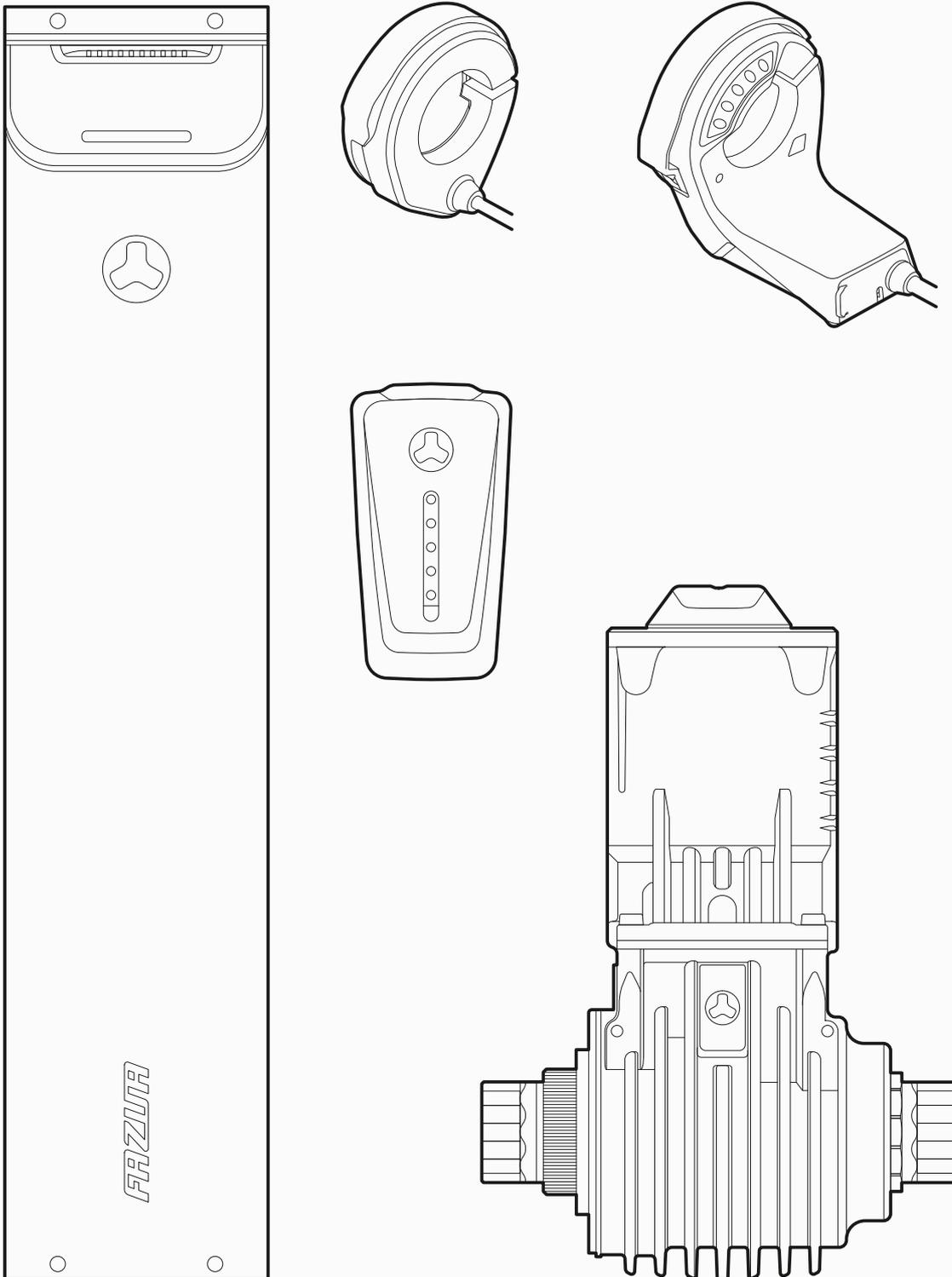




# FAZUA RIDE 60 ANTRIEBSSYSTEM



**FAZUA**



## GRUNDLAGEN

1	ÜBER DIESE MONTAGEANLEITUNG .....	4
2	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE .....	5

## EIN- & AUSBAU DER KOMPONENTEN

3	BEDIENELEMENT UND ANZEIGE .....	6
3.1	Ring Control .....	6
3.1.1	Ring Control montieren .....	6
3.1.2	Ring Control demontieren .....	8
3.2	Road Control .....	9
3.2.1	Road Control montieren .....	9
3.2.2	Road Control demontieren .....	11
3.3	LED Hub .....	12
3.3.1	LED Hub montieren .....	12
3.3.2	LED Hub demontieren .....	14
3.4	Control Hub .....	16
3.4.2	Control Hub montieren .....	16
3.4.3	Control Hub demontieren .....	18
4	CHARGE PORT .....	19
4.1	Charge Port montieren .....	19
4.2	Charge Port demontieren .....	20
5	DRIVE UNIT .....	21
5.1	Drive Unit einbauen .....	21
5.2	Drive Unit ausbauen .....	25
6	RACK 430 .....	28
6.1	Rack einbauen .....	28
6.2	Rack ausbauen .....	32
7	ENERGY .....	34
7.1	ENERGY 430 .....	34
7.1.1	ENERGY 430 einsetzen .....	34
7.1.2	ENERGY 430 entnehmen .....	34
7.2	ENERGY 430 fix .....	35
7.2.1	ENERGY 430 fix einbauen .....	35
7.2.2	ENERGY 430 fix ausbauen .....	37

## 1 ÜBER DIESE MONTAGEANLEITUNG

Die vorliegende Montageanleitung gehört zum Antriebssystem FAZUA RIDE 60 und richtet sich speziell an FAZUA-Händler sowie an geschultes Fach- und Servicepersonal. In der Montageanleitung sind alle notwendigen Schritte beschrieben, um die Komponenten des Antriebssystems in das Pedelec einzubauen bzw. die montierten Komponenten vom Pedelec zu entfernen.

**WICHTIG:** Die Montageanleitung ist ausdrücklich nicht für die Verwendung durch Laien oder als Alternative / Ergänzung zur Originalbetriebsanleitung konzipiert.

Zur Hervorhebung von Risiken und wichtigen Zusatzinformationen verwendet diese Montageanleitung folgende Kennzeichnungen:

### **WARNUNG**

Risiken, die den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben können, sind mit dem Signalwort "WARNUNG" gekennzeichnet.

### **HINWEIS**

Risiken, die sich auf Montagefehler oder Beschädigungen am Produkt beziehen, sind mit dem Signalwort "HINWEIS" gekennzeichnet.



Nützliche Zusatzinformationen sind mit diesem Informationssymbol gekennzeichnet.



Angaben zu den spezifischen Drehmomenten für Schraubverbindungen sind mit dem Drehmomentschlüssel-Symbol gekennzeichnet.

## 2 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

### **WARNUNG**

#### **Unfall- und Verletzungsgefahr bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise!**

Wenn Du die hier aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise nicht beachtest, kannst Du dich verletzen und das Antriebssystem bzw. einzelne Komponenten können beschädigt werden. Unsachgemäß montierte oder beschädigte Komponenten bergen erhebliche Unfall- und Verletzungsrisiken für den Benutzer des Pedelecs.

- ▶ Öffne keinesfalls die Komponenten des Antriebssystems. Die Komponenten des Antriebssystems FAZUA RIDE 60 dürfen ausschließlich von Mitarbeitern der Porsche eBike Performance GmbH geöffnet werden. Bei unberechtigtem Öffnen erlischt der Gewährleistungsanspruch und es besteht die Gefahr, dass das Antriebssystem irreparablen Schaden nimmt.
- ▶ Führe keine Arbeiten am Antriebssystem bzw. am Pedelec durch, während der Akku über den Ladeanschluss am Pedelec geladen wird, um Verletzungen zu vermeiden. Generell gilt: Das Pedelec darf während Servicearbeiten niemals über den Ladeanschluss an das Stromnetz angeschlossen sein.
- ▶ **ACHTUNG!** Bei vollständiger Montage des Antriebssystems müssen immer zuerst die Kabel für die Hinterradbremse und das Schaltwerk (und ggf. weitere Kabel) verlegt werden. Im Anschluss daran kann mit der Montage des Antriebssystems begonnen werden. Halte dich beim Einbau der Komponenten an folgende Reihenfolge:
  1. Bedienelement (Ring Control, Road Control oder Control Hub),
  2. Anzeige (LED Hub; entfällt bei Verwendung der Control Hub),
  3. Charge Port,
  4. fest installierter Akku (nur bei Verwendung der ENERGY 430 fix; entfällt bei Verwendung der ENERGY 430)
  5. Drive Unit,
  6. Rack (nur bei Verwendung der ENERGY 430; entfällt bei Verwendung der ENERGY 430 fix),
  7. entnehmbarer Akku (nur bei Verwendung der ENERGY 430; entfällt bei Verwendung der ENERGY 430 fix).
- ▶ Beim Austausch von Komponenten, die an der Drive Unit montiert sind, sowie allen anderen Komponenten des Pedelecs (z. B. Kettenblatt, Pedale) dürfen nur baugleiche oder vom Fahrradhersteller zugelassene Bauteile montiert werden.
- ▶ Säubere und entfette alle Gewinde vor dem Verschrauben.
- ▶ Lasse die Schraubensicherung (Mikroverkapselung) nach der Montage mindestens 6 Stunden aushärten.
- ▶ Bei der Nutzung von Schraubensicherungen empfehlen wir die Verwendung von Loctite 243.
- ▶ Beachte die Hinweise zu den einzelnen Handlungsschritten genau, um Montagefehler und Beschädigungen an den Komponenten zu vermeiden.

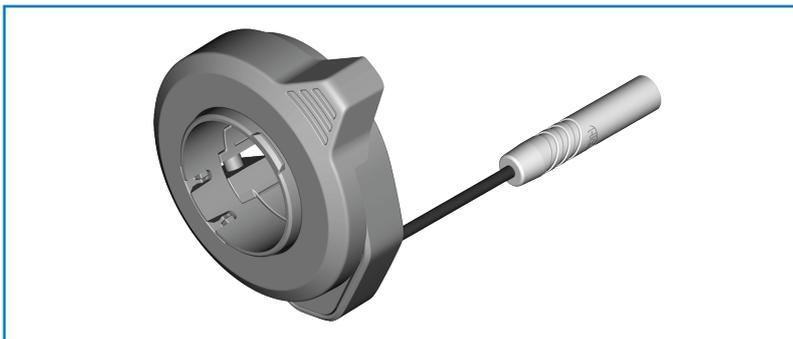
### 3 BEDIENELEMENT UND ANZEIGE



Abhängig von der individuellen Konfiguration des Antriebssystems / der Zusammenstellung der Antriebskomponenten sind Bedienelemente und Anzeige entweder:

- zwei separate Bauteile (Bedienteile: Ring Control oder Road Control, Anzeige: LED Hub).
- oder**
- ein kombiniertes Bauteil (Control Hub).

#### 3.1 Ring Control



##### Komponententeile:

- Ring Control mit Kabel

##### Mitgelieferte Verbindungselemente:

- 1x Schraube M3x10

##### Benötigte Werkzeuge:

- Torx-Schraubendreher T10

#### 3.1.1 Ring Control montieren

### HINWEIS

- ▶ Achte darauf, dass das Kabel nicht geknickt oder unter Zug verbaut wird.
- ▶ Achte darauf, dass das Kabel an scharfkantigen Rahmenöffnungen / -durchführungen nicht beschädigt werden.
- ▶ Achte darauf, das Kabel entsprechend den herstellerspezifischen Vorgaben zu verlegen (Kabelführung etc.).



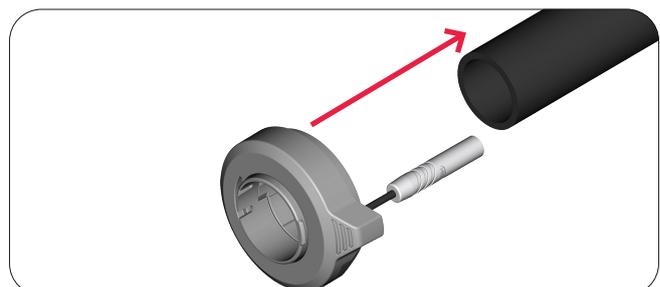
Abhängig vom Fahrrad, in welches das Antriebssystem verbaut wird, sind unterschiedliche Kabelführungen vorgesehen (Standard-Kabelführung, integrierte Kabelführung etc.).

Die folgende Montagebeschreibung zeigt die Standard-Kabelführung, bei der das Kabel vom Lenker aus durch eine seitliche Öffnung in den Fahrrad-Rahmen geführt wird. Bei einer (voll) integrierten Kabelführung verlegst du ggf. die Kabel, wenn Vorbau und Lenker noch nicht montiert sind. In diesem Fall führst du zuerst Schritt 2 „Kabel verlegen“ durch und anschließend Schritt 1.

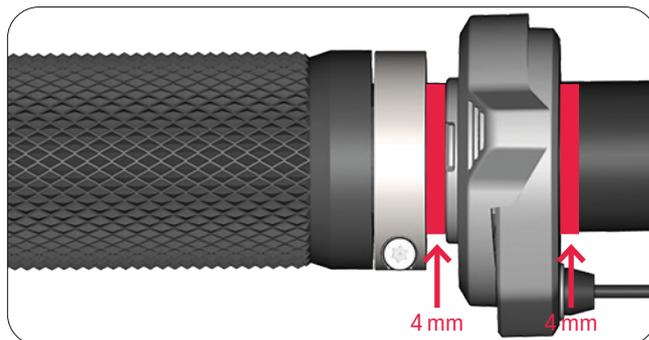
Wende dich bei Fragen zur vorgesehenen Kabelführung an den Fahrradhersteller.

#### Schritt 1: Ring Control am Lenker anbringen

→ Schiebe die Ring Control von außen auf den Lenker (vorzugsweise auf der linken Lenkerseite).



→ Achte bei der Positionierung der Ring Control darauf, dass zu allen anderen Komponenten am Lenker (u. a. Lenkergriff, Bremshebel) ein Abstand von mind. 4 mm besteht.

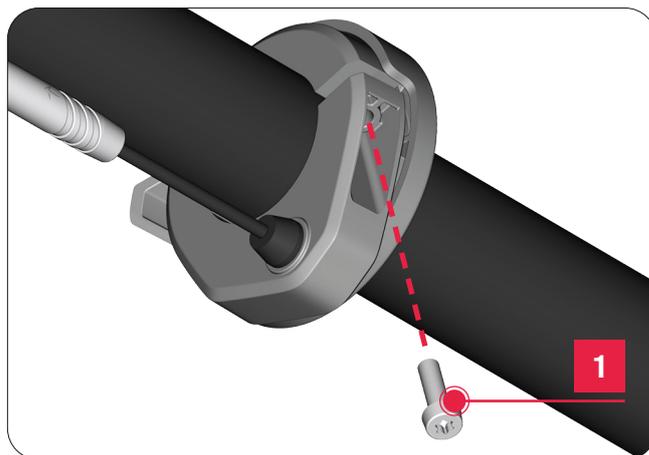


→ Fixiere die Ring Control in der richtigen Position am Lenker.

Dafür ziehst du die Schraube **[1]** an der Schelle mit dem Torx-Schraubendreher T10 fest.



**WICHTIG:** Ziehe die Schraube **[1]** nur soweit an, dass sich die Ring Control beim Bedienen nicht mehr verdreht. Das erreichte Drehmoment liegt dann ggf. unter dem maximal zulässigen Drehmoment.

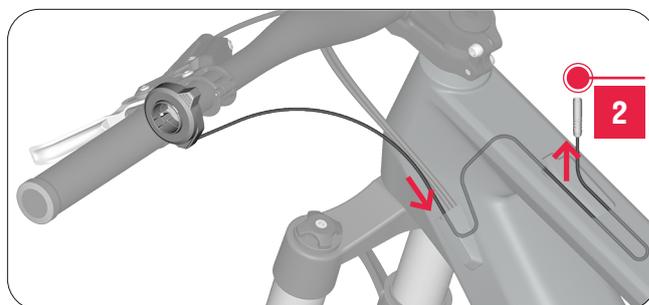


## Schritt 2: Kabel verlegen

→ Führe das Kabel der Ring Control von außen durch die entsprechende Öffnung in den Pedelec-Rahmen.

Das Kabelende mit der Buchse **[2]** führst du zur Öffnung für die LED Hub im Oberrohr heraus.

**WICHTIG:** Die Öffnungen im Rahmen sind teilweise sehr scharfkantig und können das Kabel nachhaltig beschädigen.



→ Fahre fort mit dem Anschluss der Ring Control an die LED Hub und der Montage der LED Hub (siehe Kapitel 3.3.1 „LED Hub montieren“).

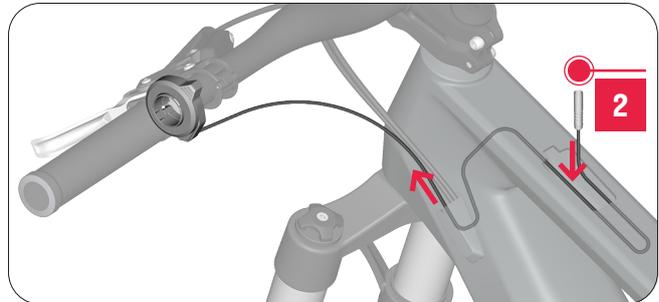
### 3.1.2 Ring Control demontieren

**WICHTIG:** Um die Ring Control demontieren zu können, musst du zunächst die LED Hub demontieren und die Ring Control von der LED Hub trennen (siehe Kapitel 3.3.2 „LED Hub demontieren“).

#### Schritt 1: Kabel aus Pedelec-Rahmen herausziehen

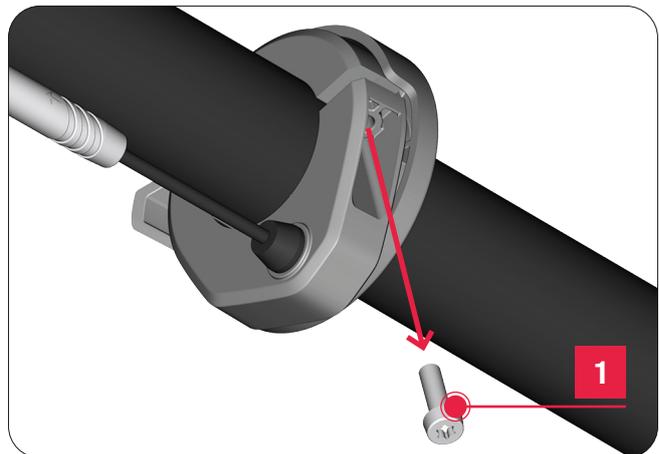
→ Ziehe das Kabel der Ring Control aus dem Pedelec-Rahmen heraus.

**WICHTIG:** Achte darauf, das Kabel vorsichtig herauszuziehen, damit das Kabel und die Buchse **(2)** nicht beschädigt werden.

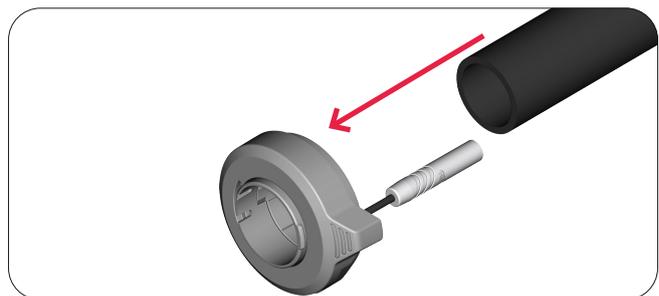


#### Schritt 2: Ring Control vom Lenker entfernen

→ Löse die Fixierung der Ring Control am Lenker. Dafür drehst du die Schraube **(1)** an der Schelle mit dem Torx-Schraubendreher T10 um einige Umdrehungen los.



→ Nimm die Ring Control nach außen hin vom Lenker ab.



## 3.2 Road Control



### Komponententeile:

- Road Control mit Kabel für Montage rechts (RoC R)
- Road Control mit Kabel für Montage links (RoC L)
- RoC-Splitter



Die Road Control besteht aus zwei Schaltern: RoC R und RoC L. Die beiden Schalter haben unterschiedliche Funktionen und tragen Markierungen, die anzeigen, auf welcher Lenkerseite sie jeweils vorrangig montiert werden soll.

Eine seitenverkehrte Montage der beiden Schalter sollte nur auf expliziten Kundenwunsch erfolgen.

### 3.2.1 Road Control montieren

#### HINWEIS

- ▶ Achte darauf, dass die Kabel nicht geknickt oder unter Zug verbaut werden.
- ▶ Achte darauf, die beiden Schalter (RoC R und RoC L) jeweils auf der richtigen Seite zu montieren.
- ▶ Achte darauf, dass die Kabel an scharfkantigen Rahmenöffnungen / -durchführungen nicht beschädigt werden.
- ▶ Achte darauf, die Kabel entsprechend den herstellereigenen Vorgaben zu verlegen (Kabelführung etc.).



Abhängig vom Fahrrad, in welches das Antriebssystem verbaut wird, sind unterschiedliche Kabelführungen vorgesehen (Standard-Kabelführung, integrierte Kabelführung etc.).

Die folgende Montagebeschreibung zeigt die Standard-Kabelführung, bei der die Kabel vom Lenker aus durch eine seitliche Öffnung in den Fahrrad-Rahmen geführt werden. Bei einer (voll) integrierten Kabelführung verlegst du ggf. die Kabel, wenn Vorbau und Lenker noch nicht montiert sind. In diesem Fall führst du zuerst Schritt 2 „Kabel verlegen“ durch und anschließend Schritt 1.

Wende dich bei Fragen zur vorgesehenen Kabelführung an den Fahrradhersteller.

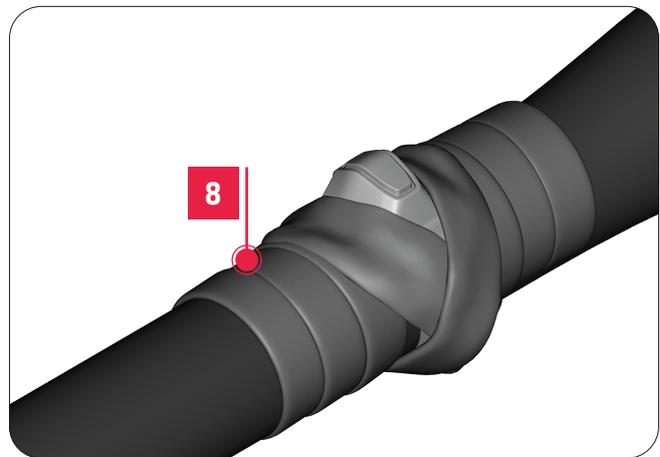
## Schritt 1: Road Control am Lenker montieren

- Montiere ggf. Vorbau und Lenker am Pedelec.
- Montiere die beiden Schalter (RoC R und RoC L) am Lenker.

Dafür klebst du den jeweiligen Schalter zunächst mit Klebeband auf die gewünschte Position am Lenker.

Anschließend umwickelst du den Schalter wie abgebildet mit Griffband **(8)**, um ihn zusätzlich zu fixieren.

**WICHTIG:** Achte bei beiden Schaltern darauf, sie auf der richtigen Seite zu montieren (siehe Markierungen an den Kabeln). RoC R muss auf der rechten Lenkerseite, RoC L auf der linken Lenkerseite montiert werden.

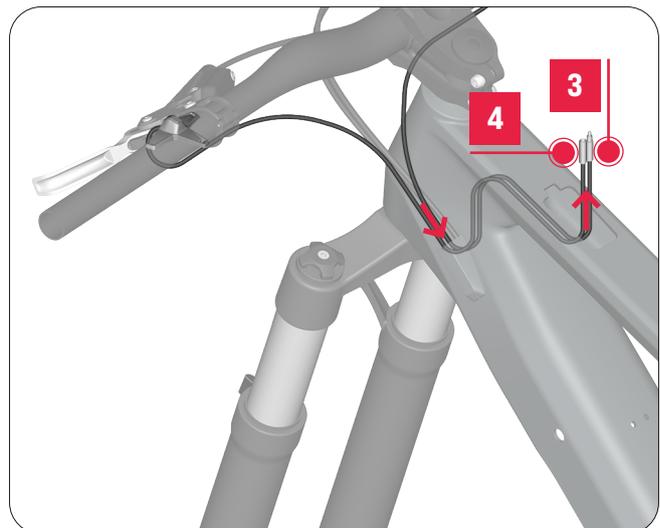


## Schritt 2: Kabel verlegen

- Führe die Kabel der beiden Schalter (RoC R und RoC L) von außen durch die entsprechende Öffnung in den Pedelec-Rahmen.

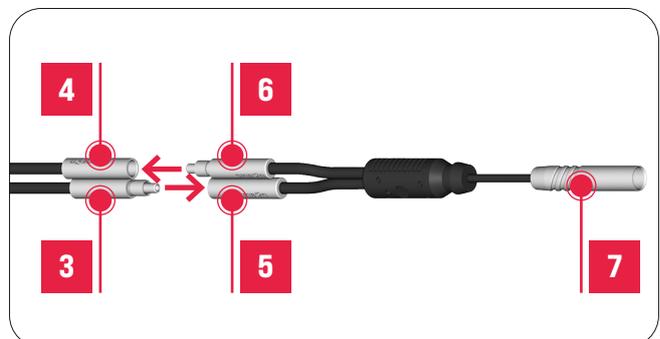
Die Kabelenden mit dem Stecker **(3)** bzw. der Buchse **(4)** führst du zur Öffnung für die LED Hub im Oberrohr heraus.

**WICHTIG:** Die Öffnungen im Rahmen sind teilweise sehr scharfkantig und können die Kabel nachhaltig beschädigen.



- Schließe die beiden Kabel (RoC R und RoC L) an den RoC-Splitter an.

Dafür steckst du den Stecker **(3)** am Kabel des rechten Schalters (RoC R) in die Buchse **(5)** am Kabel des RoC-Splitters und den Stecker **(6)** am Kabel des RoC-Splitters in die Buchse **(4)** am Kabel des linken Schalters (RoC L). Über die freie Buchse **(7)** erfolgt später der Anschluss an die LED Hub.



- Lege den Kabelüberschuss der beiden Kabel (RoC R und RoC L) zu einer Schlaufe. Abhängig von der Montageposition fällt die notwendige Kabellänge unterschiedlich aus.

- Fahre fort mit dem Anschluss der Road Control an die LED Hub und der Montage der LED Hub (siehe Kapitel 3.3.1 „LED Hub montieren“).

### 3.2.2 Road Control demontieren

**WICHTIG:** Um die Road Control demontieren zu können, musst du zunächst die LED Hub demontieren und die Road Control von der LED Hub trennen (siehe Kapitel 3.3.2 „LED Hub demontieren“).

#### Schritt 1: Kabel aus Pedelec-Rahmen herausziehen

→ Baue ggf. Vorbau und Lenker vom Pedelec ab, um die Kabel aus dem Pedelec-Rahmen herausziehen zu können (integrierte Kabelführung).

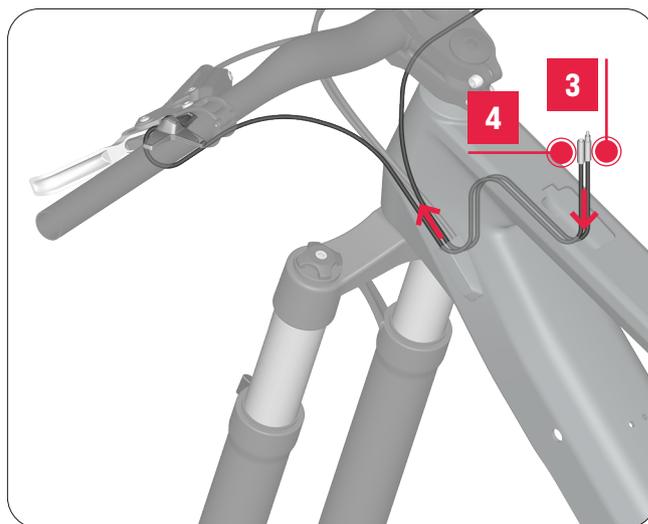
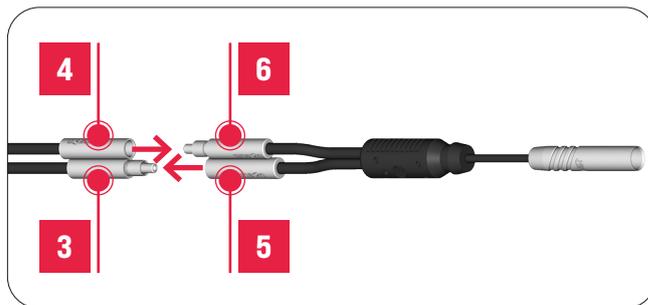
→ Trenne die Road Control (RoC R und RoC L) vom RoC-Splitter.

Dafür ziehst du den Stecker **[3]** am Kabel des rechten Schalters (RoC R) aus der Buchse **[5]** am Kabel des RoC-Splitters und den Stecker **[6]** am Kabel des RoC-Splitters aus der Buchse **[4]** am Kabel des linken Schalters (RoC L) heraus.

**WICHTIG:** Ziehe nicht an den Kabeln, sondern fasse an Stecker und Buchse an, um Beschädigungen der Kabel zu vermeiden.

→ Ziehe die Kabel der beiden Schalter (RoC R und RoC L) aus dem Pedelec-Rahmen heraus.

**WICHTIG:** Achte darauf, die Kabel vorsichtig herauszuziehen, damit die Kabel und der Stecker **[3]** bzw. die Buchse **[4]** nicht beschädigt werden.

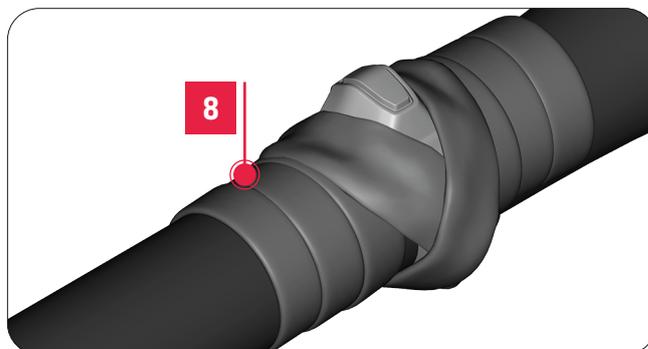


#### Schritt 2: Road Control vom Lenker entfernen

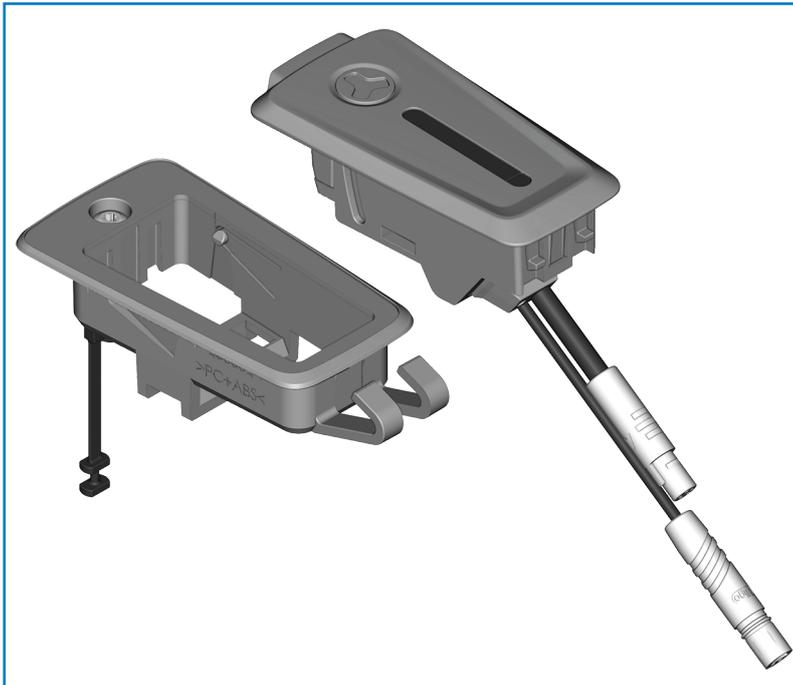
→ Löse die beiden Schalter (RoC R und RoC L) vom Lenker.

Dafür wickelst du das Griffband **[8]** am jeweiligen Schalter ab.

→ Nimm anschließend die beiden Schalter (RoC R und RoC L) vom Lenker ab.



### 3.3 LED Hub



#### Komponententeile:

- LED Hub mit zwei Kabeln
- Rahmeneinheit der LED Hub

#### Mitgelieferte Verbindungselemente:

- 1× Schraube M3×22 (Rahmeneinheit)

#### Benötigte Werkzeuge:

- Torx-Schraubendreher T10

#### 3.3.1 LED Hub montieren

### HINWEIS

- ▶ Achte darauf, dass das Kabel nicht geknickt oder unter Zug verbaut wird.
- ▶ Achte darauf, dass das Kabel an scharfkantigen Rahmenöffnungen / -durchführungen nicht beschädigt werden.
- ▶ Achte darauf, das Kabel entsprechend den herstellerspezifischen Vorgaben zu verlegen (Kabelführung etc.).

#### Schritt 1: Bedienelement an LED Hub anschließen

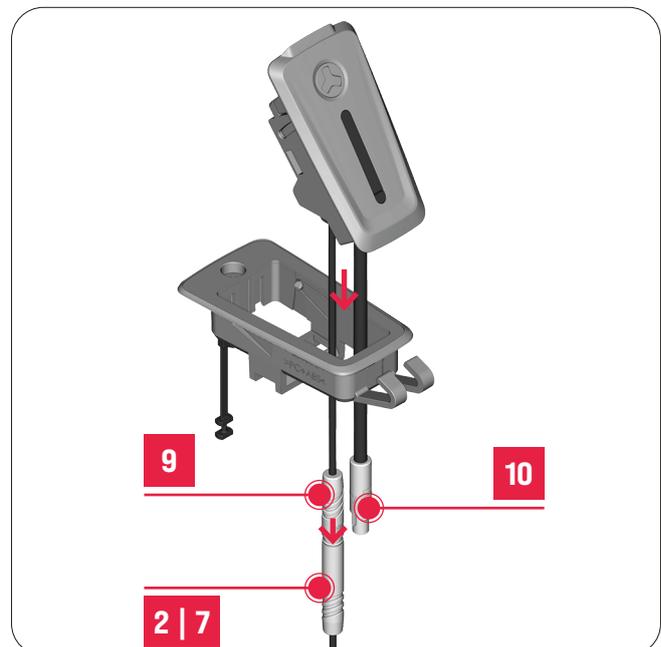
→ Führe die beiden Kabel der LED Hub mit den Steckern **(9)** und **(10)** von oben durch die Rahmeneinheit der LED Hub.

**WICHTIG:** Setze die LED Hub zunächst **noch nicht** in ihre Rahmeneinheit ein!

→ Schließe das Bedienelement (Ring Control / Road Control) an die LED Hub an.

Dafür steckst du den Stecker **(9)** am Kabel der LED Hub in die Buchse **(2)** bzw. **(7)** am Kabel der Ring Control / des RoC-Splitters. Über den freien Stecker **(10)** erfolgt später der Anschluss an die Drive Unit.

**WICHTIG:** Achte darauf, den Stecker **(9)** richtig einzustecken. Die gelbe Markierung am Stecker **(9)** muss vollständig in der Buchse verschwinden.



## Schritt 2: Kabel verlegen

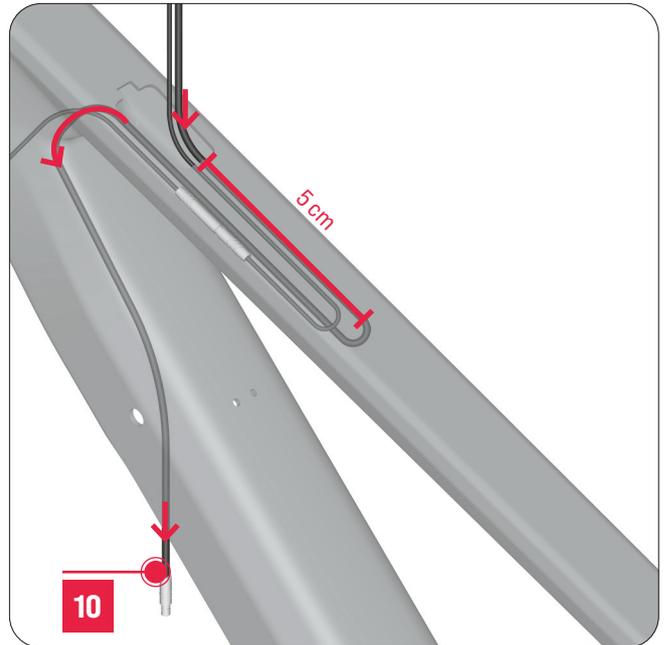
→ Führe das Kabel der LED Hub durch die Öffnung für die LED-Hub und innerhalb des Pedelec-Rahmens zum Unterrohr.

Das Kabelende mit dem Stecker **[10]** hängt frei in der Öffnung für die ENERGY im Unterrohr.

→ Lege den Kabelüberschuss der LED Hub und des angeschlossenen Bedienelements (Ring Control / Road Control + RoC-Splitter) zu einer Schlaufe zusammen.

→ Schiebe die Schlaufe durch die Öffnung für die LED Hub in das Oberrohr, so dass die Kabel nicht geknickt werden und das Einsetzen / das Entnehmen der LED Hub nicht behindern.

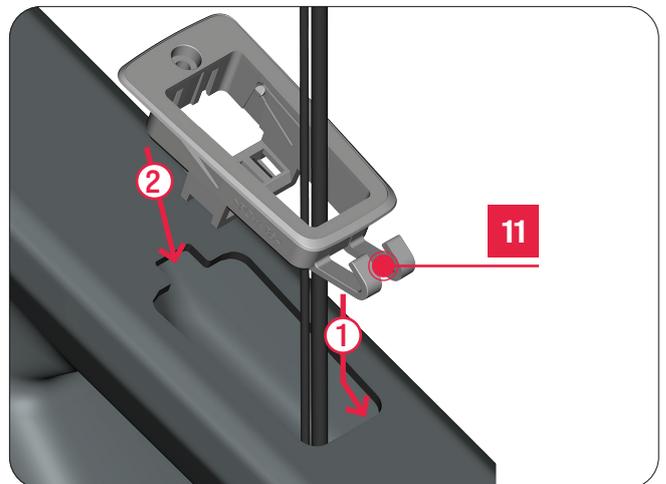
**WICHTIG:** Für die Druckentlastung von unten muss die Schlaufe im Oberrohr mindestens 5 cm hinter der Öffnung für die LED Hub verlaufen.



## Schritt 3: Rahmeneinheit am Pedelec anbringen

→ Setze die Rahmeneinheit der LED Hub in die vorge-sehene Öffnung im Oberrohr ein.

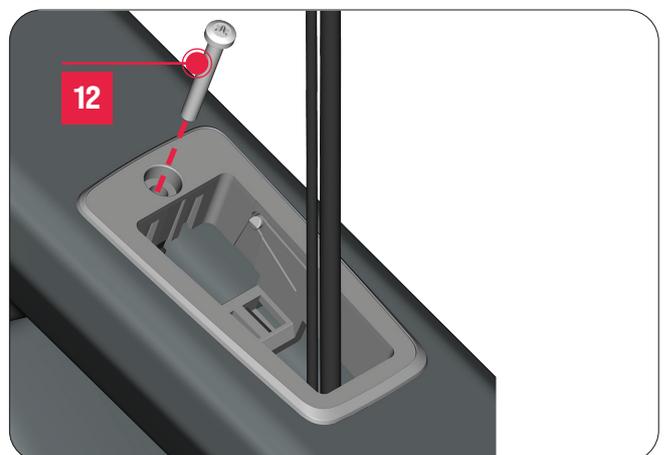
Dafür hakst du zuerst die Haken **[11]** am unteren Ende der Rahmeneinheit ein und drückst dann den oberen Teil der Rahmeneinheit in die Öffnung.



→ Fixiere die Rahmeneinheit am Oberrohr.

Dafür schraubst du die Schraube **[12]** mit dem Torx-Schraubendreher T10 in den Befestigungspunkt der Rahmeneinheit hinein.

**WICHTIG:** Achte darauf, dass Rahmeneinheit spiel-frei in der Öffnung sitzt



0,5 Nm

### Schritt 4: LED Hub in Rahmeneinheit einsetzen

- Setze die LED Hub in ihre Rahmeneinheit ein.  
 Dafür schiebst du zuerst das hintere Ende der LED Hub in die Rahmeneinheit und drückst dann das vordere Ende der LED Hub herunter (in die Rahmeneinheit).  
 Die korrekt eingesetzte LED Hub rastet mit einem hörbaren Klickgeräusch in der Rahmeneinheit ein.



### 3.3.2 LED Hub demontieren

**WICHTIG:** Um die LED Hub vollständig demontieren zu können, musst du die LED Hub zunächst von der Drive Unit trennen (siehe Schritt 1 „Komponenten von der Drive Unit trennen“ in Kapitel 5.2 „Drive Unit ausbauen“).

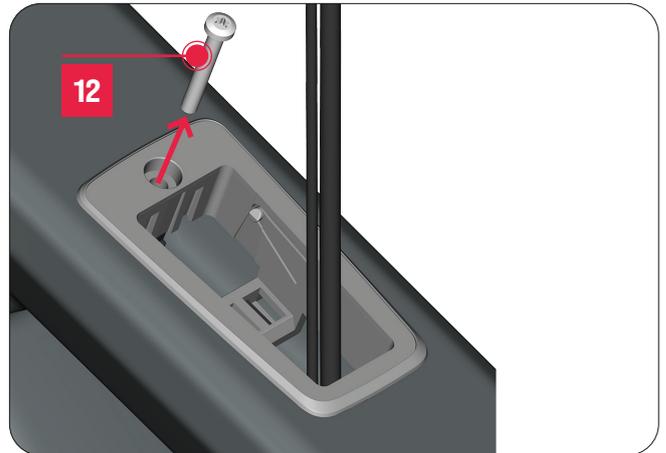
### Schritt 1: LED Hub aus Rahmeneinheit entnehmen

- Klicke die LED Hub aus ihrer Rahmeneinheit.  
 Dafür hebst du die LED Hub am vorderen Ende maximal an und schiebst die LED Hub dann vorsichtig nach vorne / oben hin aus der Rahmeneinheit.

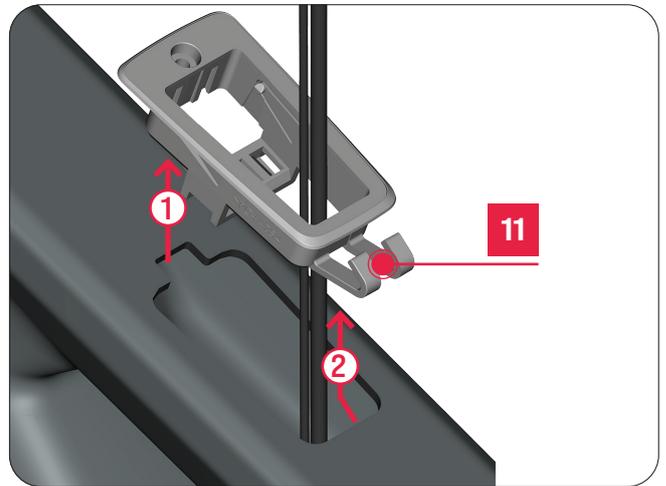


## Schritt 2: Rahmeneinheit aus Pedelec-Rahmen entnehmen

- Löse die Verschraubung der Rahmeneinheit.  
Dafür schraubst du die Schraube [12] mit dem Torx-Schraubendreher T10 aus der Rahmeneinheit heraus.

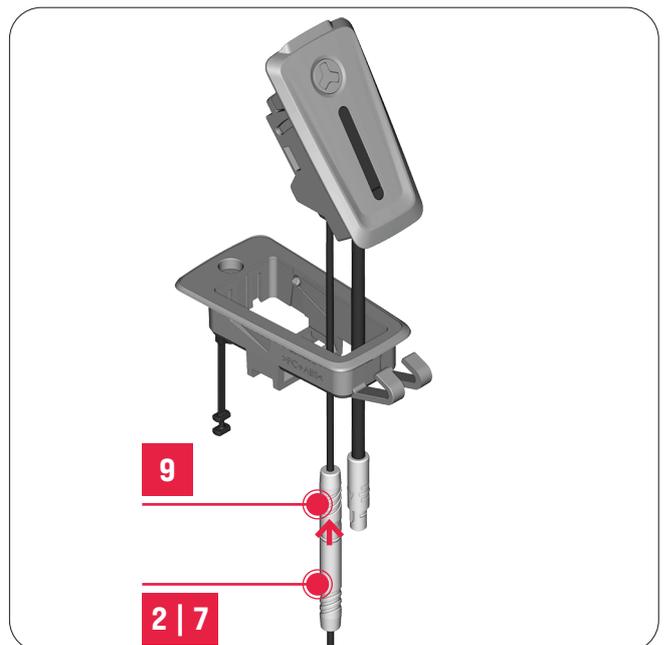


- Entnehme die Rahmeneinheit der LED Hub aus der Öffnung im Oberrohr.  
Dafür hebst du zuerst das obere Ende der Rahmeneinheit an und löst dann die Haken [11] am unteren Teil der Rahmeneinheit.



## Schritt 3: Bedieneinheit von LED Hub trennen

- Trenne die angeschlossene Bedieneinheit von der LED Hub.  
Dafür ziehst du den Stecker [9] am Kabel der LED Hub aus der Buchse [2] bzw. [7] am Kabel der Ring Control / des RoC-Splitters.  
**WICHTIG:** Ziehe nicht an den Kabeln, sondern fasse an Stecker und Buchse an, um Beschädigungen der Kabel zu vermeiden.



### 3.4 Control Hub



#### Komponententeile:

- Control Hub mit Kabel

#### Mitgelieferte Verbindungselemente:

- 1× Schraube M3×10

#### Benötigte Werkzeuge:

- Torx-Schraubendreher T10

## HINWEIS

- ▶ Achte darauf, dass das Kabel nicht geknickt oder unter Zug verbaut wird.
- ▶ Achte darauf, dass das Kabel an scharfkantigen Rahmenöffnungen / -durchführungen nicht beschädigt werden.
- ▶ Achte darauf, das Kabel entsprechend den herstellerspezifischen Vorgaben zu verlegen (Kabelführung etc.).



Abhängig vom Fahrrad, in welches das Antriebssystem verbaut wird, sind unterschiedliche Kabelführungen vorgesehen (Standard-Kabelführung, intigrierte Kabelführung etc.).

Die folgende Montagebeschreibung zeigt die Standard-Kabelführung, bei der das Kabel vom Lenker aus durch eine seitliche Öffnung in den Fahrrad-Rahmen geführt wird. Bei einer (voll) intigrierten Kabelführung verlegst du ggf. die Kabel, wenn Vorbau und Lenker noch nicht montiert sind. In diesem Fall führst du zuerst Schritt 2 „Kabel verlegen“ durch und anschließend Schritt 1.

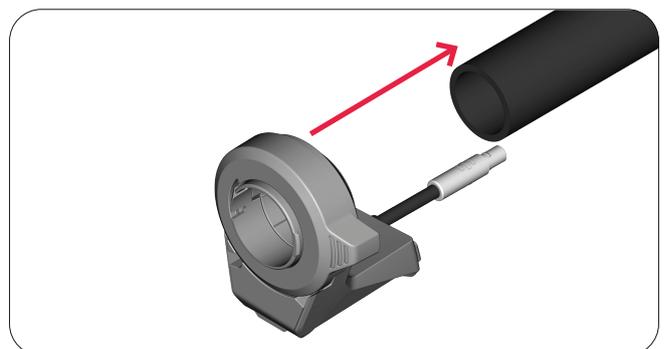
Wende dich bei Fragen zur vorgesehenen Kabelführung an den Fahrradhersteller.

### 3.4.2 Control Hub montieren

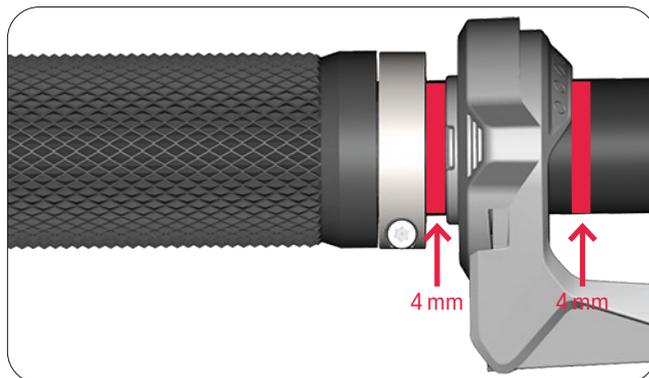
#### Schritt 1: Control Hub am Lenker anbringen

→ Schiebe die Control Hub von außen auf den Lenker (vorzugsweise auf der linken Lenkerseite).

Achte darauf, dass die Control Hub einen Mindestabstand von 4 mm zu anderen Komponenten bzw. Bedienelementen am Lenker hat.



→ Achte bei der Positionierung der Control Hub darauf, dass zu allen anderen Komponenten am Lenker (u. a. Lenkergriff, Bremshebel) ein Abstand von mind. 4 mm besteht.

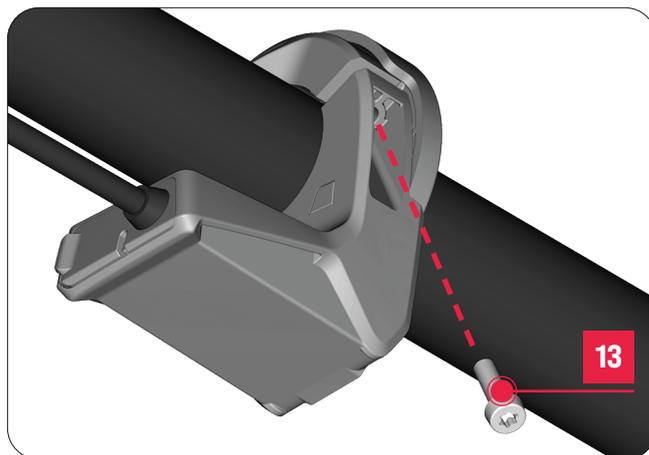


→ Fixiere die Control Hub in der richtigen Position am Lenker.

Dafür ziehst du die Schraube [13] an der Schelle mit dem Torx-Schraubendreher T10 fest.



**WICHTIG:** Ziehe die Schraube [13] nur soweit an, dass sich die Control Hub beim Bedienen nicht mehr verdreht. Das erreichte Drehmoment liegt dann ggf. unter dem maximal zulässigen Drehmoment.

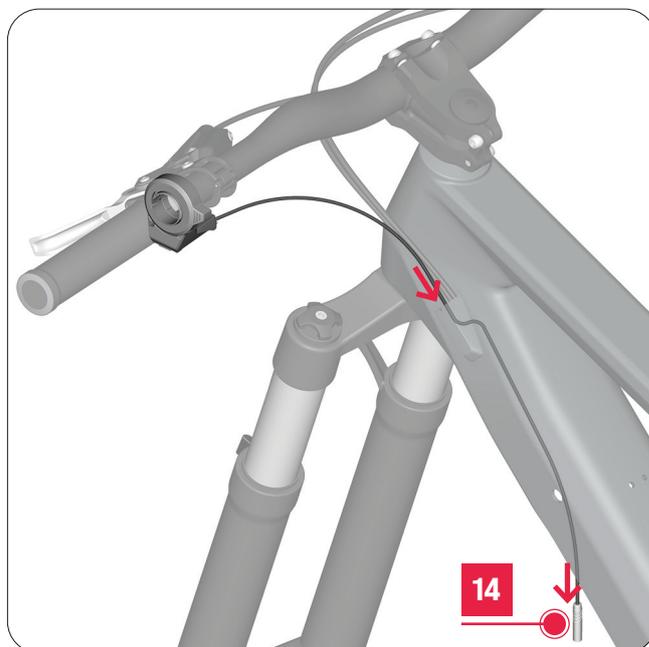


## Schritt 2: Kabel verlegen

→ Führe das Kabel der Control Hub durch den Pedelec-Rahmen zum Unterrohr.

Das Kabelende mit dem Stecker [14] hängt frei in der Öffnung für die ENERGY im Unterrohr.

**WICHTIG:** Die Öffnungen im Rahmen sind teilweise sehr scharfkantig und können das Kabel nachhaltig beschädigen.



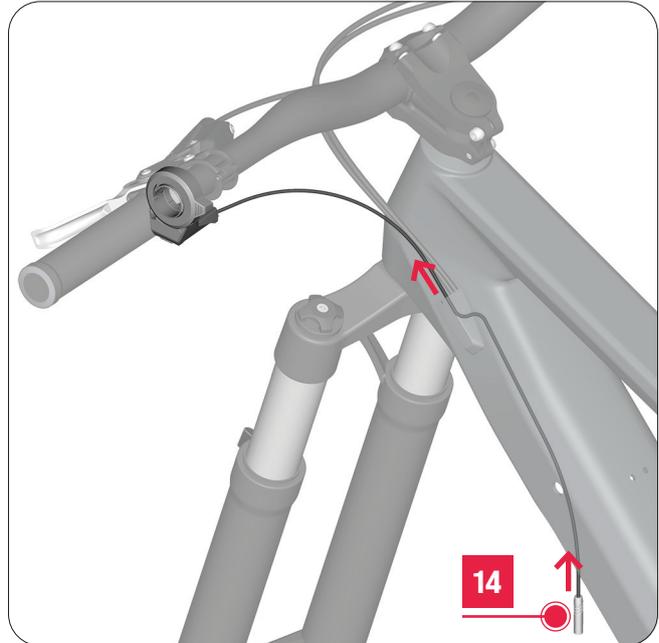
### 3.4.3 Control Hub demontieren

**WICHTIG:** Um die Control Hub vollständig demontieren zu können, musst du die Control Hub zunächst von der Drive Unit trennen (siehe Schritt 1 „Komponenten von der Drive Unit trennen“ in Kapitel 5.2 „Drive Unit ausbauen“).

#### Schritt 1: Kabel aus Pedelec-Rahmen herausziehen

→ Ziehe das Kabel der Control Hub aus dem Pedelec-Rahmen heraus.

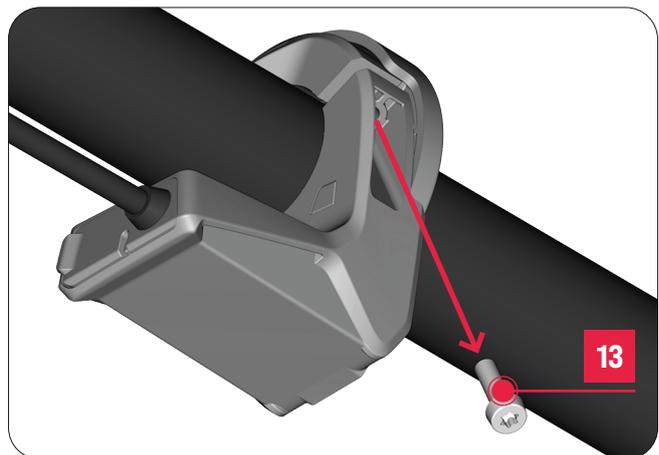
**WICHTIG:** Achte darauf, das Kabel vorsichtig herauszuziehen, damit das Kabel und die Buchse **[14]** nicht beschädigt werden.



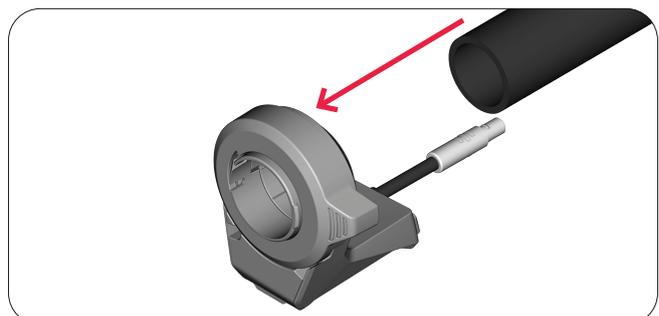
#### Schritt 2: Control Hub vom Lenker entfernen

→ Löse die Fixierung der Control Hub am Lenker.

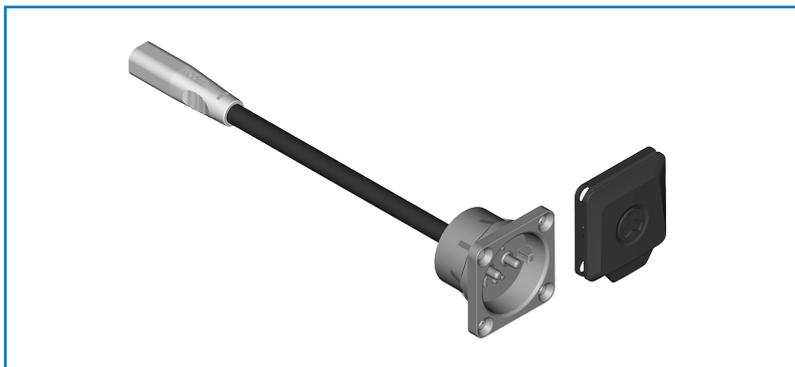
Dafür drehst du die Schraube **[13]** an der Schelle mit dem Torx-Schraubendreher T10 um einige Umdrehungen los.



→ Nimm die Control Hub nach außen hin vom Lenker ab.



## 4 CHARGE PORT



### Komponententeile:

- Charge Port mit Kabel
- Charge Cap

### Mitgelieferte Verbindungselemente:

- 4× Schraube\*

### Benötigte Werkzeuge:

- Schraubendreher\*

\* Schraubenart und -maß sind abhängig vom Fahrradhersteller.



Die hier gezeigten Abbildungen zur Montage / Demontage des Charge Ports sind beispielhaft, die Montageposition des Charge Ports ist abhängig vom Fahrradhersteller.

### 4.1 Charge Port montieren

## HINWEIS

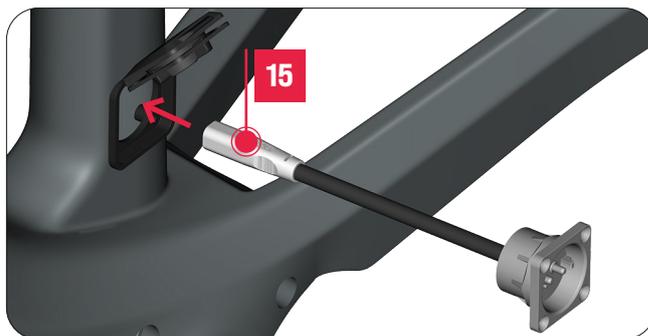
- ▶ Achte darauf, dass das Kabel nicht geknickt oder unter Zug verbaut wird.
- ▶ Achte darauf, dass das Kabel an scharfkantigen Rahmenöffnungen / -durchführungen nicht beschädigt werden.
- ▶ Achte darauf, das Kabel entsprechend den herstellerspezifischen Vorgaben zu verlegen (Kabelführung etc.).

### Schritt 1: Charge Port einsetzen

→ Setze zuerst die Charge Cap in die vorgesehene Öffnung am Pedelec ein.

Achte darauf, dass die Befestigungspunkte in der Charge Cap und im Pedelec-Rahmen übereinander liegen.

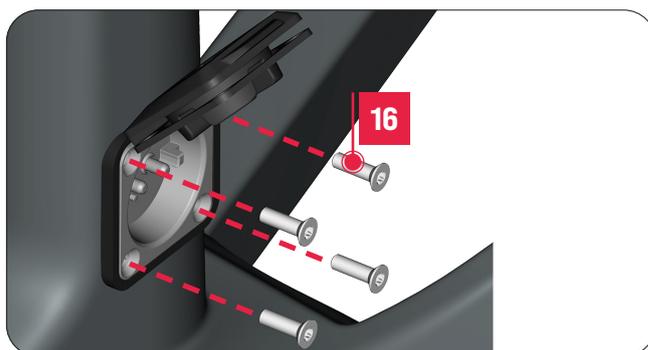
→ Setze anschließend den Charge Port mit der Buchse **[15]** am Kabel voran in die geöffnete Charge Cap ein.



### Schritt 2: Charge Port fixieren

→ Fixiere den Charge Port und die Charge Cap am Pedelec-Rahmen.

Dafür schraubst du die Schrauben **[16]** mit dem Schraubendreher in die Befestigungspunkte hinein.

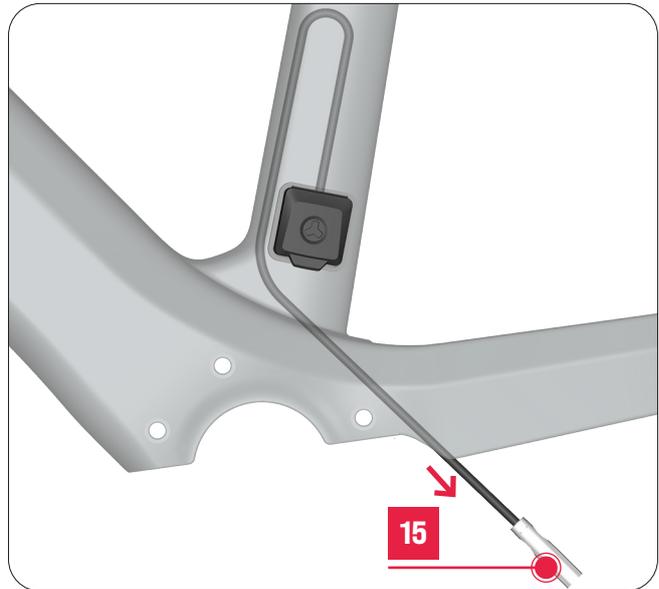


0,3 Nm

### Schritt 3: Kabel verlegen

→ Führe das Kabel des Charge Ports im Inneren des Pedelec-Rahmens in Richtung der Aufnahme für die Drive Unit.

Das Kabelende mit der Buchse [15] hängt frei in der Aufnahme für die Drive Unit.



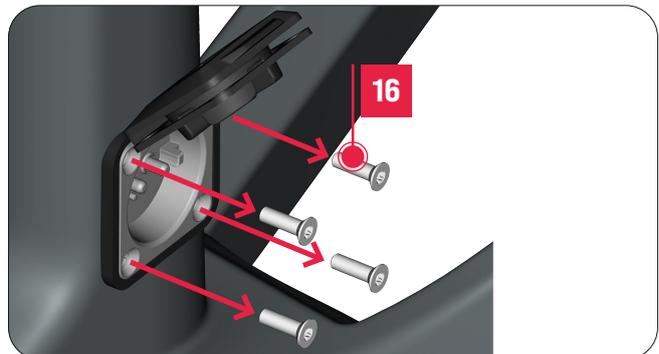
## 4.2 Charge Port demontieren

**WICHTIG:** Um den Charge Port vollständig demontieren zu können, musst du den Charge Port zunächst von der Drive Unit trennen. Dafür musst du die Drive Unit aus dem Pedelec ausbauen (siehe Kapitel 5.2 „Drive Unit ausbauen“).

### Schritt 1: Verschraubung lösen

→ Löse die Verschraubung des Charge Ports.

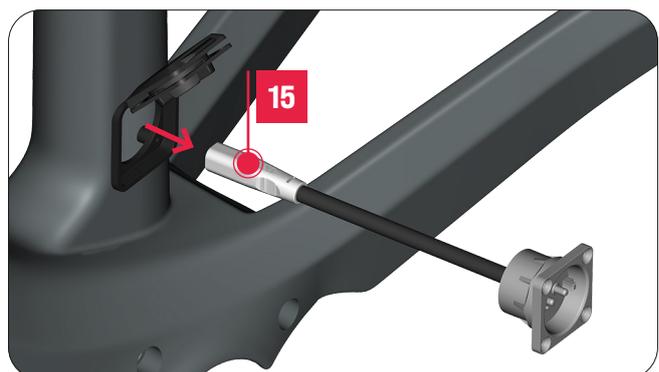
Dafür schraubst du die Schrauben [16] mit dem Schraubendreher vollständig aus den Befestigungspunkten heraus und entnimmst sie.



### Schritt 2: Charge Port entnehmen

→ Entnehme den Charge Port und die Charge Cap aus der Öffnung am Pedelec.

**WICHTIG:** Achte darauf, das Kabel vorsichtig herauszuziehen, damit das Kabel und die Buchse [15] nicht beschädigt werden.



## 5 DRIVE UNIT



### Komponententeile:

- Drive Unit mit vier Anschlüssen (Zuordnung siehe unten)
- Cover

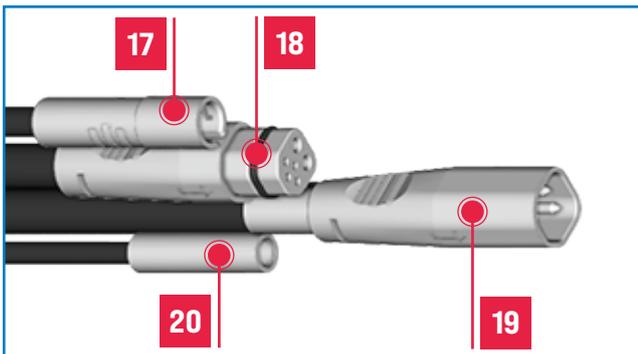
### Mitgelieferte Verbindungselemente:

- 6× Schraube (Drive Unit) (M6×18 Torx-Schrauben mit Mikroverkapselung)
- 3× Schraube\* (Cover)

### Benötigte Werkzeuge:

- Inbus-Schraubendreher 5 mm
- Drehmomentschlüssel
- Torx-Schraubendreher T18
- Schraubendreher\*

\* Schraubenart und -maß sind abhängig vom Fahrradhersteller.



### Anschlüsse der Drive Unit

Die Drive Unit hat vier Anschlüsse.

Stecker und Buchsen dieser vier Anschlüsse sind wie folgt zugeordnet:

- **(17)** für die Anzeige (LED Hub / Control Hub).
- **(18)** für den externen Ladeanschluss (Charge Port),
- **(19)** für den Akku (ENERGY 430 / ENERGY 430 fix),
- **(20)** für den Speed Sensor.

### 5.1 Drive Unit einbauen

## HINWEIS

- ▶ Verwende für die Montage der Drive Unit ausschließlich fabrikneue Schrauben mit Schraubensicherung (Mikroverkapselung). Diese werden Dir mit jeder Drive Unit mitgeliefert. Solltest Du weitere Schrauben benötigen, kannst Du diese über unseren Online Shop beziehen.
- ▶ Achte beim Einbauen der Drive Unit darauf, keine Kabel zu quetschen oder zu knicken.
- ▶ Achte darauf, dass die Kabel an scharfkantigen Rahmenöffnungen/-durchführungen nicht beschädigt werden.
- ▶ Achte darauf, das Kabel entsprechend den herstellerspezifischen Vorgaben zu verlegen (Kabelführung etc.).
- ▶ Wende beim Einsetzen der Drive Unit keinesfalls Gewalt an, z. B. indem Du die Drive Unit mit einem Hammer o. Ä. in ihre Aufnahme am Pedelec treibst.
- ▶ Nach jeglichen Arbeiten an der Drive Unit muss der Drehmomentsensor über die FAZUA Toolbox Software kalibriert werden! Für die Kalibrierung wird die erweiterte Version der FAZUA Toolbox Software benötigt. Sollte die Kalibrierung nicht durchgeführt werden, kann keine optimale Unterstützung des Antriebssystems gewährleistet werden!

- Vor dem Einbau einer neuen Drive Unit nach einem Servicefall ist es zwingend notwendig, alle Konfigurationsdaten der defekten Drive Unit auf die neue Komponente zu übertragen. Nutze dazu die Funktion "Datentransfer" im Händler-Servicemenü. Über "Datenexport" wird die Konfiguration der defekten Drive Unit exportiert und über "Datenimport" auf die neue Komponente übertragen.



Die Reihenfolge beim Einbau von Drive Unit und Akku ist von der individuellen Konfiguration des Antriebssystems / der Zusammenstellung der Antriebskomponenten abhängig:

- Bei Modellen mit dem (entnehmbarem) Akku **ENERGY 430** wird regulär wie hier beschrieben zunächst die Drive Unit montiert und anschließend die ENERGY 430 eingesetzt.
- Bei Modellen mit dem (fest installierten) Akku **ENERGY 430 fix** muss zuerst die ENERGY 430 fix eingebaut werden (siehe Kapitel 7.2.1 „ENERGY 430 fix einbauen“) und erst anschließend kann wie hier beschrieben die Drive Unit eingebaut werden.



Beachte für die Handhabung des Speed Sensors: Vor allen Arbeiten am Speed Sensor muss die Drive Unit entfernt werden. Zur Montage / Demontage des Speed Sensors empfehlen wir, das Hinterrad zu blockieren oder zu demontieren, um eine bessere Handhabung und Ergonomie bei der Nacharbeit zu erreichen.

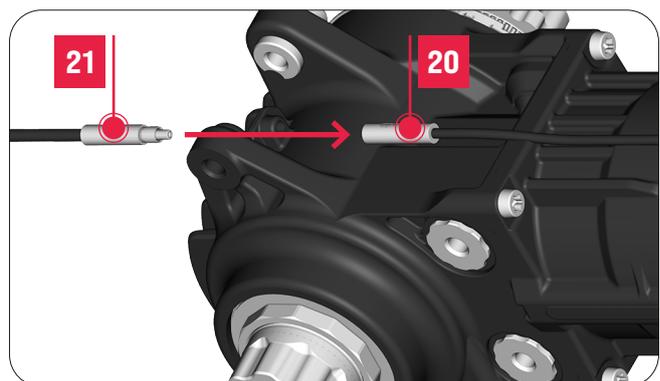
## Schritt 1: Drive Unit für Einbau vorbereiten

- Säubere vor dem Einbau der Drive Unit die Gewinde und stelle sicher, dass keine Reste von Schmiermittel oder Schmutz in den Gewinden sind.
- Ordne die Kabel so, dass sie gerade und separat verlaufen. Die einzelnen Kabel dürfen nicht in sich oder ineinander verdreht oder verknotet sein.
- Schiebe die Gewindehülse (Bushing) komplett nach innen. Dies erleichtert den Einbau der Drive Unit. Die Endposition des Bushing ergibt sich dann beim Verschrauben.

## Schritt 2: Speed Sensor anschließen

- Schließe den Speed Sensor an die Drive Unit an. Dafür steckst du den Stecker **(21)** am Kabel des Speed Sensors in die Buchse **(20)** am Kabel der Drive Unit.

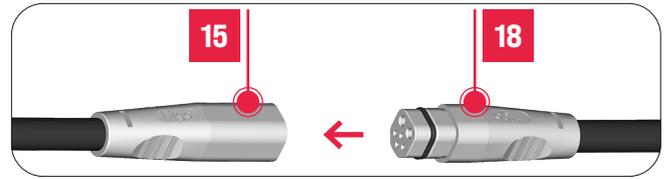
**WICHTIG:** Achte beim Zusammenstecken auf eine sehr geradlinige Bewegung. Dies vermeidet Beschädigungen der Dichtung im Stecker und erleichtert das Zusammenführen.



- Lege das angeschlossene Kabel des Speed Sensors oberhalb der Drive Unit entlang nach hinten. Das Kabel des Speed Sensors muss auf der Drive Unit zu deren hinterem Ende hin verlaufen.

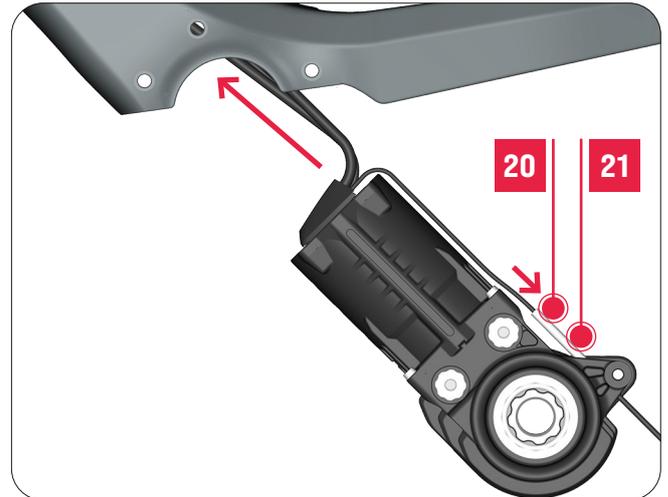
### Schritt 3: Charge Port an Drive Unit anschließen

- Schließe den Charge Port an die Drive Unit an.  
Dafür steckst du den Stecker **(18)** am Kabel der Drive Unit in die Buchse **(15)** am Kabel des Charge Ports.



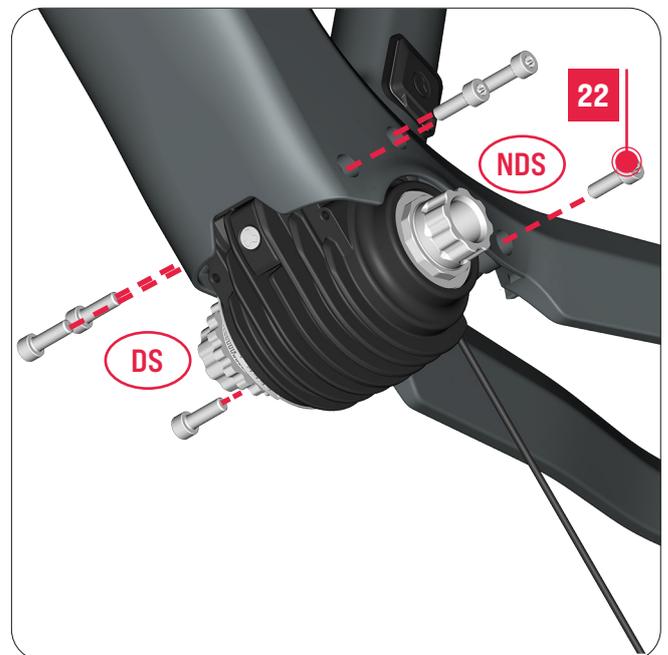
### Schritt 4: Drive Unit in den Rahmen einsetzen

- Halte das Kabel des Speed Sensors in seiner Position und setze die Drive Unit mit den übrigen Anschlüssen / Kabeln voran in ihre Aufnahme am Unterrohr ein.  
Die Drive Unit muss sich leicht einsetzen lassen und spannungsfrei in der Aufnahme sitzen.  
**WICHTIG:** Achte beim Einsetzen darauf, keine Kabel zu quetschen oder zu knicken.



### Schritt 5: Drive Unit befestigen

- Richte die Drive Unit so aus, dass die sechs Befestigungspunkte in der Drive Unit und im Pedelec-Rahmen übereinander liegen.
- Schraube zunächst die drei Schrauben **(22)** auf der Nicht-Antriebsseite (NDS) handfest in die Befestigungspunkte hinein.
- Schraube anschließend die drei Schrauben **(22)** auf der Antriebsseite (DS) handfest in die Befestigungspunkte hinein.
- Ziehe dann alle sechs Schrauben **(22)** mit dem Inbus-Schraubendreher 5 mm fest.  
Achte darauf, dass die Gleitbuchsen richtig festgezogen werden.



	<p>14 Nm</p>
--	--------------



Die mitgelieferten Schrauben **(22)** sind mit einer Schraubensicherung (Mikroverkapselung) versehen, die mindestens 6 Stunden trocknen muss.

## Schritt 6: Cover der Drive Unit montieren

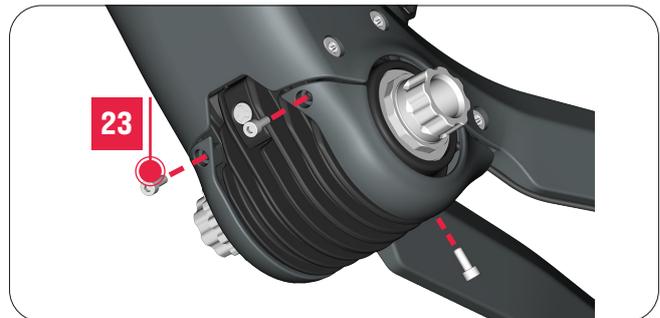


Die Abbildung des Covers ist beispielhaft und abhängig vom Fahrradhersteller.

- Setze das Cover der Drive Unit von unten auf die Drive Unit.
- Richte das Cover so aus, dass die drei Befestigungspunkte im Cover und in der Drive Unit übereinander liegen.



- Fixiere das Cover.  
Dafür schraubst du die Schrauben **[23]** mit dem Schraubendreher in die Befestigungspunkte hinein.



Herstellervorgaben (OEM) beachten  
(max. 2,5 Nm)

## 5.2 Drive Unit ausbauen

### HINWEIS

- ▶ Entnehme immer die ENERGY aus dem Pedelec, bevor Du die Drive Unit ausbaust.
- ▶ Achte darauf, dass die Kabel an scharfkantigen Rahmenöffnungen/-durchführungen nicht beschädigt werden.



Die Reihenfolge beim Ausbau von Drive Unit und Akku ist von der individuellen Konfiguration des Antriebssystems / der Zusammenstellung der Antriebskomponenten abhängig:

- Bei Modellen mit dem [entnehmbarem] Akku **ENERGY 430** wird regulär wie hier beschrieben zunächst die ENERGY 430 entnommen, dann die Kabelverbindungen getrennt und schließlich die Drive Unit entnommen.
- Bei Modellen mit dem [fest installierten] Akku **ENERGY 430 fix** muss zuerst die Drive Unit ausgebaut werden, dann muss die ENERGY 430 fix ausgebaut werden und erst anschließend können wie hier beschrieben die Kabelverbindungen getrennt werden.

In diesem Fall beginnst du mit Schritt 2 „Cover der Drive Unit entfernen“ und folgst dann der hier beschriebenen Reihenfolge. Den zunächst ausgelassenen Schritt 1 „Komponenten von der Drive Unit trennen“ führst du nach Schritt 4 „Drive Unit von Charge Port trennen und aus dem Rahmen entnehmen“ durch (Schritt 5 bleibt der letzte Schritt).

**WICHTIG:** Bevor du die Drive Unit ausbauen kannst, musst du Kettenblatt und Kurbeln demontieren.

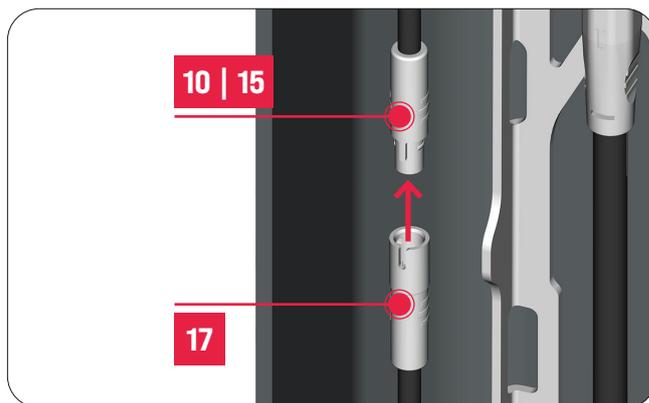
### Schritt 1: Komponenten von der Drive Unit trennen

→ Entnehme den Akku (ENERGY 430 / ENERGY 430 fix) aus dem Pedelec, um die angeschlossenen Komponenten von der Drive Unit trennen zu können (siehe Kapitel 7.1.2 „ENERGY 430 entnehmen“ bzw. Kapitel 7.2.2 „ENERGY 430 fix ausbauen“).

→ Trenne die angeschlossene Anzeige (LED Hub / Control Hub) von der Drive Unit.

Dafür ziehst du den Stecker **(10)** bzw. **(15)** am Kabel der Anzeige aus der Buchse **(17)** am Kabel der Drive Unit.

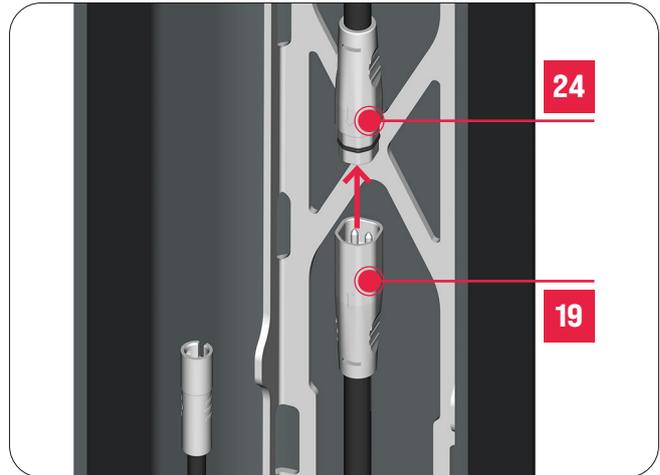
**WICHTIG:** Ziehe nicht an den Kabeln, sondern fasse an Stecker und Buchse an, um Beschädigungen der Kabel zu vermeiden.



→ Trenne das Energy Cable von der Drive Unit (gilt nur für Modelle mit ENERGY 430, nicht für Modelle mit ENERGY 430 fix).

Dafür ziehst du den Stecker **(24)** am Energy Cable aus der Buchse **(19)** am Kabel der Drive Unit.

**WICHTIG:** Ziehe nicht an den Kabeln, sondern fasse an Stecker und Buchse an, um Beschädigungen der Kabel zu vermeiden.



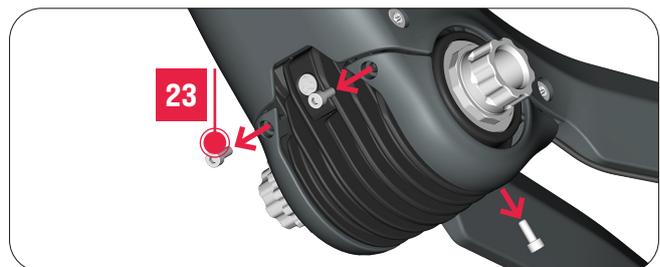
## Schritt 2: Cover der Drive Unit entfernen



Die Abbildung des Covers ist beispielhaft und abhängig vom Fahrradhersteller.

→ Löse die Verschraubung des Covers.

Dafür schraubst du die Schrauben **(23)** mit dem Schraubendreher vollständig aus den Befestigungspunkten heraus und entnimmst sie.



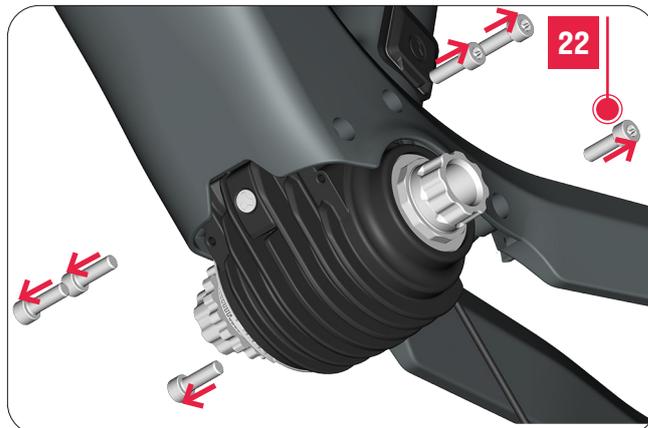
→ Nehme das Cover der Drive Unit nach unten hin von der Drive Unit ab.



### Schritt 3: Verschraubung der Drive Unit lösen

→ Löse die Verschraubung der Drive Unit am Pedelec.

Dafür schraubst du alle sechs Schrauben (22) mit dem Inbus-Schraubendreher 5 mm vollständig aus den Befestigungspunkten heraus und entnimmst sie.



### Schritt 4: Drive Unit von Charge Port trennen und aus dem Rahmen entnehmen

→ Löse die Drive Unit händisch aus ihrer Aufnahme am Rahmen.

Achte dabei darauf, keine Kabel zu quetschen oder zu knicken.

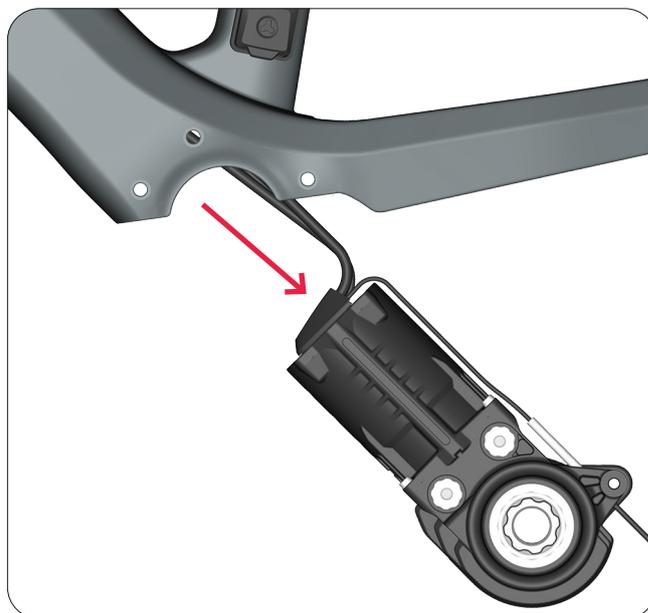
**WICHTIG:** Entnehme die Drive Unit zuerst nur soweit, dass du die Verbindung zum Charge Port trennen kannst!

→ Trenne den Charge Port von der Drive Unit.

Dafür ziehst du den Stecker (18) am Kabel der Drive Unit aus der Buchse (15) am Kabel des Charge Ports.

**WICHTIG:** Ziehe nicht an den Kabeln, sondern fasse an Stecker und Buchse an, um Beschädigungen der Kabel zu vermeiden.

→ Entnehme die Drive Unit anschließend vollständig.

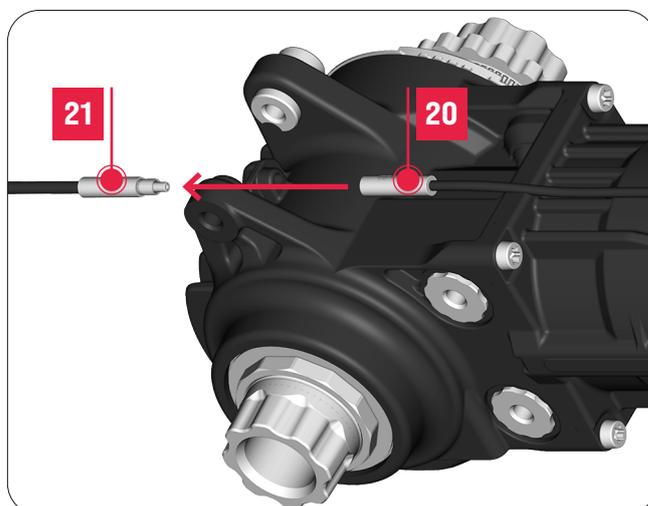


### Schritt 5: Speed Sensor von Drive Unit trennen

→ Trenne den Speed Sensor von der Drive Unit.

Dafür ziehst du den Stecker (21) des Speed Sensors aus dem Buchse (20) am Kabel der Drive Unit.

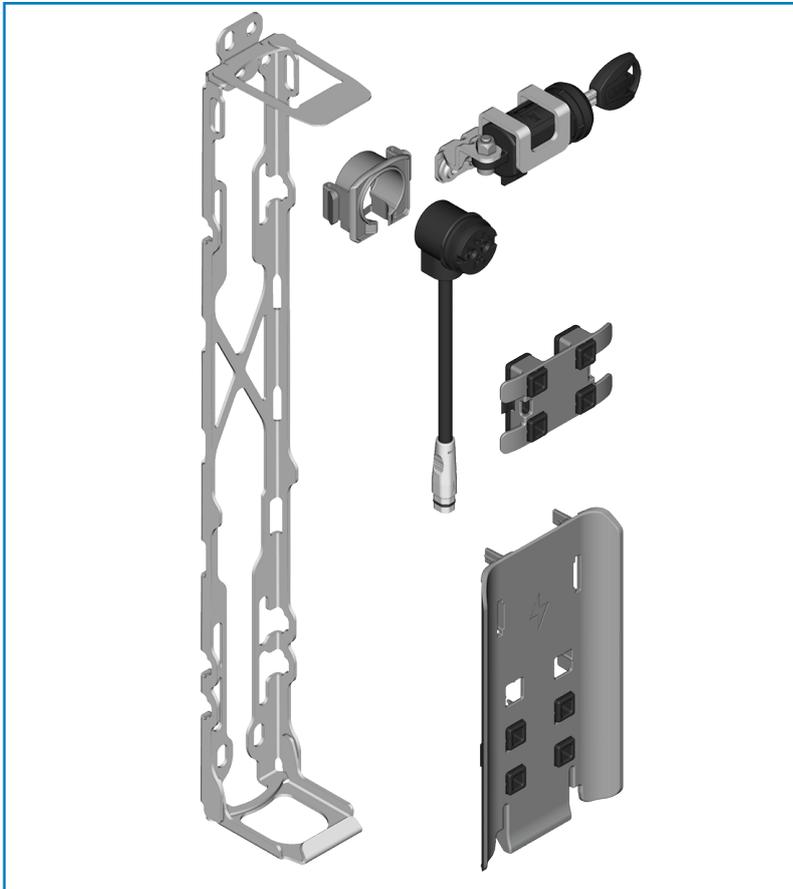
**WICHTIG:** Ziehe nicht an den Kabeln, sondern fasse an Stecker und Buchse an, um Beschädigungen der Kabel zu vermeiden.



## 6 RACK 430



Das Rack ist die Halterung für die (entnehmbare) ENERGY 430 und wird nur für Modelle mit ENERGY 430 verwendet. Bei Modellen mit (fest installierter) ENERGY 430 fix wird kein Rack verbaut.



### Komponententeile:

- Rack 430
- Rack Cover
- Rack Guide
- Energy Cable (Magnetstecker mit Kabel)
- Halterung (RoPD-Mount)
- Lock-Holder+ Lock\*\* (Akku-Verriegelung mit Schlüssel)

### Mitgelieferte Verbindungselemente:

- 4× Kabelbinder (2,5×200 mm)
- 1× Rack-Mutter
- 2× Mutter
- 4× Schraube\*

### Benötigte Werkzeuge:

- Spitzzange
- Seitenschneider
- Schraubendreher\*
- Drehmomentschlüssel\*

\* Schraubenart und -maß sind abhängig vom Fahrradhersteller.

\*\* Die Ausstattung mit Lock-Holder + Lock ist abhängig vom Fahrradhersteller. Modellabhängig werden kein Lock-Holder + Lock verbaut.

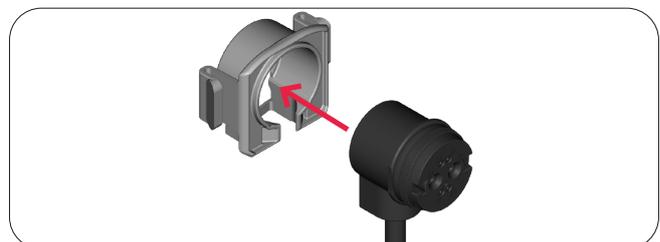
### 6.1 Rack einbauen

#### HINWEIS

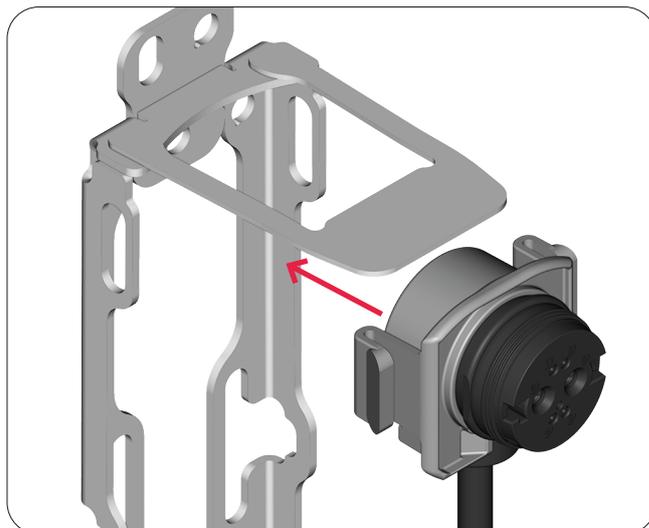
- ▶ Achte darauf, dass das Kabel nicht geknickt oder unter Zug verbaut wird.
- ▶ Achte darauf, dass die Kabel an scharfkantigen Rahmenöffnungen/-durchführungen nicht beschädigt werden.
- ▶ Achte darauf, das Kabel entsprechend den herstellerspezifischen Vorgaben zu verlegen (Kabelführung etc.).

#### Schritt 1: Rack vorbereiten

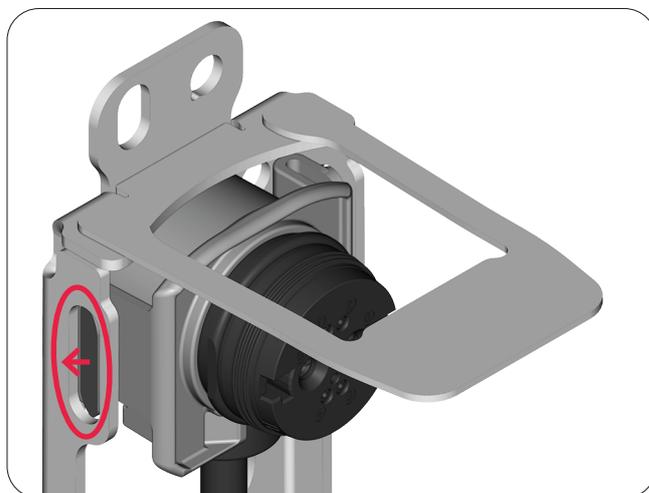
→ Setze den Magnetstecker am Energy Cable (= Schnittstelle für die ENERGY 430 im Pedelec) in die Halterung ein.



- Bringe das Energy Cable am Rack an.  
Dafür setzt du das Energy Cable in seiner Halterung an der vorgesehenen Positionen am oberen Ende des Racks ein.  
Das Energy Cable hängt frei herunter.



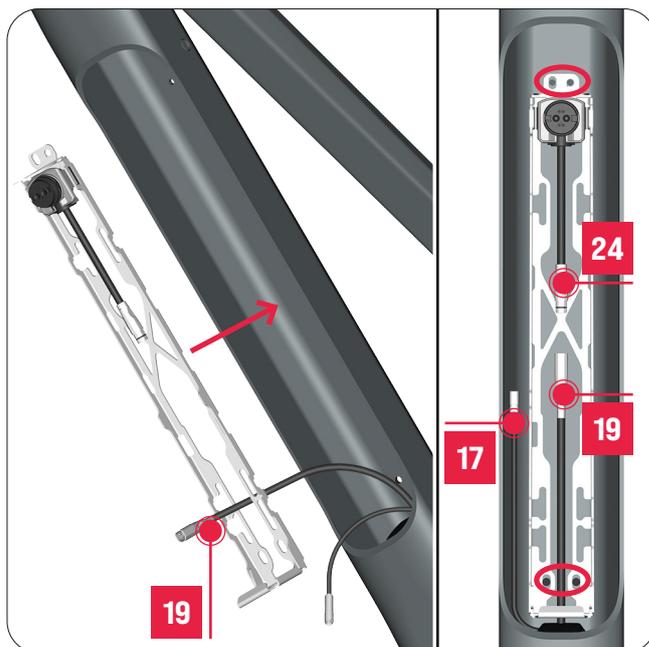
- Achte darauf, die Halterung richtig in das Rack einzusetzen.  
Die Halterung muss sicher im Rack einrasten, die beiden Kanten der Halterung links und rechts müssen in den vorgesehenen Öffnungen im Rack sitzen.



## Schritt 2: Rack in Unterrohr einsetzen

- Setze das Rack in das Unterrohr des Pedelecs ein.
- Führe das (von der Drive Unit kommende) Kabel mit der Buchse (19) unten mittig durch das Rack.
- Lege das (von der Drive Unit kommende) Kabel mit der Buchse (17) links vom Rack entlang.
- Richte das Rack so aus, dass die vier Befestigungspunkte im Rack und im Pedelec-Rahmen übereinander liegen.

**WICHTIG:** Achte beim Einsetzen und Ausrichten des Racks darauf, keine Kabel zu quetschen oder zu knicken.



### Schritt 3: Rack im Unterrohr fixieren



Fixiere das Rack im Unterrohr immer zuerst oben und anschließend unten.

- Setze den Lock Holder **[25]** (mit dem eingesetzten Lock) zwischen das Rack und die Rack-Mutter **[26]** ein.
- Stecke zwei Schrauben **[27]** von außen durch die oberen Befestigungspunkte.
- Halte die Rack-Mutter **[26]** mithilfe der Spitzzange von innen in Position.
- Schraube die beiden Schrauben **[27]** von außen mit dem Schraubendreher in die Rack-Mutter **[26]** hinein.

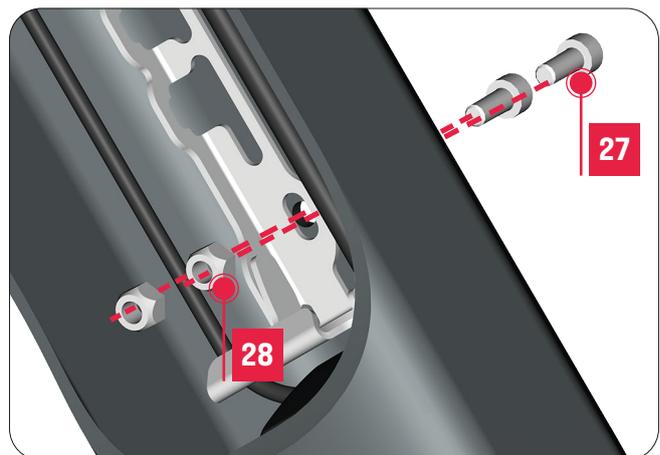


5 Nm

- Stecke zwei Schrauben **[27]** von außen durch die unteren Befestigungspunkte.
- Setze von innen jeweils eine Mutter **[28]** auf die beiden Schrauben.
- Halte die Muttern **[28]** mit dem Drehmomentschlüssel fixiert und schraube die beiden Schrauben **[27]** von außen mit dem Schraubendreher in die Muttern **[28]** hinein.

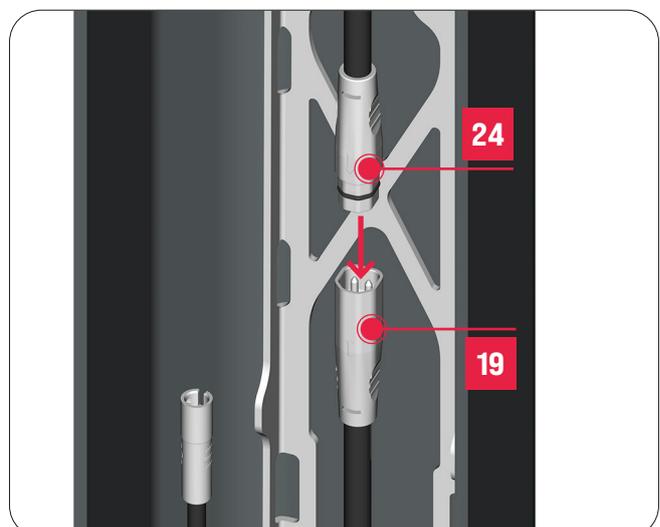


5 Nm



### Schritt 4: Energy Cable an Drive Unit anschließen

- Verbinde das Energy Cable mit der Drive Unit.  
Dafür steckst du den Stecker **[24]** am Energy Cable in die Buchse **[19]** am Kabel der Drive Unit.
- Überprüfe die Kabellänge.  
Lege den Kabelüberschuss direkt oberhalb der Drive Unit in eine Schlaufe, so dass die Kabel nicht geknickt werden und das Einsetzen der ENERGY 430 nicht behindern.



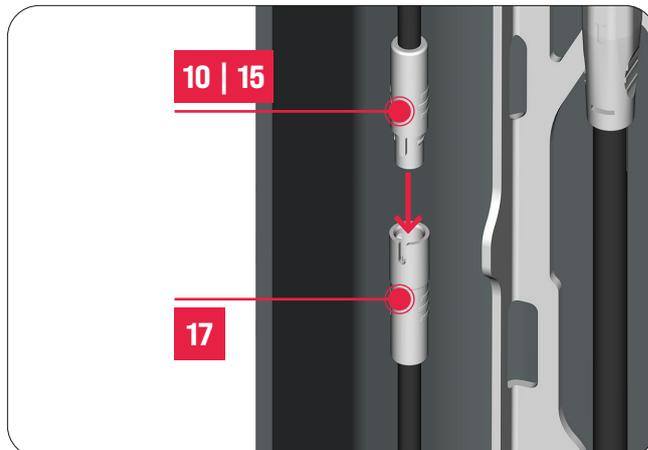
## Schritt 5: Anzeige an Drive Unit anschließen

→ Schließe die Anzeige (LED Hub / Control Hub) an die Drive Unit an.

Dafür steckst du den Stecker (10) bzw. (15) am Kabel der Anzeige (LED Hub / Control Hub) in die Buchse (17) am Kabel der Drive Unit.

→ Überprüfe die Kabellänge.

Lege den Kabelüberschuss direkt oberhalb der Drive Unit in eine Schlaufe, so dass die Kabel nicht geknickt werden und das Einsetzen der ENERGY 430 nicht behindern.



## Schritt 6: Rack Guide montieren

→ Sortiere alle Kabel, die durch das Unterrohr verlaufen, rechts und links vom Rack Energy Cable.

Die Kabel müssen gerade und separat voneinander verlaufen, sie dürfen nicht geknickt und nicht in sich oder miteinander verdreht sein.

→ Klicke das Rack Guide in seine Aufnahme unten am Rack.

Dafür schiebst du das Rack Guide von oben fest gegen das untere Ende des Rack und schwenkst dann das obere Ende ein, sodass die beiden Clips hörbar im Rack einrasten.

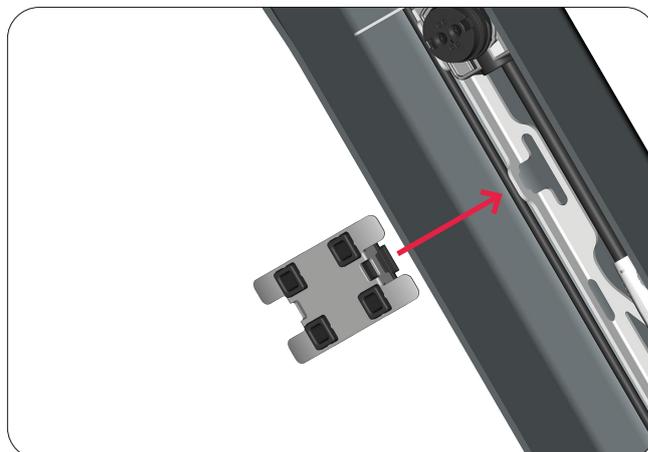
Wenn Du den Rack Guide dabei etwas verdrehst und die clips nacheinander in das Rack einklickst, erleichtert dies die Montage.

**WICHTIG:** Achte darauf, die Kabel beim Einsetzen des Rack Guides nicht zu quetschen oder zu beschädigen.



## Schritt 7: Rack Cover einsetzen und fixieren

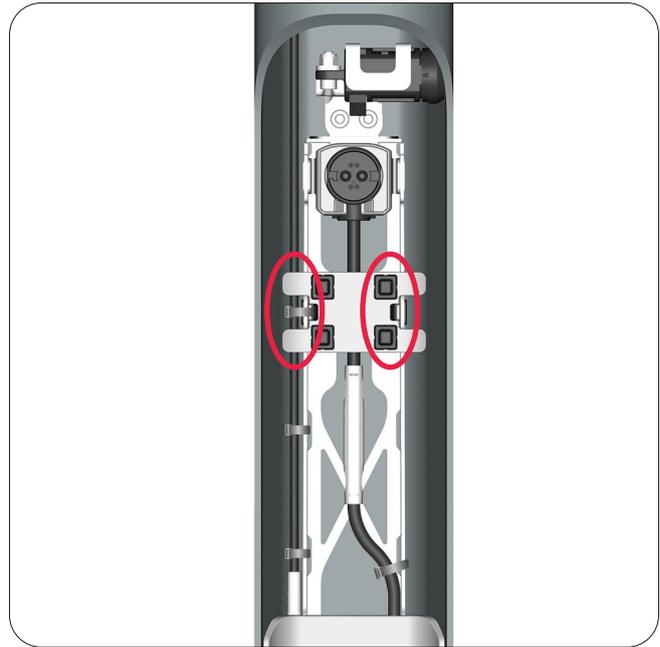
→ Setze das Rack Cover oben am Rack ein.



- Fixiere das Rack Cover sowie die links und rechts verlaufenden Kabel (zusammen) mit Kabelbindern am Rack.
- Kürze die freien Enden der Kabelbinder mit dem Seitenschneider.



Falls notwendig, kannst du die zusätzlichen Öffnungen im Rack verwenden, um die Kabel mit weiteren Kabelbindern am Rack zu fixieren.



## 6.2 Rack ausbauen

**WICHTIG:** Um das Rack ausbauen zu können, musst du zunächst die ENERGY 430 entnehmen (siehe Kapitel 7.1.2 „ENERGY 430 entnehmen“).

### Schritt 1: Kabelbinder entfernen

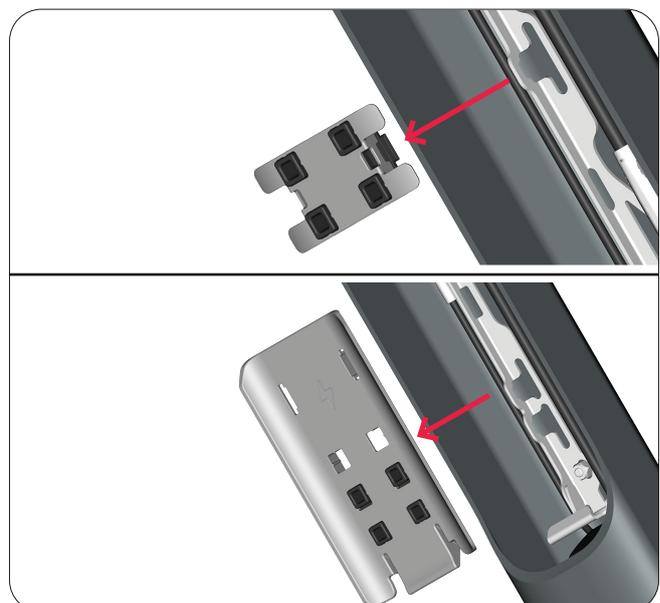
- Schneide die Kabelbinder zur Befestigung des Rack Covers und der Kabel vorsichtig mit dem Seitenschneider durch.

**WICHTIG:** Achte beim Durchschneiden der Kabelbinder darauf, die Kabel nicht zu beschädigen.

### Schritt 2: Rack Cover und Rack Guide entnehmen

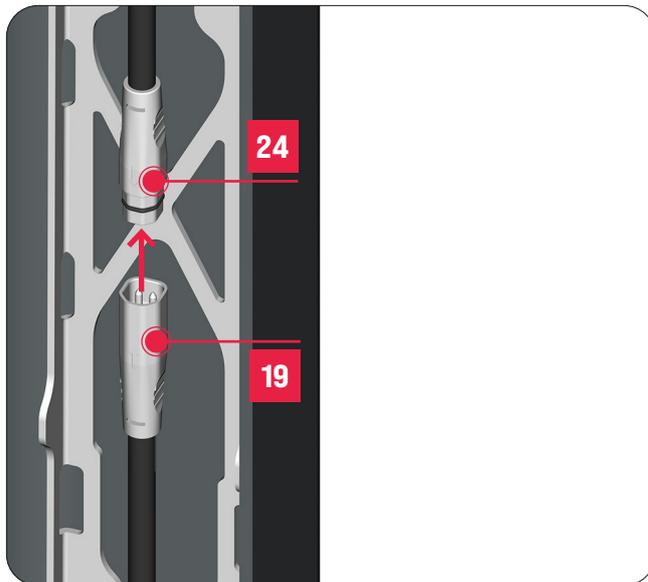
- Nimm das Rack Cover (oben) und das Rack Guide (unten) vom Rack ab.

Wenn du beim Rack Guide die Clips mit einem Schlitzschraubendreher leicht nach innen biegst, erleichtert dies die Entnahme.



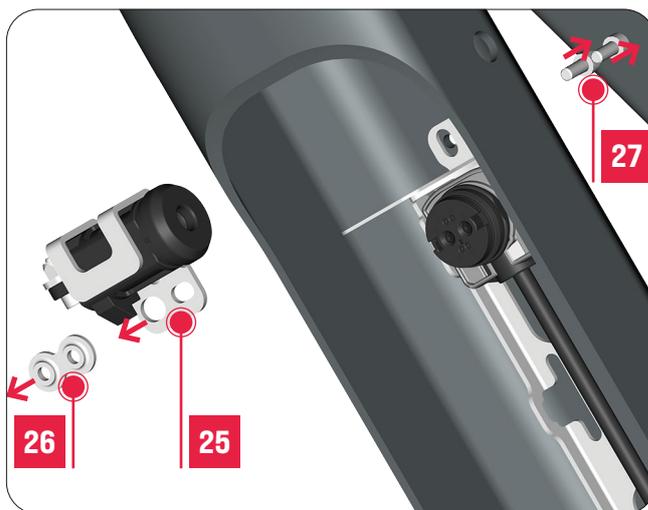
### Schritt 3: Energy Cable von Drive Unit trennen

- Trenne das Energy Cable von der Drive Unit.  
Dafür ziehst du den Stecker [24] am Energy Cable aus der Buchse [19] am Kabel der Drive Unit.  
**WICHTIG:** Ziehe nicht an den Kabeln, sondern fasse an Stecker und Buchse an, um Beschädigungen der Kabel zu vermeiden.

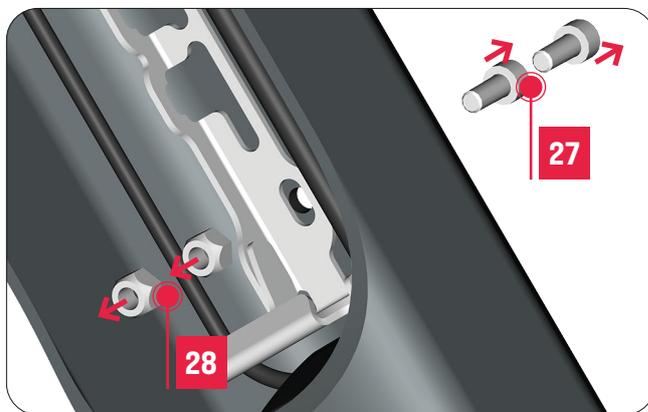


### Schritt 4: Verschraubung des Racks lösen

- Löse die obere Verschraubung des Racks.  
Dafür hältst du die Rack-Mutter [26] mit der Spitzzange und schraubst die Schrauben [27] von außen vollständig heraus.
- Entnehme die Schrauben [27], die Rack-Mutter [26] und den Lock-Holder [25].



- Löse die untere Verschraubung des Racks.  
Dafür hältst du die Muttern [28] von innen mit dem Drehmomentschlüssel fixiert und schraubst die Schrauben [27] von außen vollständig heraus.
- Entnehme die Schrauben [27] und die Muttern [28].
- Entnehme das Rack vorsichtig aus dem Unterrohr.



## 7 ENERGY

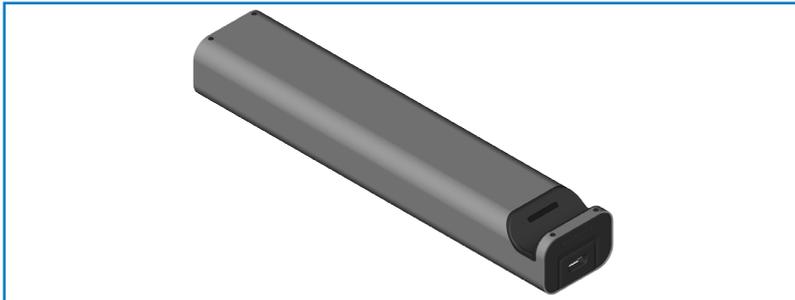


Die ENERGY ist der Akku für das Antriebssystem.

Abhängig von der individuellen Konfiguration des Antriebssystems / der Zusammenstellung der Antriebskomponenten ist die ENERGY entweder:

- ein (durch den Benutzer) entnehmbarer Akku (ENERGY 430).
- oder**
- ein fest im Pedelec verbauter Akku (ENERGY 430 fix).

### 7.1 ENERGY 430



**Komponententeile:**

- ENERGY 430

#### 7.1.1 ENERGY 430 einsetzen

→ Setze die ENERGY 430 zuerst unten in die Aufnahme im Unterrohr ein.

→ Schwenke dann das obere Ende der ENERGY 430 in den Rahmen.

Die ENERGY 430 wird automatisch arretiert, wenn die ENERGY 430 vollständig in die vorgesehene Aufnahme am Unterrohr geschwenkt wird und die Schnittstelle an der ENERGY 430 und die Schnittstelle im Pedelec (= Magnetstecker am Energy Cable) korrekt ineinandergreifen. Beim Einrasten ertönt ein hörbares Einrastgeräusch („Klick“).

**WICHTIG:** Die korrekte Position der Energy 430 ist erst erreicht, wenn ein hörbares Einrastgeräusch (Klicken) erfolgt.



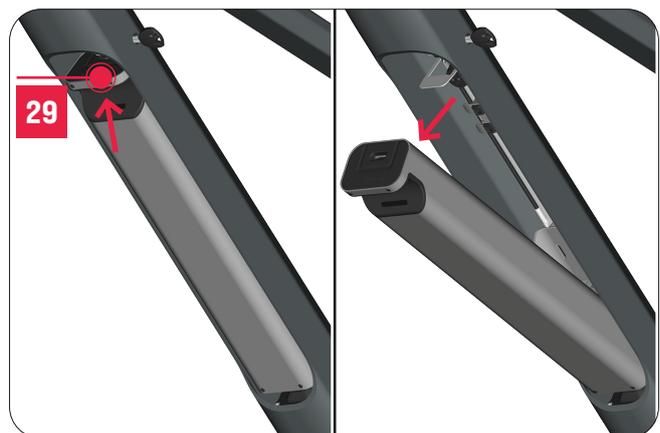
#### 7.1.2 ENERGY 430 entnehmen

→ Sichere die ENERGY 430 mit einer Hand.

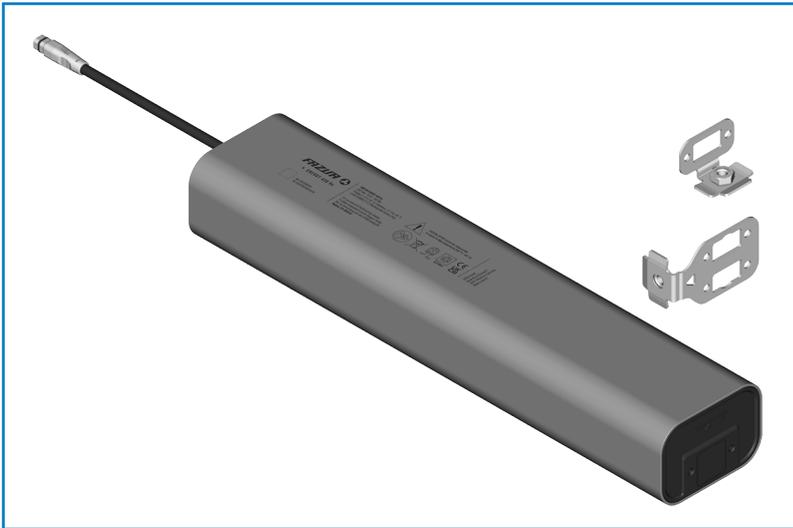
→ Fasse in den Ausschnitt oben an der ENERGY 430 und drücke den elastischen Druckknopf [29] maximal hinein.

→ Halt den Druckknopf gedrückt und schwenke die ENERGY 430 nach vorne aus der Aufnahme heraus.

→ Entnehme die ENERGY 430 vollständig aus der Aufnahme.



## 7.2 ENERGY 430 fix



### Komponententeile:

- ENERGY 430 fix mit Kabel
- Horizontale Halterung (mount h)
- Vertikale Halterung (mount v)

### Mitgelieferte Verbindungselemente:

- 4× Schraube ISO 7380-1 M4×8  
[Halterungen an ENERGY 430 fix]
- 2× Schraube M6  
[Halterungen an Pedelec]

### Benötigte Werkzeuge:

- Innensechskantschlüssel 2,5 mm

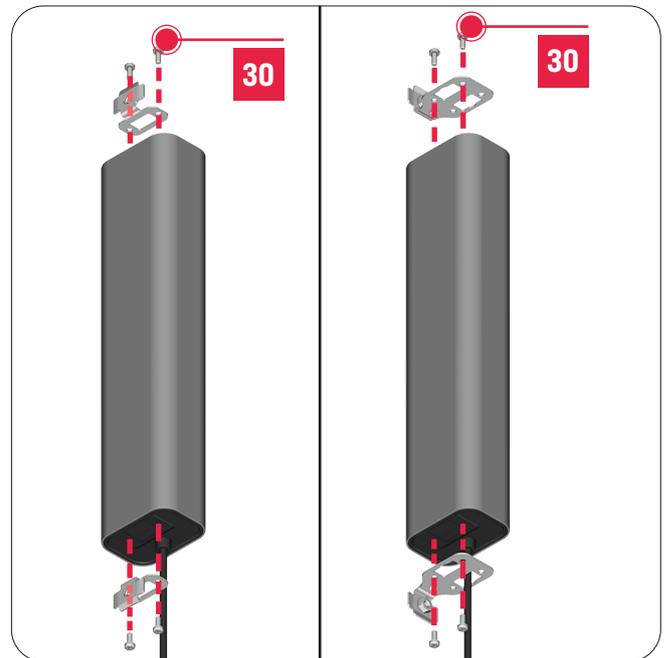


Der ENERGY 430 fix liegt ein Paar Halterungen (mount h oder mount v) bei. Welche Halterung für die Montage der ENERGY 430 fix verwendet wird, ist abhängig vom Fahrradhersteller.

### 7.2.1 ENERGY 430 fix einbauen

#### Schritt 1: Halterung der ENERGY 430 fix montieren

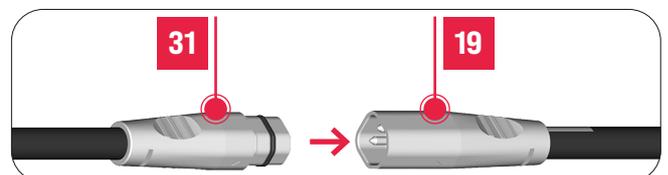
- Setze die erste Halterung (mount h / mount v) auf die Oberseite der ENERGY 430 fix.
- Führe das Kabel der ENERGY 430 fix durch die vorgesehene Öffnung in der zweiten Halterung (mount h / mount v) und setze dann die Halterung auf die Unterseite der ENERGY 430 fix.
- Richte die beiden Halterungen so aus, dass die Befestigungspunkte der Halterungen und der ENERGY 430 fix übereinander liegen.
- Fixiere die Halterungen an der ENERGY 430 fix.  
Dafür schraubst du mit dem Innensechskantschlüssel 2,5 mm jeweils zwei Schrauben **[30]** in die Befestigungspunkte beider Halterungen hinein.



1,2 Nm (max.)

#### Schritt 2: ENERGY 430 fix an Drive Unit anschließen

- Schließe die ENERGY 430 fix an die Drive Unit an.  
Dafür steckst du den Stecker **[31]** am Kabel der ENERGY 430 fix in die Buchse **[19]** am Kabel der Drive Unit.



→ Überprüfe die Kabellänge.

Lege den Kabelüberschuss direkt oberhalb der Drive Unit in eine Schlaufe, so dass die Kabel nicht geknickt werden und das Einsetzen der ENERGY 430 nicht behindern.

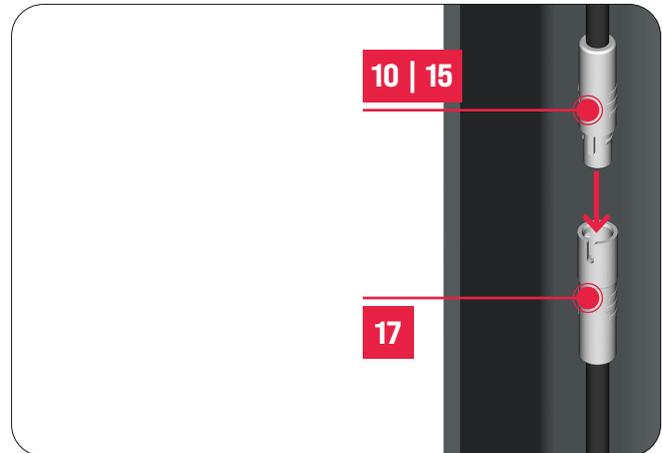
### Schritt 3: Anzeige an Drive Unit anschließen

→ Schließe die Anzeige (LED Hub / Control Hub) an die Drive Unit an.

Dafür steckst du den Stecker **[10]** bzw. **[15]** am Kabel der Anzeige (LED Hub / Control Hub) in die Buchse **[17]** am Kabel der Drive Unit.

→ Überprüfe die Kabellänge.

Lege den Kabelüberschuss direkt oberhalb der Drive Unit in eine Schlaufe, so dass die Kabel nicht geknickt werden und das Einsetzen der ENERGY 430 fix nicht behindern.



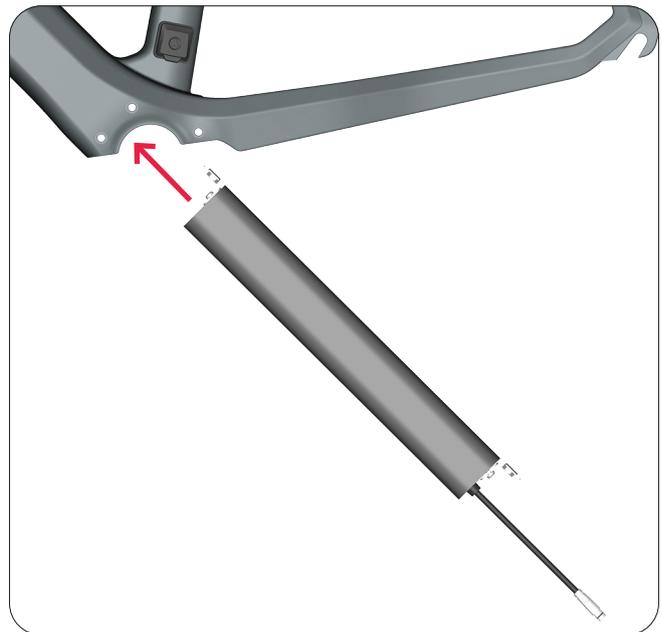
### Schritt 4: ENERGY 430 fix einsetzen und fixieren

→ Setze die ENERGY 430 fix vorsichtig in das Unterrohr des Pedelecs ein.

→ Richte die ENERGY 430 fix so aus, dass die Befestigungspunkte der angebrachten Halterungen (mount v / mount h) und die zugehörigen Befestigungspunkte im Unterrohr übereinander liegen.

→ Fixiere die ENERGY 430 fix im Unterrohr.

Dafür schraubst du die beiden Schrauben **[32]** von außen in den jeweiligen Befestigungspunkt hinein.

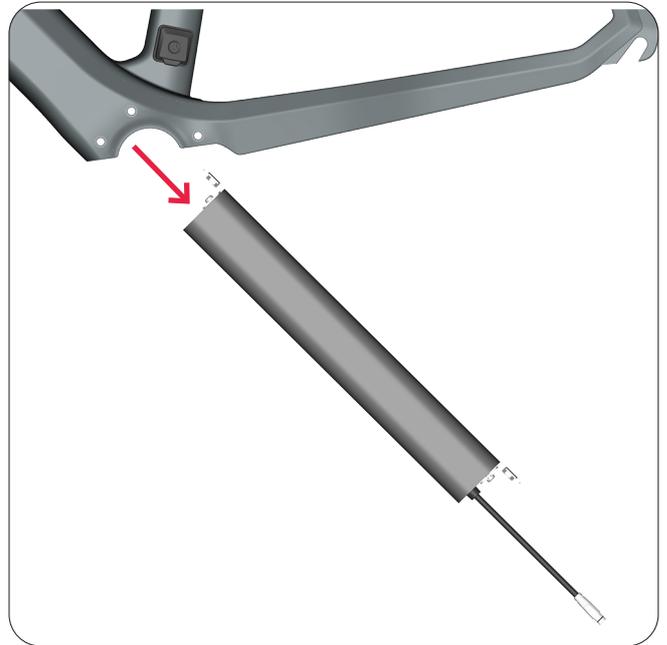


## 7.2.2 ENERGY 430 fix ausbauen

### Schritt 1: Verschraubung der ENERGY 430 fix im Pedelec lösen

→ Löse die Verschraubung der ENERGY 430 fix im Unterrohr.

Dafür schraubst du die beiden Schrauben [32] von außen aus den Befestigungspunkten heraus und entnimmst sie.



### Schritt 2: ENERGY 430 fix entnehmen

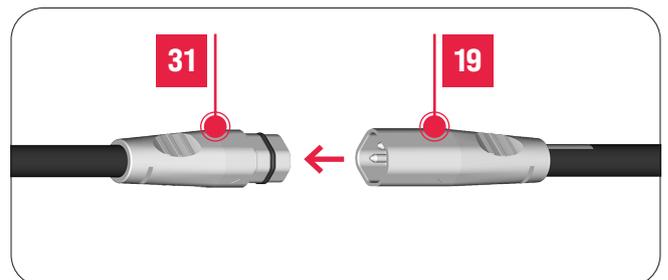
→ Entnehme die ENERGY 430 fix vorsichtig aus dem Unterrohr.

### Schritt 3: ENERGY 430 fix von Drive Unit trennen

→ Trenne die ENERGY 430 fix von der Drive Unit.

Dafür ziehst du den Stecker [31] am Kabel der ENERGY 430 fix aus der Buchse [19] am Kabel der Drive Unit.

**WICHTIG:** Ziehe nicht an den Kabeln, sondern fasse an Stecker und Buchse an, um Beschädigungen der Kabel zu vermeiden.







**Porsche eBike Performance GmbH**  
Marie-Curie-Straße 6  
85521 Ottobrunn, Germany  
porsche-ep.com