

Bedienungsanleitung



Die Firma e.optimum behält sich das Recht vor, Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen, die der technischen Weiterentwicklung dienen. Diese Änderungen werden nicht notwendigerweise in jedem Einzelfall dokumentiert.

Dieses Handbuch und die darin enthaltenen Informationen wurden mit gebotener Sorgfalt zusammengestellt. Die Firma e.optimum übernimmt jedoch keine Gewähr für Druck oder andere Fehler, oder daraus entstehende Schäden.

Die in diesem Buch genannten Marken und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Titelhalter.

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zu dieser Anleitung.....	5
1.1 Gültigkeitsbereich.....	5
1.2 Zielgruppe.....	5
1.3 Weiterführende Information	6
1.4 Verwendete Symbole.....	6
2 Sicherheit.....	7
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	8
2.3 Erklärung der Symbole.....	9
3 Produktbeschreibung	10
3.1 Die Wallbox	10
3.2 Ausstattung	10
4 Transport	11
5 Lieferung	12
5.1 Kontrolle der Lieferung.....	12
5.2 Lieferumfang	12
6 Montage.....	13
6.1 Sicherheit	13
6.2 Montageort wählen.....	14
6.3 Wallbox montieren	14
7 Elektrischer Anschluss.....	17
7.1 Sicherheit	17
7.2 Übersicht Wallbox	18
7.3 Anschluss an das Stromnetz.....	19
8 Inbetriebnahme	22
9 Konfiguration.....	22

10	Bedienung	23
10.1	Ladevorgang starten	23
10.2	Ladevorgang beenden.....	24
11	Wartung und Reinigung	25
11.1	Wartungsarbeiten.....	25
11.2	Reinigung.....	26
12	Fehlersuche	27
13	Außerbetriebnahme	28
13.1	Ladestation demontieren.....	28
13.2	Front/Gehäusedeckel austauschen.....	29
13.3	Wallbox lagern.....	29
13.4	Wallbox entsorgen.....	31
14	Technische Daten	32
14.1	Spezifikation	32
14.2	Maße	33
15	Anhang	34
15.1	Zubehör	34
15.2	Glossar.....	35
15.4	Kontakt	36

1 Hinweise zu dieser Anleitung

1.1 Gültigkeitsbereich

Diese Anleitung beschreibt die Montage, Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Fehlersuche des e.optimum Produktes Wallbox.

Bewahren Sie diese Anleitung jederzeit zugänglich auf.

1.2 Zielgruppe

Diese Anleitung ist für ausgebildete Elektrofachkräfte. Die in dieser Anleitung beschriebenen Tätigkeiten dürfen nur ausgebildete Elektrofachkräfte ausführen.

Anforderungen an qualifizierte Elektrofachkraft sind u. a.:

- Kenntnisse der allgemeinen und speziellen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
- Kenntnis der einschlägigen elektrischen und elektronischen Vorschriften
- Fähigkeit, Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdung zu vermeiden
- Kenntnis der Betriebsanleitung

Bedienung und Prüfung auf ordnungsgemäßen Zustand durch Betreiber

Anforderungen an den Betreiber sind u. a.:

- Kenntnis und Aufbewahrung der Betriebsanleitung
- Kenntnis der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften
- Kenntnis der allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln

1.3 Weiterführende Information

Weiterführende Information zu speziellen Themen erhalten Sie unter etankstelle@eoptimum.de.

1.4 Verwendete Symbole

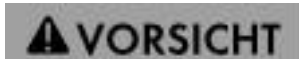
In diesem Dokument werden die folgenden Arten von Sicherheitshinweisen und allgemeinen Hinweise verwendet:



„GEFAHR“ kennzeichnet einen Sicherheitshinweis, dessen Nichtbeachtung unmittelbar zum Tod oder zu schwerer Körperverletzung führt!



„WARNUNG“ kennzeichnet einen Sicherheitshinweis, dessen Nichtbeachtung zum Tod oder zu schwerer Körperverletzung führen kann!



„VORSICHT“ kennzeichnet einen Sicherheitshinweis, dessen Nichtbeachtung zu einer leichten oder mittleren Körperverletzung führen kann!



„ACHTUNG“ kennzeichnet einen Sicherheitshinweis, dessen Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann!

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Ladesystem dient ausschließlich zum Aufladen von Elektrofahrzeugen.

- Ladung nach Mode 3 gemäß IEC 61851-1:2010 für Fahrzeuge mit nicht-gasenden Batterien
- Ladekabel Typ2 nach IEC 62196

Das Ladekabel darf erst gezogen werden, wenn der Ladevorgang beendet ist.

Das Produkt ist ausschließlich für die Festmontage bestimmt.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der von e.optimum vorgeschriebenen Installations-, Betriebs- und Instandhaltungsbedienungen.

Jede andere Verwendung gilt als bestimmungswidrig und ist nicht zulässig.

Die Wallbox ist kein Spielgerät. Eltern haften für ihre Kinder. Der Betreiber der Wallbox hat entsprechend darauf hinzuweisen.

Auf die Verordnung für Ladestationen für Elektrofahrzeuge in der Bundesrepublik Deutschland wird besonders hingewiesen. Auf die dort aufgeführten Bestimmungen, besonders hinsichtlich öffentlich zugänglicher Normal- und Schnellladepunkte und deren Anzeige bei der Bundesnetzagentur wird hingewiesen.

Jede von dieser Bedienungsanleitung abweichende Verwendung der Ladestation ist unzulässig und hat einen Gewährleistungs-, Garantie- und Haftungsausschluss zur Folge.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Der Umgang mit elektrischem Strom kann zu gefährlichen Situationen führen. Die Berührung von stromführenden Teilen kann zu elektrischem Schlag, Verbrennungen oder Tod führen.

In folgenden Fällen ist die Benutzung des Produkts untersagt:

- wenn sich explosive oder leicht entzündliche Stoffe in der Nähe befinden
- wenn das Produkt im Wasser steht
- bei Umgebungstemperaturen von weniger als – 25°C oder mehr als 40°C
- bei Beschädigung des Produkts oder einzelner Bauteile
- für Kinder oder Personen, die Gefahren im Umgang mit dem Produkt nicht einschätzen können

Haftungsausschluss:

In folgenden Fällen übernimmt e.optimum keine Haftung für Schäden. Die Gewährleistung auf Produkt und Zubehörteile erlischt.

- Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung
- bestimmungswidrige Verwendung
- unsachgemäße Handhabung
- Einsatz von nicht qualifiziertem Personal
- Umbauten oder Veränderungen des Produkts
- Verwendung von Ersatz- und Zubehörteilen, die nicht von e.optimum freigegeben wurden
- Reinigung mit Hochdruckreiniger oder Sandstrahler

Weitere Sicherheitshinweise entnehmen Sie den jeweils relevanten Abschnitten in diesem Dokument.

2.3 Erklärung der Symbole



Dokumentation beachten

Vor Gebrauch Bedienungsanleitung lesen



Lebensgefahr durch hohe Spannung

Das Produkt arbeitet mit hohen Spannungen.
Alle Arbeiten am Gerät dürfen ausschließlich durch
Fachkräfte erfolgen.



Gefahr

Anschlussanforderungen beachten



CE- Kennzeichnung

Das Produkt entspricht den Anforderungen der
zutreffenden EG-Richtlinien.



IP Schutzklasse

Das Produkt ist gegen Eindringen von Staub und
Spritzwasser aus beliebigem Winkel geschützt.

3 Produktbeschreibung

3.1 Die Wallbox

Die Wallbox Front und Montageplatte



3.2 Ausstattung

- Ladung gemäß Mode 3 (IEC 61851)
- Ladekabel Typ 2
- Benutzung ohne Autorisierung (RFID / NFC)
- Gehäuse aus Spezialbeton, Form und Farbe individualisierbar
- Anschlussfertig verdrahtet

4 Transport

Die Ladestation wird in Kartonage verpackt geliefert. Soweit notwendig, befinden sich auf der Verpackung Hinweise zur Handhabung der verpackten Produkte sowie Feuchtigkeits-, Stoß-, Kipp- und Temperaturindikatoren. Zur Vermeidung von Schäden, sind diese sowohl beim Transport als auch bei der Lagerung zu beachten! Die Ladestation darf nur originalverpackt an den Bestimmungsort transportiert werden. Beachten Sie die Hinweise auf der Verpackung. Sichern Sie die Ladestation während des Transports und beachten Sie dabei den Schwerpunkt des Gerätes. Gleiches gilt bei Umzügen, Umlagerung oder Rücksendungen. Der innerbetriebliche Transport ist nur gestattet, wenn das Transportgut ausreichend gegen Verrutschen und Herabfallen gesichert ist. Verwenden Sie ausschließlich geeignete Flurförderfahrzeuge.

Daten des Transportgutes:

Maße (B x H x T in mm): 390x600x210

Gewicht: 16,5 kg

Transportart:

Verwenden Sie zum Entladen und für den Transport ausschließlich geeignete und zugelassene Hebe- und Transportwerkzeuge. Steigen Sie nicht auf die Geräte oder die Verpackung. Sollte es erforderlich sein, schützen Sie die Oberflächen und Rahmen vor Beschädigung. Achten Sie beim Transport oder Zwischenlagern darauf, dass die Oberflächen witterungsgeschützt, trocken und sauber sind sowie vor Fremdeinwirkung geschützt sind.

- Beachten Sie die Angaben zur Luftfeuchtigkeit und zum Temperaturbereich beim Transport.
- Beachten Sie die Warnhinweise auf der Transportverpackung.

5 Lieferung

ACHTUNG

Gefahr von Sachschäden durch unsachgemäße Handhabung!

Kollisionen und Stöße können die Ladestation beschädigen.

Bewegen Sie die Ladestation mit größtmöglicher Vorsicht.

5.1 Kontrolle der Lieferung

Der Verpackungsinhalt muss unmittelbar nach Anlieferung auf Vollständigkeit anhand des Lieferscheines und/oder der Stückliste überprüft werden. Die Verpackung der Ladestation darf bei Lieferung außen keine durch den Transport bedingten Beschädigungen aufweisen. Jede Beschädigung der Verpackung ist ein Hinweis auf einen möglichen transportbedingten Schaden der Ladestation.

Überprüfen Sie die Lieferung auf Transportschäden.

Reklamieren Sie entstandene Transportschäden sofort. Bewahren Sie Versandkartons und Verpackungsmaterial zwecks Überprüfung auf.

Informieren Sie umgehend den Hersteller bzw. Ihren Lieferanten. Informieren Sie umgehend das Transportunternehmen.

5.2 Lieferumfang

- Wallbox
- Bedienungsanleitung
- Spezial-Bit zum Öffnen der Sicherheitsschraube

6 Montage

6.1 Sicherheit

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Vor Arbeiten an Schutzeinrichtungen oder Abdeckungen:

- Trennen Sie die zuführenden Kabel von der Stromversorgung, wenn nicht bereits geschehen.
- Stellen Sie sicher, dass während der Arbeiten die Stromversorgung unterbrochen bleibt.

⚠ WARNUNG

Quetschgefahr bei geöffnetem Gehäuse!

Das Schließen der Frontplatte kann Verletzungen verursachen.

- Fassen Sie nicht in die Öffnungswinkel.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Gewicht der Ladestation!

- Gewicht der Ladestation beim Transport beachten.
- Geeigneten Montageort und Montagegrund wählen.
- Dem Untergrund entsprechendes Befestigungsmaterial für die Montage verwenden.
- Die Ladestation nur zu zweit montieren.

6.2 Montageort wählen

Voraussetzungen:

Die Wallbox sollte in einer Höhe von 120 cm (Richtmass) vom Boden und gut zugänglich auf die Wand montiert werden.

Die zuführende Leitung muss für die Leistung des Produktes ausgelegt sein, siehe technische Daten. Verlege-Art ist nach DIN VDE zu behandeln. Externe Sicherungen sind vorzusehen.

Um den vollen Funktionsumfang nach Erweiterung nutzen zu können, muss das Produkt mit dem Internet verbunden werden. Entsprechende Verbindungen sind vorzusehen.

Beachten Sie folgende Bedingungen bei der Wahl des Montageorts:

- Montageort und Montageart müssen sich für Gewicht und Abmessungen des Produktes eignen.
- Das Gehäuse des Produktes darf keinen mechanischen Spannungen ausgesetzt werden.
- Die Montage muss auf festem, ebenem Untergrund erfolgen.
- Montageort muss jederzeit frei zugänglich und vor Anfahren durch Fahrzeuge geschützt sein.
- Nicht nach vorne geneigt oder seitlich geneigt montieren.
- Achten Sie bei Arbeiten an dem Produkt auf genügend Bewegungsfreiraum.

6.3 Wallbox montieren

Stellen Sie vor Montage sicher, dass der Aufstellort frei von starkem Schmutz und Feuchtigkeit ist. Vermeiden Sie das nicht notwendige Öffnen der Schaltgerätekombination. Jede nicht sorgfältig eingebrachte und abgedichtete Öffnung kann zu einer Reduzierung der Schutzart führen.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise dieser Anleitung.

Geräte mit beschädigtem Gehäuse dürfen nicht in Betrieb genommen werden.

Achten Sie beim Montieren darauf, dass keine mechanischen Spannungen am Gehäuse oder den Leitungen auftreten. Gehen Sie sorgsam mit den Betongehäusen um (Beschädigung durch hartes oder schräges Aufsetzen).

Die Front ist auf der Montageplatte an zwei Stellen befestigt:

- A. Oben am Kopf über eine Schraube (s. Foto Kap. 7)
- B. Über zwei Schrauben am unteren Ende (eine davon ist eine Sicherheitsschraube)

Schritt 1: Öffnen des Gehäuses

Lösen Sie die Schraube oben am Kopf und die zwei Schrauben an der Front unten. Achtung: eine der Schrauben ist eine Sicherheitsschraube und benötigt den mitgelieferten Spezial-Bit zum Lösen!

Schritt 2: Ausrichten der Montageplatte

Halten Sie die Montageplatte an den gewünschten Montageort und richten Sie diese aus (senkrecht und waagrecht), achten Sie dabei auf einen sauberen Untergrund.

Schritt 3: Bohren der Befestigungslöcher

Verwenden Sie die Montageplatte als Bohrschablone und markieren Sie die Position der vier Bohrlöcher auf der Wand. Es müssen alle vier Befestigungslöcher der Montageplatte verwendet werden. Nehmen Sie die Montageplatte wieder von dem Montageort, um nun die Löcher zu bohren.

Benutzen Sie geeignetes Befestigungsmaterial. Beachten Sie die Anleitungen des verwandten Befestigungsmaterials.

Schritt 4: Montieren der Station

Bringen Sie die Montageplatte erneut an den gewünschten Montageort, führen Sie dabei die Zuleitungen durch das Einführungsloch in der Montageplatte. Befestigen Sie nun die Montageplatte an den vier Befestigungspunkten. Achten Sie beim Befestigen darauf, dass die Leitungen weder beschädigt noch gequetscht werden. Achten Sie beim Anziehen der Schrauben darauf, dass keine mechanischen Spannungen auftreten (Unebenheiten auf der Wand vorher beseitigen).

Schritt 5: Elektrischer Anschluss und Kommunikationsleitungen

Siehe Kapitel 7 Elektrischer Anschluss und Kapitel 8

Schritt 6: Verschließen des Gehäuses

Setzen Sie die Front vorsichtig von oben auf die montierte Montageplatte. Dann befestigen Sie die Front mit den zwei Schrauben unten und einer Schraube oben, benutzen Sie die dazu die vorgesehenen Unterlegscheiben. Achten Sie beim Anziehen der Schrauben darauf, dass keine mechanischen Spannungen auftreten.

7 Elektrischer Anschluss

7.1 Sicherheit

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bauteile stehen unter elektrischer Spannung.

Das Berühren von stromführenden Teilen kann zu elektrischem Schlag, Verbrennungen oder Tod führen.

- Vor Arbeiten am Produkt trennen Sie die Anlage von der Stromversorgung.
- Stellen Sie sicher, dass während der Arbeiten die Stromversorgung unterbrochen bleibt.

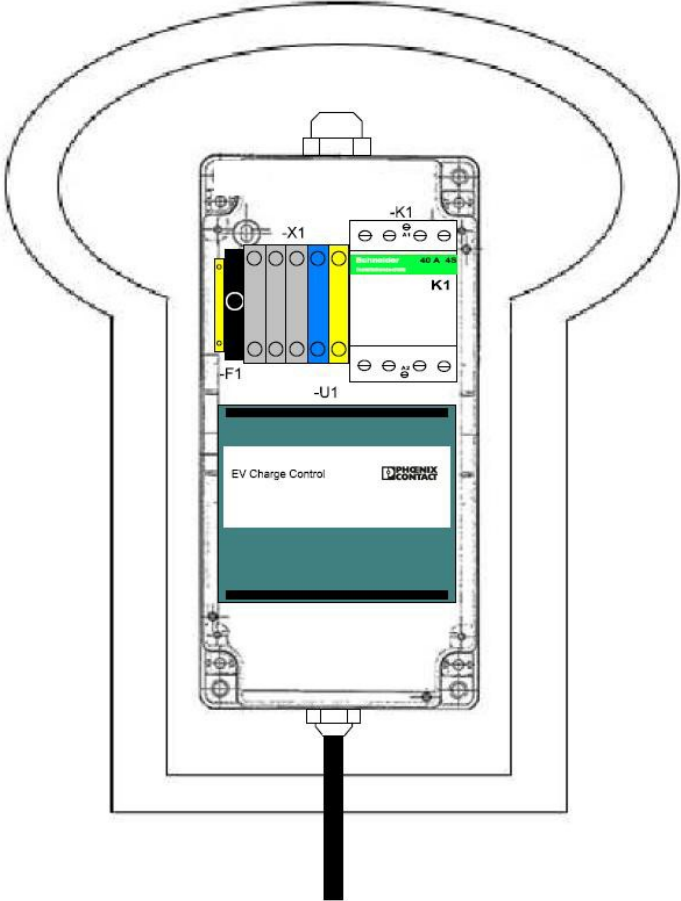
⚠ GEFAHR

In dem Produkt ist weder ein Fehlerschutz FI- Schutzschalter (TYP A), noch ein DC Stromsensitiver Schutz nach IEC 61008 integriert. Diese müssen zwingend bauseitig vorgeschaltet werden!

DIN VDE beachten.

Die Zuleitung muss mit einer geeigneten Sicherung abgesichert werden. Der Leitungsschutzschalter muss allpolig abschalten.

7.2 Übersicht Wallbox



- X2 AC Ladekabel mit Stecker

7.3 Anschluss an das Stromnetz



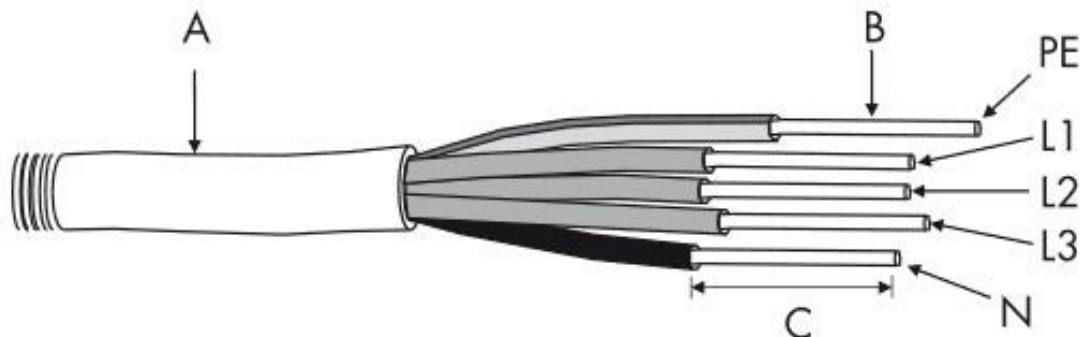
Gewinde für
Befestigungsschraube
oben

Zuführung
Kabel

Durchführungen
Kabel

Das Kabel muss nach den lokalen und nationalen Richtlinien zur Dimensionierung von Leitungen ausgelegt sein, aus denen sich Anforderungen an den minimalen Leiterquerschnitt ergeben können. Einflussgrößen zur Kabeldimensionierung sind z. B. der AC-Nennstrom, die Art des Kabels, die Verlege Art, die Häufung der Leitungen, die Umgebungstemperatur und die maximal gewünschten Leitungsverluste und der Gleichzeitigkeitsfaktor.

Kabelanforderungen



A	Kabeldurchmesser	14mm – 25mm
B	Leiterquerschnitt	6-10 mm ²
C	Abisolierlänge	entsprechend

Die PE-Ader muss 5mm länger sein als Außenleiter und Neutralleiter.

Leitungsschutz

Die Zuleitung muss mit einer geeigneten Sicherung abgesichert werden. Der Leitungsschutzschalter muss allpolig abschalten.

Vorgehensweise beim Anschluss an das Stromnetz

- Schritt 1: Netzspannung prüfen und mit dem erlaubten Spannungsbereich vergleichen (Siehe Kapitel 14 "Technische Daten")
- Schritt 2: Alle vier Schrauben des SVI Anschlussgehäuses lösen und den Deckel abnehmen.
- Schritt 3: Kabelverschraubung aufdrehen.
- Schritt 4: Leitungen durch Kabelverschraubungen in den SVI Kasten einführen.
- Schritt 5: Hutmutter der Kabelverschraubungen fest (50 Nm) anziehen. Überprüfen Sie alle elektrischen Verbindungen.

ACHTUNG**Brandgefahr beim Anschluss von 2 Leitern!**

Beim Anschluss von 2 Leitern pro Klemme besteht durch einen schlechten elektrischen Kontakt eine Überhitzungs- oder Brandgefahr.

- Maximal 1 Leiter pro Klemme anschließen

Schritt 6: L1, L2, L3, N und den Schutzleiter PE entsprechend der Beschriftung an die Klemmen anschließen.

- Die PE-Ader muss 5mm länger sein als Außen- und Neutralleiter
- L und N dürfen nicht vertauscht werden!
- Auf ein rechtes Drehfeld ist zu achten.

⚠ GEFAHR**Lebensgefahr durch hohe Spannungen in der Ladestation!**

Die Spannung der Zuleitung erst einschalten, wenn das SVI Anschlussgehäuse fest verschlossen ist.

8 Inbetriebnahme

DIN VDE

Führen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Produktes eine Prüfung nach DIN VDE durch.

Systemprüfung

Für eine Systemprüfung des Produktes wird eine Prüfbox benötigt. Die Prüfbox simuliert die Kommunikation mit dem Fahrzeug.

- Die Durchführung der Systemprüfung erfolgt gemäß der Dokumentation der Prüfbox.
- Führen Sie vor der Freigabe des Produktes eine Systemprüfung mit einer Prüfbox durch.

Informieren Sie sich bei e.optimum über eine Prüfbox.

Sie können die Inbetriebnahme durch e.optimum oder durch ein von e.optimum empfohlenes Unternehmen durchführen lassen.

Wenn ein gefahrloser Betrieb des Produktes nicht möglich ist, setzen Sie das Produkt außer Betrieb und beheben Sie den Fehler (siehe Kapitel 12 Fehlersuche).

9 Konfiguration

Die Wallbox wird in einem vorkonfiguriertem Modus ausgeliefert. Die Ladeleistung ist im Bereich von 3,6 bis 22 kW regelbar.

Wenn Sie eine andere Ladeleistung als die vorkonfigurierte benötigen, setzen Sie sich bitte mit der E.optimum in Verbindung.

10 Bedienung

Die Abdeckung der Ladesteckdose ist nicht verriegelt, die Ladesteckdose ist jederzeit zugänglich. Die Benutzung der Ladestation ist ohne Autorisierung möglich. Das Ladesystem dient ausschließlich zum Aufladen von Elektrofahrzeugen.

- Ladung nach Mode 3 gemäß IEC 61851-1:2010 für Fahrzeuge mit nicht-gasenden Batterien
- Ladekabel Typ2 nach IEC 62196

10.1 Ladevorgang starten

Beachten Sie die Anleitung ihres Fahrzeugherstellers.

⚠️ WARNUNG

Lebensgefahr durch falsche Handhabung!

Verlängerungsleitungen sind nicht zulässig. Wenn eine Verlängerungsleitung oder eine zweite Kabelgarnitur verwendet wird, besteht die Gefahr von Stromschlag oder Kabelbrand.

- Verwenden Sie immer nur eine nach DIN VDE zugelassene Kabelgarnitur zur Verbindung von Elektrofahrzeug und Ladesystem.
- Stellen Sie sicher, dass Fahrzeug und Ladekabel für eine Mode 3-Ladung geeignet sind.
- Verbinden Sie das Ladekabel mit dem Fahrzeug.

Das Ladesystem erledigt automatisch die folgenden Schritte:

- Erkennung der Strombelastbarkeit des Ladekabels mittels Widerstandcodierung.
- Prüfung der Voraussetzungen für eine ordnungsgemäße Ladung.
- Kommunikation mit dem Fahrzeug über den CP-Kontakt.
Durch ein PWN-Signal wird die Ladestrombegrenzung an das Fahrzeug übermitteln. Gleichzeitig wird die Schutzleiterverbindung überprüft.

Der maximal verfügbare Ladestrom wird festgelegt durch die Komponente mit dem kleinsten Stromwert:

- Anschlussleistung des Ladesystems
- Stromtragfähigkeit des Kabels.

Das Fahrzeug meldet dem Ladesystem, dass es zur Ladung bereit ist.

Der Lastpfad wird eingeschaltet und das Fahrzeug wird geladen.

10.2 Ladevorgang beenden

Beenden Sie den Ladevorgang am Fahrzeug. Beachten Sie die Anleitung ihres Fahrzeugherstellers.

Der Lastpfad wird abgeschaltet und der Ladevorgang wird gestoppt.

ACHTUNG

Gefahr von Sachbeschädigung durch falsche Handhabung!

Ziehen am Kabel kann zu Kabelbrüchen und anderen Beschädigungen führen.

- Um den Ladestecker aus der Ladesteckdose zu entfernen, ziehen Sie immer direkt am Stecker.

Bei einem Stromausfall wird der Ladevorgang unterbrochen.

11 Wartung und Reinigung

11.1 Wartungsarbeiten

e.optimum empfiehlt den Abschluss eines Wartungsvertrages.

Nur die Verwendung von Ersatzteilen, die von e.optimum freigegeben sind, ist zulässig.

Prüfung halbjährlich

- Führen Sie eine Sichtprüfung auf Mängel an der Ladestation durch.
- Kontrollieren Sie die Funktion des Steckdosendeckels.
- Führen Sie eine Sichtprüfung auf Mängel an den elektrischen Schalt- und Sicherheitseinrichtungen durch.
- Es ist ein Prüfprotokoll zu erstellen

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bauteile stehen unter elektrischer Spannung. Das Berühren von stromführenden Teilen kann zu elektrischem Schlag, Verbrennungen oder Tod führen.

- Vor Arbeiten am Ladesystem, trennen Sie die Anlage von der Stromversorgung.
- Stellen Sie sicher, dass während der Arbeiten die Stromversorgung unterbrochen bleibt.
- Kontrollieren Sie die Befestigung der Station.
- Kontrollieren Sie die Steckdosenentwässerung (freier Ablauf, fester Sitz der Schläuche).
- Kontrollieren Sie die Befestigung der Montageplatte.
- Kontrollieren Sie die Kabelanschlüsse und Steckverbinder auf festen Sitz.
- Führen Sie eine Systemprüfung mit der Prüfbox durch.
- Schalten Sie nach der Wartung das Ladesystem ein und stellen Sie die Betriebsbereitschaft her.
- Kontrollieren Sie die Funktionsfähigkeit der Wallbox.

11.2 Reinigung

Reinigen Sie das Gehäuse von außen mit einem feuchten Tuch.

Reinigung mit Hochdruckreiniger oder Sandstrahler ist nicht erlaubt.

12 Fehlersuche

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bauteile stehen unter elektrischer Spannung. Das Berühren von stromführenden Teilen kann zu elektrischem Schlag, Verbrennungen oder Tod führen.

- Vor Arbeiten am Ladesystem trennen Sie die Anlage von der Stromversorgung.
- Stellen Sie sicher, dass während der Arbeiten die Stromversorgung unterbrochen bleibt.

Ein Schutzschalter hat ausgelöst

- mögliche Überlastung der Leitung
- möglicher Isolationsfehler der Leitung
- mögliches fehlerhaftes Ladekabel

Beseitigen Sie den Fehler und schalten Sie den Schutzschalter wieder ein.

Reparaturarbeiten

Nur die Verwendung von Ersatzteilen, die von e.optimum freigegeben sind, ist zulässig. Wenden Sie sich an ein e.optimum - Partnerunternehmen.

13 Außerbetriebnahme

13.1 Ladestation demontieren

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bauteile stehen unter elektrischer Spannung. Das Berühren von stromführenden Teilen kann zu elektrischem Schlag, Verbrennungen oder Tod führen.

- Vor Arbeiten am Ladesystem trennen Sie die Anlage von der Stromversorgung.
 - Stellen Sie sicher, dass während der Arbeiten die Stromversorgung unterbrochen bleibt.
-
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist.
 - Lösen Sie die Schrauben an der Front.
 - Nehmen Sie die Front vorsichtig ab.
 - Lösen Sie die vier Schrauben am SVI Anschluss Gehäuse.
 - Öffnen Sie das SVI Anschluss Gehäuse.
 - Klemmen Sie die Versorgungsleitung ab.
 - Wenn angeschlossen, ziehen Sie alle Kommunikationsleitungen ab.
 - Demontieren Sie die Montageplatte durch lösen der vier Schrauben.

13.2 Front/Gehäusedeckel austauschen

ACHTUNG

Gefahr von Sachschäden durch unsachgemäße Handhabung!

Kollisionen und Stöße können die Wallbox beschädigen. Bewegen

Sie die Wallbox mit größtmöglicher Vorsicht.

- Lösen Sie die Schrauben an der Front.
- Nehmen Sie die Front vorsichtig nach vorne ab.
- Entnehmen Sie die neue Front aus der Verpackung.
- Setzen Sie die neue Front auf die Montageplatte.
- Befestigen Sie die neue Front wieder mit den zuvor entnommenen Schrauben.

13.3 Wallbox lagern

Die Lagerung muss in trockenen und temperierten Räumen erfolgen.

Lagertemperatur zwischen 0°C und 40°C.

13.4 Wallbox entsorgen

Das Entsorgen von Altgeräten muss nach den landesüblichen und regionalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Ökologische Gesichtspunkte müssen beachtet werden.

Altgeräte und Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden!

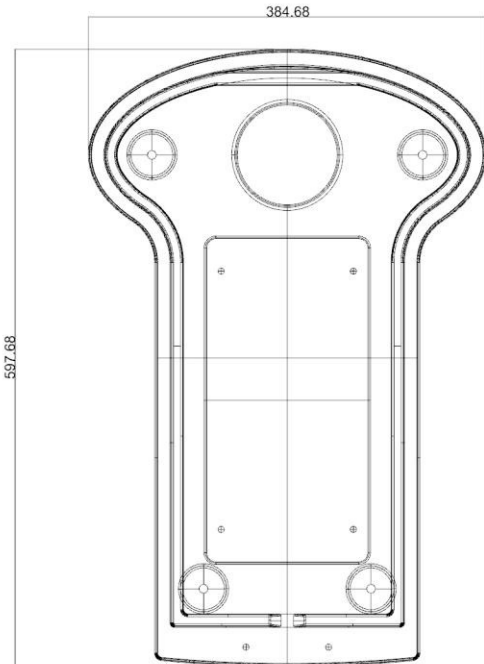
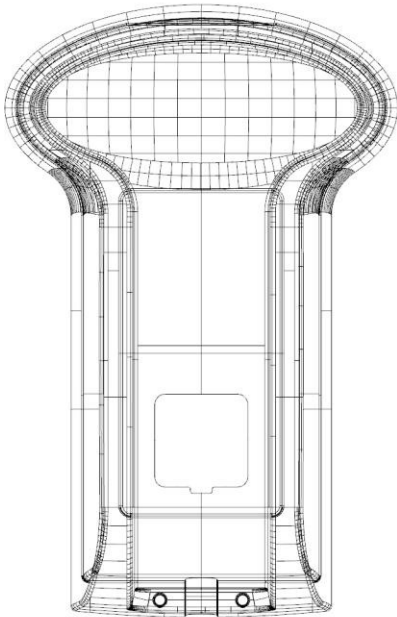
- Entsorgen Sie Altgeräte über eine Sammelstelle für Elektronikschrott oder über den Fachhandel.
- Entsorgen Sie die Altbatterien in einem Wertstoffbehälter für Altbatterien oder über den Fachhandel.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial in die Sammelbehälter für Pappe, Papier und Kunststoffe.

14 Technische Daten

14.1 Spezifikation

Innenaufstellung	ja
Außenaufstellung	ja
Material	Spezialbeton
Druckfestigkeit N/mm ²	125
Biegefestigkeit N/mm ²	25
Oberfläche	Teilfoliert
Höhe / Breite / Tiefe (mm)	600/390/210
Gewicht (kg)	16,5 kg
Schutzart SVI	IP 44
Schutzklasse nach DIN EN 61140	II
Umgebungstemperatur	-25 °C ... 40 °C
Art der Leitungseinführung	Verschraubung M20 – M40
Art und Querschnitte der Leiter	Zuleitung: 5x6mm ² - 5x10mm ²
Nennleistung	3,7 - 22 kW
Spannung	3/N/PE AC 400 V 50 Hz
Nennstrom	max. 32 A
Empfohlene Vorsicherung	LS-Schalter 3pol. B32A
Feinsicherung	5 x 20, 1 A MT
Ausgangsspannung	3/N/PE AC 400 V 50 Hz
Nennausgangsstrom	max. 32 A
Steuerspannung	DC 24 V, DC 12 V, DC 5 V

14.2 Maße



15 Anhang

15.1 Zubehör

15.2 Glossar

CP Control Pilot	Steckvorrichtungskontakt oder Leitung, über welche die Kommunikationsinformationen übertragen werden.
FI	Fehlerstromschutzschalter (RCD) Typ A = pulsstromsensitiv Typ B = allstromsensitiv
Mode 3 (IEC 61851)	Ladebetriebsart für Fahrzeuge mit Kommunikations-Schnittstelle an Ladesteckdosen Typ 2.
PWM	Pulsweitenmodulation Übertragungsart der Kommunikationsinformationen
Typ 2 (IEC 62196-2)	Ein- und dreiphasige Ladesteckvorrichtungen mit identischer Steckgeometrie für Ladeleistungen von 3,7 bis 44 kW AC.
Widerstandscodierung	Die Ladekabel verfügen über eine Widerstandscodierung, die vom Ladesystem ausgewertet wird. Der Widerstandswert definiert den maximal zulässigen Strom des Ladekabels. Kabel mit zu geringer Stromtragfähigkeit werden vom Ladesystem abgewiesen.

15.3 Kontakt

e.optimum AG
Beim Alten Ausbesserungswerk 2a
77654 Offenburg

Telefon: 0800 503 532 710
Fax: 0800 503 532 711
Email: etankstelle@eoptimum.de

Handelsregistereintrag: Registergericht:
Amtsgericht Freiburg Registernummer:
HRB 711722 Vorstand
Gert Nowotny (Vors.)
Dr. Martin Braun (stellv. Vors.)
Boris Käser

Umsatzsteuer-ID: DE265921888