

Wallbox Home Eco, deu
Betriebsanleitung

00.999.3103/

HEIDELBERG

Inhaltsverzeichnis

A	Sicherheitshinweise	A.1
	Sicherheitshinweise	A.1.1
	1 Sicherheitshinweise Wallbox Home Eco	A.1.1
B	Montageanleitung	B.1
	Montageanleitung	B.1.1
	1 Montageanleitung Wallbox Home Eco	B.1.1
C	Bedienungsanleitung	C.1
	Bedienungsanleitung	C.1.1
	1 Bedienungsanleitung Wallbox Home Eco	C.1.1

A Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise	A.1.1
1 Sicherheitshinweise Wallbox Home Eco	A.1.1
1.1 Hinweis an den Betreiber und an den Bediener des Ladesystems	A.1.1
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	A.1.1
1.3 Hinweise für Personen mit Herzschrittmacher (PM - Pacemaker) oder implantiertem Defibrillator (ICD - Implantable Cardioverter Defibrillator)	A.1.3
1.4 Arbeiten am Ladesystem ohne Gefährdungen	A.1.4
1.5 Installation und Prüfungen	A.1.4
1.6 Technische Daten	A.1.6
1.7 Schutzeinrichtungen	A.1.8
1.8 Bedienelemente	A.1.9

1 Sicherheitshinweise Wallbox Home Eco

1.1 Hinweis an den Betreiber und an den Bediener des Ladesystems

- Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Ladesystems die Bedienungsanleitung.
- Stellen Sie sicher, dass alle Personen, die an diesem Ladesystem arbeiten oder es benutzen
 - die Bedienungsanleitung gelesen haben,
 - die Vorschriften und Anweisungen für sicheres Arbeiten befolgen.
- Bewahren Sie die Gerätedokumentation so auf, dass sie den Bedienern des Ladesystems immer zur Verfügung steht.
- Stellen Sie sicher, dass keine unbefugten Personen Zugang zum Ladesystem haben.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Ladesystem ist für den Einsatz im privaten und halb-öffentlichen Bereich vorgesehen, z. B. Privatgrundstücke, Firmenparkplätze oder Betriebshöfe.

Verwenden Sie das Ladesystem nicht an Orten, an denen explosionsfähige oder brennbare Substanzen (z. B. Gase, Flüssigkeiten oder Stäube) lagern oder vorhanden sind.

Das Ladesystem dient ausschließlich zum Laden von Elektrofahrzeugen.

- Ladung nach Mode 3 gemäß IEC 61851-1
- Steckvorrichtungen gemäß IEC 62196
- Das Ladesystem ist nur für den Betrieb in TT-, TNC- und TNCS-Netzen vorgesehen. Das Ladesystem darf nicht in IT-Netzen betrieben werden.

Das Ladesystem ist nicht zum Laden von Fahrzeugen mit gasenden Batterien (beispielsweise Bleiakkumulatoren) geeignet.

Der Betrieb des Ladesystems erfolgt als Einzelplatzlösung ohne übergeordnetes Leitsystem. Das Ladesystem ist ausschließlich für die stationäre Montage bestimmt.

Das Ladesystem darf nur von Personen bedient und verwendet werden, die die Bedienungsanleitung gelesen haben.

Die elektrische Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Ladesystems darf nur durch qualifizierte Elektrofachkräfte erfolgen, die vom Betreiber dazu autorisiert wurden.

Die qualifizierten Elektrofachkräfte müssen die Gerätedokumentation gelesen und verstanden haben und deren Anweisungen befolgen.

Anforderungen an die Qualifikation von Elektrofachkräften

Kenntnis und Beachtung der 5 Sicherheitsregeln für das Arbeiten an elektrischen Anlagen:

- Freischalten.
- Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Spannungsfreiheit feststellen.
- Erden und kurzschließen.
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.

Das Wiedereinschalten erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

- Kenntnis der allgemeinen und speziellen Sicherheitsvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften.
- Kenntnis der einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften z. B. für die Prüfung bei Erstinbetriebnahme und die Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Stromversorgung von Elektrofahrzeugen.
- Fähigkeit, Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Die nationalen Sicherheitsvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften sind bei der Bereitstellung des Ladesystems und beim Umgang mit dem Ladesystem vom Betreiber, vom Bediener und von der Elektrofachkraft zu beachten.

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung sowie die Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung kann gefährden:

- Ihr Leben,
- Ihre Gesundheit,
- Ladesystem und Fahrzeug.

Sicherheitseinrichtungen am Ladesystem

- nicht abmontieren,
- nicht manipulieren,
- nicht umgehen,
- vor jeder Verwendung prüfen, dass die Ausrüstung (z. B. Gehäuse, Anschlussleitung, Ladekupplung) unbeschädigt ist,
- wenn erforderlich, reparieren oder ersetzen lassen, damit die Funktionseigenschaft gewahrt bleibt.

Tragen Sie dafür Sorge, dass:

- Sicherheitskennzeichnungen, z. B. gelbe farbliche Markierungen,
- Warnschilder und
- Sicherheitsleuchten

dauerhaft gut erkennbar bleiben und ihre Wirksamkeit behalten.

- Verwenden Sie für den Betrieb des Ladesystems keine Verlängerungskabel, Kabeltrommeln, Mehrfachsteckdosen und Reiseadapter.
- Führen Sie keine Gegenstände in die Ladekupplung des Ladesystems ein.
- Schützen Sie Steckdosen und Steckverbindungen vor Feuchtigkeit und Wasser oder anderen Flüssigkeiten.
- Tauchen Sie das Ladesystem oder die Ladekupplung niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Trennen Sie nicht während des Ladevorgangs die Ladekupplung vom Fahrzeug.

Heidelberg kann nur für den Auslieferungszustand des Ladesystems und für alle von Heidelberg-Fachpersonal geleisteten Arbeiten Verantwortung übernehmen.

1.3 Hinweise für Personen mit Herzschrittmacher (PM - Pacemaker) oder implantiertem Defibrillator (ICD - Implantable Cardioverter Defibrillator)

Ladesysteme aus dem Haus Heidelberg, die bestimmungsgemäß betrieben werden, erfüllen die europäische Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit hinsichtlich der Störabstrahlung.

Sollten Personen mit Herzschrittmacher oder Defibrillator an Ladesystemen und deren Einrichtungen Tätigkeiten im bestimmungsgemäßen Normalbetrieb ausführen wollen, kann Heidelberg keine Aussage hinsichtlich der Eignung solcher medizinischer Geräte treffen. Heidelberg ist nicht in der Lage, die entsprechenden Herzschrittmacher oder Defibrillatoren hinsichtlich ihrer Anfälligkeit gegen elektromagnetische Strahlungen zu beurteilen. Dies kann nur der Hersteller des Herzschrittmachers oder des Defibrillators tun.

Heidelberg empfiehlt daher, betroffene Personen erst nach Rücksprache mit dem Hersteller des Herzschrittmachers oder des Defibrillators sowie dem zuständigen Versicherer an unseren Ladesystemen arbeiten zu lassen. Stellen Sie auf jeden Fall im Vorfeld sicher, dass niemals Gesundheits- oder Sicherheitsrisiken bestehen.

► Hinweis

Personen mit Herzschrittmacher oder Defibrillator dürfen nicht an Ladesystemen und deren Einrichtungen, z. B. zu Wartungszwecken oder zur Störungsbehebung, arbeiten oder sich dort aufhalten.

1.4 Arbeiten am Ladesystem ohne Gefährdungen

Vor Einstecken der Ladekupplung ins Fahrzeug

- Die Anschlussleitung des Ladesystems muss vollständig abgewickelt sein.
- Kontrollieren Sie, ob das Gehäuse des Ladesystems, die Anschlussleitung, die Ladekupplung und die Anschlüsse unbeschädigt sind.
- Fassen Sie die Steckverbindung des Ladesystems nur an der Ladekupplung an und nicht an der Ladeleitung.
- Achten Sie darauf, dass keine Stolperstellen durch z. B. die Ladeleitung vorhanden sind.

Während des Ladevorgangs

- Unbefugte Personen vom Ladesystem fernhalten.
- Wenn das Ladesystem angeschlossen ist, dürfen Sie das Fahrzeug nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen oder waschen, weil die Steckverbindung nicht druckwasserfest ist.

Bei Störungen oder Ausfall des Ladesystems

- Trennen Sie durch Ausschalten der zugehörigen gebäudeseitigen Sicherung das Ladesystem von der Versorgungsspannung. Befestigen Sie eine Hinweistafel mit dem Namen der Person, die die Sicherung wieder einschalten darf.
- Sofort eine Elektrofachkraft verständigen.

Elektrische Einrichtungen

- Das Gehäuse des Ladesystems immer geschlossen halten.

1.5 Installation und Prüfungen

Hinweise zur Auswahl der Schutzeinrichtungen für Basis- und Fehlerschutz hinsichtlich direktes und indirektes Berühren

Leitungsabsicherung

Die Absicherung des Ladesystems muss in Übereinstimmung mit den jeweiligen nationalen Vorschriften erfolgen. Sie ist abhängig von beispielsweise erforderlicher Abschaltzeit, Netzzinnenwiderstand, Leiterquerschnitt, Leitungslänge und der eingestellten Leistung des Ladesystems.

Die Leitungs-Kurzschlussabsicherung muss eine Charakteristik besitzen die einen 8-10-fachen I_{nenn} zulässt und darf einen maximalen Nennstrom von 16 A abhängig von der eingestellten Leistung des Ladesystems nicht überschreiten.

Fehlerstrom-Schutzeinrichtung

Nationale Vorschriften können, aus Gründen des Personenschutzes, das Vorschalten eines RCD mit einem $I_{\Delta N}$ von 30 mA AC vorschreiben. Wählen Sie diesen

RCD gemäß den nationalen Vorschriften aus. Beachten Sie hierzu auch die Anmerkungen aus den Abschnitten *DC-Fehlerstromerkennung*.

- **DC-Fehlerstromerkennung**

Das Ladesystem verfügt über eine 6 mA DC-Fehlerstromerkennung. Bei einem Fehlerstrom von größer gleich 6 mA DC schaltet sich das Ladesystem ab. Hinweise hierzu entnehmen Sie dem Kapitel *Diagnose*.

Hinweise zu Erstprüfungen nach Installation und Wiederholprüfungen

Nationale Vorschriften können vor der Inbetriebnahme und in regelmäßigen Abständen Prüfungen des Ladesystems vorschreiben. Führen Sie diese Prüfungen entsprechend den zutreffenden Regelwerken aus. Nachfolgend erhalten Sie Hinweise, wie diese Prüfungen vorgenommen werden können.

- **Schutzleiterprüfung**

Messen Sie nach der Installation und vor dem erstmaligen Einschalten die Durchgängigkeit des Schutzleiters. Verbinden Sie hierzu die Ladekupplung mit einem Prüfadapter zur Fahrzeugsimulation nach EN 61581-1. Messen Sie den Widerstand des Schutzleiters zwischen der Schutzleiterbuchse des Adapters und dem Anschlusspunkt des Schutzleiters in der Gebäudeinstallation. Der Wert des Schutzleiters darf bei einer Gesamtlänge der Leitung (Anschlussleitung des Ladesystems und Fahrzeugladeleitung) bis 5 m den Wert von 300 m Ω nicht überschreiten. Bei längeren Leitungen sind Zuschläge gemäß den zutreffenden nationalen Regelwerken zu addieren. Der Widerstand darf auf jeden Fall den Wert von 1 Ω nicht überschreiten.

- **Isolationsprüfung**

Da das Ladesystem über Netztrennrelais verfügt, sind zwei Isolationsmessungen erforderlich. Das Ladesystem muss hierzu von der Netzversorgung getrennt sein. Schalten Sie daher vor der Messung die Netzspannung am Leitungsschutzschalter in der Hausinstallation aus.

1. Messung Primärseite des Ladesystems.

Messen Sie auf der Primärseite des Ladesystems den Isolationswiderstand am Anschlusspunkt der Zuleitung des Ladesystems im Hausanschluss. Der Wert darf 1 M Ω nicht unterschreiten.

▶ **Hinweis**

Die Wallbox ist mit einer Überspannungsschutzeinrichtung versehen. Dies darf im Rahmen der Messdurchführung berücksichtigt werden.

2. Messung Sekundärseite des Ladesystems.

Verbinden Sie hierzu die Ladekupplung mit einem Prüfadapter zur Fahrzeugsimulation nach EN 61581-1. Führen Sie die Isolationsmessung über die

Messbuchsen am Prüfadapter aus. Der Wert darf 1 M Ω nicht unterschreiten.

Alternativ kann auch das Differenzstromverfahren in Verbindung mit der Messung des Schutzleiterstromes durchgeführt werden. Der Wert von 3,5 mA darf in beiden Fällen nicht überschritten werden.

Verbinden Sie für diese Messungen die Ladekupplung mit einem Prüfadapter zur Fahrzeugsimulation nach EN 61581-1. Die Messungen müssen im Zustand C des Adapters durchgeführt werden. Die Differenzstrommessung ist am Anschlusspunkt der Zuleitung des Ladesystems im Hausanschluss durchzuführen.

- **Prüfung der Abschaltbedingung im Kurzschlussfall (Z_{L-N})**

Verbinden Sie für diese Messungen die Ladekupplung mit einem Prüfadapter zur Fahrzeugsimulation nach EN 61581-1. Die Messungen müssen im Zustand C des Adapters durchgeführt werden. Führen Sie die Messungen an Messbuchsen des Prüfadapters durch. Es müssen die Werte entsprechend des ausgewählten Leitungsschutzschalters eingehalten werden.

- **Prüfung der Abschaltbedingung im Fehlerfall (Z_{L-PE})**

Verbinden Sie für diese Messungen die Ladekupplung mit einem Prüfadapter zur Fahrzeugsimulation nach EN 61581-1. Die Messungen müssen im Zustand C des Adapters durchgeführt werden. Führen Sie die Messungen an Messbuchsen des Prüfadapters mit einem geeigneten Messgerät durch. Es müssen die Werte entsprechend des ausgewählten Leitungsschutzschalters eingehalten werden.

- **Prüfung der integrierten DC-Fehlerstromerkennung**

Verbinden Sie für diese Messungen die Ladekupplung mit einem Prüfadapter zur Fahrzeugsimulation nach EN 61581-1. Die Messungen müssen im Zustand C des Adapters durchgeführt werden. Führen Sie die Messungen an Messbuchsen des Prüfadapters mit einem geeigneten Messgerät durch. Das Ladesystem muss bei einem Fehlerstrom von größer als 6 mA DC die Ladekupplung vom Netz trennen. Die Fehleranzeige am Ladesystem muss ansprechen.

- **Prüfung des vorgeschalteten RCD**

Der vorgeschaltete RCD muss am Anschlusspunkt der Zuleitung des Ladesystems im Hausanschluss geprüft werden. Der RCD muss gemäß den nationalen Regelwerken auslösen.

1.6 Technische Daten

Benennung	Technische Angaben
Vorschriften	IEC 61851-1; IEC61439-7
Ladeleistung Mode 3	bis 11 kW

Benennung	Technische Angaben
Nennspannung	230 V / 400 V / 1/3 AC
Nennstrom	bis 16 A einstellbar von 6 A bis 16 A in 2 A-Schritten
Nennfrequenz	50 Hz
Anschlusstechnik	Federklemmtechnik
Ladeanschluss/Ladekupplung	Typ 2
Länge Ladeleitung	5 m oder 7,5 m
Bedienung/Statusinformation	Drucktaster mit LED
Schutzart	IP54
Fehlerstromerkennung	DC 6 mA
Umgebungstemperatur	-25 °C bis +40 °C
Belüftung	Es wird keine Belüftung benötigt
Schutzklasse	I
Überspannungskategorie	III
Abmessungen	(HxBxTx) 386 mm x 295 mm x 112 mm
Gewicht	ca. 8 kg

Tab. 1

1.7 Schutzeinrichtungen



PS 110_0373-000BRAND_00

Schutzeinrichtungen sind die folgenden Bestandteile:

- 1 Gehäuse
- 2 Ladeleitung
- 3 Schutzdeckel
- 4 Ladekupplung

Prüfen der Schutzeinrichtungen

1. Prüfen Sie vor jedem Ladevorgang durch Sichtkontrolle die Schutzeinrichtungen auf Schäden.
2. Lassen Sie regelmäßig entsprechend der nationalen Vorschriften die elektrische Funktionsprüfung durch eine qualifizierte Elektrofachkraft durchführen.

Abb. 1 Ladesystem

1.8 Bedienelemente

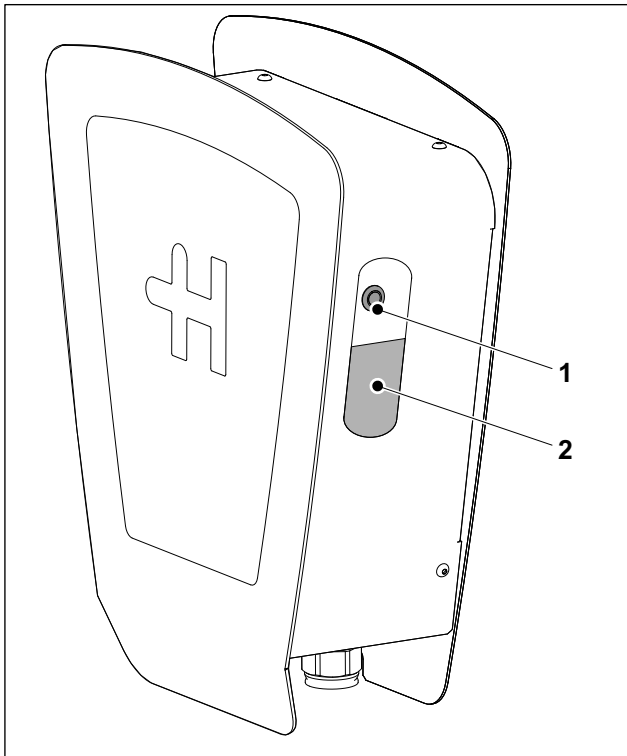


Abb. 2 Taster-/LED-Kombination des Ladesystems Heidelberg Wallbox Home ECO

Das Ladesystem lässt sich mit einer Taster-/LED-Kombination (Abb. 2/1) bedienen. Optional kann eine externe Sperreinrichtung (z. B. Schlüsselschalter) an der internen Schnittstelle angeschlossen werden.

Funktionen der LED

Die LED zeigt den Betriebszustand des Ladesystems an. Ausführliche Hinweise zu den Betriebszuständen finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Funktionen des Tasters

Die Funktionen des Tasters finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Start des Ladevorgangs

Der Ladevorgang startet automatisch, sobald die Ladekupplung eingesteckt ist und das Fahrzeug den Ladevorgang anfordert.

Abbruch des Ladevorgangs

► Hinweis

Der Ladevorgang lässt sich mit dem Taster nicht abbrechen. Es gibt 3 Möglichkeiten, den Ladevorgang abzubrechen.

- Beenden Sie den Ladevorgang mit den Bedienelementen im Fahrzeug. Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs.

oder

- Trennen Sie durch Ausschalten der zugehörigen gebäudeseitigen Sicherung das Ladesystem von der Versorgungsspannung.

oder

- Sperren Sie das Ladesystem an der optionalen externen Sperreinrichtung.

Optionale externe Sperreinrichtung

Wenn eine externe Sperreinrichtung (z. B. Schlüsselschalter) angeschlossen ist, wird der Ladevorgang erst gestartet, wenn die externe Sperreinrichtung die Freigabe dafür gibt.

B Montageanleitung

Montageanleitung	B.1.1
1 Montageanleitung Wallbox Home Eco	B.1.1
1.1 Sicherheit	B.1.1
1.2 Voraussetzungen	B.1.1
1.3 Lieferumfang/Beipackzubehör	B.1.1
1.4 Montage an Wand	B.1.2
1.5 Montage an Stele	B.1.4
1.6 Elektrischer Anschluss	B.1.4
1.7 Erstinbetriebnahme	B.1.7
1.8 Kontaktadresse/Ansprechpartner	B.1.7
1.9 Umwelt	B.1.8

1 Montageanleitung Wallbox Home Eco

1.1 Sicherheit

Lesen Sie vor Montage und Inbetriebnahme der Wallbox die beigelegten Sicherheitshinweise sorgfältig durch.

1.2 Voraussetzungen

- Die Wallbox darf nur in vertikal montierter Form betrieben werden.
- Die Wallbox sollte nach Möglichkeit vor direktem Regen geschützt montiert werden, um z. B. Vereisung, Beschädigungen durch Hagel oder dergleichen zu vermeiden. Setzen Sie die Wallbox nicht direkter Sonneneinstrahlung aus, da sie dadurch überhitzen kann.
- Die einzelnen Phasen der Versorgungsspannung müssen jeweils mit Fehlerstromschutzeinrichtungen und Leitungsschutzschaltern abgesichert sein.
- Es dürfen keine Einzeladern zur Spannungsversorgung verwendet werden.
- Der Manteldurchmesser der Versorgungsleitung muss zwischen 9 mm und 17 mm betragen.
- Der Ladestrom der Wallbox muss entsprechend der gebäudeseitigen Leitungsabsicherung eingestellt werden. (Vorgehensweise ist im Kapitel "Elektrischer Anschluss" dokumentiert.)

1.3 Lieferumfang/Beipackzubehör

- Anschraubplatte mit Elektronikgehäuse,
- Wallbox-Gehäusedeckel,
- 4x Linsenschraube M4x10 (Befestigungsschrauben für Wallbox-Gehäusedeckel),
- Kabelverschraubung ESKV25 (Kabeleinführung Spannungsversorgung),
- Dichtring EADR25, für Kabelverschraubung ESKV25,
- Gerätedokumentation (Sicherheitshinweise, Montageanleitung, Bedienungsanleitung).

1.4 Montage an Wand

**Hinweis**

Der folgende Bohrplan ist nicht im Maßstab 1:1. Er darf nicht als Bohrschablone genutzt werden.

Bitte entnehmen Sie dem Bohrplan nur die angegebenen Maße.

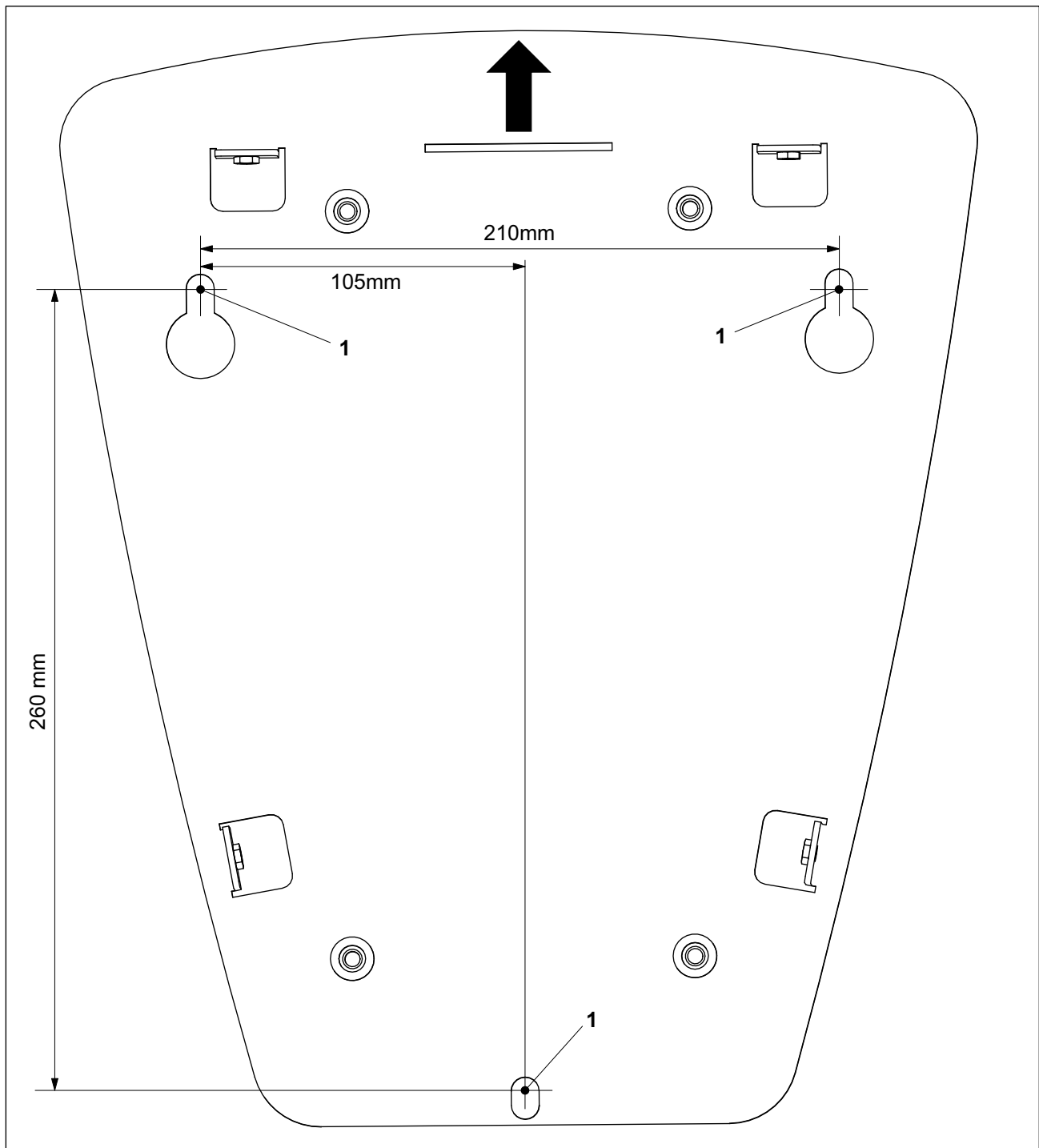


Abb. 1 Bohrplan der Wallbox Home Eco

Voraussetzungen

Empfohlene Anbauhöhe vom Boden aus gemessen 1,00 m -1,10 m bis untere Bohrung.

Die Wallbox muss nach Montage mit mindestens 16 kg belastbar sein.

Montageschritte

1. Die drei Befestigungsbohrungen (Abb. 1/1) laut Bohrplan anzeichnen.
2. Die Befestigungsbohrungen entsprechend dem Montageuntergrund (z. B. Dübel für Mauerwerk) durchführen. Der Schraubendurchmesser darf max. 8 mm betragen.
3. Die zwei oberen Befestigungsschrauben einschrauben.

► Hinweis

Die Befestigungsschrauben sind aufgrund möglicher verschiedener Montageuntergründe nicht Bestandteil der Lieferung.

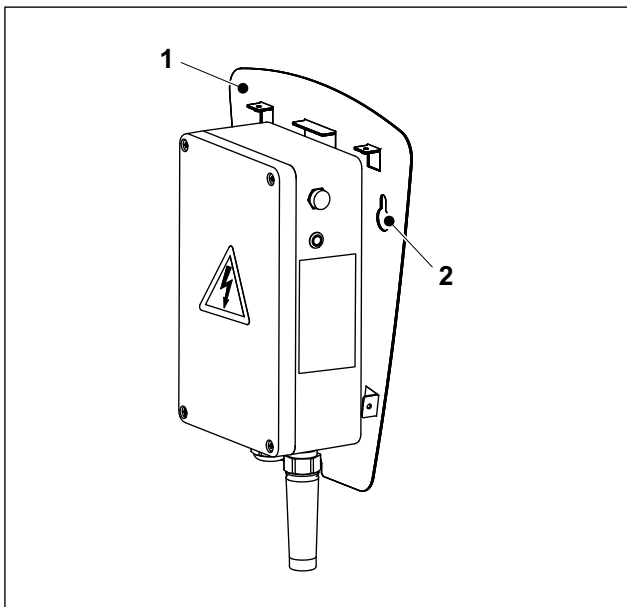


Abb. 2 Heidelberg Wallbox Home Eco, Anschraubplatte

4. Anschraubplatte (Abb. 2/1) der Wallbox in die zwei Befestigungsschrauben einhängen (Langlöcher Abb. 2/2).
5. Die dritte Befestigungsschraube in die untere Bohrung einschrauben.
6. Die drei Befestigungsschrauben festziehen (ca. 12 Nm).

1.5 Montage an Stele

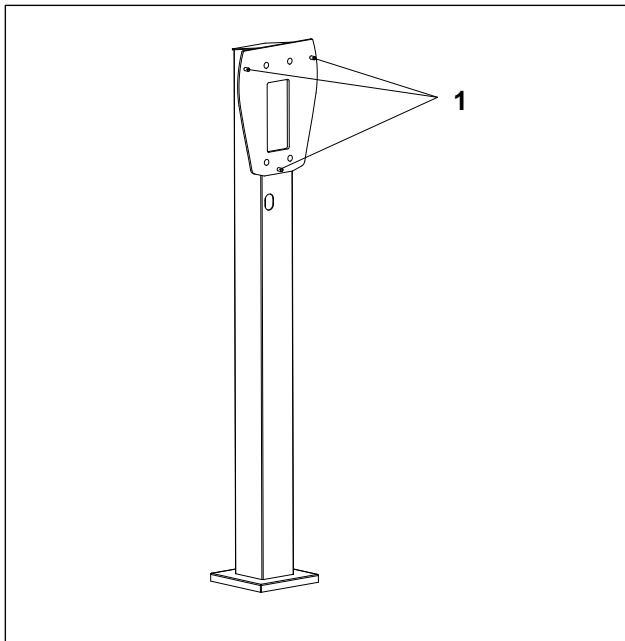


Abb. 3 Stele mit drei Anschraubpunkten

1. Anschlagplatte der Wallbox (Abb. 2/1) in die drei Stehbolzen der Stele (Abb. 3/1) einhängen.
2. Die drei Muttern (Beipack Stele) auf die Stehbolzen (Abb. 3/1) aufschrauben und festziehen (ca. 12 Nm).

1.6 Elektrischer Anschluss

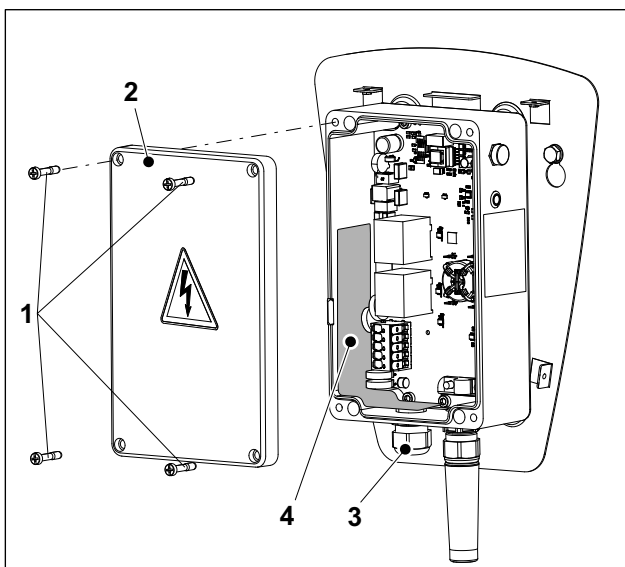


Abb. 4 Heidelberg Wallbox Home Eco, geöffnetes Elektronikgehäuse

Voraussetzungen

Die Wallbox kann einphasig 1 AC 230 V oder dreiphasig 3 AC 400 V angeschlossen werden.

1. Die vier Schrauben (Abb. 4/1) lösen und den Deckel des Elektronikgehäuses (Abb. 4/2) abnehmen.
2. Die Kabelverschraubung ESKV25 (Beipackzubehör) mit dem dazugehörigen Dichtring EADR25 (Beipackzubehör) in das Elektronikgehäuse einschrauben (Abb. 4/3) und festziehen (ca. 8 Nm).
3. Die elektrische Zuleitung maximal 13 cm abmanteln.
4. Die Einzeladern ca. 11 ... 13 mm abisolieren.
5. Die Hinweise auf dem Aufkleber (Abb. 4/4) beachten und danach den Aufkleber an der Kabelführung durchstoßen.
6. Die Anschlussleitung in die Kabelverschraubung einführen.
7. Die Hutmutter der Kabelverschraubung festziehen (ca. 4 Nm).

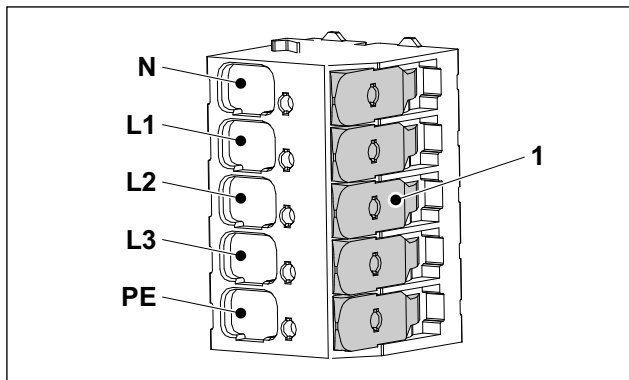


Abb. 5 Anschlussklemmen der Spannungsversorgung



Vorsicht - Klemmenreihenfolge beachten.

Achten Sie beim Anklemmen der Anschlussleitung auf die Reihenfolge der Klemmen. PE, L3, L2, L1, N.

Ein Verpolen der elektrischen Anschlussleitungen zerstört die Elektronik der Wallbox!

- Die Einzeladern der Zuleitung laut Kennzeichnung (Abb. 5) anschließen. Bei einphasiger Versorgungsspannung muss die Phase an L1 angeschlossen werden. Die Klemmen L2 und L3 werden bei einphasigem Anschluss nicht genutzt.

► Hinweis

Es handelt sich um eine werkzeuglose Klemmleiste. Das Wegklappen des jeweiligen Betätigungshebels (Abb. 5/1) öffnet die Anschlussklemme und die jeweilige Einzelader kann eingesteckt werden. Das Zurückklappen des jeweiligen Betätigungshebels arretiert die zugehörige Einzelader. Es muss vermieden werden, mehrere Betätigungshebel gleichzeitig zu betätigen.

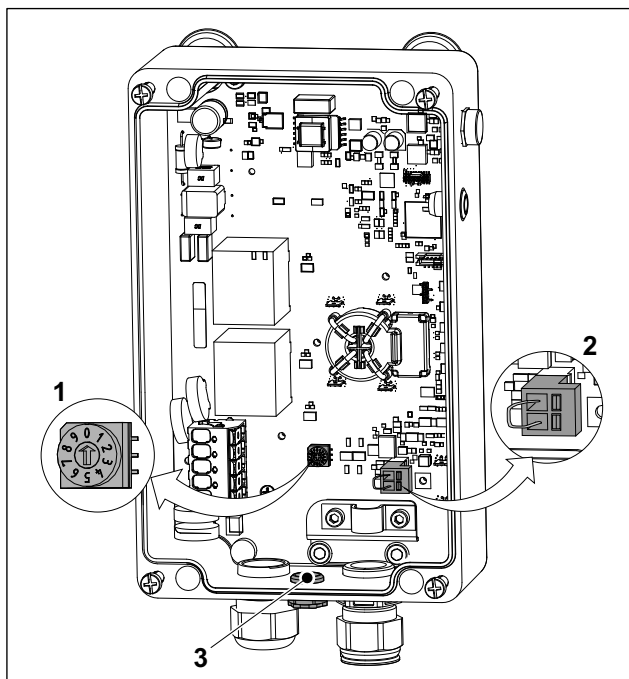


Abb. 6 Geöffnetes Elektronikgehäuse

Einstellen des Ladestroms

Der Ladestrom der Wallbox muss entsprechend der gebäudeseitigen Leitungsabsicherung eingestellt werden. Der Ladestrom darf keinesfalls höher eingestellt sein, als die Leitungsabsicherung selbst ist.

Mithilfe des Drehschalters (Abb. 6/1) erfolgt die Einstellung des Ladestroms von 6 bis 16 A.

0	6 A (Voreinstellung, Auslieferungszustand)
1	8 A
2	10 A
3	12 A
4	14 A
5 ... 9	16 A

Externe Freigabe/Sperrung der Wallbox

Die Wallbox kann optional über externe Schaltelemente (z. B. Schüsselschalter) gesperrt oder freigegeben werden. Dazu muss im Elektronikgehäuse der Stecker (Abb. 6/2) abgezogen und die daran befindliche Drahtbrücke entfernt werden. An die frei werdenen Kontakte des Steckers muss dann eine zweipolige Leitung angeschlossen werden, die durch die Ka-

beleinführung (Abb. 6/3) zum entsprechenden Schaltelement geführt wird.

Die Kontakte des Schaltelements müssen so ausgelegt sein, dass sie potenzialfrei Ströme von ca. 30 mA/12 V schalten können.

9. Den Deckel des Elektronikgehäuses (Abb. 4/2) aufsetzen und die vier Schrauben festziehen (2,5 Nm).

10. Die Abdeckhaube aufsetzen und mit den vier Schrauben M4x10 (Abb. 7/1) festziehen (1,8 Nm). Die vier Schrauben sind Beipackzubehör.

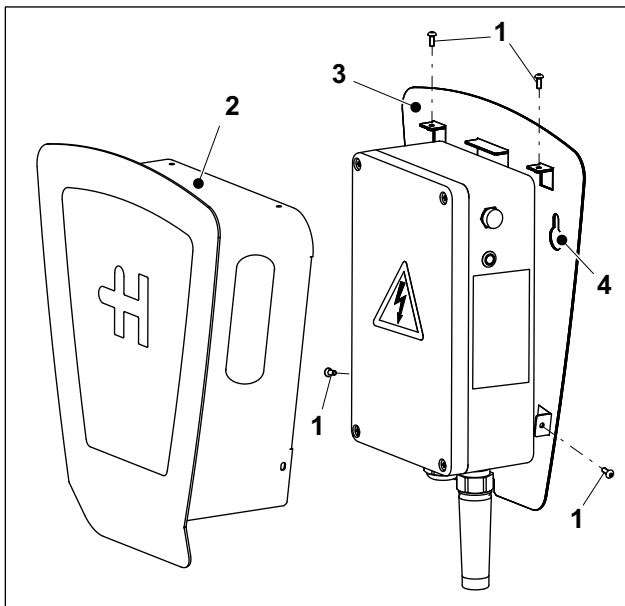


Abb. 7 Heidelberg Wallbox Home Eco mit Abdeckhaube

1.7 Erstinbetriebnahme

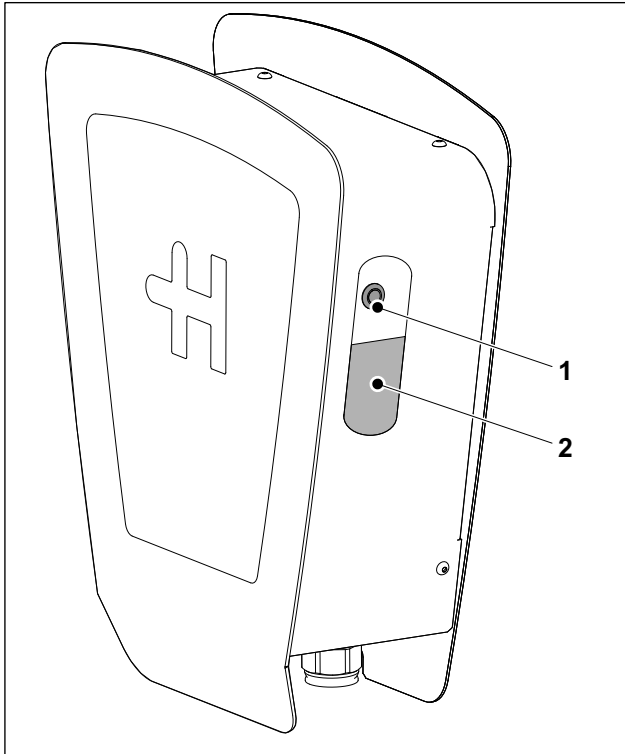


Abb. 8 Heidelberg Wallbox Home Eco

1 Taster/LED Kombination

2 Typenschild

1. Stromversorgung für die Wallbox herstellen.

Nachdem die Wallbox am Stromnetz angeschlossen ist, leuchtet die LED (Abb. 8/1) grün.

Nach ca. 12 min in betriebsbereitem Zustand, ohne angeschlossenes Fahrzeug, geht die Wallbox in den Standby-Zustand und die LED erlischt.

Weckmöglichkeit 1:

- Wenn im Standby-Zustand das Ladekabel an das Fahrzeug angesteckt wird, wechselt die Wallbox automatisch in den betriebsbereiten Zustand. Die LED leuchtet grün.

Weckmöglichkeit 2:

- Durch Drücken der Taste (ohne angeschlossenes Fahrzeug) wechselt die Wallbox aus dem Standby-Zustand in den betriebsbereiten Zustand. Die LED leuchtet grün und das Ladekabel kann an das Fahrzeug angesteckt werden.

Sobald das Fahrzeug den Ladevorgang anfordert, gibt die Wallbox den Ladevorgang frei und die LED (Abb. 8/1) blinkt grün.

► Hinweis

Falls eine externe Sperreinrichtung eingesetzt ist, wird beim Anschließen des Fahrzeugs geprüft, ob eine externe Sperrung (z. B. durch Schlüsselschalter oder Ähnliches) vorliegt. Solange eine externe Freigabe noch nicht erteilt ist, leuchtet die LED gelb und es wird nicht geladen. Nachdem die externe Freigabe erfolgt ist, leuchtet die LED grün.

► Hinweis

Die Vorgehensweise bei einer anliegenden Störung (LED leuchtet/blinkt gelb oder rot) ist in der Bedienungsanleitung der Wallbox beschrieben.

1.8 Kontaktadresse/Ansprechpartner

Hotline: +49 6222 82-2266

E-Mail: Wallbox@heidelberg.com

Kontaktsprache: Deutsch und Englisch.

Website: <https://wallbox.heidelberg.com/>

1.9 Umwelt

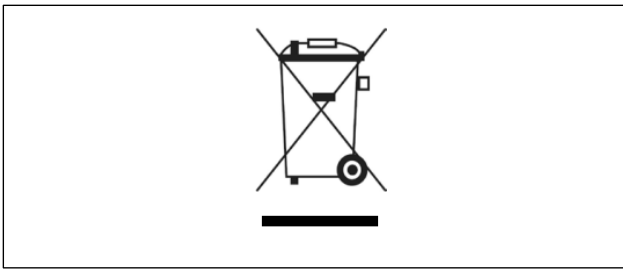


Abb. 9

Dieses Gerät dient zur Ladung elektrisch betriebener Fahrzeuge und unterliegt entsprechend der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE).

Die Entsorgung muss nach den nationalen und regionalen Bestimmungen für Elektro- und Elektronikgeräte erfolgen.

Altgeräte und Batterien dürfen nicht über den Hausmüll oder Sperrmüll entsorgt werden. Bevor das Gerät entsorgt wird, sollte es funktionsunfähig gemacht werden.

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial über die in Ihrer Region üblichen Sammelbehälter für Pappe, Papier und Kunststoffe.

C Bedienungsanleitung

Bedienungsanleitung	C.1.1
1 Bedienungsanleitung Wallbox Home Eco	C.1.1
1.1 Sicherheit	C.1.1
1.2 Reinigung der Wallbox	C.1.1
1.3 Bedienung	C.1.1
1.4 Diagnosemöglichkeiten	C.1.3
1.5 Kontaktadresse/Ansprechpartner	C.1.4
1.6 Umwelt	C.1.4

00.110.9714-000HEBEL_03

1 Bedienungsanleitung Wallbox Home Eco

1.1 Sicherheit

Lesen Sie vor Montage und Inbetriebnahme der Wallbox die beigelegten Sicherheitshinweise sorgfältig durch.

1.2 Reinigung der Wallbox

Zum Reinigen der Wallbox und speziell der Kunststoffscheibe keine aggressiven Reiniger (z. B. Waschbenzin, Aceton, Ethanol, Spiritus-Glasreiniger) verwenden. Diese können die Oberfläche angreifen/ beschädigen.

Zulässige Reinigungsmittel wären milde Waschlauge (Spülmittel, Neutralreiniger) und ein weiches angefeuchtetes Tuch.

1.3 Bedienung

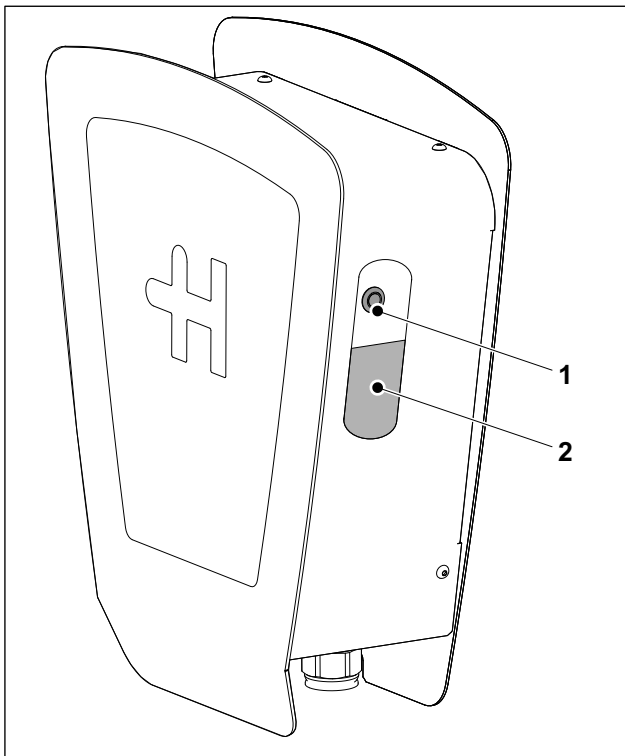


Abb. 1 Heidelberg Wallbox Home Eco

1 Taster/LED-Kombination

2 Typenschild

1. Wickeln Sie das Ladekabel komplett von der Wallbox ab.
2. Nehmen Sie die Abdeckkappe von der Ladekabelkupplung ab.
3. Stecken Sie das Ladekabel in das Fahrzeug ein.

Sobald Sie das Ladekabel in das Fahrzeug eingesteckt haben, schaltet die Wallbox auf "betriebsbereit" und die LED leuchtet grün.

Nach ca. 12 min in betriebsbereitem Zustand, ohne angeschlossenes Fahrzeug, geht die Wallbox in den Standby-Zustand und die LED erlischt.

Wackmöglichkeit 1:

- Wenn im Standby-Zustand das Ladekabel an das Fahrzeug angesteckt wird, wechselt die Wallbox automatisch in den betriebsbereiten Zustand. Die LED leuchtet grün.

Wackmöglichkeit 2:

- Durch Drücken der Taste (ohne angeschlossenes Fahrzeug) wechselt die Wallbox aus dem Standby-Zustand in den betriebsbereiten Zustand. Die LED leuchtet grün und das Ladekabel kann an das Fahrzeug angesteckt werden.

► **Hinweis**

Falls eine externe Sperreinrichtung eingesetzt ist, wird beim Anschließen des Fahrzeugs geprüft, ob eine externe Sperrung (z. B. durch Schlüsselschalter oder Ähnliches) vorliegt. Solange eine externe Freigabe noch nicht erteilt ist, leuchtet die LED gelb und es wird nicht geladen. Nachdem die externe Freigabe erfolgt ist, leuchtet die LED grün.

Ladevorgang

Wenn Sie das Ladekabel eingesteckt haben, kann der Ladevorgang vom Fahrzeug gestartet werden. Während des Ladevorgangs blinkt die LED grün.

Wenn das Fahrzeug den Ladevorgang beendet, schließt die Wallbox den Ladevorgang ab. Die LED leuchtet grün.

Diese beiden Betriebszustände können sich während eines kompletten Ladezyklus mehrfach wiederholen.

Ladeende

Wenn der Ladevorgang beendet ist, müssen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug abziehen und die Ladekabelkupplung mit der Abdeckkappe verschließen. Anschließend müssen Sie das Ladekabel an der Wallbox aufwickeln.

► **Hinweis**

Wenn das Ladekabel nicht aufgewickelt ist und lose auf dem Boden liegt, besteht Stolpergefahr.

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.

Ladeunterbrechung

Der Ladevorgang lässt sich **nicht** mit dem Taster (Abb. 1/1) abbrechen. Es gibt drei Möglichkeiten den Ladevorgang abzubrechen:

- Beenden Sie den Ladevorgang mit den Bedienelementen des Fahrzeugs. Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs.
- Trennen Sie durch Abschalten der gebäudeseitigen Leitungssicherungen die Wallbox von der Spannungsversorgung.
- Falls die Wallbox über eine externe Sperreinrichtung verfügt, können Sie über diese Sperreinrichtung den Ladevorgang abbrechen.

1.4 Diagnosemöglichkeiten

Keine Reaktion der Wallbox

Falls nach dem Einstecken des Ladekabels oder dem Drücken der Taste (Abb. 1/1) keine Reaktion der Wallbox erfolgt, überprüfen Sie bitte die gebäudeseitige Spannungsversorgung (Leitungssicherungen, FI-Schutzschalter).

LED leuchtet gelb

Falls eine externe Sperreinrichtung eingesetzt ist, wird beim Anschließen des Fahrzeugs geprüft, ob eine externe Sperrung (z. B. durch Schlüsselschalter oder Ähnliches) vorliegt. Solange eine externe Freigabe noch nicht erteilt ist, leuchtet die LED gelb und es wird nicht geladen.

- Geben Sie die externe Sperreinrichtung frei.

Nachdem die externe Freigabe erfolgt ist, leuchtet die LED grün.

LED blinkt abwechselnd gelb/rot:

Fehlerstrom-Schutzeinrichtung in der Wallbox hat ausgelöst.

- Führen Sie eine optische Prüfung der Wallbox, des Ladekabels und des Fahrzeugs durch.
- Zum Rücksetzen der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung drücken Sie die Taste (Abb. 1/1) länger als 3 Sekunden. Die LED flackert grün.

Nach ca. 4 Sekunden ist die Wallbox betriebsbereit und die LED leuchtet grün.

LED blinkt gelb (Blinkverhalten 50 % ein / 50 % aus)

Mögliche Störungsursache: Übertemperatur.

- Sie müssen nicht eingreifen.

Nach einem Selbsttest und behobener Störung leuchtet die LED grün.

LED blinkt gelb (Blinkverhalten 90 % ein / 10 % aus)

Mögliche Störungsursache: Über- oder Unterspannung der Versorgungsspannung.

- Sie müssen nicht eingreifen.

Nach einem Selbsttest und behobener Störung leuchtet die LED grün.

LED blinkt gelb (Blinkverhalten 10 % ein / 90 % aus)

Kommunikationsstörung mit dem Fahrzeug oder Überschreitung des maximal eingestellten Stroms.

- Überprüfen Sie, ob das Ladekabel korrekt in das Fahrzeug eingesteckt ist.

Nach einem Selbsttest und behobener Störung leuchtet die LED grün.

LED leuchtet konstant rot:

Interne Störung der Wallbox.

- Trennen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug.
- Trennen Sie durch Ausschalten der zugehörigen gebäudeseitigen Leitungssicherungen die Wallbox von der Versorgungsspannung.

Warten Sie ca. 1 Minute und schalten Sie dann die Leitungssicherung wieder ein.

Nach einem Selbsttest und behobener Störung leuchtet die LED grün.

- Schließen Sie das Ladekabel wieder am Fahrzeug an.

Störungsbehebung

Wenn eine der aufgeführten Störungen weiterhin besteht, setzen Sie sich bitte mit der Hotline in Verbindung.

1.5 Kontaktadresse/Ansprechpartner

Hotline: +496222 82 2266

E-Mail: Wallbox@heidelberg.com

Kontaktsprache: Deutsch und Englisch.

Website: <https://wallbox.heidelberg.com/>

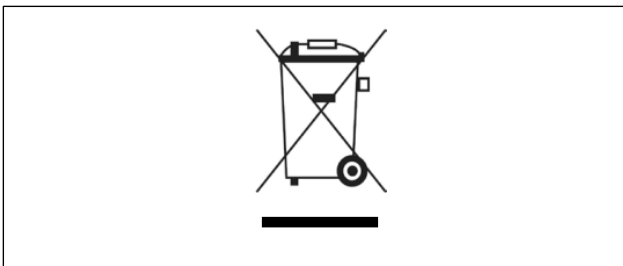
1.6 Umwelt

Abb. 2

Dieses Gerät dient zur Ladung elektrisch betriebener Fahrzeuge und unterliegt entsprechend der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE).

Die Entsorgung muss nach den nationalen und regionalen Bestimmungen für Elektro- und Elektronikgeräte erfolgen.

Altgeräte und Batterien dürfen nicht über den Hausmüll oder Sperrmüll entsorgt werden. Bevor das Gerät entsorgt wird, sollte es funktionsunfähig gemacht werden.

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial über die in Ihrer Region üblichen Sammelbehälter für Pappe, Papier und Kunststoffe.