

Händlerbetriebsanleitung

RENNRAD	GRAVEL	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Spezialakku und dazugehörige Komponenten (Gen.2)

SHIMANO (E-BIKE)

BT-EN817-B

BM-EN810-A

EW-SW310

EW-CP110

EW-CP111

EC-EN814

Inhalt

WICHTIGER HINWEIS	3
SICHERHEITSHINWEISE	4
Aufbau der Broschüren	11
Liste zu verwendender Werkzeuge	13
Montage / Demontage	14
SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Akku-Management-Systeme und Kompatibilität	14
Beispiel Verkabelung	15
Stromkabel	16
• Unterstützte Produkte	16
• Umwandlungsadapter	17
• Anschließen / Trennen der Stromkabel	17
Montieren des Akkus	21
Montage der Akkuhalterung	22
• Integrierter Typ	22
Montieren des Satellit-Ladeanschlusses	25
• EW-CP110 / EW-CP111	25
Montieren des Satellit-Ein-/Aus-Schalters	26
• EW-SW310	26
Wartung	28
Austauschen des Akkus	28
Fehlersuche	29

WICHTIGER HINWEIS

- **Diese Händlerbetriebsanleitung ist zur Nutzung durch Zweiradmechatroniker bestimmt.**

Montieren Sie die Komponenten anhand der Händlerbetriebsanleitungen nicht selbst, wenn Sie über keine entsprechende Ausbildung verfügen.

Sollte Ihnen irgendein Teil der Informationen in dieser Gebrauchsanleitung unklar sein, setzen Sie die Montage nicht fort. Wenden Sie sich stattdessen zur weiteren Unterstützung an Ihre Verkaufsstelle oder an eine Vertretung.

- Lesen Sie unbedingt alle dem jeweiligen Produkt beiliegenden Anleitungen.
- Das Produkt darf nur gemäß den in dieser Händlerbetriebsanleitung enthaltenen Informationen zerlegt oder verändert werden.
- Alle Serviceanleitungen und technischen Dokumente stehen online unter <https://si.shimano.com> zur Verfügung.
- Endkunden ohne einfachen Internetzugang nehmen bitte mit einer SHIMANO-Vertretung oder einem der SHIMANO-Büros Kontakt auf, um eine Kopie der Gebrauchsanweisung zu erhalten.
- Beachten Sie die geltenden Vorschriften und Bestimmungen des Landes, des Staates oder der Region, wo Sie als Händler tätig sind.

Lesen Sie aus Sicherheitsgründen diese Händlerbetriebsanleitung vor der Nutzung des Produkts sorgfältig durch, und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen, um einen ordnungsgemäßen Gebrauch zu gewährleisten.

Die folgenden Anweisungen sind unbedingt einzuhalten, um Verletzungen oder Sachschäden an der Ausrüstung oder der unmittelbaren Umgebung zu vermeiden.

Die Anweisungen sind nach Grad der Gefahr oder Beschädigung klassifiziert, 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 Beschädigungen an der Ausrüstung oder der unmittelbaren Umgebung führen.

SICHERHEITSHINWEISE



Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beachten:

■ Handhabung des Akkus

- Verwenden Sie zum Laden nur das angegebene Akkuladegerät und beachten Sie die Ladebedingungen. Anderenfalls kann es zu einer Überhitzung, zum Bersten oder zu einer Entzündung kommen.
- Lassen Sie den Akku nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizungen liegen, erhitzen Sie den Akku nicht und werfen Sie ihn nicht ins Feuer. Dieses Vorgehen kann dazu führen, dass er platzt oder sich entzündet.
- Verformen, modifizieren oder zerlegen Sie den Akku niemals und bringen Sie unter keinen Umständen Lötmetall direkt am Akku an. Anderenfalls kann es zu einem Flüssigkeitsaustritt, zu einer Überhitzung, zum Bersten oder zu einer Entzündung kommen.
- Die Anschlüsse dürfen nicht mit Metallteilen verbunden werden. Anderenfalls können Sie sich durch einen Kurzschluss oder eine Überhitzung Verbrennungen oder andere Verletzungen zuziehen.
- Der Akku darf nicht mit metallenen Gegenständen, wie Halsketten oder Haarnadeln, in Berührung kommen bzw. aufbewahrt werden. Anderenfalls können Sie sich durch einen Kurzschluss oder eine Überhitzung Verbrennungen oder andere Verletzungen zuziehen.
- Tauchen Sie den Akku nicht in Süß- oder Salzwasser ein und sorgen Sie dafür, dass die Anschlüsse des Akkus nicht nass werden. Anderenfalls kann es zu einer Überhitzung, zum Bersten oder zu einer Entzündung kommen.
- Werfen Sie den Akku nicht und setzen Sie ihn keinem starken Stoß aus. Dieses Vorgehen kann zum Überhitzen, Platzen oder zur Entzündung führen.
- Im Fall eines Akkubrands beachten Sie bitte Folgendes:
 - Sorgen Sie im Rahmen des Möglichen dafür, dass andere Akkus außerhalb der Reichweite des Brands bleiben
 - Evakuieren Sie alle Personen aus der unmittelbaren Umgebung des Brands
 - Löschen Sie den Brand mit viel kaltem Wasser (die Wassermenge muss mindestens das Gewicht von 10 Akkus aufweisen)

■ Handhabung des Akkuladegeräts

- Das Akkuladegerät nicht zerlegen oder abändern. Bei Missachtung kann ein Stromschlag oder eine Verletzung verursacht werden.
- Verwenden Sie zum Laden nur die angegebene Kombination aus Akku und Akkuladegerät und beachten Sie dabei auch die angegebenen Ladebedingungen. Laden Sie nur wiederaufladbare Batterien (Akkus). Anderenfalls kann es zu einer Überhitzung, zum Bersten oder zu einer Entzündung kommen.
- Wenn der Akku zwei Stunden nach Verstreichen der angegebenen Ladezeit nicht vollständig geladen ist, trennen Sie den Akku sofort von der Steckdose und wenden Sie sich an die Verkaufsstelle. Anderenfalls kann es zu einer Überhitzung, zum Bersten oder zu einer Entzündung kommen.

Informationen zur vorgesehenen Ladezeit des Akkus finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Akkuladegeräts oder der „ [Gebrauchsanweisung für den SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Spezialakku und dazugehörige Komponenten \(Gen.2\)](#) “.
- Lassen Sie das Akkuladegerät nicht nass werden. Falls es nass wird oder Wasser eindringen kann, kann es zu einem Brand, einer Entzündung, einer Überhitzung oder einem Stromschlag kommen.

- Verwenden Sie es nicht, wenn es nass geworden ist. Berühren Sie es nicht bzw. halten Sie es nicht fest, wenn Sie nasse Hände haben. Es kann zu einem Stromschlag kommen.
- Verwenden Sie das Akkuladegerät nicht, wenn es mit einem Tuch oder anderem Material abgedeckt ist. Bei Nichtbeachtung kann das Gehäuse durch einen Wärmestau deformiert werden und es besteht die Gefahr einer Überhitzung, einer Entzündung oder eines Brandes.
- Betreiben Sie das Akkuladegerät nur mit der angegebenen Versorgungsspannung. Bei Verwendung einer anderen als der angegebenen Versorgungsspannung kann es zu einem Brand, einer Zerstörung, einer Rauchentwicklung, einer Überhitzung, einem Stromschlag oder zu Verbrennungen kommen.

WARNUNG

- **Befolgen Sie bei der Montage des Produkts unbedingt die Anweisungen in den Gebrauchsanleitungen.**
Verwenden Sie nur original SHIMANO-Teile. Falls eine Komponente oder ein Ersatzteil nicht korrekt zusammengebaut oder eingestellt wird, kann dies dazu führen, dass eine Komponente versagt und der Fahrer die Kontrolle verliert und stürzt.
-  Tragen Sie beim Durchführen von Wartungsarbeiten, wie z. B. beim Ersetzen von Komponenten, einen anerkannten Augenschutz.
- Informationen zu Produkten, die nicht in dieser Gebrauchsanleitung erläutert sind, finden Sie in den Gebrauchsanleitungen des jeweiligen Produkts.

Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beachten:

■ Handhabung des Akkus

- **WARNUNG: Brandgefahr.** Keinesfalls zerlegen. Keine vom Benutzer wartbaren Teile vorhanden.
- Zerlegen oder modifizieren Sie das Produkt niemals. Dies kann dazu führen, dass das Produkt nicht ordnungsgemäß funktioniert und Sie plötzlich stürzen und sich ernsthaft verletzen.
- Verwenden Sie das Produkt unter Aufsicht einer Sicherheitsfachkraft und ausschließlich gemäß den Anweisungen. Lassen Sie keine Personen (auch keine Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen das Produkt nutzen.
- Von Kindern fernhalten.
- 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.
- Falls ausgetretene Flüssigkeit auf Ihre Haut oder Kleidung gelangt, waschen Sie sie sofort (und mindestens 15 Minuten lang) mit sauberem Wasser ab. Ihre Haut kann durch die Flüssigkeit angegriffen werden.
- Bei Symptomen, die durch versehentliches Verschlucken von Akkuflüssigkeit, Kontakt mit Haut oder Augen oder durch Einatmen der bei einem Akkubrand entstehenden Gase verursacht werden, ist medizinische Hilfe erforderlich.
- Begeben Sie sich sofort in einen Bereich mit frischer Luft, falls Sie versehentlich Dämpfe eingeatmet haben. Halten Sie sich warm und bleiben Sie ruhig. Sie sollten bei Bedarf einen Arzt aufsuchen.

- Betreiben Sie den Akku nicht außerhalb der vorgeschriebenen Betriebstemperaturbereiche. Wird ein Akku bei Temperaturen außerhalb dieser Bereiche verwendet oder aufbewahrt, kann es zu einem Brand, zu Verletzungen oder zu Funktionsproblemen kommen. Die Betriebstemperaturbereiche sind wie folgt:

- (1) Während der Entladung: -10 - 45 °C
- (2) Während des Ladevorgangs: 0 - 45 °C
- (3) Empfohlene Lagertemperatur: -10 - weniger als 20 °C

Temperaturen über 60 °C können dazu führen, dass der Akku ausläuft oder platzt.

- Bewahren Sie den Akku nicht in einer Umgebung mit einer Temperatur unter -10 °C oder über 60 °C auf.
- Verwenden Sie den Akku nicht, falls er deutliche Kratzer oder andere äußere Beschädigungen aufweist. Bei Nichtbeachtung kann es zum Bersten, zu einer Überhitzung oder zu Funktionsproblemen kommen.
- Verwenden Sie keine Produkte mit beschädigten Dichtungen (*). Führen Sie sie sofort einem geeigneten Recycling zu.
 - * Die Schraubenköpfe auf dem Gehäuse sind mit einem Klebemittel oder einer Abdeckung versiegelt.
- Den Akku nicht verwenden, falls Flüssigkeit austritt, Verfärbung, Verformung oder andere abnormale Zustände festgestellt werden. Bei Nichtbeachtung kann es zum Bersten, zu einer Überhitzung oder zu Funktionsproblemen kommen.
- Akkus dürfen nicht mit Lösungsmitteln (d. h. Verdünnern, Alkohol, Öl oder Korrosionsschutzmitteln) oder mit Chemikalien, die Oberflächen angreifen (d. h. Reinigungsmitteln), in Berührung kommen.

■ Handhabung des Akkuladegeräts

- Achten Sie beim Anschließen oder Trennen des Netzsteckers darauf, den Stecker des Kabels festzuhalten. Eine Nichtbeachtung kann zu einem Brand oder Stromschlag führen. Wenn die folgenden Symptome festgestellt werden, verwenden Sie das Gerät nicht weiter und kontaktieren Sie die Verkaufsstelle. Es könnte ein Brand oder Stromschlag ausgelöst werden.
 - * Wenn der Netzstecker Wärme, einen beißenden Geruch oder Rauch absondert.
 - * Im Inneren des Netzsteckers kann eine schlechte Verbindung vorhanden sein.
- Berühren Sie während eines Gewitters keine metallischen Teile des Geräts oder den Netzstecker des Netzteils oder andere Teile. Wenn ein Blitz einschlägt, können Stromschläge auftreten.
- Überlasten Sie die Steckdose nicht über die Nennkapazität hinaus und verwenden Sie nur eine Netzsteckdose mit einer Spannung von 100 - 240 V AC. Bei Überlastung der Steckdose durch viele Geräte mit Adaptern besteht die Gefahr einer Überhitzung oder eines Brandausbruchs.
- Das Netzkabel und der Netzstecker dürfen nicht beschädigt werden. (Sie dürfen nicht beschädigt, abgeändert, gebogen, verdreht oder gezogen und nicht in die Nähe von heißen Gegenständen gebracht bzw. nicht mit schweren Gegenständen belastet oder eng gebündelt werden.)

Bei Verwendung in beschädigtem Zustand kann es zu einem Brand, einem Stromschlag oder einem Kurzschluss kommen.

- Das Akkuladegerät darf nicht mit einem Transformator für Stromspannungen im Ausland verwendet werden (Reiseadapter). Anderenfalls kann das Akkuladegerät beschädigt werden.
- Stecken Sie den Netzstecker immer vollständig ein. Bei Missachtung kann ein Brand verursacht werden.
- Der Stecker darf nicht in nassem Zustand eingesteckt oder abgezogen werden. Dies kann zu Stromschlägen führen. Falls der Stecker innen nass ist, trocknen Sie ihn gründlich, bevor Sie ihn einstecken.
- Laden Sie den Akku nicht an nassen oder sehr feuchten Orten oder im Freien auf. Es kann zu einem Brand, einer Entzündung, einer Überhitzung oder einem Stromschlag kommen.

- Bewegen Sie das Fahrrad nicht, wenn Sie den Akku am Fahrrad montiert laden. Der Netzstecker des Akkuladegeräts könnte sich sonst lösen und dadurch nicht mehr vollständig in der Steckdose sitzen, was zu einem Brand führen könnte.

VORSICHT

Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beachten:

■ Handhabung des Akkus

- Lassen Sie Akkus nicht an Orten liegen, an denen sie direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind oder an denen es heiß wird, wie z. B. in einem Fahrzeug an einem heißen Tag. Dies kann zu einer Akku-Undichtigkeit führen.
- Vermeiden Sie hohe Temperaturunterschiede.
- Lagern Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von offenem Feuer oder Lebensmitteln.
- Lagern Sie den Akku an einem trockenen Ort.
- Beachten Sie Folgendes, um zu verhindern, dass der Akku während der Fahrt herunterfällt:
 - Der Akku ist sicher in der Akkuhalterung befestigt.
 - Fahren Sie nicht mit eingestecktem Schlüssel.
- Bringen Sie bei Verwendung eines integrierten Akkus unbedingt eine Akkuabdeckung am Fahrrad an. Anweisungen zur Montage der Akkuabdeckung finden Sie in der Gebrauchsanleitung für das Fahrrad.
- Stellen Sie die Nutzung sofort ein, falls während des Auf- oder Entladens des Akkus ein Fehler auftritt und lesen Sie die Gebrauchsanweisung. Wenn Sie nicht sicher sind, wenden Sie sich an den Ort des Kaufs oder die Vertretung.
- Berühren Sie den Akku nicht, wenn er heiß ist. Anderenfalls können Sie sich Verbrennungen zuziehen.
- Berühren Sie den Akku nicht für längere Zeit, wenn seine Temperatur gestiegen ist. Anderenfalls können Sie sich Verbrennungen ersten Grades zuziehen.

■ Handhabung des Akkuladegeräts

- Überprüfen Sie das Akkuladegerät und den Adapter (insbesondere das Kabel, den Stecker und das Gehäuse) in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen. Falls das Akkuladegerät oder der Adapter beschädigt ist, verwenden Sie es/ihn erst wieder, nachdem es/er von der Verkaufsstelle oder einer Vertretung repariert wurde.
- Verwenden Sie das Produkt unter Aufsicht einer Sicherheitsfachkraft und ausschließlich gemäß den Anweisungen. Lassen Sie keine Personen (auch keine Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen das Produkt nutzen. Erlauben Sie Kindern nicht, in der Nähe dieses Produkts zu spielen.
- Ziehen Sie vor dem Reinigen den Netzstecker von der Steckdose und den Ladestecker vom Akku ab. Bei Nichtbeachtung kann es zu einem Stromschlag kommen.
- Berühren Sie das Akkuladegerät nicht, wenn es heiß ist. Anderenfalls können Sie sich Verbrennungen zuziehen.
- Berühren Sie das Akkuladegerät nicht für längere Zeit, wenn seine Temperatur gestiegen ist. Anderenfalls können Sie sich Verbrennungen ersten Grades zuziehen.
- Die Temperatur des Produkts kann während des Ladens 40 - 70 °C erreichen. Dies ist normal.
- Lesen Sie vor Verwendung des Akkuladegeräts sämtliche Anweisungen und die Warnkennzeichnungen auf dem Akkuladegerät, dem Akku und dem Erzeugnis, das den Akku verwendet.

HINWEIS

Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beachten:

- Bei Fragen hinsichtlich der Montage und Wartung wenden Sie sich an Ihre Verkaufsstelle.
- Gewöhnlicher Verschleiß und der Alterungsprozess eines Produkts durch normale Verwendung werden nicht durch die Garantie abgedeckt.
- Für optimale Ergebnisse empfehlen wir Schmiermittel und Wartungsprodukte von SHIMANO.
- Handhabung des Akkus
 - Der Akku kann (unabhängig von der verbleibenden Ladung) jederzeit geladen werden; laden Sie ihn jedoch im folgenden Fall bitte unbedingt vollständig auf. Stellen Sie sicher, dass Sie das dedizierte Akkuladegerät verwenden.
 - Zum Zeitpunkt des Kaufs ist der Akku nicht komplett geladen. Achten Sie darauf, den Akku vor dem Fahren vollständig aufzuladen. Der Akku ist bereit zur Verwendung, sobald seine LED aufleuchtet.
 - Wenn der Akku vollständig entladen ist, laden Sie ihn so bald wie möglich auf. Wenn Sie den Akku nicht frühzeitig wiederaufladen, kommt es zu einer Verschlechterung des Akkus und möglicherweise zu einer Funktionsunfähigkeit.
 - Wenn Sie einen Ersatzakku des integrierten Typs erwerben oder ersetzen, müssen Sie an dem Akku einen Adapter anbringen. Wenden Sie sich an die Verkaufsstelle oder an eine Vertretung.
 - Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Akkus, dass der Bereich, in dem der Akku angeschlossen werden soll (der Anschluss), trocken und nicht verschmutzt ist.
 - Wenn das LED-Display nicht aufleuchtet, nachdem Sie die Ein-/Ausschalttaste des Akkus gedrückt haben, ist die Schutzschaltung aktiv. Zur Deaktivierung verbinden Sie das Akkuladegerät mit dem Akku und laden den Akku auf.
 - Akkus erzielen ihre größte Leistung, wenn sie bei normaler Zimmertemperatur ($20\text{ °C} \pm 5\text{ K}$) aufbewahrt und verwendet werden.
 - Wenn der Akku in einer kalten Umgebung bei 5 °C oder weniger geladen wird, wird die mit einer vollständigen Ladung zurücklegbare Strecke kürzer sein. Falls der Akku im Temperaturbereich von 5 °C oder niedriger aufgeladen wird, erhöht sich außerdem der Akkuverbrauch. Dies liegt an den Eigenschaften des Akkus. Dieser geht wieder in einen normalen Betrieb über, wenn die Umgebungstemperatur sich normalisiert.
 - Das Fahren mit hoher Unterstützungsleistung bei niedrigen Temperaturen und niedrigem Akkustand kann dazu führen, dass der Akkustand aufgrund der Eigenschaften des Akkus auf 0% fällt. Den Akku vor der Verwendung laden.
 - Verwenden Sie Akkus nur für die Anwendungen, für die sie vorgesehen sind.
 - Wenn Sie Akkus transportieren, ist Folgendes zu beachten:
 - Der Benutzer sollte die Akkus vom E-BIKE entfernen, wenn er das Rad z. B. in einem Fahrzeug oder auf einem Dachträger transportiert
 - Dieses Produkt fällt in den Geltungsbereich des Gefahrgutrechts
 - Unbeschädigte Akkus können von privaten Benutzern auf der Straße transportiert werden, ohne dass zusätzliche Anforderungen gelten
 - Wenn Akkus von Dritten transportiert werden, müssen besondere Anforderungen (z. B. ADR, DGR, UN-3480) für die Verpackung und die Kennzeichnung eingehalten werden und die Akkus dürfen nur von geschultem Personal verpackt und transportiert werden
 - Transportieren Sie keine beschädigten oder nicht funktionierenden Akkus
 - Stellen Sie sicher, dass Sie die geltenden Vorschriften im Herkunfts- und im Bestimmungsland kennen und einhalten
 - Wenden Sie sich an einen zugelassenen Fahrradhändler, das örtliche SHIMANO Verkaufsbüro oder die örtliche SHIMANO Vertretung, wenn Sie Fragen zum Transport und zur Lieferung von Akkus haben

■ Handhabung des Akkuladegeräts

- Laden Sie den Akku in einem geschlossenen Raum auf, damit er weder Regen noch Wind ausgesetzt ist.
- Der Akku kann bei Temperaturen zwischen 0 und 45 °C geladen werden. Bei Temperaturen außerhalb dieses Bereichs funktioniert das Akkuladegerät nicht. Es wird stattdessen einen Fehler anzeigen. (Die Akkuladegerät-LED blinkt rot.)
- Verwenden Sie es nicht im Außenbereich oder in feuchten Umgebungen.
- Legen Sie den Hauptkörper während der Nutzung nicht auf einen staubigen Boden.
- Legen Sie den Hauptkörper während der Nutzung auf eine stabile Oberfläche, wie etwa einen Tisch.
- Legen Sie keine Gegenstände auf den Hauptkörper oder dessen Kabel. Decken Sie ihn auch nicht mit einer Abdeckung oder einem anderen Objekt ab.
- Die Kabel dürfen nicht gebündelt werden.
- Halten Sie den Hauptkörper beim Tragen nicht an den Kabeln.
- Üben Sie keine übermäßige Spannung auf Kabel und Ladestecker aus.
- Um zu verhindern, dass das Kabel beschädigt wird, wickeln Sie es während des Lagerns nicht um das Ladegerät herum.
- Waschen Sie den Hauptkörper nicht und wischen Sie ihn nicht mit Reinigungsmitteln ab.
- Erlauben Sie Kindern nicht, in der Nähe dieses Produkts zu spielen.
- Wenn Sie den Akku laden, während dieser am Fahrrad montiert ist, achten Sie darauf, dass sich Ihre Beine etc. nicht im Kabel des Akkuladegeräts verfangen. Anderenfalls kann es zu Verletzungen kommen oder das Fahrrad kann umfallen und die Komponenten können beschädigt werden.
- Wenn Sie einen am Rad montierten Akku laden, achten Sie bitte auf Folgendes:
 - Vergewissern Sie sich vor dem Laden, dass sich kein Wasser auf dem Ladeanschluss des Ladesteckers befindet.
 - 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 das Rad nicht mit angeschlossenem Akkuladegerät.
 - Schließen Sie die Kappe des Ladeanschlusses, wenn Sie nicht laden.
 - Fixieren Sie das Fahrrad während des Ladens am Standplatz, damit es nicht umkippt.
- Stellen Sie sicher, dass der Ladeanschluss nach dem Laden mit der Kappe verschlossen ist. Falls Fremdpartikel wie Schmutz oder Staub am Ladeanschluss haften, ist ein Einsetzen des Ladesteckers gegebenenfalls nicht möglich.
- Das Verwenden des Akkus außerhalb des Betriebstemperaturbereiches kann zu Problemen beim Betrieb oder zur Verschlechterung der Leistung führen.
- Die Ladezeit ist länger, wenn die Akkutemperatur hoch ist.

■ Akkuhalterung

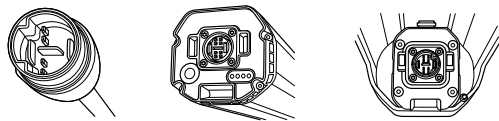
- Die auf dem Schlüssel der Akkuhalterung vermerkte Nummer ist notwendig, um einen Ersatzschlüssel zu bestellen. Bewahren Sie diese sorgfältig auf.

■ Pflege und Wartung

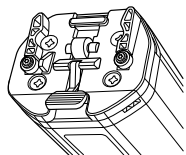
- Verwenden Sie für die Reinigung der Komponenten keine Verdünner oder andere Lösungsmittel. Solche Mittel könnten die Oberfläche beschädigen.

- Befindet sich Schmutz auf den Anschlüssen der Akkuhalterung und des Akkuladegeräts, entfernen Sie den Akku, ziehen Sie den Netzstecker von der Steckdose ab und reinigen Sie dann die Anschlüsse z. B. mit einem sauberen Tuch oder Wattestäbchen, das Sie mit Ethanol befeuchtet haben. Wird der Akku wiederholt montiert und entnommen, während die Anschlüsse staubig sind, kann dies zu einer Abnutzung führen, was möglicherweise eine weitere Nutzung verhindert.

Beispiel für einen Anschluss



- Sorgen Sie dafür, dass die Oberflächen, an denen der Akku die Akkuhalterung berührt, sauber sind. Falls der Akku eingesetzt wird, während sich an ihm Fremdkörper wie Schmutz oder Staub befinden, lässt dieser sich möglicherweise nicht wieder entnehmen.



- Verwenden Sie für die Reinigung des Akkus und der Kunststoffabdeckung ein feuchtes, gut ausgewrungenes Tuch.

Das tatsächliche Aussehen des Produkts kann sich von der Abbildung unterscheiden, da diese Gebrauchsanleitung primär dazu dient, zu erläutern, wie das Produkt verwendet wird.

Aufbau der Broschüren

■ Gebrauchsanweisung

Die SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Gebrauchsanweisungen sind wie nachfolgend beschrieben in mehrere Broschüren unterteilt.

Die aktuellsten Anleitungen stehen auf unserer Website (<https://si.shimano.com>) zur Verfügung.

Name	Details
SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Gebrauchsanweisung	Dies ist die allgemeine Händlerbetriebsanleitung für SHIMANO E-BIKE SYSTEMS. Sie enthält die folgenden Inhalte: • Kurzanleitung • Grundfunktionen beim Fahren • Betrieb von E-Bikes mit flachen Lenkern wie z. B. City-, Trekking- oder MTB-Fahrräder
SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Gebrauchsanweisung für Fahrräder mit Rennradlenker	Diese Broschüre beschreibt die Bedienung von E-Bikes mit Rennradlenker, die über einen Dual-Control-Hebel bedient werden. Diese Anleitung sollte zusammen mit der SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Gebrauchsanweisung gelesen werden.
Gebrauchsanweisung für den SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Spezialakku und dazugehörige Komponenten (Gen.2)	Sie enthält die folgenden Inhalte: • Laden und Handhabung des SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Spezialakkus • Anbringen des SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Spezialakkus am Fahrrad und Entfernen desselben • Verwenden des Satellit-Ladeanschlusses • Ablesen der Akku-LEDs während des Ladens oder bei Auftreten eines Fehlers
Gebrauchsanweisung für den SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Fahrradcomputer (Typ mit Befestigungsschelle / Typ mit separater Fahrradcomputer-Halterung / Typ mit integrierter Schaltereinheit)	Sie enthält die folgenden Inhalte: • Konfiguration von Einstellungen über die Haupttasten und die Schaltereinheit • Drahtloskommunikation (ausschließlich unterstützte Modelle)
Gebrauchsanweisung für die Schaltereinheit* (Typ zum drahtlosen Schalten / mit LED-Anzeigefunktion / ohne LED-Anzeigefunktion)	Dies ist die Gebrauchsanweisung für den Motorunterstützungsschalter und den Schalter für die elektronische Gangschaltung. Sie beschreibt die Handhabung und Bedienung der Schaltereinheit.
Gebrauchsanweisung für den Satellit-Ein-/Aus-Schalter	Sie beschreibt die Handhabung und Bedienung des Satellit-Ein-/Aus-Schalters.

* Die Kompatibilität von SHIMANO E-BIKE SYSTEMS mit drahtlosem Schalten wird in einem zukünftigen Firmware-Update bereitgestellt werden.

■ Händlerbetriebsanleitung

Die SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Händlerbetriebsanleitungen sind wie nachfolgend beschrieben in mehrere Broschüren unterteilt.

Die aktuellsten Anleitungen stehen auf unserer Website (<https://si.shimano.com>) zur Verfügung.

Name	Details
SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Händlerbetriebsanleitung	Dies ist die allgemeine Händlerbetriebsanleitung für SHIMANO E-BIKE SYSTEMS. • Verkabelungs-Übersicht • Allgemeiner Ablauf der Schritte zur Montage der SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Komponenten an ein E-Bike • Montage / Demontage und Wartung des Bereichs der Antriebseinheit • Montage / Demontage des Geschwindigkeitssensors
SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Händlerbetriebsanleitung für Fahrräder mit Rennradlenker	Bietet die folgenden Informationen zu E-Bikes mit Rennradlenker-Ausführung und Dual-Control-Hebel. Diese Anleitung sollte zusammen mit der SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Händlerbetriebsanleitung gelesen werden. • Verkabelungs-Übersicht • Einzuhaltende Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage der Antriebseinheit
Händlerbetriebsanleitung für den SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Spezialakku und dazugehörige Komponenten (Gen.2) (das vorliegende Dokument)	Sie enthält die folgenden Inhalte: • Montage der Akkuhalterung • Montage des Satellit-Ein-/Aus-Schalters und des Satellit-Ladeanschlusses
Händlerbetriebsanleitung für SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Fahrradcomputer- und Schaltereinheit-Teile (Gen.2)	Sie enthält die folgenden Inhalte: • Montage und Wartung des SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Fahrradcomputers und der Schaltereinheit • Verbindungsherstellung zu E-TUBE PROJECT Professional
Händlerbetriebsanleitung für die SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Kettenführung	Diese Gebrauchsanleitung beschreibt die Montage und Wartung der SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Kettenführung.

Liste zu verwendender Werkzeuge

Folgende Werkzeuge sind zur Montage/Demontage, Einstellung und Wartung des Produkts erforderlich.

Komponente	Verwendungsort / Schraubentyp	Werkzeug	
Akku (BT-EN817-A)	Adapter		Pozidriv-Schraubendreher [Nr. 1]
Akkuhalterung (BM-EN810-A)	Schloss Verriegelungs-Einheit Anschlusssockel		3-mm-Innensechskantschlüssel
	Obere Halterung Untere Halterung		5-mm-Innensechskantschlüssel
	Positionierung der Halterung		TL-BME06
	Netzkabel-Einheit		Sechsrund [Nr. 10]
Satellit-Ladeanschluss (EW-CP110)	Befestigungsschraube des Satellit-Ladeanschlusses		Kreuzschraubendreher [Nr. 1]
Satellit-Ladeanschluss (EW-CP111)	Befestigungsschraube des Satellit-Ladeanschlusses		Kreuzschraubendreher [Nr. 1]
Satellit-Ein-/Aus-Schalter (EW-SW310)	Befestigungsschraube des Satellit-Ein-/Aus-Schalters		2-mm-Innensechskantschlüssel
	Stromkabel		TL-EW300

Montage / Demontage

SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Akku-Management-Systeme und Kompatibilität

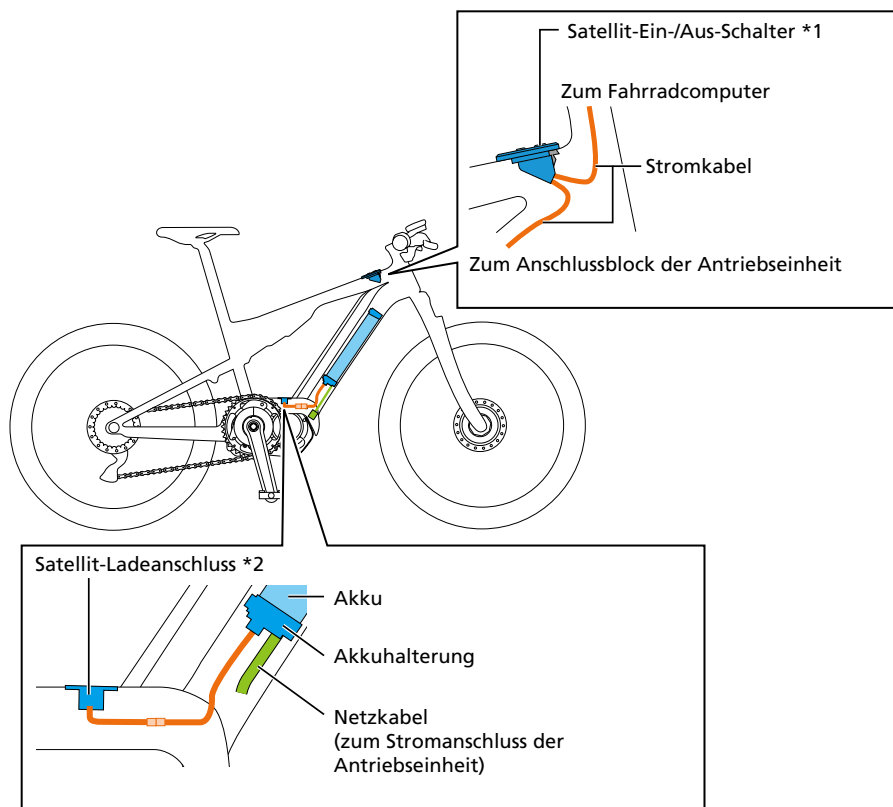
Es gibt zwei Generationen des SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Akku-Management-Systems: die erste Generation und die zweite Generation (Gen.2).

Die vorliegende Gebrauchsanleitung beschreibt nur Produkte, die mit Gen.2 kompatibel sind.

Abgesehen von einigen Ausnahmen sind die Produkte der ersten Generation und die Gen.2-Produkte der SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Komponenten nicht miteinander kompatibel. Details finden Sie in den Informationen zur Kompatibilität auf der SHIMANO-Produktwebsite (<https://productinfo.shimano.com/#/com>).

Der Gen.2-Akku und die kompatible Akkuhalterung sind mit einem „Gen.2“-Etikett versehen.

Beispiel Verkabelung



*1 Vergewissern Sie sich, dass der Satellit-Ein-/Aus-Schalter mit dem Fahrradcomputer und der Schaltereinheit kompatibel ist. Details finden Sie in den Informationen zur Kompatibilität (<https://productinfo.shimano.com/#/com>).

*2 Achten Sie darauf, sicherzustellen, dass der Satellit-Ladeanschluss mit der Akkuhalterung kompatibel ist. Details finden Sie in den Informationen zur Kompatibilität (<https://productinfo.shimano.com/#/com>).

HINWEIS

- * Die maximale Stromkabel-Länge zwischen den Komponenten beträgt 1.600 mm. Stellen Sie sicher, dass die Gesamtlänge höchstens 1.600 mm beträgt, wenn Sie über eine Junction [B] oder einen Umwandlungsadapter eine Verbindung herstellen.

Stromkabel

Es gibt zwei Typen von Stromkabeln: EW-SD300 und EW-SD50. Welches Stromkabel unterstützt wird, variiert je nach Modell der Komponente. Prüfen Sie die Komponenten-Spezifikationen im Voraus auf der SHIMANO-Produktwebsite (<https://productinfo.shimano.com/>).

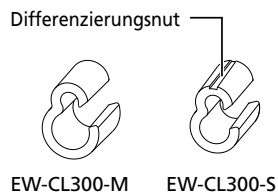
Unterstützte Produkte

Die folgenden Produkte unterstützen den jeweiligen Stromkabel-Typ.

Produktname	Verwendungszweck	Typ EW-SD300	Typ EW-SD50
Original SHIMANO-Werkzeug	Anschließen / Trennen der Stromkabel	TL-EW300	TL-EW02
Blindstecker	Verschließen unbelegter Anschlüsse	Y7HE30000	Y6VE15000
Kabel-Clip	Zusammenbinden von Verkabelung und Außenhülle / Bremsleitung	EW-CL300-S (für Schaltzugaußenhülle) EW-CL300-M (für Bremszugaußenhülle und Bremsleitung)	Y70H98040
Leitungsabdeckung	Unterstützung / Schutz des Stromkabels (externe Verkabelung)	EW-CC300	SM-EWC2
Durchführungstülle	Montage an der Kabel-Einführungsöffnung eines Rahmens, mit innenverlegten Zügen/Kabeln	EW-GM300-S EW-GM300-M	SM-GM01 SM-GM02
Kabelhalter	Unterstützung des Stromkabels (externe Verkabelung flacher Lenker)	EW-CB300-S EW-CB300-M EW-CB300-L	SM-EWE1
Junction [A] (für Di2)	Verkabelung im Bereich des Cockpits. Verfügt darüber hinaus über Funktionen zur Änderung des Schaltmodus etc.	-	EW-RS910 SM-EW90-A SM-EW90-B
Junction [B]	Verbinden der im Rahmen und der außerhalb des Rahmens verlegten Kabel	EW-JC304 EW-JC302	SM-JC41 SM-JC40 EW-JC200 EW-JC130
Umwandlungsadapter	Siehe Abschnitt „ Umwandlungsadapter “	EW-AD305	EW-AD305

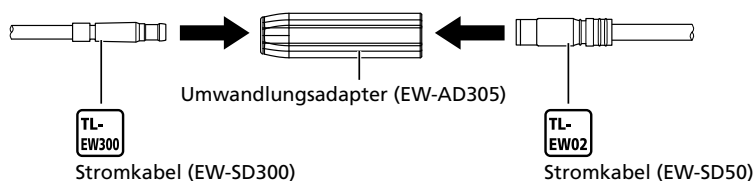
HINWEIS

- Zum Anschließen / Trennen des EW-SD300 wird nicht das gleiche original SHIMANO-Werkzeug benutzt wie zum Anschließen / Trennen des EW-SD50 und auch das für die Verkabelung verwendete Zubehör ist jeweils unterschiedlich. Stellen Sie sicher, ein kompatibles Produkt zu verwenden.
- EW-CL300-S ist mit einer Nut markiert, um ihn von EW-CL300-M zu unterscheiden.



Umwandlungsadapter

Ein Umwandlungsadapter (EW-AD305) ist erforderlich, um EW-SD50 mit einer Komponente mit einem E-TUBE-Anschluss für EW-SD300 zu verbinden.



Anschließen / Trennen der Stromkabel

Verwenden Sie zum Entfernen und Anschließen der Stromkabel unbedingt das original SHIMANO-Werkzeug.

HINWEIS

- Beim Anschließen und beim Lösen des Stromkabels darf das Steckerteil nicht mit Gewalt verbogen werden. Denn dies könnte die Verbindung beeinträchtigen.

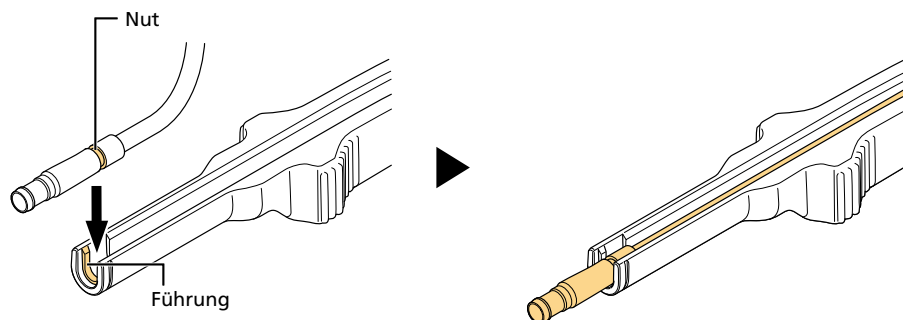
Anschließen des Stromkabels (EW-SD300)

Verbinden Sie das Stromkabel mit dem E-TUBE-Anschluss.

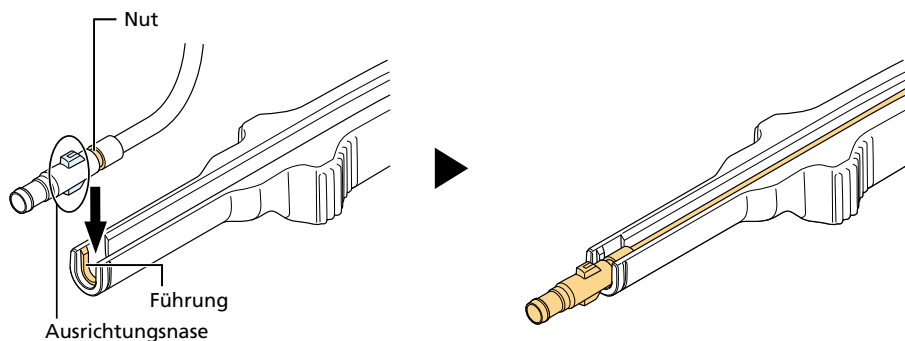
1. Setzen Sie den Stecker des Stromkabels in die Führung des Werkzeugs TL-EW300.

Wenn am Stecker des Stromkabels eine Ausrichtungsmarkierung vorhanden ist, dann prüfen Sie die Form des E-TUBE-Anschlusses, an den Sie anschließen wollen und richten Sie ihn nach der Ausrichtungsmarkierung aus.

Ohne Ausrichtungsmarkierung am Stecker

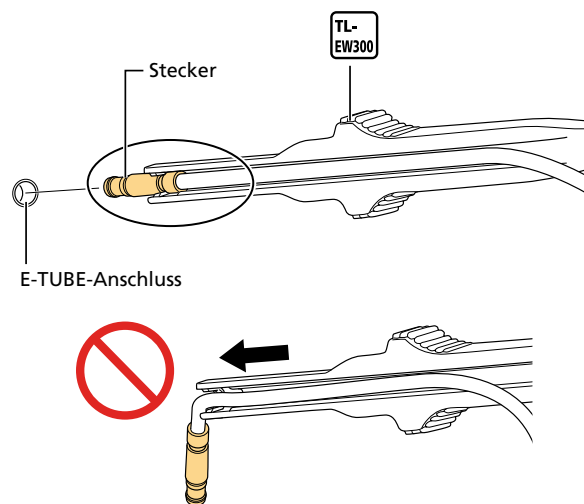


Mit Ausrichtungsmarkierung am Stecker



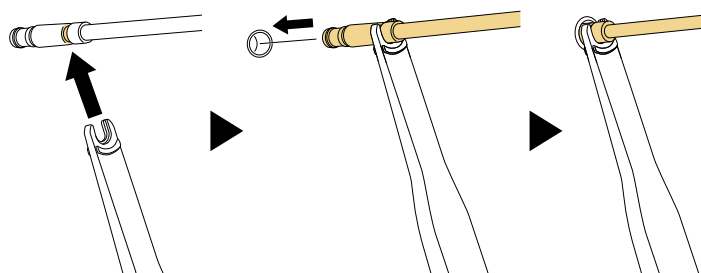
2. Stecken Sie den Stecker des Stromkabels in den E-TUBE-Anschluss.

Drücken Sie ihn gerade hinein, bis Sie ein Klicken spüren.



TECHNIK-TIPPS

- Die unten gezeigte Vorgehensweise kann auch für das Anschließen des EW-SD300 genutzt werden.

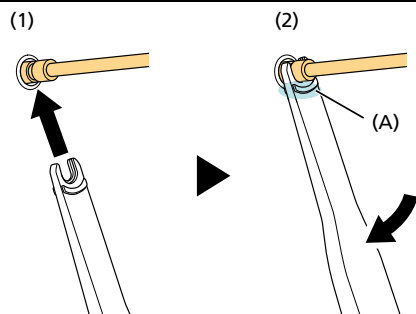


Abziehen des Stromkabels (EW-SD300)

1. Trennen Sie das Stromkabel.

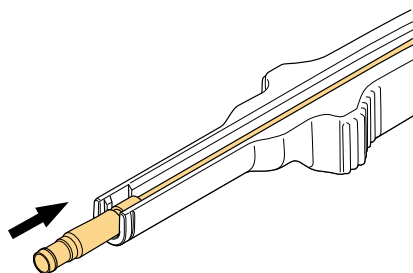
- Setzen Sie das Werkzeug TL-EW300 in die Nut am Stecker-Teil des Stromkabels ein.
- Trennen Sie das Stromkabel vom E-TUBE-Anschluss.

* Verwenden Sie, wie in der Abbildung gezeigt, Teil (A) des TL-EW300 als Stützpunkt, bewegen Sie das Werkzeug wie einen Hebel, trennen Sie dann das Steckerteil.



TECHNIK-TIPPS

- Falls der Platz zum Einsetzen des Werkzeugs begrenzt ist, können Sie TL-EW300, wie in der Abbildung gezeigt, verwenden, um das Stromkabel zu trennen.



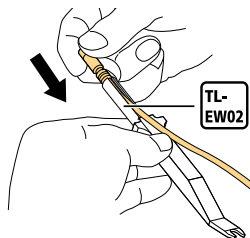
Anschließen des Stromkabels (EW-SD50)

Verbinden Sie das Stromkabel mit dem E-TUBE-Anschluss.

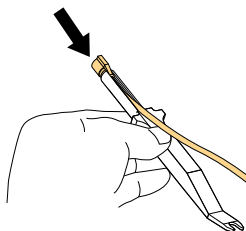
1. Setzen Sie den Stecker des Stromkabels in die Führung des Werkzeugs TL-EW02.

Wenn eine Ausrichtungsmarkierung am Stecker des Stromkabels vorhanden ist, richten Sie diese auf die Nut des original SHIMANO-Werkzeugs aus.

Ohne Ausrichtungsmarkierung am Stecker

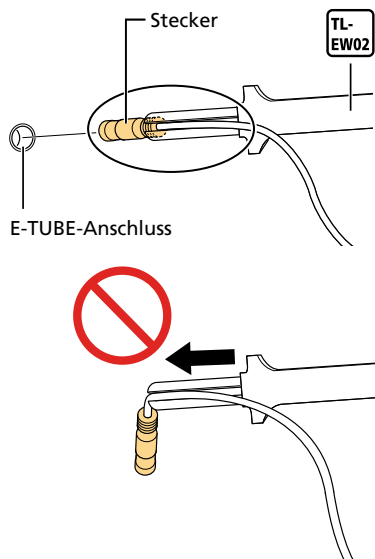


Mit Ausrichtungsmarkierung am Stecker



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

Drücken Sie ihn gerade hinein, bis Sie ein Klicken spüren.



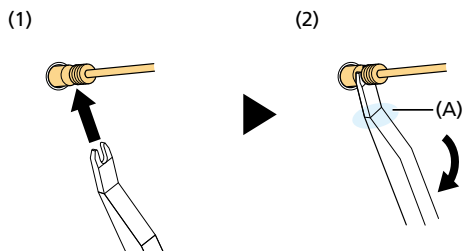
Abziehen des Stromkabels (EW-SD50)

1. Trennen Sie das Stromkabel.

(1) Setzen Sie das Werkzeug TL-EW02 in die Nut am Stecker des Stromkabels ein.

(2) Trennen Sie das Stromkabel vom E-TUBE-Anschluss.

* Verwenden Sie, wie in der Abbildung gezeigt, Teil (A) des TL-EW02 als Stützpunkt, bewegen Sie das Werkzeug wie einen Hebel, trennen Sie dann das Steckerteil. Wenn der Platz zum Einsetzen des Werkzeugs knapp ist, heben Sie TL-EW02 gerade hoch und trennen Sie das Stromkabel auf diese Weise.



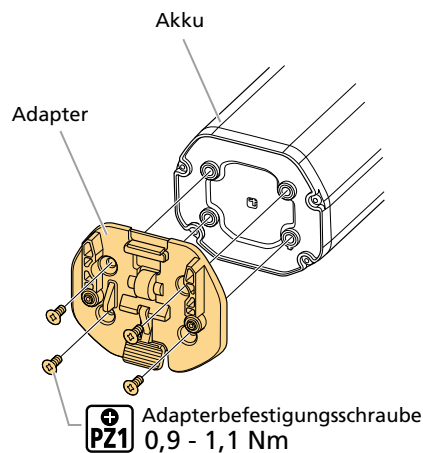
Montieren des Akkus

Damit ein integrierter Akku in die Akkuhalterung eingesetzt werden kann, muss vorab der Adapter angebracht werden. Der Adapter wird mit der Akkuhalterung mitgeliefert.

HINWEIS

- Wenn der Akku durch einen neuen Akku ersetzt wird, muss auch der Adapter ausgetauscht werden.
- Um einen Ersatzakku vorbereiten zu können, wird ein Ersatzadapter (separat erhältlich) benötigt.

1. Befestigen Sie den Adapter am Akku.



Montage der Akkuhalterung

Integrierter Typ

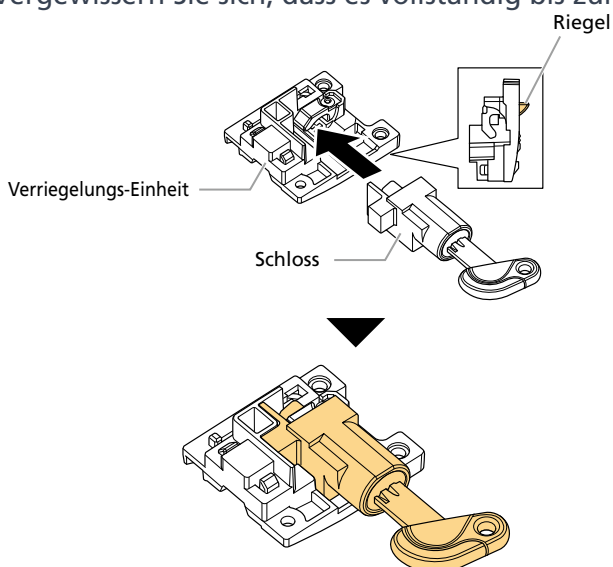
BM-EN810-A

Zum Montieren der Akkuhalterung wird das original SHIMANO-Werkzeug (TL-BME06) benötigt.

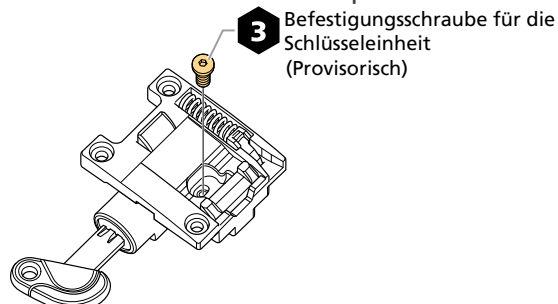
1. Montieren Sie das Schloss provisorisch an die Verriegelungs-Einheit.

Es gibt zwei Typen von Schlössern. Bei einem Typ wird ein normaler Schlüssel verwendet und bei dem anderen kommt anstelle eines Schlüssels ein Innensechskantschlüssel zum Einsatz. Die Montagemethode ist bei beiden Typen jedoch die gleiche. Der Schlosstyp, bei dem ein normaler Schlüssel genutzt wird, wird als Beispiel für diese Erklärung verwendet.

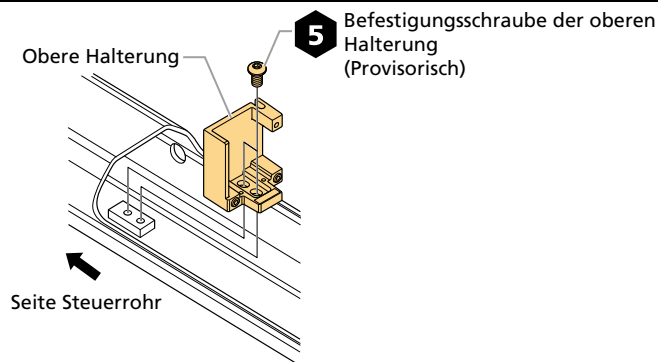
- (1) Setzen Sie das Schloss in die Verriegelungs-Einheit ein, während Sie den Riegel hineindrücken. Vergewissern Sie sich, dass es vollständig bis zur Rückseite eingesetzt ist.



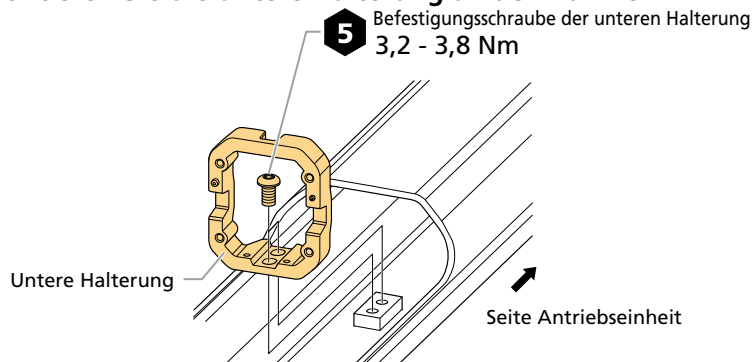
- (2) Montieren Sie das Schloss provisorisch.



2. Montieren Sie die obere Halterung provisorisch an den Rahmen.

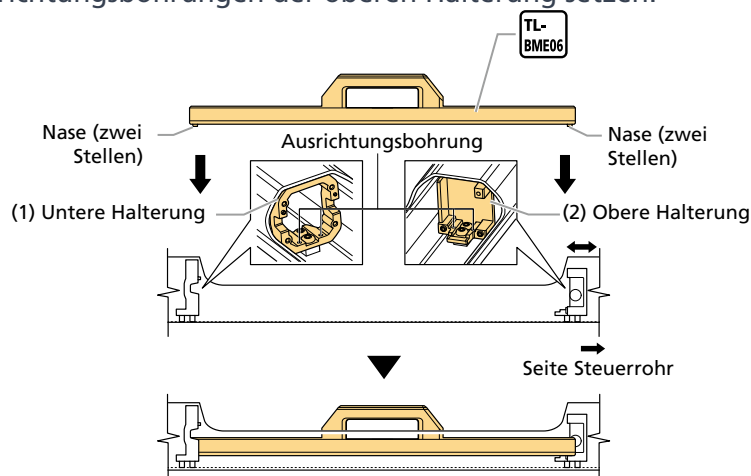


3. Montieren Sie die untere Halterung an den Rahmen.



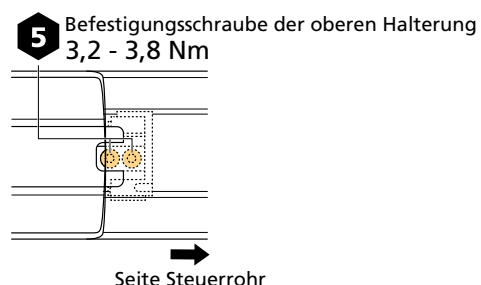
4. Befestigen Sie die obere Halterung am Rahmen.

- (1) Setzen Sie die Nasen des TL-BME06 in die beiden Ausrichtungsbohrungen der unteren Halterung ein.
- (2) Justieren Sie die Position der oberen Halterung so, dass sich die Nasen des TL-BME06 auch in die Ausrichtungsbohrungen der oberen Halterung setzen.



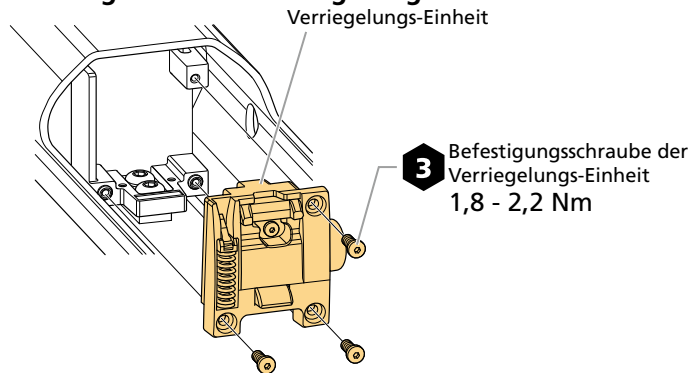
- (3) Fixieren Sie die obere Halterung.

Die beiden Befestigungsschrauben der oberen Halterung können angezogen werden, während das TL-BME06 angebracht ist.

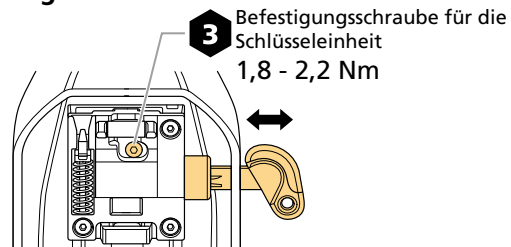


(4) Entfernen Sie das TL-BME06, nachdem Sie die obere Halterung fixiert haben.

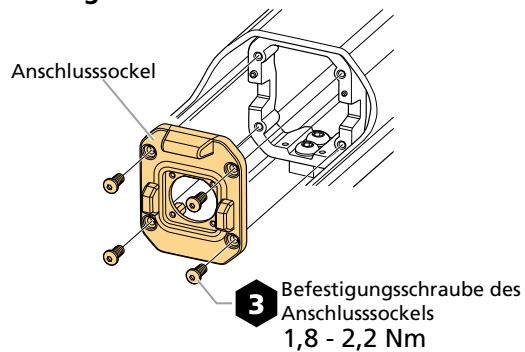
5. Befestigen Sie die Verriegelungs-Einheit an der oberen Halterung.



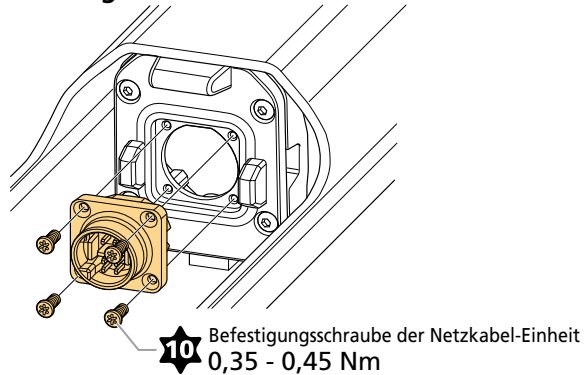
6. Legen Sie die Position des Schlosses fest, während Sie es fixieren.



7. Befestigen Sie den Anschlusssockel an der unteren Halterung.



8. Befestigen Sie die Netzkabel-Einheit am Anschlusssockel.



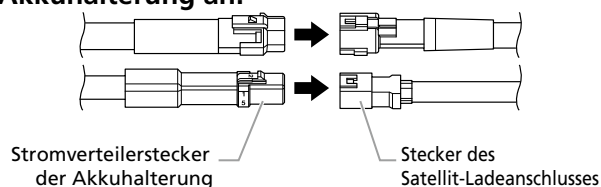
Montieren des Satellit-Ladeanschlusses

EW-CP110 / EW-CP111

HINWEIS

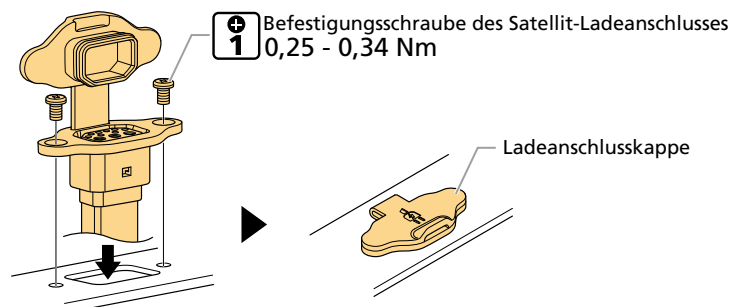
- Die Vorgehensweise und das Anzugsdrehmoment können abhängig vom Rahmendesign variieren. Wenden Sie sich an eine Vertretung, um Details zu erfahren.

1. Schließen Sie die beiden Stecker des Satellit-Ladeanschlusses an die Stromverteilerstecker der Akkuhalterung an.

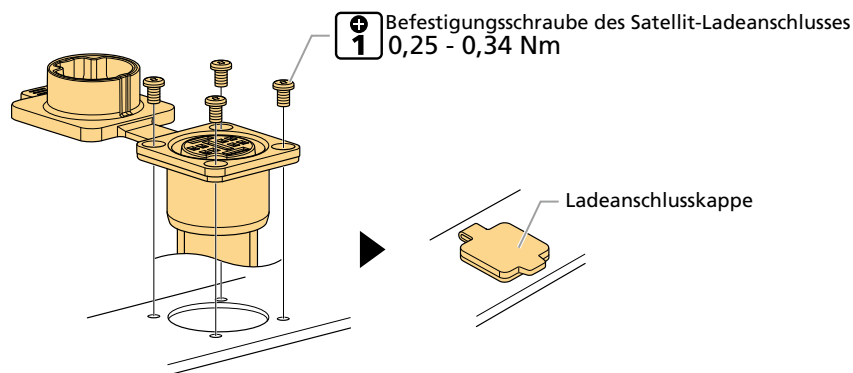


2. Montieren Sie den Satellit-Ladeanschluss und schließen Sie die Ladeanschlusskappe.

EW-CP110



EW-CP111



Montieren des Satellit-Ein-/Aus-Schalters

EW-SW310

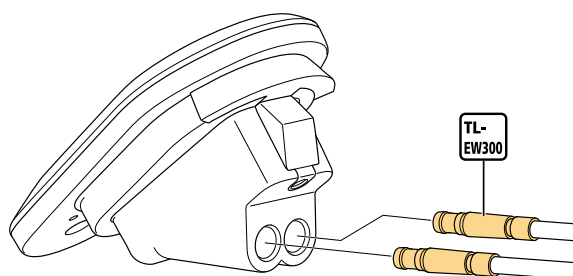
HINWEIS

- Die Vorgehensweise und das Anzugsdrehmoment können abhängig vom Rahmendesign variieren. Wenden Sie sich an eine Vertretung, um Details zu erfahren.

1. Schließen Sie die Stromkabel an den Satellit-Ein-/Aus-Schalter an.

Die zur Antriebseinheit führenden Stromkabel werden benötigt.

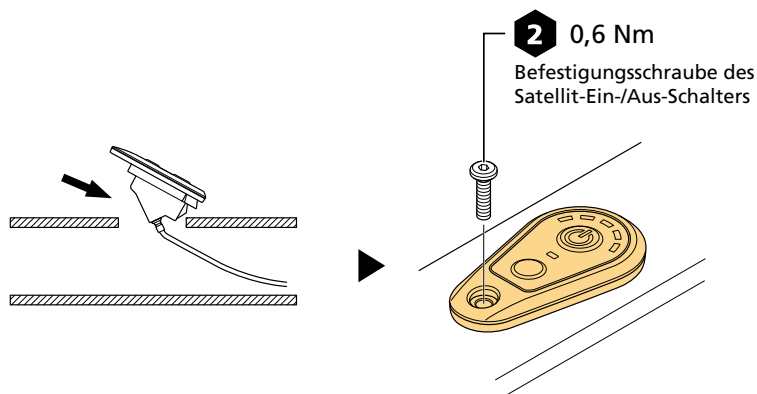
Schließen Sie je nach Spezifikationen des Fahrrads die Stromkabel an den Fahrradcomputer an.



HINWEIS

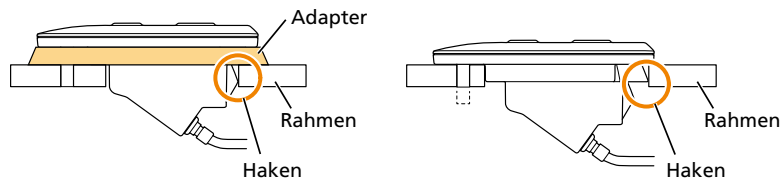
- Bringen Sie an den nicht verwendeten E-TUBE-Anschlüssen Blindstecker an.

2. Montieren Sie den Satellit-Ein-/Aus-Schalter.



HINWEIS

- Abhängig vom Rahmendesign kann es dabei Unterschiede geben. Zum Beispiel gibt es ggf. einen Adapter oder nicht, oder der Haken kann unterschiedlich ausfallen. Wenden Sie sich an eine Vertretung, um Details zu erfahren.



Wartung

Austauschen des Akkus

Wenn der Akku durch einen neuen Akku ersetzt wird, muss auch der Adapter ausgetauscht werden. Lesen Sie „[Montieren des Akkus](#)“.

Fehlersuche

Einige Komponenten verfügen über eine LED-Anzeige, die Sie bei Auftreten eines Fehlers informiert. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung der jeweiligen Komponente.

- Gebrauchsanweisung für den [SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-Spezialakku und dazugehörige Komponenten \(Gen.2\)](#)
- Gebrauchsanweisung für den [Satellit-Ein-/Aus-Schalter](#)

Antworten zu häufig gestellten Fragen rund um SHIMANO E-BIKE SYSTEMS finden Sie außerdem unter:



<https://si.shimano.com/iFAQ/STP0A>

