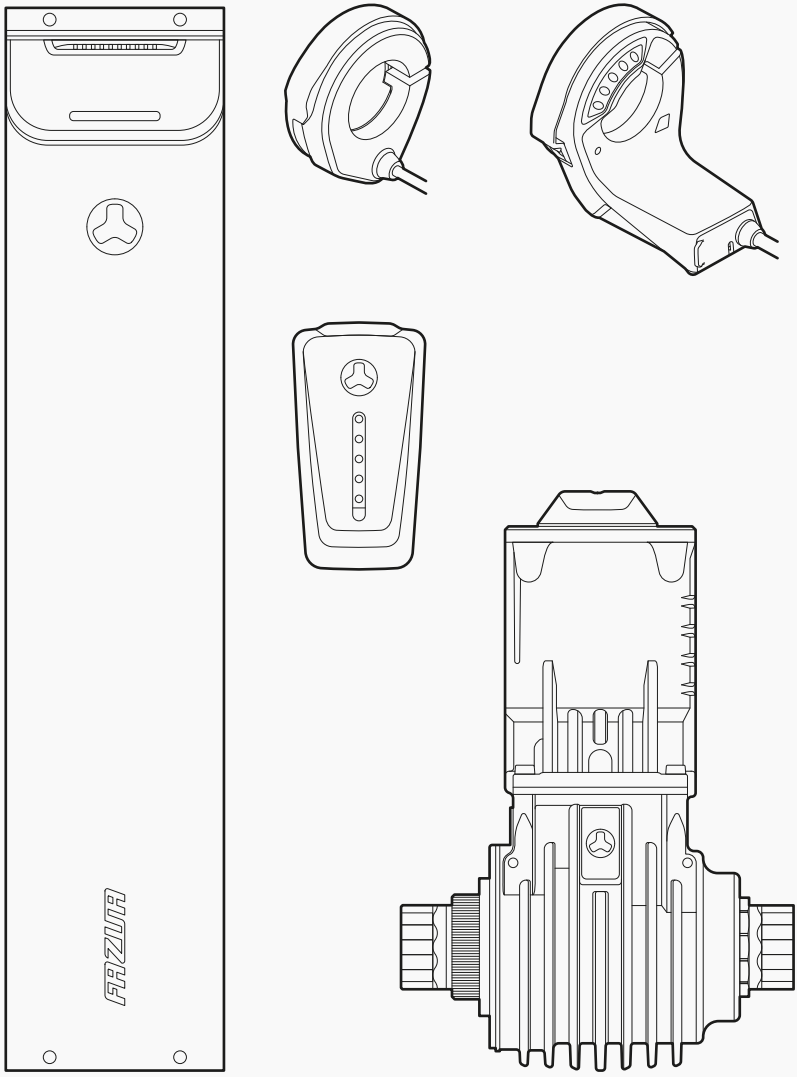
ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG
Edition 2022 | DE 04.2022

FAZUA RIDE 60 ANTRIEBSSYSTEM



FAZUA

© 2022 Fazua GmbH
All Rights Reserved

ALLGEMEINES

1 ÜBER DIESE ANLEITUNG 6
1.1 Anleitung lesen und aufbewahren 6
1.2 Erklärung verwendeter Zeichen & Symbole 6

2 SICHERHEIT 7
2.1 Funktionsweise & bestimmungsgemäßer Gebrauch 7
2.2 Symbole & Piktogramme des Antriebssystems 8
2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise zum Antriebssystem 10
2.4 Hinweise zum sicheren Fahren im Straßenverkehr 12

3 HINWEISE ZUM FAHREN EINES PEDELECS MIT FAZUA ANTRIEBSSYSTEM 13

4 AUFBEWAHRUNG & TRANSPORT VON PEDELECS MIT FAZUA ANTRIEBSSYSTEM 14

5 FAZUA APP 15

6 FIRMWARE-UPDATE DURCHFÜHREN 16

7 FEHLERSUCHE 17

8 ENTSORGUNGSHINWEISE 19
8.1 Entsorgung Ihres Pedelecs 19
8.2 Entsorgung des Akkus 19

9 HERSTELLERGARANTIE EU + UK 20

10 SERVICE 21

11 KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN 22
11.1 EU-Konformität der Einzelkomponenten bzw. des Antriebssystems 22
11.2 UK-Konformität der Einzelkomponenten bzw. des Antriebssystems 22
11.3 Spezielle Hinweise zum Bedienelement mit Bluetooth®-Funktion 22

DRIVE UNIT

12 FUNKTIONSWEISE & MODELLVARIANTEN DER DRIVE UNIT 23

13 ABBILDUNGEN ZUR DRIVE UNIT 23
13.1 Detailansicht & Teilebezeichnungen / Positionen am Pedelec 23

14 TECHNISCHE DATEN ZUR DRIVE UNIT 24

15 KORREKTE POSITION VON SPEED SENSOR UND MAGNET 24

16 DRIVE UNIT REINIGEN UND WARTEN 24

BEDIENELEMENT UND ANZEIGE

17 FUNKTIONSWEISE & MODELLVARIANTEN VON BEDIENELEMENT & ANZEIGE 26

18 ABBILDUNGEN ZU BEDIENELEMENT & ANZEIGE 26

18.1 Detailansichten & Teilebezeichnungen 26

18.2 Positionen am Pedelec 27

19 TECHNISCHE DATEN ZU BEDIENELEMENT UND ANZEIGE..... 28

20 FAHR- UND STATUSINFORMATIONEN AUF DER ANZEIGE 28

20.1 Status des Pedelecs 28

20.2 Aktueller Ladestand und eingestellte Unterstützungsstufe..... 29

21 BEDIENELEMENT VERWENDEN..... 30

21.1 Antriebssystem ein- und ausschalten..... 30

21.2 Tretunterstützung einstellen 31

21.3 Unterstützungsstufen 31

21.4 Boost Funktion 32

21.5 Modus „Schiebeunterstützung“ 33

21.5.1 Allgemeine Informationen zum Modus..... 33

21.5.2 Modus „Schiebeunterstützung“ benutzen..... 34

21.6 Fahrradbeleuchtung ein- und ausschalten 34

21.8 Bluetooth®-Verbindung..... 34

22 BEDIENELEMENT UND ANZEIGE REINIGEN UND WARTEN 35

AKKU & LADEGERÄT

23 FUNKTIONSWEISE & MODELLVARIANTEN DES AKKUS 36

24 ABBILDUNGEN ZU AKKU & LADEGERÄT..... 36

24.1 Detailansicht & Teilebezeichnungen..... 36

24.2 Position am Pedelec..... 37

25 TECHNISCHE DATEN ZU AKKU UND LADEGERÄT..... 38

25.1 Technische Daten zum Akku..... 38

25.2 Technische Daten zum Ladegerät..... 38

26 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE ZU AKKU UND LADEGERÄT 38

27 AKKU VERWENDEN 43
27.1 Akku am Pedelec einsetzen / aus dem Pedelec entnehmen 43
27.1.1 Akku einsetzen 43
27.1.2 Akku entnehmen 44
27.2 Ladestand und SOH des Akkus abfragen 45
28 AKKU LADEN 45
28.1 Ladegerät vorbereiten 46
28.2 Ladegerät anschließen 46
28.2.1 (integrierten) Akku im Pedelec laden 46
28.2.2 Akku separat laden 46
28.3 Ladevorgang 47
28.4 Ladegerät vom Akku trennen 47
29 AKKU UND LADEGERÄT REINIGEN 48
29.1 Akku reinigen 48
29.2 Ladegerät reinigen 49

1 ÜBER DIESE ANLEITUNG

1.1 Anleitung lesen und aufbewahren

Die vorliegende Orginalbetriebsanleitung* gehört zu den Komponenten des Antriebssystems FAZUA RIDE 60. Sie enthält alle wichtigen Informationen zu Sicherheit und Verwendung der einzelnen Komponenten und des Antriebssystems als Ganzem. Die Anleitung basiert auf den in der Europäischen Union gültigen Normen und Regelungen.

Lesen Sie unbedingt die vollständige Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Komponenten bzw. das in Ihrem Pedelec verbaute Antriebssystem erstmalig benutzen. Wenn Sie die Anleitung nicht beachten, können Sie oder andere Personen schwere Verletzungen erleiden und/oder das Antriebssystem bzw. einzelne Komponenten können beschädigt werden.

Bewahren Sie diese Anleitung zur weiteren Nutzung immer griffbereit auf und geben Sie die Anleitung mit, wenn Sie das Antriebssystem bzw. das damit ausgestattete Pedelec an Dritte weitergeben.

Beachten Sie neben dieser Anleitung zum Antriebssystem unbedingt auch immer die Herstelleranleitung zu dem Pedelec, in dem das Antriebssystem verbaut ist.

1.2 Erklärung verwendeter Zeichen & Symbole

Bestimmte Hinweis- und Informationstypen in dieser Anleitung sind durch Zeichen oder Symbole gekennzeichnet, die im Folgenden inklusive ihrer Bedeutung aufgelistet sind.

⚠ WARNUNG

Risiken, die den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben können, sind mit dem Signalwort „Warnung“ gekennzeichnet.

⚠ VORSICHT

Risiken, die moderatere oder leichte Verletzungen zur Folge haben können, sind mit dem Signalwort „Vorsicht“ gekennzeichnet.

HINWEIS

Risiken, die sich auf Beschädigungen am Produkt selbst oder auf Sachschäden an anderen Gegenständen beziehen, sind mit dem Signalwort „Hinweis“ gekennzeichnet.

* Die vorliegende „Originalbetriebsanleitung“ wird im weiteren Verlauf als „Anleitung“ bezeichnet.

Nützliche Zusatzinformationen werden mit diesem Informationssymbol gekennzeichnet.

2 SICHERHEIT

2.1 Funktionsweise & bestimmungsgemäßer Gebrauch

FAZUA Antriebssysteme sind als elektrische Antriebssysteme für Pedelecs konzipiert, die als Fortbewegungsmittel genutzt werden. Bestimmungsgemäß schaltet die elektrische Tretunterstützung ab, sobald Sie eine bestimmte (länder- und produktspezifische) Geschwindigkeit erreichen bzw. überschreiten*. Wenn Sie mit einer Geschwindigkeit fahren, die den Abschaltpunkt übersteigt, treten Sie ohne Unterstützung des Motors, ausschließlich mit eigener Muskelkraft.

Das Antriebssystem als Ganzes besteht aus mehreren Komponenten:

A → **Drive Unit** (= Antriebseinheit)
→ Detailliertere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Drive Unit“

B → **Bedienelement**
→ Detailliertere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Bedienelement und Anzeige“

C → **Akku + Ladegerät**
→ Detailliertere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Akku & Ladegerät“

Die einzelnen Komponenten sind in verschiedenen Modellausführungen verfügbar, die sich aufgrund Ihrer Konstruktion und Handhabung teilweise voneinander unterscheiden. Detaillierte Informationen zur Funktion der einzelnen Komponenten als Bestandteil des Antriebssystems sowie zu Besonderheiten und zur Handhabung der spezifischen Modelle finden Sie in den Komponentenabschnitten dieser Anleitung.

Die in Ihrem Pedelec verbaute Ausführung des Antriebssystems, also die spezifische Kombination der Komponentenmodelle, ist speziell auf Ihr Pedelec abgestimmt und darf daher nicht verändert werden.

Grundsätzlich gilt, dass der Einbau des Antriebssystems sowie bestimmte Arbeiten daran ausschließlich auf den vom Hersteller vorgesehenen Wegen bzw. durch eine autorisierte Fachkraft erfolgen dürfen.

Informationen dazu, welche Arbeiten Sie selbst ausführen können und welche

* In Deutschland beträgt die Geschwindigkeit, bei der die elektrische Tretunterstützung automatisch abschaltet, 25 km/h.

Arbeiten durch eine autorisierte Fachkraft vorgenommen werden müssen, finden Sie in den Komponentenabschnitten dieser Anleitung.

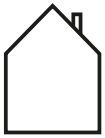
FAZUA übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch falschen bzw. unsachgemäßen Einbau oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstanden sind.

Verwenden Sie die Komponenten des Antriebssystems ausschließlich wie in dieser Anleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Unfällen, zu schweren Verletzungen und zu Schäden am Antriebssystem führen.

2.2 Symbole & Piktogramme des Antriebssystems

Auf einzelnen Komponenten des Antriebssystems finden Sie bestimmte Symbole und Piktogramme, die im Folgenden inklusive ihrer Bedeutung aufgelistet sind.

Dieses Symbol besagt, dass der Nutzer des Antriebssystems bzw. der einzelnen Komponenten vor der Benutzung die vorliegende Originalbetriebsanleitung gelesen und verstanden haben muss.



Ein mit diesem Symbol gekennzeichnetes Gerät (hier: das Ladegerät) darf ausschließlich in trockenen Innenräumen verwendet werden.

WARNUNG! Bei Verwendung in feuchter Umgebung und bei Kontakt mit Flüssigkeiten besteht Stromschlaggefahr!

Ein mit diesem Symbol gekennzeichnetes Elektrogerät entspricht der Schutzklasse II: Das Gerät verfügt über eine doppelte oder verstärkte Isolierung als Schutz vor elektrischem Schlag.

Dieses Symbol warnt vor heißen Oberflächen.

WARNUNG! Bei Berührung besteht Verbrennungsgefahr, bei Kontakt mit brennbaren Materialien besteht Brandgefahr.

Diese Symbole besagen, dass der Akku (Lithium-Ionen-Akku) am Ende seiner Lebensdauer gesondert entsorgt werden muss und nicht dem Hausmüll zugeführt werden darf.

Spezifische Informationen finden Sie im Kapitel „Entsorgungshinf weise“.

Dieses Symbol besagt, dass die damit gekennzeichnete Komponente als Elektro- bzw. Elektronikgerät am Ende der Lebensdauer gesondert entsorgt werden muss und nicht dem Hausmüll zugeführt werden darf.

Spezifische Informationen finden Sie im Kapitel „Entsorgungshinweise“.

Dieses Symbol kennzeichnet Produkte, die alle Vorgaben zur Erlangung der europäischen CE-Kennzeichnung erfüllen.

Spezifische Informationen finden Sie im Kapitel „Konformitätserklärungen“.

Dieses Symbol kennzeichnet Produkte, die alle Vorgaben zur Erlangung der britischen UKCA-Kennzeichnung erfüllen.

Spezifische Informationen finden Sie im Kapitel „Konformitätserklärungen“.

Das Prüfsiegel "Geprüfte Sicherheit" (GS-Zeichen) wird von unabhängigen Zertifizierungsstellen vergeben.

Ein mit dem GS-Prüfsiegel gekennzeichnetes Gerät entspricht den sicherheitsrelevanten Vorgaben gemäß deutschem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG).

Das Prüfsiegel "UL®-Listed" wird von der US-Zertifizierungsstelle UL® vergeben.

Ein mit dem abgebildeten "UL®-Listed"-Prüfsiegel gekennzeichnetes Gerät entspricht den sicherheitsrelevanten Vorgaben für Canada und die USA.

Das "FCC"-Siegel wird von der "Federal Communications Commission" vergeben, einer unabhängigen US-Regierungsbehörde, die für die Umsetzung und Durchsetzung der amerikanischen Kommunikationsgesetze und -vorschriften verantwortlich ist.

Ein mit dem FCC-Siegel gekennzeichnetes Elektrogerät entspricht den amerikanischen Vorgaben für elektromagnetische Verträglichkeit.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise zum Antriebssystem

Die nachfolgend aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise beziehen sich auf das Antriebssystem als Ganzes und sind bei Verwendung des damit ausgestatteten Pedelecs immer zu berücksichtigen.

⚠ WARNUNG
Gefahren für Nutzer von Pedelecs!

Grundsätzlich bestehen für die Nutzer von Pedelecs spezifische Gefahren. Abhängig von dem Pedelec-Modell, in dem das Antriebssystem verbaut ist, können sich zusätzliche, hier nicht genannte Gefahren ergeben.

- ▶ Lesen und beachten Sie die Herstelleranleitung zu Ihrem Pedelec.
- ▶ Informieren Sie sich über ggf. geltende nationale Vorschriften bezüglich Pedelecs und beachten Sie diese.

⚠ WARNUNG
Gefahren durch eigenmächtige Änderungen!

Wenn Sie eigenmächtig Änderungen am Antriebssystem oder an den Komponenten vornehmen, können Sie eine Explosion verursachen, einen elektrischen Schlag erleiden oder sich und Anderen schwere Verletzungen zufügen.

- ▶ Modifizieren oder verändern Sie keinesfalls eigenmächtig einzelne Komponenten des Antriebssystem.
- ▶ Tauschen Sie keinesfalls eigenmächtig Komponenten des Antriebssystems aus.
- ▶ Öffnen Sie keinesfalls eigenmächtig die Komponenten des Antriebssystems. Die Komponenten des Antriebssystems benötigen keine Wartung.
- ▶ Lassen Sie Reparaturen am Antriebssystem ausschließlich von einer autorisierten Fachkraft vornehmen.
- ▶ Lassen Sie Komponenten des Antriebssystems ausschließlich von einer autorisierten Fachkraft durch zulässige Originalersatzteile ersetzen.

⚠ WARNUNG

Gefahr durch unbeabsichtigtes Ingangsetzen!

Wenn das Antriebssystem in dafür ungeeigneten Situationen in Gang gesetzt wird, kann dies Unfälle und schwere Verletzungen zur Folge haben.

- ▶ Um zu verhindern, dass das Antriebssystem in Gang gesetzt wird, schalten Sie das Antriebssystem aus und sichern Sie es ggf. gegen unbeabsichtigtes bzw. unbemerktes Wiedereinschalten, wenn das Pedelec transportiert oder gelagert wird und während aller Arbeiten am Pedelec.
- ▶ Falls möglich, entnehmen Sie den Akku.*

HINWEIS

Beschädigungsgefahr!

Durch unsachgemäße Handhabung können Sie das Antriebssystem bzw. einzelne Komponenten beschädigen.

- ▶ Lassen Sie einzelne Komponenten des Antriebssystems ausschließlich durch baugleiche oder andere, ausdrücklich vom Hersteller des Antriebssystems zugelassene Bauteile ersetzen. So schützen Sie die übrigen Komponenten vor möglichen Beschädigungen.
- ▶ Lassen Sie einzelne Komponenten des Pedelecs ausschließlich durch baugleiche oder andere, ausdrücklich vom Pedelec-Hersteller zugelassene Bauteile ersetzen. So schützen Sie Ihr Pedelec (inkl. Antriebssystem) vor möglichen Beschädigungen.

* Gilt nur, wenn Ihr Pedelec mit einem entnehmbaren Akku ausgestattet ist (siehe Kapitel 23 „Funktionsweise & Modellvarianten des Akkus“).

2.4 Hinweise zum sicheren Fahren im Straßenverkehr

Indem Sie die im Folgenden aufgelisteten Hinweise zum sicheren Fahren im Straßenverkehr beachten, können Sie das Risiko von Unfällen und Verletzungen verringern, wenn Sie als Fahrrad- bzw. Pedelec-Fahrer am Straßenverkehr teilnehmen.

Der Begriff „Straßenverkehr“ bezieht sich auch auf öffentlich zugängliche Privatflächen sowie öffentlich zugängliche Feld- oder Waldwege.

→ Fahren Sie mit Ihrem Pedelec nur im Straßenverkehr, wenn die Ausstattung den landesspezifischen Vorschriften zum Straßenverkehr entspricht. Erkundigen Sie sich hierzu ggf. bei Ihrem Pedelec-Hersteller.

→ Informieren Sie sich zu den jeweils gültigen Vorschriften zum Straßenverkehr des Landes oder der Region, z. B. bei dem Ministerium für Verkehr. Informieren Sie sich auch stets weiter über geänderte Inhalte der gültigen Vorschriften.

→ Beachten und befolgen Sie die landesspezifischen und regionalen Vorschriften zum Straßenverkehr.

→ Benutzen Sie beim Fahren einen geeigneten Fahrradhelm, der den landesspezifischen und regionalen Vorschriften entspricht oder nach der Norm DIN EN 1078 geprüft ist und das CE-Prüfzeichen trägt.

→ Tragen Sie beim Fahren helle Kleidung mit reflektierenden Elementen, um andere Verkehrsteilnehmer auf sich aufmerksam zu machen.

→ Fahren Sie nicht mit Ihrem Pedelec, wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol, Rauschmitteln oder beeinträchtigenden Medikamenten stehen.

→ Benutzen Sie während der Fahrt keine mobilen Geräte wie z. B. Smartphones, MP3-Abspielgeräte o. Ä.

→ Lenken Sie sich während der Fahrt nicht durch andere Tätigkeiten ab wie z. B. durch das Einschalten des Lichts. Halten Sie für solche Tätigkeiten an, um sie durchführen.

→ Fahren Sie keinesfalls freihändig. Halten Sie immer beide Hände am Lenker.

→ Fahren Sie vorsichtig und nehmen Sie Rücksicht auf andere Verkehrsteilnehmer.

→ Fahren Sie so, dass niemand geschädigt, gefährdet, behindert oder belästigt wird.

→ Fahren Sie auf vorgeschriebenen Fahrbahnen für Fahrräder.

3 HINWEISE ZUM FAHREN EINES PEDELECS MIT FAZUA ANTRIEBSSYSTEM

Beachten Sie die folgenden Hinweise zum Fahren Ihres Pedelecs, das mit einem FAZUA Antriebssystem ausgestattet ist.

Gangschaltung:

Die Gangschaltung Ihres Pedelecs ist genauso zu bedienen, wie die eines herkömmlichen Fahrrads. Durch die Wahl eines geeigneten Gangs erhöhen sich die Geschwindigkeit, Leistung und Reichweite Ihres Pedelecs bei gleichbleibender Trittfrequenz.

Unabhängig von der Art der montierten Gangschaltung gilt:

→ Unterbrechen Sie die Tretbewegung, wenn Sie in einen anderen Gang wechseln. Dadurch entlasten Sie das Schaltwerk und den Antrieb Ihres Pedelecs.

Reichweite/Tourenplanung:

Wie lange bzw. wie weit Sie mit Ihrem Pedelec fahren können, bevor Sie den Akku erneut aufladen müssen, hängt von mehreren Faktoren ab.

Zu diesen Faktoren zählen z. B.:

- die eingestellte Unterstützungsstufe;
- die (Fahrt-) Geschwindigkeit, mit der Sie sich fortbewegen;
- Ihr Schaltverhalten;
- die Reifenart und der eingestellte Reifendruck;
- die gewählte Route und die Wetterbedingungen;
- das Gewicht von Fahrer und Pedelec (Gesamtgewicht);
- der Zustand und das Alter des Akkus.

Grundsätzlich gilt daher:

→ Machen Sie sich schrittweise und abseits von Straßen und starkem Verkehr mit Ihrem Pedelec vertraut.

→ Testen Sie die maximale Reichweite Ihres Pedelecs unter verschiedenen äußeren Bedingungen, bevor Sie längere Touren planen. Eine genaue Aussage über die Reichweite Ihres Systems ist weder vor noch während einer Tour möglich.

Lager- und Betriebstemperaturen

→ Beachten Sie die Betriebs- und Lagertemperaturen für die Komponenten des Antriebssystems und für die Bauteile Ihres Pedelecs – insbesondere für den Akku, da diese durch extreme Temperaturen beschädigt werden kann.

→ Detailliertere Informationen zu den Lager- und Betriebstemperaturen finden Sie in den Technische Daten der einzelnen Komponenten auf Seite 24, Seite 28 und Seite 38 sowie in Kapitel 4 „Aufbewahrung & Transport von Pedelecs mit FAZUA Antriebssystem“.

4 AUFBEWAHRUNG & TRANSPORT VON PEDELECS MIT FAZUA ANTRIEBSSYSTEM

⚠ WARNUNG
Gefahr durch unbeabsichtigtes Ingangsetzen!

Wenn das Antriebssystem in dafür ungeeigneten Situationen in Gang gesetzt wird, kann dies Unfälle und schwere Verletzungen zur Folge haben.

► Um zu verhindern, dass das Antriebssystem in Gang gesetzt wird, schalten Sie das Antriebssystem aus und sichern Sie es ggf. gegen unbeabsichtigtes bzw. unbemerktes Wiedereinschalten, wenn das Pedelec transportiert oder gelagert wird.

► Falls möglich, entnehmen Sie den Akku.*

→ Beachten Sie bei Transport und Lagerung Ihres Pedelecs bzw. der Komponenten des Antriebssystems die angegebenen Temperaturbereiche für die Komponenten.

→ Wenn Ihr Pedelec einen entnehmbaren Akku hat, transportieren und lagern Sie den Akku immer separat vom Pedelec.

Akkus unterliegen den Gefahrgut-Vorschriften. Unbeschädigte Akkus dürfen von Privatpersonen im Straßenverkehr befördert werden. Der gewerbliche Transport erfordert die Einhaltung der Vorschriften über die Verpackung, Kennzeichnung und Beförderung von Gefahrgütern. Offene Kontakte müssen abgedeckt und der Akku sicher verpackt sein. Beim Verschicken ist der Paketdienst auf das Vorhandensein von Gefahrgütern in der Verpackung hinzuweisen.

→ Beachten Sie, die folgenden Angaben zum Ladestand des Akkus bei längerer Nichtbenutzung sowie die Angaben zu den Temperaturbereichen für die entsprechenden Lagerzeiten.

Der Akku sollte einen Ladestand von mind. 60 % haben, wenn Sie planen, ihn über einen längeren Zeitraum nicht zu benutzen.

Prüfen Sie den Ladestand des Akkus jeweils nach 6 Monaten Nichtbenutzung: Wenn die Prüfung ergibt, dass der Ladestand bei 20 % oder weniger liegt, laden Sie den Akku erneut auf mind. 60 % Ladestand auf.

* Gilt nur, wenn Ihr Pedelec mit einem entnehmbaren Akku ausgestattet ist (siehe Kapitel 23 „Funktionsweise & Modellvarianten des Akkus“).

Berücksichtigen Sie die folgenden lagerzeitabhängigen Temperaturbereiche für den Akku (Ladestand 60 %):

- < 1 Monat Lagerzeit: -15 bis 60 °C
- 3 Monate Lagerzeit: -15 bis 45 °C
- 1 Jahr Lagerzeit: -15 bis 25 °C

→ Wenden Sie sich bei weiteren Fragen an einen FAZUA Certified Partner oder besuchen Sie die offizielle FAZUA Serviceplattform (https://fazua.com/de/support).

5 FAZUA APP

Ihr Bedienelement ist mit einer Bluetooth®-Funktion ausgestattet. Dies ermöglicht es Ihnen, ein mobiles Endgerät mit dem Bedienelement zu koppeln und mithilfe der FAZUA App weitere Features zu nutzen.

Die FAZUA App können Sie über die FAZUA-Homepage herunterladen. Dort finden Sie auch ausführliche Informationen rund um die FAZUA App und deren Funktionen. Durch Scannen des folgenden QR-Codes gelangen Sie direkt auf die entsprechende Webseite:

fazua.com/energy/app-connectivity

6 FIRMWARE-UPDATE DURCHFÜHREN

Für das Update der Firmware schließen Sie das Antriebssystem an Ihren Computer an. Sie benötigen dafür ein USB-Kabel*.

Die USB-Buchse für den Anschluss befindet sich modellabhängig am Bedienelement oder an der separaten Anzeige (siehe Kapitel 18 „Abbildungen zu Bedienelement & Anzeige“| 18.2 „Positionen am Pedelec“).

Die ausführliche Beschreibung zur Durchführung des Firmware-Updates finden Sie auf der FAZUA-Homepage. Durch Scannen des folgenden QR-Codes gelangen Sie direkt auf die entsprechende Webseite:

fazua.com/firmware

* Das USB-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

7 FEHLERSUCHE

1. Sollte Ihr Pedelec bzw. das Antriebssystem nicht wie gewünscht funktionieren, prüfen Sie zunächst, ob sich der Fehler anhand der folgenden Übersichtstabelle „Fehlersuche“ beheben lässt.
2. Wenden Sie sich ggf. an einen FAZUA Certified Partner oder besuchen Sie die FAZUA Serviceplattform (https://fazua.com/de/support), wenn:
   - der Fehler nicht in der Übersichtstabelle aufgeführt ist,
   - der Fehler zwar in der Übersichtstabelle aufgeführt ist, er sich aber auf die hier beschriebene Art nicht beheben lässt oder Sie unsicher sind.

ÜBERSICHTSTABELLE "FEHLERSUCHE"	
Problem	**mgl. Grund / Lösung**
Der Motor fühlt sich schwächer an als sonst.	Das Antriebssystem ist ganz neu. → Warten Sie bis das Antriebssystem "eingefahren" ist. Das Antriebssystem braucht einige Kilometer um die volle Leistung zu entfalten
	Es ist sehr heiß und das Heat-Management von Akku und/ oder Drive Unit limitiert die Leistung.
	Es ist sehr kalt, sodass der Akku (= Lithium-Ionen-Akku) nicht die übliche Leistung bringt.
Die obere LED des Bedienelements/ der Anzeige leuchtet/blinkt rot.	Es liegt ein Verbindungsfehler zwischen Drive Unit und Akku vor. Eventuell verhindern Verschmutzungen an den Steckern oder verklemmte Kabel die Verbindung. → Säubern Sie die Stecker, um den Akku ordnungsgemäß einsetzen zu können.*
Die obere LED des Bedienelements/ der Anzeige leuchtet/blinkt gelb.	Eventuell herrscht eine schlechte Verbindung zwischen Speedsensor und Tretlagergetriebe. → Prüfen Sie, ob sich Speed Sensor und Magnet korrekt in ihrer Aufnahme am Hinterrad befinden. Sollten Sie keinen Fehler finden, wenden Sie sich an einen FAZUA Certified Partner.

* Gilt nur, wenn Ihr Pedelec mit einem entnehmbaren Akku ausgestattet ist (siehe Kapitel 23 „Funktionsweise & Modellvarianten des Akkus“).

ÜBERSICHTSTABELLE "FEHLERSUCHE"	
Problem	**mgl. Grund / Lösung**
Die weißen LEDs des Bedienelements/der Anzeige blinken.	Software-Update → Nach einem neu aufgespielten Firmware-Update aktualisiert sich das Bedienelement automatisch. Bitte warten Sie in diesem Fall und schalten Sie das Bedienelement nicht aus, bis die LEDs aufhören zu blinken
Das Bedienelement/die Anzeige lässt sich nicht anschalten.	Der Akku ist leer oder hat sich aufgrund einer längeren Ruhephase (Stillstand) ausgeschaltet. → Versuchen Sie den Akku mithilfe der Ein-/Austaste einzuschalten. → Laden Sie den Akku ggf. auf.
	Eventuell ist die Schnittstelle zwischen dem Akku und der Drive Unit verschmutzt. → Säubern Sie die Schnittstelle zwischen Akku und Drive Unit.*
Der Akku lässt sich nicht einsetzen oder rastet nicht in der Akkuaufnahme ein.	Eventuell ist die Schnittstelle zwischen dem Akku und der Drive Unit verschmutzt. / Eventuell wird das Einrasten des Akkus durch ein Kabel, eine Hydraulikleitung oder einen Bowdenzug behindert. → Säubern Sie die Schnittstelle zwischen Akku und Drive Unit. → Stellen Sie sicher, dass kein Kabel das Einrasten des Akkus verhindert.
Während der Fahrt fällt plötzlich die Tretunterstützung aus.	BMS-Schutzfunktion → Fahren Sie das Antriebssystem runter, indem Sie den Bedienschalter für 8 Sekunden nach unten gedrückt halten. Wenn das Antriebssystem bereit zum Wiedereinschalten ist, blinkt die LED der Statusanzeige grün auf: Nun können Sie Ihr Antriebssystem wieder wie gewohnt einschalten.

* Gilt nur, wenn Ihr Pedelec mit einem entnehmbaren Akku ausgestattet ist (siehe Kapitel 23 „Funktionsweise & Modellvarianten des Akkus“).

8 ENTSORGUNGSHINWEISE

Gemäß der EU-Richtlinien für Elektro-Altgeräte (Richtlinie 2012/19/EU) und Altakkumulatoren (Richtlinie 2006/66/EG) müssen die entsprechenden Komponenten getrennt gesammelt und umweltgerecht entsorgt werden.

→ Entnehmen Sie vor der Entsorgung Ihres Pedelecs den Akku sowie ggf. weitere am Pedelec verbaute Akkus und Batterien sowie alle Komponenten und Bedienteile, die Akkus oder Batterien enthalten.

8.1 Entsorgung Ihres Pedelecs

Nachdem Sie jegliche Akkus und Batterien entfernt haben, gilt das Pedelec als Elektroaltgerät und muss einer Wiederverwertung zugeführt werden.

→ Infomieren Sie sich bei Ihrer Stadt- oder Kommunalverwaltung (Gemeinde, Landkreis) über kostenfreie Sammelstellen für Elektroaltgeräte und/oder Annahmestellen, über welche die Komponente bzw. das Pedelec einer Wiederverwendung zugeführt werden.

→ Achten Sie ggf. darauf, auf dem Gerät gespeicherte personenbezogene Daten zu löschen, bevor Sie das Elektro- bzw. Elektronikgerät bei der Sammelstelle abgeben. Diese Aufgabe liegt in Ihrer Verantwortlichkeit.

8.2 Entsorgung des Akkus

Bei dem Akku des Antriebssystems handelt es sich um einen Lithium-Ionen-Akku, der als Sondermüll entsorgt werden muss.

→ Beachten Sie für die Entsorgung des Akkus den nachfolgenden Informationstext über die Entsorgungsvorschriften für Batterien und Akkus.

→ Entsorgen Sie den Akku des Antriebssystems sowie ggf. weitere am Pedelec verbaute Akkus und Batterien bei einem Wertstoffhof oder einer Sammelstelle Ihrer Stadt bzw. Gemeinde.

Die auf dem Akku abgebildete durchgestrichene Mülltonne (siehe Kapitel 1.2 „Erklärung verwendeter Zeichen & Symbole“) besagt, dass der Akku an seinem Lebensdauerende nicht im Hausmüll entsorgt werden darf, sondern als Lithium-Ionen-Akku einer gesonderten Altbatteriesammlung zugeführt werden muss. Bei Batterien/Akkus, die Quecksilber (Hg), Cadmium (Cd) oder Blei (Pb) enthalten, befindet sich unterhalb der durchgestrichenen Mülltonne zusätzlich das entsprechende chemische Zeichen.

Gemäß gesetztlicher Verpflichtung müssen grundsätzlich alle Batterien/Akkus vom Endnutzer am Lebensdauerende bei einer geeigneten Stelle zurückgegeben werden. Jeder Endnutzer soll darüber hinaus soweit möglich zur Vermeidung von

Batterieabfällen beitragen. Hierzu empfiehlt sich die Nutzung von langlebigen Batterien und aufladbaren Batterien/Akkus, sowie der achtsame Umgang mit Batterien/Akkus bzw. den damit betriebenen Geräten. Vor der Produktentsorgung sollte stets eine Prüfung erfolgen, ob die Batterie/der Akku ggf. durch Reparatur oder Rekonditionierung einer Wiederverwendung zugeführt werden kann.

Batterien/Akkus enthalten teilweise giftige Inhaltsstoffe. Durch die (vom Hausmüll) getrennte Altbatteriesammlung und -verwertung sollen die ordnungsgemäße Entsorgung oder Wiederverwertung gewährleistet und schädliche Auswirkungen auf die Umwelt sowie die menschliche Gesundheit vermieden werden.

Von Lithium-Ionen-Akkus gehen zudem bauartbedingt besondere Gefahren aus, wie z. B. die Explosions-und Brandgefahr bei Hitzeeinwirkung, daher ist hier besondere Vorsicht geboten (siehe dazu auch Kapitel 26 „Allgemeine Sicherheitshinweise zu Akku und Ladegerät").

Die Rückgabe von Batterien und Akkus ist stets kostenfrei und kann beim Händler oder bei einer geeigneten Sammelstelle der Stadt bzw. Gemeinde erfolgen. Informationen zu Sammelstellen werden von Stadt-/Kommunalverwaltungen zur Verfügung gestellt.

9 HERSTELLERGARANTIE EU + UK

FAZUA GmbH, Marie-Curie-Straße 6, 85521 Ottobrunn, Deutschland (nachfolgend „Hersteller") garantiert dem Endkunden (nachfolgend „Kunde") nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen, dass das in dem von dem Kunden innerhalb der Europäischen Union (Stand 01.01.2017), dem United Kingdom (UK) und der Schweiz (nachfolgend „räumlicher Geltungsbereich") erworbenen Fahrrad eingebaute Antriebssystem und dessen Komponenten (nachfolgend „Produkt") innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahren ab Auslieferung (Garantiefrist) frei von Konstruktions-, Material oder Verarbeitungsfehlern und uneingeschränkt funktionsfähig ist.

Sofern gleichwohl ein Fehler auftritt oder das Antriebssystem nicht uneingeschränkt funktionsfähig ist, wird der Hersteller dies nach eigenem Ermessen auf seine Kosten durch Reparatur oder Lieferung neuer oder generalüberholter Teile beheben.

Die gesetzlichen Rechte des Kunden wegen Mängeln nach § 437 BGB bleiben hiervon unberührt und werden durch diese Garantie auch nicht eingeschränkt, sondern stehen dem Kunden neben den Rechten aus dieser Garantie zusätzlich zu.

Ansprüche aus dieser Garantie bestehen aber nur, wenn

- das Produkt keine Schäden oder Verschleißerscheinungen aufweist, die durch einen von der normalen Bestimmung und den Vorgaben des Herstellers gemäß Benutzerhandbuch abweichenden Gebrauch verursacht sind,

- das Produkt keine Merkmale aufweist, die auf Reparaturen, dem Öffnen einer Komponente des Produkts oder sonstige Eingriffe durch vom Hersteller nicht autorisierte Fachwerkstätten schließen lassen, und
- die Fabrikationsnummer nicht entfernt oder unkenntlich gemacht worden ist.

Ansprüche aus dieser Garantie setzen voraus, dass der Kunde vor Einsendung des Produkts entweder den Händler, bei dem er das Fahrrad erworben hat, oder den Hersteller kontaktiert und diesem die Gelegenheit gegeben hat, innerhalb eines Zeitraums von acht Tagen eine telefonische Fehleranalyse durchzuführen.

Ansprüche aus der Garantie können nur unter Vorlage der Originalrechnung mit Kaufdatum gegenüber dem Hersteller geltend gemacht werden.

Ansprüche aus dieser Garantie können weiter nur durch Übergabe oder Einsendung des Produkts an den Hersteller geltend gemacht werden. Die Kosten der Einsendung und Rücksendung des Produkts übernimmt der Hersteller. Hat der Hersteller oder der Händler dem Kunden für die Einsendung ein bestimmtes Frachtunternehmen genannt und nutzt der Kunde gleichwohl ein anderes Frachtunternehmen, hat der Kunde die insoweit entstehenden Mehrkosten zu tragen.

Diese Garantie gilt in dem vorstehend genannten Umfang und unter den oben genannten Voraussetzungen einschließlich der Vorlage des Kaufnachweises auch im Falle der Weiterveräußerung für jeden späteren, im räumlichen Geltungsbereich dieser Garantie ansässigen künftigen Eigentümer des Produkts.

Diese Garantie unterliegt dem Recht der Bundesrepublik Deutschland, sofern und soweit dem nicht zwingende Verbraucherschutzbestimmungen im Land des jeweiligen Kunden entgegenstehen.

10 SERVICE

Bereiten Sie wenn möglich das Fehlerbild und alle Informationen zur entsprechenden Komponente vor, bevor Sie einen FAZUA Certified Partner oder das FAZUA Serviceteam kontaktieren.

→ Wenden Sie sich im Servicefall an einen FAZUA Certified Partner oder kontaktieren Sie das FAZUA Serviceteam.

→ Besuchen Sie ggf. auch die FAZUA Serviceplattform:

https://fazua.com/de/support.

Hier finden Sie umfangreiche Inhalte zum Thema „Service“ sowie eine Suchfunktion für FAZUA Certified Partner in Ihrer Nähe.

11 KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN

11.1 EU-Konformität der Einzelkomponenten bzw. des Antriebssystems

Jede einzelne Komponente sowie das Antriebssystem als Ganzes erfüllt die anzuwendenden Gemeinschaftsvorschriften des Europäischen Wirtschaftsraums.

→ Die EU-Konformitätserklärung für das Antriebssystem können Sie bei FAZUA anfordern.

→ Die EU-Konformitätserklärung für das Pedelec als Ganzes (inklusive Antriebssystem) können Sie beim Hersteller Ihres Pedelecs anfordern.

11.2 UK-Konformität der Einzelkomponenten bzw. des Antriebssystems

Jede einzelne Komponente sowie das Antriebssystem als Ganzes erfüllt die anzuwendenden Vorschriften zur Erlangung der britischen UKCA-Kennzeichnung.

→ Die UKCA-Konformitätserklärung für das Antriebssystem können Sie bei FAZUA anfordern.

→ Die UKCA-Konformitätserklärung für das Pedelec als Ganzes (inklusive Antriebssystem) können Sie beim Hersteller Ihres Pedelecs anfordern.

11.3 Spezielle Hinweise zum Bedienelement mit Bluetooth®-Funktion

Hiermit erklärt die FAZUA GmbH, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Funkgeräterichtlinie 2014/53/EU, der R&TTE Richtlinie 1999/5/EG, der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der ErP Richtlinie 2009/125/EG, der Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EG sowie der ROHS-Richtlinie 2011/65/EG befindet.

→ Die vollständige Konformitätserklärung und diese Anleitung im PDF-Format finden Sie im Internet unter www.fazua.com.

DRIVE UNIT

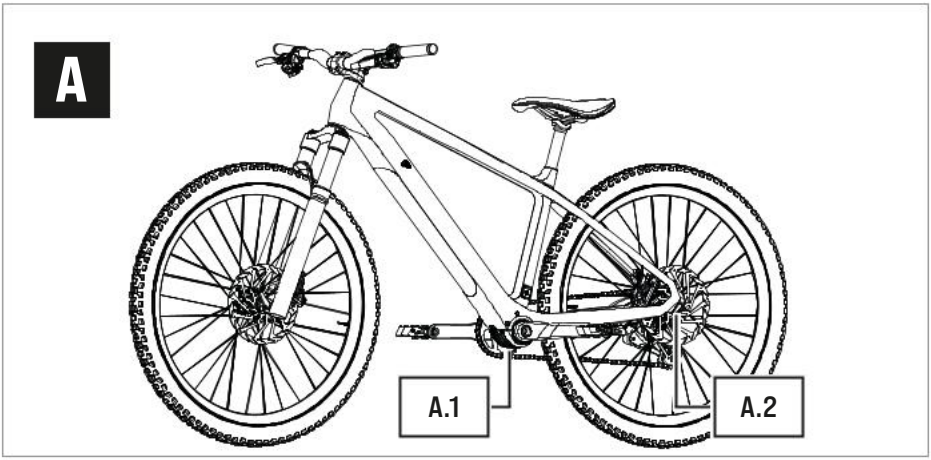
12 FUNKTIONSWEISE & MODELLVARIANTEN DER DRIVE UNIT

Die Drive Unit wandelt die Energie des Akkus um und unterstützt Sie beim Treten. Der Speed Sensor am Hinterrad ermittelt (mithilfe eines Magneten) die Fahrtgeschwindigkeit. Wenn die ermittelte Fahrtgeschwindigkeit den Abschaltpunkt* überschreitet, schaltet die Drive Unit automatisch die elektrische Tretunterstützung ab. Sobald Sie die Fahrtgeschwindigkeit unter den Abschaltpunkt sinkt, setzt die elektrische Tretunterstützung wieder ein.

WICHTIG: Drive Unit und Speed Sensor sind fest an Ihrem Pedelec verbaut und dürfen nicht verändert werden. Wenn Sie Veränderungen an der Drive Unit oder am Speed Sensor selbst vornehmen, kann dies Sicherheit und Funktion des Antriebssystems beeinträchtigen.

13 ABBILDUNGEN ZUR DRIVE UNIT

13.1 Detailansicht & Teilebezeichnungen / Positionen am Pedelec



Teilebezeichnungen

A.1 → Drive Unit (fest verbaute Komponente)

A.2 → Speed Sensor + Magnet

* Bestimmungsgemäß schaltet die elektrische Tretunterstützung ab, sobald Sie eine bestimmte (länder- und produktspezifische) Geschwindigkeit erreichen bzw. überschreiten

14 TECHNISCHE DATEN ZUR DRIVE UNIT

Artikelnummer	→	10A101000A / 10A101100A
Nenndauerleistung	→	250 W
(mechanische) Leistung, max.	→	450 W
Nennspannung	→	43,2 V
Unterstützungsmoment, max.	→	60 Nm
Trittfrequenz (Bereich)	→	55–125 min^{-1}
Schutzart	→	IP54
Gewicht, ca.	→	1,95 kg
Betriebstemperatur	→	-5 °C bis +45 °C (Umgebungstemperatur)
Lagertemperatur (< 1 Monat)*	→	-15 °C bis +60 °C

15 KORREKTE POSITION VON SPEED SENSOR UND MAGNET

Damit das Antriebssystem korrekt funktioniert, müssen der Speed Sensor und der Magnet **[A.2]** in korrekter Position am Hinterrad angebracht sein. Wenn dies nicht der Fall ist oder wenn der Speed Sensor nicht korrekt angeschlossen ist, arbeitet das Antriebssystem im "Soft Fault"-Störmodus.

→ Detailliertere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 20.1 „Status des Pedelecs“.

→ Wenn Sie feststellen, dass sich das Antriebssystem im „Soft Fault“-Störmodus befindet, prüfen Sie, ob sich Speed Sensor und Magnet korrekt in ihrer Aufnahme am Hinterrad befinden.

→ Wenn sich das Problem nicht beheben lässt, verwenden Sie das Pedelec nicht, sondern wenden Sie sich an eine autorisierte Fachkraft.

16 DRIVE UNIT REINIGEN UND WARTEN

⚠ VORSICHT
Verletzungsgefahr!

Wenn das Antriebssystem in Gang gesetzt wird, während Sie daran hantieren, können Sie sich verletzen.

* Die Angabe gilt nur, wenn Ihr Pedelec mit einem entnehmbaren Akku ausgestattet ist und Sie den Akku vor der Lagerung entnommen haben (siehe Kapitel 23 „Funktionsweise & Modellvarianten des Akkus“).

▶ Um zu verhindern, dass das Antriebssystem in Gang gesetzt wird, schalten Sie das Antriebssystem aus und sichern Sie es ggf. gegen unbeabsichtigtes bzw. unbemerktes Wiedereinschalten, wenn Sie das Pedelec bzw. die Komponenten des Antriebssystems reinigen. Entnehmen Sie ggf. vor der Reinigung den Akku, um ein unbeabsichtigtes Ingangsetzen zu vermeiden*.

HINWEIS

Beschädigungsgefahr!

Durch unsachgemäße Reinigung können Sie die Drive Unit beschädigen.

▶ Reinigen Sie die Drive Unit keinesfalls mit einem harten Wasserstrahl oder einem Hochdruckreiniger.

▶ Verwenden Sie bei der Reinigung keine aggressiven Reinigungsmittel.

▶ Verwenden Sie bei der Reinigung keine scharfen, kantigen oder metallischen Reinigungsgegenstände.

→ Halten Sie grundsätzlich alle Komponenten des Pedelecs und des Antriebssystems in einem sauberen Zustand.

→ Reinigen Sie die Drive Unit von außen schonend mit einem Tuch oder einer weichen Bürste.

→ Verwenden Sie zur äußeren Entfernung von gröberen Verschmutzungen ggf. eine milde Seifenlauge.

→ Wischen Sie nach der Reinigung alle Oberflächen trocken.

WICHTIG: Achten Sie insbesondere auf die Kontakte und Schnittstellen zwischen Akku und Drive Unit*: Die Schnittstellen dürfen nicht verschmutzt oder verunreinigt sein und müssen vor dem Einsetzen des Akkus vollständig getrocknet sein, um Beschädigungen zu vermeiden.

→ Reinigen Sie regelmäßig den Kühlkörper der Drive Unit.

Reinigen Sie den Kühlkörper nicht erst dann, wenn er sichtbar bzw. stark verschmutzt ist!

→ Wenden Sie sich für weitere Informationen zur Reinigung und Wartung Ihres Antriebssystems ggf. an einen FAZUA Servicepartner oder besuchen Sie die FAZUA Serviceplattform (https://fazua.com/de/support).

* Gilt nur, wenn Ihr Pedelec mit einem entnehmbaren Akku ausgestattet ist (siehe Kapitel 23 „Funktionsweise & Modellvarianten des Akkus“).

BEDIENELEMENT UND ANZEIGE

17 FUNKTIONSWEISE & MODELLVARIANTEN VON BEDIENELEMENT & ANZEIGE

Mithilfe des Bedienelements nehmen Sie alle Einstellungen für das Antriebssystem vor; die Anzeige liefert Informationen zu aktuellen Einstellungen und Ladestand des Akkus.

Modellabhängig sind Bedienelement und Anzeige entweder:

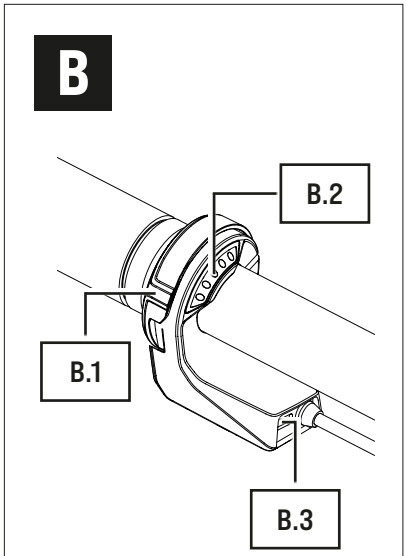
- ein kombiniertes Bauteil (Modell: Control Hub).

  oder

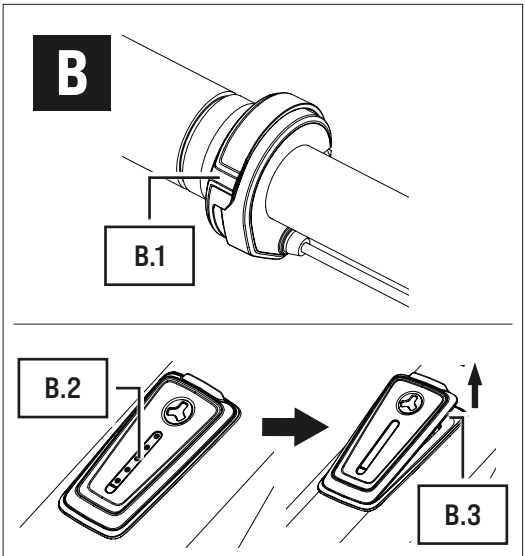
- zwei separate Bauteile, die sich an unterschiedlichen Montageorten am Pedelec befinden (Modelle: Ring Control; LED Hub).

18 ABBILDUNGEN ZU BEDIENELEMENT & ANZEIGE

18.1 Detailansichten & Teilebezeichnungen



Control Hub

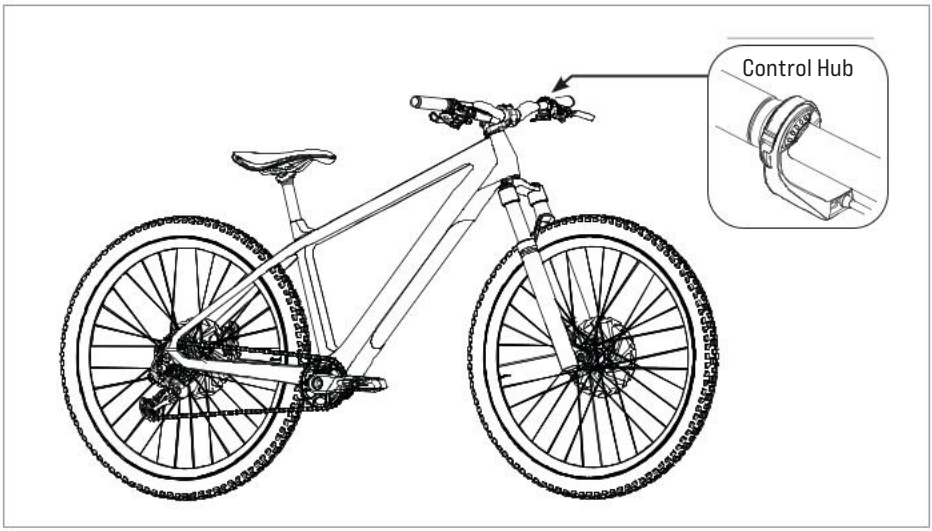


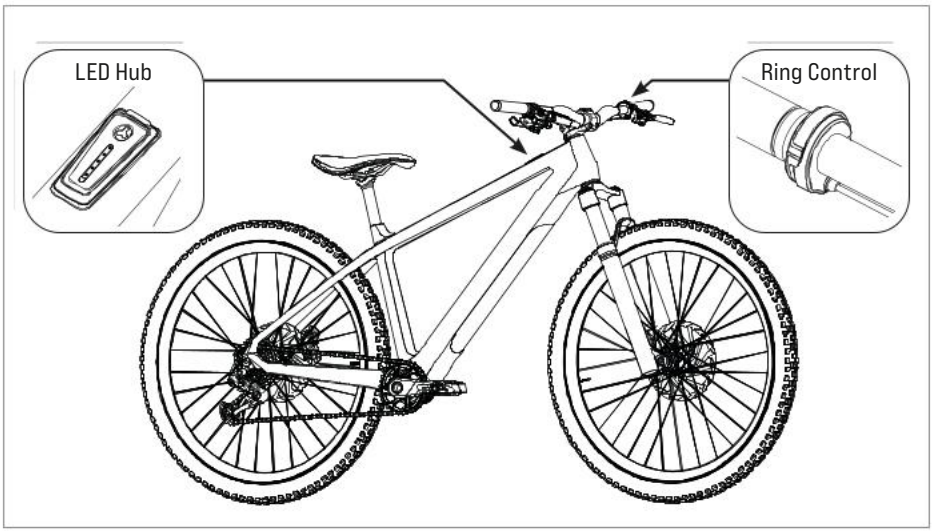
Ring Control + LED Hub

Teilebezeichnungen

B.1 → Bedienschalter
B.2 → LED-Anzeige
B.3 → USB-Buchse

18.2 Positionen am Pedelec





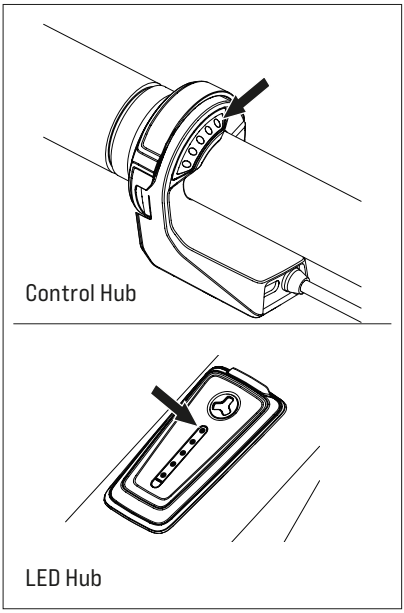
19 TECHNISCHE DATEN ZU BEDIENELEMENT UND ANZEIGE

Modellbezeichnungen		
kombiniertes Bauteil	→	Control Hub (Bedienelement inkl. Anzeige)
separate Bauteile	→	LED Hub (= Anzeige) Ring Control (= Bedienelement)
Schutzart (im montierten Zustand)	→	IP54
Betriebstemperatur	→	-5 °C bis +45 °C (Umgebungstemperatur)
Lagertemperatur (< 1 Monat)*	→	-15 °C bis +60 °C

20 FAHR- UND STATUSINFORMATIONEN AUF DER ANZEIGE

Die LED-Anzeige **[B.3]** hat 5 LEDs.

- Alle fünf LEDs zusammen zeigen den Ladestand und die eingestellte Unterstützungsstufe der Tretunterstützung.
- Die obere der fünf LEDs (siehe Pfeil in Abbildung rechts) informiert Sie zusätzlich über den Status Ihres Pedelecs.



20.1 Status des Pedelecs

Die obere LED auf der Anzeige zeigt einen Statuswechsel oder eine anliegende Störung an.

Je nachdem, welcher Status angezeigt wird, leuchet die LED der Statusanzeige in unterschiedlichen Farben.

Wenn keine Störung erkannt wird, fungiert die LED als eine der fünf LEDs, die den Ladestand bzw. die eingestellte Unterstützungsstufe zeigen.

* Die Angabe gilt nur, wenn Ihr Pedelec mit einem entnehmbaren Akku ausgestattet ist und Sie den Akku vor der Lagerung entnommen haben (siehe Kapitel 23 „Funktionsweise & Modellvarianten des Akkus“).

Mögliche Statusanzeigen

- Die obere LED **blinkt grün = „Betriebsbereit“**

  Nach erfolgreichem Einbau des Akkus in das Pedelec blinkt die Statusanzeige kurz grün auf und signalisiert dadurch, dass Sie das Antriebssystem nun mithilfe des Bedienelements einschalten können.

- Die obere LED **blinkt gelb = „Soft Fault“**

  Beim Auftreten eines „Soft Fault“ blinkt die Statusanzeige gelb. Das Antriebssystem signalisiert dadurch, dass eine vorübergehende oder unkritische Störung anliegt, die in den meisten Fällen zu einer Leistungseinbuße führt.

  Wenn ein „Soft Fault“ auftritt, können Sie zwar mit Ihrem Pedelec weiterfahren, FAZUA rät allerdings dringend davon ab, um weitere Beeinträchtigungen oder Beschädigungen am Antriebssystem bzw. am Pedelec zu vermeiden.

- Die obere LED **blinkt rot = „Hard Fault“**

  Beim Auftreten eines „Hard Fault“ blinkt die Statusanzeige rot. Wenn ein „Hard Fault“ an Ihrem Pedelec auftritt, lässt sich das Pedelec nicht mehr bedienen und muss gewartet werden.

20.2 Aktueller Ladestand und eingestellte Unterstützungsstufe

Alle fünf LEDs der LED-Anzeige **[B.2]** zusammen zeigen zwei Parameter an.

1. **Die Anzeige für den aktuellen Ladestand des Akkus:**

   Den Ladestand des Akkus können Sie anhand der Anzahl der leuchtenden LEDs ablesen. Dabei stellt jede der 5 LEDs jeweils 20 % der gesamten Ladekapazität dar.

   Bei einem voll aufgeladenen Akku leuchten demnach alle 5 LEDs. Wenn der Akku leer ist, leuchtet die obere LED der Statusanzeige weiß bzw. es leuchtet keine LED auf.

2. **Die eingestellte Unterstützungsstufe der Tretunterstützung:**

   Jeder Unterstützungsstufe ist eine Farbe zugeordnet, d. h. anhand der Farbe, in der die LEDs der Anzeige leuchten, können Sie die derzeit eingestellte Unterstützungsstufe ablesen.

→ Detailliertere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 21.3 „Unterstützungsstufen“.‘

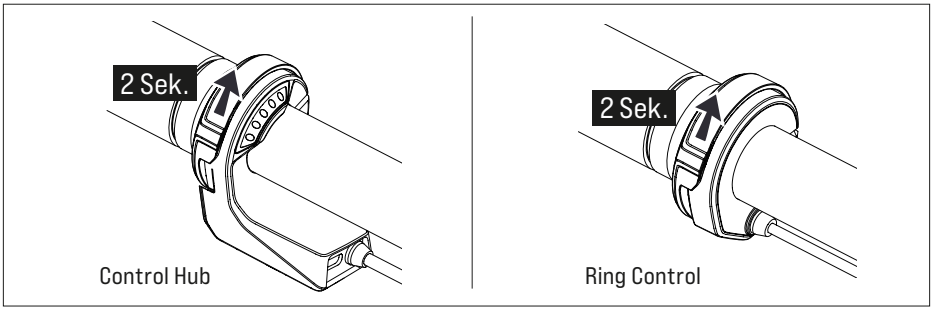
21 BEDIENELEMENT VERWENDEN

⚠ WARNUNG
Gefahr durch Ablenkung bei der Bedienung!

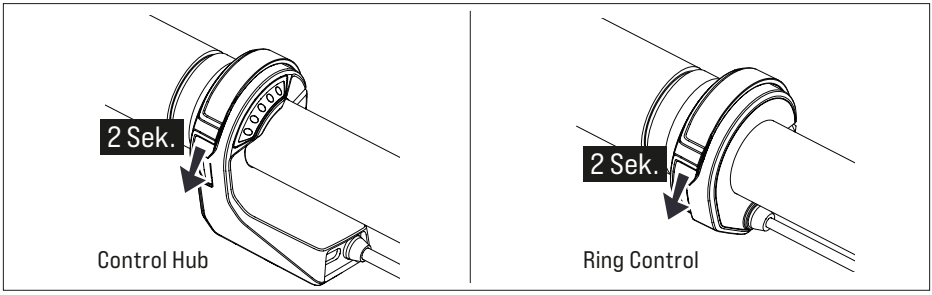
Wenn Sie durch das Schalten am Bedienelement oder das Schauen auf die Anzeige während des Fahrens ablenkt, kann dies Unfälle und schwere Verletzungen zur Folge haben.

- ▶ Machen Sie sich abseits des Straßenverkehrs mit den Funktionen und der Handhabung Ihres Bedienelements vertraut, bevor Sie Ihr Pedelec erstmalig verwenden.
- ▶ Verwenden Sie das Bedienelement nicht und schauen Sie nicht auf die Anzeige während des Fahrens, wenn Sie dadurch abgelenkt werden.

21.1 Antriebssystem ein- und ausschalten

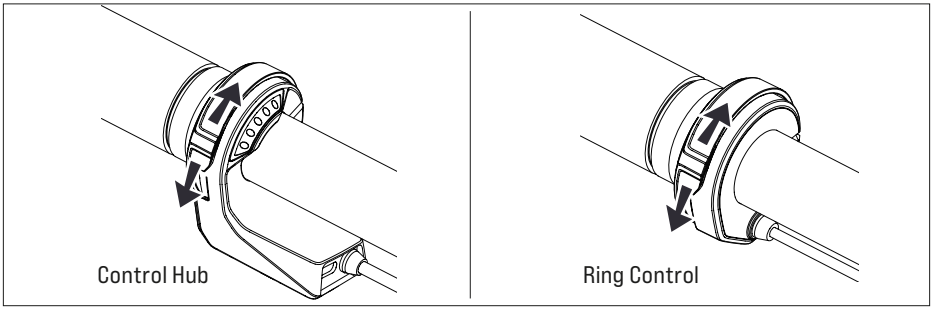


→ Zum **Einschalten** halten Sie den Bedienschalter **[B.1]** nach oben gedrückt (für mind. 2 Sekunden).



→ Zum **Ausschalten** halten Sie den Bedienschalter **[B.1]** nach unten gedrückt (für mind. 2 Sekunden).

21.2 Tretunterstützung einstellen



Sie können die Unterstützungsstufe entweder während der Fahrt oder im Stillstand einstellen bzw. wechseln.

→ Um in die **nächsthöhere** Unterstützungsstufe zu wechseln:
Drücken Sie den **Bedienschalter [B.1]** 1× kurz **nach oben**.

→ Um in die **nächstniedrigere** Unterstützungsstufe zu wechseln:
Drücken Sie den **Bedienschalter [B.1]** 1× kurz **nach unten**.

21.3 Unterstützungsstufen

keine Unterstützung (weiß) Die LED-Anzeige **[B.2]** leuchtet weiß.

- Sie fahren ohne elektrische Tretunterstützung (wie mit einem herkömmlichen Fahrrad).

Unterstützungsstufe „Breeze“ Die LED-Anzeige **[B.2]** leuchtet grün.

- Sie fahren mit geringer aber wirksamer Unterstützung für eine maximale Reichweite.

Unterstützungsstufe „River“ Die LED-Anzeige **[B.2]** leuchtet blau.

- Sie fahren mit zuverlässiger Unterstützung für die meisten Anwendungsfälle.

Unterstützungsstufe „Rocket“ Die LED-Anzeige **[B.2]** leuchtet pink.

- Sie fahren mit maximaler Unterstützung für sehr anspruchsvolle Touren.

Die maximale Motorleistung kann über die FAZUA Toolbox oder die FAZUA App geprüft und individuell angepasst werden.
→ Weitere Informationen zur FAZUA App finden Sie in Kapitel 5 „FAZUA App“.

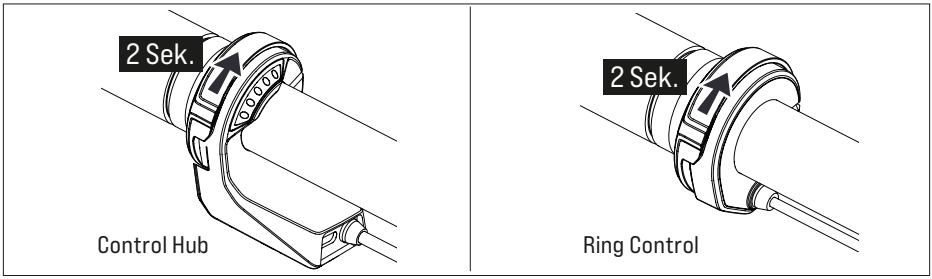
21.4 Boost Funktion

Neben den „regulären“ Unterstützungsstufen, die Sie dauerhaft* verwenden können, verfügt das Antriebssystem über eine zusätzliche Funktion: Die Boost Funktion ermöglicht es Ihnen, kurzzeitig mit einer (erhöhten) maximalen Motorleistung von 450 Watt zu fahren, so haben Sie kurzzeitig noch mehr Schub.

Die Dauer der zusätzlichen Schubleistung durch die Boost Funktion ist abhängig von der Situation, in der Sie die Boost Funktion aktivieren:

- Wenn Sie die Boost Funktion **aus dem Stand** aktivieren, werden Sie für **4 Sekunden** mit mehr Schub angetrieben.
- Wenn Sie die Boost Funktion **während des Fahrens** aktivieren, werden Sie für **12 Sekunden** mit mehr Schub angetrieben.

Um die Boost Funktion zu aktivieren:



→ Halten Sie den Bedienschalter **[B.1]** nach oben gedrückt (für mind. 2 Sekunden).

Die Boost Funktion wird automatisch deaktiviert nach Ablauf der oben genannten Dauer von 4 bzw. 12 Sekunden oder wenn Sie aufhören in die Pedale zu treten (z. B. um zu bremsen).

Die Boost Funktion kann nicht aktiviert werdenn, wenn:

- Sie mit einer Geschwindigkeit von mehr als 25 km/h fahren.
- Sie keine Unterstützungsstufe gewählt haben (Die LEDs der Anzeige leuchten weiß.).

* abhängig vom Ladestand des Akkus.

21.5 Modus „Schiebeunterstützung“

⚠ WARNUNG
Gefahr durch Ablenkung bei der Bedienung!

Wenn das Antriebssystem in dafür ungeeigneten Situationen in Gang gesetzt wird, kann dies Unfälle und schwere Verletzungen zur Folge haben.

► Verwenden Sie die Funktion „Schiebeunterstützung“ ausschließlich beim Schieben des Pedelecs.

► Halten Sie das Pedelec bei aktivierter Schiebeunterstützung mit beiden Händen sicher fest und achten Sie darauf, dass die Räder Bodenkontakt haben.

⚠ VORSICHT
Verletzungsgefahr!

Wenn Sie das Pedelec mit aktivierter Schiebeunterstützung schieben, drehen sich die Pedale langsam mit und Sie können sich daran verletzen.

► Achten Sie darauf, sich nicht an den drehenden Pedalen zu verletzen, wenn Sie die Funktion „Schiebeunterstützung“ verwenden.

Der Modus „Schiebeunterstützung“ ist eine modellabhängige Funktion des Bedienelements. Folgende Bedienelemente verfügen über den Modus „Schiebeunterstützung“:

- Control Hub
- Ring Control

21.5.1 Allgemeine Informationen zum Modus

Die Schiebeunterstützung erleichtert das Schieben des Pedelecs. Im Modus „Schiebeunterstützung“ kann Ihr Pedelec in Abhängigkeit zum eingelegtem Gang eine Geschwindigkeit von bis zu 6 km/h erreichen.

Sie können die Geschwindigkeit des Pedelecs auf Ihr Gehtempo abbremsen, indem Sie das Pedelec dabei fest- bzw. zurückhalten.

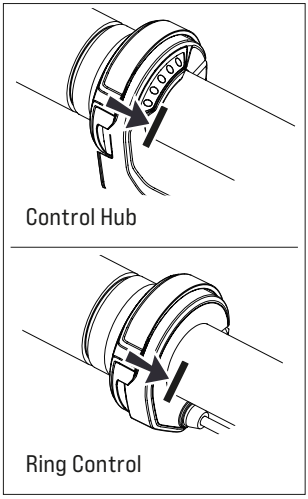
Die Schiebeunterstützung wird automatisch deaktiviert, wenn:

- Sie den Bedienschalter loslassen,
- die Räder am Pedelec blockieren,
- das Pedelec eine Geschwindigkeit von mehr als 6 km/h erreicht.

21.5.2 Modus „Schiebeunterstützung“ benutzen

1. Stellen Sie die Unterstützungsstufe „keine“ ein.
2. Halten Sie den Bedienschalter **[B.2]** zur Lenkermitte gedrückt, um die Schiebeunterstützung zu benutzen.

   Nach 2 Sekunden wird die Schiebeunterstützung aktiviert und setzt das Pedelec in Bewegung, solange Sie den Bedienschalter gedrückt halten.
3. Führen Sie das Pedelec mit beiden Händen und bremsen Sie ggf. die Geschwindigkeit des Pedelecs auf Ihr eigenes Gehtempo ab, indem Sie das Pedelec beim Schieben fest- bzw. zurückhalten.
4. Schalten Sie die Schiebeunterstützung aus, indem Sie den Bedienschalter loslassen.

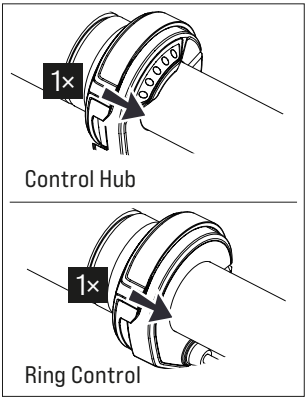


21.6 Fahrradbeleuchtung ein- und ausschalten

Diese Funktion modellabhängig und nur verfügbar, wenn eine Fahrradbeleuchtung angeschlossen ist.

→ Drücken Sie den Bedienschalter **[B.1]** 1× kurz zur Lenkermitte, um die Fahrradbeleuchtung einzuschalten.

→ Drücken Sie den Bedienschalter **[B.1]** erneut 1× kurz zur Lenkermitte, um die Fahrradbeleuchtung wieder auszuschalten.



21.8 Bluetooth®-Verbindung

Sie können Ihr Handy über die FAZUA App mit Ihrem Antriebssystem verbinden. Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, blinken die fünf LEDs der LED-Anzeige **[B.2]** 3× blau auf.

→ Weitere Informationen zur FAZUA App finden Sie in Kapitel 5 „FAZUA App“.

22 BEDIENELEMENT UND ANZEIGE REINIGEN UND WARTEN

⚠ VORSICHT
Verletzungsgefahr!

Wenn das Antriebssystem in Gang gesetzt wird, während Sie daran hantieren, können Sie sich verletzen.

▶ Achten Sie darauf, das Antriebssystem bei der Reinigung des Bedienelements nicht unbeabsichtigt in Gang zu setzen. Entnehmen Sie ggf. vor der Reinigung den Akku, um ein unbeabsichtigtes Ingangsetzen zu vermeiden*.

HINWEIS
Beschädigungsgefahr!

Durch unsachgemäße Reinigung können Sie das Bedienelement und die Anzeige beschädigen.

▶ Tauchen Sie das Bedienelement und die Anzeige keinesfalls in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

▶ Verwenden Sie bei der Reinigung keine aggressiven Reinigungsmittel.

▶ Verwenden Sie bei der Reinigung keine scharfen, kantigen oder metallischen Reinigungsgegenstände.

→ Halten Sie grundsätzlich alle Komponenten des Pedelecs und des Antriebssystems in einem sauberen Zustand.

→ Reinigen Sie das Bedienelement und die Anzeige von außen schonend mit einem Tuch oder einer weichen Bürste.

→ Verwenden Sie zur äußeren Entfernung von gröberen Verschmutzungen ggf. eine milde Seifenlauge.

WICHTIG: Feuchten Sie das Tuch nur leicht an bzw. wringen Sie es gut aus, um das Eindringen von Flüssigkeit in das Gehäuseinnere und in die Anschlüsse zu vermeiden. Wenn Flüssigkeit in das Gehäuseinnere oder in die Anschlüsse gelangt, können das Bedienelement und die Anzeige beschädigt werden.

→ Wischen Sie nach der Reinigung alle Oberflächen trocken.

* Gilt nur, wenn Ihr Pedelec mit einem entnehmbaren Akku ausgestattet ist (siehe Kapitel 23 „Funktionsweise & Modellvarianten des Akkus“).

AKKU & LADEGERÄT

23 FUNKTIONSWEISE & MODELLVARIANTEN DES AKKUS

Der Akku fungiert als Energiezufuhr für die elektrische Tretunterstützung Ihres Pedelecs. Mit dem Ladegerät laden Sie den Akku auf.

Modellabhängig ist der Akku entweder:

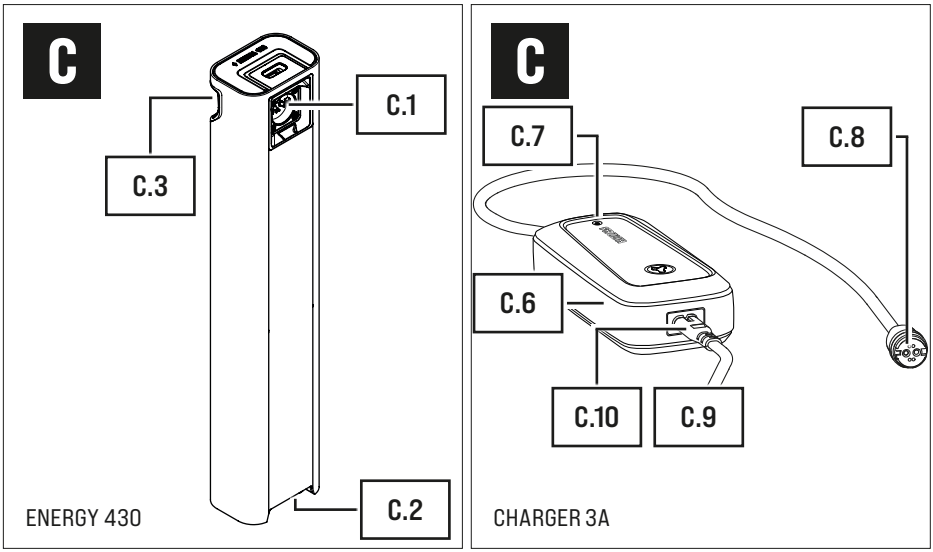
- fest im Pedelec installiert und kann nicht daraus entnommen werden.

  oder

- eine separate Komponente, die aus dem Pedelec entnommen werden kann.

24 ABBILDUNGEN ZU AKKU & LADEGERÄT

24.1 Detailansicht & Teilebezeichnungen



Teilebezeichnungen

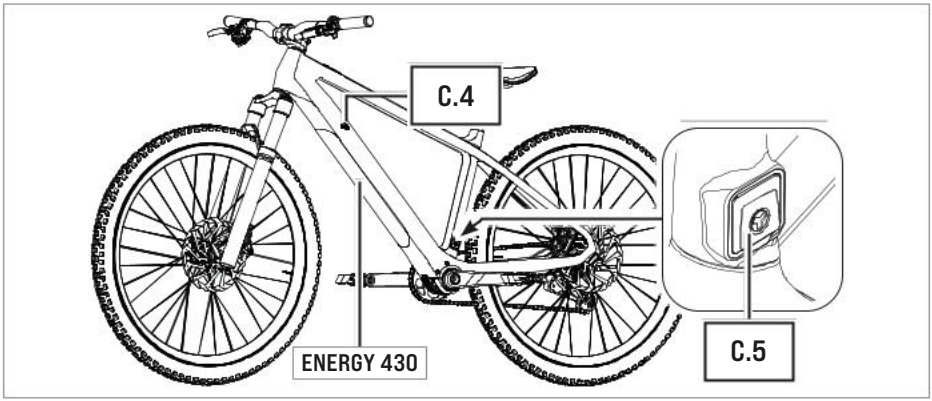
C.1 → Ladeanschluss* (Akku)
C.2 → Schnittstelle* (Arretierung Akku)
C.3 → Druckknopf* (Akkuentriegelung)

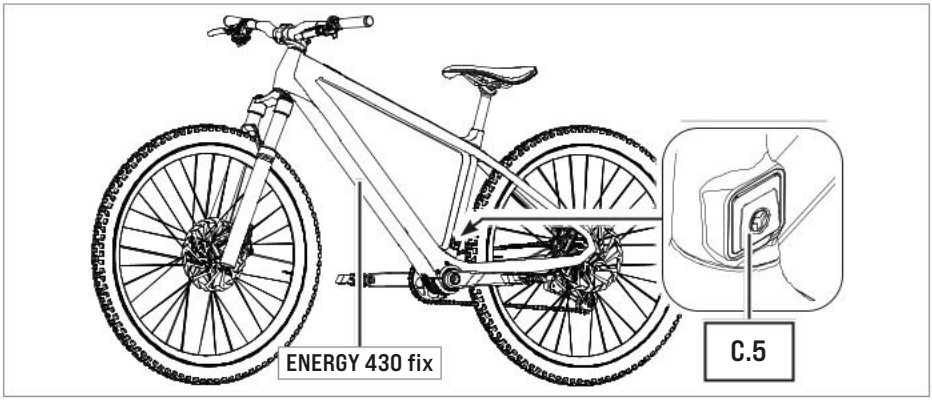
* Gilt nur für entnehmbare Akkus, nicht für fest installierte Akkus.

Teilebezeichnungen

C.4 → Zylinderschloss + Schlüssel*
C.5 → Ladebuchse mit Abdeckklappe** (Pedelec)
C.6 → Netzteil
C.7 → LED-Anzeige
C.8 → Ladestecker
C.9 → Netzkabel mit Netzstecker*** (Stromanschluss)
C.10 → Gerätestecker

24.2 Position am Pedelec





* Gilt nur für entnehmbare Akkus, nicht für fest installierte Akkus.
** Gilt für entnehmbare und fest installierte Akkus. Der Ladeanschluss ist optional, die Position kann herstellerspezifisch variieren.
*** Länderspezifisch unterschiedlich, daher ohne Abbildung.

25 TECHNISCHE DATEN ZU AKKU UND LADEGERÄT

25.1 Technische Daten zum Akku

Modellbezeichnungen		
fest verbauter Akku	→	FAZUA ENERGY 430 fix
entnehmbarer Akku	→	FAZUA ENERGY 430
Gewicht, ca.	→	2,2 kg
Betriebstemperatur	→	-5 °C bis +40 °C (Umgebungstemperatur)
Lagertemperatur (< 1 Monat)*	→	-15 °C bis +60 °C
Lagertemperatur (> 1 Monat)*	→	-15 °C bis +25 °C

25.2 Technische Daten zum Ladegerät

Modellbezeichnung	→	CHARGER 3A
Nenneingangsspannung	→	100–240 V AC
Frequenz	→	47–63 Hz
Ladestrom	→	3 A
Ladezeit, ca.	→	3,5 h
Schutzklasse	→	2 [Symbol: ⧈]
Schutzart	→	IP54 (in gestecktem Zustand)
Gewicht, ca.	→	0,6 kg
Betriebstemperatur	→	0°C bis +35 °C
Lagertemperautur	→	0 °C bis +45 °C

26 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE ZU AKKU UND LADEGERÄT

⚠ WARNUNG
Explosionsgefahr von Akkus!

Wenn Sie ungeeignete Akkus verwenden oder den Akku nicht sachgemäß handhaben, kann der Akku explodieren.

► Verwenden Sie zum Laden ausschließlich das originale Ladegerät von FAZUA.

* Beachten Sie zusätzlich auch die Angaben zu den lagerzeitabhängigen Temperaturbereichen für den Akku in Kapitel 4 „Aufbewahrung & Transport von Pedelecs mit FAZUA Antriebssystem“.

- ▶ Verwenden Sie keinesfalls einen beschädigten Akku!
- ▶ Versuchen Sie niemals einen beschädigten Akku aufzuladen!
- ▶ Öffnen Sie niemals den Akku! Wenn Sie versuchen, einen Akku zu öffnen besteht erhöhte Explosionsgefahr!
- ▶ Halten Sie den Akku von Hitze (z. B. starker Sonneneinstrahlung), offenem Feuer oder Wasser bzw. anderen Flüssigkeiten fern.
- ▶ Verwenden Sie den Akku ausschließlich in Pedelecs, die mit einem originalen Antriebssystem FAZUA RIDE 60 ausgestattet sind. Verwenden sie den Akku keinesfalls für andere Zwecke oder in anderen Antriebssystemen.

⚠ WARNUNG
Brandgefahr bei falscher Handhabung!

Wenn Sie den Akku und/oder das Ladegerät unsachgemäß handhaben oder nicht kompatible Akkus und Ladegeräte miteinander verwenden, können Sie einen Brand verursachen.

- ▶ Verwenden Sie ausschließlich origniale und kompatible Komponenten von FAZUA miteinander! Versuchen Sie nicht, mit dem FAZUA Ladegerät einen fremden Akku zu laden und versuchen Sie nicht, den FAZUA Akku mit einem fremden Ladegerät zu laden.
- ▶ Ladegerät und Akku erhitzen sich während des Ladevorgangs, halten Sie daher Abstand zu brennbaren Materialien und lassen Sie die beiden Komponenten während des Ladevorgangs nicht unbeaufsichtigt. Platzieren Sie Ladegerät und Akku während des Ladevorgangs auf einer gut belüfteten Fläche.
- ▶ Versuchen Sie keinesfalls nicht aufladbare Batterien zu laden!
- ▶ Achten Sie darauf, in unmittelbarer Nähe des Akkus nicht mit Metallgegenständen wie z. B. Münzen, Büroklammern, Schrauben o. Ä. zu hantieren und den Akku separat von Metallgegenständen zu lagern. Metallische Objekte können einen Stromkreis zwischen den Anschlussklemmen des Akkus schließen (den Akku also „kurzschließen“) und so einen Brand verursachen.
- ▶ Schließen Sie den Akku keinesfalls kurz.

⚠ WARNUNG
Verätzungsgefahr durch Batteriesäure!

Im Akku ist Batteriesäure enthalten. Wenn Sie mit dieser Flüssigkeit in Kontakt kommen, kann die betroffene Hautpartie und/oder Schleimhaut verätzt werden. Bei Augenkontakt können Sie die Sehkraft verlieren.

- ▶ Berühren Sie keinesfalls aus dem Akku austretende Flüssigkeit.
- ▶ Wenn Sie mit aus dem Akku ausgetretender Flüssigkeit in Kontakt gekommen sind, spülen Sie die betroffene Körperpartie sofort gründlich unter reichlich fließendem Wasser.
- ▶ Suchen Sie nach dem Spülen umgehend einen Arzt auf, insbesondere bei Augenkontakt und/oder wenn Schleimhäute (z. B. Nasenschleimhaut) betroffen sind.

⚠ WARNUNG
Gesundheitsgefahr durch Reizung der Atemwege!

Wenn der Akku beschädigt wird, können Gase austreten, die zur Reizung der Atemwege führen können.

- ▶ Schützen Sie den Akku vor mechanischen Einwirkungen und jeglicher sonstiger Belastung.
- ▶ Sollten Sie wahrnehmen oder vermuten, dass Gas aus dem Akku austritt, sorgen Sie unverzüglich für frische Luftzufuhr und suchen Sie schnellstmöglich einen Arzt auf.

⚠ WARNUNG
Gefahr der Beeinträchtigung medizinischer Geräte!

Die Magnetanschlüsse des Akkus und des Ladegeräts können die Funktion von Herzschrittmachern beeinträchtigen.

- ▶ Halten Sie den Akku und das Ladegerät von Herzschrittmachern bzw. von Personen, die einen Herschrittmacher tragen, fern und machen Sie Personen mit Herzschrittmachern auf die Gefahr aufmerksam.

⚠ WARNUNG
Stromschlaggefahr!

Bei unsachgemäßem Umgang mit dem Ladegerät oder falschem Netzanschluss können Sie sich und Andere der Gefahr eines Stromschlags aussetzen.

- ▶ Schließen Sie das Ladegerät ausschließlich an eine gut zugängliche und ordnungsgemäß installierte Schutzkontakt-Steckdose an.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung am Netzanschluss mit der Angabe auf dem Ladegerät übereinstimmt.
- ▶ Verwenden Sie das Ladegerät ausschließlich in trockenen Innenräumen.
- ▶ Halten Sie das Ladegerät von jeglicher Flüssigkeit und Feuchtigkeit fern.
- ▶ Ziehen Sie nicht an den Kabeln, sondern fassen Sie immer am entsprechenden Stecker an, wenn Sie die Anschlüsse trennen.
- ▶ Fassen Sie die Stecker des Ladegeräts keinesfalls mit nassen oder feuchten Händen an.
- ▶ Achten Sie darauf, die Kabel des Ladegeräts nicht zu knicken oder über scharfe Kanten zu verlegen.
- ▶ Öffnen Sie keinesfalls eigenmächtig das Ladegerät. Das Ladegerät darf ausschließlich von einer autorisierten Fachkraft geöffnet und nur mit originalen Ersatzteilen repariert werden.
- ▶ Prüfen Sie vor jeder Verwendung des Ladegeräts alle Einzelteile (Netzteil sowie alle Stecker und Kabel) auf Beschädigungen. Wenn das Netzkabel des Ladegeräts beschädigt wird, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- ▶ Verwenden Sie keinesfalls ein beschädigtes Ladegerät. Andernfalls besteht hohe Stromschlaggefahr!
- ▶ Halten Sie das Ladegerät in einem sauberen Zustand. Bei einem verschmutzten oder verunreinigten Ladegerät besteht erhöhte Stromschlaggefahr.

⚠ WARNUNG
Gefahren bei unbeaufsichtigter Nutzung!

Grundsätzlich bestehen besondere Gefahren für Kinder (jünger als 14 Jahre) und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten (z. B. Körperbehinderte, ältere Personen mit eingeschränkten körperlichen und geistigen Fähigkeiten) oder Mangel an Erfahrung und Wissen (z. B. ältere Kinder)! Wenn Kinder oder Personen, die körperlich oder geistig beeinträchtigt sind, mit dem Akku oder dem Ladegerät hantieren, besteht erhöhtes Gefahrenpotenzial, da diese Benutzergruppen z. B. bestimmte Risiken eventuell nicht richtig einschätzen können.

- ▶ Das Ladegerät darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten benutzt werden, es sei denn sie werden dabei beaufsichtigt oder wurden bezüglich des sicheren Gebrauchs des Ladegeräts unterwiesen und haben die daraus resultierenden Gefahren verstanden.
- ▶ Kinder dürfen nicht mit dem Ladegerät spielen.
- ▶ Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- ▶ Bewahren Sie den Akku und das Ladegerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

⚠ VORSICHT
Verbrennungsgefahr!

Der Kühlkörper an der Drive Unit kann während des Betriebs sehr heiß werden, sodass Sie sich daran verbrennen können.

- ▶ Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie den Akku entnehmen. Lassen Sie die Drive Unit ggf. erst vollständig abkühlen.

HINWEIS
Beschädigungsgefahr!

Durch unsachgemäße Handhabung können Sie das Antriebssystem bzw. einzelne Komponenten beschädigen.

- ► Stellen Sie vor dem Einsetzen des Akkus sicher, dass die Kontakte im Inneren der Drive Unit und am Akku trocken sind. Wenn die Kontakte beim Einsetzen feucht oder nass sind, kann der Akku beschädigt werden.
- ► Achten Sie beim Laden des Akkus darauf, dass die Kabel des Ladegeräts keine Stolperfallen darstellen, um zu vermeiden, dass Komponenten z. B. durch einen Sturz beschädigt werden.
- ► Achten Sie immer darauf, dass die Abdeckklappe der Ladebuchse am Pedelec korrekt und vollständig verschlossen ist, um sicherzustellen, dass kein Staub oder Spritzwasser in die Ladebuchse eintritt.

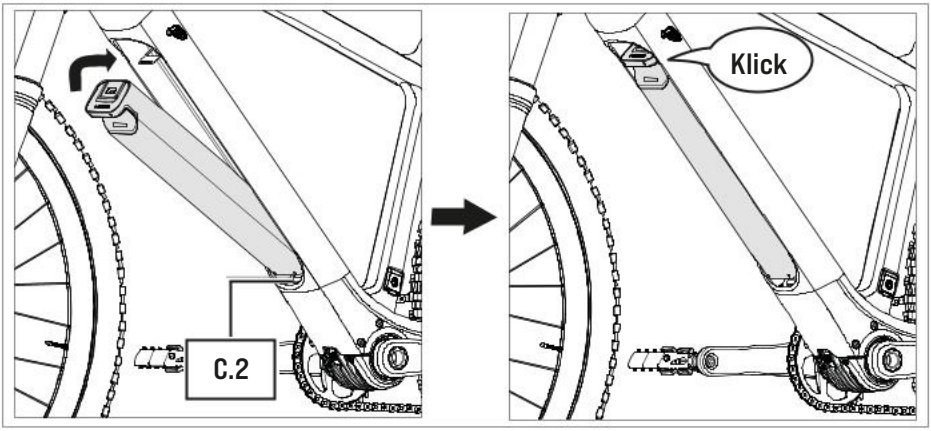
27 AKKU VERWENDEN

27.1 Akku am Pedelec einsetzen / aus dem Pedelec entnehmen

Gilt nur, wenn Ihr Pedelec mit einem entnehmbaren Akku ausgestattet ist (siehe Kapitel 23 „Funktionsweise & Modellvarianten des Akkus“).

27.1.1 Akku einsetzen

1. Prüfen Sie den Akku vor dem Einsetzen auf sichtbare Beschädigungen (Sichtprüfung).
2. Setzen Sie den Akku mit der Schnittstelle **[C.2]** voran auf die entsprechende Schnittstelle am Pedelec.



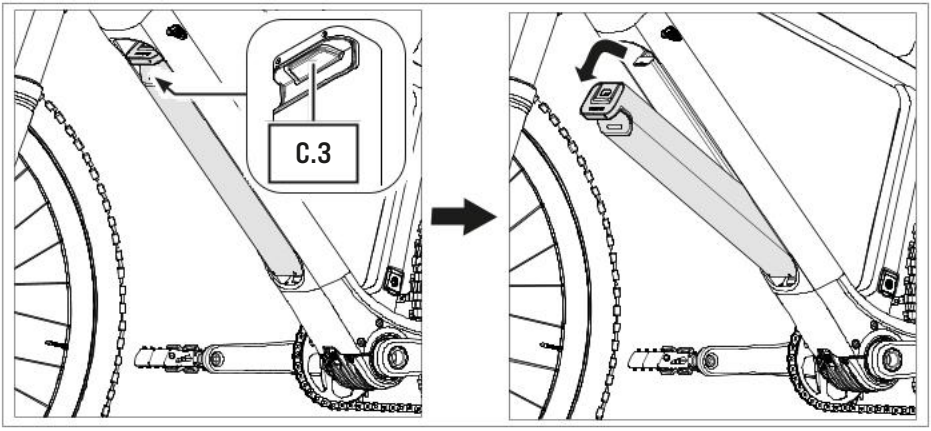
3. Schwenken Sie das obere Ende des Akkus in das Unterrohr des Pedelecs.

   Der Akku wird automatisch arretiert, wenn die beiden Schnittstellen an Akku und Pedelec korrekt ineinandergreifen und der Akku vollständig in die vorgesehene Aufnahme am Unterrohr geschwenkt wird. Beim Einrasten ertönt ein hörbares Einrastgeräusch („Klick“).

   Wenden Sie sich an eine autorisierte Fachkraft, wenn sich der Akku nicht einsetzen lässt / wenn der Akku nicht (hörbar) am Pedelec einrastet.

27.1.2 Akku entnehmen

1. Sichern Sie den Akku mit einer Hand.
2. Fassen sie in den Ausschnitt am Akku und drücken Sie den elastischen Druckknopf **[C.3]** maximal hinein.



3. Halten Sie den Druckknopf gedrückt und schwenken Sie den Akku nach vorne aus der Akkuaufnahme heraus.
4. Nehmen Sie den Akku von der Schnittstelle am Pedelec ab.

27.2 Ladestand und SOH des Akkus abfragen

Gilt nur, wenn Ihr Pedelec mit einem entnehmbaren Akku ausgestattet ist (siehe Kapitel 23 „Funktionsweise & Modellvarianten des Akkus“).

Aktuellen Ladestand des Akkus abfragen / SOH abfragen

→ Kippen Sie den Akku hin und her, um den aktuellen Ladestand abzufragen (z. B. vor oder während einer (längeren) Tour).

Je nach Ladestand, leuchten unterschiedlich viele der LEDs auf der Anzeige im Akku-Ausschnitt. Jede LED steht für 20 % der Kapazität. Leuchten alle fünf LEDs, ist der Akku voll aufgeladen.

WICHTIG: Die Ladestandsanzeige dient nicht dazu, während des Ladevorgangs zu erkennen, ob der Akku bereits maximal geladen ist oder noch weiter geladen werden kann. Dies erkennen Sie anhand der LED-Anzeige **[C.7]** des Ladegeräts.

→ Detailliertere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 28.3 „Ladevorgang“.

SOH abfragen

Den „Alterungszustands“ den Akkus, den sogenannten SOH („state of health“), können Sie über die FAZUA Service Toolbox und über die FAZUA App abfragen.

→ Schließen Sie für die Abfrage das Pedelec (mit eingesetztem Akku) über die USB-Buchse* an einen Rechner mit Zugriff auf die FAZUA Service Toolbox an oder öffnen Sie die FAZUA App**.

28 AKKU LADEN

Regulär laden Sie den Akku über die Ladebuchse **[C.5]** am Pedelec (siehe Kapitel 28.2.1 „(integrierten) Akku im Pedelec laden“).

Wenn Sie einen entnehmbaren Akku haben, können Sie diesen alternativ auch aus dem Pedelec entnehmen und separat laden (siehe Kapitel 28.2.2 „Akku separat laden“).

Der Ladevorgang kann jederzeit unterbrochen werden.

WICHTIG: Laden sie den Akku **nur innerhalb des vorgeschriebenen Temperaturbereichs**. Ein Laden außerhalb der vorgeschriebenen Temperaturen kann zu einer Beschädigung von Ladegerät oder Akku führen.

→ Laden Sie den Akku vor Erstinbetriebnahme vollständig auf, damit Sie die volle Kapazität des Akkus nutzen können.

* Das USB-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.
** Weitere Informationen zur FAZUA App finden Sie in Kapitel 5 „FAZUA App“.

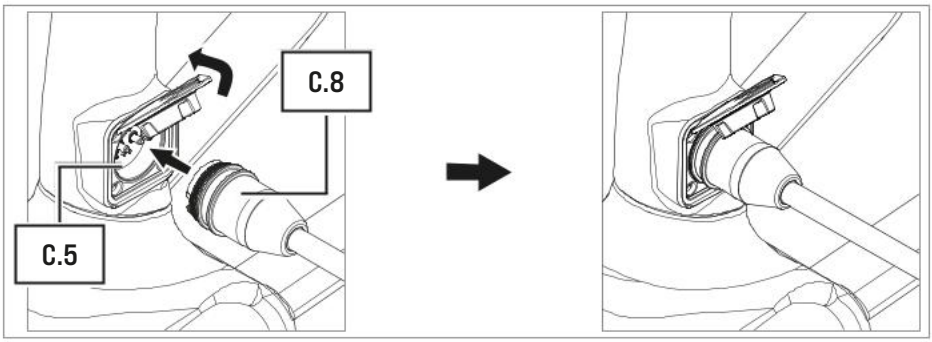
28.1 Ladegerät vorbereiten

1. Nehmen Sie das Netzteil **[C.6]** und das Netzkabel **[C.9]** zur Hand.
2. Stecken Sie den Gerätestecker **[C.10]** des Netzkabels in die entsprechende Buchse am Netzteil.

28.2 Ladegerät anschließen

28.2.1 (integrierten) Akku im Pedelec laden

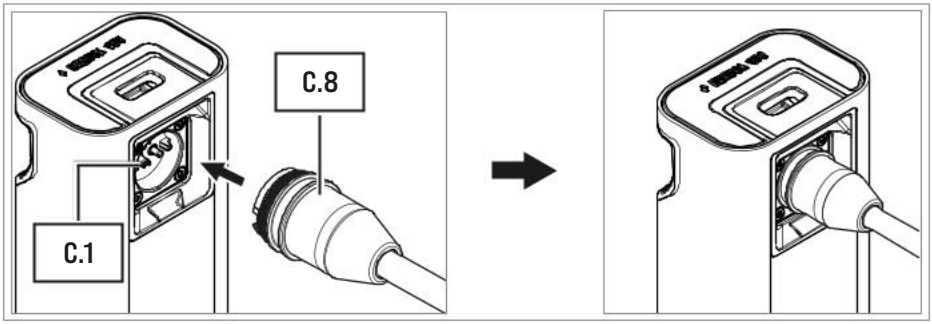
1. Klappen Sie die Abdeckklappe auf, um an die Ladebuchse **[C.5]** am Pedelec zu gelangen.
2. Stecken Sie den Ladestecker **[C.8]** in die Ladebuchse **[C.5]**.



3. Stecken Sie den Netzstecker **[C.9]** in eine geeignete Steckdose, um den Stromanschluss herzustellen.

28.2.2 Akku separat laden

1. Entnehmen Sie den Akku aus dem Pedelec (siehe Kapitel 27.1.2 „Akku entnehmen“).
2. Stecken Sie den Ladestecker **[C.8]** in den Ladeanschluss **[C.1]** am Akku.



3. Stecken Sie den Netzstecker **[C.9]** in eine geeignete Steckdose, um den Stromanschluss herzustellen.

28.3 Ladevorgang

Der Ladevorgang beginnt, sobald Sie das Ladegerät auf der einen Seite an das Pedelec bzw. den Akku und auf der anderen Seite an die Stromversorgung angeschlossen haben.

Die blinkenden LEDs der Ladestandsanzeige am Akku signalisieren, dass der Akku geladen wird.*

Während des Ladevorgangs leuchtet die **LED-Anzeige [C.7]** auf den Netzteil **rot** und signalisiert, dass der **Akku geladen** wird.

Wenn die Farbe der **LED-Anzeige [C.7]** zu **grün** wechselt, signalisiert dies, dass der **Akku voll geladen** ist.

28.4 Ladegerät vom Akku trennen

1. Ziehen Sie nach Abschluss des Ladevorgangs den Netzstecker **[C.9]** aus der Steckdose, um das Ladegerät vom Stromnetz zu trennen.
2. Trennen Sie anschließend das Ladegerät vom Pedelec / vom Akku, indem Sie den Ladestecker **[C.8]** aus der Ladebuchse **[C.5]** am Pedelec / aus dem Ladeanschluss **[C.1]** am Akku herausziehen.

   WICHTIG: Klappen Sie die Abdeckklappe der Ladebuchse nach dem Ladevorgang wieder zu und stellen Sie sicher, dass die Ladebuchse korrekt verschlossen ist.
3. Setzen Sie den Akku ggf. wieder am Pedelec ein.*
4. Trennen Sie das Netzkabel **[C.9]** vom Netzteil **[C.6]** und bewahren Sie die beiden Teile getrennt voneinander auf.

* Gilt nur für entnehmbare Akkus, nicht für fest installierte Akkus.

29 AKKU UND LADEGERÄT REINIGEN

HINWEIS

Beschädigungsgefahr!

Durch unsachgemäße Reinigung können Sie den Akku bzw. das Ladegerät beschädigen.

- ▶ Tauchen Sie den Akku und das Ladegerät keinesfalls in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Halten Sie Flüssigkeiten vom Akku und vom Ladegerät fern.
- ▶ Verwenden Sie bei der Reinigung keine aggressiven Reinigungsmittel.
- ▶ Verwenden Sie bei der Reinigung keine scharfen, kantigen oder metallischen Reinigungsgegenstände.
- ▶ Halten Sie grundsätzlich alle Komponenten des Pedelecs und des Antriebssystems in einem sauberen Zustand.

WICHTIG: Die Reinigungshinweise für den Akku betreffen ausschließlich entnehmbare Akkus (siehe Kapitel 23 „Funktionsweise & Modell„ varianten des Akkus"). Wenn Ihr Pedelec mit einem fest installierten Akku ausgestattet ist, brauchen Sie diesen nicht separat zu reinigen!

29.1 Akku reinigen

→ Reinigen Sie den Akku von außen schonend mit einem Tuch oder einer weichen Bürste.

→ Verwenden Sie zur äußeren Entfernung von gröberen Verschmutzungen ggf. eine milde Seifenlauge.

WICHTIG: Feuchten Sie das Tuch nur leicht an bzw. wringen Sie es gut aus, um das Eindringen von Flüssigkeit in das Gehäuseinnere und in die Kontakte/Schnittstellen zu vermeiden. Wenn Flüssigkeit in das Gehäuseinnere oder in die Kontakte/Schnittstellen gelangt, kann der Akku beschädigt und die elektrische Sicherheit beeinträchtigt werden.

→ Wischen Sie nach der Reinigung alle Oberflächen trocken.

WICHTIG: Achten Sie insbesondere auf die Kontakte und Schnittstellen zwischen Akku und Drive Unit*: Die Schnittstellen dürfen nicht verschmutzt oder verunreinigt sein und müssen vor dem Einsetzen des Akkus vollständig getrocknet sein, um Beschädigungen zu vermeiden.

* Gilt nur, wenn Ihr Pedelec mit einem entnehmbaren Akku ausgestattet ist (siehe Kapitel 23 „Funktionsweise & Modellvarianten des Akkus").

29.2 Ladegerät reinigen

→ Reinigen Sie das Ladegerät von außen schonend mit einem Tuch oder einer weichen Bürste.

→ Verwenden Sie zur äußeren Entfernung von gröberen Verschmutzungen ggf. eine milde Seifenlauge.

WICHTIG: Feuchten Sie das Tuch nur leicht an bzw. wringen Sie es gut aus, um das Eindringen von Flüssigkeit in das Gehäuseinnere und in die Anschlüsse zu vermeiden. Wenn Flüssigkeit in das Gehäuseinnere oder in die Anschlüsse gelangt, kann das Ladegerät beschädigt und die elektrische Sicherheit beeinträchtigt werden.

→ Wischen Sie nach der Reinigung alle Oberflächen trocken.

Fazua GmbH
Marie-Curie-Straße 6
85521 Ottobrunn, Germany
www.fazua.com

Dok.ref.: FAZUA RIDE 60 | Originalbetriebsanleitung | 20220316