

Händlerbetriebsanleitung

| | | |
|-------------------------------|------------|----------|
| RENNRAD | MTB | Trekking |
| City Touring/ Comfort Bike | CITY SPORT | E-BIKE |

SHIMANO STEPS

Serie E7000

SC-E7000
EW-EN100
SW-E7000-L
SW-E8000-L
SW-M8050-L
SW-E7000-R
SW-M8050-R
RD-M8050
FC-E8000
FC-E8050
FC-M8050
SM-CRE80
SM-CRE80-B
SM-CRE80-12-B
SM-CRE70-B
SM-CDE80
SM-CDE70
DU-E7000
SM-DUE10
SM-DUE11
SM-DUE70-A
SM-DUE70-B
SM-DUE70-C

BT-E8010
BT-E8014
BT-E8020
BM-E8010
BM-E8020
TL-FC39
TL-FC36
TL-LR15
RT-EM600
RT-EM800
RT-EM900

INHALT

| | |
|--|-----------|
| INHALT | 2 |
| WICHTIGER HINWEIS | 6 |
| SICHERHEITSHINWEISE | 7 |
| LISTE ZU VERWENDENDER WERKZEUGE..... | 12 |
| MONTAGE ELEKTRISCHER TEILE | 14 |
| Bezeichnung der Komponenten | 14 |
| • Unterrohrmontage-Typ | 14 |
| • Eingebauter Typ..... | 15 |
| Gesamtschaltplan..... | 17 |
| Spezifikationen | 18 |
| Handhabung von Stromkabeln | 18 |
| • Anschließen des Stromkabels | 19 |
| • Entfernen des Stromkabels..... | 20 |
| Montieren Sie den Fahrradcomputer/Kontaktstelle (A) | 21 |
| • SC-E7000..... | 21 |
| • EW-EN100..... | 22 |
| Montieren der Schaltereinheit (SW-E7000) | 24 |
| Montieren der Schaltereinheit (SW-M8050 / SW-E8000-L)..... | 25 |
| • Anschließen des Stromkabels | 26 |
| Verdrahtung um das Cockpit (SC-E7000)..... | 28 |
| • Beispiel: Verlegen des Stromkabels..... | 29 |
| Verdrahtung um das Cockpit (EW-EN100)..... | 32 |
| • Beispiel: Verlegen des Stromkabels..... | 33 |
| Montage der Akkuhalterung | 35 |
| • BM-E8010 | 35 |
| • BM-E8020 | 39 |
| Montage des Geschwindigkeitssensors und der Magneteinheit | 43 |
| • SM-DUE10 | 43 |
| • SM-DUE11 | 45 |

MONTAGE DER ANTRIEBSEINHEIT UND UMLIEGENDER TEILE.....47

Montage der Antriebseinheit.....47

Verbinden des Netzkabels 50

- Verbindungsmethode 50
- Methode zum Entfernen 51

Verbindung von Peripheriegeräten des Cockpits und elektronischer Schaltungskomponenten..... 52

Anschließen des Geschwindigkeitssensors 53

Anschließen der Leuchtenkabel 54

Montage der Abdeckung der Antriebseinheit..... 55

- Nur SHIMANO Abdeckung der Antriebseinheit 55
- Mit Abdeckung der Antriebseinheit einer anderen Firma 57

Montieren des vorderen Kettenblatts und der Kurbeln 58

HANDHABUNG DES AKKUS 66

Montage des Akkus 66

- Unterrohrmontage-Typ 67
- Eingebauter Typ..... 68

Entfernen des Akkus..... 68

- Unterrohrmontage-Typ 69
- Eingebauter Typ..... 70

Laden des Akkus 71

- Tiefschlafmodus..... 71
- HINWEIS 72
- Ladezeit..... 73
- Laden von Akkus, die vom Fahrrad entfernt wurden 73
- Laden des am Fahrrad befestigten Akkus 74
- Akkuladegerät LED-Anzeige 74
- Akku LED-Anzeige..... 75

BETRIEB UND EINSTELLUNG 77

EIN- und AUSschalten 77

- Strom einschalten 77
- Display bei EINgeschaltetem System 78

| | |
|--|------------|
| Basis-Betrieb | 79 |
| • Fahrradcomputer und Schaltereinheiten..... | 79 |
| • Kontaktstelle (A) (EW-EN100)..... | 80 |
| Licht EIN/AUS (EW-EN100)..... | 81 |
| Ausgangsstatus Display..... | 82 |
| • SC-E7000..... | 82 |
| • EW-EN100..... | 82 |
| • Akkuladestandanzeige | 83 |
| Den Unterstützungsmodus umschalten | 84 |
| • Wechsel des Unterstützungsmodus mit Schaltereinheit..... | 84 |
| • Wechsel des Unterstützungsmodus mit EW-EN100..... | 85 |
| Schiebe-Unterstützungsmodus | 85 |
| • Auf Schiebe-Unterstützungsmodus umschalten..... | 86 |
| • Betrieb Schiebe-Unterstützungsmodus..... | 87 |
| Schalten der Fahrtdatenanzeige (SC-E7000) | 89 |
| • Zurücksetzen der Fahrtstrecke | 91 |
| Einstellungsmenü (SC-E7000) | 92 |
| • Starten..... | 92 |
| • [Löschen] Zurücksetzen der Einstellung..... | 94 |
| • [Uhrzeit] Zeiteinstellung | 95 |
| • [Licht] Licht EIN/AUS | 96 |
| • [Signal] Signaltoneinstellung..... | 97 |
| • [Einheit] Wechsel zwischen km/mls..... | 98 |
| • [Sprache] Spracheinstellung | 99 |
| • [Farb option] Einstellung der Farboption | 100 |
| • [Einstellen] Einstellung der Gangschaltung mit der elektronischen Gangschaltung..... | 101 |
| • [Schaltwerk reset] Schaltwerk Reset | 105 |
| • [Beenden] Schließen des Einstellbildschirms | 106 |
| • Update der Datensicherung der Antriebseinheit..... | 106 |
| Einstellungsmodus (EW-EN100) | 107 |
| • Schaltwerk Reset | 107 |
| • Einstellen..... | 108 |
| Akku LED Fehleranzeige | 111 |

| | |
|---|------------|
| Fahrradcomputer-Fehlermeldungen | 112 |
| • Warnungen | 112 |
| • Fehler | 113 |
| • Wartungsanzeige | 114 |
| EW-EN100 Fehleranzeige | 115 |
| VERBINDUNG UND KOMMUNIKATION MIT GERÄTEN | 116 |
| E-TUBE PROJECT | 116 |
| • Funktion zur Datensicherung der Einstellungen der Antriebseinheit | 117 |
| Drahtlose Funktion | 117 |
| • Funktionen | 117 |
| • Verbindungsmethode | 118 |
| In E-TUBE PROJECT konfigurierbare Punkte | 119 |
| Anschließen an den PC | 120 |
| • Verbindung mit Einzeleinheit | 120 |
| • Verbindung mit allen SHIMANO STEPS Komponenten | 121 |
| WARTUNG | 123 |
| Ersetzen der Befestigungsschelle | 123 |
| Ersetzen des vorderen Kettenblatts | 124 |
| Austausch des Kettenschutzes | 125 |
| Austauschen der Kettenführung | 126 |

WICHTIGER HINWEIS

- Diese Händlerbetriebsanleitung ist für die Verwendung durch Zweiradmechatiker vorgesehen.

Versuchen Sie nicht, die Komponenten mithilfe dieser Händlerbetriebsanleitungen selbst zu montieren, falls Sie nicht über eine entsprechende Ausbildung verfügen. Falls Ihnen bestimmte Angaben in dieser Anleitung unklar sind, führen Sie die Montage bitte nicht durch. Wenden Sie sich stattdessen an die Verkaufsstelle, in der Sie das Fahrrad gekauft haben, oder an einen Fahrradfachhändler in Ihrer Nähe.

- Lesen Sie alle dem Produkt beiliegenden Bedienungsanleitungen aufmerksam durch.
- Demontieren oder modifizieren Sie das Produkt ausschließlich entsprechend den in dieser Händlerbetriebsanleitung enthaltenen Informationen.
- Alle Händlerbetriebsanleitungen und Bedienungsanleitungen können auf unserer Website (<http://si.shimano.com>) eingesehen werden.
- Beachten Sie die geltenden Vorschriften und Bestimmungen des Landes, des Staates oder der Region, in der Sie als Händler aktiv sind.
- Die Wortmarke Bluetooth®-kompatibel und das Logo sind eingetragene Marken im Eigentum von Bluetooth SIG, Inc. und jeglicher Gebrauch dieser Marken durch SHIMANO INC. geschieht unter Lizenz. Andere Marken und Produktnamen gehören ihren jeweiligen Eigentümern.

Lesen Sie zur Sicherheit diese Händlerbetriebsanleitung vor der Verwendung vollständig durch und befolgen Sie die Anweisungen zur korrekten Verwendung.

Die folgenden Anweisungen sind unbedingt einzuhalten, um Verletzungen oder Sachschäden an der Ausrüstung oder der unmittelbaren Umgebung zu vermeiden. Die Anweisungen sind entsprechend dem Grad der Gefährdung oder Beschädigung eingestuft, falls das Produkt unsachgemäß verwendet wird.

| | |
|--|--|
|  GEFAHR | Die Nichtbeachtung der Anweisungen führt zum Tod oder zu schweren Verletzungen. |
|  WARNUNG | Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen. |
|  VORSICHT | Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Verletzungen oder Sachschäden an der Ausrüstung oder der unmittelbaren Umgebung führen. |

SICHERHEITSHINWEISE

GEFAHR

Sie müssen die Benutzer auch über Folgendes informieren:

■ Handhabung des Akkus

- Verformen, modifizieren oder zerlegen Sie den Akku niemals und löten sie unter keinen Umständen direkt am Akku. Anderenfalls kann es dazu führen, dass er ausläuft, überhitzt, platzt oder sich entzündet.
- Lassen Sie den Akku nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizungen und wärmen Sie den Akku nicht auf oder werfen ihn in ein Feuer. Anderweitiges Vorgehen kann dazu führen, dass er platzt oder sich entzündet.
- Das Akku darf nicht geworfen oder starken Erschütterungen ausgesetzt werden. Dieses Vorgehen kann dazu führen, dass er überhitzt, platzt oder sich entzündet.
- Tauchen Sie den Akku nicht in Süß- oder Salzwasser ein, die Anschlüsse des Akkus dürfen nicht nass werden. Dieses Vorgehen kann zu Überhitzten, Platzen oder zur Entzündung führen.
- Verwenden Sie zum Laden nur das angegebene Ladegerät und beachten Sie die Ladebedingungen. Anderweitiges Vorgehen kann dazu führen, dass er überhitzt, explodiert oder sich entzündet.

WARNUNG

- Befolgen Sie bei der Montage des Produkts unbedingt die Anweisungen im Handbuch. *Die Wartungsintervalle sind abhängig von der Art der Verwendung und den Fahrbedingungen. Reinigen Sie die Kette regelmäßig mit einem Kettenreiniger. Verwenden Sie niemals Alkali- oder Säure-basierte Lösungsmittel wie etwa Rostlöser. Bei Verwendung derartiger Lösungsmitteln kann die Kette reißen, was zu einem Sturz und ernsthaften Verletzungen führen kann.*
-  Tragen Sie zum Schutz Ihrer Augen stets eine Sicherheits- oder Schutzbrille beim Durchführen von Wartungsarbeiten, wie z. B. beim Wechseln von Komponenten.
- Informationen zu Produkten, die nicht in diesem Handbuch erläutert sind, finden Sie in den jeweiligen Handbüchern für die Produkte.
- Bewahren Sie diese Händlerbetriebsanleitung nach der sorgfältigen Lektüre zur späteren Verwendung an einem sicheren Ort auf.

Sie müssen die Benutzer auch über Folgendes informieren:

- Achten Sie darauf, dass Sie sich beim Fahrradfahren nicht vom Display ablenken lassen. Anderenfalls könnten Sie stürzen.
- Prüfen Sie, ob die Räder sicher befestigt sind, bevor Sie mit dem Fahrrad fahren. Anderenfalls könnten Sie stürzen und sich ernsthaft verletzen.
- Bevor Sie auf belebten Straßen fahren, sollten Sie sich ausreichend damit vertraut gemacht haben, wie das Fahrrad mit Leistungsunterstützung in Betrieb genommen wird. Anderenfalls könnten Sie das Fahrrad unerwartet starten und einen Unfall verursachen.
- Stellen Sie sicher, dass das Licht bei Fahrten im Dunkeln eingeschaltet ist.
- Sie dürfen das Produkt nicht zerlegen. Zerlegen kann zu Verletzungen führen.
- Wenn Sie den Akku am Fahrrad montiert laden, dürfen Sie das Rad während des Ladevorgang nicht bewegen. Der Netzstecker des Ladegeräts könnte sich sonst lösen und dadurch nicht mehr vollständig in der Steckdose sitzen, was zu einem Brand führen könnte.
- Antriebseinheit nicht versehentlich berühren, wenn diese längere Zeit durchgängig verwendet wurde. Die Oberfläche der Antriebseinheit wird heiß und könnte zu Verbrennungen führen.

■ Lithium-Ionen-Akku

- Falls aus dem Akku austretende Flüssigkeit in Ihre Augen gelangt, muss der betreffende Bereich sofort gründlich mit sauberem Wasser, wie Leitungswasser, gereinigt werden. Dabei dürfen die Augen nicht gerieben werden. Danach muss umgehend ein Arzt aufgesucht werden.
- Anderenfalls kann die Akkuflüssigkeit Ihre Augen schädigen.
- Laden Sie den Akku nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit oder im Freien auf. Dies kann zu Stromschlägen führen.
- Der Stecker darf nicht in nassem Zustand eingesteckt oder abgezogen werden. Dies kann zu Stromschlägen führen. Falls die Innenseite des Steckers nass ist, trocknen Sie diese gründlich, bevor Sie diesen einsetzen.
- Wenn der Akku nach 2 Stunden Ladezeit nicht vollständig geladen ist, trennen Sie den Akku sofort von der Stromversorgung und wenden Sie sich an den Ort des Kaufs. Anderweitiges Vorgehen kann zu Überhitzten, Platzen oder zur Entzündung führen.
- Verwenden Sie den Akku nicht, falls Kratzspuren oder andere äußere Beschädigungen sichtbar sind. Bei Missachtung kann der Akku platzen oder sich überhitzen und es können Betriebsprobleme auftreten.
- Die Betriebstemperaturbereiche des Akkus sind nachstehend angegeben. Der Akku darf nicht außerhalb dieser Temperaturbereiche verwendet werden. Falls der Akku außerhalb dieser Temperaturbereiche verwendet oder aufbewahrt wird, besteht die Gefahr eines Brandes oder von Verletzungen oder es können Probleme beim Betrieb auftreten.
 1. Während des Entladens: -10 °C bis 50 °C
 2. Während des Ladens: 0 °C bis 45 °C

■ Fahrrad-Montage und Wartung:

- Achten Sie darauf, Akku und Ladekabel zu entfernen, bevor Sie Bauteile am Fahrrad anbringen oder verkabeln. Anderenfalls könnten Sie einen Stromschlag erleiden.
- Befolgen Sie bei der Montage des Produkts unbedingt die Anweisungen im Handbuch. Es wird empfohlen, nur original SHIMANO-Teile zu verwenden. Wenn sich Schrauben und Muttern lockern oder das Produkt beschädigt ist, kann dies zu einem Sturz und schweren Verletzungen führen.
- Die Wartungsintervalle sind abhängig von der Art der Verwendung und den Fahrbedingungen. Reinigen Sie die Kette regelmäßig mit einem Kettenreiniger. Verwenden Sie niemals Alkali- oder Säure-basierte Lösungsmittel wie etwa Rostlöser. Bei Verwendung derartiger Lösungsmittel kann die Kette reißen, was zu einem Sturz und ernsthaften Verletzungen führen kann.

VORSICHT

Sie müssen die Benutzer auch über Folgendes informieren:

- Beachten Sie die Anweisungen in der Gebrauchsanweisung für das Fahrrad, um eine sichere Fahrt zu gewährleisten.
- Überprüfen Sie das Akkuladegerät und den Adapter, insbesondere das Kabel, den Stecker und das Gehäuse in regelmäßigen Abständen auf etwaige Beschädigungen. Falls das Ladegerät oder der Adapter beschädigt sind, dürfen Sie diese erst wieder nach einer entsprechenden Reparatur verwenden.
- Verwenden Sie das Produkt gemäß den Nutzungsanweisungen oder gemäß den Anweisungen eines Sicherheitsbeauftragten. Lassen Sie körperlich, sensorisch oder geistig beeinträchtigte Personen, unerfahrene Personen oder Personen ohne die erforderlichen Kenntnisse, einschließlich Kinder, dieses Produkt nicht benutzen.
- Erlauben Sie Kindern nicht, in der Nähe dieses Produkts zu spielen.
- Wenn eine Fehlfunktion oder Probleme auftreten, wenden Sie sich an den nächsten Händler.
- Modifizieren Sie dieses System nicht, da das zu einer Fehlfunktion im System führen könnte.

■ Lithium-Ionen-Akku

- Platzieren Sie den Akku nicht an einem Ort, der direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, an einem heißen Tag in einem Fahrzeug oder an anderen heißen Plätzen. Dies kann zu Akkulecks führen.
- Falls ausgetretene Flüssigkeit auf die Haut oder die Bekleidung gelangt, muss diese sofort mit sauberem Wasser abgewaschen werden. Ihre Haut kann durch die ausgetretene Flüssigkeit angegriffen werden.
- Bewahren Sie den Akku an einem sicheren Ort außerhalb der Reichweite von Kindern und Tieren auf.

HINWEIS**Sie müssen die Benutzer auch über Folgendes informieren:**

- An den nicht verwendeten Anschlüssen müssen Blindstecker angebracht werden.
- Wenden Sie sich wegen Montage und Einstellung des Produkts an einen Händler.
- Die Komponenten sind wasserdicht, um sie beim Fahren bei Nässe zu schützen, sie dürfen jedoch nicht extra in Wasser eingetaucht werden.
- Das Fahrrad nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen. Falls Wasser in eine der Komponenten eindringt, könnte dies zu Problemen im Betrieb oder zu Rost führen.
- Behandeln Sie die Produkte mit Vorsicht, sie dürfen keinen starken Stößen ausgesetzt werden.
- Drehen Sie das Fahrrad nicht auf den Kopf. Dadurch entsteht ein Risiko für den Fahrradcomputer und die Schalthebel.
- Auch wenn das Fahrrad immer noch als normales Fahrrad funktioniert, selbst wenn der Akku entfernt wurde, leuchtet das Licht nach dem Einschalten nicht, wenn es an die Stromversorgung angeschlossen ist. Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, dass wenn das Fahrrad ohne Akku gefahren und auch keine separate Lichtanlage verwendet wird, es nicht mehr der StVZO entspricht und somit nicht auf öffentlichen Wegen/Straßen genutzt werden darf.
- Wenn Sie das Fahrrad in einem Auto transportieren, entfernen Sie den Akku vom Fahrrad und legen Sie das Fahrrad auf eine stabile Oberfläche im Auto.
- Vergewissern Sie sich, dass sich im Bereich, an den der Akku angeschlossen werden soll (Verbindung), kein Wasser ansammeln kann und das dieser nicht verschmutzt ist, bevor Sie den Akku anschließen.
- Wenn Sie einen am Fahrrad montierten Akku laden, achten Sie bitte auf folgendes:
 - Stellen Sie vor dem Laden sicher, dass sich am Ladeanschluss des Ladesteckers kein Wasser angesammelt hat.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Akkuhalterung vor Beginn des Ladevorgangs arretiert ist.
 - Entfernen Sie den Akku nicht während des Ladevorgangs aus der Akkuhalterung.
 - Fahren Sie nicht mit angeschlossenem Ladegerät.
 - Schließen Sie die Kappe des Ladeanschlusses, wenn Sie nicht laden.
 - Fixieren Sie das Fahrrad am Standplatz, damit es nicht umkippt.
- Es wird empfohlen, einen original-SHIMANO-Akku zu verwenden. Falls Sie einen Akku einer anderen Firma nutzen, lesen Sie die Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch aufmerksam durch.
- Einige wichtige Informationen in dieser Händlerbetriebsanleitung sind auch auf den Aufklebern auf dem Gerät zu finden.

- Die Nummer auf dem Akku ist notwendig für den Erwerb von Ersatzschlüsseln für die Akkuverriegelung. Bewahren Sie diese sorgfältig auf.
- Verwenden Sie für die Reinigung von Akku und Kunststoffabdeckung ein feuchtes gut ausgewrungenes Tuch.
- Bei Fragen zur Verwendung und Wartung des Produkts wenden Sie sich an den Ort des Kaufs.
- Für Aktualisierungen der Produktsoftware wenden Sie sich bitte an den Händler. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf der SHIMANO-Website. Für genauere Informationen siehe den Abschnitt „VERBINDUNG UND KOMMUNIKATION MIT GERÄTEN“.
- Gewöhnlicher Verschleiß und der Alterungsprozess eines Produkts durch normale Verwendung werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

■ Verbindung und Kommunikation mit dem PC

Mittels einer PC-Verbindungsvorrichtung können Sie einen PC mit Ihrem Fahrrad (System oder Komponente) verbinden und damit E-TUBE PROJECT verwenden, um eine Reihe von Funktionen wie Anpassung individueller Komponenten oder des gesamten Systems oder die Aktualisierung von Firmware auszuführen.

- PC-Verbindungsvorrichtung: SM-PCE1/PCE02
- E-TUBE PROJECT: PC-Anwendung
- Firmware: Software in der betreffenden Komponente

■ Verbindung und Kommunikation mit Smartphone oder Tablet

Die Verbindung Ihres Fahrrads (System oder Komponente) mittels Bluetooth LE mit einem Smartphone oder Tablet erlaubt es Ihnen, eine Smartphone/Tablet Version von E-TUBE PROJECT zu verwenden, um eine Reihe von Funktionen, wie Anpassung individueller Komponenten oder des Systems oder die Aktualisierung von Firmware auszuführen.

- E-TUBE PROJECT: App für Smartphones/Tablets
- Firmware: Software in der betreffenden Komponente



Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der EU

Dieses Symbol gilt nur in der EU.

Befolgen Sie bei der Entsorgung von gebrauchten Akkus die örtlichen Vorschriften. Wenn Sie nicht sicher sind, wenden Sie sich an den Ort des Kaufs oder den Verteiler.

Die Abbildung kann sich vom tatsächlichen Aussehen des Produktes unterscheiden, da diese Anleitung im Wesentlichen zur Erläuterung der Funktionsweise des Produktes dient.

LISTE ZU VERWENDENDER WERKZEUGE

Die folgenden Werkzeuge sind zu Montage/Demontage-, Einstellungs- und Wartungszwecken erforderlich.

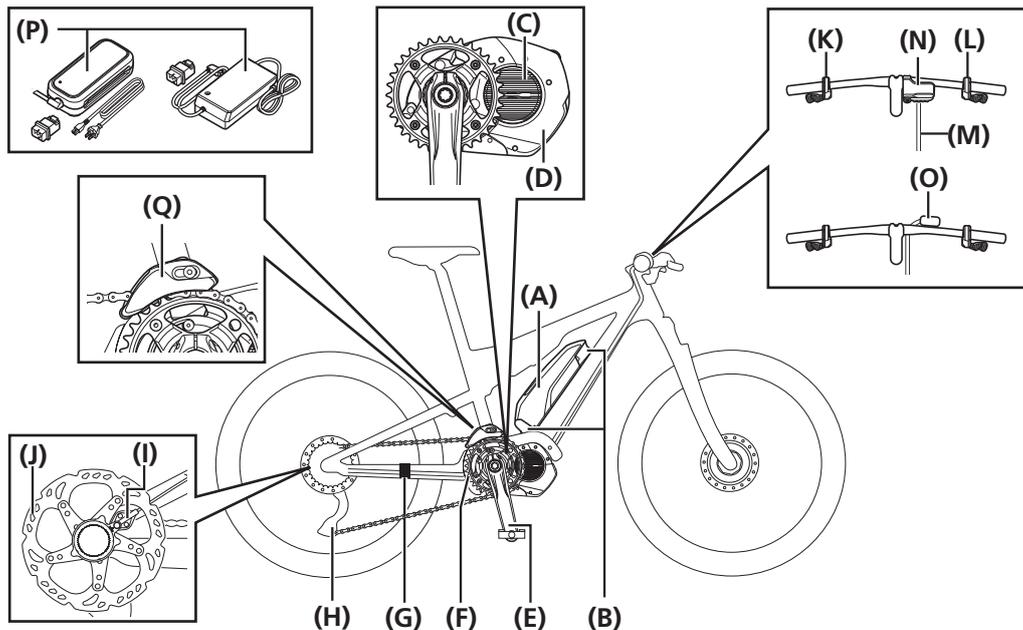
| Komponente | Verwendungsort/ Bolzentyp | Werkzeug | |
|---|---|---|--------------------------------|
| Stromkabel | Stecker |  | TL-EW02 |
| Fahrradcomputer | Klemmschraube |  | 3 mm Innensechskantschlüssel |
| Schaltereinheit | Klemmschraube |  | 3 mm Innensechskantschlüssel |
| Akkualterung (BM-E8010) | Unteres Halterungsgehäuse |  | 3 mm Innensechskantschlüssel |
| | |  | 8-mm-Schraubenschlüssel |
| | Schlüsseleinheit |  | 3 mm Innensechskantschlüssel |
| | Abdeckung der Schlüsseleinheit Oberes Halterungsgehäuse |  | 2,5 mm Innensechskantschlüssel |
| Akkualterung (BM-E8020) | Unteres Halterungsgehäuse Schlüsseleinheit |  | 5 mm Innensechskantschlüssel |
| | Oberes Halterungsgehäuse |  | Schraubendreher [Nr. 2] |
| | Schließzylinder |  | 2 mm Innensechskantschlüssel |
| | Abdeckung der Schlüsseleinheit |  | Schraubendreher [Nr. 2] |
| Geschwindigkeitsaufnehmer (SM-DUE10) | Befestigungsschraube des Geschwindigkeitssensors |  | 4 mm Innensechskantschlüssel |
| | Befestigungsschraube für die Magneteinheit |  | Schraubendreher [Nr. 2] |
| Geschwindigkeitsaufnehmer (SM-DUE11) | Befestigungsschraube des Geschwindigkeitssensors |  | Sechsrund [Nr. 10] |
| Bremsscheibe | Sicherungsring |  +  | TL-LR15 + Engländer |

| | | | |
|-------------------|--|---|---|
| Antriebseinheit | Befestigungsschraube für die Antriebseinheit | - | Kontaktieren Sie den Fahrradhersteller. |
| | Abdeckung der Antriebseinheit |  | Schraubendreher [Nr. 2] |
| Leuchtenkabel | Befestigungsschraube für das Leuchtenkabel | | |
| Kurbel | Kappe |  /  | TL-FC16 / TL-FC18 |
| | Klemmschraube |  | 5 mm Innensechskantschlüssel |
| Kettenvorrichtung | Befestigungsschraube Trägerplatte |  | 3 mm Innensechskantschlüssel |
| | Befestigungsschraube für Führung |  | 4 mm Innensechskantschlüssel |
| Kettenblatt | Sicherungsring |  +  | TL-FC39 + TL-FC33 |
| | |  +  | TL-FC39 + TL-FC36 |
| | Kettenschutz Armabdeckung |  | Schraubendreher [Nr. 2] |

MONTAGE ELEKTRISCHER TEILE

Bezeichnung der Komponenten

Unterrohrmontage-Typ



| | | | |
|--------------|--|--------------|---|
| (A) | Akku: BT-E8010 / BT-E8014 | (B) | Akkualterung: BM-E8010 |
| (C) | Antriebseinheit: DU-E7000 | (D) | Abdeckung der Antriebseinheit: SM-DUE70-A / SM-DUE70-B / SM-DUE70-C |
| (E) | Kurbel: FC-E8000 / FC-E8050 / FC-M8050 | (F) | Vorderes Kettenblatt: SM-CRE70-B / SM-CRE80 / SM-CRE80-B / SM-CRE80-12-B*4 |
| (G)*1 | Geschwindigkeitsaufnehmer: SM-DUE10 | (H)*2 | Schaltwerk (DI2): RD-M8050 |
| (I)*1 | Geschwindigkeitsaufnehmer: SM-DUE11 | (J) | Bremsscheibe: RT-EM600 / RT-EM800 / RT-EM900 |
| (K) | Schaltereinheit (Standard: Unterstützungsschalter): SW-M8050-L / SW-E8000-L / SW-E7000-L | (L)*2 | Schaltereinheit (Standard: Schalthebel): SW-M8050-R / SW-E7000-R |
| (M) | Stromkabel: EW-SD50 | (N)*3 | Fahrradcomputer: SC-E7000 |
| (O)*3 | Kontaktstelle (A) (Einheit für drahtlose Signalübertragung): EW-EN100 | (P) | Akkuladegerät: EC-E6000 / EC-E6002+ SM-BCC1 |

| | |
|------------|--|
| (Q) | Kettenvorrichtung: SM-CDE70 / SM-CDE80 |
|------------|--|

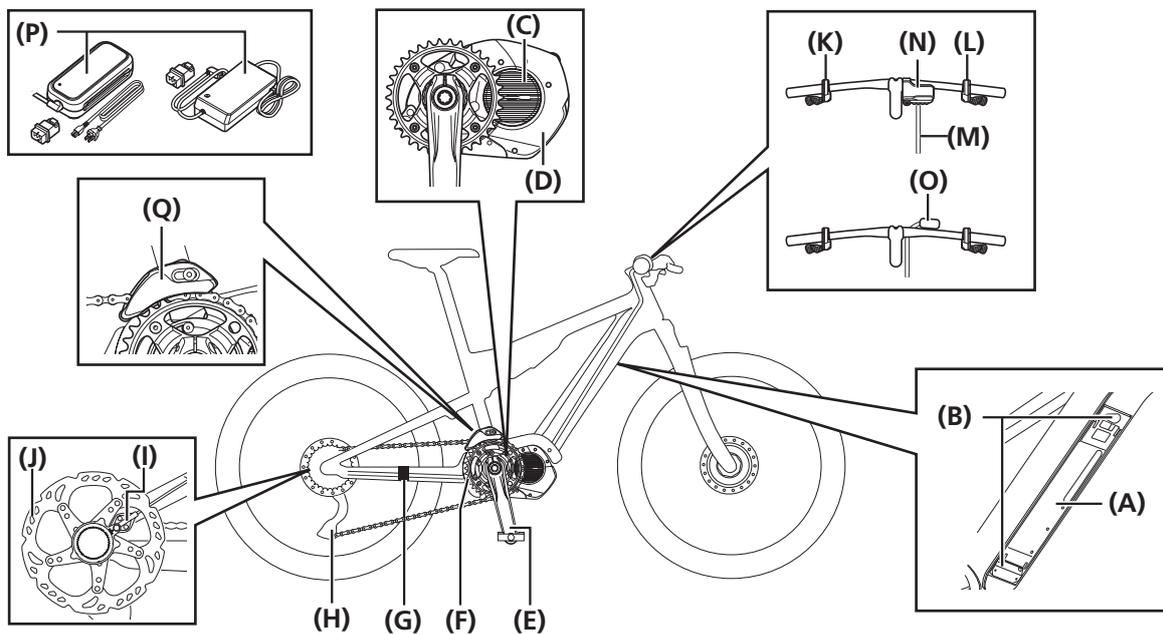
*1 Verwenden Sie entweder (G) oder (I). (I) nur wenn (J) Scheibenbremse montiert ist.

*2 Nur elektronische Schaltung.

*3 Verwenden Sie entweder (N) oder (O).

*4 Nur mechanische Schaltung (12 Gang).

Eingebauter Typ



| | | | |
|--------------|--|--------------|---|
| (A) | Akku: BT-E8020 | (B) | Akkualterung: BM-E8020 |
| (C) | Antriebseinheit: DU-E7000 | (D) | Abdeckung der Antriebseinheit: SM-DUE70-A / SM-DUE70-B / SM-DUE70-C |
| (E) | Kurbel: FC-E8000 / FC-E8050 / FC-M8050 | (F) | Vorderes Kettenblatt: SM-CRE70-B / SM-CRE80 / SM-CRE80-B / SM-CRE80-12-B*4 |
| (G)*1 | Geschwindigkeitsaufnehmer: SM-DUE10 | (H)*2 | Schaltwerk (DI2): RD-M8050 |
| (I)*1 | Geschwindigkeitsaufnehmer: SM-DUE11 | (J) | Bremsscheibe: RT-EM600 / RT-EM800 / RT-EM900 |
| (K) | Schaltereinheit (Standard: Unterstützungsschalter): SW-M8050-L / SW-E8000-L / SW-E7000-L | (L)*2 | Schaltereinheit (Standard: Schalthebel): SW-M8050-R / SW-E7000-R |
| (M) | Stromkabel: EW-SD50 | (N)*3 | Fahrradcomputer: SC-E7000 |

| | | | |
|-------|---|-----|--|
| (O)*3 | Kontaktstelle (A) (Einheit für drahtlose Signalübertragung): EW-EN100 | (P) | Akkuladegerät: EC-E6000 / EC-E6002+ SM-BCC1 |
| (Q) | Kettenvorrichtung: SM-CDE70 / SM-CDE80 | | |

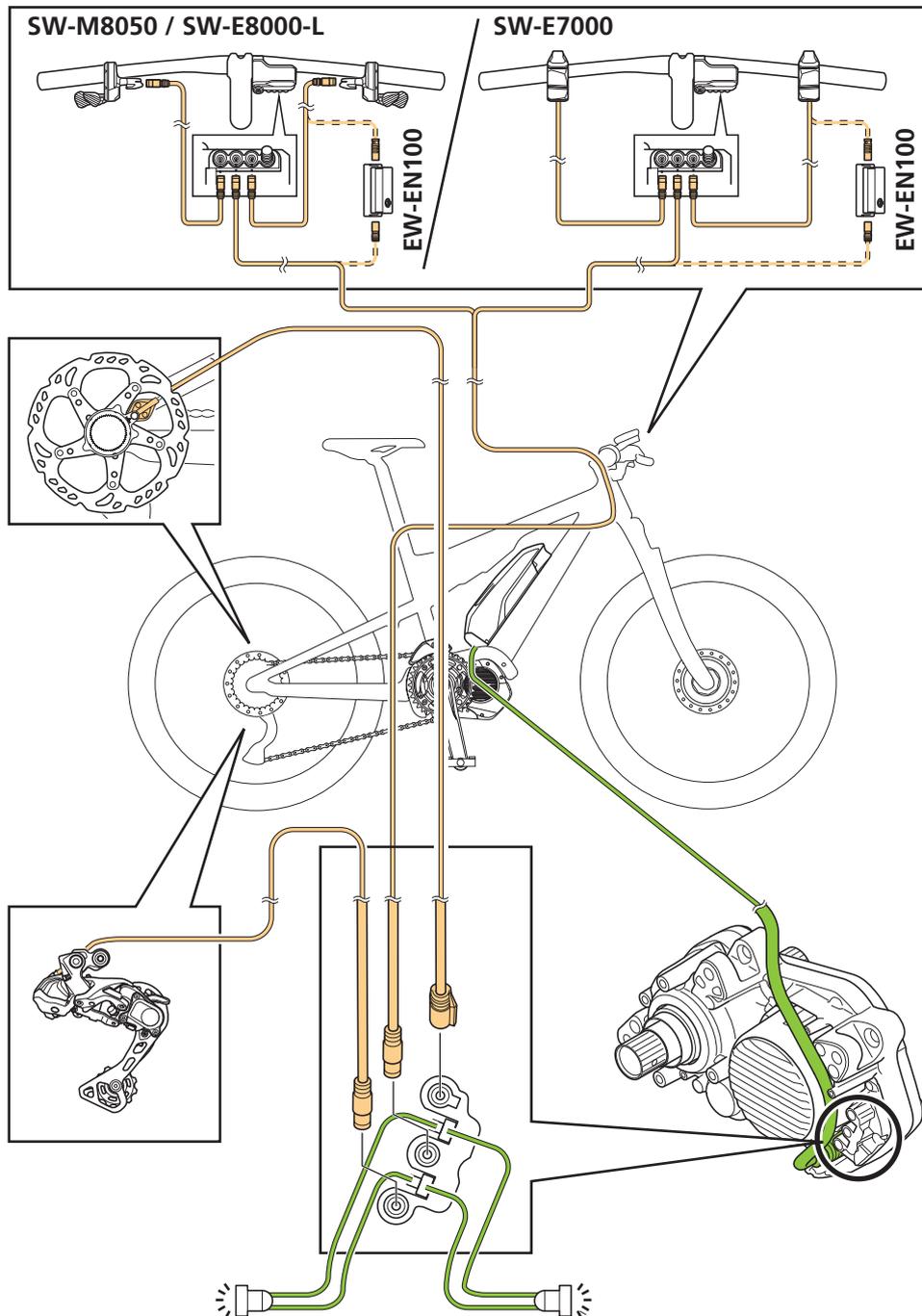
*1 Verwenden Sie entweder (G) oder (I). (I) nur wenn (J) Scheibenbremse montiert ist.

*2 Nur elektronische Schaltung.

*3 Verwenden Sie entweder (N) oder (O).

*4 Nur mechanische Schaltung (12 Gang).

Gesamtschaltplan



TECHNIK-TIPPS

- Die maximale Kabellänge des Stromkabels (EW-SD50) ist 1.600 mm.

Spezifikationen

| | | | |
|--|--|-------------------------------------|---|
| Betriebstemperaturbereich: Entladen | -10 - 50 °C | Akkutyp | Lithium-Ionen-Akku |
| Betriebstemperaturbereich: Laden | 0 - 40 °C | Nennleistung | Siehe Gebrauchsanweisung des Akkus. |
| Lagertemperatur | -20 - 70 °C | Nennspannung | 36 V DC |
| Lagertemperatur (Akku) | -20 - 60 °C | Typ der Antriebseinheit | Mitteneinbau |
| Ladespannung | 100 – 240 V AC | Motortyp | Bürstenlos Gleichstrom |
| Ladezeit | Siehe Gebrauchsanweisung des Akkuladegeräts. | Nennleistung der Antriebseinheit | 250 W |

TECHNIK-TIPPS

- Die maximal durch Unterstützen bereitgestellte Geschwindigkeit wird durch den Hersteller festgelegt, kann aber abhängig von den Gebrauchsbedingungen des Fahrrads variieren.
- Auf die neusten Informationen zum Handbuch kann auf unserer Webseite (<http://si.shimano.com>) zugegriffen werden.

Handhabung von Stromkabeln

Verwenden Sie zum Entfernen und Einsetzen der Stromkabel immer das original SHIMANO-Werkzeug.

HINWEIS

- Vermeiden Sie es beim Anschließen und Entfernen des Stromkabels, den Stecker mit Gewalt zu verbiegen. Dies kann zu einer mangelhaften Verbindung führen.

Anschließen des Stromkabels

Schließen Sie das Stromkabel an den E-TUBE-Anschluss an.

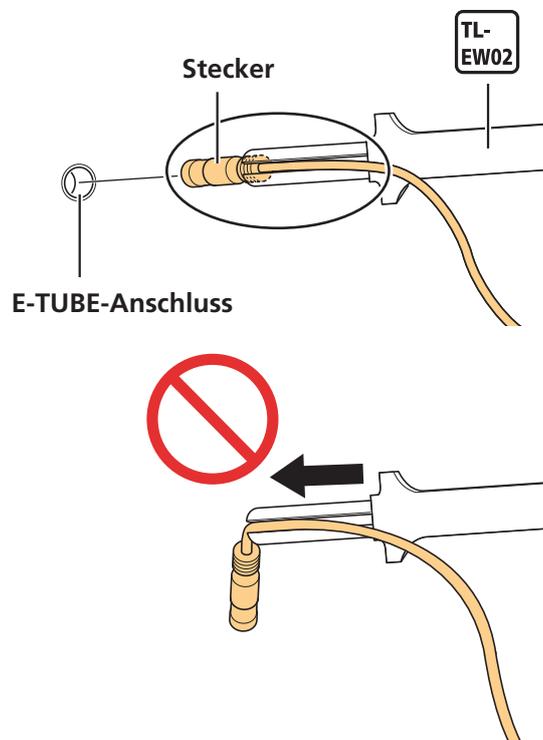
1. Setzen Sie den Stecker des Stromkabels in das original SHIMANO-Werkzeug ein.

Wenn es auf dem Stecker des Stromkabels eine Nase gibt, richten Sie diese mit der Nut des original SHIMANO-Werkzeugs aus.



2. Stecken Sie den Stecker des Stromkabels in den E-TUBE-Anschluss.

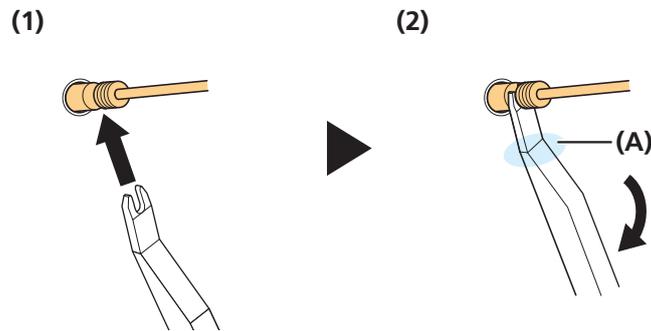
Schieben Sie ihn gerade vor, bis Sie fühlen, dass er klickend einrastet.



Entfernen des Stromkabels

1. Entfernen Sie das Stromkabel.

- (1) Setzen Sie das original SHIMANO-Werkzeug in den Steckerteil des Elektrokabels ein.
 - (2) Trennen Sie die das Stromkabel vom E-TUBE-Anschluss.
- * Bewegen Sie das original SHIMANO-Werkzeug wie in der Abbildung gezeigt wie einen Hebel mit Teil (A) als Achse zum Trennen. Wenn der Platz zum Einsetzen des Werkzeugs knapp ist, heben Sie das original SHIMANO-Werkzeug gerade hoch und entfernen Sie das Stromkabel.

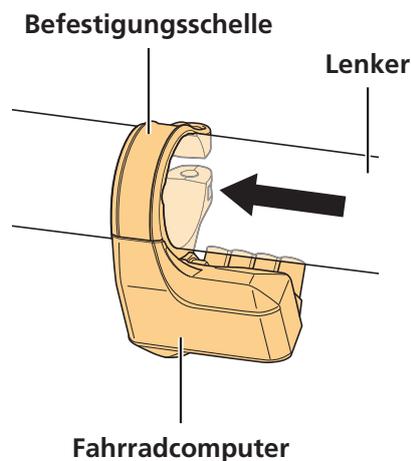


Montieren Sie den Fahrradcomputer/ Kontaktstelle (A)

SC-E7000

▶ Montage des Fahrradcomputers

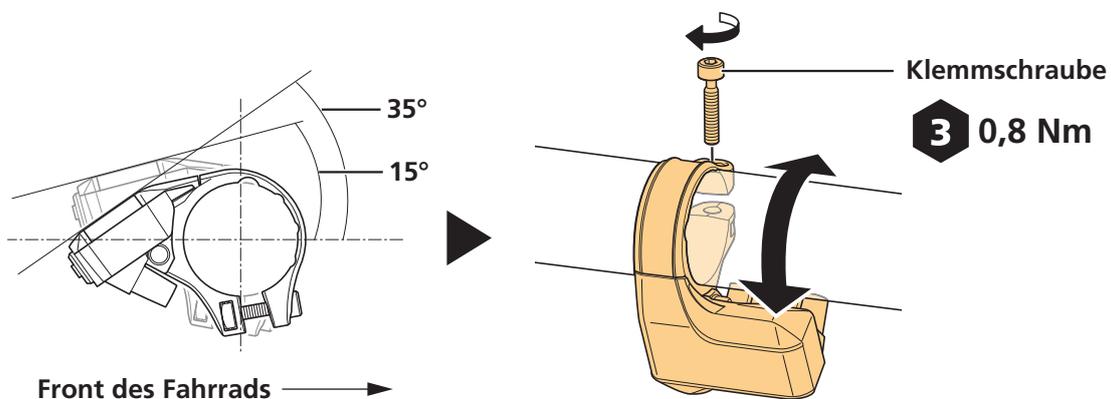
1. Drehen Sie die Montageschelle des Fahrradcomputers um den Lenker.



2. Stellen Sie den Montagewinkels des Fahrradcomputers ein.

Justieren Sie, wie in der Abbildung gezeigt, den Fahrradcomputer zu einem Winkel in dem er während der Fahrt sichtbar ist und ziehen Sie dann die Klemmschraube an, um ihn zu befestigen.

* Es wird ein Display-Winkel von 15 - 35° aus der Horizontalen empfohlen.



EW-EN100

EW-EN100 ist Kontaktstelle (A) mit einfacher Betriebs/Displayfunktion.

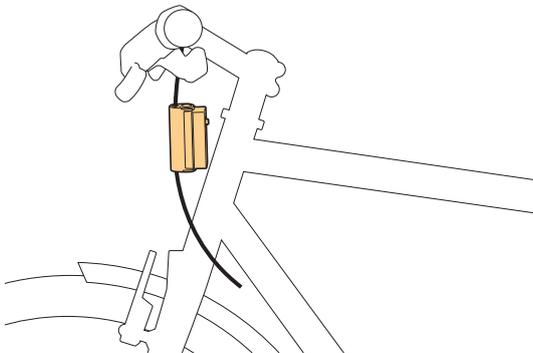
Montieren Sie diese anstelle von einem Fahrradcomputer an einer Stelle im Cockpit, wo Sie die LED während der Fahrt sehen können.

Dieser Abschnitt erklärt, wie Sie diese an der Bremsleitung montieren. Sie kann mit demselben Vorgang an der Bremszugaußenhülle montiert werden.

HINWEIS

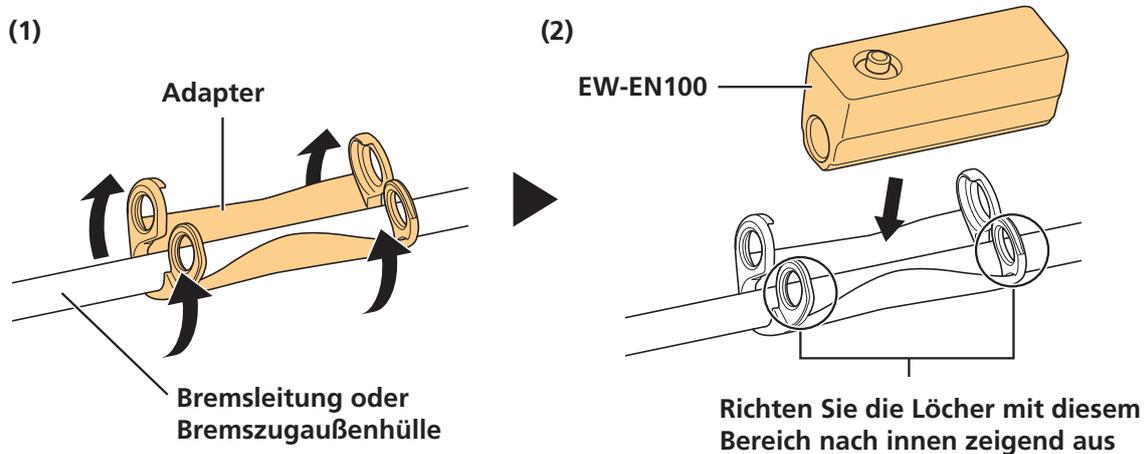
EW-EN100 Montageort

- Montieren Sie EW-EN100 wie in der Abbildung gezeigt, damit diese nicht an die Seite des Rahmens kommt. Anderenfalls könnte sie beschädigt werden, wenn das Fahrrad umfällt und sie zwischen Rahmen und Bürgersteigkante eingeklemmt wird.

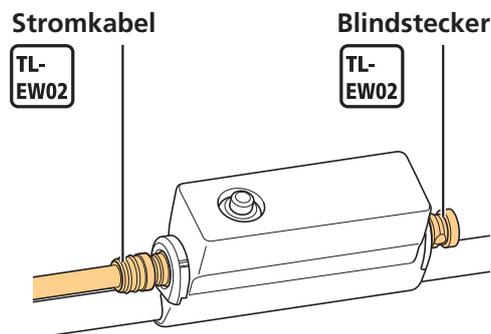


1. Legen Sie den Montageort für EW-EN100 fest und setzen Sie dann den Adapter ein.

- (1) Öffnen Sie den Adapter und setzen Sie diesen auf die Bremsleitung.
- (2) Biegen Sie den Adapter an der Bremsleitung entlang.



2. Setzen Sie EW-EN100 wie in der Abbildung gezeigt auf und schließen Sie dann das Stromkabel oder den Blindstecker an.



HINWEIS

- Stellen Sie sicher, dass Sie entweder ein Stromkabel oder einen Blindstecker an die zwei E-TUBE-Anschlüsse am EW-EN100 anschließen. Der Anschluss beider sichert EW-EN100 an der Bremsleitung oder Bremszugaußenhülle.

TECHNIK-TIPPS

- Entfernen ist der umgekehrte Vorgang der Montage.

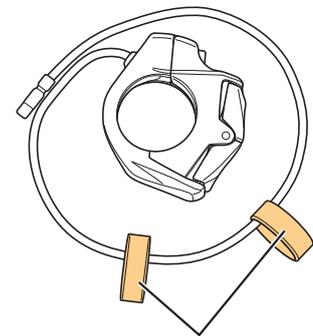
Montieren der Schaltereinheit (SW-E7000)

- Montieren Sie den Unterstützungsschalter und Schalthebel (für elektronisches Schalten) am Lenker.
- Montieren Sie SW-E7000-L auf der linken Lenkerseite (der Standard-Unterstützungsseite) und SW-E7000-R auf der rechten Seite (der Standard-Schaltseite).
- SW-E7000 kann auf $\varnothing 22,0$ bis $\varnothing 22,4$ Lenkern montiert werden.

1. Befestigen Sie die Kabelschellen provisorisch.

Der Schaltereinheit sind Kabelschellen beigelegt.

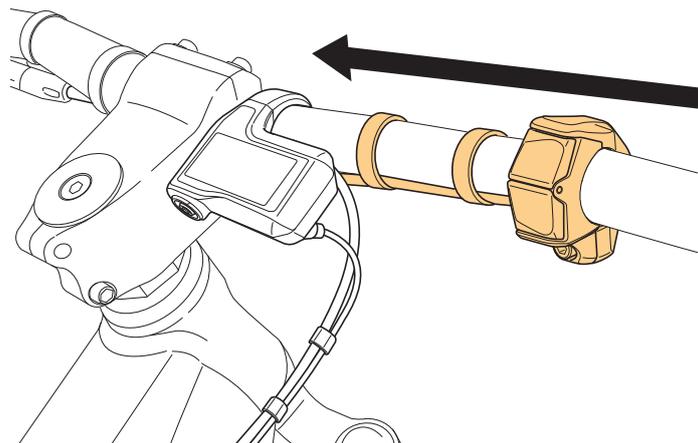
- Befestigen Sie die Kabelschellen provisorisch an dem Kabel der Schaltereinheit.
- Passen Sie die Anzahl der Kabelschellen der Lenkerlänge entsprechend an.



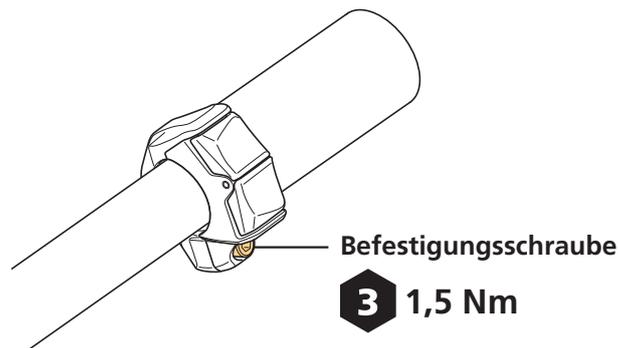
Kabelschelle

2. Schieben Sie die Kabelschellen und Schaltereinheit vom Rand des Lenkers nach innen.

Bei der Schaltereinheit muss das Stromkabel nach unten zeigen.



3. Ziehen Sie die Befestigungsschraube fest.



TECHNIK-TIPPS

- Entfernen ist der umgekehrte Vorgang der Montage.

Montieren der Schaltereinheit (SW-M8050 / SW-E8000-L)

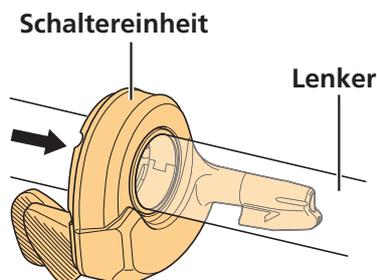
- Montieren Sie den Unterstützungsschalter und Schalthebel (für elektronisches Schalten) am Lenker.
- Montieren Sie SW-M8050-L / SW-E8000-L auf der linken Lenkerseite (der Standard-Unterstützungsseite) und SW-M8050-R auf der rechten Seite (der Standard-Schaltseite).
- SW-M8050 / SW-E8000-L kann auf $\text{Ø}22,2$ - $\text{Ø}22,5$ Lenkern montiert werden.

1. Bestätigen Sie die Verkabelungsmethode für den Lenker.

Falls das Stromkabel zur Schaltereinheit im Lenker laufen soll, verlegen Sie es vorher.

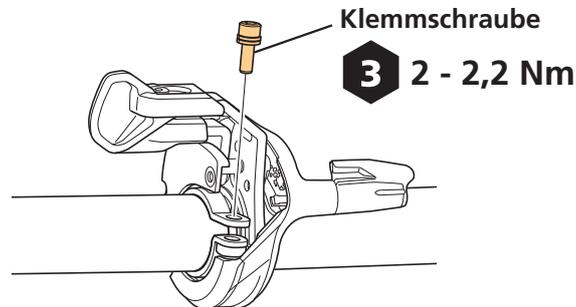
2. Schieben Sie die Schaltereinheit den Lenker entlang.

Um das Stromkabel im Lenker verlaufen zu lassen, müssen Sie es zwischen Schaltereinheit und Lenker verlegen.



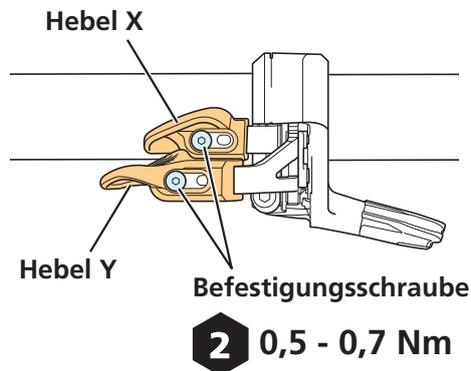
3. Sichern Sie die Schaltereinheit.

- (1) Justieren Sie die Montageposition und den Winkel der Schaltereinheit.
- (2) Ziehen Sie die Klemmschraube an.



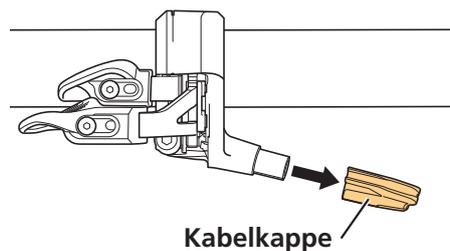
4. Passen Sie die Positionen der Hebel X und Y an.

- (1) Lösen Sie die Befestigungsschrauben.
- (2) Passen Sie die Positionen von Hebel X und Hebel Y an, sodass sie leicht zu bedienen sind.
- (3) Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.



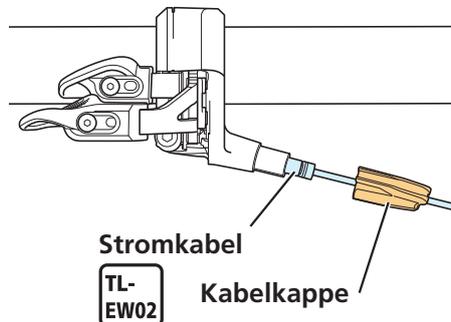
Anschließen des Stromkabels

1. Entfernen Sie die Kabelkappe.



2. Schließen Sie das Stromkabel an die Schaltereinheit an.

- (1) Führen Sie das Stromkabel durch die Kabelkappe.
- (2) Schließen Sie das Stromkabel an die Schaltereinheit an.



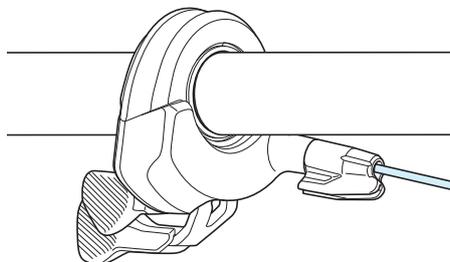
HINWEIS

- Falls das Stromkabel mit der Schaltereinheit verbunden wird, ohne es durch die Kabelkappe zu führen, dann wird unter Umständen der Steckerteil des Stromkabels beschädigt.

3. Montieren Sie die Kabelkappe.

Bei Verlauf des Stromkabels in Richtung des Vorbaus

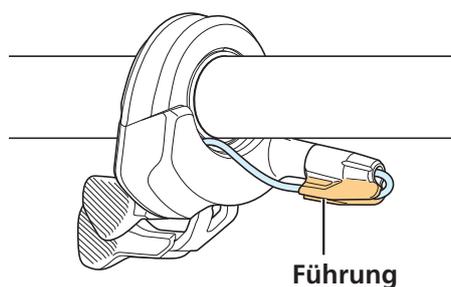
Montieren Sie so, wie es in der Abbildung gezeigt wird.



Bei Verlauf des Stromkabels in Richtung auf die Lenkerspitze und Innenverlegung

Verlegen Sie das Stromkabel wie unten gezeigt.

- (1) Nach der Montage der Kabelkappe führen Sie das Stromkabel entlang der Führung auf der Kabelkappe.
- (2) Ziehen Sie das Stromkabel in den Lenker.



Verdrahtung um das Cockpit (SC-E7000)

Es gibt vier E-TUBE-Anschlüsse in der SC-E7000-Halterung. Ein E-TUBE-Anschluss muss an die Antriebseinheit angeschlossen werden. Mindestens einer der drei verbleibenden E-TUBE-Anschlüsse muss an die Schaltereinheit angeschlossen werden. Als Beispiel erklärt dieser Abschnitt wie zwei Schaltereinheiten angeschlossen werden.

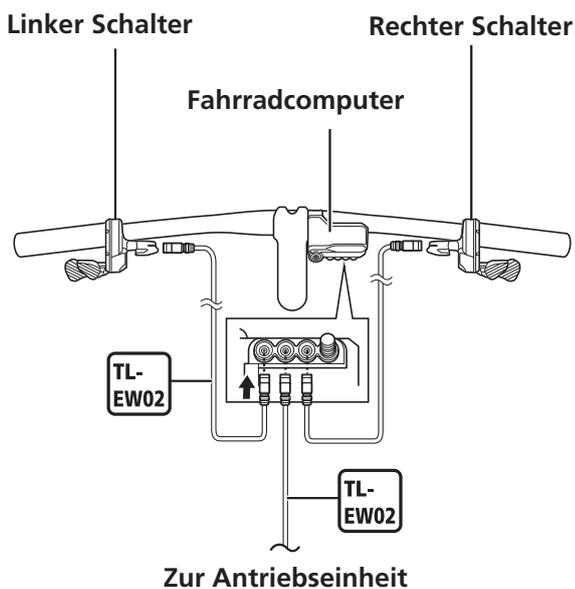
HINWEIS

- An den nicht verwendeten E-TUBE-Anschlüssen müssen Blindstecker angebracht werden.

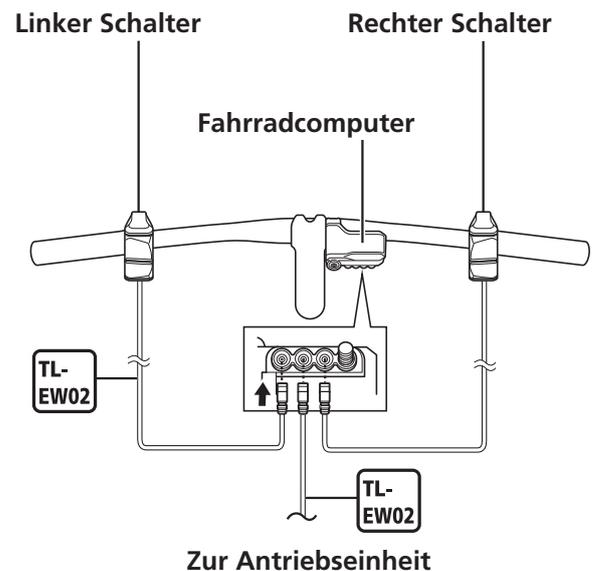
1. Verdrahten um das Cockpit.

- Schließen Sie die Stromkabel zwischen SC-E7000 und Schaltereinheit an.
- Schaltereinheiten und Antriebseinheiten können an jeden beliebigen E-TUBE-Anschluss an SC-E7000 angeschlossen werden. Es wird jedoch empfohlen, wie in der Abbildung gezeigt anzuschließen.

SW-M8050 / SW-E8000-L



SW-E7000



2. Bereiten Sie das Verkabeln der Antriebseinheit vor.

Fädeln Sie folgenden Leitungen durch den Rahmen und lassen Sie diese vom Montagebereich der Antriebseinheit auf dem Rahmen hängen.

- Stromkabel zum Anschluss von SC-E7000 an die Antriebseinheit
- Stromkabel zum Anschluss von Leuchte und Antriebseinheit, wenn eine Leuchte verwendet wird, die den Hauptakku als Stromquelle nutzen wird

Beispiel: Verlegen des Stromkabels

Dieser Abschnitt bietet ein Beispiel der Verlegung eines Stromkabels im Cockpit, wenn eine SW-E7000 Schaltereinheit verwendet wird.

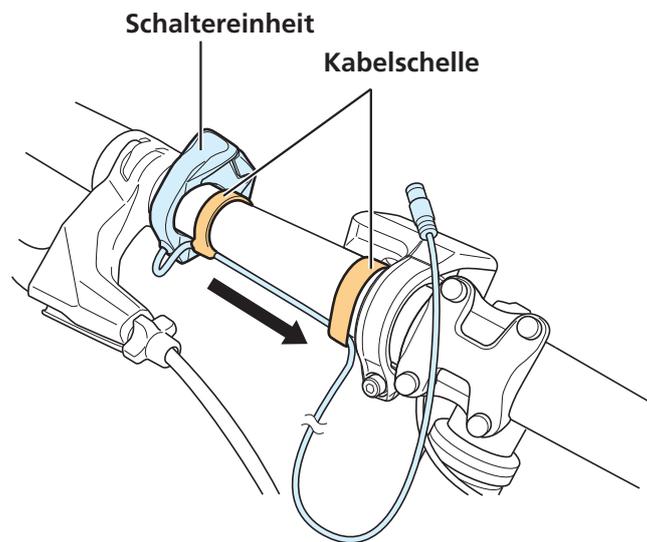
TECHNIK-TIPPS

- Kabelschellen sind der SW-E7000 beigefügt.
- Zughüllenschellen sind der SC-E7000 beigefügt.

► Verwendung von Kabelschellen

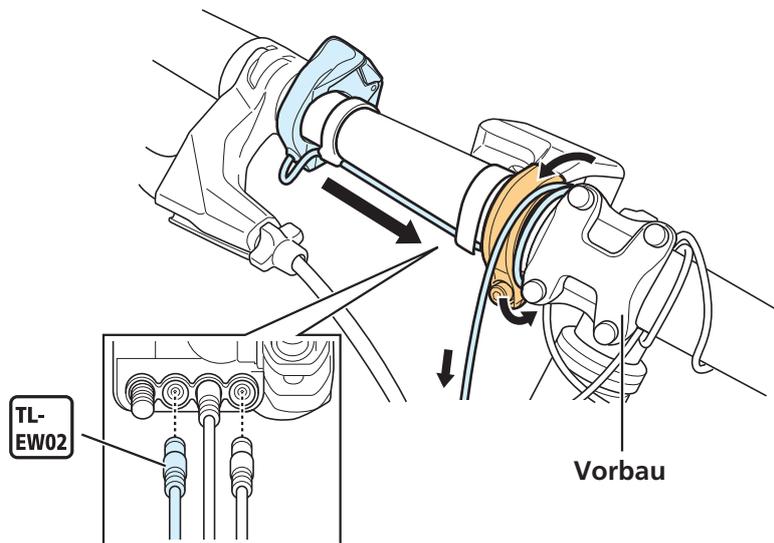
1. Sichern Sie die Stromkabel der Schaltereinheit.

Bestimmen Sie den Platz für die Kabelschellen und sichern Sie die Stromkabel an ihrem Platz entlang des Lenkers, so dass sie straff sitzen.



2. Schließen Sie das Stromkabel an den E-TUBE-Anschluss an.

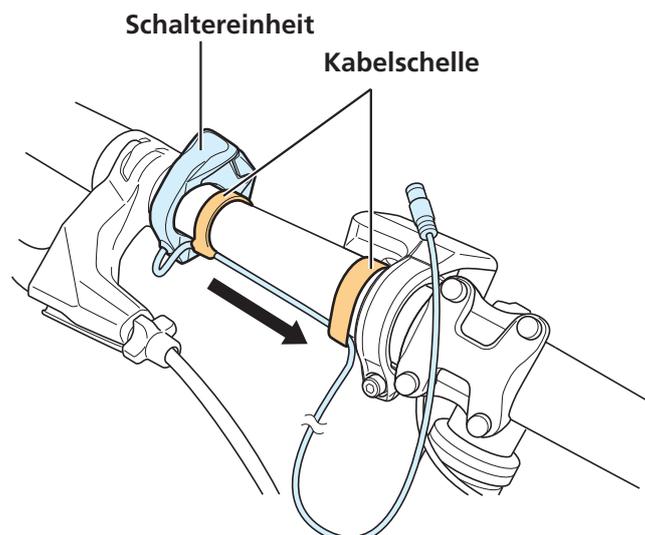
Wickeln Sie vor dem Anschluss übriges Kabel um den Teil des Lenkers zwischen Fahrradcomputer und Vorbau.



▶ Wann Kabel- und Zughüllenschellen verwendet werden sollen

1. Sichern Sie die Stromkabel der Schaltereinheit.

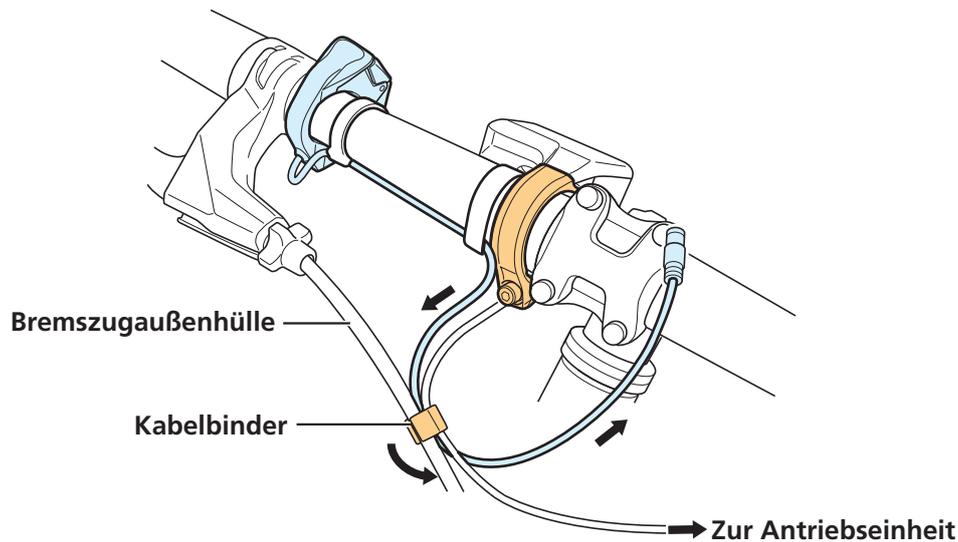
Bestimmen Sie den Platz für die Kabelschellen und sichern Sie die Stromkabel an ihrem Platz entlang des Lenkers, so dass sie straff sitzen.



2. Verwenden Sie die Zughüllenschelle, um die Bremszugaußenhülle und die Stromkabel zusammen zu binden.

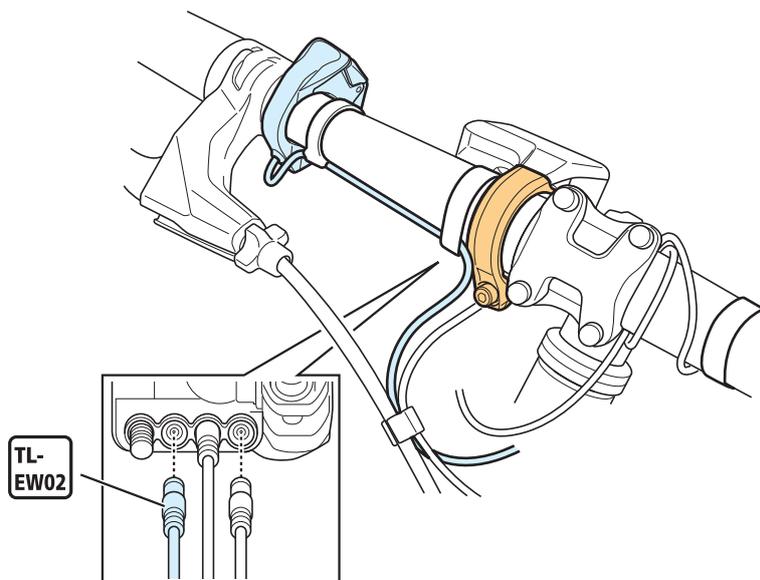
Verwenden Sie die Zughüllenschelle, um die Bremszugaußenhülle und die folgenden Stromkabel zusammen zu binden.

- Stromkabel der Schaltereinheit
- Stromkabel zum Anschluss des Fahrradcomputers und der Antriebseinheit



3. Schließen Sie das Stromkabel an den E-TUBE-Anschluss an.

Wickeln Sie vor dem Anschluss übriges Kabel um den Teil des Lenkers zwischen Fahrradcomputer und Vorbau.

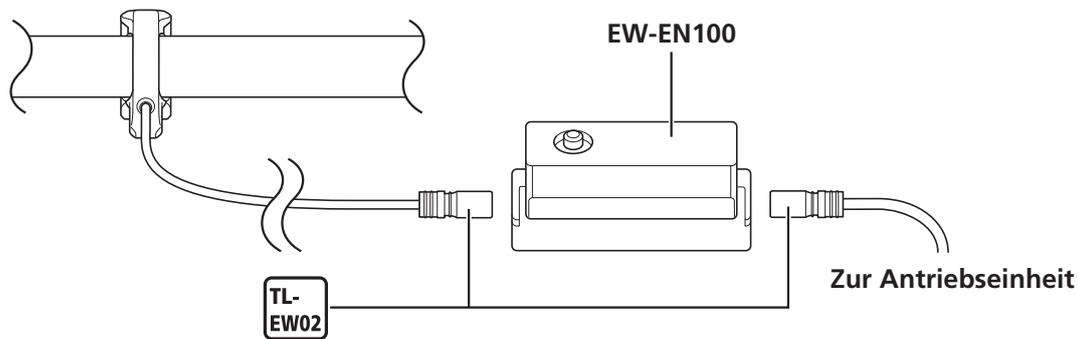


Verdrahtung um das Cockpit (EW-EN100)

Als Beispiel erklärt dieser Abschnitt wie eine Schaltereinheit an EW-EN100 angeschlossen wird.

1. Verdrahten um das Cockpit.

Um die Schaltereinheit anzuschließen, verwenden Sie das Stromkabel um EW-EN100 und die Schaltereinheit anzuschließen.



2. Bereiten Sie das Verkabeln der Antriebseinheit vor.

Fädeln Sie folgenden Leitungen durch den Rahmen und lassen Sie diese vom Montagebereich der Antriebseinheit auf dem Rahmen hängen.

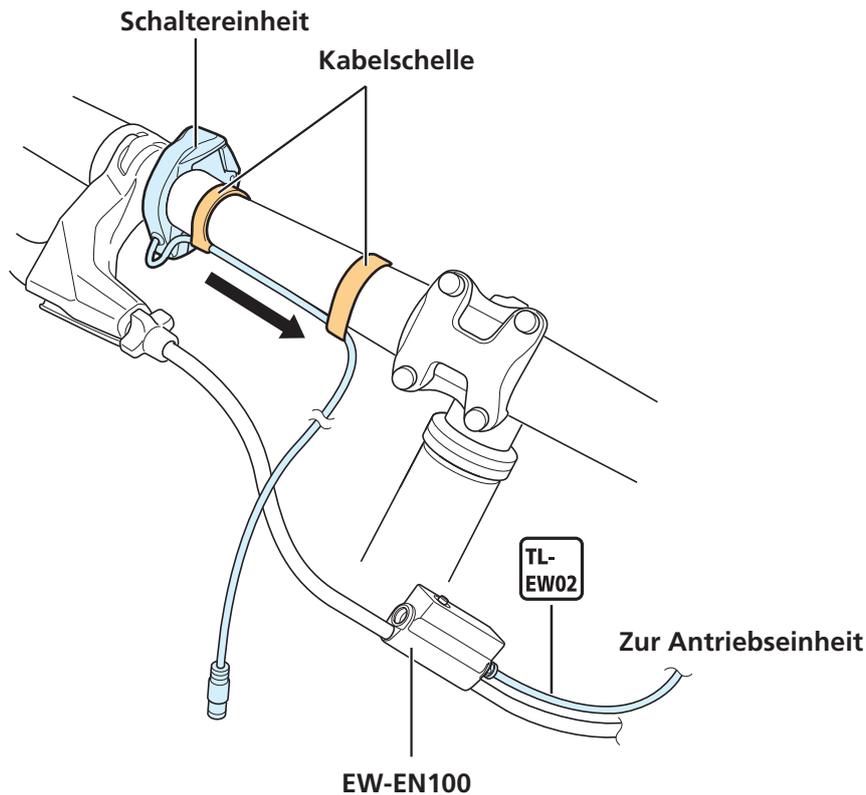
- Stromkabel, mit dem EW-EN100 an die Antriebseinheit angeschlossen ist
- Stromkabel zum Anschluss von Leuchte und Antriebseinheit, wenn eine Leuchte verwendet wird, die den Hauptakku als Stromquelle nutzen wird

Beispiel: Verlegen des Stromkabels

Dieser Abschnitt bietet ein Beispiel der Verlegung eines Stromkabels im Cockpit, wenn eine SW-E7000 Schaltereinheit verwendet wird.

1. Sichern Sie die Stromkabel der Schaltereinheit.

Bestimmen Sie den Platz für die Kabelschellen und sichern Sie die Stromkabel an ihrem Platz entlang des Lenkers, so dass sie straff sitzen.



Montage der Akkuhalterung

BM-E8010

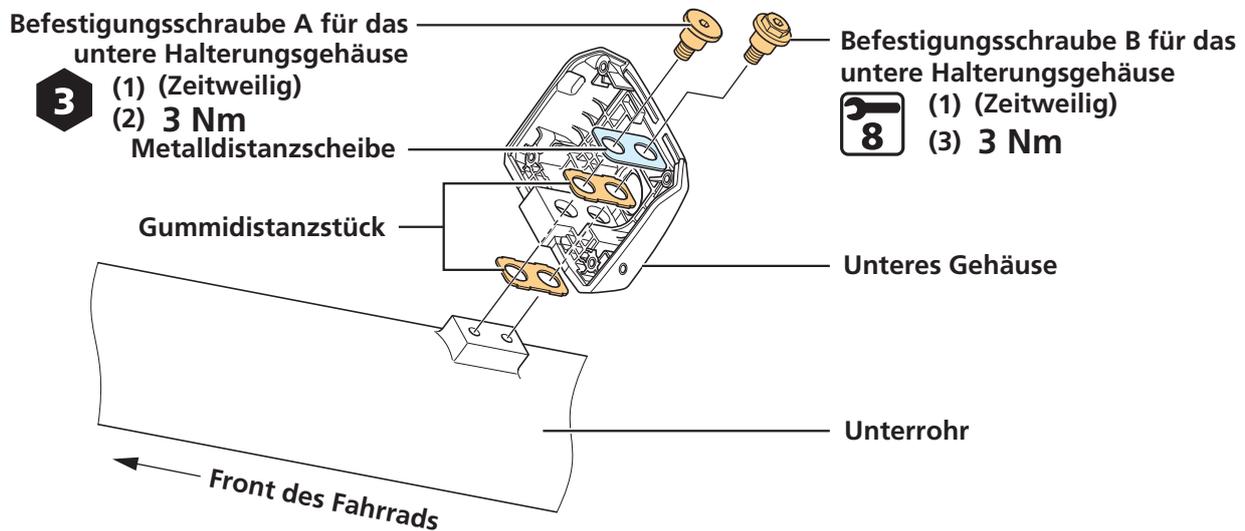
1. Montieren Sie das untere Gehäuse.

(1) Setzen Sie das untere Gehäuse auf die untere Seite des Unterrohrs und montieren Sie dann provisorisch die Befestigungsschrauben.

* Montieren Sie die zwei Arten von Bolzen provisorisch, wie in der Abbildung gezeigt wird.

(2) Ziehen Sie die Befestigungsschraube A für das untere Halterungsgehäuse an.

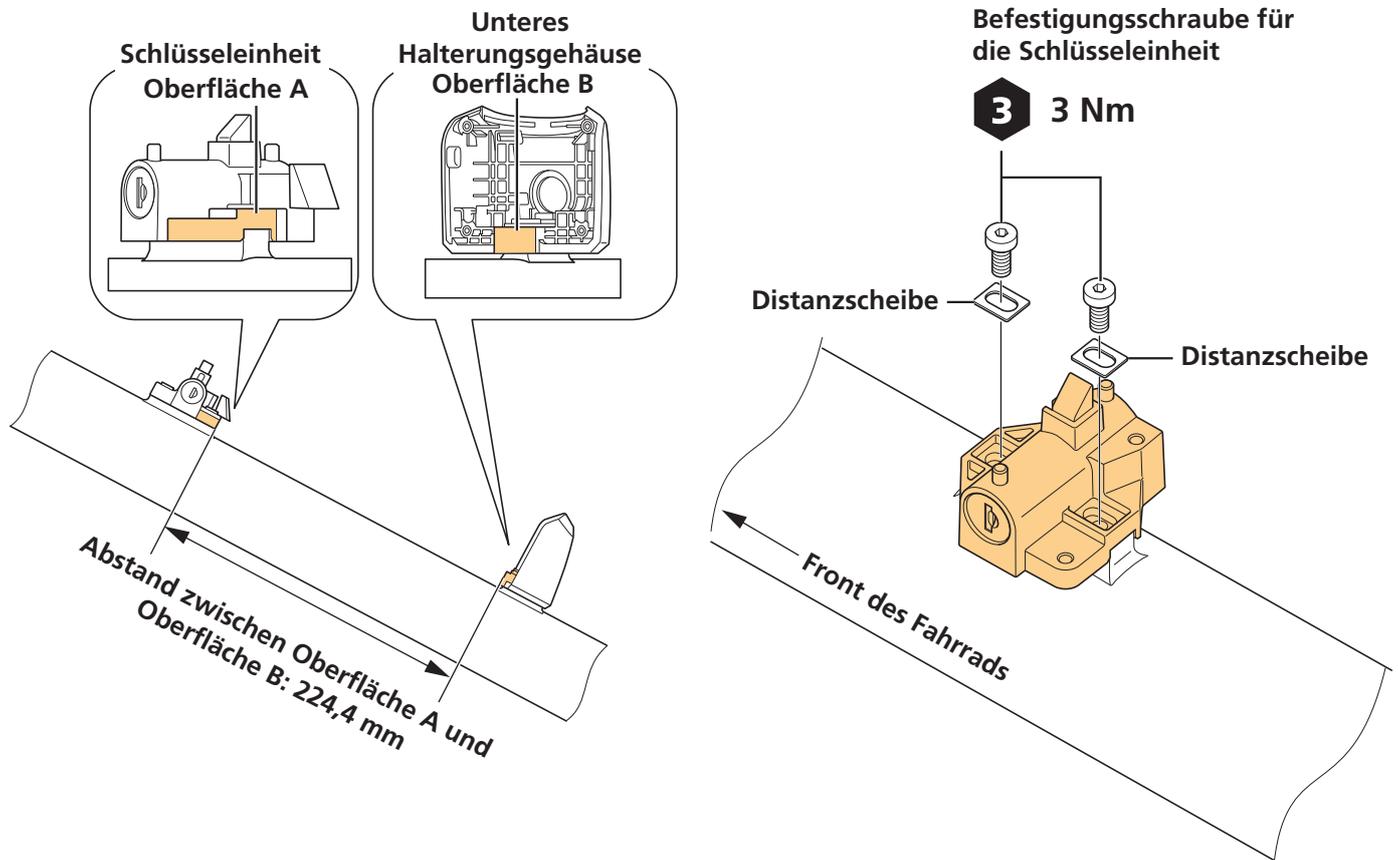
(3) Ziehen Sie die Befestigungsschraube B für das untere Halterungsgehäuse an.



2. Montieren Sie die Schlüsseleinheit.

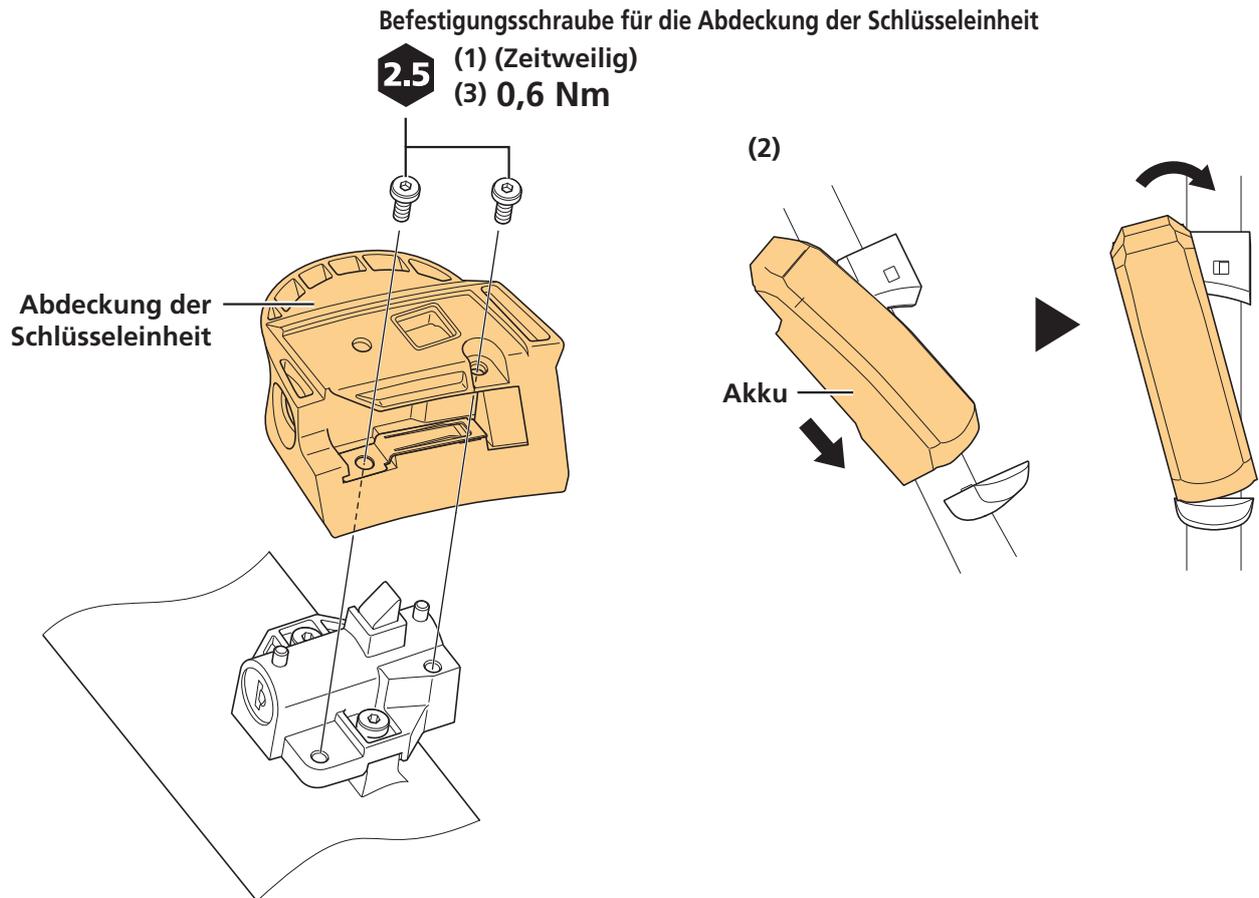
Montieren Sie die Schlüsseleinheit an in der Abbildung gezeigten Ort.

Schlüsseleinheiten werden nicht mit SHIMANO Produkten mitgeliefert.



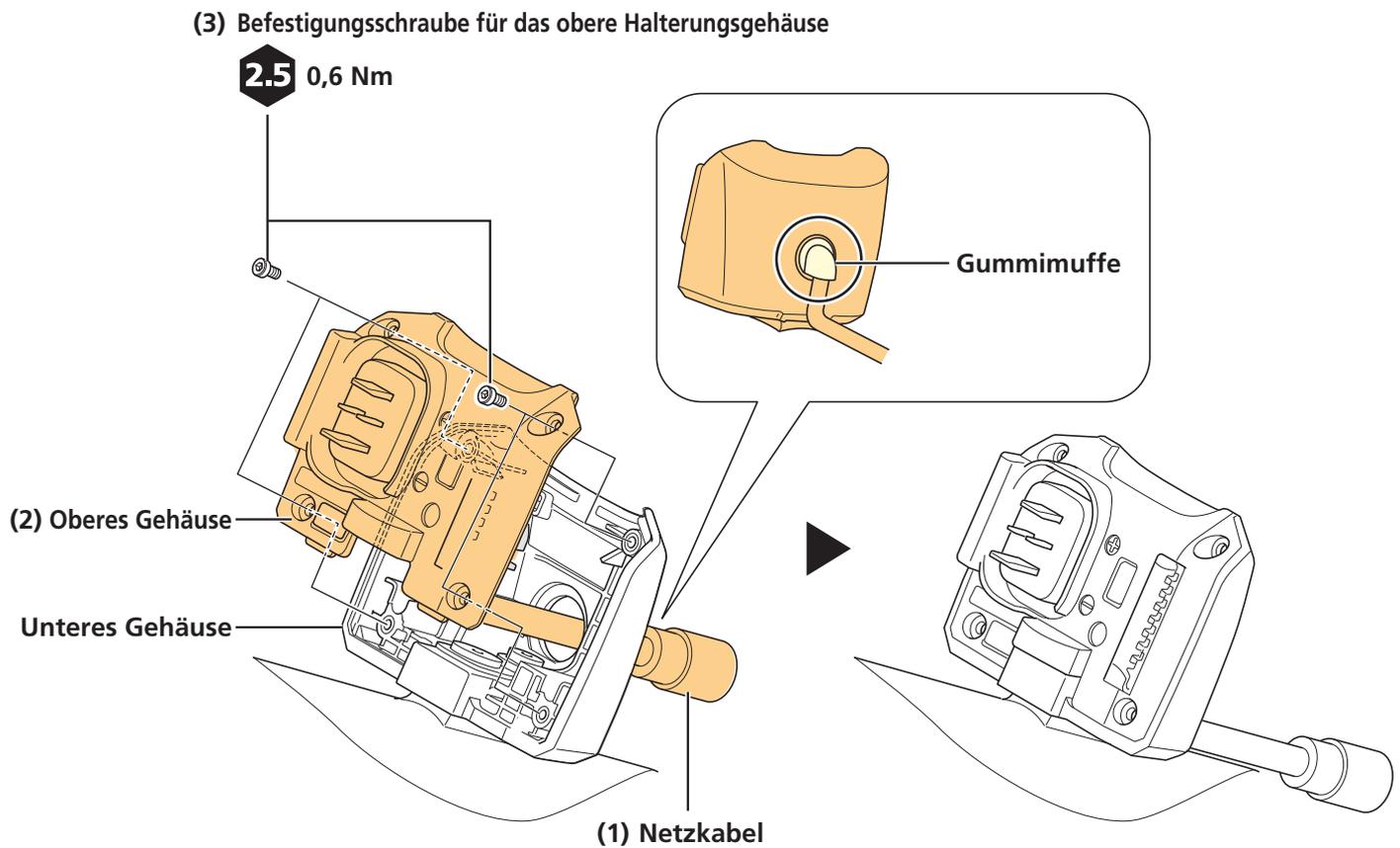
3. Montieren Sie die Abdeckung der Schlüsseleinheit.

- (1) Montieren Sie die Abdeckung der Schlüsseleinheit provisorisch.
- (2) Versuchen Sie den Akku zu befestigen und zu entfernen und prüfen Sie Folgendes.
 - Der Akku kann problemlos befestigt und entfernt werden
 - Es rappelt nichts in der Abdeckung der Schlüsseleinheit oder des Akkus, das anormale Geräusche beim Fahren hervorrufen könnte
- (3) Sichern Sie die Abdeckung der Schlüsseleinheit.



4. Montieren Sie das obere Gehäuse.

- (1) Führen Sie das Netzkabel vom oberen Gehäuse durch das Loch im unteren Gehäuse.
- (2) Setzen Sie das obere Gehäuse in das untere Gehäuse ein.
 - * Stellen Sie sicher, dass die Gummibuchse an der Basis des Netzkabels von unterhalb des unteren Gehäuses eingezogen ist.
- (3) Sichern Sie das obere Gehäuse.
- (4) Fädeln Sie das Netzkabel durch den Rahmen und lassen Sie es vom Montagebereich der Antriebseinheit auf dem Rahmen hängen.



BM-E8020

Falls die folgenden Züge innen platziert werden, ziehen Sie diese erst durch, bevor Sie BM-E8020 montieren.

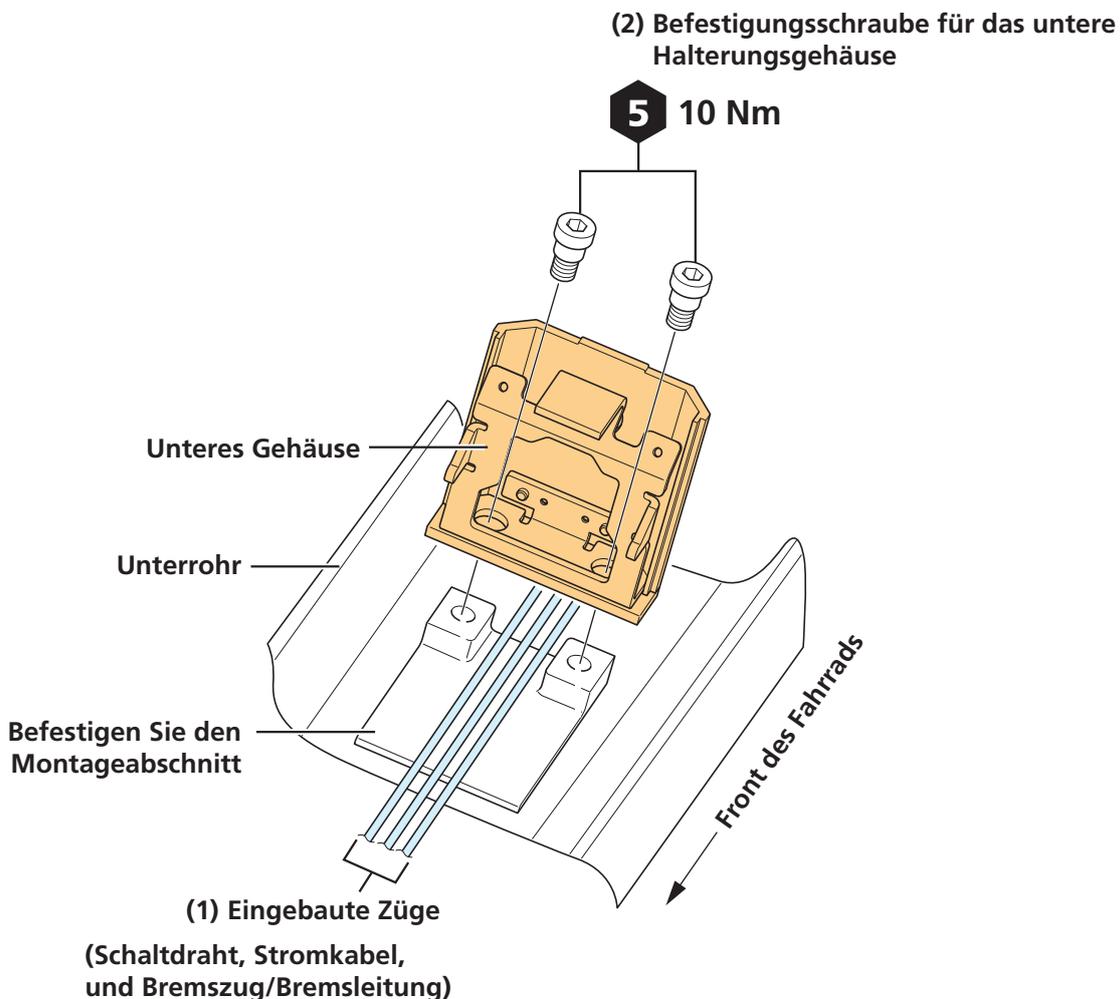
- Stromkabel
- Bremsleitung, Bremszug und Schaltzug

Wenn Sie BM-E8020 im Rahmen montieren, beachten Sie, die obig aufgeführten Züge nicht einzuklemmen.

1. Montieren Sie das untere Gehäuse an den Rahmen.

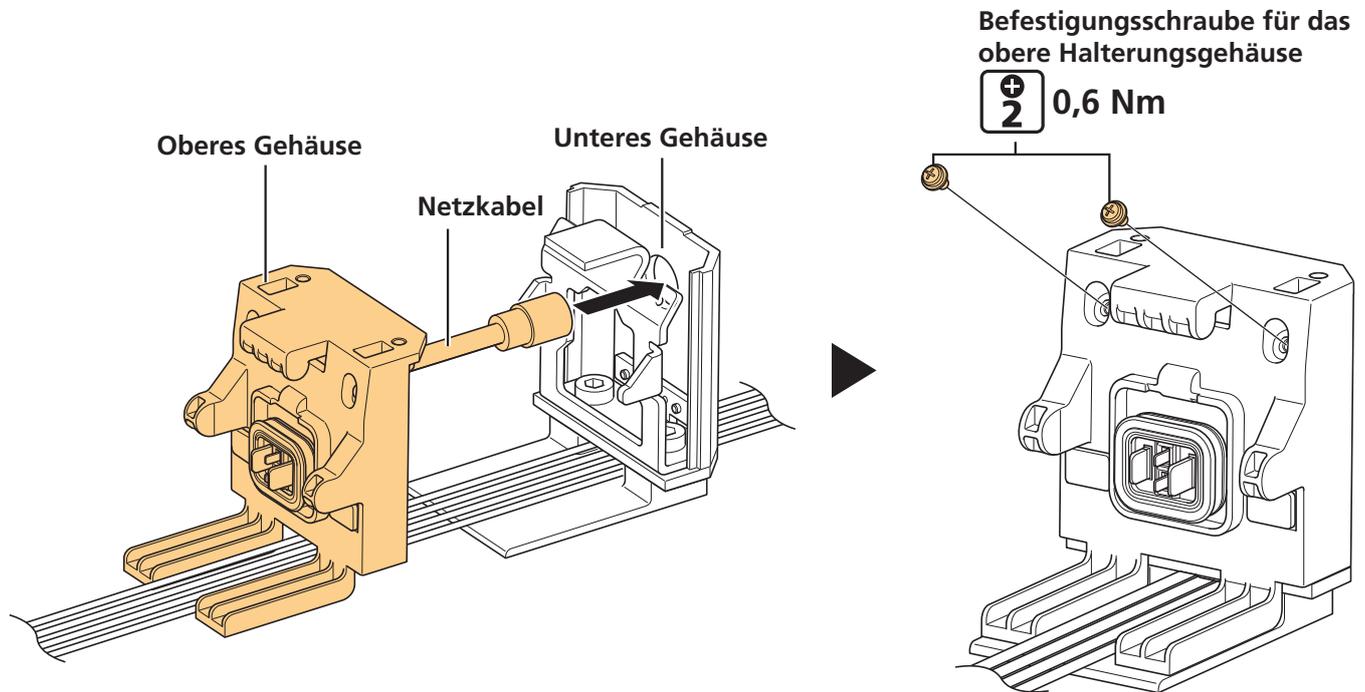
(1) So einsetzen, dass alle Züge, die in das Unterrohr eingebaut wurden, zwischen dem Halterungsmontagebereich auf den Rahmen wechseln.

(2) Montieren Sie das untere Gehäuse an der unteren Seite des Unterrohrs.



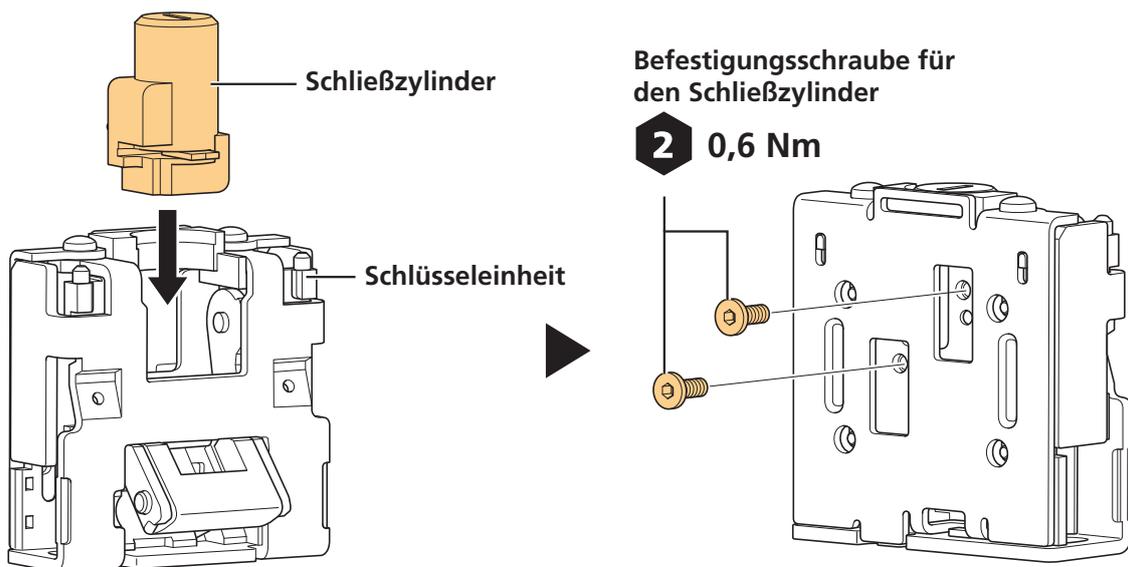
2. Montieren Sie das obere Gehäuse.

- (1) Führen Sie das Netzkabel vom oberen Gehäuse durch das Loch im unteren Gehäuse.
- (2) Montieren Sie das obere Gehäuse an das untere Gehäuse.



3. Montieren Sie den Schließzylinder in die Schlüsseinheit.

Schließzylinder werden nicht mit SHIMANO Produkten mitgeliefert.



4. Montieren Sie die Schlüsseleinheit.

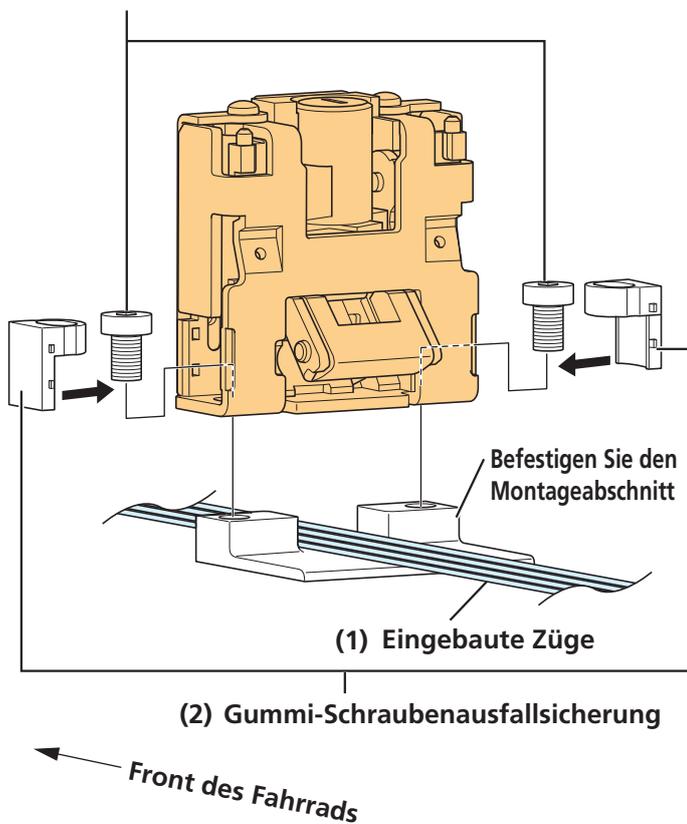
- (1) Stellen Sie sicher, dass alle Züge, die in das Unterrohr eingebaut wurden, zwischen dem Halterungsmontagebereich auf den Rahmen wechseln.
- (2) Montieren Sie die Schlüsseleinheit provisorisch auf der oberen Seite des Unterrohrs und montieren Sie dann die Gummi-Schraubenausfallsicherung.
- (3) Justieren Sie die Montageposition der Schlüsseleinheit.
- (4) Ziehen Sie die Befestigungsschraube fest.

Befestigungsschraube

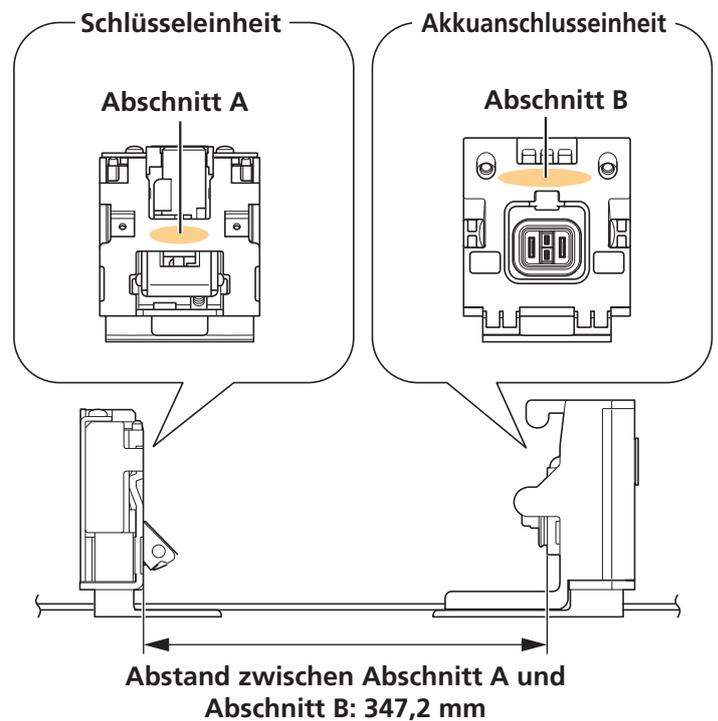
5

(2) (Zeitweilig)

(4) 10 Nm

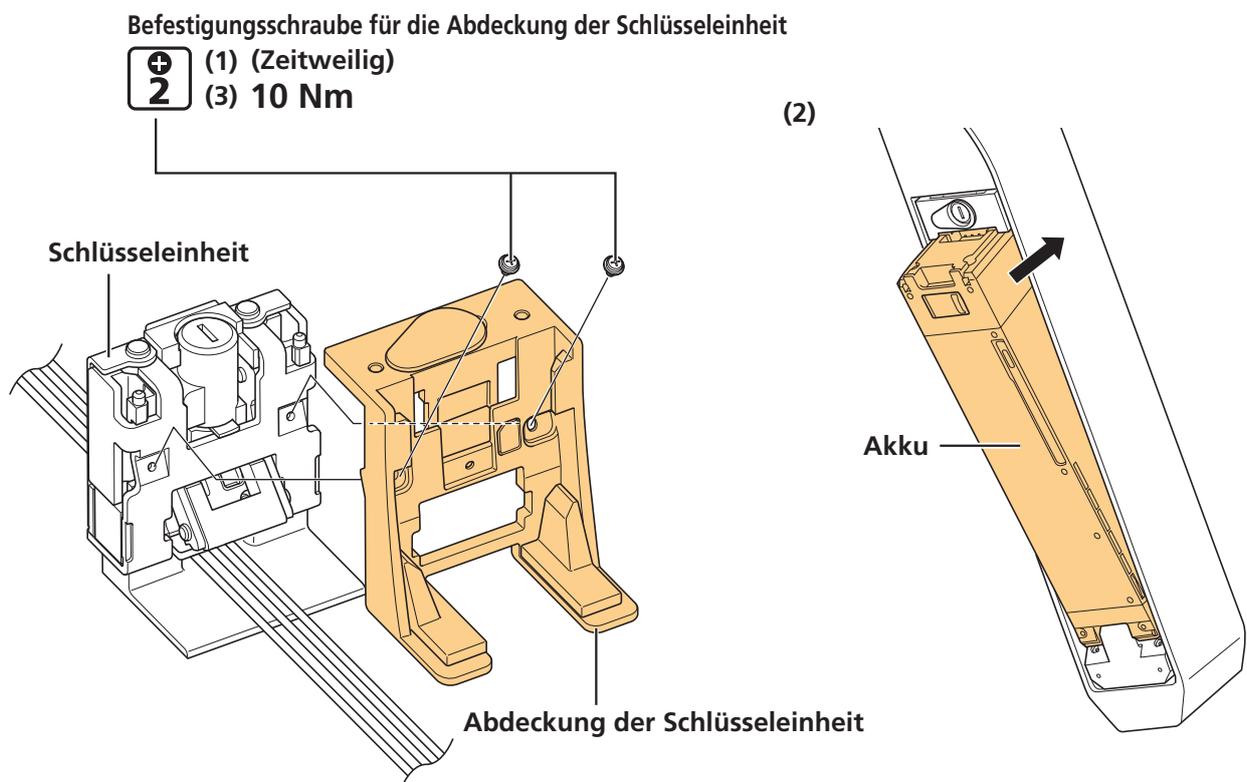


(3) Einstellung der Montageposition



5. Montieren Sie die Abdeckung der Schlüsseleinheit.

- (1) Montieren Sie die Abdeckung der Schlüsseleinheit provisorisch.
- (2) Versuchen Sie den Akku zu befestigen und zu entfernen und prüfen Sie Folgendes.
 - Der Akku kann problemlos befestigt und entfernt werden
 - Es rappelt nichts in der Abdeckung der Schlüsseleinheit oder des Akkus, das anormale Geräusche beim Fahren hervorrufen könnte
- (3) Sichern Sie die Abdeckung der Schlüsseleinheit.
- (4) Fädeln Sie das Netzkabel durch den Rahmen und lassen Sie es vom Montagebereich der Antriebseinheit auf dem Rahmen hängen.



Montage des Geschwindigkeitssensors und der Magneteinheit

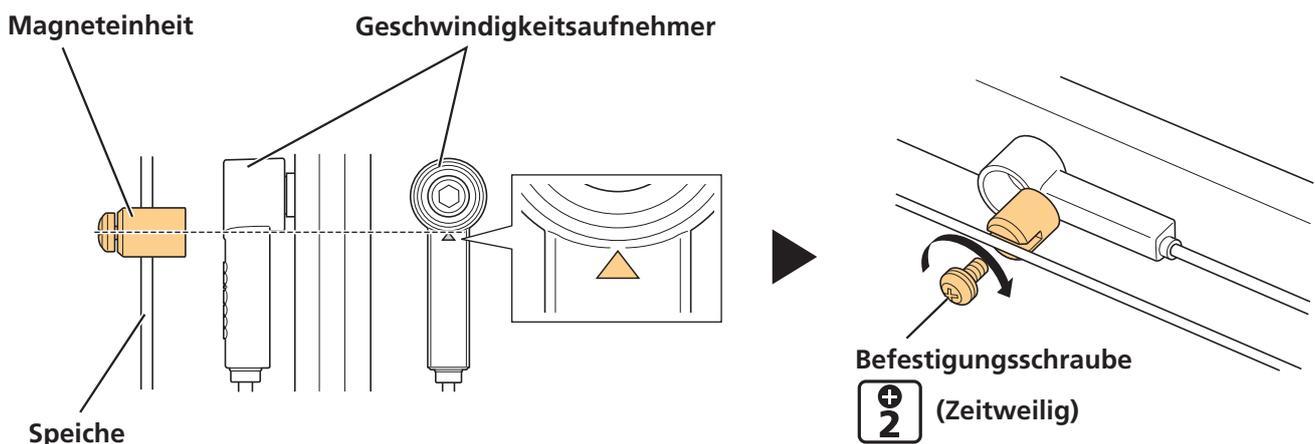
SM-DUE10

Falls Sie SM-DUE10 als Geschwindigkeitssensor verwenden, setzen Sie die Magneteinheit auf eine Speiche auf dem Hinterrad.

Der SM-DUE10 Montageort ist auf der Innenseite der linken Kettenstrebe.

1. Montieren Sie die Magneteinheit provisorisch an die Speiche.

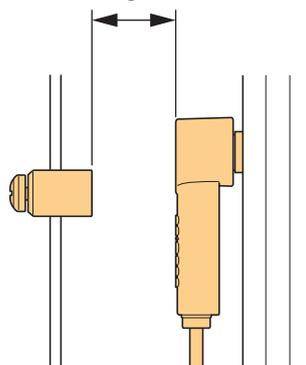
- (1) Versuchen Sie, den Geschwindigkeitssensor an den Montageort am Rahmen zu drücken und bestimmen Sie den Montageort des Magneten sodass die Mitte des Magneten über der Spitze des Dreieck-Symbols ausgerichtet ist.
- (2) Montieren Sie provisorisch die Befestigungsschraube.



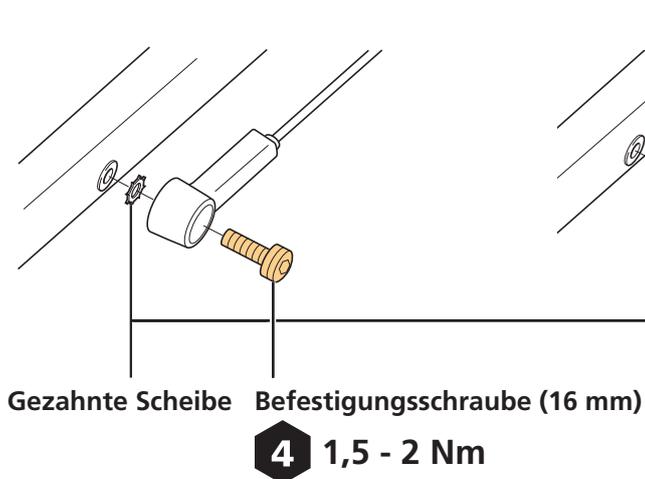
2. Montieren Sie den Geschwindigkeitssensor.

Prüfen Sie, dass der Abstand zwischen Geschwindigkeitssensor und Magneteinheit zwischen 3 bis 17 mm beträgt.

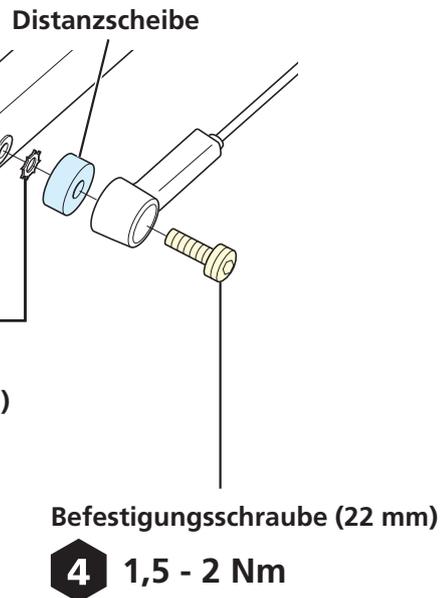
Abstand zwischen Geschwindigkeitssensor und Magneteinheit



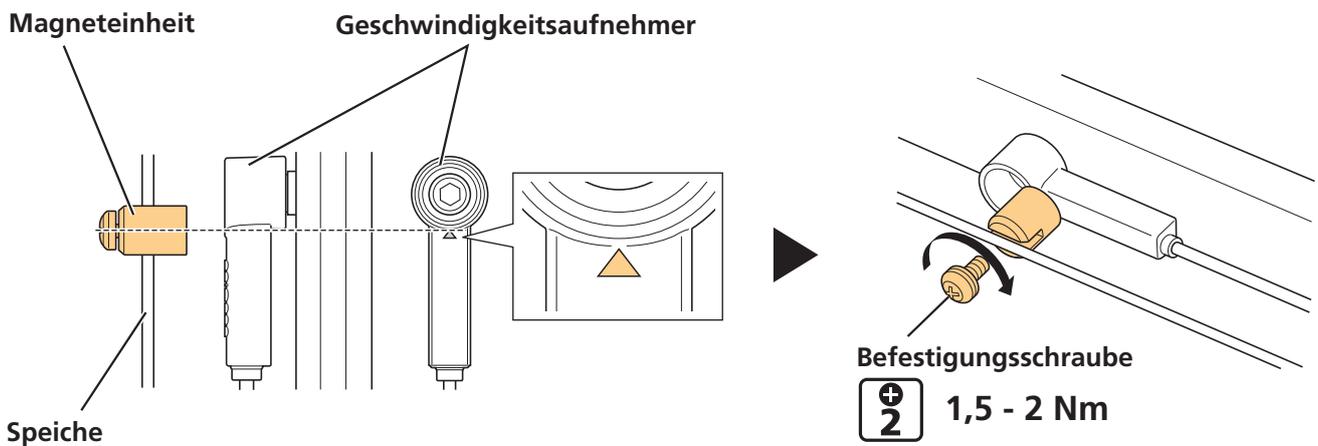
Abstand zwischen Geschwindigkeitssensor und Magneteinheit liegt bei 3 bis 17 mm



Abstand zwischen Geschwindigkeitssensor und Magneteinheit übersteigt 17 mm



3. Sichern Sie die Magneteinheit.



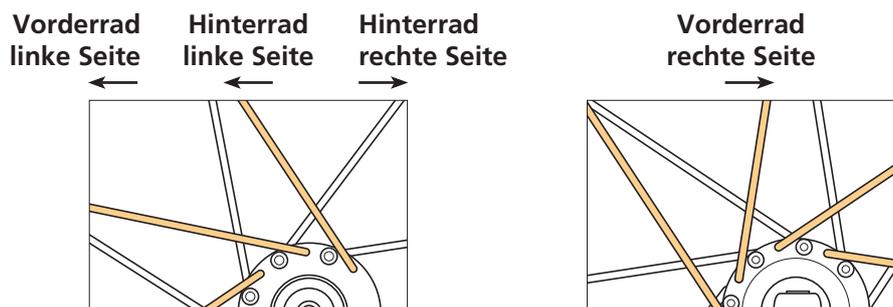
4. Platzieren Sie das Stromkabel vom Geschwindigkeitssensor entlang der Kettenstrebe zum Rahmen und schließen es an der Antriebseinheit an.

SM-DUE11

Falls Sie SM-DUE11 als Geschwindigkeitssensor verwenden, muss eine spezielle Bremsscheibe mit einem eingebauten Magneten („Bremsscheibe“ unten) am Laufrad eingebaut werden. Der SM-DUE11 Montageort ist nahe der Hinterradachse auf der Innenseite der linken Kettenstrebe.

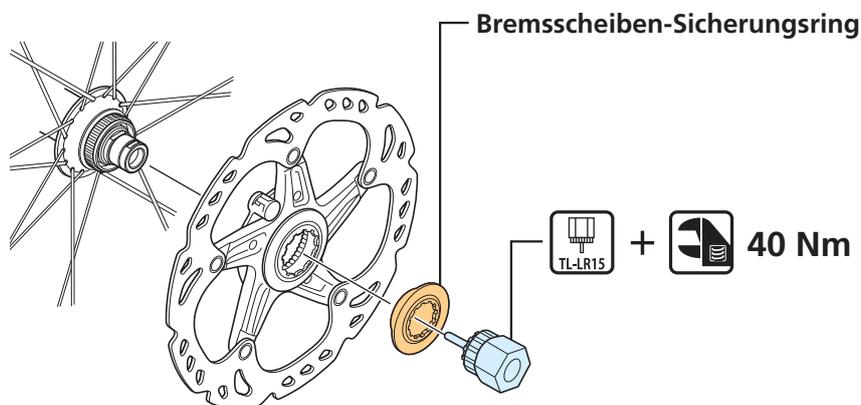
1. Prüfen Sie, dass das Laufrad gemäß der folgenden Abbildung eingespeicht ist.

Eine Bremsscheibe kann nicht in ein radial eingespeichtes Laufrad montiert werden.

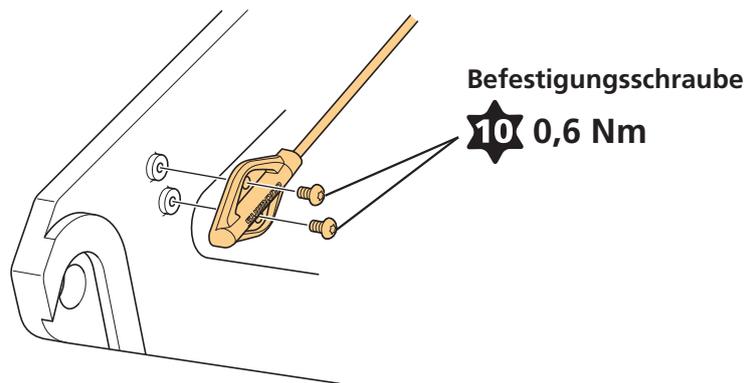


2. Montieren Sie die Bremsscheibe.

- (1) Setzen Sie die Bremsscheibe auf die Nabe des Laufrads.
- (2) Ziehen Sie den Sicherungsring für die Bremsscheibe an.



3. Montieren Sie den Geschwindigkeitssensor am Rahmen.



4. Platzieren Sie das Stromkabel vom Geschwindigkeitssensor entlang der Kettenstrebe zum Rahmen und schließen es an der Antriebseinheit an.

5. Setzen Sie das Laufrad im Rahmen ein.

MONTAGE DER ANTRIEBSEINHEIT UND UMLIEGENDER TEILE

Verwenden Sie den folgenden Vorgang, um die Antriebseinheit nebst umliegender Teile zu montieren.

- (1) Montage der Antriebseinheit
- (2) Verkabelung zur Antriebseinheit
- (3) Montage der Abdeckung der Antriebseinheit
- (4) Montieren der Kettenblätter und Kurbeln

TECHNIK-TIPPS

- Um die Verkabelung der Antriebseinheit an einem vervollständigten Fahrrad zu prüfen, müssen Sie zuerst die Abdeckung der Antriebseinheit entfernen. Entfernen Sie die rechte Abdeckung (Vorderseite), um Zugang zu Netzkabel und Anschlussblock zu haben.

Montage der Antriebseinheit

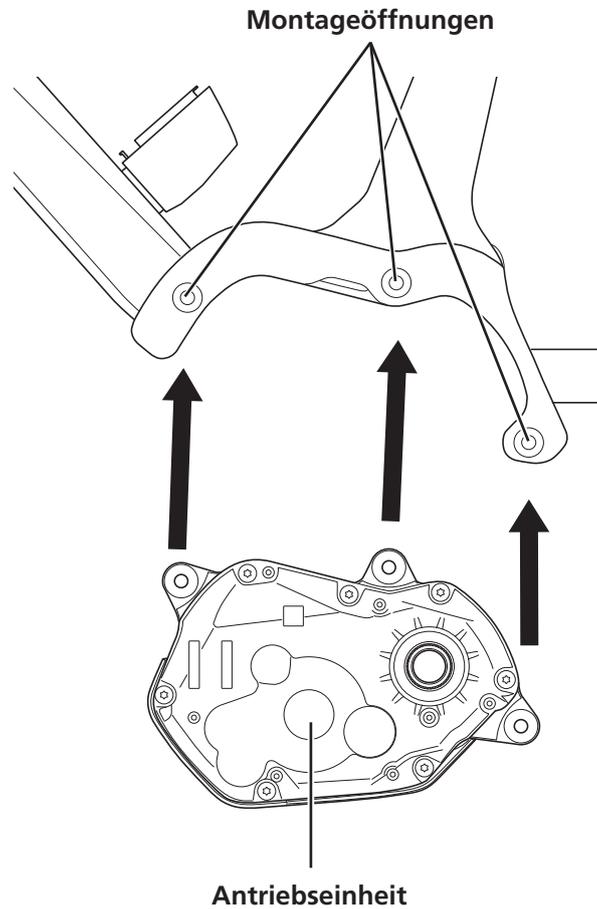
Bevor Sie die Antriebseinheit in den Rahmen montieren, prüfen Sie zunächst, dass alle Stromkabel und Züge, die mit der Antriebseinheit verbunden werden sollen, in den Montagebereich der Antriebseinheit verlegt wurden.

TECHNIK-TIPPS

- Der Anschlussblock und Stromanschluss der Antriebseinheit (DU-E7000) liegen auf der rechten Seite der Antriebseinheit.

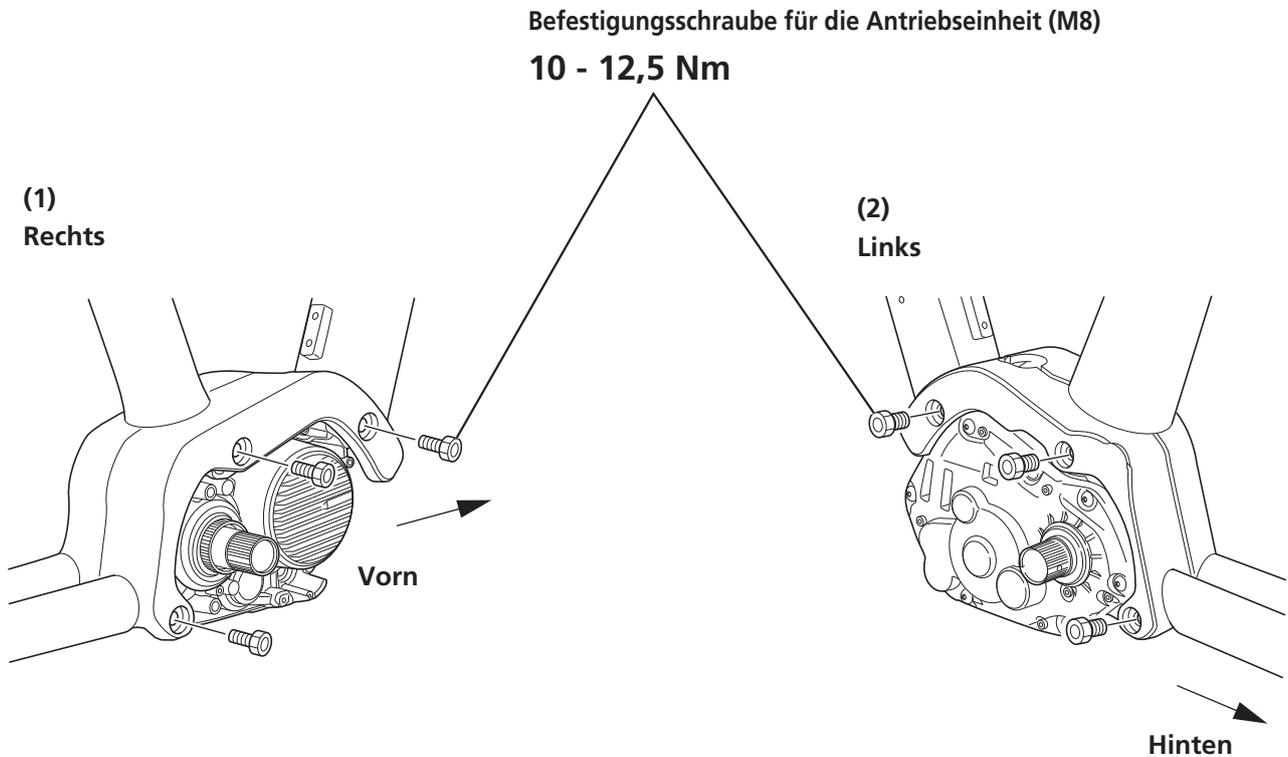
1. Prüfen Sie die drei Montageöffnungen links und rechts des Rahmens und befestigen Sie dann die Antriebseinheit.

Tragen Sie Sorge, keine Stromkabel oder Züge zwischen Rahmen und Antriebseinheit einzuklemmen oder sie gewaltsam zu verbiegen.



2. Befestigen Sie die Antriebseinheit am Rahmen.

- (1) Ziehen Sie die Befestigungsschraube auf der rechten Seite fest, sodass die Antriebseinheit fest an der Innenseite der rechten Seite des Rahmens anliegt.
- (2) Ziehen Sie die Befestigungsschraube auf der linken Seite des Rahmens fest.



TECHNIK-TIPPS

- Befestigungsschrauben für die Antriebseinheit (M8) sind den SHIMANO-Produkten nicht beigelegt. Verwenden Sie die Schrauben, die vom Fahrradhersteller geliefert werden.

Verbinden des Netzkabels

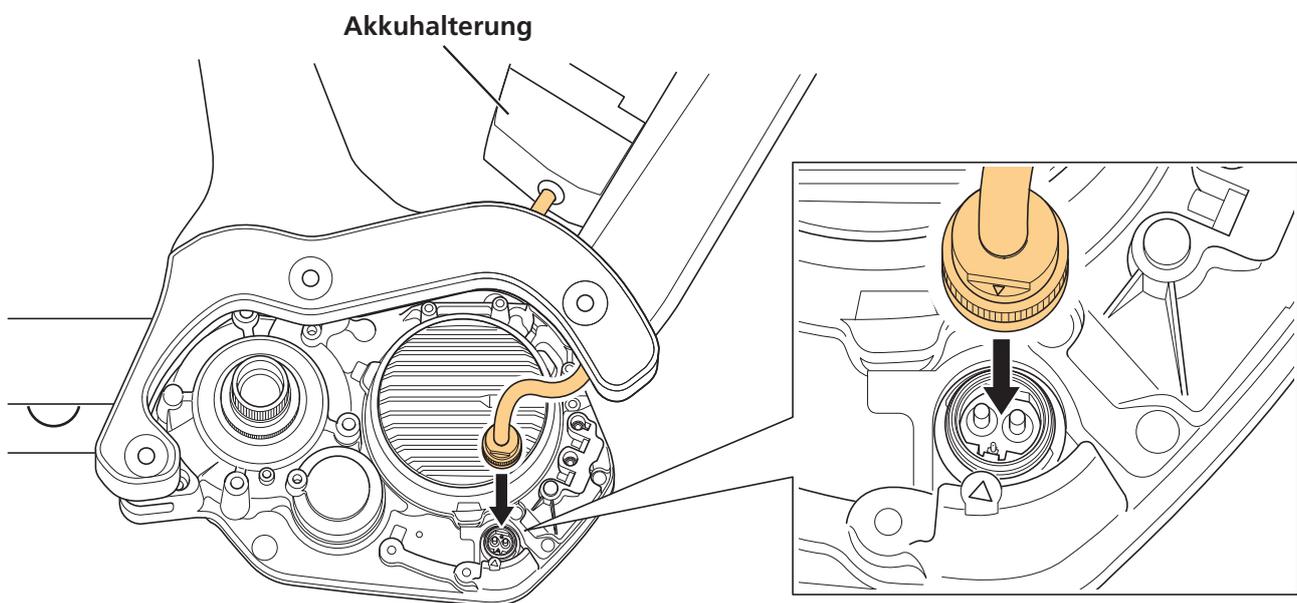
Der Stromanschluss befindet sich an der rechten Seite der Antriebseinheit.

Verbindungsmethode

1. Schließen Sie das Netzkabel an.

Richten Sie die dreieckige Markierung am Stromanschluss der Antriebseinheit mit der Pfeilmarkierung an der Spitze des Netzkabels aus und stecken Sie dann das Netzkabel ein.

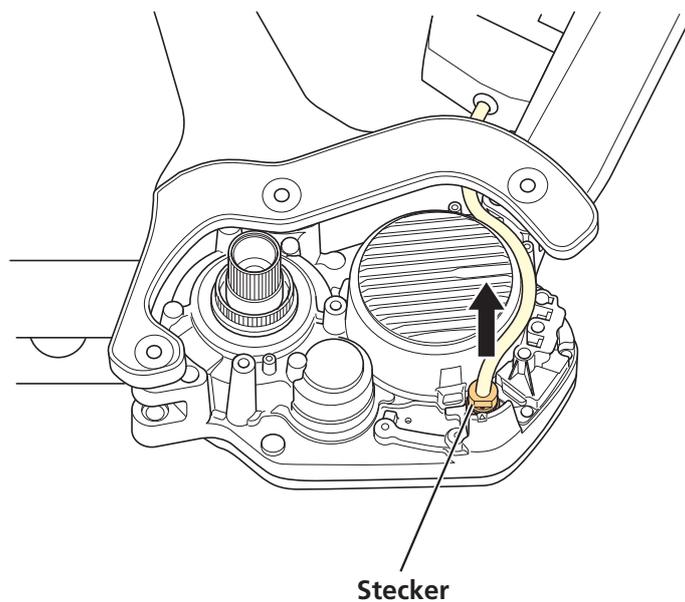
* Vergewissern Sie sich, dass es richtig verbunden ist.



Methode zum Entfernen

1. Entfernen des Netzkabels.

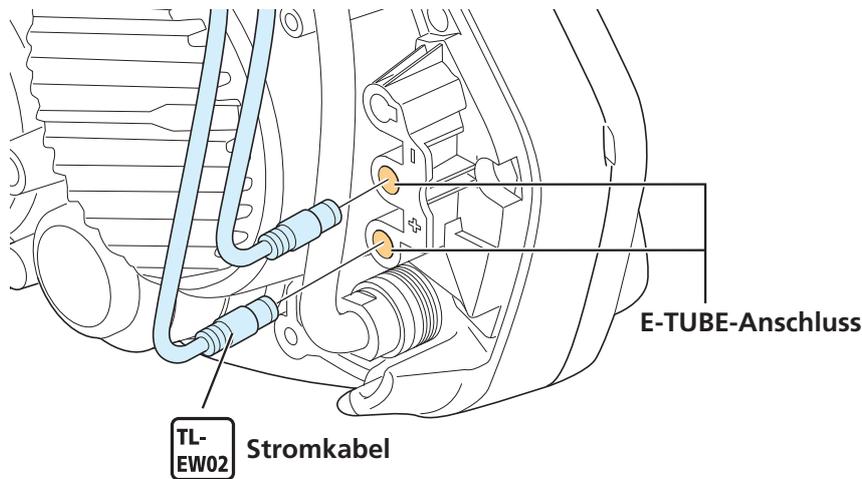
Greifen Sie den Steckerteil des Netzkabels und ziehen Sie es auf sich zu, um es zu entfernen.



Verbindung von Peripheriegeräten des Cockpits und elektronischer Schaltungskomponenten

Verbinden Sie die Leitungen der Cockpit-Peripheriegeräte (wie Fahrradcomputer und Kontaktstelle [A]) und die Leitungen der elektronischen Schaltkomponenten mit dem Anschlussblock der Antriebseinheit.

1. Schließen Sie die Stromkabel an den E-TUBE-Anschluss der Antriebseinheit an.



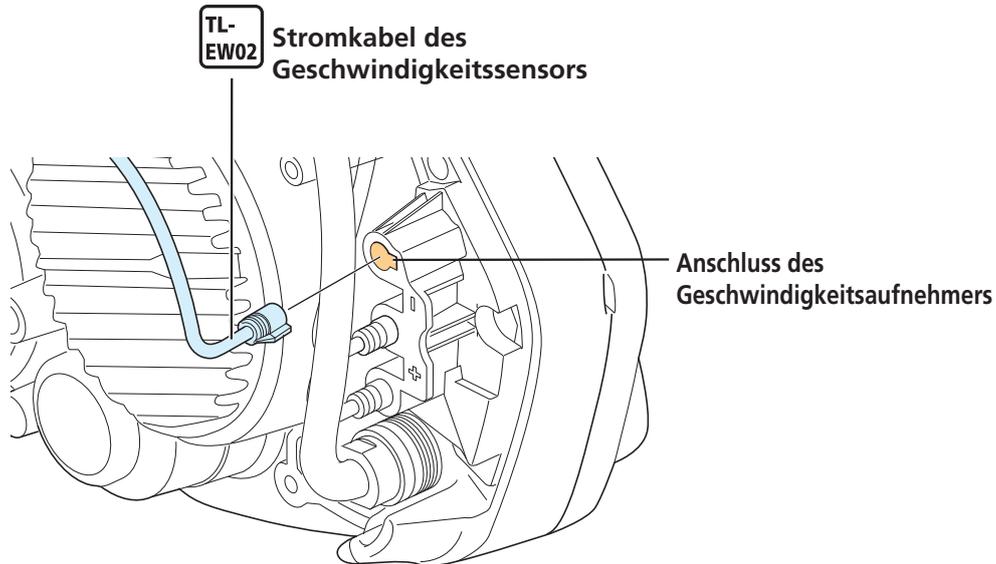
HINWEIS

- An den nicht verwendeten E-TUBE-Anschlüssen müssen Blindstecker angebracht werden.

Anschließen des Geschwindigkeitssensors

Schließen Sie das Stromkabel des Geschwindigkeitssensors an den Anschlussblock der Antriebseinheit an.

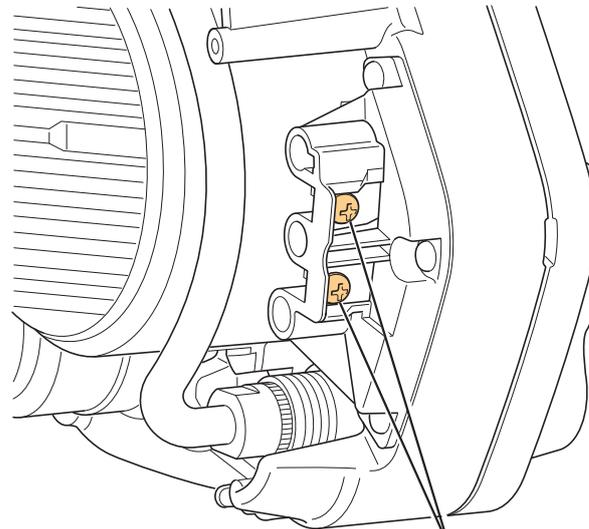
- 1. Schließen Sie das Stromkabel an den Geschwindigkeitssensoranschluss der Antriebseinheit an.**



Anschließen der Leuchtenkabel

Die Antriebseinheit bietet Anschlüsse für die Stromversorgung von Vorder- und Rücklicht. Verbinden Sie die Kabel, die mit Vorder- und Rücklicht verbunden sind, mit der Antriebseinheit.

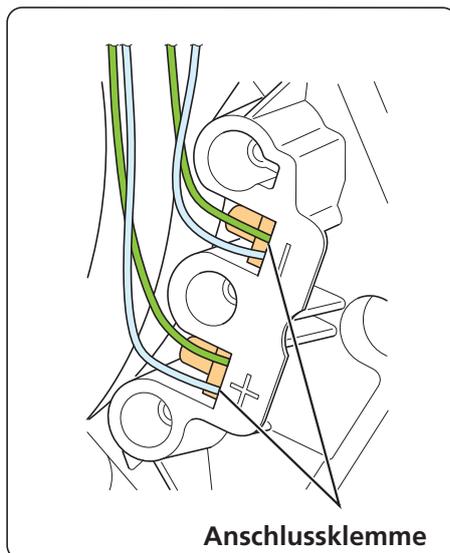
1. Lösen Sie die Befestigungsschrauben.



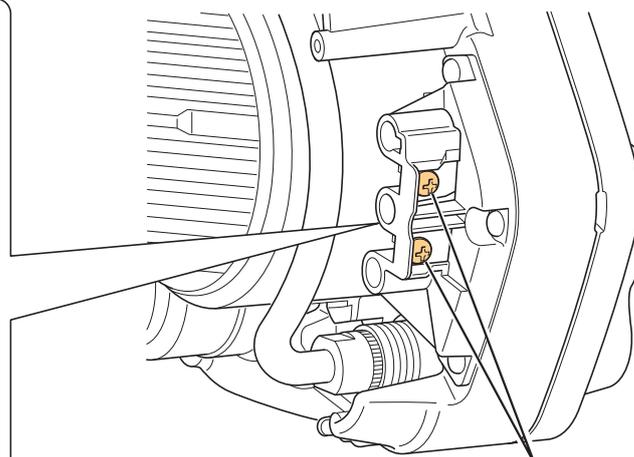
Befestigungsschraube



2. Verbinden Sie die Leuchtenkabel mit den Anschlussklemmen und ziehen Sie dann die Befestigungsschrauben an.



Anschlussklemme



Befestigungsschraube



0,6 Nm

Montage der Abdeckung der Antriebseinheit

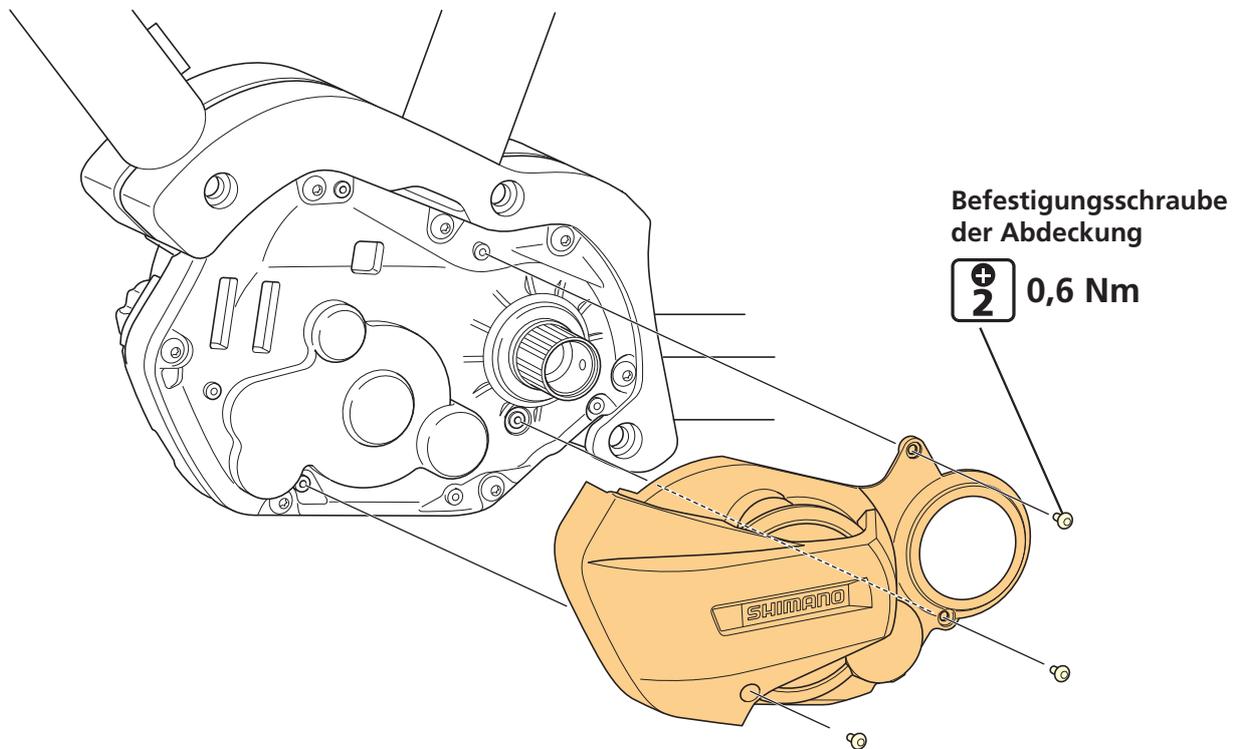
Das kann entweder der alleinige Gebrauch einer SHIMANO Antriebseinheit-Abdeckung oder die kombinierte Verwendung mit einer Antriebseinheit-Abdeckung einer anderen Firma sein.

Nur SHIMANO Abdeckung der Antriebseinheit

Dieser Abschnitt erklärt, wie SM-DUE70-A und SM-DUE70-B montiert werden. Obwohl die Optik je nach Modell unterschiedlich ist, wird hier SM-DUE70-A gezeigt.

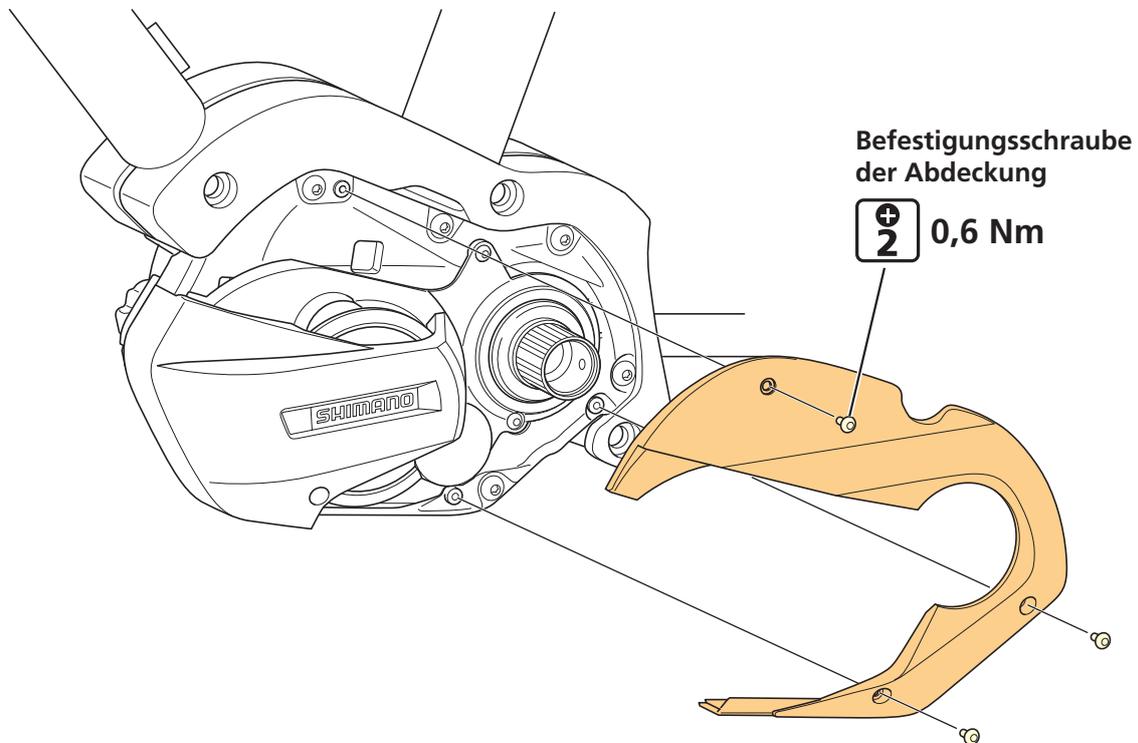
1. Montieren Sie die linke Abdeckung (vordere Seite).

Befestigen Sie die linke Abdeckung mit den drei Abdeckungsschrauben.



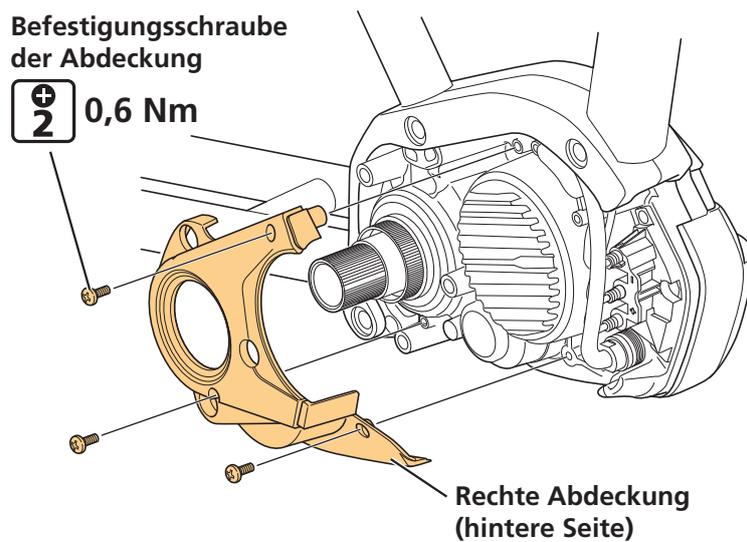
2. Montieren Sie die linke Abdeckung (hintere Seite).

- (1) Setzen Sie die linke Abdeckung (hintere Seite) der Antriebseinheit von unter dem Fahrrad ein.
- (2) Befestigen Sie die linke Abdeckung (hintere Seite) mit den drei Abdeckungsschrauben.



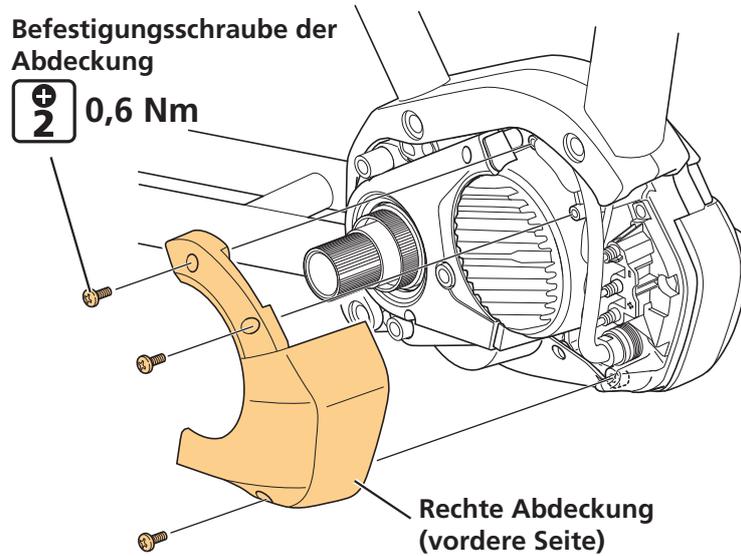
3. Montieren Sie die rechte Abdeckung (hintere Seite).

Befestigen Sie die rechte Abdeckung (hintere Seite) mit den drei Abdeckungsschrauben.



4. Montieren Sie die rechte Abdeckung (vordere Seite).

Befestigen Sie die rechte Abdeckung (vordere Seite) mit den drei Abdeckungsschrauben.

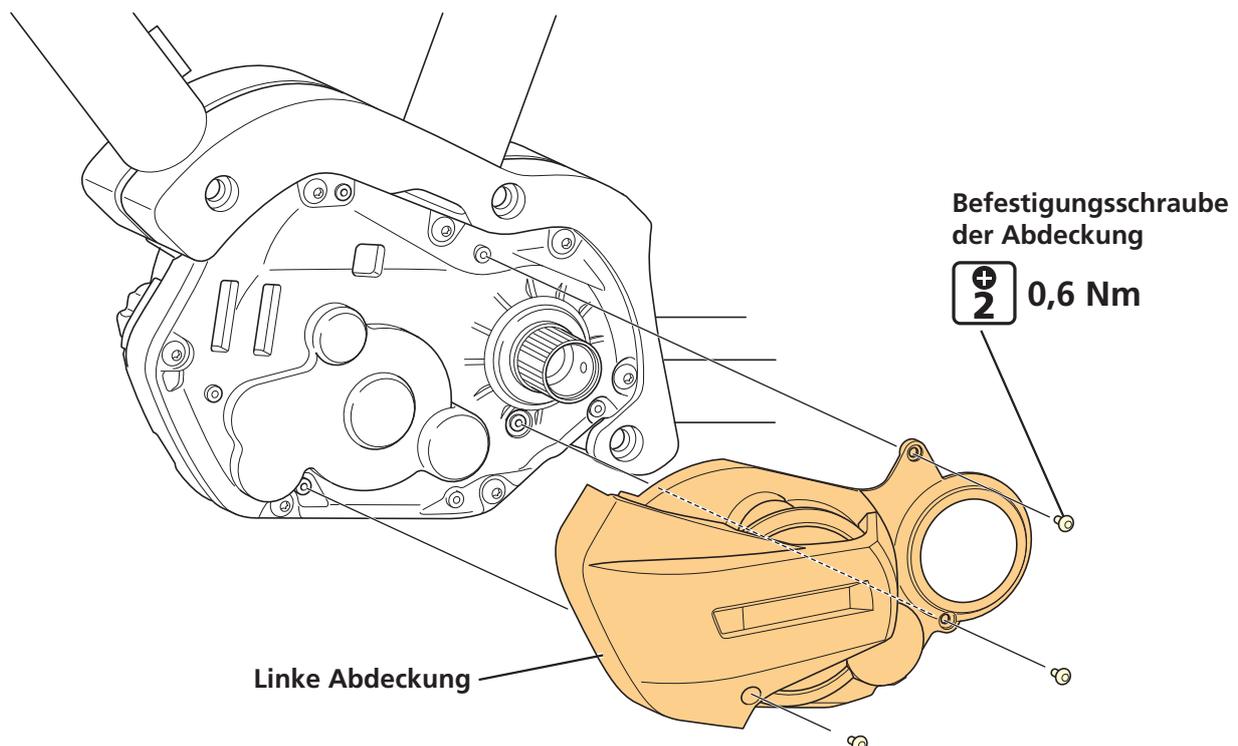


Mit Abdeckung der Antriebseinheit einer anderen Firma

Dieser Abschnitt erklärt, wie Sie SM-DUE70-C montieren.

Verwenden Sie stets eine Abdeckung der Antriebseinheit einer anderen Firma nachdem Sie die SHIMANO Abdeckung der Antriebseinheit montiert haben.

1. Montieren Sie die linke Abdeckung.

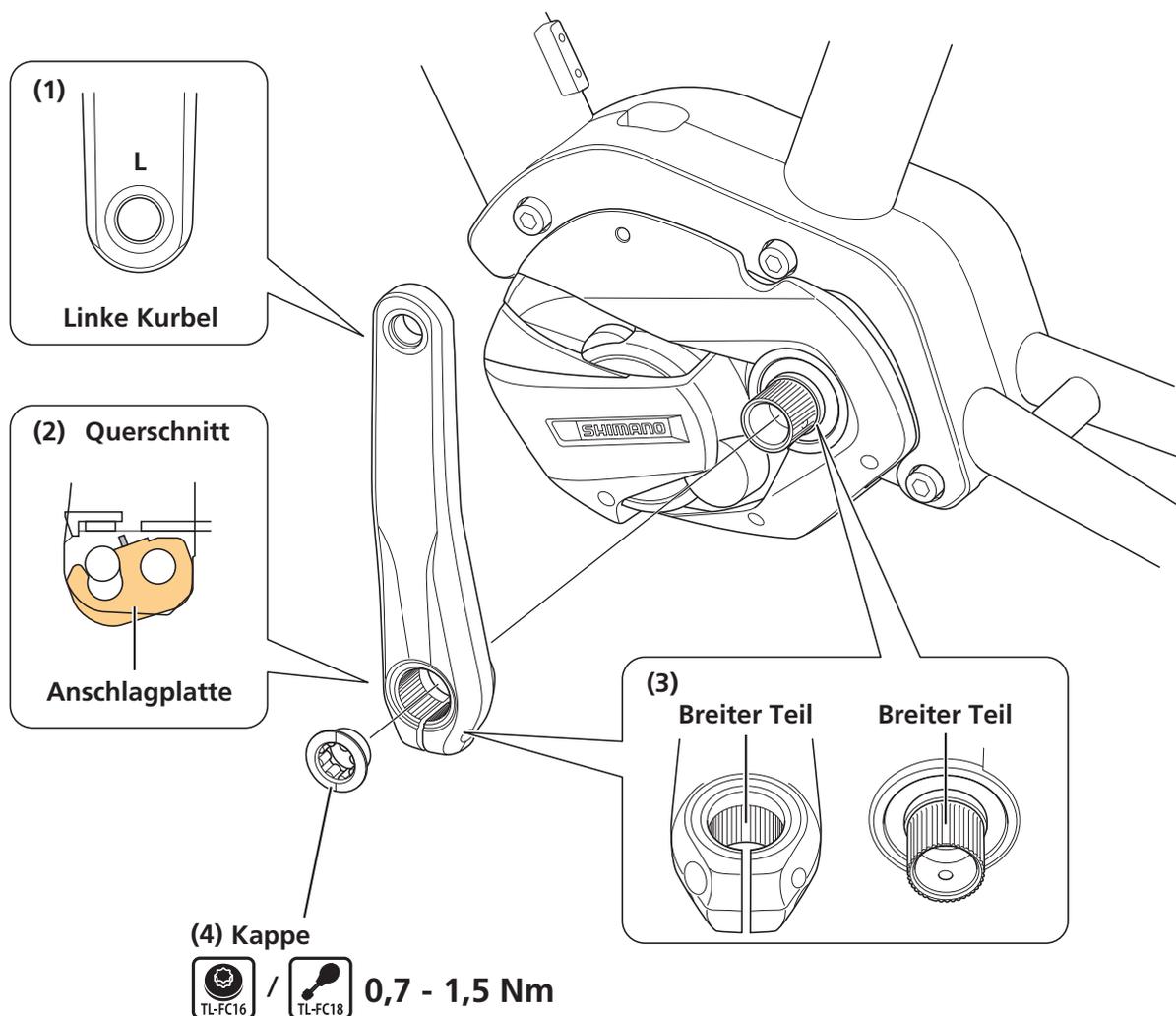


Montieren des vorderen Kettenblatts und der Kurbeln

Bei SHIMANO STEPS ist eine Kurbelachse in der Antriebseinheit. Deshalb sind das vordere Kettenblatt und linke/rechte Kurbel individuell an der Antriebseinheit zu befestigen. Setzen Sie das Hinterrad in das Fahrrad ein, bevor Sie den folgenden Vorgang durchführen.

1. Setzen Sie die linke Kurbel ein.

- (1) Die linke Kurbel hat eine „L“-Markierung auf einem Ende (an der Seite, an der das Pedal montiert wird).
- (2) Prüfen Sie, dass die Anschlagplatte an der linken Kurbel herausragt.
- (3) Setzen Sie die linke Kurbel mit dem breiten Teil der Verzahnung der linken Kurbel auf den breiten Teil der Verzahnung auf der Kurbelachse.
- (4) Ziehen Sie die Kappe fest.

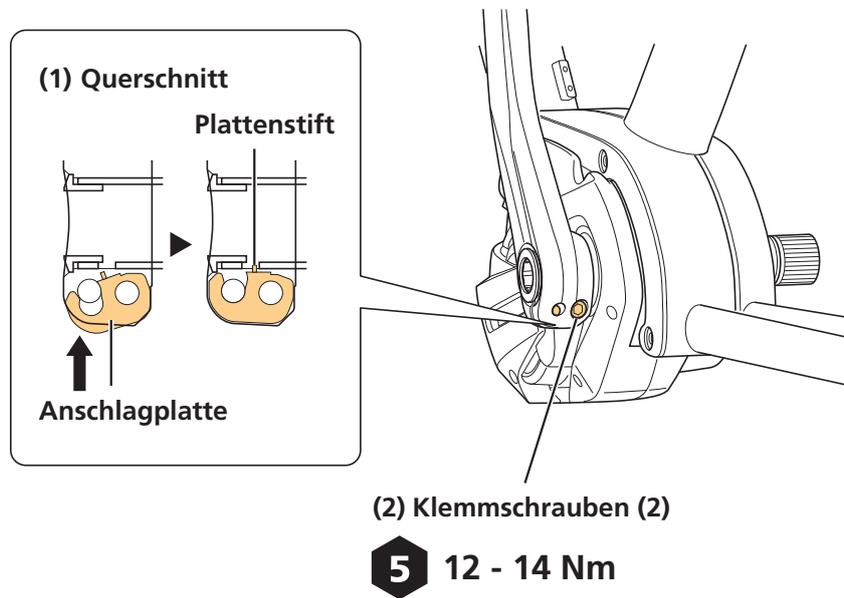


2. Sichern Sie die linke Kurbel.

(1) Drücken Sie die Anschlagplatte hinein.

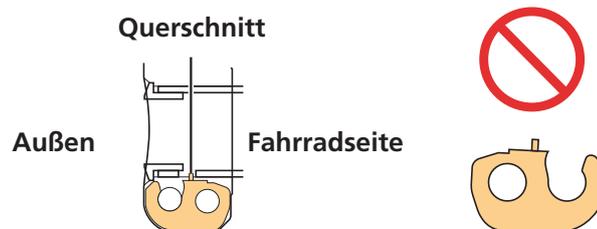
* Prüfen Sie, dass der Plattenstift fest sitzt.

(2) Ziehen Sie die zwei Klemmschrauben abwechseln an.

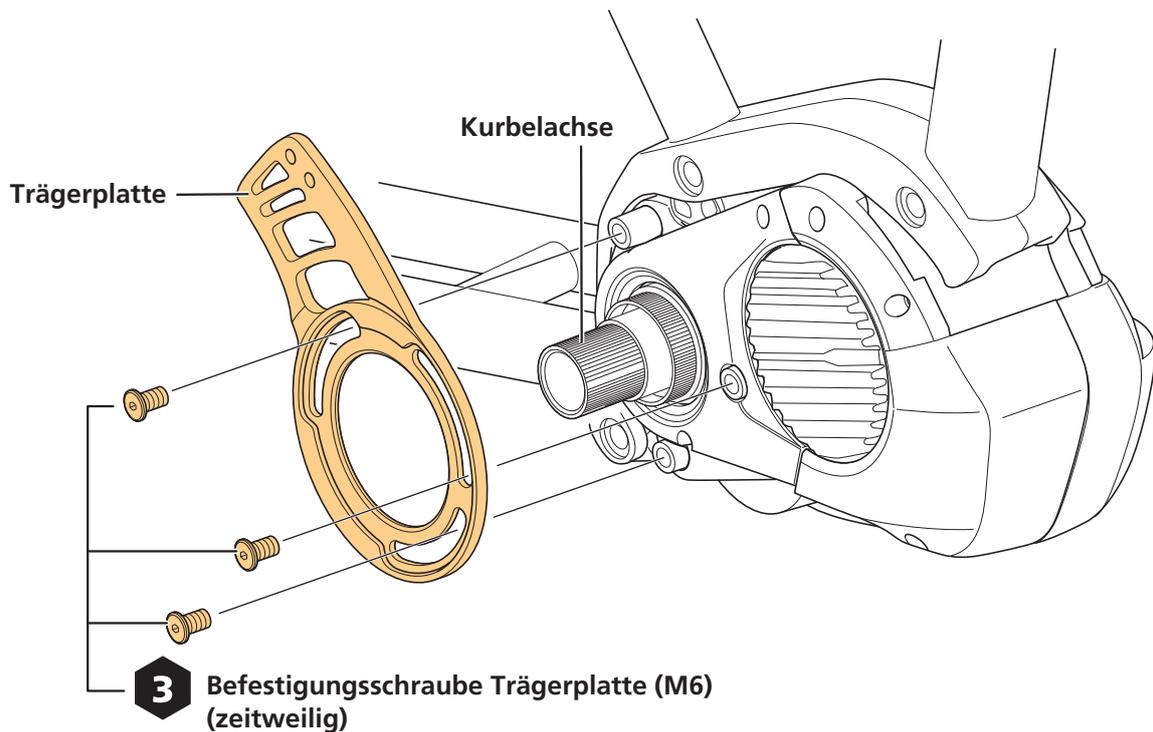


HINWEIS

- Setzen Sie die Anschlagplatte in der richtigen Ausrichtung ein (siehe Abbildung). Für die linke Kurbel zeigt die Abbildung das Teil wie von hinter dem Fahrrad gesehen.



3. Montieren Sie provisorisch die Trägerplatte der Kettenvorrichtung.



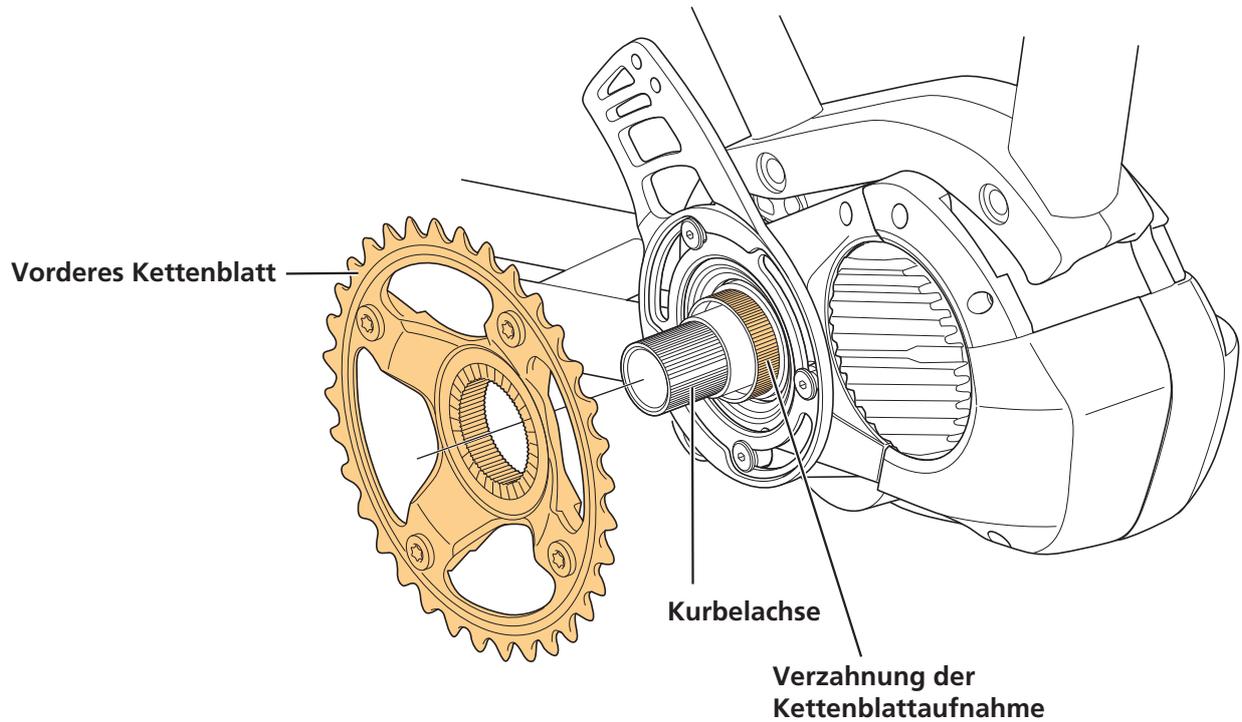
HINWEIS

- Je nach vorderem Kettenblatt und der Rahmenspezifikationen ist es möglich, dass keine Trägerplatte notwendig ist.

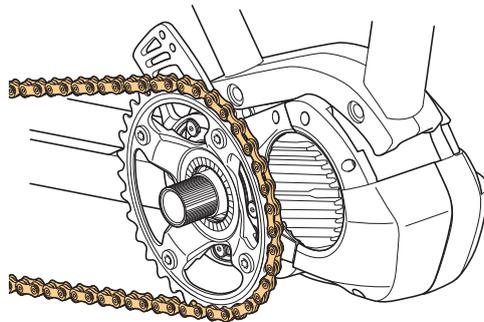
| Vorderes Kettenblatt | Kettenvorrichtung |
|--|--|
| SM-CRE80 (34Z/38Z, Kettenlinie: 50 mm) | SM-CDE80 Trägerplatte nicht notwendig |
| SM-CRE80 (44Z, Kettenlinie: 50 mm, doppelter Kettenschutz) | Montage der Kettenvorrichtung nicht möglich |
| SM-CRE70-B (34Z, Kettenlinie: 53 mm) SM-CRE80-B (34Z/38Z, Kettenlinie: 53 mm) SM-CRE80-12-B (34Z, Kettenlinie: 53 mm) | SM-CDE70 / SM-CDE80 Verschieden je nach Rahmenspezifikation |

4. Setzen Sie das Kettenblatt auf.

Einführen mit der Kettenblattverzahnung ausgerichtet mit der Verzahnung der Kettenblattaufnahme auf der Kurbelachse.

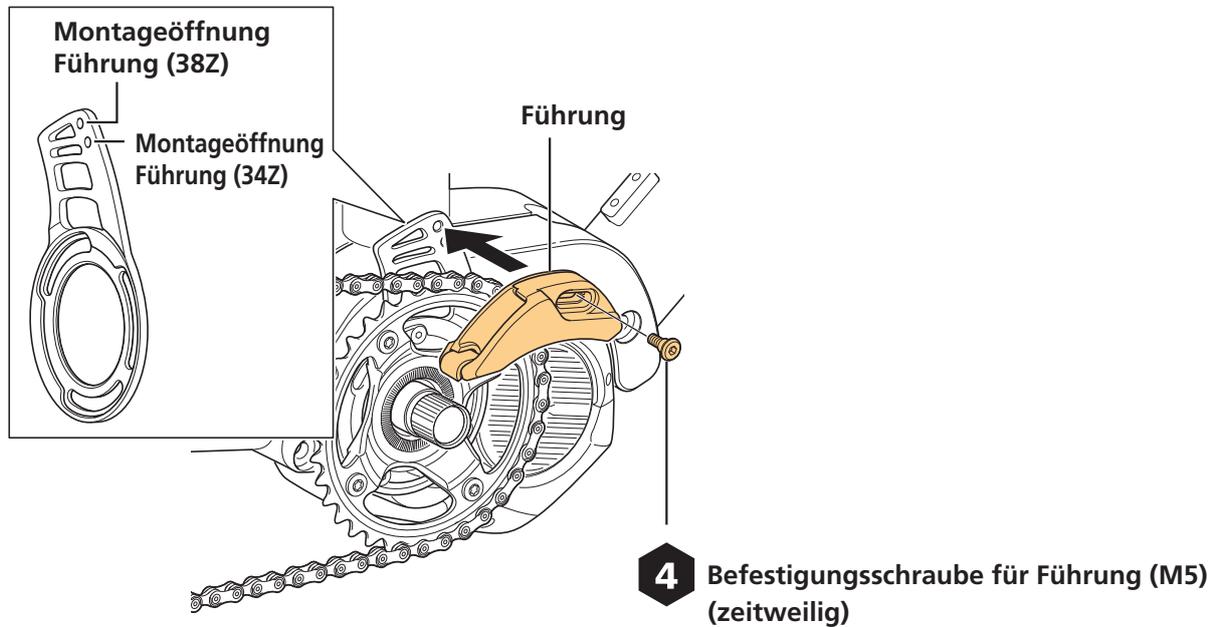


5. Setzen Sie die Kette auf.



6. Montieren Sie die Führung.

- Setzen Sie die Führung auf die Montageöffnung der Führung auf der Trägerplatte und ziehen Sie die Befestigungsschraube für die Führung (M5) an, um die Führung provisorisch zu befestigen.
- Falls die Trägerplatte nicht montiert ist, montieren Sie die Führung an den Montageort, wie vom Fahrradhersteller vorgegeben.

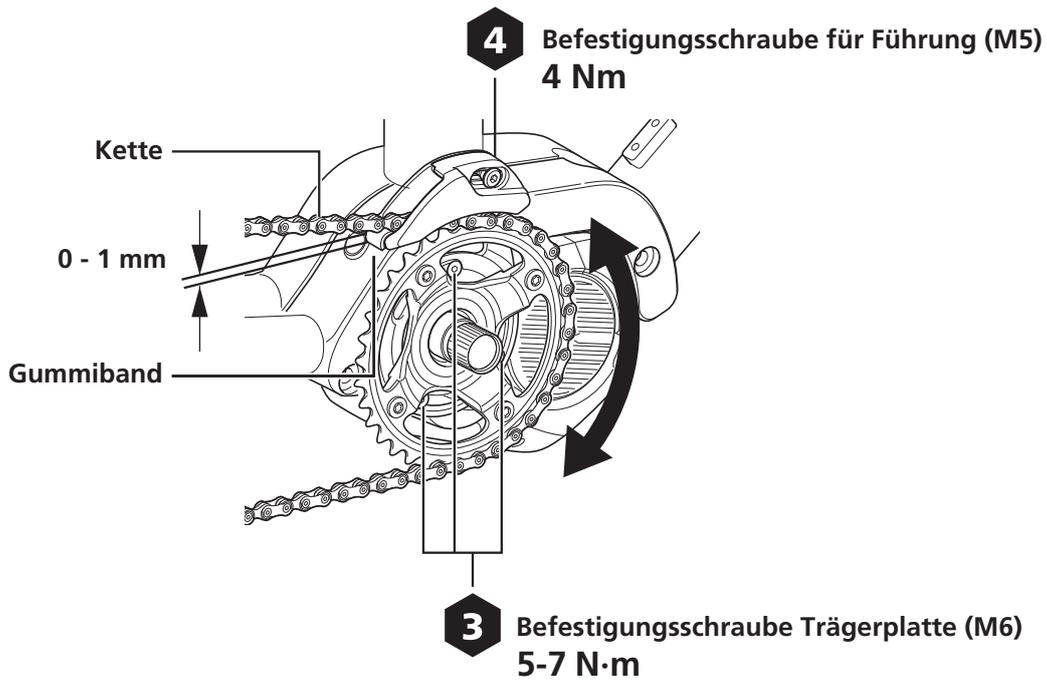


7. Einstellen der Position der Führung und der Kette.

- (1) Richten Sie die Kette mit dem kleinsten Ritzel aus.
- (2) Nehmen Sie die Anpassung so vor, dass ein Abstand von 0 bis 1 mm zwischen der Kette und dem Gummiband besteht.
 - Falls eine Trägerplatte montiert ist, drehen sie die Trägerplatte wie in der Abbildung unten gezeigt wird und stellen Sie dann ein.
 - Falls die Führung direkt an den Rahmen montiert wurde, schieben Sie die Führung entlang des Langlochs im Montagebereich und justieren Sie dann.
- (3) Ziehen Sie nach dem Einstellen die Trägerplatte und die Führung fest.

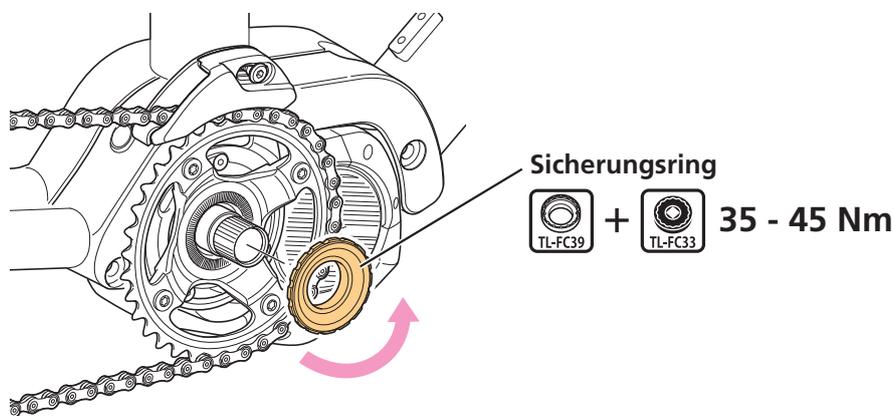
HINWEIS

- Falls bei Fahrrädern mit Hinterrad-Federung Kette und Führung in Kontakt kommen, wenn die Hinterrad-Federung eingefedert ist, stellen Sie den Abstand zwischen Kette und Gummiband ein, wenn die Kette mit dem größten Ritzel ausgerichtet ist.



8. Sichern Sie das Kettenblatt.

- (1) Montieren Sie den Sicherungsring (Linksgewinde) von Hand.
- (2) Ziehen Sie den Sicherungsring fest., während Sie gleichzeitig die linke Kurbel fest andrücken.

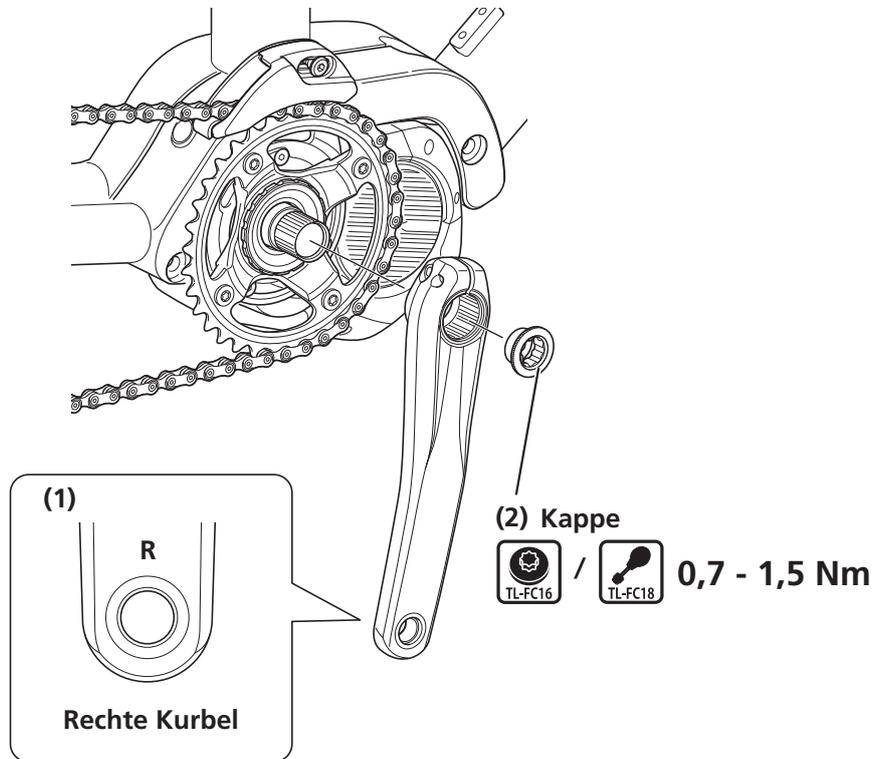


TECHNIK-TIPPS

- Ein Schlagschrauber darf nicht verwendet werden.

9. Setzen Sie die rechte Kurbel ein.

- (1) Die rechte Kurbel hat eine „R“-Markierung auf einem Ende (an der Seite, an der das Pedal montiert wird).
- (2) Setzen Sie die rechte Kurbel genau wie die linke Kurbel ein und befestigen Sie die Kappe.

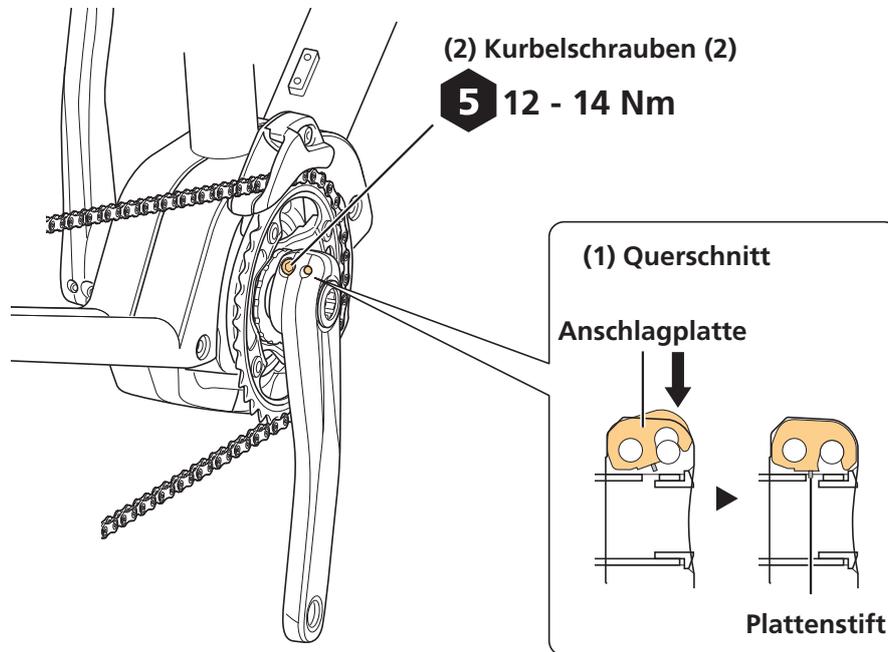


10. Sichern Sie die rechte Kurbel.

(1) Drücken Sie die Anschlagplatte hinein.

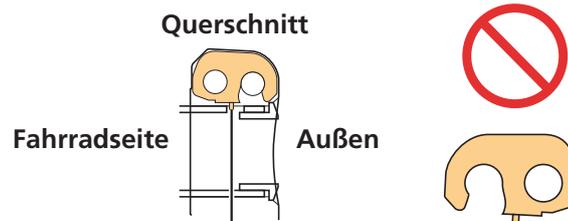
* Prüfen Sie, dass der Plattenstift fest sitzt.

(2) Ziehen Sie die Klemmschraube an.



HINWEIS

- Setzen Sie die Anschlagplatte in der richtigen Ausrichtung wie in der Abbildung gezeigt ein.



HANDHABUNG DES AKKUS

Montage des Akkus

Der Akku ist mit einem Schlüssel an der Akkuhalterung befestigt. Es existieren verschiedene Schlüsseltypen, sodass es Unterschiede zur unten gegebenen Erklärung geben kann.

⚠ VORSICHT

- Halten Sie den Akku während der Montage gut fest und lassen Sie ihn nicht fallen.
- Beachten Sie das Folgende, um zu verhindern, dass der Akku während der Fahrt fällt.
 - Prüfen Sie, dass der Akku sicher in der Akkuhalterung eingerastet ist.
 - Fahren Sie nicht mit eingestecktem Schlüssel.

HINWEIS

- Prüfen Sie, dass die Ladeanschlusskappe geschlossen ist, bevor Sie losfahren.

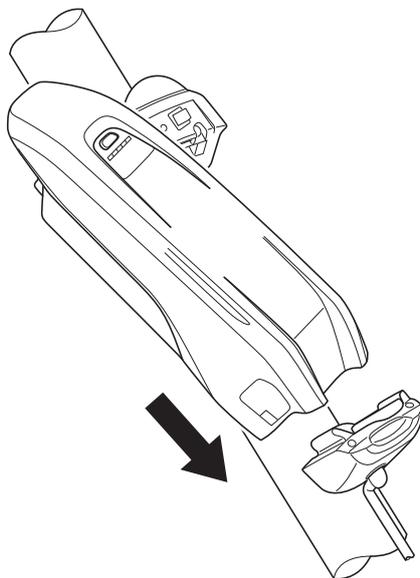
TECHNIK-TIPPS

- Der Akku kann eingesetzt werden, ohne den Schlüssel zu drehen.

Unterrohrmontage-Typ

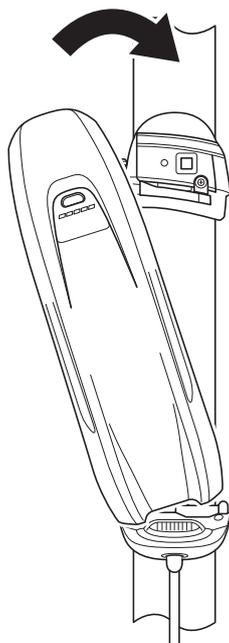
1. Setzen Sie den Akku von unten aus ein.

Richten Sie den konkaven Teil auf der Akku-Unterseite mit dem konvexen Teil der Akkuhalterung aus und setzen Sie dann den Akku ein.



2. Schieben Sie den Akku hinein.

Schieben Sie ihn fest vor, bis er klickend einrastet.



3. Entfernen Sie den Schlüssel.

Drehen Sie den Schlüssel in die Schließposition und entfernen Sie ihn.

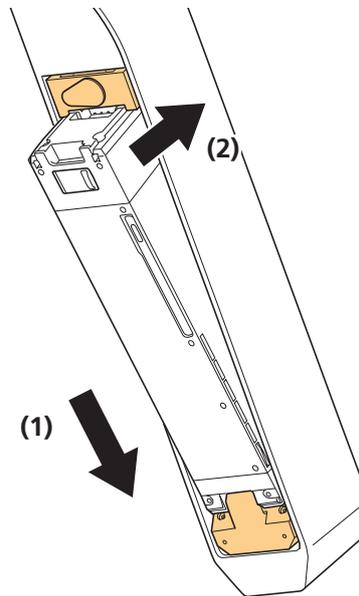
Eingebauter Typ

Der folgende Vorgang verwendet einen Rahmentyp als Beispiel, bei dem der Akku von der Unterseite des Unterrohrs montiert/entfernt wird.

1. Benutzen Sie den folgenden Vorgang zum Einsetzen von der Unterseite des Akkus.

(1) Setzen Sie von der Unterseite des Akkus her ein.

(2) Schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn fest vor, bis er klickend einrastet.



Entfernen des Akkus

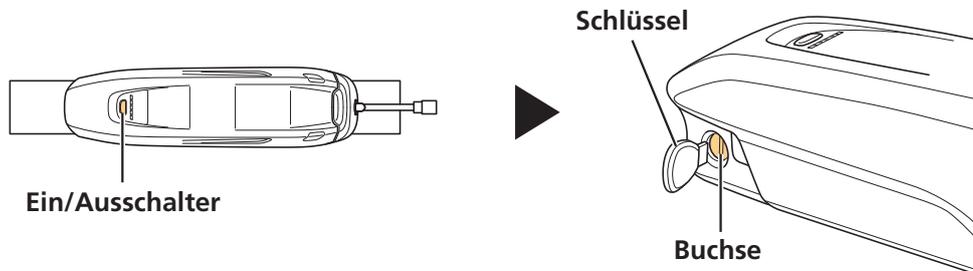
⚠ VORSICHT

- Halten Sie den Akku während des Entfernens und Transports gut fest und lassen Sie ihn nicht fallen.

Unterrohrmontage-Typ

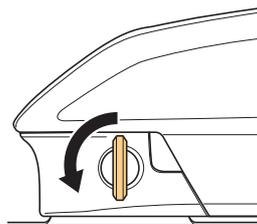
1. Stecken Sie den Schlüssel hinein.

Schalten Sie das System AUS und führen Sie dann den Schlüssel in die Buchse in der Akkualterung ein.

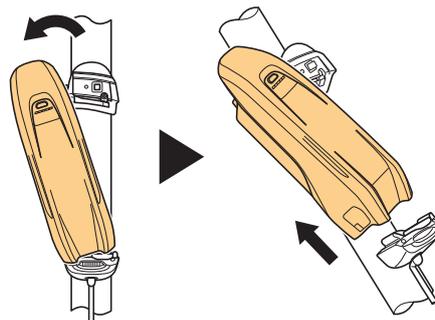


2. Lösen Sie die Akku-Verriegelung.

Drehen Sie den Schlüssel, bis Sie Kontakt spüren.



3. Schieben Sie den Akku sorgfältig heraus und entfernen Sie ihn.

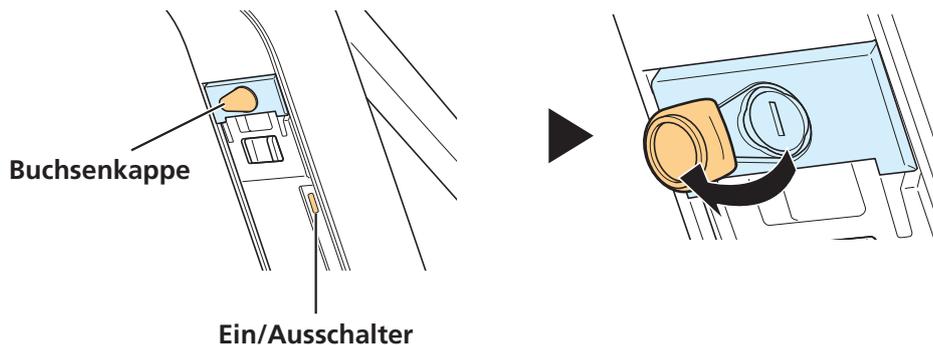


Eingebauter Typ

Falls ein Akku einer anderen Firma montiert ist, entfernen Sie zunächst die Akkuabdeckung. Der folgende Vorgang verwendet einen Rahmentyp als Beispiel, bei dem der Akku von der Unterseite des Unterrohrs montiert/entfernt wird.

1. Entfernen Sie die Kappe der Buchse.

Drücken Sie den Ein/Aus-Schalter, um den Strom AUSzuschalten und öffnen Sie dann die Kappe der Buchse.



2. Lösen Sie die Akku-Verriegelung.

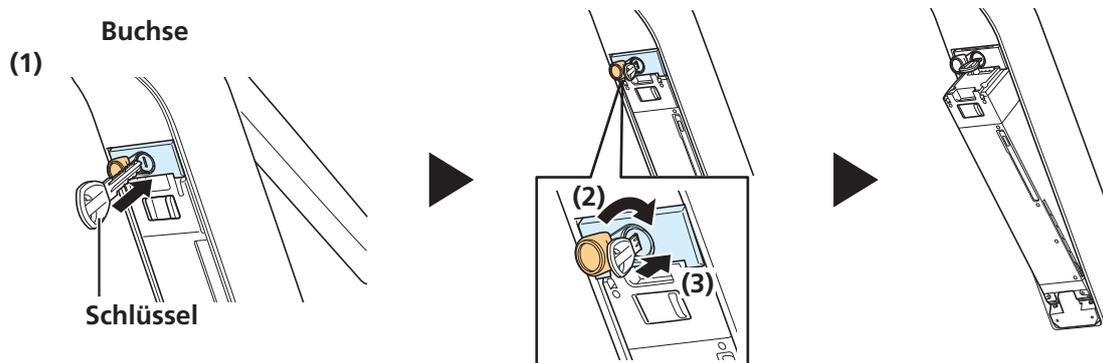
(1) Führen Sie den Schlüssel in die Buchse in der Akkuhalterung ein.

(2) Drehen Sie den Schlüssel.

* Die Tellerfeder wird den Akku halten und ein Herunterfallen vermeiden.

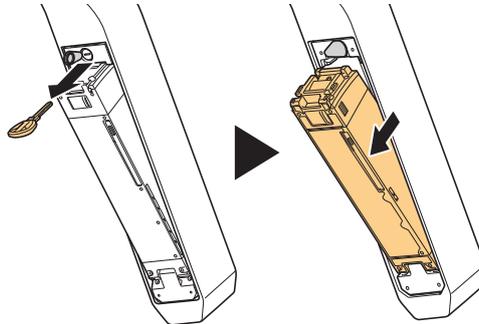
(3) Schlüssel einsetzen um die Verriegelung zu lösen.

* Die Akku-Verriegelung wird entriegelt, stellen Sie daher sicher, dass Sie ihn gut festhalten.



3. Entfernen des Akkus.

- (1) Entfernen Sie den Schlüssel und schließen Sie dann die Kappe der Buchse.
- (2) Entfernen Sie den Akku sorgfältig.



HINWEIS

- Montieren oder entfernen Sie den Akku nicht, wenn der Schlüssel noch eingeführt oder die Kappe der Buchse noch geöffnet ist. Andernfalls könnte der Akku bei Kontakt mit dem Schlüsselgriff oder der Kappe der Buchse beschädigt werden.

Laden des Akkus

Tiefschlafmodus

Unmittelbar nach Versand wird der Akku im Tiefschlafmodus sein und Sie können ihn nicht sofort verwenden. Durch Laden des Akkus mit dem dafür vorgesehenen Ladegerät wird der Akku aus dem Tiefschlafmodus geweckt, sodass der Akku verwendet werden kann. Der Akku ist bereit zur Verwendung, sobald die an ihm befindliche LED aufleuchtet.

TECHNIK-TIPPS

- Sie können den Tiefschlafmodus auch beenden, indem Sie ein komplettes Fahrrad (also ein Fahrrad, an dem alle Komponenten zusammengebaut wurden) mit E-TUBE PROJECT verbinden.

HINWEIS

Obwohl der Akku unabhängig vom Akkuladestatus geladen werden kann, laden Sie den Akku in der folgenden Situation vollständig. Laden Sie den Akku mit dem zugehörigen Akkuladegerät.

- Zum Zeitpunkt des Verkaufs ist der Akku nicht komplett geladen. Achten Sie darauf, den Akku vor dem Fahren vollständig aufzuladen.

Wenn der Akku vollständig entladen ist, sollten Sie ihn frühestmöglich wiederaufladen. Wenn der Akku entladen bleibt, könnte sich sein Zustand verschlechtern.

- Wenn das Fahrrad über längere Zeit nicht benutzt wird, stellen Sie es mit einem Restladestand des Akkus von ca. 70 % ab. Laden Sie den Akku alle sechs Monate, um zu verhindern, dass sich der Akku vollständig entlädt.
- Stellen Sie keine Verbindung zu E-TUBE PROJECT her, wenn der Akku geladen wird.

Es wird empfohlen, einen original-SHIMANO-Akku zu verwenden. Falls Sie einen Akku einer anderen Firma nutzen, lesen Sie die Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch aufmerksam durch.

- Sie können prüfen, ob der Akku ein Original-SHIMANO-Akku ist, oder ein Akku einer anderen Firma, indem Sie eine Verbindung mit E-TUBE PROJECT herstellen und das Menü [Prüfen der Verbindung zum Bike] laufen lassen.

⚠ GEFAHR

- Verwenden Sie zum Laden nur die angegebene Kombination aus Akku und Akkuladegerät und beachten Sie dabei auch die angegebenen Ladebedingungen. Anderweitiges Vorgehen kann zu Überhitzten, Platzen oder zur Entzündung führen.

⚠ VORSICHT

- Wenn Sie einen am Fahrrad befestigten Akku laden, tragen Sie Sorge, nicht am Ladekabel zu ziehen. Das könnte zu Verletzungen oder zum Umfallen des Fahrrads und der Beschädigung von Komponenten führen.

HINWEIS

- Wenn Sie den Netzstecker des Akkuladegeräts aus der Steckdose ziehen oder den Netzstecker aus dem Akku, dürfen Sie hierbei nicht am Kabel ziehen. Das könnte zu Beschädigungen führen.
- Wird das Fahrrad direkt nach dem Kauf für eine längere Zeit gelagert, müssen Sie den Akku vor Verwendung des Fahrrads aufladen. Sobald der Akku geladen wurde, beginnt seine Leistung leicht abzunehmen.

Ladezeit

Die Ladezeit richtet sich nach der maximalen Akkukapazität, dem Akkuladestatus und dem verwendeten Akkuladegerät.

▶ Vorgesehene Ladezeit

Die Ladezeit von einer Akkuladung von 0 % wird unten aufgeführt.

| Akku | Vorgesehene Ladezeit | |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Akkuladegerät: EC-E6002 | Akkuladegerät: EC-E6000 |
| BT-E8014 | Etwa 6,5 Stunden | Etwa 4 Stunden |
| BT-E8010 / BT-E8020 | Etwa 7,5 Stunden | Etwa 5 Stunden |

⚠ WARNUNG

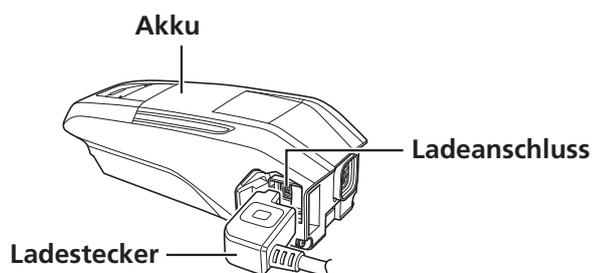
- Wenn der Akku 2 Stunden nach Verstreichen der angegebenen Ladezeit nicht vollständig geladen ist, trennen Sie den Akku sofort von der Steckdose und wenden Sie sich an den Ort des Kaufs. Anderweitiges Vorgehen kann zu Überhitzten, Platzen oder zur Entzündung führen.

Laden von Akkus, die vom Fahrrad entfernt wurden

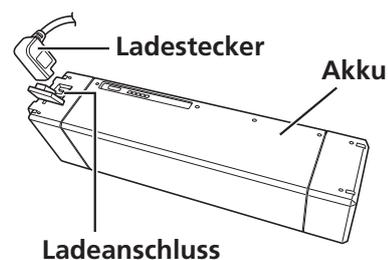
Laden Sie den Akku auf einer flachen Oberfläche in einem geschlossenen Raum auf.

1. Stecken Sie den Netzstecker des Akkuladegeräts in die Steckdose.
2. Montieren Sie den Ladestecker an den Ladeanschluss des Akkus.

< BT-E8010/BT-E8014 >



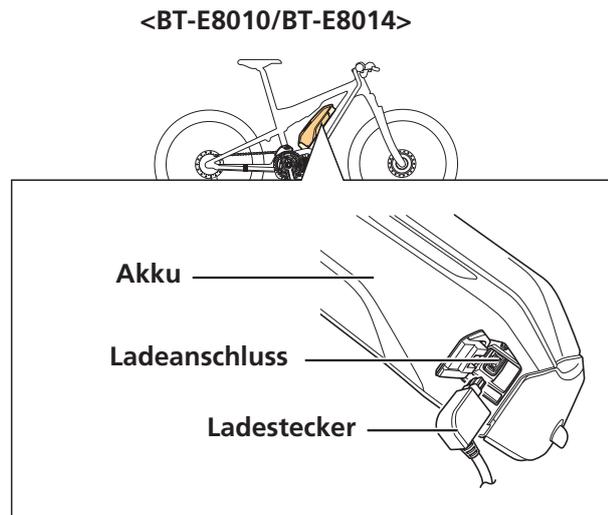
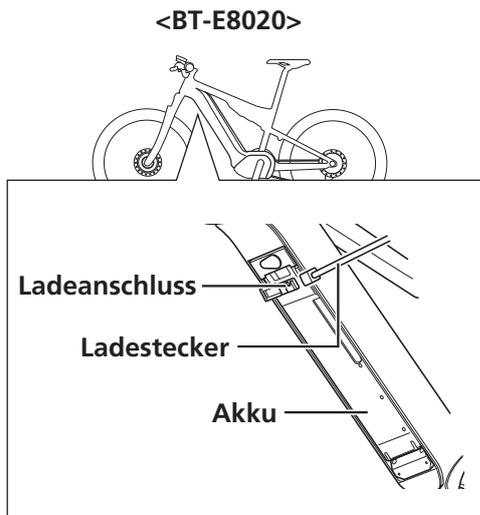
< BT-E8020 >



Laden des am Fahrrad befestigten Akkus

Laden Sie den Akku mit dem Akkuladegerät auf dem Boden oder einer anderen stabilen Oberfläche. Fixieren Sie das Fahrrad am Standplatz, damit es nicht umkippt.

1. Stecken Sie den Netzstecker des Akkuladegeräts in die Steckdose.
2. Setzen Sie den Ladestecker in den Ladeanschluss der Akkuhalterung oder des Akkus ein.



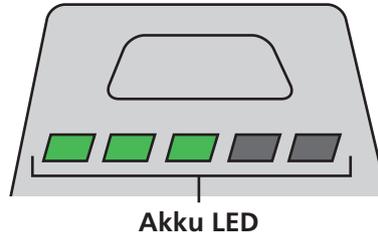
Akkuladegerät LED-Anzeige

Nach Beginn des Ladens leuchtet die LED-Lampe am Akkuladegerät auf.

| | | |
|------------|---------------|--|
| ● Leuchtet | Laden | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><EC-E6000></p> <p>Akkuladegerät LED</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><EC-E6002></p> <p>Akkuladegerät LED</p> </div> </div> |
| ● Blinkt | Ladefehler | |
| ● Aus | Laden beendet | |

Akku LED-Anzeige

Die LED am Akku kann verwendet werden, um den Ladezustand des Akkus und den Akkuzustand zu prüfen. Die genaue Form der LED ist modellabhängig.



▶ Display beim Laden

Beim Laden leuchtet die Akku-LED-Lampe wie folgt auf.

| LED Anzeige*1 | Ladestatus |
|---------------|------------|
| | 0% - 20% |
| | 21% - 40% |
| | 41% - 60% |
| | 61% - 80% |
| | 81% - 99% |
| | 100 % |

*1 Aus Leuchtet Blinkt

▶ Display Akkuladestandanzeige

Wenn die Ein-/Ausschalttaste des Akkus verwendet wird, um den Strom von AUS zu AN zu schalten, kann die LED-Anzeige verwendet werden, um den momentanen Akkuladestatus zu prüfen.

| LED Anzeige*1 | Ladestatus |
|---|---|
|  | 100 % - 81 % |
|  | 80 % - 61 % |
|  | 60 % - 41 % |
|  | 40 % - 21 % |
|  | 20 % - 1 % |
|  | 0 % * Wenn der Akku nicht am Fahrrad befestigt ist |
|  | 0 % * Wenn der Akku am Fahrrad befestigt ist * Wenn der Strom AUS ist |

*1  Aus  Leuchtet  Blinkt

TECHNIK-TIPPS

- Ist die Kapazität des Akkus gering ist, werden die Systemfunktionen in folgender Reihenfolge abgeschaltet.

(1) Tretunterstützung

* Der Unterstützungsmodus schaltet automatisch auf [ECO], dann schaltet die Unterstützung ab. Wenn Sie eine Leuchte an die Antriebseinheit angeschlossen haben, wechselt der Modus schneller auf [ECO].

(2) Elektronische Schaltung

(3) Beleuchtung

BETRIEB UND EINSTELLUNG

EIN- und AUSschalten

Der Hauptstrom kann mit der Ein-/Ausschalttaste des Akkus EIN/AUSgeschaltet werden.

HINWEIS

- Prüfen Sie Folgendes bevor Sie den Strom EINSchalten.
 - Der Akku ist sicher an der Akkuhalterung befestigt
 - Der Fahrradcomputer ist sicher an der Halterung befestigt.
- Setzen Sie Ihre Füße beim Einschalten nicht auf die Pedale. Dies könnte zu einem Systemfehler führen.

TECHNIK-TIPPS

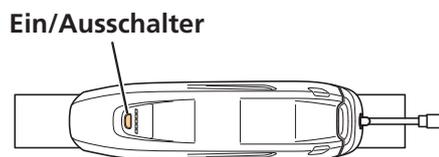
- Wenn der Hauptstrom EINGeschaltet ist, werden ebenso alle Komponenten, die mit der Antriebseinheit verbunden sind (wie unterstütztes Fahren, Fahrradcomputer, elektronischer Schaltmechanismus und das Licht) EINGeschaltet.
- Während des Ladens kann das System nicht EINGeschaltet werden.
- Wenn das Fahrrad nach dem EINSchalten 10 Minuten lang nicht verwendet wird, schaltet sich der Strom automatisch AUS. (Dies ist die automatische AUSschaltfunktion.)

Strom einschalten

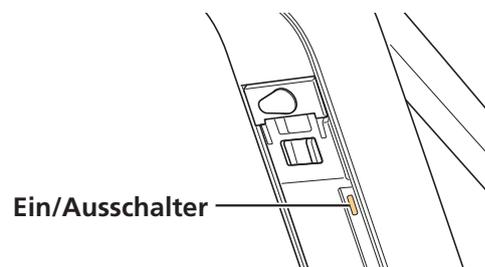
1. Drücken Sie die Ein-/Ausschalttaste des Akkus.

Die LED leuchtet auf und der Akkuladezustand wird angezeigt.

<BT-E8010/BT-E8014>



<BT-E8020>



HINWEIS

- Verwenden Sie zum AUSschalten den gleichen Vorgang.
Treten Sie beim EIN- und AUSschalten des Systems nicht auf die Pedale.

TECHNIK-TIPPS

- Im Notfall wird der Strom ausgeschaltet, indem man die Ein-/Ausahltaste des Akkus beim BT-E8010/BT-E8020 Akku für etwa 6 Sekunden gedrückt hält.

Display bei EINGeschaltetem System

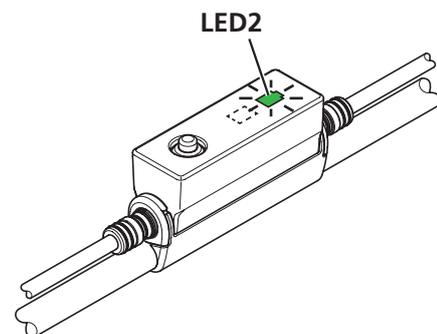
▶ SC-E7000

Wenn der Hauptstrom EINGeschaltet wird, wird ein Bildschirm ähnlich wie unten abgebildet gezeigt und dann zum Ausgangsbildschirm umgeschaltet.



▶ EW-EN100

Wenn der Hauptstrom EINGeschaltet ist, leuchtet die LED2 auf.

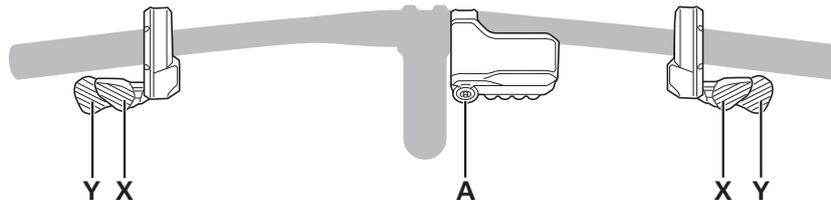


Basis-Betrieb

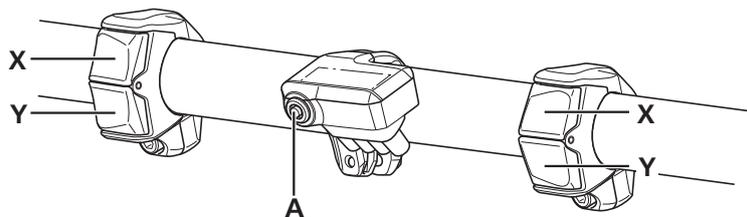
Dieses Handbuch verwendet für alle Erklärungen Standardeinstellungen. Die während der Fahrt den Schaltern zugewiesenen Funktionen können von den hier beschriebenen geändert werden, indem mit E-TUBE PROJECT verbunden wird.

Fahrradcomputer und Schaltereinheiten

SC-E7000/SW-M8050



SC-E7000/SW-E7000



| Linker Schalter (Standard: Unterstützen) | | Rechter Schalter (Standard: elektronische Gangschaltung) | |
|---|---|---|-------------------------------------|
| Unterstützen-X | Während der Fahrt: Antrieb erhöhen Bei der Einstellung: Bewegt den Zeiger oder ändert die Einstellung | Schalten-X | Während der Fahrt: Hochschalten |
| Unterstützen-Y | Während der Fahrt: Unterstützung verringern Bei der Einstellung: Bewegt den Zeiger oder ändert die Einstellung | Schalten-Y | Während der Fahrt: Herunterschalten |

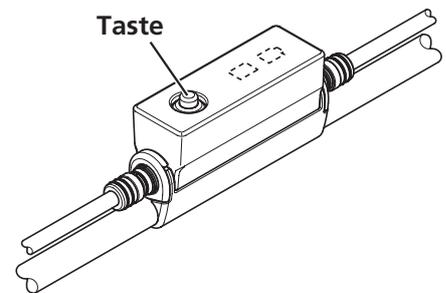
| Fahrradcomputer (SC-E7000) | |
|----------------------------|---|
| A | Während der Fahrt: Wechselt auf dem Fahrradcomputer angezeigte Fahrtdaten Bei der Einstellung: Wechselt den Fahrradcomputer-Bildschirm oder bestätigt Änderungen der Einstellungen |

HINWEIS

- Halten Sie die Kurbel beim Schalten in Bewegung.

Kontaktstelle (A) (EW-EN100)

EW-EN100, das anstelle eines Fahrradcomputers verwendet werden kann, bietet die Funktionalität, den Unterstützungsmodus zu wechseln.



Kontaktstelle (A)

Taste

Drücken: Unterstützungsmodus wechseln (jedes Mal, wenn der Taster Zeit gedrückt wird)
Halten (etwa zwei Sekunden): Licht EIN/AUS

HINWEIS

- Es wird empfohlen, die Taste auf dem EW-EN100 nicht während der Fahrt zu betätigen. Wählen Sie Ihren bevorzugten Unterstützungsmodus vor der Fahrt aus.

TECHNIK-TIPPS

- Eine Verbindung mit der Schaltereinheit ist notwendig, um zum Schiebe-Unterstützungsmodus zu wechseln.
- Die Funktionalität zum Einstellungsmodus zu wechseln, wird ebenfalls einer Taste zugewiesen. Siehe „Einstellungsmodus (EW-EN100)“ in „BETRIEB UND EINSTELLUNG“

Licht EIN/AUS (EW-EN100)

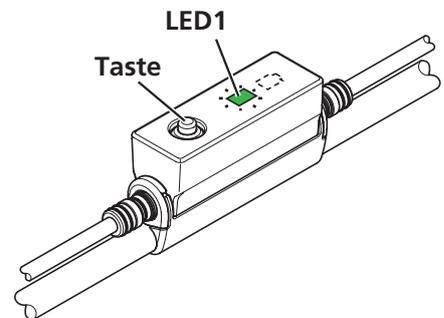
Wenn eine Leuchte mit der Antriebseinheit verbunden ist, kann der Fahrradcomputer oder die Kontaktstelle (A) verwendet werden, um die Leuchte zu bedienen. Dieser Abschnitt beschreibt, wie die Leuchte mit EW-EN100 bedient wird.

TECHNIK-TIPPS

- Die Leuchte geht AUS, wenn der Hauptstrom AUSgeschaltet wird. Die Leuchte ist nicht EINSchaltbar, wenn der Hauptstrom AUSgeschaltet ist.
- Das Licht kann nicht AUSgeschaltet werden, indem der Schalter während der Fahrt gedrückt wird.

1. Halten Sie die Taste gedrückt, bis das Licht EINgeschaltet wird (etwa zwei Sekunden).

Wenn sich die Beleuchtung EINSchaltet, blinkt die LED1.

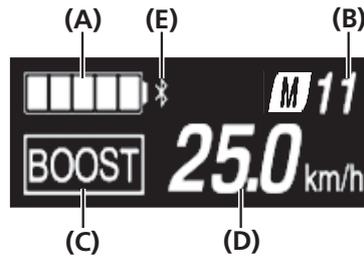


Ausgangsstatus Display

SC-E7000

Zeigt den Status Ihres Fahrrads und Fahrtdaten auf dem Display an. Die Gangstufe wird nur bei Gebrauch der elektronischen Gangschaltung angezeigt.

< Ausgangsbildschirm von SC-E7000 >



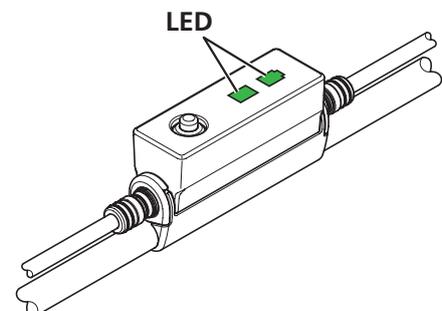
| | | | |
|-----|--------------------------------|-----|--|
| (A) | Akkuladestandanzeige | (D) | Momentane Geschwindigkeit |
| (B) | Positionsanzeige Übersetzung | (E) | Bluetooth® LE-Symbol Wird nur angezeigt, wenn ein externes Gerät mittels Bluetooth® LE angeschlossen ist. |
| (C) | Momentaner Unterstützungsmodus | | |

EW-EN100

Die LED zeigt die folgenden Status an.

- Momentaner Akkuladestand
- Momentaner Unterstützungsmodus

Siehe „Akkuladestandanzeige“ (nächster Abschnitt) in „BETRIEB UND EINSTELLUNG“ und „Schalten des Unterstützungsmodus“ in „BETRIEB UND EINSTELLUNG“.



Akkuladestandanzeige

Erlaubt Ihnen, den Akkuladestand auf dem Fahrradcomputer beim Fahren zu kontrollieren.

► SC-E7000

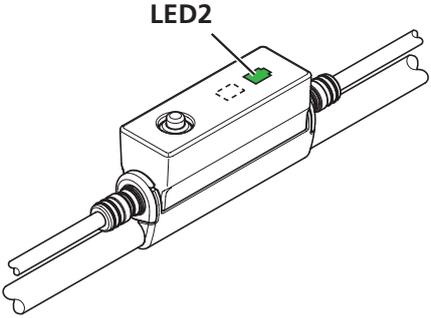
Der Akkuladestand wird als Symbol angezeigt.

| Display | Akkuladestand |
|---|---------------|
|  | 81 - 100 % |
|  | 61 - 80 % |
|  | 41 - 60 % |
|  | 21 - 40 % |
|  | 1-20 %* |
|  | 0 % |

* Bei niedrigem Akkuladestand blinkt die Akkuladestandanzeige.

► EW-EN100

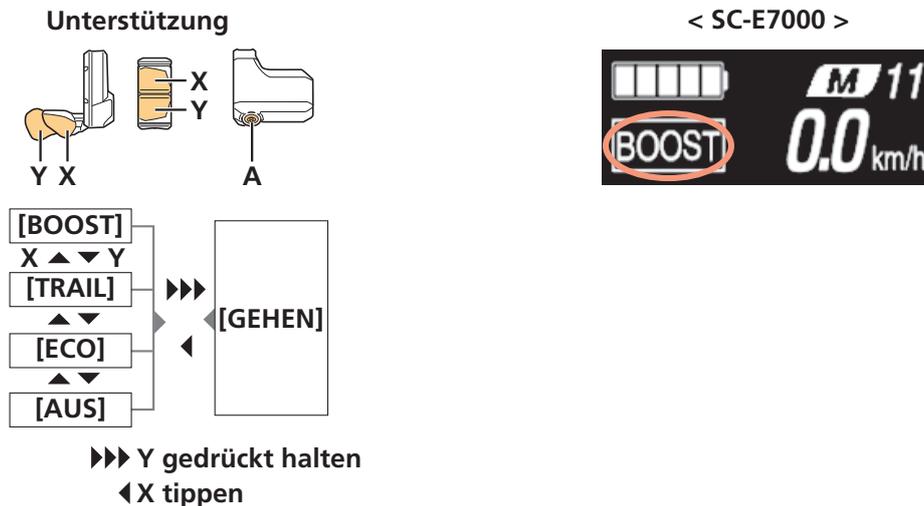
Die LED2 zeigt den Akkuladezustand, wenn der Strom EINGeschaltet ist.

| LED2 Anzeige | Akkuladestand | |
|--|-------------------|--|
|  (leuchtet) | 100 - 21 % |  |
|  (leuchtet) | 20 % oder weniger | |
|  (blinkend) | Fast leer | |

Den Unterstützungsmodus umschalten

Wechsel des Unterstützungsmodus mit Schaltereinheit

1. Drücken Sie Unterstützen-X oder Unterstützen-Y.



TECHNIK-TIPPS

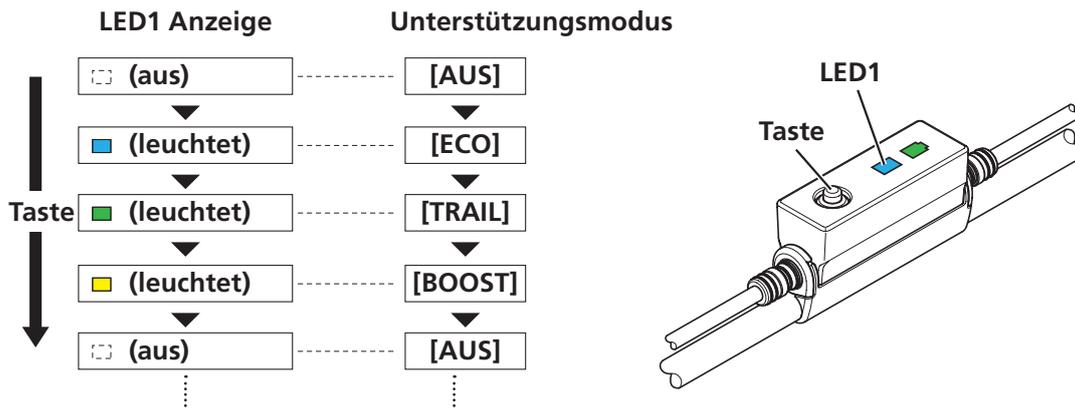
- Sollte kein Unterstützungsschalter verbunden sein, können Sie auch A gedrückt halten, um in den Unterstützungsmodus zu wechseln. Es kann jedoch nicht in den [GEHEN]-Modus geschaltet werden.
- Wenn eine Schaltereinheit an EW-EN100 angeschlossen ist, wird die LED den Unterstützungsmodus anzeigen (wie im nächsten Abschnitt gezeigt).

Wechsel des Unterstützungsmodus mit EW-EN100

Erklären Sie dem Kunden, dass es nicht empfohlen wird, das Gerät während der Fahrt zu bedienen.

1. Drücken Sie die Taste.

Der Unterstützungsmodus wechselt jedes Mal, wenn die Taste gedrückt wird. LED1 auf dem Display wechselt jedes Mal, wenn der Unterstützungsmodus geschaltet wird.



Schiebe-Unterstützungsmodus

- Die Verwendung des Schiebe-Unterstützungsmodus ist in manchen Regionen gesetzlich untersagt.
- Die Schiebe-Unterstützungsfunktion läuft mit einer Maximalgeschwindigkeit von 6 km/h. Während des elektronischen Schaltens sind der Unterstützungsgrad und die Geschwindigkeit durch die Gangstufe festgelegt.
- Um in den Schiebe-Unterstützungsmodus zu schalten, ist eine Schaltereinheit notwendig, die mit der „Unterstützungsmodus wechseln“ Funktion belegt wurde.
- Die intelligente Schiebe-Unterstützungsfunktion wird aktiviert, wenn ein elektronisches Schaltsystem wie XTR, DEORE XT SEIS angeschlossen ist.

Das System bietet den Antrieb gemäß der festgestellten Gangstufe.

Die „intelligente Schiebe-Unterstützung“ bietet höheres Drehmoment, wenn ein plötzlicher Anstieg bei niedriger Geschwindigkeit erklommen werden muss.

Die Funktion „schnelle Schiebe-Unterstützung:“ kann sofort durch Drücken des Schalters in jedem Modus gestartet werden.

Auf Schiebe-Unterstützungsmodus umschalten

1. Stoppen Sie das Fahrrad.

Nehmen Sie Ihre Füße von den Pedalen.

2. Halten Sie Unterstützen-Y gedrückt, bis der folgende Status erreicht wurde (ca. zwei Sekunden).

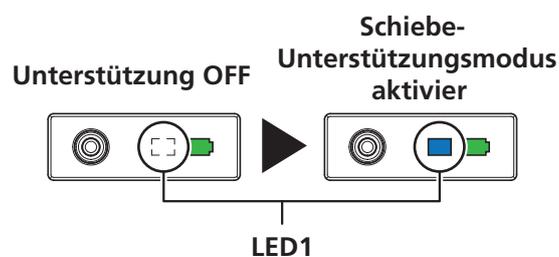
- SC-E7000: Der Unterstützungsmodus, der auf dem Display angezeigt wird, schaltet auf [GEHEN].
- EW-EN100: LED1 leuchtet blau.



< SC-E7000 >



< EW-EN100 >



HINWEIS

- Falls es aus irgend einem Grund unmöglich sein sollte, in den Schiebe-Unterstützungsmodus zu schalten (wie das Fahrrad hat noch nicht gestoppt oder es wird Druck auf die Pedale ausgeübt usw.), ertönt ein Warnsignal.

TECHNIK-TIPPS

- Wenn für eine Minute nach dem Schalten in den Schiebe-Unterstützungsmodus nichts geschieht, wird wieder in den Unterstützungsmodus geschaltet, der vor dem Schalten ausgewählt war.

Betrieb Schiebe-Unterstützungsmodus

Halten Sie vor dem Betrieb den Lenker gut fest und nehmen Sie Ihre Umgebung wahr. Wenn die Schiebe-Unterstützung beginnt, wird das Fahrrad durch die Antriebseinheit angetrieben.

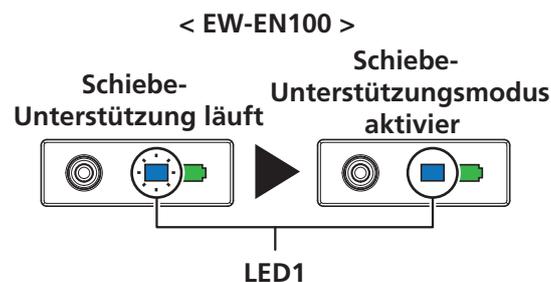
1. Drücken Sie weiterhin Unterstützen-Y, während Sie sich im Schiebe-Unterstützungsmodus befinden.

- Die Schiebe-Unterstützung funktioniert nur dann, wenn Unterstützen-Y gedrückt wird.
- Wenn die Schaltereinheit an EW-EN100 angeschlossen ist, blinkt die LED1 blau, sobald die Schiebe-Unterstützung beginnt.



2. Schieben Sie das Fahrrad sorgfältig zusammen mit der Schiebe-Unterstützung.

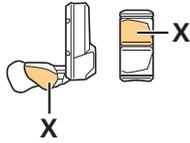
3. Wenn Sie Ihren Finger von Unterstützen-Y nehmen, stoppt die Schiebe-Unterstützung.



4. Drücken Sie auf Unterstützen-X, um den Schiebe-Unterstützungsmodus zu beenden.

- Der Modus [GEHEN] wird abgebrochen und das System startet erneut in dem Modus, in dem es sich vor dem Schalten in den [GEHEN]-Modus befand.

Unterstützung

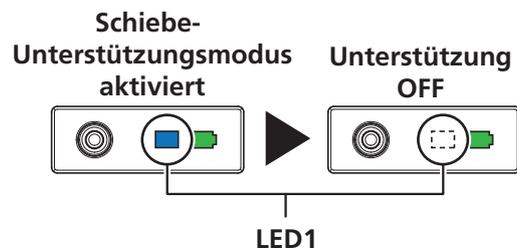
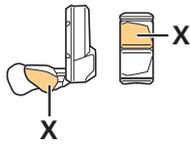


< SC-E7000 >



< EW-EN100 >

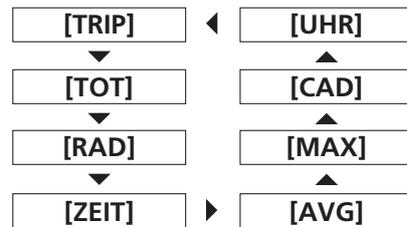
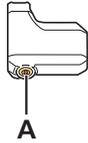
Unterstützung



Schalten der Fahrtdatenanzeige (SC-E7000)

1. Drücken Sie A.

Die Anzeige der Fahrtdaten auf dem Display wechselt jedes Mal, wenn gedrückt wird.



| Anzeigeelement | Erklärung |
|----------------|-------------------------------------|
| [TRIP] | Fahrtstrecke*1 |
| [TOT] | Gesamtkilometer |
| [RAD] | Maximale Fahrtstrecke*2*3 |
| [ZEIT] | Fahrzeit*4 |
| [AVG] | Durchschnittliche Geschwindigkeit*4 |
| [MAX] | Maximale Geschwindigkeit*4 |
| [CAD] | Kurbelumdrehungsgeschwindigkeit*4*5 |
| [UHR] | Aktuelle Zeit*4 |

- *1 Die Fahrtdaten können zurückgesetzt werden, indem Unterstützen-A während der Anzeige von [TRIP] gedrückt und gehalten wird. Die Information zu [TOT] wird nicht zurückgesetzt.
- *2 Der Akkuladestand wird nicht während der Anzeige von [RAD] angezeigt. Die Reichweite sollte nur zur Orientierung genutzt werden.
- *3 Bei aktivierter Schiebe-Unterstützungsfunktion wechselt die Bildschirmanzeige von [RAD] auf [RAD ---].
- *4 Dieser Punkt ist wahlweise. Es kann gewählt werden, ob dies gezeigt wird oder nicht, indem an E-TUBE PROJECT angeschlossen wird. Siehe „Konfigurierbare Punkte in E-TUBE PROJECT“ in „VERBINDUNG UND KOMMUNIKATION MIT GERÄTEN“.
- *5 Nur elektronische Schaltung.

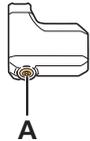
TECHNIK-TIPPS

- Der Bildschirm schaltet wieder zur Anzeige der Geschwindigkeit zurück, nachdem er 60 Sekunden die Fahrtdaten angezeigt hat.
- Das Drücken von A bei angezeigter Geschwindigkeitsinformation schaltet die angezeigten Fahrtdaten in Sequenz von [TRIP].

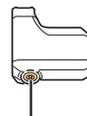
Zurücksetzen der Fahrtstrecke

Rückstellen der Fahrtstrecke, die auf dem Grundbildschirm-Display angezeigt wird. Wenn die Fahrtstrecke zurück gesetzt wird, werden ebenfalls [ZEIT] (Fahrzeit), [AVG] (durchschnittliche Geschwindigkeit), und [MAX] (maximale Geschwindigkeit) zurückgesetzt.

1. Drücken Sie auf A, um die Fahrtdaten auf dem Display zu [TRIP] zu ändern.



2. Halten Sie A, bis die Zahl, die für [TRIP] auf dem Display angezeigt wird, zu blinken beginnt.



Unten halten A

3. Drücken Sie A.

- Die Fahrtdaten werden gelöscht.

TECHNIK-TIPPS

- Wenn für fünf Sekunden nichts ausgeführt wird, nachdem die Zahl für [TRIP] zu blinken begonnen hat, stoppt das Blinken und der Bildschirm kehrt wieder zum Ausgangsbildschirm zurück.

Einstellungsmenü (SC-E7000)

Starten

Zeigt das Einstellungsmenü für SC-E7000 auf dem Display.

HINWEIS

- Falls der Unterstützungsschalter nicht verbunden ist, kann das Einstellungsmenü nicht angezeigt werden.

1. Stoppen Sie das Fahrrad.

2. Führen Sie das Folgende durch, um zum Einstellungsmenü zu wechseln.

- Halten Sie die A gedrückt, bis der Bildschirm auf das Einstellungsmenü wechselt.



< Ausgangsbildschirm >



<Bildschirm Einstellmenü>

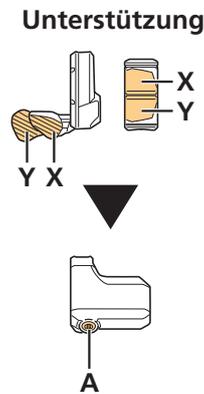


3. Wählen Sie den Menüpunkt.

(1) Drücken Sie Unterstützung-X oder Unterstützung-Y, um den Cursor zu bewegen.

(2) Drücken Sie A.

* Das Display wechselt zum Bildschirm für den gewählten Punkt.



| Wählbare Punkte | Erklärung |
|------------------------|--|
| [Löschen] | Setzt die Fahrtstrecke und Display-Einstellungen zurück. |
| [Uhrzeit] | Stellt die momentane Zeit ein. |
| [Licht] | Schaltet das an die Antriebseinheit angeschlossene Licht AN/AUS. |
| [Signal] | Schaltet den Betriebston AN und AUS. |
| [Einheit] | Schaltet die Anzeigeeinheit zwischen km und Meilen um. |
| [Sprache] | Stellt die Sprache des Displays ein. |
| [Farb option] | Schaltet bei der Schriftfarbe zwischen schwarz und weiß. |
| [Einstellen] *1 | Stellt die Schaltung für elektronisches Schalten ein. |
| [Schalteinstellung] *1 | Nicht verwendet. |
| [Schaltwerk reset] *2 | Aktiviert das Schaltwerk Reset. |
| [Beenden] | Kehrt zum Hauptbildschirm zurück. |

*1 Nur elektronische Schaltung.

*2 Nur Modelle mit elektronischer Schaltung des Schaltwerks.

[Löschen] Zurücksetzen der Einstellung

Setzt die Fahrtstrecke zurück.

Wenn die Fahrtstrecke zurück gesetzt wird, werden ebenfalls [ZEIT] (Fahrzeit), [AVG] (durchschnittliche Geschwindigkeit), und [MAX] (maximale Geschwindigkeit) zurückgesetzt.

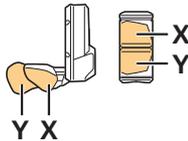
1. Gehen Sie zum Menü [Löschen].

(1) Gehen Sie zum Menü Einstellung.

(2) Drücken Sie auf Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, wählen Sie [Löschen] und dann A.

2. Drücken Sie Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, um den Punkt auszuwählen, den Sie zurücksetzen möchten.

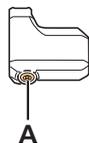
Unterstützung



| Wählbare Punkte | Erklärung |
|-----------------|--------------------------------|
| [Beenden] | Rückkehr zum Einstellungsmenü. |
| [TRIP] | Setzt die Fahrtstrecke zurück. |

3. Drücken Sie A, um den gewählten Punkt zurück zu setzen.

Das Display kehrt automatisch zum Einstellbildschirm zurück.



[Uhrzeit] Zeiteinstellung

Stellt die momentane Zeit ein. Stellen Sie erst die „Stunden“ und dann die „Minuten“ ein. Wenn Sie die Zahlen in Schritt 2 und 4 einstellen, können Sie X oder Y gedrückt halten, um die Zahlen schnell zu ändern.

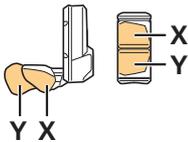
1. Zeigen Sie das Menü [Uhrzeit] auf dem Display an.

- (1) Gehen Sie zum Menü Einstellung.
- (2) Drücken Sie auf Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, um [Uhrzeit] zu wählen und dann auf A.

2. Drücken Sie Unterstützung-X oder Unterstützung-Y, um die „Stundenzahl“ zu ändern.

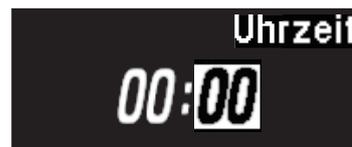
- Drücken Sie Unterstützung-X, um den Wert zu erhöhen.
- Drücken Sie Unterstützung-Y, um den Wert zu verringern.

Unterstützung



3. Drücken Sie A, um die Einstellung zu bestätigen.

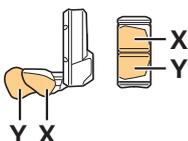
Der Cursor geht zum „Minutenwert“.



4. Drücken Sie zum Einstellen der „Minutenwerte“ die Taste Unterstützen-X oder Unterstützen-Y.

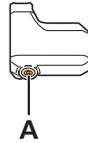
- Drücken Sie Unterstützung-X, um den Wert zu erhöhen.
- Drücken Sie Unterstützung-Y, um den Wert zu verringern.

Unterstützung



5. Drücken Sie A, um die Einstellung zu bestätigen.

Das Display kehrt automatisch zum Einstellbildschirm zurück.



[Licht] Licht EIN/AUS

Schaltet das an die Antriebseinheit angeschlossene Licht AN/AUS.

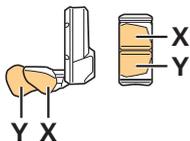
1. Gehen Sie zum Menü [Licht].

(1) Gehen Sie zum Menü Einstellung.

(2) Drücken Sie auf Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, wählen Sie [Licht] und drücken Sie dann auf A.

2. Drücken Sie Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, um den Punkt auszuwählen, den Sie einstellen möchten.

Unterstützung



| Einstellmöglichkeiten | Erklärung |
|-----------------------|--|
| [EIN] | Stellt Hintergrundbeleuchtung auf immer EIN. |
| [AUS] | Stellt Hintergrundbeleuchtung auf immer AUS. |

3. Drücken Sie A, um die Einstellung zu bestätigen.

Das Display kehrt automatisch zum Einstellbildschirm zurück.



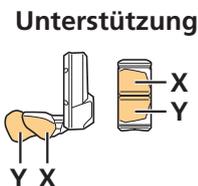
[Signal] Signaltoneinstellung

Schaltet den Betriebston AN und AUS. Selbst wenn der Betriebston auf [AUS] gestellt ist, ertönt ein Piepton, wenn ein Bedienfehler, ein Systemfehler usw. auftritt.

1. Gehen Sie zum Menü [Signal].

- (1) Gehen Sie zum Menü Einstellung.
- (2) Drücken Sie auf Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, um [Signal] zu wählen und drücken Sie dann auf A.

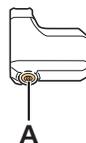
2. Drücken Sie Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, um den Punkt auszuwählen, den Sie einstellen möchten.



| Wählbare Punkte | Erklärung |
|-----------------|-------------------------------|
| [EIN] | Schaltet den Betriebston AN. |
| [AUS] | Schaltet den Betriebston AUS. |

3. Drücken Sie A, um die gewählte Einstellung zu bestätigen.

Das Display kehrt automatisch zum Einstellbildschirm zurück.



[Einheit] Wechsel zwischen km/mls

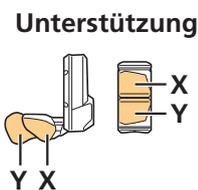
Schaltet die Anzeigeeinheit zwischen km und Meilen um.

1. Gehen Sie zum Menü [Einheit].

(1) Gehen Sie zum Menü Einstellung.

(2) Drücken Sie auf Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, um [Einheit] zu wählen und drücken Sie dann auf A.

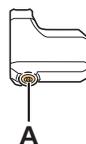
2. Drücken Sie Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, um den Punkt auszuwählen, den Sie einstellen möchten.



| Wählbare Punkte | Erklärung |
|-----------------|---------------------------|
| [km] | Das Display zeigt km. |
| [mile] | Das Display zeigt Meilen. |

3. Drücken Sie A, um die gewählte Einstellung zu bestätigen.

Das Display kehrt automatisch zum Einstellbildschirm zurück.



[Sprache] Spracheinstellung

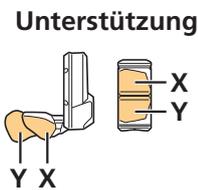
Stellt die Sprache des Displays ein.

1. Zeigen Sie das Menü [Sprache] auf dem Display an.

(1) Gehen Sie zum Menü Einstellung.

(2) Drücken Sie auf Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, um [Sprache] zu wählen und drücken Sie dann auf A.

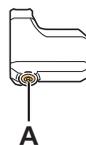
2. Drücken Sie Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, um den Punkt auszuwählen, den Sie einstellen möchten.



| Wählbare Punkte | Erklärung |
|-----------------|-------------|
| [English] | Englisch |
| [Français] | Französisch |
| [Deutsch] | Deutsch |
| [Nederlands] | Holländisch |
| [Italiano] | Italienisch |
| [Español] | Spanisch |

3. Drücken Sie A, um die gewählte Einstellung zu bestätigen.

Das Display kehrt automatisch zum Einstellbildschirm zurück.



[Farb option] Einstellung der Farboption

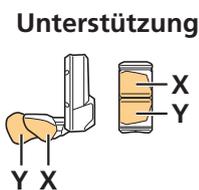
Schaltet bei der Schriftfarbe zwischen schwarz und weiß.

1. Gehen Sie zum Menü [Farb option].

(1) Gehen Sie zum Menü Einstellung.

(2) Drücken Sie auf Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, um [Farb option] zu wählen und drücken Sie dann auf A.

2. Drücken Sie Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, um den Punkt auszuwählen, den Sie einstellen möchten.



[Weiss]



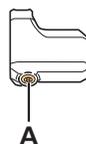
[Schwarz]



| Wählbare Punkte | Erklärung |
|-----------------|--|
| [Weiss] | Zeigt weißen Text auf schwarzem Grund. |
| [Schwarz] | Zeigt schwarzen Text auf weißem Grund. |

3. Drücken Sie A, um die gewählte Einstellung zu bestätigen.

Das Display kehrt automatisch zum Einstellbildschirm zurück.



[Einstellen] Einstellung der Gangschaltung mit der elektronischen Gangschaltung

Stellt die Schaltung für elektronisches Schalten ein.

⚠ VORSICHT

- Eine unsachgemäße Einstellung kann zum Überspringen von Gangpositionen und mithin zu einem Sturz führen.

HINWEIS

- Montieren Sie das Fahrrad auf einen Wartungsständer oder sichern Sie es anderweitig, sodass das Hinterrad frei gedreht werden kann.
- Führen Sie die Einstellung nur durch, wenn sich die Gangschaltung nicht normal anfühlt. Unter normalen Bedingungen kann eine unnötige Einstellung dazu führen, dass sich die Funktion der Gangschaltung verschlechtert.

TECHNIK-TIPPS

- Der Verstellbereich umfasst -16 bis +16.

► Prüfen der Einstellung

Prüfen Sie erst, ob die [Einstellen]-Einstellung auf [0] ist.

1. Gehen Sie zum [Einstellen]-Menü, um die momentane Einstellung zu prüfen.

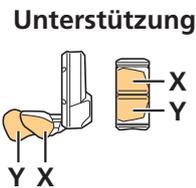
- (1) Gehen Sie zum Menü Einstellung.
- (2) Drücken Sie auf Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, um [Einstellen] zu wählen und drücken Sie dann auf A.
- (3) Prüfen Sie die Zahl in der Mitte des Bildschirms des [Einstellen]-Menüs.
 - Zahl ist [0]: Gehen Sie weiter zu „Einstellen, wenn der Einstellwert [0] ist“.
 - Zahl ist nicht [0]: Gehen Sie weiter zu „Einstellen, wenn der Einstellwert nicht [0] ist“.



► Einstellen, wenn der Einstellwert [0] ist

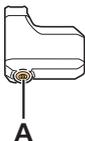
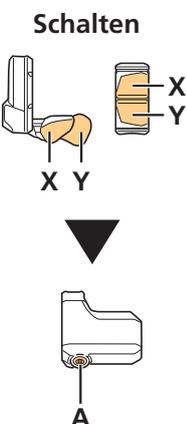
Wenn der Einstellwert [0] ist, stellen Sie den Wert Schritt für Schritt ein mit [0] als Referenzwert.

1. Drücken Sie Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, um den Wert einen Schritt in die positive oder negative Richtung zu justieren.



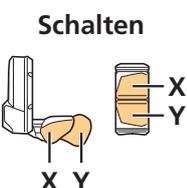
2. Drücken Sie auf Schalten-X oder Schalten-Y, wählen Sie [OK] und drücken Sie dann auf A.

Der eingestellte Wert ist dann festgelegt und der Bildschirm kehrt zurück zum Ausgangsbildschirm.



3. Drücken Sie Schalten-X und Schalten-Y, während Sie die Kurbel drehen und versuchen Sie Übersetzungen zu schalten.

Prüfen Sie die Symptome im Vergleich mit dem Wert vor der Einstellung.



4. Fahren Sie mit der Einstellung je nach Symptom wie unten gezeigt fort.

Ändern Sie den Einstellwert je nach Symptom und wiederholen Sie den folgenden Vorgang, bis das anormale Geräusch oder ungewöhnliche Gefühl verschwunden ist.

Falls sich das Symptom verbessert, oder es keine wahrnehmbare Verbesserung gibt

- (1) Siehe „Prüfen der Einstellung“ und gehen Sie zurück zum [Einstellen]-Menü.
- (2) Ändern Sie den Einstellwert einen weiteren Schritt in die gleiche Richtung (positiv oder negativ), genau wie die Änderung, die Sie gerade durchgeführt haben.
- (3) Kehren Sie zum Ausgangsbildschirm zurück und schalten Sie erneut Übersetzungen, um die Symptome zu prüfen.



Wenn das Symptom schlimmer ist

- (1) Siehe „Prüfen der Einstellung“ und gehen Sie zurück zum [Einstellen]-Menü.
- (2) Ändern Sie den Einstellwert zwei Schritte in die Gegenrichtung (positiv oder negativ) zu der Änderung, die Sie gerade durchgeführt haben.
- (3) Kehren Sie zum Ausgangsbildschirm zurück und schalten Sie erneut Übersetzungen, um die Symptome zu prüfen.

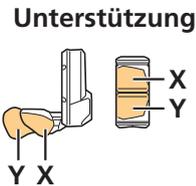


5. Fahren Sie schließlich mit dem Fahrrad und versuchen Sie, Übersetzungen zu wechseln, um zu prüfen, dass das anormale Geräusch oder ungewöhnliche Gefühl abgestellt wurden.

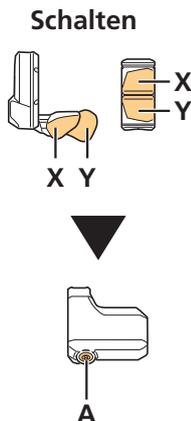
► Einstellen, wenn der Einstellwert nicht [0] ist

Wenn der Einstellwert nicht [0] ist, setzen Sie vor der Einstellung den Wert auf [0].

1. Drücken Sie Unterstützung-X oder Unterstützung-Y, um die Zahl auf [0] zurück zu stellen.

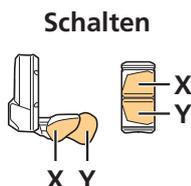


2. Drücken Sie auf Schalten-X oder Schalten-Y, wählen Sie [OK] und drücken Sie dann auf A.



3. Drücken Sie Schalten-X und Schalten-Y, während Sie die Kurbel drehen und versuchen Sie Übersetzungen zu schalten.

Prüfen Sie die Symptome im Vergleich mit dem Wert vor der Einstellung. Siehe Schritt 4 in „Einstellen, wenn der Einstellwert [0] ist“ und justieren Sie gemäß Symptom.



4. Fahren Sie schließlich mit dem Fahrrad und versuchen Sie, Übersetzungen zu wechseln, um zu prüfen, dass das anormale Geräusch oder ungewöhnliche Gefühl abgestellt wurden.

[Schaltwerk reset] Schaltwerk Reset

Als Systemschutz bei Stürzen usw. löst die RD-Schutzfunktion sofort aus, wenn das Schaltwerk einem heftigen Stoß ausgesetzt wird. Die Verbindung zwischen Motor und dem Gelenk wird zeitweilig getrennt, wodurch das Schaltwerk außer Betrieb gesetzt wird. Durch die Ausführung von Schaltwerk Reset wird die Verbindung zwischen Motor und Gelenk wiederhergestellt und der RD-Schutz für das Schaltwerk gestoppt.

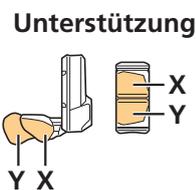
HINWEIS

- Montieren Sie das Fahrrad auf einen Wartungsständer oder sichern Sie es anderweitig, sodass das Hinterrad frei gedreht werden kann.

1. Gehen Sie zum Menü [Schaltwerk reset].

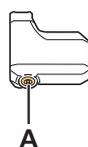
- (1) Gehen Sie zum Menü Einstellung.
- (2) Drücken Sie auf Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, um [Schaltwerk reset] zu wählen und drücken Sie dann auf A.

2. Drücken Sie die Taste Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, und wählen Sie [OK].



| Wählbare Punkte | Erklärung |
|-----------------|---------------------------------|
| [OK] | Aktiviert das Schaltwerk Reset. |
| [Abbrechen] | Rückkehr zum Einstellungsmenü. |

3. Drücken Sie A.



4. Drehen Sie die Kurbel.

Das Schaltwerk bewegt sich und die Verbindung zwischen Motor und Verbindung ist wiederhergestellt.

[Beenden] Schließen des Einstellbildschirms

Kehrt zum Hauptbildschirm zurück.

- 1. Drücken Sie im Bildschirm Einstellmenü Unterstützen-X oder Unterstützen-Y, wählen Sie [Beenden] und drücken Sie dann A.**

Update der Datensicherung der Antriebseinheit

Der Fahrradcomputer bietet eine Funktion zur automatischen Sicherung der Einstellungen der Antriebseinheit. Die Einstellungen können aufgerufen werden, indem der Fahrradcomputer mit dem E-TUBE PROJECT verbunden wird, selbst bei Fehlfunktion der Antriebseinheit.

Einstellungsmodus (EW-EN100)

Es ist unmöglich, in den Einstellungsmodus zu wechseln, wenn man das Fahrrad fährt.

Schaltwerk Reset

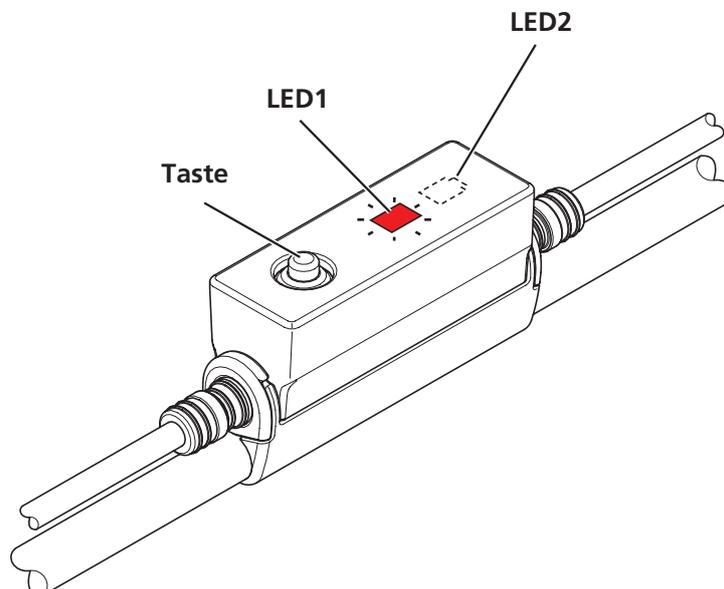
Als Systemschutz bei Stürzen usw. löst die RD-Schutzfunktion sofort aus, wenn das Schaltwerk einem heftigen Stoß ausgesetzt wird. Die Verbindung zwischen Motor und dem Gelenk wird zeitweilig getrennt, wodurch das Schaltwerk außer Betrieb gesetzt wird. Durch die Ausführung von Schaltwerk Reset wird die Verbindung zwischen Motor und Gelenk wiederhergestellt und der RD-Schutz für das Schaltwerk gestoppt.

HINWEIS

- Montieren Sie das Fahrrad auf einen Wartungsständer oder sichern Sie es anderweitig, sodass das Hinterrad frei gedreht werden kann.

1. Halten Sie die Taste gedrückt (für etwa acht Sekunden), bis die LED1 rot blinkt.

Lassen Sie die Taste los, sobald die LED1 blinkt. Wenn nur die LED1 rot blinkt, befindet sich das System im Schaltwerk Reset-Modus.



2. Drehen Sie die Kurbel.

Das Schaltwerk bewegt sich und die Verbindung zwischen Motor und Verbindung ist wiederhergestellt.

Einstellen

Stellt die Schaltung für elektronisches Schalten des Schaltwerks ein.

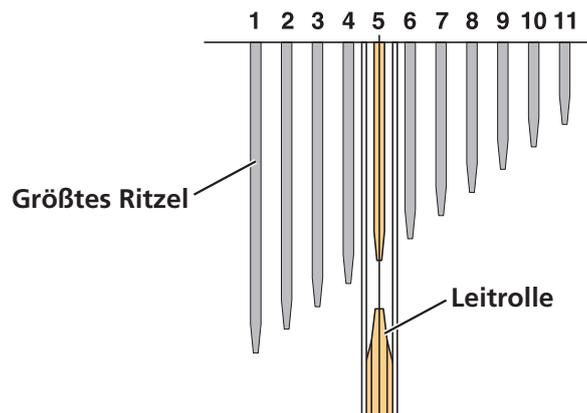
- Eine Schaltereinheit, die als Schalthebel konfiguriert ist, ist hierfür notwendig.

HINWEIS

- Montieren Sie das Fahrrad auf einen Wartungsständer oder sichern Sie es anderweitig, sodass das Hinterrad frei gedreht werden kann.
- Führen Sie die Einstellung nur durch, wenn sich die Gangschaltung nicht normal anfühlt. Unter normalen Bedingungen kann eine unnötige Einstellung dazu führen, dass sich die Funktion der Gangschaltung verschlechtert.

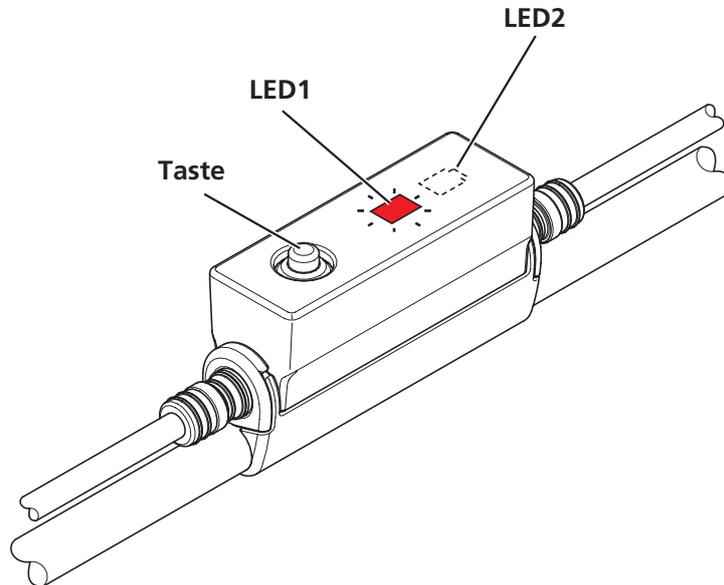
1. Schalten Sie den Hauptstrom EIN.

2. Schalten Sie das Schaltwerk vom größten Ritzel in die fünfte Gangstufe.



3. Halten Sie die Taste gedrückt (für etwa fünf Sekunden), bis die LED1 rot leuchtet.

Lassen Sie die Taste los, sobald die LED1 blinkt. Wenn nur die LED1 rot blinkt, befindet sich das System im Einstell-Modus.

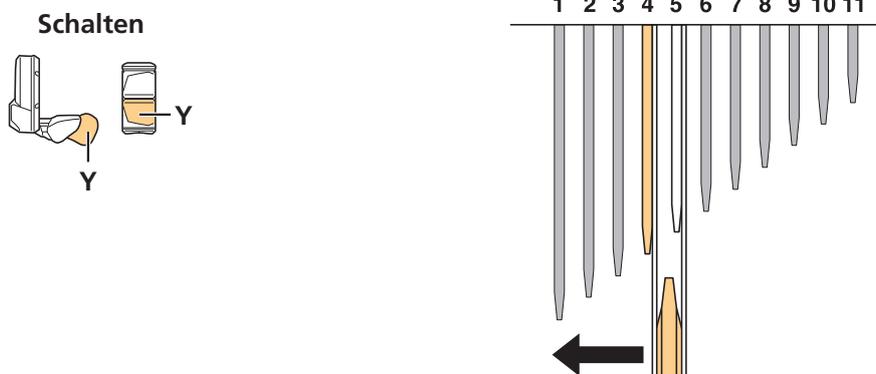


HINWEIS

- Beachten Sie, dass, wenn Sie die Taste nach dem Aufleuchten der roten LED1 weiter gedrückt halten, die LED1 zu blinken beginnt und dann der Schaltwerk Reset beginnt.

4. Drücken Sie auf Schalten-Y, während Sie die Kurbel drehen und bewegen Sie die Leitrolle in Richtung des größten Ritzels.

Bewegen Sie es in die Position, in der die Kette in Kontakt mit dem vierten Gang kommt und ein leichtes Geräusch zu hören ist.

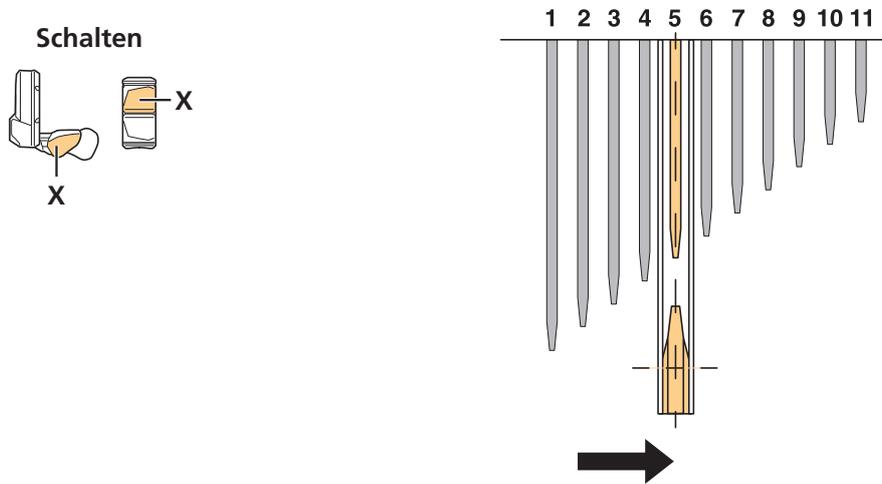


TECHNIK-TIPPS

- Von der ursprünglichen Position kann die Leitrolle um 16 Stufen nach innen und um 16 Stufen nach außen, insgesamt 33 Stufen justiert werden.

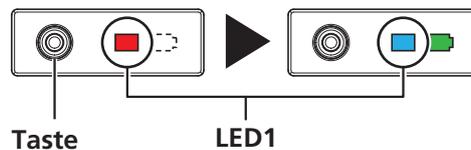
5. Drücken Sie Schalten-X fünf Mal, um die Leitrolle fünf Schritte in Richtung auf das kleinste Ritzel zu bewegen.

Diese Position dient als Einstellungsziel.



6. Drücken Sie die EW-EN100 Taste.

Die Änderung der Einstellung ist festgelegt und das System verlässt den Einstellungsmodus.



7. Drücken Sie Schalten-X und Schalten-Y, während Sie die Kurbel drehen und versuchen Sie Übersetzungen zu schalten.

Wenn eine Einstellung notwendig sein sollte, gehen sie zu Schritt 3 zurück und wiederholen Sie die Einstellung des Schaltwerks.

Akku LED Fehleranzeige

Die Akku LEDs werden verwendet, um den Benutzer über System-Fehlfunktionen usw. zu informieren.

| Art der Fehleranzeige | Anzeige-Zustand | LED Anzeige*1 | Abhilfemaßnahme |
|---|---|---------------|---|
| System-Fehlfunktion | Kommunikationsfehler mit dem System des Fahrrads | | Prüfen Sie, ob das Stromkabel lose ist und richtig verbunden ist. Wenn die Situation sich nicht verbessert, wenden Sie sich an einen Verteiler. |
| Temperaturschutz | Wenn die Temperatur den garantierten Betriebsbereich überschreitet, wird der Akku AUSgeschaltet. | | Lassen Sie den Akku an einem kühlen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung, bis die Innentemperatur des Akkus ausreichend gesunken ist. Wenn die Situation sich nicht verbessert, wenden Sie sich an einen Verteiler. |
| Fehler bei Sicherheitsauthentifizierung | <ul style="list-style-type: none"> Keine originale Antriebseinheit verbunden Kabel lose | | Verbinden Sie eine originale Antriebseinheit und Akku. Prüfen Sie den Status des Stromkabels. Wenn die Situation sich nicht verbessert, wenden Sie sich an einen Verteiler. |
| Ladefehler | Ein Fehler trat während des Ladens auf | | Entfernen Sie den Stecker zwischen Akku und Ladegerät und drücken Sie den Ein-/Ausschalter, während nur der Akku angeschlossen ist. Tritt ein Fehler auf, während nur der Akku angeschlossen ist, müssen Sie sich an einen Verteiler wenden. |
| Fehlfunktion des Akku | Elektrischer Fehler im Akku | | Verbinden Sie kurzzeitig Ladegerät und Akku, entfernen Sie es und drücken Sie dann den Ein-/Ausschalter, während nur der Akku angeschlossen ist. Tritt ein Fehler auf, während nur der Akku angeschlossen ist, müssen Sie sich an einen Verteiler wenden. |

*1 Aus Leuchtet Blinkt

Fahrradcomputer-Fehlermeldungen

Warnungen

Wenn die Situation geklärt ist, verschwindet die Anzeige. Wenn die Situation sich nicht verbessert, wenden Sie sich an einen Verteiler.



| Code | Anzeige-Zustand | Betriebseinschränkungen während der Anzeige | Abhilfemaßnahme |
|------|--|--|--|
| W011 | Die Fahrtgeschwindigkeit kann nicht festgestellt werden. | Die Höchstgeschwindigkeit, bis zu der die Antrieb bereitgestellt wird, wird geringer als normal sein. | Prüfen Sie, ob der Geschwindigkeitssensor ordnungsgemäß montiert ist. |
| W013 | Initialisierung des Drehmomentsensors nicht vollständig normal beendet. | Der Antrieb wird geringer als normal sein. | Drücken Sie die Ein-/ Ausschalttaste des Akkus, ohne auf ein Pedal zu treten, um ihn wieder einzuschalten. |
| W032 | Möglicherweise wurde ein elektronischer Umwerfer anstelle eines mechanischen Umwerfers montiert. | Der Antrieb wird geringer als normal im [GEHEN] Modus sein. * In manchen Regionen kann möglicherweise der Schiebe-Unterstützungsmodus nicht benutzt werden. | Wechseln Sie den montierten Umwerfer durch einen im System konfigurierten Umwerfer aus. Oder bestätigen Sie den momentanen System-Status auf E-TUBE PROJECT. |

Fehler

Wenn eine Fehlermeldung auf dem gesamten Bildschirm angezeigt wird, befolgen Sie eines der unten stehenden Verfahren, um die Anzeige auf dem Display zurückzusetzen.

- Drücken Sie die Ein-/Ausschalttaste des Akkus, um ihn AUSzuschalten.
- Nehmen Sie den Akku aus der Halterung.

Wenn sich die Situation nicht verbessert, nachdem der Strom wieder EINGeschaltet wurde, nehmen Sie Kontakt mit einem Verteiler auf.



| Code | Anzeige-Zustand | Betriebseinschränkungen während der Anzeige | Abhilfemaßnahme |
|------|---|--|---|
| E010 | Es wurde ein Systemfehler festgestellt. | Unterstützung wird bei der Fahrt nicht bereitgestellt. | Verwenden Sie die Ein-/Ausschalttaste des Akkus, um den Strom AUSzuschalten und schalten Sie dann den Strom wieder EIN. |
| E013 | In der Firmware der Antriebseinheit wurde eine Anomalie erkannt. | Unterstützung wird bei der Fahrt nicht bereitgestellt. | Wenden Sie sich an einen Verteiler. |
| E014 | Der Geschwindigkeitsaufnehmer wurde eventuell falsch montiert. | Unterstützung wird bei der Fahrt nicht bereitgestellt. | Wenden Sie sich an einen Verteiler. |
| E020 | Es wurde eine Kommunikationsfehler zwischen dem Akku und der Antriebseinheit festgestellt. | Unterstützung wird bei der Fahrt nicht bereitgestellt. | Prüfen Sie, dass das Kabel zwischen der Antriebseinheit und dem Akku ordnungsgemäß angeschlossen ist. |
| E021 | Der an die Antriebseinheit angeschlossene Akku entspricht den Systemstandards, ist aber nicht kompatibel. | Unterstützung wird bei der Fahrt nicht bereitgestellt. | Verwenden Sie die Ein-/Ausschalttaste des Akkus, um den Strom AUSzuschalten und schalten Sie dann den Strom wieder EIN. |

| | | | |
|------|---|--|---|
| E022 | Der mit der Antriebseinheit verbundene Akku entspricht nicht den Systemstandards. | Alle Systemfunktionen werden abgebrochen. | Verwenden Sie die Ein-/ Ausschalttaste des Akkus, um den Strom AUSzuschalten und schalten Sie dann den Strom wieder EIN. |
| E033 | Die aktuelle Firmware ist nicht mit dem System kompatibel. | Unterstützung wird bei der Fahrt nicht bereitgestellt. | Verbinden Sie sich mit E-TUBE PROJECT und updaten Sie alle Einheiten für die Fahrrad-Unterstützung auf ihre neusten Firmware-Versionen. |
| E043 | Unter Umständen ist die Firmware des Fahrradcomputers teilweise korrupt. | Unterstützung wird bei der Fahrt nicht bereitgestellt. | Wenden Sie sich an einen Verteiler. |

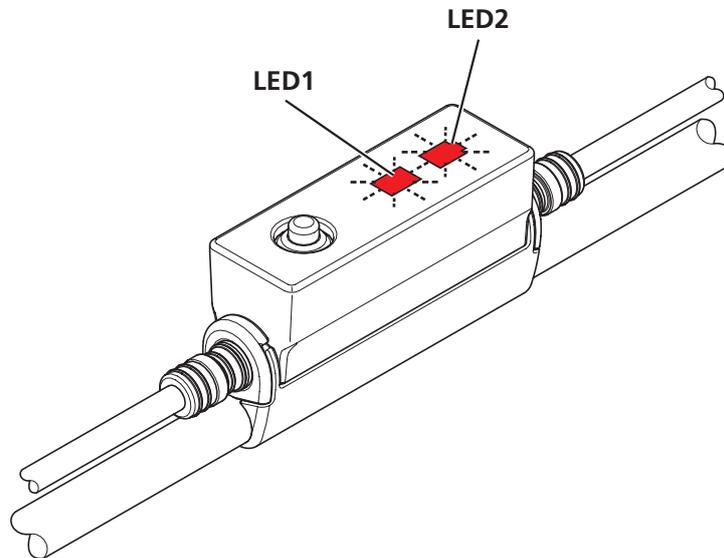
Wartungsanzeige

Informiert den Benutzer, dass das Fahrrad gewartet werden muss. Ein Symbol wird auf dem Bildschirm des Fahrradcomputers angezeigt, wenn das Fahrrad den voreingestellten Kilometerstand oder das voreingestellte Datum erreicht. Um diese Einstellung durchzuführen, müssen Sie sich an E-TUBE PROJECT anschließen. Details siehe Handbuch des E-TUBE PROJECT.



EW-EN100 Fehleranzeige

Wenn ein Fehler auftritt, blinken die zwei LEDs auf EW-EN100 schnell und gleichzeitig rot.



Wenn dies auftritt, folgen Sie einem der unten gezeigten Vorgänge, um die Anzeige zurück zu setzen.

- Drücken Sie die Ein-/Ausahltaste des Akkus, um ihn AUSzuschalten.
- Nehmen Sie den Akku aus der Halterung.

Wenn sich die Situation nicht verbessert, nachdem der Strom wieder EINGeschaltet wurde, nehmen Sie Kontakt mit einem Verteiler auf.

VERBINDUNG UND KOMMUNIKATION MIT GERÄTEN

E-TUBE PROJECT

Die Verbindung des Fahrrads mit einem elektronischen Gerät erlaubt es Ihnen, das System zu konfigurieren, Firmware zu updaten und mehr.

E-TUBE PROJECT wird benötigt, um SHIMANO STEPS Einstellungen zu ändern und Firmware zu updaten.

Laden Sie E-TUBE PROJECT von unserer Support-Website herunter (<http://e-tubeproject.shimano.com>).

Eine Installationsanleitung für E-TUBE PROJECT ist auf der Support-Website zu finden.

TECHNIK-TIPPS

- SM-PCE1/PCE02 wird benötigt, um die SHIMANO STEPS mit einem PC zu verbinden. In den folgenden Situationen wird SM-JC40/JC41 benötigt.
 - Wenn keine freien E-TUBE-Anschlüsse am Fahrradcomputer vorhanden sind
 - Wenn Sie die Schaltereinheit selbst mit dem PC verbinden
- Änderungen der Firmware vorbehalten.
- Während des Aufladens des Akkus sind ein Anschließen an den PC und ein Datenaustausch nicht möglich. Stellen Sie keine Verbindung mit einem elektronischen Gerät her, während der Akku geladen wird.

Funktion zur Datensicherung der Einstellungen der Antriebseinheit

Um die im Fahrradcomputer gesicherten Einstellungen der Antriebseinheit zu überprüfen, exportieren Sie einen PDF-Bericht aus dem Menü [Einheitsprotokollerfassung] von E-TUBE PROJECT. Wenn Sie eine Antriebseinheit austauschen, senden Sie die Antriebseinheit zusammen mit einem Bericht zu dem Verteiler, von dem Sie die Antriebseinheit erworben haben.

Drahtlose Funktion

SHIMANO STEPS Fahrradcomputer und Kontaktstelle (A) können beide drahtlos kommunizieren.

Funktionen

Sie können die neusten Funktionen überprüfen, indem Sie E-TUBE PROJECT verwenden, um die Software zu updaten.

▶ **Verbindung ANT**

Die Einheit für drahtlose Signalübertragung kann alle auf dem Ausgangsbildschirm des Fahrradcomputers angezeigten Informationen an ein externes Gerät senden.

▶ **Bluetooth® LE-Verbindung**

Für die Herstellung der Bluetooth LE-Verbindung mit einem Smartphone/Tablet kann E-TUBE PROJECT für Smartphones/Tablets verwendet werden. Eine spezielle Verbindungs-App kann verwendet werden, um Fahrtdaten auf einem mit Bluetooth LE verbundenen Mobiltelefon zu prüfen, selbst wenn EW-EN100 verwendet wird.

Verbindungsmethode

Um ein externes Gerät drahtlos mit SC-E7000 oder EW-EN100 zu verbinden, muss sich das Gerät im Verbindungsmodus befinden. Eine Anleitung wie man die Geräte in den Verbindungsmodus bringt, finden Sie in der Gebrauchsanweisung des externen Geräts.

▶ Verbindung ANT

Wenn die Hauptstromzufuhr für SHIMANO STEPS EINGeschaltet ist, kann jederzeit Kommunikation empfangen werden. Schalten Sie das externe Gerät in Verbindungsmodus und verbinden Sie es dann.

▶ Bluetooth® LE-Verbindung

Kommunikation kann nur unter folgenden Bedingungen empfangen werden. Schalten Sie das externe Gerät bereits in den Verbindungsmodus.

- Innerhalb von 15 Sekunden nach EINSchalten der Hauptstromzufuhr von SHIMANO STEPS
- Innerhalb von 15 Sekunden nach Bedienung eines beliebigen Schalters abgesehen vom Ein-/Auswechsler des SHIMANO STEPS

▶ Digitales drahtloses System mit 2,4 GHz

Die digitale drahtlose Technologie mit einer Frequenz von 2,4 GHz ist identisch mit WLAN. In seltenen Fällen kann die Kommunikation durch starke elektromagnetische Wellen oder elektromagnetische Interferenz an folgenden Orten oder durch folgende Geräte beeinträchtigt werden.

- TVs, PCs, Radios, Motoren oder in Autos und Zügen
- Nahe an Bahnübergängen und Bahntrassen, in der Umgebung von Sendestationen für TV-Signale oder in der Nähe von Radarstationen
- Sonstige drahtlose Computer oder digital gesteuertes Licht

In E-TUBE PROJECT konfigurierbare Punkte

Details siehe Handbuch des E-TUBE PROJECT.

| | | |
|---|--|--|
| Einstellung der Schalterfunktion | | Jedem Betriebsschalter Funktionen auf der Schaltereinheit zuweisen. |
| Einstellung der Antriebseinheit | Leuchtenanschluss | Stellt ein, ob ein Licht an die Antriebseinheit angeschlossen ist. |
| | Fahrcharakteristika | Legt die Leistungscharakteristik der Antriebseinheit fest. |
| | Höchstgeschwindigkeit für Fahrunterstützung | Unterstützung wird bis zur eingestellten Geschwindigkeit gegeben. Die maximale Unterstützungsgeschwindigkeit ist je nach Verwendungsland rechtlich vorgegeben. |
| | Wartungsanzeige | Benachrichtigt den Benutzer, wenn Wartung erforderlich ist, indem ein Symbol auf dem Display des Fahrradcomputers angezeigt wird, wenn die eingestellte Kilometerzähleranzeige oder das Datum erreicht sind. |
| Einstellungen der Anzeige (SC-E7000) | Anzeigeeinheiten | Schaltet zwischen km oder Meilen-Anzeige. |
| | Zeiteinstellung | Stellt die auf dem Display des Fahrradcomputers angezeigte Zeit ein. |
| | Signaltoneinstellung | Schaltet den Betriebston AN und AUS. |
| | Anzeigesprache | Stellt die Sprache des Displays ein. |
| | Einstellung der Farboption | Schaltet bei der Schriftfarbe zwischen schwarz und weiß. |
| | Fahrt Datenanzeige | Stellt ein, ob jeder Punkt (Fahrzeit, durchschnittliche Geschwindigkeit, maximale Geschwindigkeit, Trittfrequenz (Kurbelumdrehungsgeschwindigkeit) und maximale Fahrtstrecke) auf dem Display des Fahrradcomputers angezeigt wird. |
| Einstellung des Multi-Shift-Schaltmodus *1 | | Wenn eine Schaltereinheit als Schalthebel verwendet wird, dann legt Herunterdrücken des Schalters die maximale Zahl an Gängen, die geschaltet werden können, fest. |
| Weitere Funktionen | | <ul style="list-style-type: none"> • Fehlerprotokoll • Aktualisierung der Firmware • Voreinstellung • Log der Einheit anfordern. |

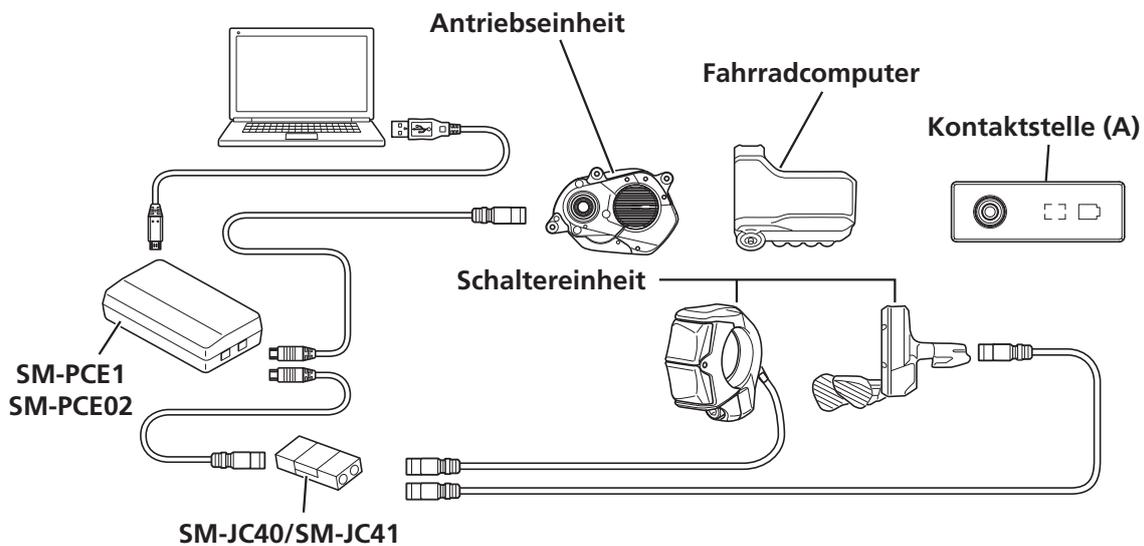
*1 Nur für elektronische Gangschaltung.

Anschließen an den PC

Verbinden Sie den PC mit SHIMANO STEPS. Sie können entweder eine einzelne SHIMANO STEPS Komponente anschließen oder alle SHIMANO STEPS Komponenten zugleich anschließen, die am Fahrrad montiert sind.

Verbindung mit Einzeleinheit

1. Schließt den E-TUBE-Anschluss der Einheit und den PC über die PC-Verbindungsvorrichtung an.



HINWEIS

- SM-JC40 oder SM-JC41 werden benötigt, um eine einzelne Schalereinheit mit einem PC zu verbinden.

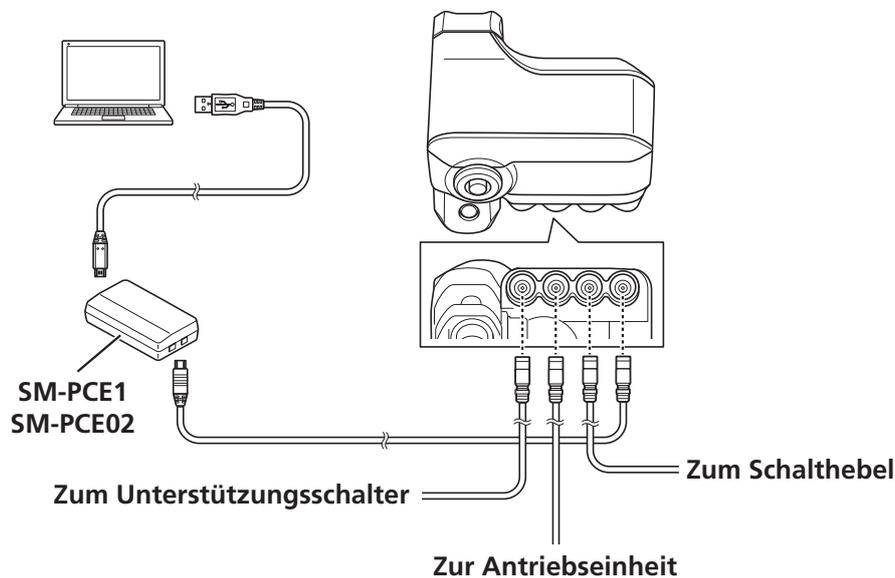
Verbindung mit allen SHIMANO STEPS Komponenten

Um alle SHIMANO STEPS Komponenten, die am Fahrrad montiert sind, zu verbinden, verbinden Sie den Fahrradcomputer oder die Kontaktstelle (A) mit dem PC. Wenn keine freien E-TUBE-Anschlüsse vorhanden sind, verwenden Sie SM-JC40 oder SM-JC41.

► SC-E7000

1. Anschließen der PC-Verbindungsrichtung an einen freien Anschluss am Fahrradcomputer.

- (1) Entfernen Sie den Blindstecker von einem freien Anschluss des Fahrradcomputers.
- (2) Schließen Sie den freien Anschluss des Fahrradcomputers an die PC-Verbindungsrichtung an.

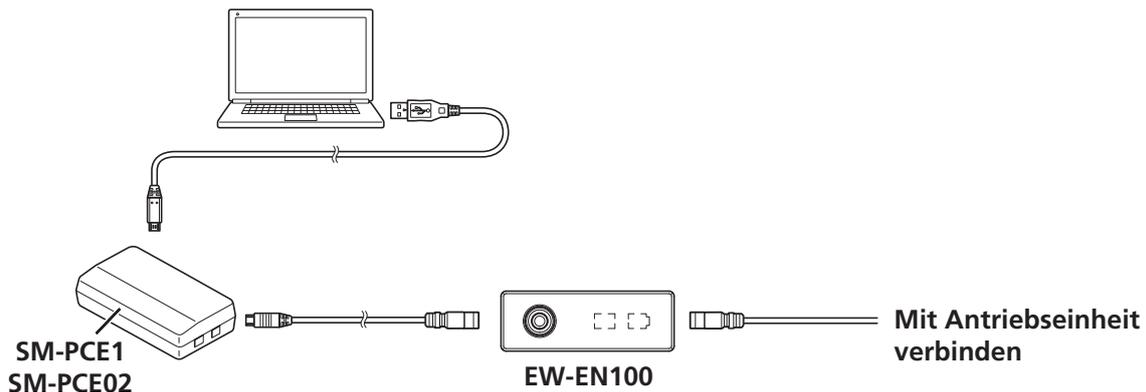


► EW-EN100 (mit freiem Anschluss)

Schließen Sie wie folgt an, wenn EW-EN100 nur an eine Antriebseinheit angeschlossen ist.

1. Anschließen der PC-Verbindungsrichtung mit einem freien Anschluss an EW-EN100.

- (1) Entfernen Sie den Blindstecker von einem freien Anschluss an EW-EN100.
- (2) Schließen Sie den freien Anschluss am EW-EN100 an die PC-Verbindungsrichtung an.

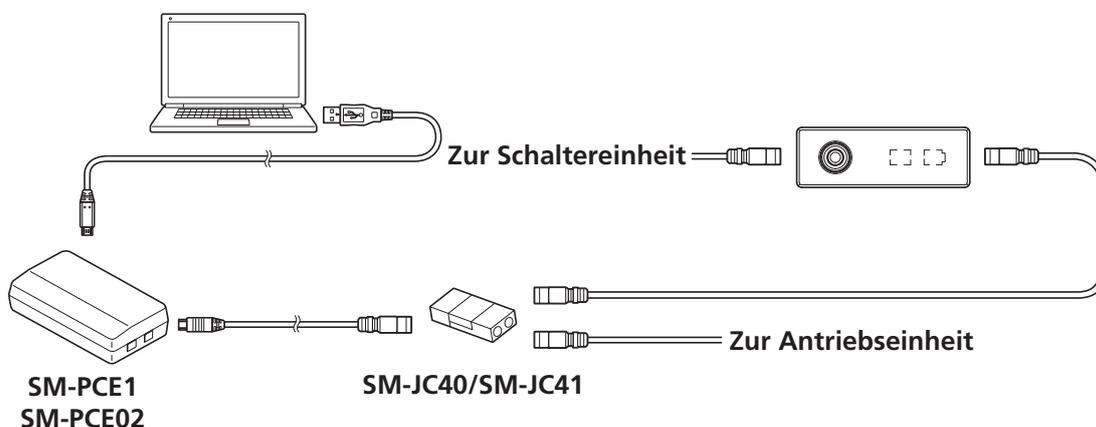


► EW-EN100 (ohne freien Anschluss)

Schließen Sie wie folgt an, wenn eine Schaltereinheit angeschlossen ist und keine freien E-TUBE-Anschlüsse an EW-EN100 vorhanden sind.

1. Stecken Sie die Leitungen vom EW-EN100 zum PC wie folgt um.

- (1) Schließen Sie SM-JC40/SM-JC41 an die PC-Verbindungsrichtung an.
- (2) Entfernen Sie das Stromkabel, das mit der Antriebseinheit von EW-EN100 verbunden ist und verbinden Sie es mit SM-JC40/SM-JC41.
- (3) Verbinden Sie einen freien Anschluss auf EW-EN100 und SM-JC40/SM-JC41 mit einem Stromkabel.

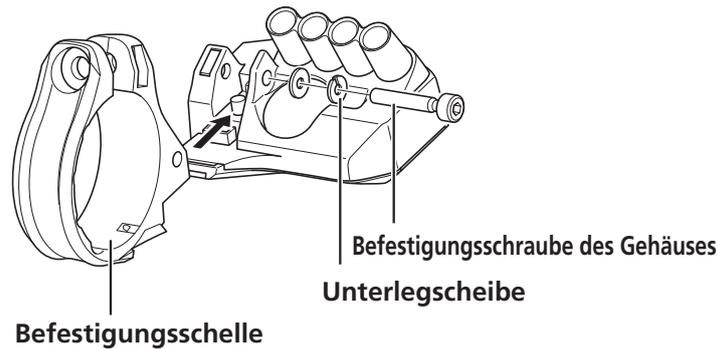


WARTUNG

Ersetzen der Befestigungsschelle

Wenn Sie die Befestigungsschelle ersetzen, montieren Sie eine neue Befestigungsschelle.
Entnehmen Sie „Montage des Fahrradcomputers/Kontaktstelle (A)“ detaillierte Anweisungen.

1. Entfernen Sie die Befestigungsschraube des Gehäuses.



2. Ersetzen Sie die Befestigungsschelle.

Entfernen Sie die Befestigungsschelle und montieren Sie eine neue Befestigungsschelle.

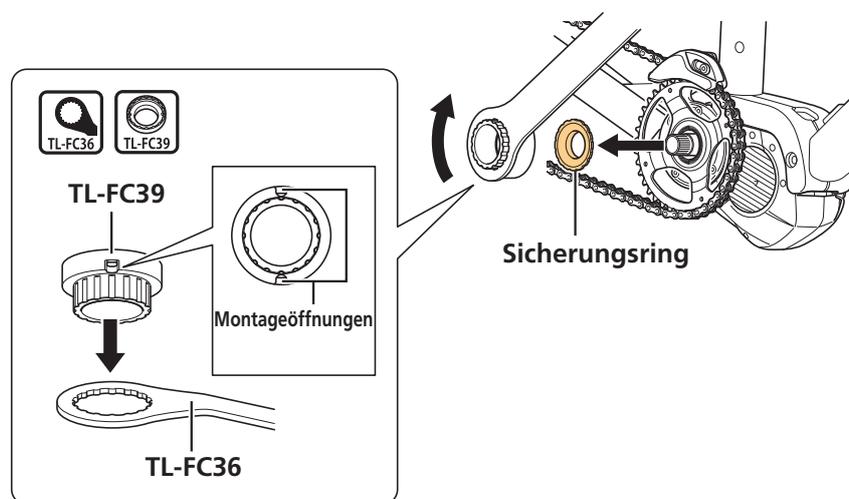
Ersetzen des vorderen Kettenblatts

Wenn Sie das vordere Kettenblatt ersetzen, stellen Sie sicher, dass die Kette aufgelegt ist. Entnehmen Sie „Montage des vorderen Kettenblatts und der Kurbeln“ detaillierte Anweisungen.

1. Entfernen der linken und rechten Kurbeln.

2. Entfernen Sie den Sicherungsring (Linksgewinde).

Entfernen Sie den Sicherungsring und halten Sie dabei das Hinterrad so fest, dass es sich nicht bewegt.



3. Tauschen Sie das vordere Kettenblatt aus.

Entfernen Sie das vordere Kettenblatt und montieren Sie dann ein neues Kettenblatt.

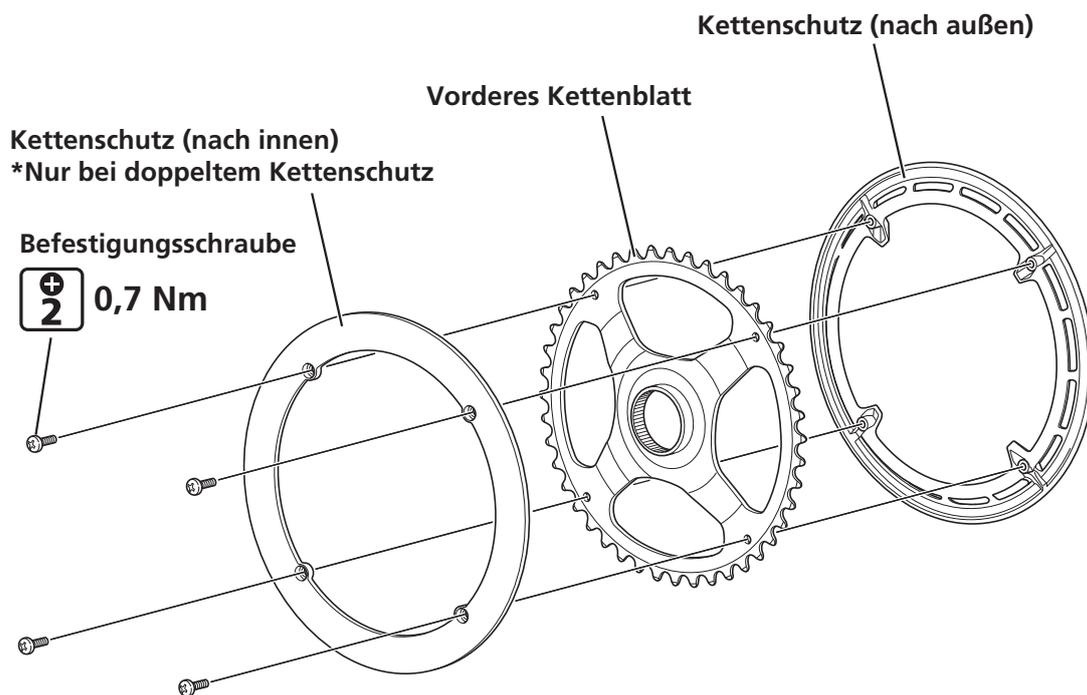
Austausch des Kettenschutzes

Um den Kettenschutz zu entfernen, entfernen Sie erst das Kettenblatt vom Fahrrad.

Informationen darüber, wie das Kettenblatt entfernt wird, erhalten Sie im vorherigen Abschnitt „Austausch des Kettenblatts“.

1. Entfernen Sie das Kettenblatt.

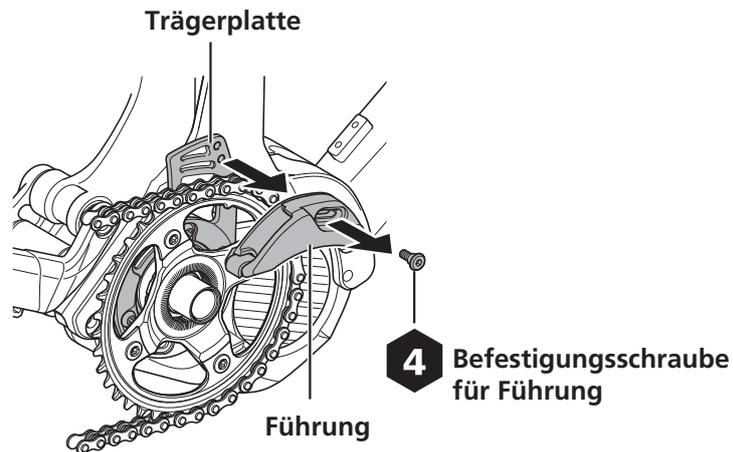
2. Entfernen Sie den Kettenschutz und ersetzen Sie ihn dann mit einem neuen Kettenschutz.



Austauschen der Kettenführung

Die Kettenführung kann mit an der Antriebseinheit befestigtem Kettenblatt ersetzt werden. Entnehmen Sie „Montage des vorderen Kettenblatts und der Kurbeln“ detaillierte Anweisungen.

1. Entfernen Sie die Befestigungsschraube des Führung (M5).



2. Entfernen Sie die Führung und ersetzen Sie diese durch eine neue Führung.

