

Händlerhandbuch

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

Schalthebel

EZ-FIRE Plus

ST-EF500

ST-EF510

INHALT

WICHTIGER HINWEIS.....	3
SICHERHEITSHINWEISE	4
LISTE ZU VERWENDENDER WERKZEUGE	7
MONTAGE	9
Montage am Lenker.....	9
Montage des Bremszuges.....	9
Montage des Schaltzuges.....	10
EINSTELLUNG.....	14
Einstellung des Hebelwegs.....	14
Innenzugeinstellung	14
WARTUNG.....	16
Ersetzen des Innenzugs.....	16

WICHTIGER HINWEIS

- Diese Händlerbetriebsanleitung ist für die Verwendung durch professionelle Fahrradmechaniker vorgesehen. Versuchen Sie nicht, die Komponenten mithilfe dieser Händlerbetriebsanleitungen selbst zu montieren, falls Sie nicht über eine entsprechende Ausbildung verfügen. Sollte ein beliebiger Teil der Informationen in diesem Handbuch Ihnen unklar sein, fahren Sie bitte nicht mit der Installation fort. Bitten Sie stattdessen Ihren Verkäufer oder einen Fahrradhändler in Ihrer Nähe um Unterstützung.
- Lesen Sie alle dem Produkt beiliegenden Handbücher und Gebrauchsanleitungen.
- Demontieren oder modifizieren Sie das Produkt ausschließlich entsprechend den in dieser Händlerbetriebsanleitung enthaltenen Informationen.
- Alle Händlerbetriebsanleitungen und Gebrauchsanleitungen können auf unserer Website eingesehen werden (<http://si.shimano.com>).
- Bitte beachten Sie die einschlägigen Regeln und Bestimmungen des Landes, des Staates oder der Region, in der Sie Ihr Unternehmen als Händler betreiben.

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

Die folgenden Anweisungen müssen jederzeit befolgt werden, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden. Die Anweisungen sind nach Grad der Gefahr oder Beschädigung klassifiziert, falls das Produkt unsachgemäß verwendet wird.

 **GEFAHR**

Eine Nichtbefolgung der Anweisungen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

 **WARNUNG**

Eine Nichtbefolgung der Anweisungen könnte zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

 **VORSICHT**

Eine Nichtbefolgung der Anweisungen könnte zu Schäden an Komponenten oder Verletzungen führen.


SICHERHEITSHINWEISE

⚠️ WARNUNG

- **Befolgen Sie bei der Montage des Produkts unbedingt die Anweisungen im Handbuch.**

Es wird empfohlen, nur Originalteile von Shimano zu verwenden. Wenn Teile wie Schrauben oder Muttern sich lösen oder beschädigt werden, kann das zu einem Sturz und zu schweren Verletzungen führen.

Wenn Einstellungen nicht sachgerecht ausgeführt werden, können Probleme auftreten, die eventuell sogar zu einem Sturz führen, bei dem Sie sich unter Umständen schwere Verletzungen zuziehen könnten.

-  Tragen Sie immer eine Schutzbrille zum Schutz Ihrer Augen, wenn Sie Wartungsarbeiten wie das Austauschen von Komponenten vornehmen.
- Nachdem Sie das Handlerhandbuch aufmerksam durchgelesen haben, sollten Sie es zur späteren Verwendung an einem sicheren Ort aufbewahren.

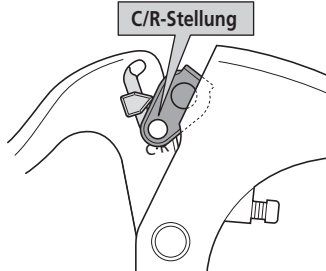
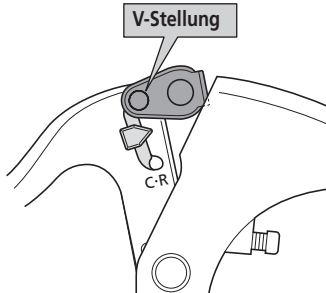
Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beherzigen:

- Die Bremsgriffe ST-EF500-L4A/ST-EF500-7R4A/ST-EF500-8R4A/ST-EF510-L4A/ST-EF510-7R4A/ST-EF510-8R4A (4-Finger-Bremsgriffe) sind mit einem Mechanismus ausgestattet, der sie an V-BRAKE-Bremsen mit Bremskraftbegrenzer sowie Cantilever- und Rollenbremsen anpasst.

Bei Auswahl des falschen Modus wird unter Umständen eine zu hohe bzw. zu niedrige Bremskraft angewendet. Dies kann zu sehr gefährlichen Situationen führen.

Wählen Sie wie in den Abbildungen gezeigt den richtigen Modus aus.

Bremsgriffe mit Modusumschaltungsmechanismus können wie in den Abbildungen gezeigt zusammengebaut werden.

Wahlstellung		Zugehörige Bremse
<p>C : Wahlstellung zur Kompatibilität mit Cantilever-Bremsen</p> <p>R : Wahlstellung zur Kompatibilität mit Rollenbremsen</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Cantilever-Bremsen • Rollenbremsen
<p>V : Wahlstellung zur Kompatibilität mit V-BRAKE mit Bremskraftbegrenzer</p>		<ul style="list-style-type: none"> • V-BRAKE mit Bremskraftbegrenzer

- Jedes Fahrrad kann je nach Modell etwas anders reagieren. Daher sollten Sie die richtige Bremstechnik (inkl. Bremsgriffdruck und Handhabungseigenschaften) und Fahrweise Ihres Fahrrades erlernen. Eine unsachgemäße Handhabung des Bremssystems an Ihrem Fahrrad kann zu Kontrollverlusten oder Stürzen führen, die schwere Verletzungen zur Folge haben können. Wenden Sie sich an Ihren Fahrradhändler oder ziehen Sie das Benutzerhandbuch des Fahrrads zu Rate, um mehr über die ordnungsgemäße Handhabung zu erfahren. Es ist außerdem wichtig, das Fahren und die richtige Bremstechnik usw. zu üben.
- Falls Sie die Vorderradbremse zu stark betätigen, könnte das Rad blockieren. Dadurch könnte das gesamte Fahrrad nach vorne kippen und Sie könnten sich bei einem Sturz schwer verletzen.
- Stellen Sie vor jeder Fahrt mit dem Fahrrad sicher, dass Vorder- und Hinterradbremse ordnungsgemäß funktionieren.
- Beachten Sie, dass sich der Bremsweg bei Regen verlängert. Fahren Sie langsamer und betätigen Sie die Bremsen frühzeitig und vorsichtig.
- Ist die Straße nass, könnten die Reifen schneller ins Rutschen kommen. Falls die Reifen ins Rutschen geraten, könnten Sie vom Fahrrad stürzen. Sie können dies vermeiden, indem Sie langsamer fahren und die Bremsen frühzeitig und vorsichtig betätigen.

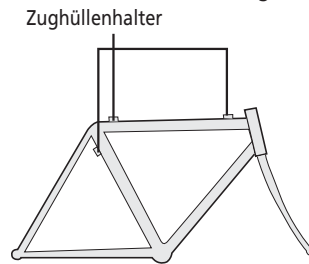
HINWEIS

Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beherzigen:

- Halten Sie die Tretkurbel beim Betätigen der Gangschaltung in Bewegung.
- Lesen Sie die Händlerbetriebsanleitungen für Umwerfer, Schaltwerk und Bremse.
- Gewöhnlicher Verschleiß und der Alterungsprozess eines Produkts durch normale Verwendung werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

Bei der Montage am Fahrrad sowie bei Wartungsarbeiten ist Folgendes zu beachten:

- Bei der Installation des Oberrohrführungstyps sollten Sie einen Rahmen mit drei Zughüllenhaltern wählen, wie in der Abbildung rechts gezeigt.






- Die Zughülle darf in beiden Richtungen auch bei Volleinschlag des Lenkers nicht spannen. Auch dürfen hierbei die Schaltgriffe nicht gegen den Rahmen stosen.
- Verwenden Sie das angegebene Kabel mit Kabelführung, um einen reibungslosen Betrieb zu ermöglichen.
- Fetten Sie vor der Montage den Innenzug und das Innere der Zughülle, damit sie möglichst leicht laufen.
- Von Rahmen mit interner Kabelführung ist unbedingt abzuraten, da diese wegen des hohen Zugwiderstandes die Tendenz haben, die SIS-Schaltfunktion zu beeinträchtigen.
- Für den Schaltzug ist ein spezielles Schmiermittel zu verwenden. Verwenden Sie keine Premium- oder sonstige Schmiere, da ansonsten eine Verschlechterung der Schaltgenauigkeit eintreten kann.
- Falls ein Justieren der Schaltung nicht möglich ist, überprüfen Sie, ob die Gabelenden parallel ausgerichtet sind. Vergewissern Sie sich auch, ob das Kabel geschmiert ist und die Zughülle nicht zu lang oder zu kurz ist.

Das tatsächliche Produkt kann sich von der Abbildung unterscheiden, da dieses Handbuch primär dazu dient, die Verwendung des Produktes zu erläutern.

LISTE ZU VERWENDENDER WERKZEUGE

LISTE ZU VERWENDENDER WERKZEUGE

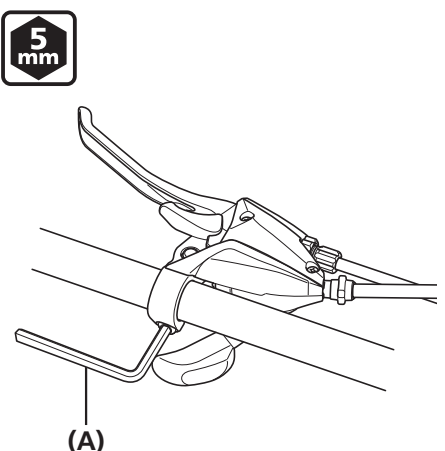
Die folgenden Werkzeuge sind zu Montage-, Einstellungs- und Wartungszwecken erforderlich.

Werkzeug		Werkzeug		Werkzeug	
	5-mm-Inbusschlüssel		Schraubendreher [Nr. 1]		Schraubendreher [Nr. 2]

MONTAGE

MONTAGE

■ Montage am Lenker



(A)


Befestigen Sie den Lenker mithilfe der Klemmschraube.

Abhängig vom Produkt sind unterschiedliche Werkzeuge und ein jeweils anderes Anzugsmoment erforderlich.

Verwenden Sie ein Anzugsmoment, das der Größe des Werkzeugs entspricht.

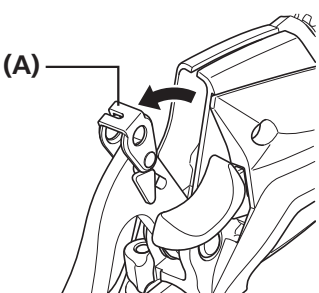
* Verwenden Sie einen Lenkergriff mit einem Außendurchmesser von Ø32 mm oder weniger.

(A) 5-mm-Inbusschlüssel

Anzugsmoment	
	6 - 8 N·m

■ Montage des Bremszuges

1

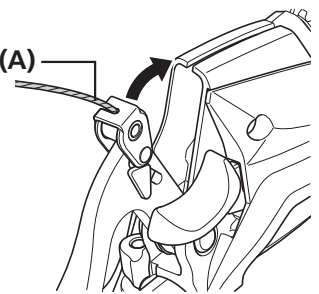


(A)

Ziehen Sie am Bremsgriff, als ob Sie bremsen wollten.

(A) Zugaufnahme

2

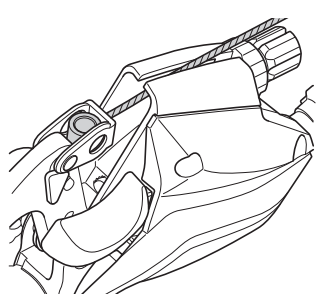


(A)

Führen Sie den Innenzugnippel in die Zugaufnahme und durch den Bremszug.

(A) Bremszug

3



(A)

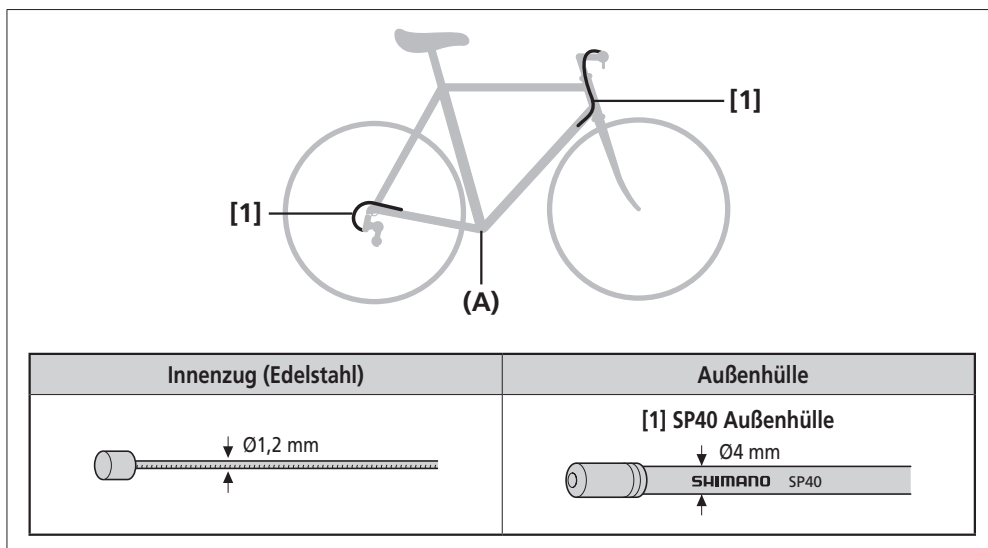
Führen Sie den Bremszug durch den Schlitz an die richtige Position.

MONTAGE

Montage des Schaltzuges

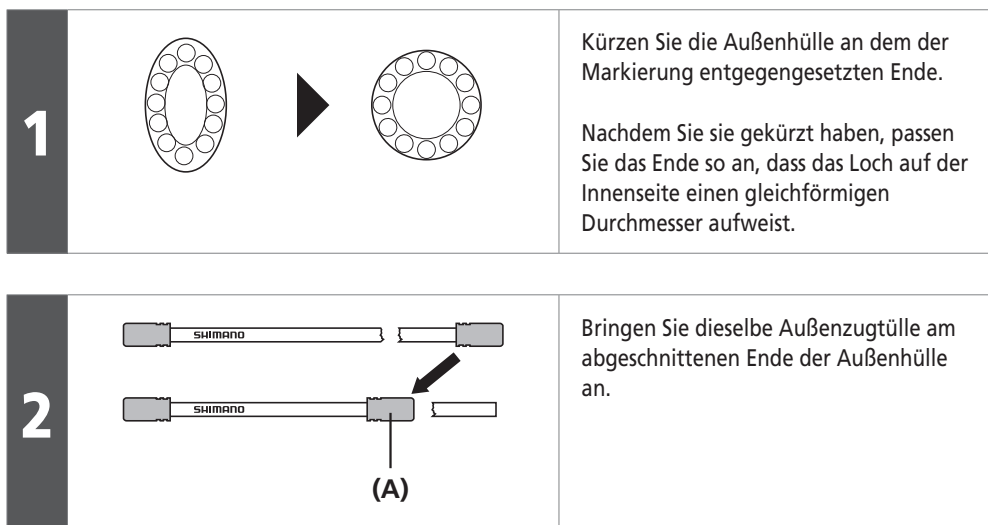
Montage des Schaltzuges

Verwendeter Zug



(A) Zugführung

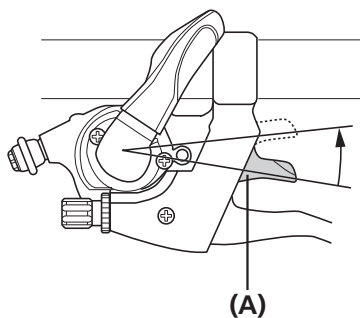
Kürzen der Außenhülle



(A) Äußere Kappe

Montage am Hebel hinten

1



Betätigen Sie den Hebel (B) mindestens 7 Mal, um ihn auf den höchsten Gang einzustellen.

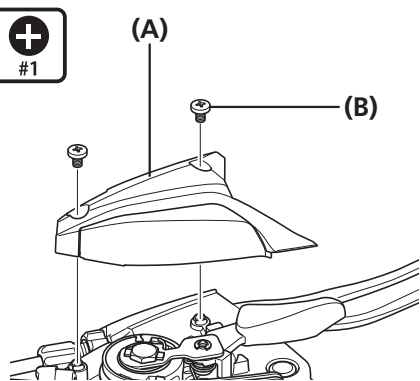
(A) Hebel (B)



TECHNIK-TIPPS

Wie oft Sie den Hebel betätigen müssen, hängt vom Modell ab.

2



Entfernen Sie die Schraube und nehmen Sie den Deckel ab.

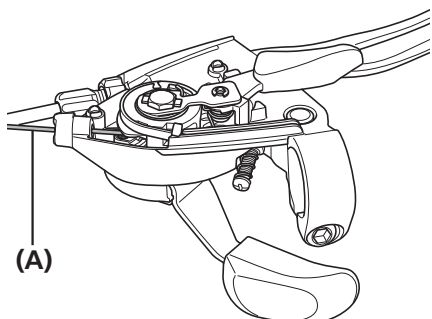
(A) Deckel
(B) Schraube

Anzugsmoment



0,25 - 0,5 N·m

3

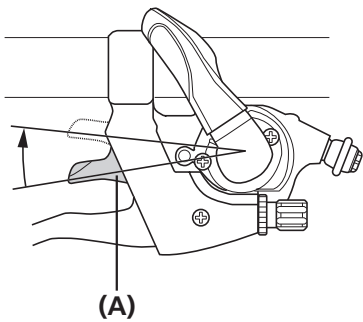


Ziehen Sie den Innenzug wie in der Abbildung gezeigt heraus. Führen Sie den neuen Innenzug ein.

(A) Innenzug

Montage am Hebel vorne

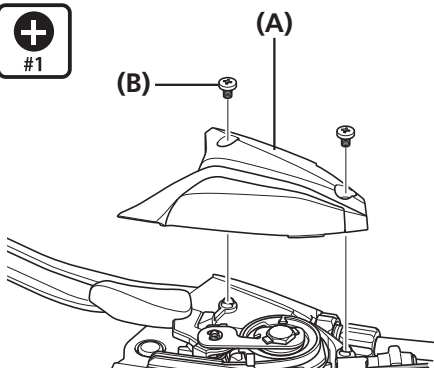
1



Betätigen Sie den Hebel (B) zwei oder mehrere Male, um ihn in die niedrigste Position zu bringen.

(A) Hebel (B)

2



Entfernen Sie die Schraube und nehmen Sie den Deckel ab.

(A) Deckel

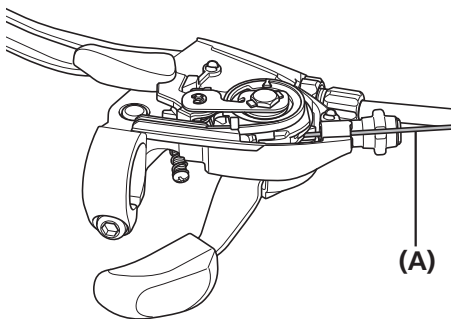
(B) Schraube

Anzugsmoment



0,25 - 0,5 N·m

3



Entfernen Sie die Anzeige, ziehen Sie dann den Innenzug heraus und den neuen Innenzug ein.

(A) Innenzug

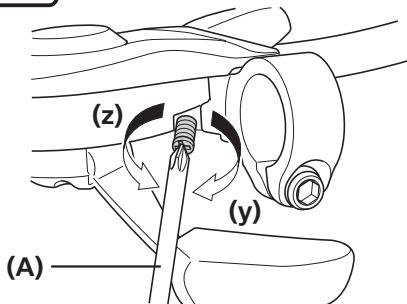
4

Montieren Sie die Anzeige am Drehkörper.

EINSTELLUNG

EINSTELLUNG

■ Einstellung des Hebelwegs



Zur Einstellung des Hebelwegs haben Sie folgende Möglichkeiten.

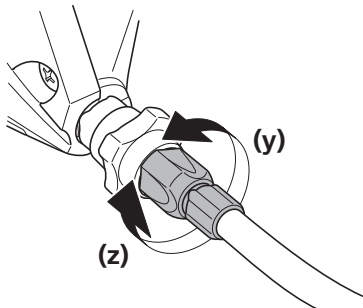
Informationen über die zu verwendenden Werkzeuge sowie die Einstellungsbereiche finden Sie unten.

- (y)** Im Uhrzeigersinn: Der Hebelzug wird kleiner.
- (z)** Gegen den Uhrzeigersinn: Der Hebelzug wird größer.

(A) Schraubendreher [Nr. 2]

■ Innenzugeneinstellung

Bei vorhandener Zuglängeneinstellung



Der Einstellbereich für die Zuglängeneinstellung beträgt fünf Drehungen aus ihrer Maximalspannung.

Die Zuglängeneinstellung wird anfangs so weit gespannt, bis sie nur noch 1 Drehung von der Maximalspannung entfernt ist.

- (y)** Löst (dehnt den Zug)
- (z)** Spannt

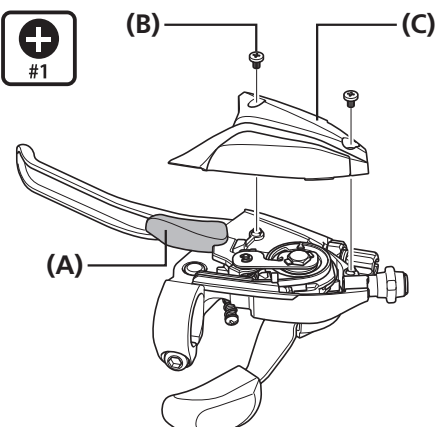
WARTUNG

WARTUNG

Ersetzen des Innenzugs

1 Betätigen Sie Hebel [B], um die Kette auf das kleinste Kettenblatt und auf das kleinste Ritzel zu schalten.

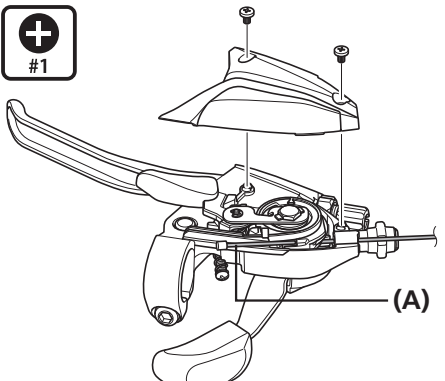
2



Lösen Sie die Schrauben, um den Deckel abzunehmen.

(A) Hebel [B]
(B) Schraube
(C) Deckel


3



Entfernen Sie die Anzeige, ziehen Sie dann den Innenzug heraus und den neuen Innenzug ein.

(A) Innenzug

4 Montieren Sie die Anzeige am Drehkörper.

Anzugsmoment	
	0,25 - 0,5 N·m

