsam, 3×schnell 	Eingangsspannung zu niedrig / Undervoltage input	<ul style="list-style-type: none"> ● Prüfen Sie, ob das Eingangskabel richtig angeschlossen ist ● Prüfen Sie, ob die Eingangsspannung normal ist.

Fehlerinformation	Fehlercode	Fehlerbehebung
Fehler-LED blinkt: <ul style="list-style-type: none"> ● 1×langsam, 4×schnell 	Überspannung / Overvoltage input	<ul style="list-style-type: none"> ● Prüfen Sie, ob das Eingangskabel richtig angeschlossen ist ● Prüfen Sie, ob die Eingangsspannung normal ist.
Fehler-LED blinkt: <ul style="list-style-type: none"> ● 1×langsam, 5×schnell 	Überhitzungsschutz / Over-temperature protection	<ul style="list-style-type: none"> ● Prüfen Sie, ob die Wallbox mit ausreichend Abstand zu anderen Geräten installiert wurde, um eine optimale Belüftung zu gewährleisten. ● Prüfen Sie, ob die Wallbox in einer Umgebung mit hohen Temperaturen installiert wurde.
Fehler-LED blinkt: <ul style="list-style-type: none"> ● 1×langsam, 6×schnell 	Messfehler / Metering fault	<ul style="list-style-type: none"> ● Schalten Sie die Wallbox ab und starte Sie diese erneut.
Fehler-LED blinkt: <ul style="list-style-type: none"> ● 1×langsam, 7×schnell 	Isolationsschutz / Leakage protection	<ul style="list-style-type: none"> ● Prüfen Sie, ob der Ladeanschluss oder das Kabel beschädigt oder nass sind
Fehler-LED blinkt: <ul style="list-style-type: none"> ● 1×langsam, 8×schnell 	Leistungsabfall / Output shortage	<ul style="list-style-type: none"> ● Prüfen Sie, ob der Ladeadapter oder die Kabel beschädigt oder nass sind.
Fehler-LED blinkt: <ul style="list-style-type: none"> ● 1×langsam, 9×schnell 	Überstrom / Output overcurrent	<ul style="list-style-type: none"> ● Prüfen Sie, ob der Ladestecker richtig angeschlossen ist. ● Prüfen Sie, ob das OBC normal ist.
Fehler-LED blinkt: <ul style="list-style-type: none"> ● 2×langsam, 1×schnell 	Fahrzeug antwortet nicht (Zeitüberschrei- tung) / EV response Timeout	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Batterie des EV ist voll oder der Ladestecker ist nicht korrekt angeschlossen. ● Entfernen Sie den Ladestecker und schließen Sie ihn wieder an.
Fehler-LED blinkt: <ul style="list-style-type: none"> ● 2×langsam, 2×schnell 	Fahrzeug wird nicht unterstützt / EV not supported	<ul style="list-style-type: none"> ● Das EV entspricht nicht den IEC Normen und kann nicht geladen werden.

Fehlerinformation	Fehlercode	Fehlerbehebung
Fehler-LED blinkt: <ul style="list-style-type: none"> ● 2×langsam, 3×schnell 	Relais klemmt / Relay sticking	<ul style="list-style-type: none"> ● Das Gerät ist beschädigt und muss zur Reparatur an den Hersteller geschickt werden.
Fehler-LED blinkt: <ul style="list-style-type: none"> ● 2×langsam, 4×schnell 	Fehlerstromerkennung defekt / RCD fault	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Fehlerstromerkennung ist beschädigt und muss zur Reparatur an den Hersteller geschickt werden.
Fehler-LED blinkt: <ul style="list-style-type: none"> ● 2×langsam, 5×schnell 	Erdungsfehler / Earth fault	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Wallbox ist nicht geerdet; das Eingangsstromkabel muss überprüft werden.

7.2. Wartung

Um einen langfristig stabilen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, lassen Sie bitte das Gerät durch qualifizierte Fachleute regelmäßig warten.

- Das Gerät muss von Fachleuten gewartet.
- Überprüfen Sie, ob das Gerät gut geerdet und sicher ist.
- Überprüfen Sie, ob in der Nähe der Wallbox potenzielle Sicherheitsrisiken bestehen, wie z. B. hohe Temperaturen, Korrosion oder brennbare und explosive Gegenstände.

8. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

8.1.1. Elektrische Spezifikationen

Nennspannung	400V, 50/60Hz
Nennstrom	16A AC
Nennleistung	11kW (@ 400V)
Interner MCB	Ja
Eingangsklemmen	L1/ L2/ L3/ N/ PE
Ladeschnittstelle	IEC 62196-2, Typ 2, 3-phasiger Stecker mit 7,5 m Kabel

8.1.2. Mechanische Spezifikationen

Ladekabel	7,5 m
Nettogewicht	12 kg
Abmessungen H x B x T	210 mm x 260 mm x 140 mm
Montage	Wandmontage oder Standfuß (Standfuß ist optional)
Farbe & Material	Vorderseite: Schwarz, gehärtetes Glas; Rückseite: Grau, Metallplatte
IP Code	IP54

8.1.3. Umgebungsbedingungen

Höhenlage	≤ 2000m
Lagertemperatur	- 40°C bis + 75°C
Betriebstemperatur	- 30°C bis + 55°C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 95% RH, keine Kondensation von Wassertropfen
Vibration	< 0.5G, keine akuten Vibrationen und Erschütterungen
Aufstellungsort	Innen- oder Außenbereich, gute Belüftung, keine brennbaren, explosiven Gase

8.1.4. Funktionen

Lademodus	Modus 3
Steuerung des Ladevorgangs	Lokal: "Plug-and-Charge" oder kartengesteuert via RFID-Karte; Fernsteuerung: App-Steuerung durch Smartphone
Bildschirm	4,3 -Zoll-LCD-Bildschirm (detaillierte Informationen siehe 4.2.3. LCD-Bildschirm)
Anzeigeleuchten	4 LED-Leuchten (detaillierte Informationen siehe 4.2.2. LED-Anzeigen)
Kommunikation	Ethernet (RJ-45-Schnittstelle), WiFi (2.4GHz); RS-485 (interne debug-Schnittstelle)
Kommunikationsprotokoll	OCPP 1.6J
Sicherheitsschutz	Not-Aus-Taste, Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz, Über- und Unterspannungsschutz, Überstromschutz, Erdungsschutz
Interne Fehlerstromerkennung	Ja, Fehlerstromerkennung (AC 30mA + DC 6mA)

8.1.5. Erfüllte Normen

EMV	EN 301 489-1 V2.2.3, EN 301 489-3 V2.1.1, EN 301 489-17 V3.2.4, EN IEC 61000-6-1:2019, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-3:2021, EN IEC 61000-6-4:2019
RED	EN 300 328 V2.2.2, EN 300 330 V2.1.1
Sicherheit	EN IEC 61851-1:2019, EN 50364:2018, EN 62311:2020, EN 50665:2017
ROHS	konform

9. ENTSORGUNGSHINWEISE

9.1. Hinweise zur Transportverpackungs-Entsorgung

- Das anfallende Verpackungsmaterial ist unter Berücksichtigung der gültigen nationalen Vorschriften einer Verwertung zuzuführen.
- Kartonagen und Polster-/Schutzmaterialien aus Plastik sind gemäß den gültigen nationalen Vorschriften separat der örtlichen Abfallentsorgung zuzuführen.

9.2. Hinweise zur Altgeräte-Entsorgung



- Das Altgerät sowie alle dazugehörigen Komponenten sind nach der Verwendung nach den im Land geltenden Gesetzen als Elektronikschrott zu entsorgen.
- Elektronikschrott darf unter keinen Umständen im Hausmüll entsorgt werden. Bitte führen Sie das Altgerät bei Sammelstellen der Stadt oder Gemeinde dem Recycling-Kreislauf zu.
- Sollten Sie sich bezüglich der Entsorgung unsicher sein, wenden Sie sich an den Hersteller. Hinweise zur fachgerechten Entsorgung erhalten Sie bei den örtlichen Entsorgungszentren.

10. PRODUKTKONFORMITÄT

Die BRC Solar GmbH mit Sitz in der Gehrstraße 7 in D-76275 Ettlingen erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt BRC Opticharge 11 (Display) bei Beachtung der Installationshinweise sowie bestimmungsgemäßem Gebrauch den grundlegenden Anforderungen der nationalen Richtlinien entspricht.

Eine vollständige Konformitätserklärung finden Sie auf der Webseite der BRC Solar GmbH.

