



sicher.begeisternd.grün.

Montageanleitung | Betriebsanleitung E-Bike Ladestation **BCS Pure**

Inhaltsverzeichnis

Zu dieser Anleitung	3
Erklärung der Symbole	3
Sicherheitshinweise	3
Allgemeine Sicherheit	3
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
Lieferumfang	4
Technische Beschreibung	4
Bedienelemente und Anschlüsse	5
Montage	6
Befestigung ohne Außenbefestigungslaschen	8
Befestigung mit Außenbefestigungslaschen	9
Ladestation elektrisch anschließen	10
Reinigung	11
Wartung	11
Ersetzen der Feinsicherung	11
Fehlerbehebung	12
Gewährleistung	13
Entsorgung	13
Technische Daten	14
Allgemeine technische Daten	14
Technische Daten Systemstecker	14

Zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage und Bedienung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie sie im Falle einer Weitergabe des Produktes an den Nutzer weiter.

Erklärung der Symbole



Warnung

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.

- ▶ Entkommen aus der Gefahr.



Vorsicht

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu leichten Verletzungen führen.

- ▶ Entkommen aus der Gefahr.



Achtung

Nichtbeachtung kann zu Sachschäden führen.

- ▶ Vermeidung der Beschädigung.



Hinweis

Hinweise zum Gebrauch des Geräts.

Sicherheitshinweise

Der Betreiber ist jederzeit für den ordnungsgemäßen und sicheren Zustand der E-Bike-Ladestation verantwortlich und muss die E-Bike-Ladestation in regelmäßigen Abständen überprüfen (siehe Wartung, Seite 11).

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus unsachgemäßer Verwendung erfolgen, z. B.:

- Montage- oder Anschlussfehler
- Beschädigungen am Produkt durch mechanische Einflüsse und falsche Anschlussspannung
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung vom Hersteller
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke

Allgemeine Sicherheit



Warnung

Lebensgefahr durch Stromschlag

- ▶ Wenn die Ladestation sichtbare Beschädigungen aufweist, nehmen Sie es nicht in Betrieb.
- ▶ Wenn das Anschlusskabel dieser Ladestations beschädigt wird, lassen Sie es durch einen qualifizierten Fachbetrieb ersetzen, um Gefährdungen zu vermeiden.



Warnung

Gesundheitsgefahr

- ▶ Betreiben Sie die Ladestation nicht bei Außentemperaturen unter -25 °C oder über $+40\text{ °C}$.
- ▶ Im Falle von Feuer lösen Sie nicht den Deckel der E-Bike-Ladestation. Verwenden Sie für elektronische Geräte zugelassene Löschmittel. Verwenden Sie kein Wasser zum Löschen.
- ▶ Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder eine Anleitung zur sicheren Benutzung des Geräts erhalten haben und sie die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
- ▶ Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- ▶ Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

E-Bike Ladestationen sind je nach Ausführung geeignet zum direkten Laden von LEVs (Light Electric Vehicle, z. B. E-Bikes, E-Scooter, Pedelecs) mit folgenden Akkus:

- Bosch Active Line, Active Line Plus, Cargo Line, Performance Line, Performance Line CX
- Shimano BT-E6000, BT-E6001, BT-E6010, BT-E8010, BT-E8020

Darüber hinaus können LEV-Akkus von anderen Herstellern geladen werden, wenn das jeweilige externe Ladegerät an eine der 230 V Steckdosen angeschlossen wird. Der maximale Ladestrom je Steckdose beträgt 2,5 A.

Die E-Bike Ladestationen sind für die Wandmontage im Innenbereich und geschützten Außenbereich vorgesehen.

Lieferumfang

Menge	Beschreibung
1	Ladestation
6	Deckelschrauben mit Standardschraubenkopf zum Plombieren
1	Set Außenbefestigungsglaschen 10 mm, GEOS ABL-10
1	Set Außenbefestigungsglaschen 40 mm, GEOS ABL-40
1	Deckelöffnungswerkzeug Dreikant 8 mm
1	Verschlussstopfen M25
1	Stufennippel M32
1	Bedienungsanleitung
1	Betriebsanleitung / Montageanleitung

Technische Beschreibung

Der Laststrom der beiden Schutzkontaktsteckdosen ist auf max. 2,5 A begrenzt. Die direkten Anschlüsse für die herstellereigenen Akkus liefern die Versorgungsspannung für die jeweiligen LEVs.

Das Kabelmanagement für die fest angeschlossenen Kabel unterstützt den ordnungsgemäßen Umgang mit den Leitungen. Die E-Bike-Ladestation verfügt über ein spezielles Be- und Entlüftungssystem.

Die Station überwacht die Ladevorgänge und signalisiert diese über LEDs.

Die Ladestation schaltet die Ladepunkte bei folgenden Umgebungsbedingungen ab:

- Überlast
- Zu hohe Temperatur
- Zu niedrige Temperatur
- Zu hohe Luftfeuchtigkeit

Bedienelemente und Anschlüsse

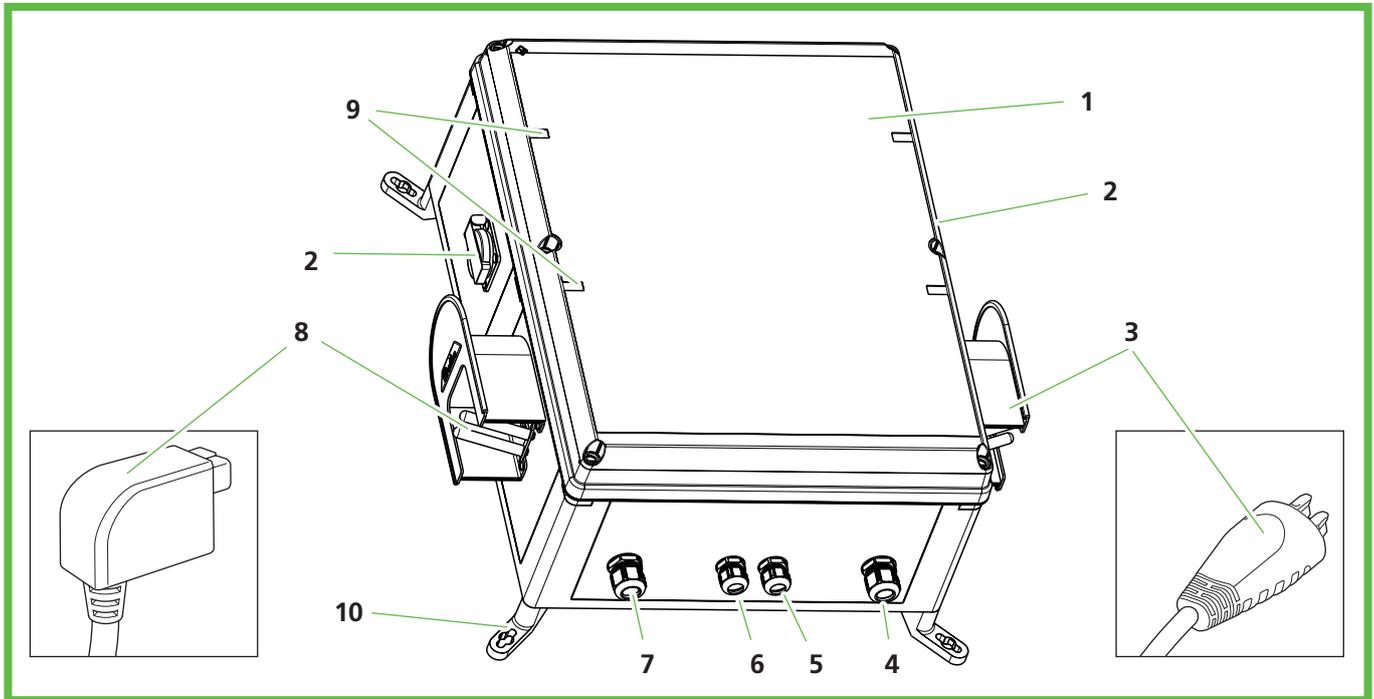


Abb. 1: Gesamtansicht

Pos.-Nr..	Beschreibung
1	Gehäusedeckel mit Sonderkopfschrauben (Werkzeug beiliegend)
2	230 V Steckdose mit Kindersicherung (eine an jeder Seite)
3	Systemstecker z.B. Bosch oder Shimano, je nach Ausstattung
4	Nur BCS Smart: Zuleitung für LAN-Verbindung
5	Zuleitung für Akku-spezifischen Systemstecker
6	Zuleitung für Akku-spezifischen Systemstecker
7	Netzanschluss
8	Systemstecker z.B. Bosch oder Shimano, je nach Ausstattung
9	LED Statusanzeige
10	Außenbefestigungslaschen

Unter dem Gehäusedeckel befinden sich LEDs, die den Status des jeweiligen Ladepunkts anzeigen.

LED	Status
aus	Ladepunkt aus
grün	Ladepunkt bereit oder Ladevorgang beendet
grün blinkend	Ladevorgang läuft
rot	Störung am Ladepunkt

Montage



Vorsicht

Verletzungsgefahr

Der Benutzer kann durch beschädigte Komponenten verletzt werden.

► Montieren Sie die Ladestation **nicht**:

- in der Nähe brennbarer Materialien.
- in explosionsgefährdeten Bereichen.
- in salzhaltiger oder nasser Umgebung.
- in der Nähe von aggressiven Dämpfen.
- in Umgebungen, die permanenter Vibration ausgesetzt sind.

Zu Umgebungen dieser Art zählen z. B. Außenbereiche von Tankstellen, Chemiewerken, Mülldeponien, Klärwerken.



Achtung

Beschädigungsgefahr durch Witterungseinflüsse

Die Ladestation kann durch falsche Standortwahl beschädigt werden.

- Setzen Sie die Ladestation keiner Wärmequelle aus (z. B. Sonneneinstrahlung, Heizung).
- Montieren Sie die Ladestation an einem Platz, der gegen Regen und Spritzwasser geschützt ist (zum Beispiel im geschützten Außenbereich, Abb. 2).

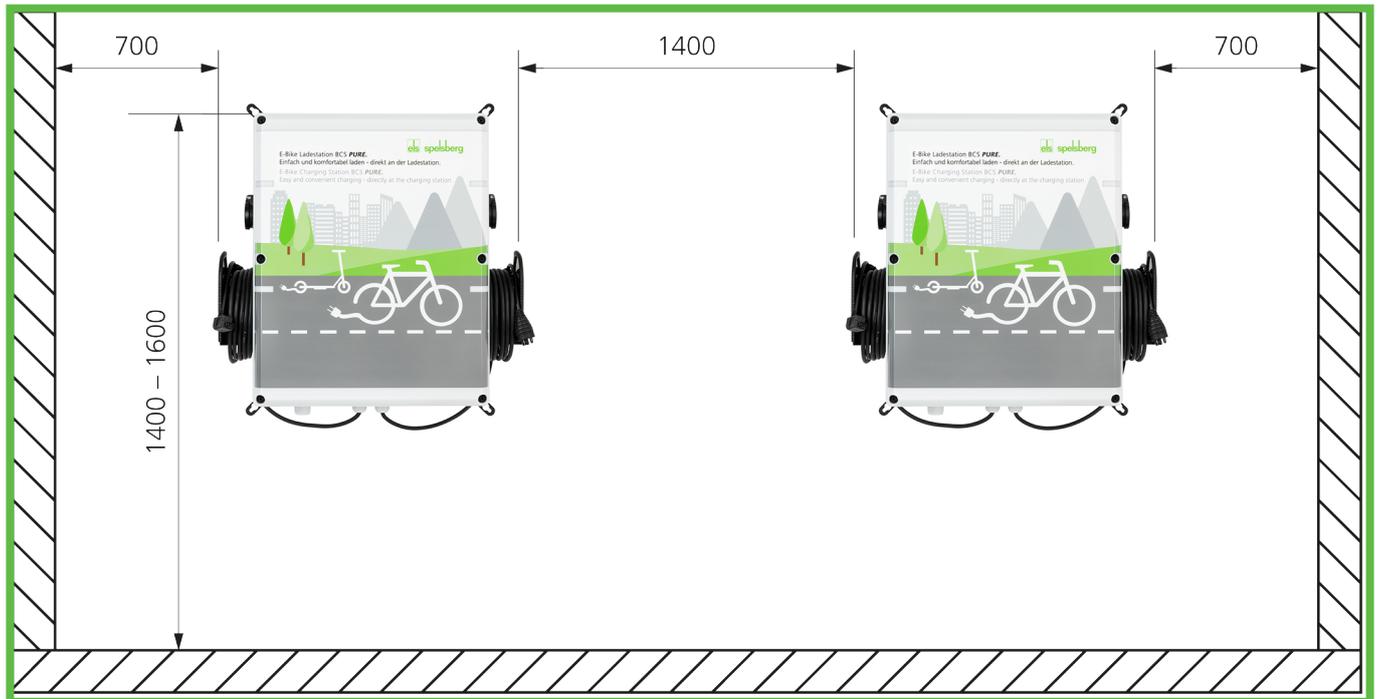
Beschädigungsgefahr durch Bohrungen

Teile der Installation können durch unsachgemäße Bohrungen beschädigt werden.

- Bevor Sie Bohrungen an der Wand/Montagefläche vornehmen, stellen Sie sicher, dass keine elektrischen Kabel oder andere Leitungen durch das Bohren beschädigt werden.



Abb. 2: Montage im geschützten Außenbereich



**Abb. 3: Abstände Wandmontage
(in mm)**

Beachten Sie bei der Wahl des Montageorts folgende Hinweise:

- Montieren Sie die Ladestation nur vertikal (z. B. an Gebäudewänden).
- Die Montagefläche muss eben sein und eine ausreichende Festigkeit aufweisen.
- Der freie Abstand um die Ladestation muss mindestens 250 mm betragen. Dies gilt auch für Bewuchs durch Grünpflanzen.
- Der Abstand zu weiteren Ladestationen muss mindestens 1400 mm betragen.
- Der Abstand zu anderen Hindernissen muss mindestens 700 mm betragen.
- Die Oberkante der Ladestation muss sich 1400 bis 1600 mm über dem Boden befinden.
- Die Ladestation muss während des Betriebs immer ausreichend beleuchtet sein. Installieren Sie gegebenenfalls eine Beleuchtung.

Für die Montage benötigen Sie folgende Sonderwerkzeuge:

- Schraubendreher (bei Befestigung ohne Außenbefestigungslaschen mit einer Klingenlänge von mindestens 175 mm)
- Deckelöffnungswerkzeug Dreikant 8 mm (im Lieferumfang)

Befestigung ohne Außenbefestigungslaschen

Zur Befestigung der Ladestation benötigen Sie:

- 4 Schrauben (Durchmesser maximal 6 mm, Schraubenkopf mindestens 8,5 mm, maximal 10,5 mm)
- 4 passende Dübel

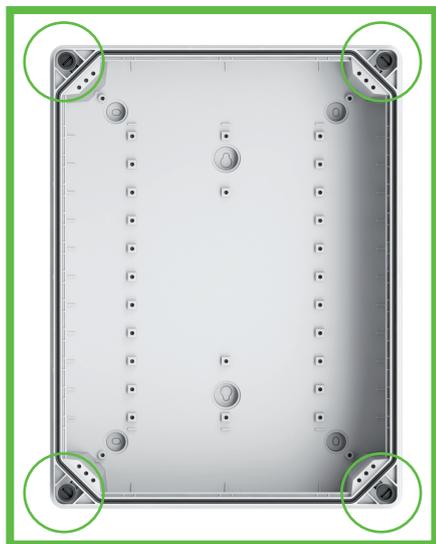


Abb. 4: Befestigungspunkte

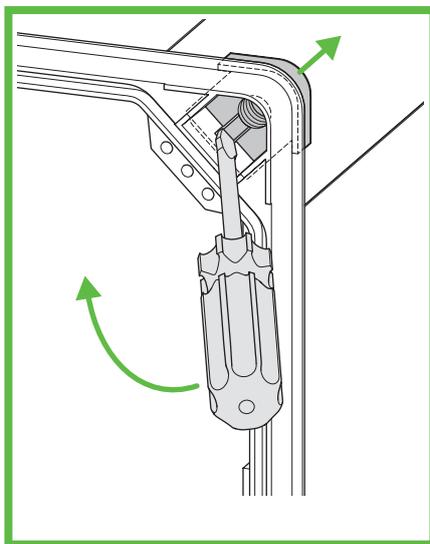


Abb. 5: Gewindeeinschub heraushebeln (Ecke)

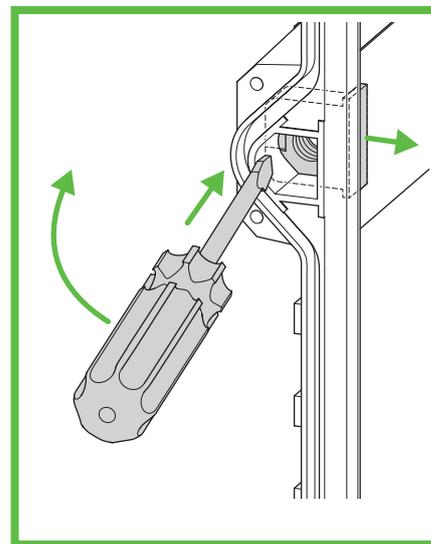


Abb. 6: Gewindeeinschub heraushebeln (Seite)

- ▶ Markieren Sie die Befestigungspunkte (Abb. 4).
- ▶ Schrauben Sie den Gehäusedeckel ab.
- ▶ Hebeln Sie mit dem Schraubendreher die Gewindeeinschübe heraus (Abb. 5 und Abb. 6).
- ▶ Bohren Sie die Löcher für die Befestigungspunkte.
- ▶ Stecken Sie die Dübel in die Bohrungen.

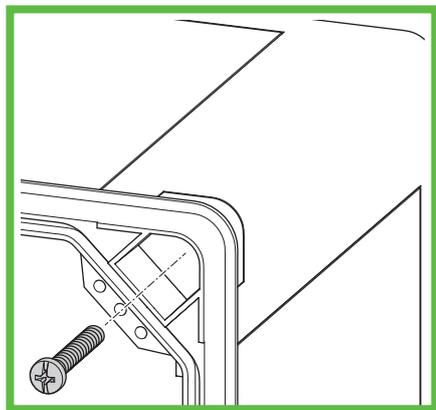


Abb. 7: Ladestation an der Wand montieren

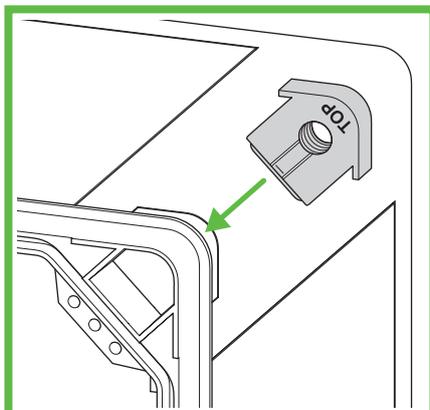


Abb. 8: Gewindeeinschub montieren (Ecke)

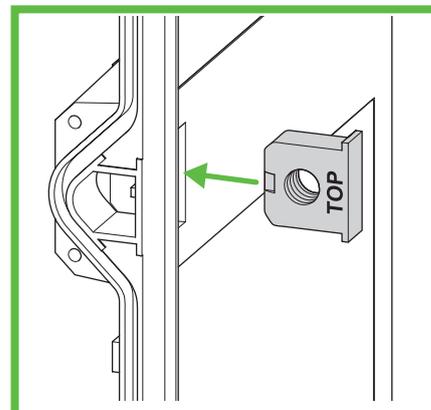


Abb. 9: Gewindeeinschub montieren (Seite)

- ▶ Schrauben Sie die Ladestation fest, indem Sie jeweils eine Schraube durch die Bohrungen schrauben (Abb. 7).
- ▶ Montieren Sie die Gewindeeinschübe (Abb. 8 und Abb. 9). Die Aufschrift „TOP“ muss zum Gehäusedeckel zeigen.
- ▶ Verschrauben Sie den Gehäusedeckel der Ladestation.

Befestigung mit Außenbefestigungsglaschen

Zur Befestigung der Ladestation benötigen Sie:

- 4 Außenbefestigungsglaschen ABL-10 (Wandabstand 10 mm) oder ABL-40 (Wandabstand 40 mm)
- 4 Schrauben für die Außenbefestigungsglaschen (beiliegend)
- 4 Schrauben (Durchmesser maximal 6 mm, Schraubenkopf maximal 12 mm)
- 4 passende Dübel

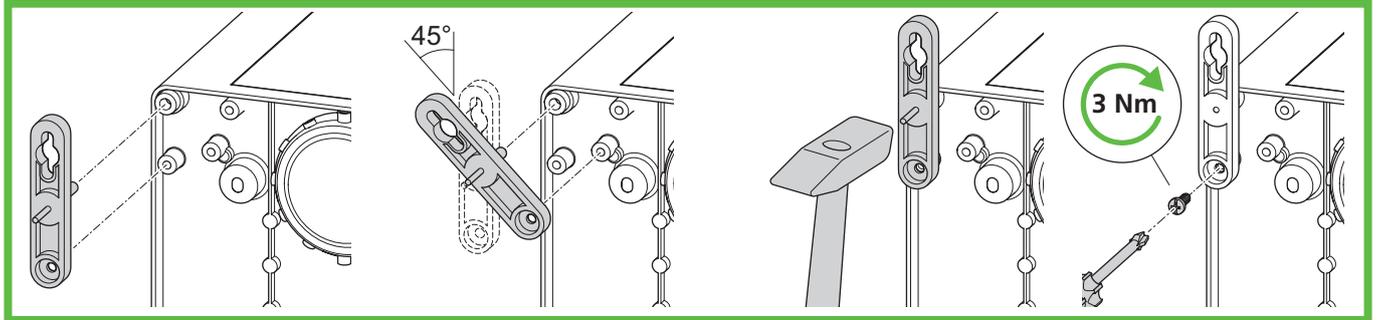


Abb. 10: Montage ABL-10

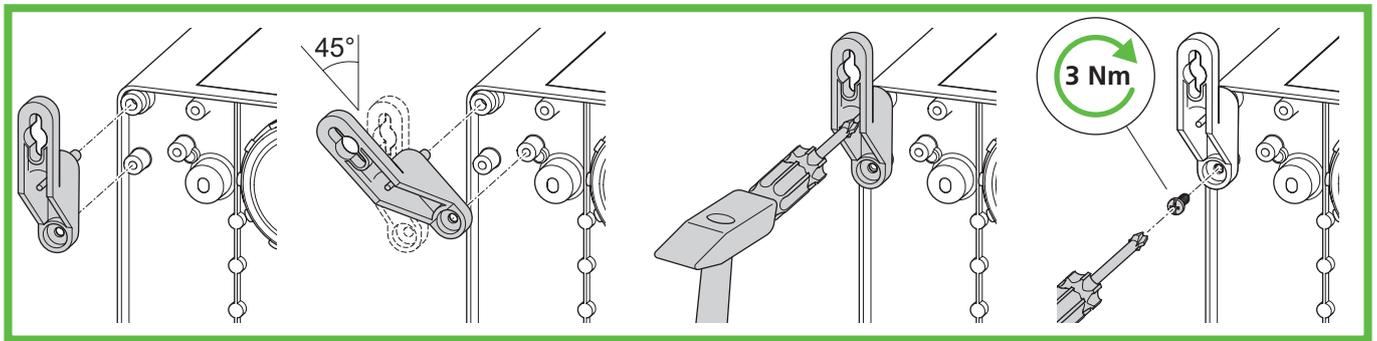


Abb. 11: Montage ABL-40

- ▶ Montieren Sie die Außenbefestigungsglaschen (Abb. 10 oder Abb. 11).
- ▶ Markieren Sie die Befestigungspunkte.
- ▶ Bohren Sie die Löcher für die Befestigungspunkte.
- ▶ Setzen Sie die Dübel in die Bohrungen ein.

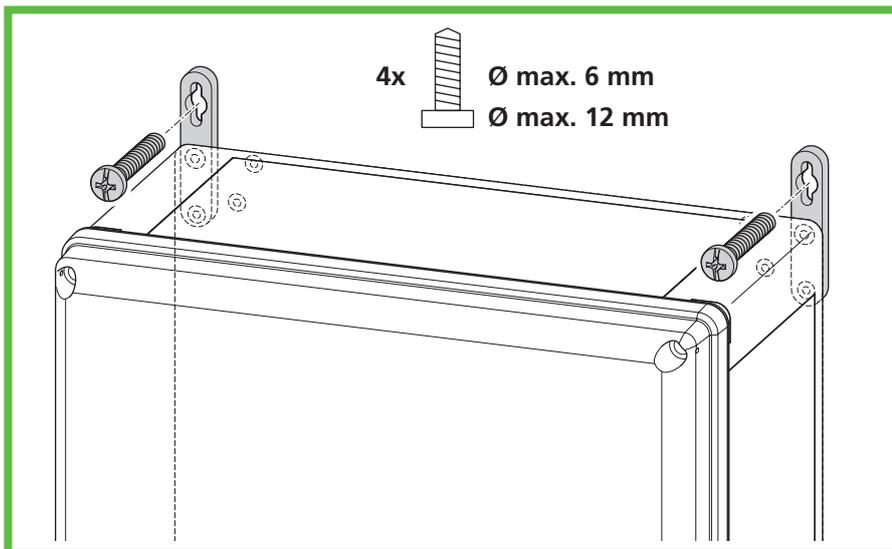


Abb. 12: Wandmontage

- ▶ Schrauben Sie die Ladestation fest, indem Sie jeweils eine Schraube durch die Bohrungen in den Außenbefestigungsglaschen schrauben (Abb. 12).

Ladestation elektrisch anschließen



Warnung

Lebensgefahr durch Stromschlag

Durch Fehler beim Anschluss an die elektrische Versorgungsleitung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

- ▶ Lassen Sie den Anschluss an die elektrische Versorgungsleitung nur von einer örtlich zugelassenen Elektro-Fachkraft ausführen.
- ▶ Installieren Sie einen geeigneten Fehlerstromschutzschalter (RCD) und eine geeignete Leitungsabsicherung in der Zuleitung.
- ▶ Beachten Sie vor jeder Arbeit an elektrischen Komponenten folgende Sicherheitsregeln:
 - Freischalten.
 - Gegen Wiedereinschalten sichern.
 - Spannungsfreiheit allpolig feststellen.
 - Erden und kurzschließen.
 - Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.
- ▶ Beachten Sie die örtlichen Vorschriften und Gesetze.
- ▶ Achten Sie vor dem Anschluss darauf, dass Zuleitung, Stecker und Anschlussbuchsen sauber und trocken sind.
- ▶ Hantieren Sie nie mit Steckern, wenn Sie nasse Hände haben oder mit den Füßen in der Nässe stehen.
- ▶ Stellen Sie beim Anschließen der Zuleitung sicher, dass das Anschlusskabel nicht beschädigt wird.

- ▶ Öffnen Sie den Gehäusedeckel.

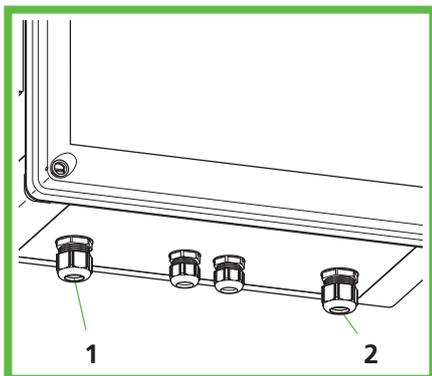


Abb. 13: Anschlüsse

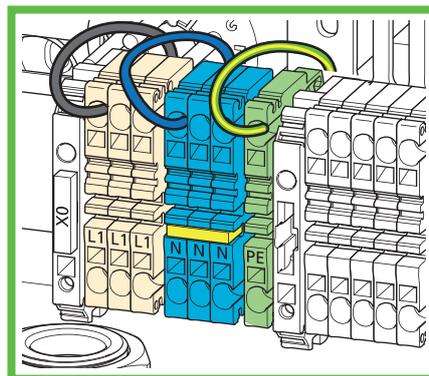


Abb. 14: 230 V Anschluss

- ▶ Führen Sie die elektrische Versorgungsleitung durch die Kabelverschraubung (Abb. 13, Pos. 1).
- ▶ Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest. Empfohlenes Anzugsdrehmoment: 6 Nm
- ▶ Schließen Sie die elektrische Versorgungsleitung an (Abb. 14). Die Fahrradladestation bietet eine optionale Durchschleifmöglichkeit bei 3-phasigen Zuleitungen. Es sind Zusatzklemmen zum Auflegen von 3 Phasen im Anschlussbereich vorhanden. Die Station selbst darf nur 1-phasig mit 230 V betrieben werden.
- ▶ Verschließen Sie alle nicht verwendeten Kabelverschraubungen mit Blindstopfen oder Blindverschraubungen.
- ▶ Verschrauben Sie den Gehäusedeckel der Ladestation. Empfohlenes Anzugsdrehmoment: 1,2 Nm
- ▶ Schalten Sie die Versorgungsspannung ein.

- ▶ Prüfen und protokollieren Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob die Schutzmaßnahmen der Anlage gemäß den national geltenden Vorschriften funktionieren, unter anderem:
 - Durchgängigkeit der Verbindungen des Schutzleiters
 - Isolationswiderstand
 - Fehlerstromschutzschalter (RCD)
 - Auslösestrom
 - Auslösezeit
- ▶ Händigen Sie dem Betreiber der Anlage das Prüfprotokoll und den Übergabebericht aus.
- ▶ Eine Funktionsprüfung wurde im Werk durchgeführt und ist vor Ort nicht erforderlich.

Reinigung



Achtung

Falsche Reinigungsmittel können die Ladestation beschädigen.

- ▶ Verwenden Sie keine scharfen oder harten Mittel zur Reinigung.

- ▶ Reinigen Sie die Ladestation und die Stecker mit einem weichen, trockenen Tuch.

Bei Bedarf:

- ▶ Trennen Sie die Ladestation von der 230 V Stromversorgung.
- ▶ Schützen Sie die Ladestation gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Reinigen Sie die Ladestation mit einem weichen, feuchten Tuch.

Wartung

- ▶ Prüfen Sie die Beschilderung auf Lesbarkeit (Sichtprüfung). Tauschen Sie unleserliche Beschilderung umgehend aus.
- ▶ Überprüfen sie regelmäßig die Ladestation und ihre Komponenten auf Beschädigungen, Verschleiß und ihre Funktionen.
- ▶ Beheben Sie Mängel wie z. B. defekte Anschlüsse, beschädigte Kabel und abgenutzte oder korrodierte Stecker.



Hinweis

Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von Spelsberg (Kontakt Daten siehe letzte Seite).

Ersetzen der Feinsicherung



Warnung

Lebensgefahr durch Stromschlag

Beim Arbeiten an den elektrischen Komponenten der Fahrradladestation besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

- ▶ Lassen Sie Arbeiten an den elektrischen Komponenten der Fahrradladestation nur von einer örtlich zugelassenen Elektro-Fachkraft ausführen.

Im Falle einer Überlast wird die Elektronik durch Feinsicherungen geschützt. Eine defekte Sicherung wird an der zugehörigen LED Statusanzeige am zugehörigen Ladepunkt mit rotem Dauerleuchten signalisiert.

- ▶ Schalten Sie die Ladestation stromlos und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Öffnen Sie den Gehäusedeckel.

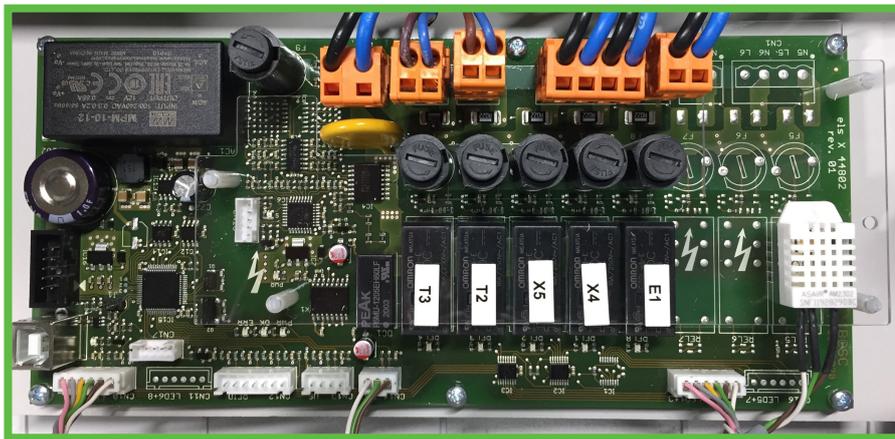


Abb. 15: Position der Sicherungen

- ▶ Identifizieren Sie die Sicherungen anhand der Bezeichnungen **E1**(Schaltschrankheizung optional), **X4** (Ladepunkt von vorne gesehen oben links), **X5** (Ladepunkt von vorne gesehen oben rechts), **T2** (Ladepunkt von vorne gesehen unten links) und **T3** (Ladepunkt von vorne gesehen unten rechts) auf der Elektronikplatine (Abb. 15).
- ▶ Tauschen Sie die defekte Feinsicherung gegen geeigneten Ersatz aus (2,5 A, träge, 5x20). Der Sicherungshalter wird mit leichtem Druck und einer halben Umdrehung entriegelt (Bajonettverschluss).
- ▶ Verschrauben Sie den Gehäusedeckel der Ladestation. Empfohlenes Anzugsdrehmoment: 1,2 Nm
- ▶ Schalten Sie die Versorgungsspannung ein.

Fehlerbehebung



Hinweis

Die Ladestation schaltet automatisch die vier Ladepunkte stromlos, wenn Luftfeuchtigkeit oder Betriebstemperatur im Gehäuse die Maximalwerte über- oder unterschreiten (siehe Technische Daten, Seite 14).

Die Status-LEDs zeigen den Fehler an:

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die LED am 230 V Ladepunkt leuchtet rot.	Kurzschluss am Ladepunkt (z. B. durch ein defektes Ladekabel oder ein defektes Ladegerät).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schalten Sie die Ladestation spannungsfrei. ▶ Trennen Sie das Ladegerät oder den Verbraucher von der Ladestation und vom Fahrzeug. ▶ Entfernen Sie gegebenenfalls Gegenstände, die den Ladepunkt kurzschließen. ▶ Beheben sie die Fehlerursache. ▶ Ersetzen Sie gegebenenfalls die 2,5 A (träge) Feinsicherung (siehe Ersetzen der Feinsicherung, Seite 11).
Die LED am 230 V Ladepunkt ist dauerhaft aus	Überlast > 500 W erkannt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schalten Sie die Ladestation spannungsfrei. ▶ Überprüfen sie die angeschlossene Last. ▶ Entfernen Sie die Überlast. ▶ Schalten Sie die Ladestation wieder ein.

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die LED am system-spezifischen Ladepunkt leuchtet rot	Zyklische Prüfung auf Überlast	▶ Entfernen Sie die Überlast.
Die LED am system-spezifischen Ladepunkt ist dauerhaft aus	Fehler an der Ladestation	▶ Trennen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug. ▶ Schalten Sie die Ladestation spannungsfrei. ▶ Lassen Sie den Fehler durch eine autorisierte Elektrofachkraft beheben.
Die LED am Bosch- oder Shimano-Ladepunkt ist dauerhaft aus	Ladepunkt defekt	▶ Trennen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug. ▶ Schalten Sie die Ladestation spannungsfrei. ▶ Lassen Sie den Fehler durch eine autorisierte Elektrofachkraft beheben.
Alle LEDs aus.	Zulässige relative Luftfeuchtigkeit im Gerät ist außerhalb des zulässigen Bereiches > 80 %. Eigenständige Sicherheitsabschaltung der Ladestation.	▶ Warten Sie ab, bis die Luftfeuchtigkeit außen geringer wird. ✓ Die Ladestation schaltet selbsttätig wieder ein.
	Zulässige Temperatur im Gerät ist außerhalb des zulässigen Bereiches 0 °C bis +40 °C. Eigenständige Sicherheitsabschaltung der Ladestation.	▶ Warten Sie ab, bis die Temperatur wieder innerhalb der zulässigen Betriebstemperatur liegt. ✓ Die Ladestation schaltet selbsttätig wieder ein. ▶ Sollte der Fehler vermehrt auftauchen, überprüfen Sie die Umgebungsbedingungen. Ist das Gerät zu starker Sonneneinstrahlung ausgesetzt, sorgen Sie für Beschattung.
	Die zentrale Spannungsversorgung der Ladestation wurde unterbrochen	▶ Überprüfen Sie die vorgeschalteten Sicherungselemente, FI-Schutzschalter (RCD).

Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land oder an Ihren Elektro-Installateur.

Zur Reparatur- bzw. Gewährleistungsbearbeitung müssen Sie folgende Unterlagen mitschicken:

- eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum
- einen Reklamationsgrund oder eine Fehlerbeschreibung
- die Rückmeldenummer auf dem Typenschild (Serien-/RM-Nummer)

Entsorgung

- ▶ Geben Sie das Verpackungsmaterial möglichst in den entsprechenden Recycling-Müll.



Hinweis

- ▶ Wenn Sie das Produkt endgültig außer Betrieb nehmen, informieren Sie sich bitte beim nächsten Recyclingcenter oder bei Ihrem Fachhändler über die zutreffenden Entsorgungsvorschriften.

Technische Daten

Allgemeine technische Daten

	E-Bike-Ladestation
Eingangsspannung	230/400 V AC 50 Hz
Nennstrom	10 – 16 A
Ladespannung (Steckdosen)	230 V AV 50 Hz
Ladestrom (Steckdosen)	2,5 A
Schutzart	IP 54
Schutzklasse	Schutzklasse II <input type="checkbox"/>
Betriebstemperatur	0 bis +40 °C
Umgebungstemperatur	-25 bis +40 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %
Abmessungen (H x B x T)	550 x 528 x 226 mm
Gewicht	12 kg

Technische Daten Systemstecker

	Bosch-Ladestecker	Shimano-Ladestecker
Kompatible Akkus	Active Line, Active Line Plus, Cargo Line, Performance Line, Performance Line CX	Shimano BT-E6000, BT-E6001, BT-E6010, BT-E8010, BT-E8020
Ladespannung	36 V DC	40 V DC / 42 V DC
Ladestrom	4,0 A	4,4 A / 4,0 A



Besuche uns auf facebook!

www.facebook.com/spelsberg.de



Folge uns auf twitter!

www.twitter.com/spelsberg

Günther Spelsberg GmbH + Co. KG

Im Gewerbepark 1, D-58579 Schalksmühle
Postfach 15 20, D-58571 Schalksmühle
Telefon: +49 (0) 23 55 / 8 92-0
Telefax: +49 (0) 23 55 / 8 92-299
E-Mail: bcs@spelsberg.de
Internet: www.spelsberg.de