

Händlerbetriebsanleitung

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

Doppelgelenk- Seitenzugbremse/Dual- Control-Hebel (Di2)

DURA-ACE Non-Series

ST-R9250

BR-RS811-R

BR-R9200

SW-RS801-E

BR-R9210

SW-RS801-S

SW-RS801-T

ULTEGRA

ST-R8150

BR-R8100

BR-R8110

Inhalt

WICHTIGER HINWEIS	3
SICHERHEITSHINWEISE	4
Liste zu verwendender Werkzeuge	11
Montage/Demontage	12
Montage der Dual-Control-Hebel	12
Montage des Bremszugs.....	16
Montage der SM-CB90.....	22
Montage von Satellit-Schaltgriffen.....	24
Montage der Bremssättel	35
Bremsschuh-Einstellposition	41
Befestigung des BC-9000 Zugs	42
Einstellung	46
Einstellung der Federspannung des Bremsbügels	46
Nachstellung des Bremsschuhspiels (bei abgenutzten Bremsschuhen)	49
Einstellen der Griffweite.....	50
Wartung	52
Auswechseln des Cartridge-Bremsschuhs	52
Merkmale der Bremsschuhe	54
Austauschen der Halterungsabdeckung.....	56




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 sind online unter <https://si.shimano.com> verfügbar.
- Endkunden ohne einfachen Zugang zum Internet nehmen bitte mit einer SHIMANO-Vertretung oder einem der SHIMANO-Büros Kontakt auf, um eine gedruckte 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

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.

Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beachten:

- Da jedes Fahrrad je nach Modell etwas anders reagieren kann, sollten Sie die richtige Bremstechnik (inkl. Bremsgriffdruck und Steuerungseigenschaften des Fahrrads) und Fahrweise Ihres Fahrrads erlernen. Eine unsachgemäße Handhabung des Bremssystems an Ihrem Fahrrad kann zu einem Kontrollverlust führen, der im Fall eines Sturzes oder Zusammenstoßes schwere Verletzungen zur Folge haben kann.
- Betätigen Sie die Vorderradbremse nicht zu stark. Falls Sie die Vorderradbremse zu stark betätigen, könnte das Vorderrad blockieren. Dadurch könnte das gesamte Fahrrad nach vorne kippen und Sie könnten sich bei einem Sturz schwer verletzen.
- Da der erforderliche Bremsweg bei Regenwetter länger ist, sollten Sie Ihre Geschwindigkeit reduzieren und die Bremsen frühzeitig und vorsichtig betätigen. Sie könnten stürzen oder einen Zusammenstoß erleiden und sich schwer verletzen.
- Nasser Asphalt kann dazu führen, dass die Reifen die Haftung verlieren. Dies können Sie vermeiden, indem Sie langsamer fahren und die Bremsen frühzeitig und vorsichtig betätigen. Wenn die Reifen die Haftung verlieren, kann es im Fall eines Sturzes oder Zusammenstoßes zu schweren Verletzungen kommen.
- Lassen Sie kein Öl oder Fett auf die Bremschuhe gelangen. Öl oder Fett auf den Bremschuhen kann die Funktionsfähigkeit der Bremsen beim Fahrradfahren beeinträchtigen und zu schweren Verletzungen durch Sturz oder Zusammenstoß führen.
- Verwenden Sie den Bremszug nicht, wenn er Rost, Ausfransungen oder Risse aufweist. Anderenfalls funktionieren die Bremsen möglicherweise nicht richtig.

■ Dual-Control-Hebel

- Lassen Sie dieses Produkt nicht fallen und setzen Sie es keinen starken Stößen aus. Bei Nichtbeachtung kann es zum Bersten, zu einer Überhitzung oder zu Funktionsproblemen kommen.
- Achten Sie beim Betätigen des Schalthebels darauf, dass Sie Ihre Finger nicht im Umwerfer/Schaltwerk einklemmen. Der Motor im Umwerfer/Schaltwerk ist leistungstark genug, um ohne zu stoppen weiterzulaufen, bis die Schaltposition erreicht ist, weshalb es zu schweren Verletzungen kommen kann, wenn Sie mit den Fingern in die Schaltbewegung eingreifen.

Zur Montage am Fahrrad und zur Wartung

- Verwenden Sie eine in der folgenden Tabelle genannte Kombination von Bremse und Dual-Control-Hebel bzw. Bremsgriff. Verwenden Sie keine Kombination, die in der Tabelle mit „NEIN“ gekennzeichnet ist. Dadurch steigt die Bremskraft unverhältnismäßig stark an und Sie könnten die Kontrolle über das Fahrrad verlieren, stürzen und sich ernsthaft verletzen. (Einzelheiten zu den in der Tabelle aufgeführten Dual-Control-Hebeln und Bremsgriffen finden Sie in der Händlerbetriebsanleitung für das jeweilige Modell.)

Seitenzugbremse	Kombinationen	Dual-Control-Hebel	Bremsgriff
BR-R9200 BR-R9210 BR-R8100 BR-R8110 BR-RS811-R	OK	ST-R9250 ST-R9100 ST-R9150 ST-R9160 ST-R8150 ST-R8050 ST-R8000 ST-R7000 ST-9070 ST-9071 ST-9001 ST-9000 ST-6870 ST-6871 ST-6800 ST-6770 ST-6700 ST-5800 ST-5700 ST-4700 ST-4600 ST-R3000 ST-3500 ST-2400 ST-R460 ST-R353 ST-R350	BL-4700 BL-4600 BL-R3000 BL-3500 BL-R2000 BL-R780 BL-2400 BL-TT79
	NEIN	Oben nicht aufgeführte Dual-Control-Hebel	Oben nicht aufgeführte Bremsgriffe

- Die BR-RS811-R verfügt über keine Zugeinstellmutter und keinen Schnellspannhebel; verwenden Sie daher unbedingt die SM-CB90 (Zuglängeneinstellung). Wenn die Bremschuhe abgenutzt sind, kann das Bremsschuhspiel nicht mehr manuell eingestellt werden. Stellen Sie vor dem Fahren außerdem sicher, dass sich die SM-CB90 in der geschlossenen Position („Close“) befindet.
- Ziehen Sie die Befestigungsmuttern der Seitenzugbremse mit dem angegebenen Anzugsdrehmoment ordnungsgemäß an. Falls sich die Muttern lösen und die Bremsen abfallen, können sich diese im Fahrrad

verfangen und das Fahrrad kann umfallen. Wenn dies darüber hinaus am Vorderrad passiert, können Sie nach vorne katapultiert werden und sich schwer verletzen.

- Verwenden Sie bei Bremsen mit Muttern Kontermuttern mit Nyloneinsatz (selbstsichernde Muttern).
- Verwenden Sie bei Bremsen mit versenkter Mutter versenkte Muttern der passenden Länge, die sich mit mindestens fünf vollständigen Umdrehungen auf die Befestigungsschraube aufdrehen lassen. Tragen Sie bei einer erneuten Montage Schraubensicherungslack auf das Gewinde der Mutter auf.
- Für den Einsatz am Hinterrad ausgelegte Bremsen dürfen nicht am Vorderrad verwendet werden. Ebenso wenig dürfen für den Einsatz am Vorderrad ausgelegte Bremsen am Hinterrad verwendet werden.
- Setzen Sie in den Bremsschuhträger der BR-R9210-F / R8110-F / RS811-R unbedingt den dafür vorgesehenen speziellen Brems Schuh ein. Herkömmliche Brems Schuhe haben andere Befestigungspositionen, weshalb die Befestigungsschraube nicht festgezogen werden kann, was in der Folge dazu führt, dass der Brems Schuh abfällt und es unmöglich wird, zu bremsen.

Spezielle Brems Schuhe:

R55C4 / R55C4 (für Carbonfelge) / R55C4-A (für Carbonfelge) / R55CT4

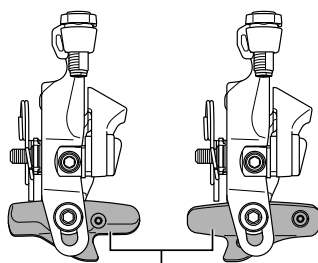
- Montieren Sie den Brems Schuh und den Bremsschuhträger nicht auf der falschen Seite. Für die linke und die rechte Seite gibt es zwei unterschiedliche Brems Schuhe und Bremsschuhträger. Beachten Sie beim Anbringen der Brems Schuhe die jeweils richtige Einschubrichtung und Schraubenlochposition.

■ BR-R9210-RS / BR-R8110-RS

- Die BR-R9210-RS / BR-R8110-RS ist eine Hinterradbremse und darf nicht als Vorderradbremse verwendet werden. Die BR-R9210-F / BR-R8110-F (Vorderradbremse) und die BR-R9210-RS / BR-R8110-RS haben unterschiedliche Bremsschuhträger und interne Komponenten.

BR-R9210-F /
BR-R8110-F

BR-R9210-RS /
BR-R8110-RS



Bremsschuhträger

■ BC-9000

Der BC-9000 (polymerbeschichteter Bremszug) weist einen geringen Reibungswiderstand auf, weshalb Sie unbedingt die nachfolgenden Anweisungen beachten müssen. Bei Nichtbeachtung wird die Haltekraft des Bremszugs nicht ausreichend sein, wodurch sich der Bremszug lockern wird, es zu einem Verlust der

Bremskontrolle kommt und der Fahrer schwere Verletzungen erleiden kann.

- Kombinieren Sie ihn unbedingt mit einer Bremse der Serie BR-R9210 / BR-R8110 / BR-RS811-R.
- Verwenden Sie für den BC-9000 das spezielle Zugfett (Y04180000).
- Wenn der Innenzug durch die Außenhülle hindurchgeführt wird, müssen Sie vor dem Befestigen des Innenzugs unbedingt den Innenzug-Befestigungsbereich mit einem Tuch abwischen. Fett könnte am Innenzug-Befestigungsbereich anhaften und bewirken, dass keine ausreichende Haltekraft erzielt werden kann.

HINWEIS

Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beachten:

- Verwenden Sie beim Waschen von Carbon-Hebeln immer ein weiches Tuch und ein neutrales Reinigungsmittel. Das Material könnte ansonsten beschädigt werden und seine Widerstandsfähigkeit verlieren.
- Die Carbon-Hebel dürfen keinen hohen Temperaturen ausgesetzt werden. Sie dürfen auch nicht in die Nähe von Feuer kommen.
- Bei Verwendung in Kombination mit einer Keramikfelge verschleiben die Rennradbremsschuhe von SHIMANO schneller als üblich.
- Wenden Sie sich an Ihre Verkaufsstelle oder an eine Vertretung, wenn die Bremsschuhe so weit abgenutzt sind, dass die Rillen darauf nicht mehr zu sehen sind.
- Die unterschiedlichen Bremsschuhe haben alle ihre eigenen Merkmale. Bitten Sie Ihre Verkaufsstelle oder Vertretung beim Kauf neuer Bremsschuhe um nähere Informationen.
- Drehen Sie beim Durchführen von Schaltvorgängen den Kurbelarm unbedingt weiter.
- Achten Sie darauf, dass kein Wasser in die E-TUBE-Anschlüsse und den Anschluss des Satellit-Schaltgriffs gelangt.
- Die Komponenten wurden so entworfen, dass sie beim Fahren bei Nässe vollständig wasserdicht sind; tauchen Sie sie aber dennoch nicht absichtlich in Wasser ein.
- Reinigen Sie Ihr Fahrrad nicht mit einem Hochdruckreiniger. Falls Wasser in die Komponenten eindringt, kann dies zu Funktionsproblemen oder Rost führen.
- Für Updates der Komponentensoftware wenden Sie sich bitte an die Verkaufsstelle. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf der SHIMANO-Website.
- An den nicht verwendeten E-TUBE-Anschlüssen und am Anschluss des Satellit-Schaltgriffs müssen Blindstecker angebracht werden. Falls Wasser in die Komponenten eindringt, kann dies zu Funktionsproblemen oder Rost führen.
- Das Stromkabel darf nicht zu oft aus- und eingesteckt werden, da es sich um einen kleinen wasserdichten Steckverbinder handelt. Anderenfalls kann die Abdichtung beschädigt werden.
- 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.

Zur Montage am Fahrrad und zur Wartung

- Achten Sie darauf, dass die Außenhülle/das Stromkabel ausreichend lang ist, damit sie bzw. es auch bei Volleinschlag des Lenkers nach links und nach rechts nicht spannt. Vergewissern Sie sich außerdem, dass die Dual-Control-Hebel bei Volleinschlag des Lenkers nicht gegen den Fahrradrahmen stoßen.

- Verwenden Sie beim Ersetzen der Befestigungsschelle, der Klemmschraube oder der Spannmutter die in der Explosionszeichnung der Dual-Control-Hebel angegebenen Teile.
- Selbst bei Verwendung des empfohlenen Anzugsdrehmoments besteht die Möglichkeit, dass der Carbonlenker beschädigt wird und nicht richtig befestigt ist. Lassen Sie sich den geeigneten Drehmomentwert vom Hersteller des Fahrrads bzw. dem Hersteller des Lenkers bestätigen.

■ Dual-Control-Hebel

- Bei der Auslieferung sind Blindstecker montiert. Entfernen Sie sie nur im Bedarfsfall.
- Bei der Verlegung der Stromkabel muss darauf geachtet werden, dass die Betätigung der Bremsgriffe nicht beeinträchtigt wird.









■ Satellit-Schaltgriff

- Stellen Sie beim Anschließen von Stromkabeln sicher, dass keine Fremdkörper in den Stecker oder in den Anschluss des Satellit-Schaltgriffs gelangen. Wird eine Verbindung hergestellt, während Fremdkörper vorhanden sind, kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Falls der Stecker bei der Lagerung, beim Transport oder bei Wartungsarbeiten frei liegt und die Möglichkeit besteht, dass Fremdkörper in ihn hineingelangen, schützen Sie den Stecker mit Abdeckband oder einem ähnlichen Material.
- Wenn Sie beim Anschließen eines Stromkabels kein Klicken spüren, vergewissern Sie sich, dass sich keine Fremdkörper im Stecker oder im Anschluss des Satellit-Schaltgriffs befinden. Sollte ein Fremdkörper vorhanden sein, entfernen Sie ihn mit einem Blasgerät. Besteht das Problem weiterhin, ersetzen Sie den Satellit-Schaltgriff durch einen neuen.

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

Liste zu verwendender Werkzeuge

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

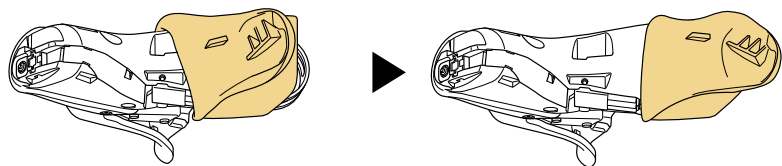
Werkzeug	
	2-mm-Innensechskantschlüssel
	4-mm-Innensechskantschlüssel
	5-mm-Innensechskantschlüssel
	Schlitzschraubendreher Klingenbreite an der Spitze: 4,0 - 5,0 mm Klingenstärke an der Spitze: 0,5 - 0,6 mm
	TL-CT12
	TL-EW300
	Universalmesser
	Messer

Montage/Demontage

Montage der Dual-Control-Hebel

1. Stülpen Sie die Halterungsabdeckung von der Vorderseite aus um.

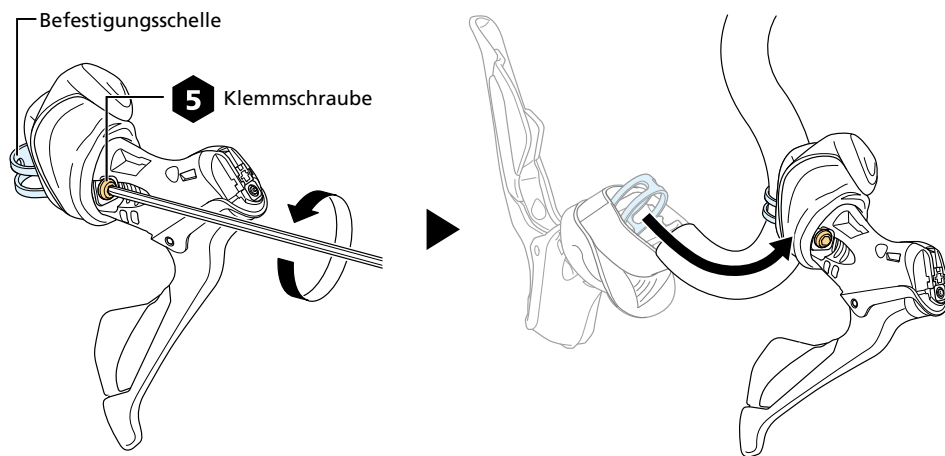
Fassen Sie die Halterungsabdeckung dabei mit beiden Händen, drehen Sie sie vorsichtig herum und drücken Sie sie langsam nach unten.



HINWEIS

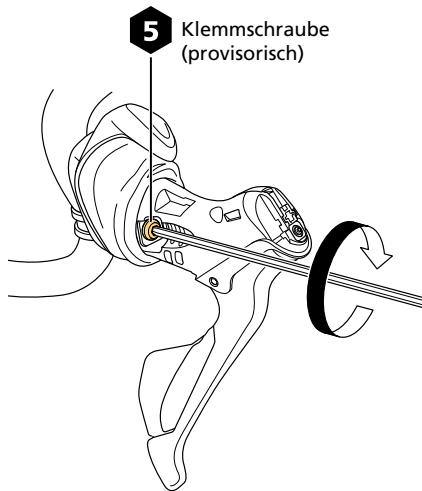
- Wenn Sie mit Gewalt an der Halterungsabdeckung ziehen, kann sie aufgrund ihrer Materialeigenschaften beschädigt werden.

2. Lösen Sie die Klemmschraube und schieben Sie die Befestigungsschelle über den Lenker.



3. Montieren Sie den Bremsgriff provisorisch am Lenker.

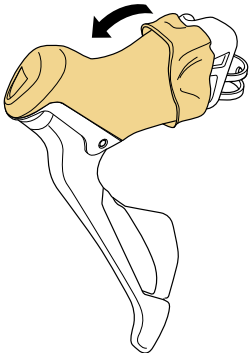
Montieren Sie den Bremsgriff provisorisch am Lenker, damit er sich nicht bewegen kann.



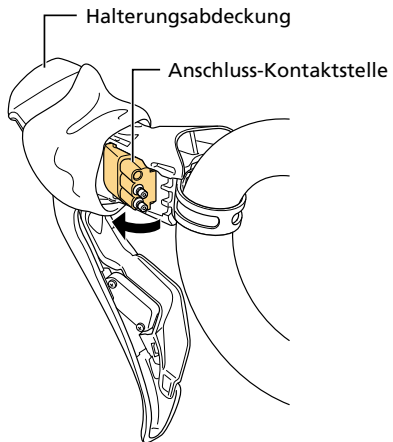
HINWEIS

- Verwenden Sie beim Ersetzen der Befestigungsschelle, der Klemmschraube oder der Spannmutter die in der Explosionszeichnung der Dual-Control-Hebel angegebenen Teile.

4. Bringen Sie die umgestülpte Halterungsabdeckung wieder in ihre ursprüngliche Position zurück und stülpen Sie sie nun von hinten her um.



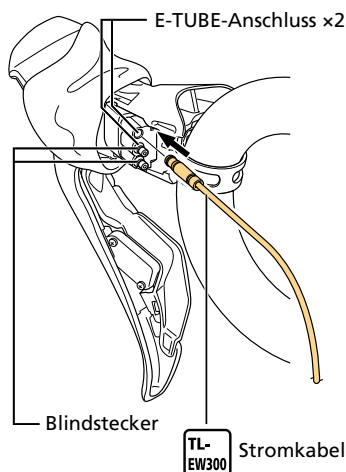
5. Heben Sie die Anschluss-Kontaktstelle an.



HINWEIS

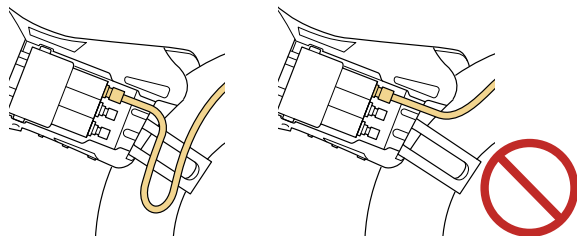
- Beim Entfernen/Einsetzen von Blindsteckern oder Stromkabeln muss die Anschluss-Kontaktstelle unbedingt fest von Hand oder vom Halterungsgehäuse gestützt werden. Anderenfalls kann es zu einer Beschädigung der inneren Verbindungskabel der Dual-Control-Hebel kommen.

6. **Schließen Sie das Stromkabel an. Entfernen Sie nötigenfalls zuerst den Blindstecker des E-TUBE-Anschlusses.**
Drücken Sie das Stromkabel unbedingt mit dem TL-EW300 fest hinein, bis Sie ein Klicken spüren.
Anweisungen zur Verwendung des TL-EW300 finden Sie in der allgemeinen Anleitung für die RENNRAD-Di2-Serie .



HINWEIS

- Beim Fahren oder beim Anbringen des Lenkerbands kann es geschehen, dass die Stromkabel unabsichtlich getrennt werden. Indem Sie hinreichend lange Kabel verwenden, können Sie vermeiden, dass es nach dem Anbringen des Lenkerbands zu einer unabsichtlichen Trennung kommt.
- Sorgen Sie dafür, dass das an die Dual-Control-Hebel anzuschließende Stromkabel etwas länger ist, damit es bei Wartungsmaßnahmen leichter entfernt und wieder eingesetzt werden kann.

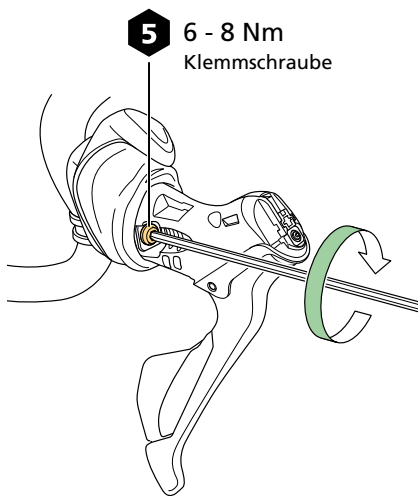


TECHNIK-TIPPS

- Diagnosegeräte können beim Durchführen von Wartungsarbeiten an den E-TUBE-Anschluss angeschlossen werden. Wenn jedoch kein Diagnosegerät verwendet wird, belassen Sie bitte den Blindstecker im nicht genutzten E-TUBE-Anschluss.

7. Überprüfen Sie nach dem Anbringen und Anschließen der Bremsleitung und des Stromkabels die Verbindungen.

8. Fixieren Sie die Dual-Control-Hebel am Lenker.



Montage des Bremszugs

Die Außenhülle ist bei der Auslieferung innen bereits mit einem geeigneten Fett vorgeschmiert.

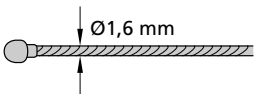
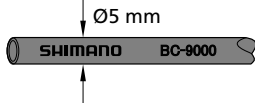
⚠️ WARNUNG

- Wird ein Innenzug durch die Außenhülle hindurchgeführt, müssen Sie den Befestigungsbereich des Innenzugs, der mit der Klemmschraube festgeklemmt wird, unbedingt vor dem Befestigen des Zugs abwischen. Fettrückstände im Bereich der Klemmschraube können bewirken, dass keine ausreichende Haltekraft erzielt werden kann.

HINWEIS

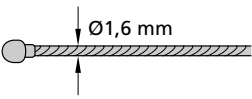
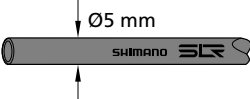
- Versuchen Sie, den Kontakt zwischen dem Innenzug BC-9000 und den Komponenten auf ein Mindestmaß zu begrenzen, wenn Sie den Zug durch den Schalthebel bzw. die Seitenzugbremse hindurchführen. Wird die Beschichtung des Zugs bei der Montage abgeschleuert, kann er in der Folge fusselig aussehen, was jedoch seine Leistung nicht beeinträchtigt.

Zu verwendender Zug

BC-9000 Innenzug	BC-9000 Außenhülle
 <p>The diagram shows a cross-section of the inner cable with a diameter of 1.6 mm. The cable has a rounded end on the left and a hatched section on the right, indicating its internal structure.</p>	 <p>The diagram shows a cross-section of the outer housing with a diameter of 5 mm. It is labeled 'SHIMANO BC-9000' and has a rounded end on the left and a flared end on the right.</p>

Montage/Demontage

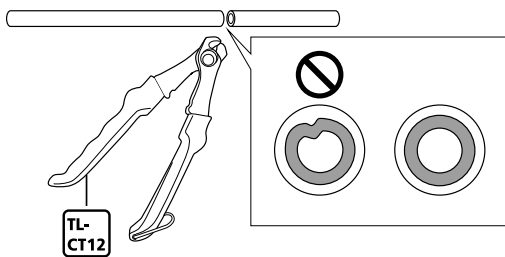
Montage des Bremszugs

BC-1051 Innenzug	SLR-Außenhülle
	

Kürzen der Außenhülle

1. Kürzen Sie die Außenhülle mit einem Bowdenzugschneider (TL-CT12).

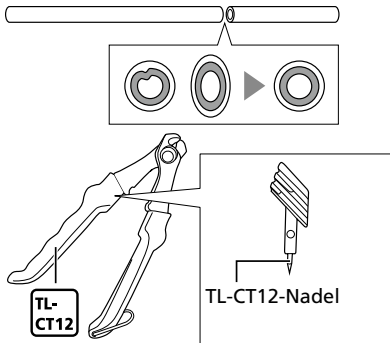
Längen Sie die Außenhülle so ab, dass die Spule nicht einknickt.



HINWEIS

- Schneiden Sie die Außenhülle so, dass noch immer ein wenig Spiel in der Länge vorhanden ist, selbst wenn der Lenker komplett zu einer Seite gedreht ist.

2. **Verbreitern Sie die Spitze der Innenauskleidung mit einem dünnen Werkzeug wie einer TL-CT12-Nadel.**
Formen Sie das abgelängte Ende zu einem perfekten Kreis.

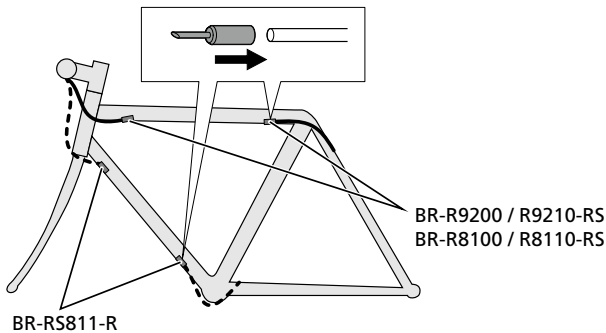


⚠ VORSICHT

- Achten Sie darauf, sich mit der TL-CT12-Nadel nicht die Hände zu verletzen.

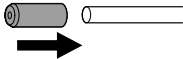
3. Montieren Sie die Außenhüllentülle mit Zunge.

Führen Sie die Außenhülle so weit in die Außenhüllentülle mit Zunge ein, bis sie eng an der Sitzfläche anliegt.



HINWEIS

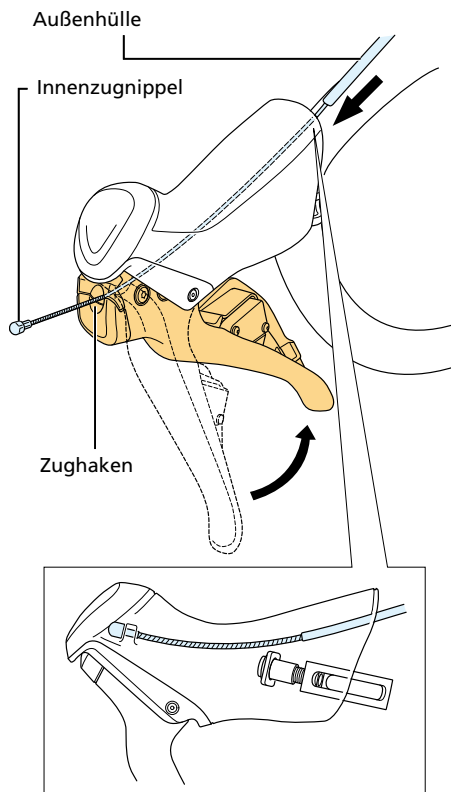
- Gehen Sie beim Einführen der Außenhülle vorsichtig vor, um sicherzustellen, dass die Spitze der Außenhüllentülle mit Zunge nicht beschädigt wird.
- Nehmen Sie bei Verwendung des BC-1051 Innenzugs statt der Außenhüllentülle mit Zunge eine gewöhnliche Außenhüllentülle.



Montage des Bremszugs

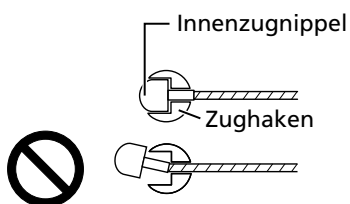
1. Ziehen Sie am Bremsgriff und setzen Sie den Bremszug ein.

Führen Sie den Bremszug durch die Außenhülle hindurch und bringen Sie ihn wie in der Abbildung gezeigt am Hebel an.

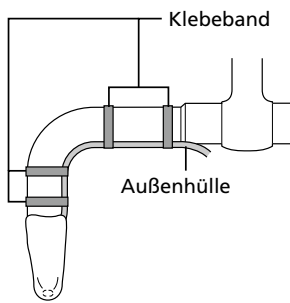


HINWEIS

- Stellen Sie sicher, dass der Innenzugnippel fest auf dem Zughaken sitzt.



2. Fixieren Sie die Außenhülle provisorisch am Lenker (mit Klebeband oder einem ähnlichen Material).



Montage der SM-CB90

⚠️ WARNUNG

- Die BR-RS811-R verfügt über keine Zugeinstellmutter und keinen Schnellspannhebel; verwenden Sie daher unbedingt die SM-CB90 (Zuglängeneinstellung). Wenn die Bremschuhe abgenutzt sind, kann das Brems Schuhspiel nicht mehr manuell eingestellt werden. Stellen Sie vor dem Fahren außerdem sicher, dass sich die SM-CB90 in der geschlossenen Position („Close“) befindet.

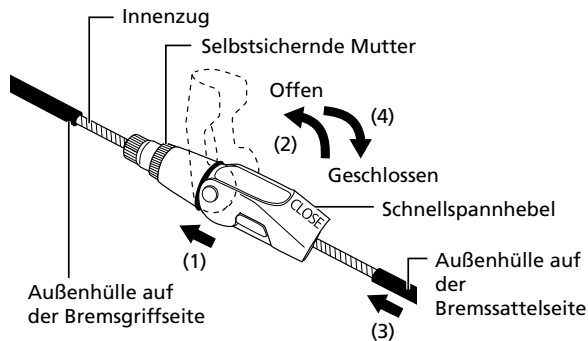
HINWEIS

- Montieren Sie die SM-CB90 unbedingt so, dass sie beim Einschlagen des Lenkers nicht gegen den Rahmen stößt.

Montage

1. Montieren Sie die SM-CB90.

- (1) Führen Sie den Innenzug durch die SM-CB90 hindurch und bringen Sie diese auf der Bremsgriffseite an der Außenhülle an.
- (2) Bringen Sie den Schnellspannhebel in die offene Position.
- (3) Bringen Sie die Außenhülle auf der Bremssattelseite an der SM-CB90 an.
- (4) Bringen Sie den Schnellspannhebel in die geschlossene Position („Close“).



HINWEIS

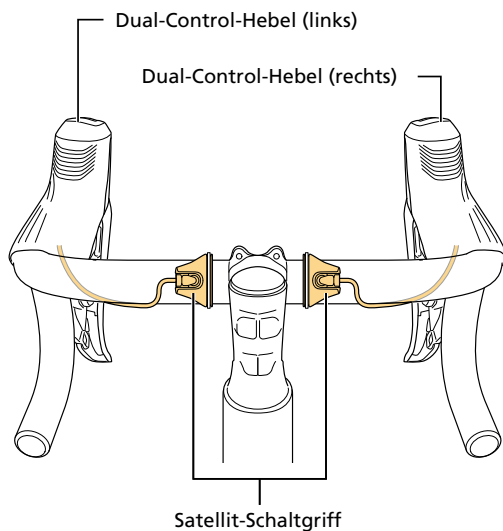
- Stellen Sie sicher, dass die SM-CB90 wie in der Abbildung dargestellt ausgerichtet ist.

Montage von Satellit-Schaltgriffen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie ein Satellit-Schaltgriff hinzugefügt wird.

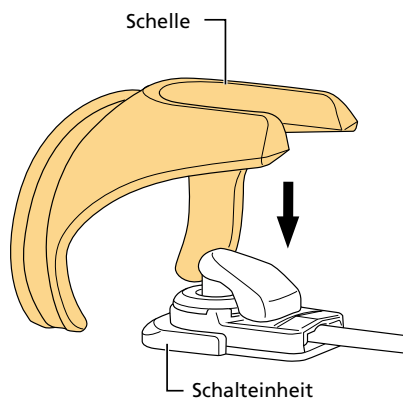
SW-RS801-T

Verlegungsplan

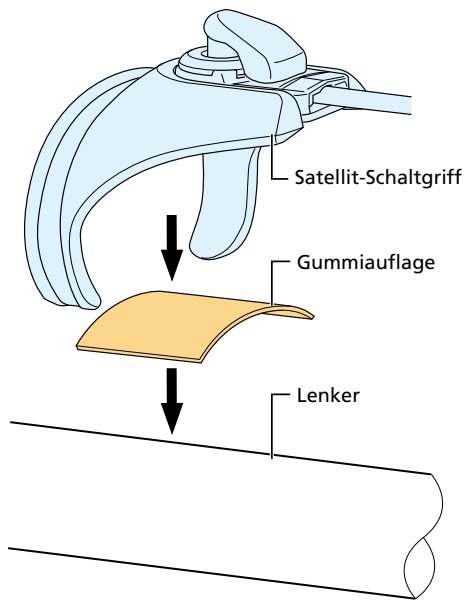


Verbindungsmethode

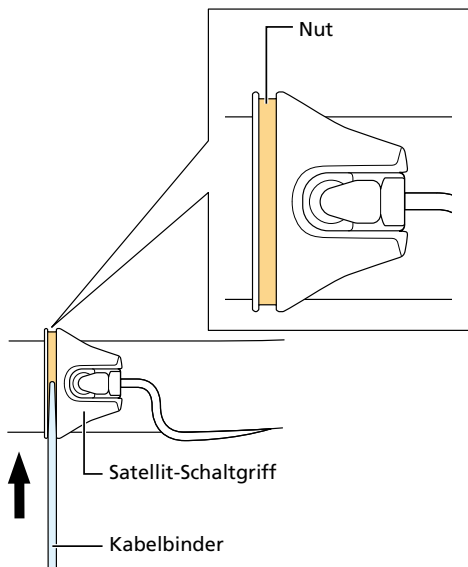
1. Setzen Sie die Schelle auf die Schalteinheit.



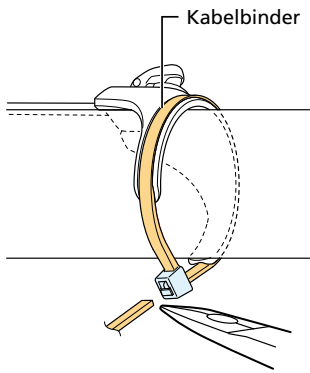
2. Legen Sie die Gummiauflage auf die Montageposition und setzen Sie den Satellit-Schaltgriff darauf.



3. Fixieren Sie den Satellit-Schaltgriff mit einem Kabelbinder am Lenker. Bringen Sie den Kabelbinder so an, dass er in der Nut der Schelle liegt.



4. Schneiden Sie den restlichen Teil des Kabelbinders mit einem Messer etc. ab.

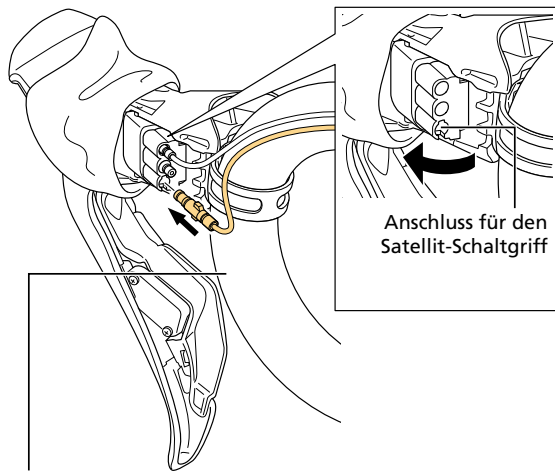


5. Schließen Sie das Stromkabel des Satellit-Schaltgriffs an den Anschluss für den Satellit-Schaltgriff der Dual-Control-Hebel an.

Der Stecker des Stromkabels verfügt über eine Ausrichtungslasche, die auf die Form des Anschlusses für den Satellit-Schaltgriff ausgerichtet werden muss.

Drücken Sie das Stromkabel unbedingt mit dem TL-EW300 fest hinein, bis Sie ein Klicken spüren.

Anweisungen zur Verwendung des TL-EW300 finden Sie in der allgemeinen Anleitung für die RENNRAD-Di2-Serie .



TL-EW300 Stromkabel des Satellit-Schaltgriffs

HINWEIS

- Wenn Sie ein Stromkabel durch den Rahmen, den Lenker oder andere Teile führen, schützen Sie den Stecker mit Abdeckband oder einem ähnlichen Material, um ein Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.

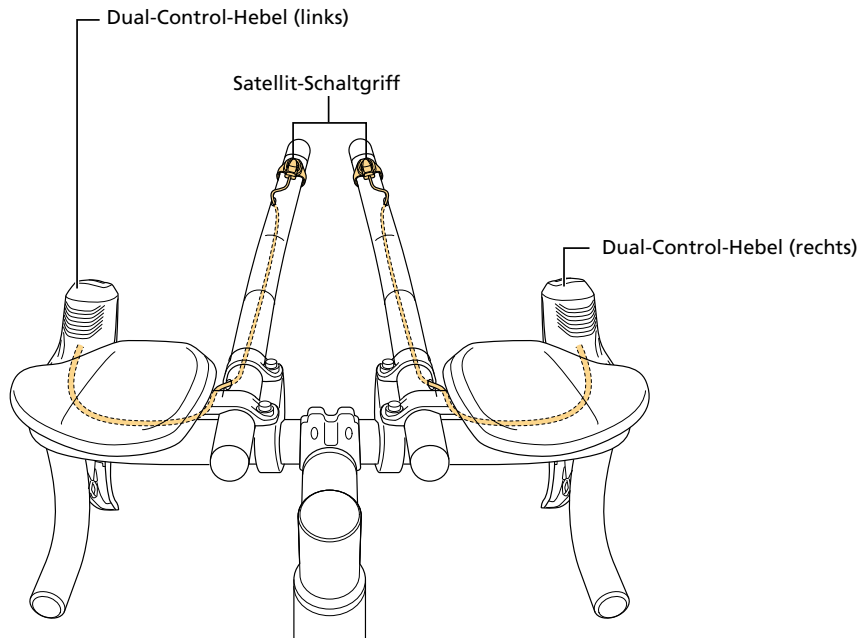
TECHNIK-TIPPS

- Wenn das Stromkabel des Satellit-Schaltgriffs etwas zu lange ist, können Sie den überschüssigen Kabelteil an der Seite des Dual-Control-Hebels befestigen, damit die Verkabelung bei Wartungsmaßnahmen leichter entfernt und wieder eingesetzt werden kann.

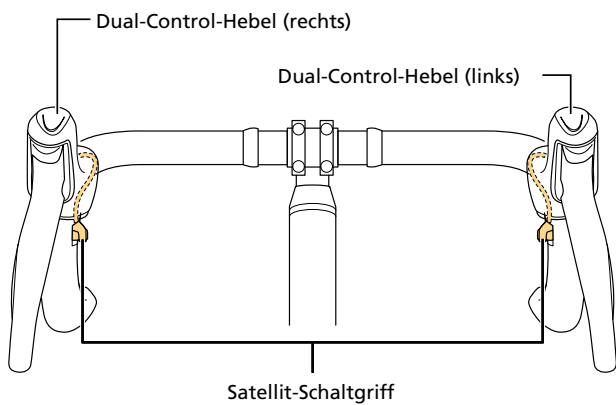
SW-RS801-E / SW-RS801-S

Verlegungsplan

SW-RS801-E

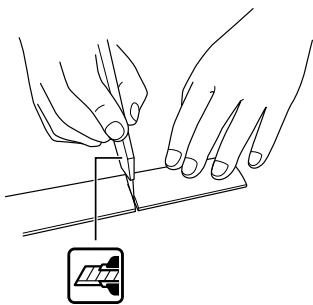


SW-RS801-S



Verbindungsmethode

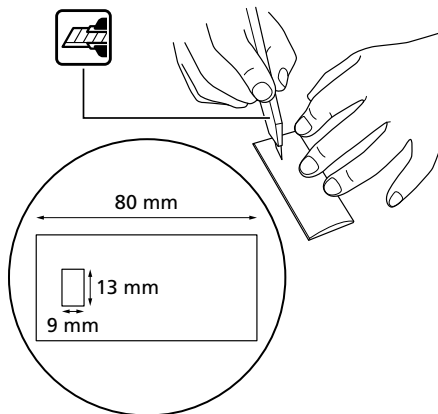
1. **Schneiden Sie mit einem Universalmesser oder ähnlichen Werkzeug ein 80 mm langes Stück vom Lenkerband ab.**



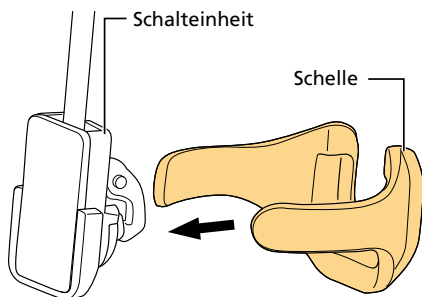
HINWEIS

- Gehen Sie bei der Handhabung des Universalmessers vorsichtig vor und halten Sie sich an die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Universalmessers.

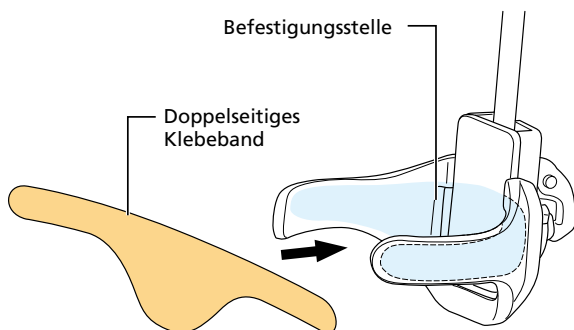
2. Schneiden Sie in das Lenkerband-Stück ein Loch, durch das die Taste des Satellit-Schaltgriffs durchgeführt werden kann (13 mm x 9 mm).



3. Setzen Sie die Schelle auf die Schalteinheit.



4. Befestigen Sie doppelseitiges Klebeband am Satellit-Schaltgriff.

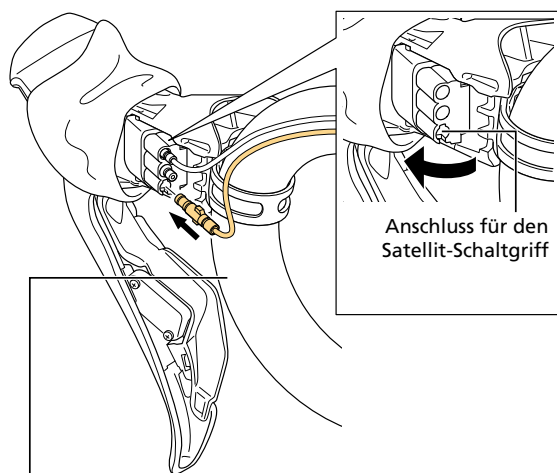


5. Schließen Sie das Stromkabel des Satellit-Schaltgriffs an den Anschluss für den Satellit-Schaltgriff der Dual-Control-Hebel an.

Der Stecker des Stromkabels verfügt über eine Ausrichtungslasche, die auf die Form des Anschlusses für den Satellit-Schaltgriff ausgerichtet werden muss.

Drücken Sie das Stromkabel unbedingt mit dem TL-EW300 fest hinein, bis Sie ein Klicken spüren.

Anweisungen zur Verwendung des TL-EW300 finden Sie in der allgemeinen Anleitung für die RENNRAD-Di2-Serie .



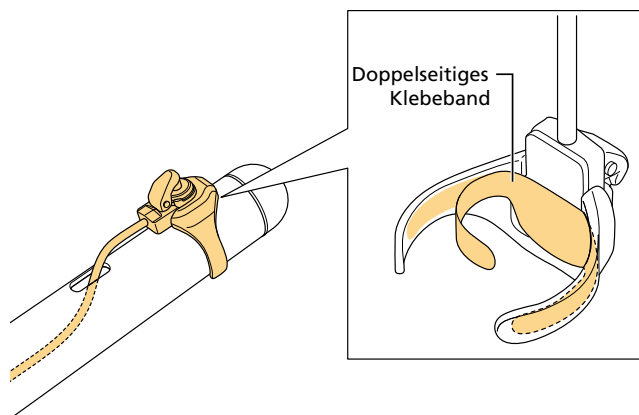
TL-EW300 Stromkabel des Satellit-Schaltgriffs

HINWEIS

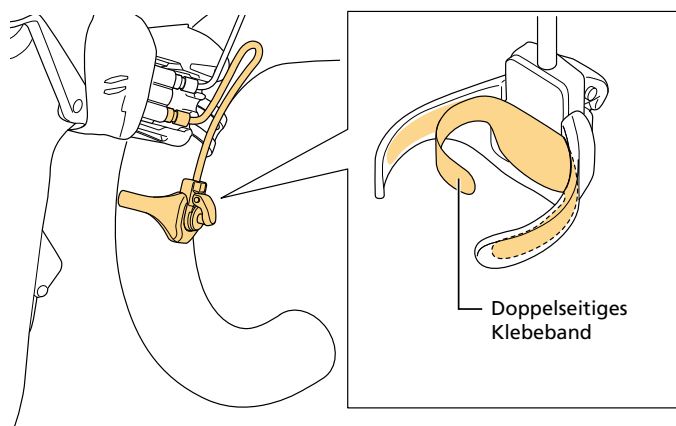
- Wenn Sie ein Stromkabel durch den Rahmen, den Lenker oder andere Teile führen, schützen Sie den Stecker mit Abdeckband oder einem ähnlichen Material, um ein Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.

6. Markieren Sie die Montageposition und befestigen Sie den Satellit-Schaltgriff mit doppelseitigem Klebeband am Lenker.

SW-RS801-E



SW-RS801-S

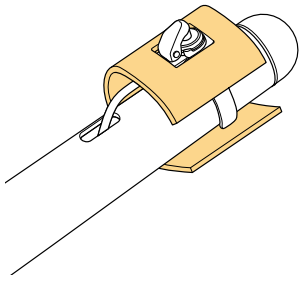


HINWEIS

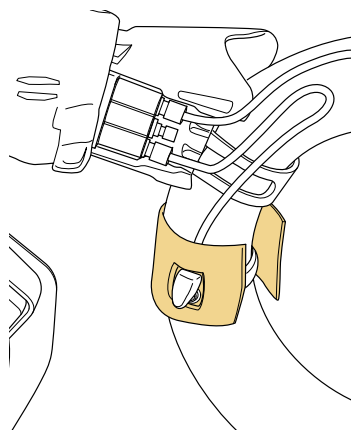
- Die Haftkraft verringert sich, wenn sich auf der Oberfläche, an der das doppelseitige Klebeband angebracht wird, Schmutz, Wasser oder Öl befindet.

7. Richten Sie das aus dem Lenkerband ausgeschnittene Loch auf die Taste aus.

SW-RS801-E



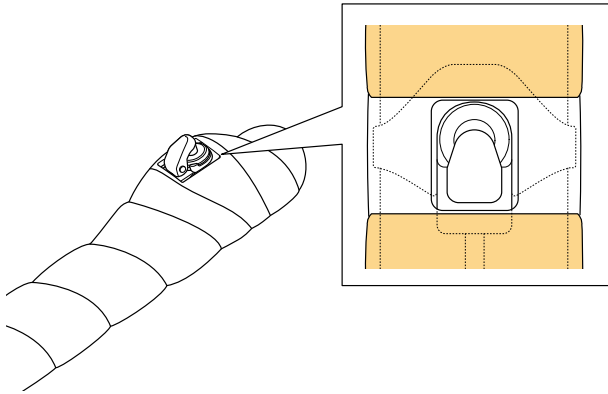
SW-RS801-S



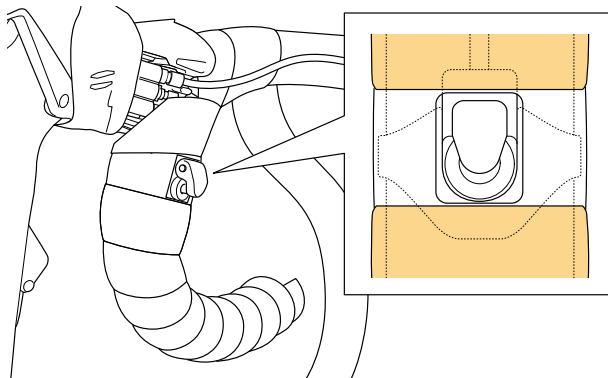
8. Bringen Sie das Lenkerband an.

Wickeln Sie das Lenkerband fest um den Lenker, sodass sich der Satellit-Schaltgriff nicht verschieben kann.

SW-RS801-E



SW-RS801-S



HINWEIS

- Verwenden Sie zum Fixieren des Stromkabels zu dessen Schutz Lenkerband. Fixieren Sie das Kabel nicht mit dem Kabelbinder oder der Halterung des Fahrradcomputers.

TECHNIK-TIPPS

- Die Abbildung zeigt beispielhaft, wie das Lenkerband gewickelt wird.

Fehlersuche

Lesen Sie bei Auftreten eines Problems die folgenden Informationen.

Montage/Demontage

Montage der Bremssättel

Wenn das Problem unten nicht aufgeführt ist oder mittels der angegebenen Verfahrensweise nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich bitte an eine Vertretung.

Symptome	Ursachen / Möglichkeiten	Abhilfe
Kein Klicken beim Anschließen eines Stromkabels zu fühlen. Vollständiges Anschließen eines Kabels nicht möglich.	Befinden sich Fremdkörper im Stecker oder im Anschluss des Satellit-Schaltgriffs?	Vergewissern Sie sich, dass sich keine Fremdkörper im Stecker oder im Anschluss des Satellit-Schaltgriffs befinden. Sollte ein Fremdkörper vorhanden sein, entfernen Sie ihn mit einem Blasgerät. Besteht das Problem weiterhin, ersetzen Sie den Satellit-Schaltgriff durch einen neuen.

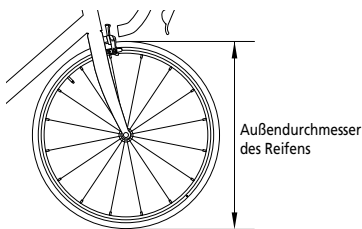
Montage der Bremssättel

Empfohlene Reifengröße/äußere Felgenbreite/Bremsschuhe

Empfohlene Reifengröße

Die empfohlenen Reifengrößen für die Montage sind unten aufgeführt.

Seitenzugbremse	Reifenbreite	Außendurchmesser des Reifens
BR-R9200 BR-R9210 BR-R8100 BR-R8110 BR-RS811-R	28 mm oder weniger	Ø684 mm oder weniger



Empfohlene äußere Felgenbreite/Bremsschuhe

Die empfohlenen äußeren Felgenbreiten und Bremsschuhe für die Montage sind unten aufgeführt.

Montage/Demontage

Montage der Bremsattel

Seitenzugbremse	Felge	Äußere Felgenbreite		Bremsschuh
BR-R9200 BR-R9210 BR-R8100 BR-R8110 BR-RS811-R	Aluminiumfelge	20,8 - 24 mm	WH-R9100-C60-CL	R55C4 R55CT4
			WH-R9100-C40-CL	
			WH-R9100-C24-CL	
			WH-9000-C50-CL	
			WH-9000-C35-CL	
			WH-9000-C24-CL	
			WH-9000-C24-TL	
	Carbonfelge	20,8 - 24 mm	WH-9000-C75-TU	R55C4 (für Carbonfelge)
			WH-9000-C50-TU	
			WH-9000-C35-TU	
			WH-9000-C24-TU	
		28 mm	WH-R9100-C60-TU	R55C4-A (für Carbonfelge)
			WH-R9100-C40-TU	
			WH-R9200-C36-TU	
WH-R9200-C50-TU				
WH-R9200-C60-HR-TU				

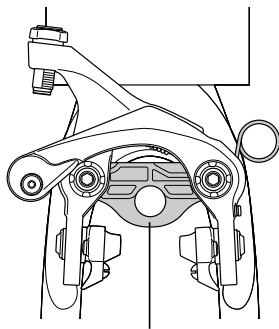
WARNUNG

- Für den Einsatz am Hinterrad ausgelegte Bremsen dürfen nicht am Vorderrad verwendet werden. Ebenso wenig dürfen für den Einsatz am Vorderrad ausgelegte Bremsen am Hinterrad verwendet werden.

HINWEIS

- Verwenden Sie Bremschuhe, die für die jeweilige Felgenart und äußere Felgenbreite geeignet sind.
- BR-R9210 / BR-R8110 / BR-RS811-R

Entfernen Sie das Montagewerkzeug erst nach Abschluss der Montage. Anderenfalls kann der Bremsattel verkratzt werden.



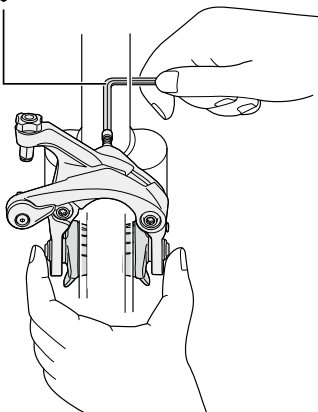
Montagewerkzeug

Montage des Bremsattels (BR-R9200 / BR-R8100)

1. Montieren Sie den Bremsattel an den Rahmen.

Drücken Sie den Bremsbügel des Bremsattels zusammen und drücken Sie die Bremschuhe fest gegen die Felge.

5 8 - 10 Nm

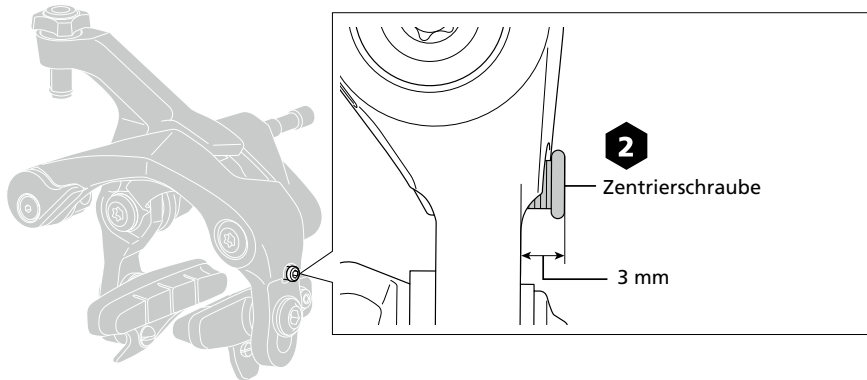


Montage/Demontage

Montage der Bremsattel

2. Vergewissern Sie sich, dass sich die Zentrierschraube in der Ausgangsposition befindet.

In der Ausgangsposition ragt die Zentrierschraube wie in der Abbildung gezeigt hervor. Befindet sich die Zentrierschraube nicht in der Ausgangsposition, drehen Sie sie, um sie einzustellen.

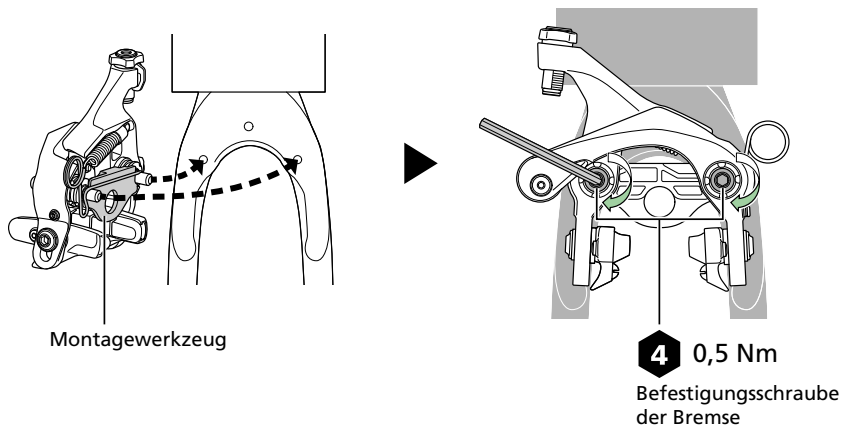


Montage des Bremsattels (BR-R9210 / BR-R8110)

Montage des vorderen Bremsattels

1. Montieren Sie den Bremsattel provisorisch an den Rahmenansatz.

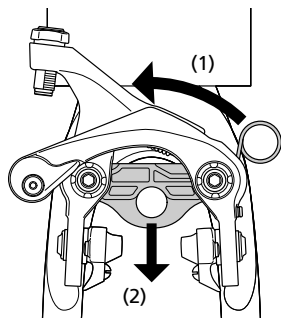
Montieren Sie ihn samt Montagewerkzeug.



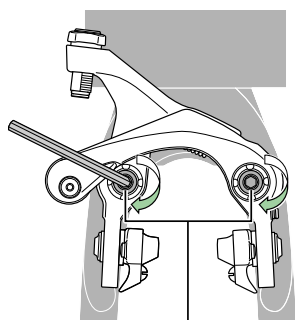
Montage/Demontage

Montage der Bremssattel

2. Entfernen Sie den Drahtteil des Montagewerkzeugs, indem Sie ihn in Richtung (1) ziehen, und entfernen Sie dann den Distanzscheibenteil aus Kunststoff des Montagewerkzeugs in Richtung (2).



3. Fixieren Sie den Bremssattel am Rahmenansatz.



4 5 - 7 Nm

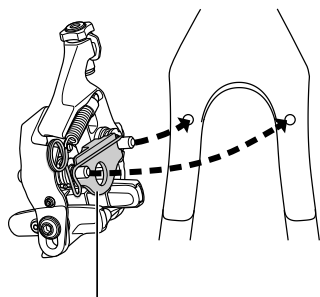
Befestigungsschraube der Bremse

4. Entfernen Sie die Schutzfolie.

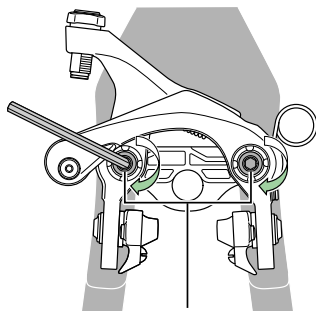
Montage des hinteren Bremssattels (BR-R9210-RS / BR-R8110-RS)

1. Montieren Sie den Bremssattel provisorisch an den Rahmenansatz.

Montieren Sie ihn samt Montagewerkzeug.



Montagewerkzeug



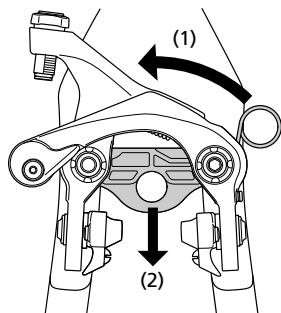
4 0,5 Nm

Befestigungsschraube
der Bremse

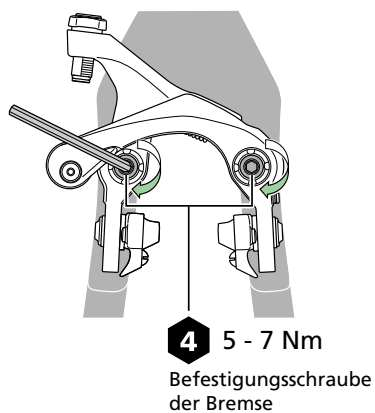
Montage/Demontage

Montage der Bremssättel

2. Entfernen Sie den Drahtteil des Montagewerkzeugs, indem Sie ihn in Richtung (1) ziehen, und entfernen Sie dann den Distanzscheibenteil aus Kunststoff des Montagewerkzeugs in Richtung (2).



3. Fixieren Sie den Bremssattel am Rahmenansatz.

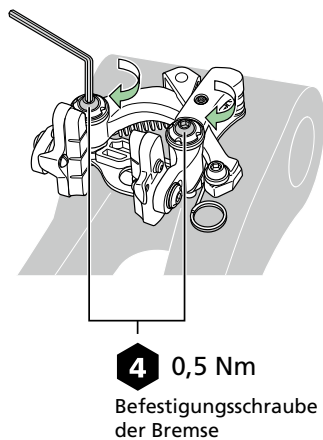


4. Entfernen Sie die Schutzfolie.

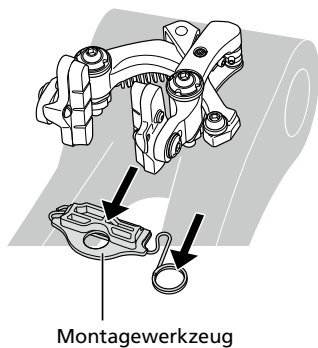
Montage des Bremssattels (BR-RS811-R)

1. Montieren Sie den Bremssattel provisorisch an den Rahmenansatz.

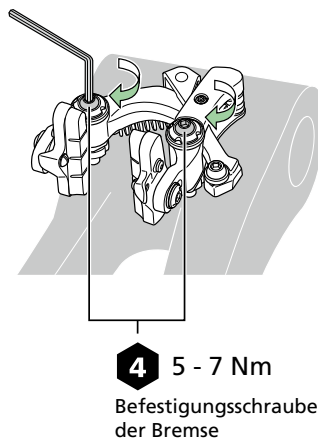
Montieren Sie ihn samt Montagewerkzeug.



2. Ziehen Sie das Montagewerkzeug in Pfeilrichtung heraus.



3. Fixieren Sie den Bremsattel am Rahmenansatz.

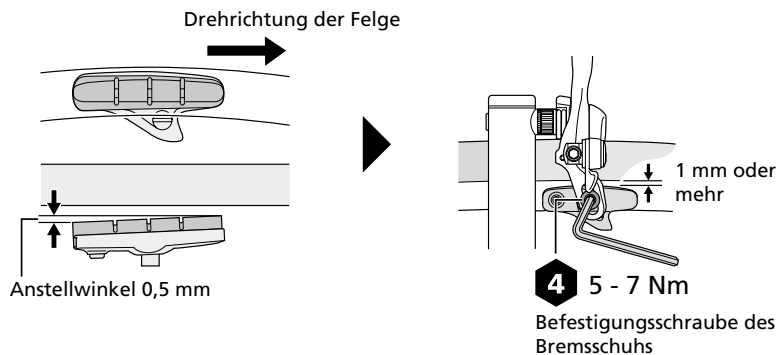


4. Entfernen Sie die Schutzfolie.

Bremsschuh-Einstellposition

Der Kontaktwinkel (Anstellwinkel) des Bremschuhs zur Felge kann eingestellt werden. Durch das Einstellen des Anstellwinkels wird ein fein reguliertes Bremsen möglich.

1. Montieren Sie den Bremschuh so, dass er in Bezug auf die Felgenoberfläche wie in der Abbildung gezeigt positioniert ist.



HINWEIS

- Verwenden Sie Bremschuhe, die für die jeweilige Felgenart und äußere Felgenbreite geeignet sind. Details entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Empfohlene Reifengröße/äußere Felgenbreite/Bremschuhe“.

Befestigung des BC-9000 Zugs

⚠️ WARNUNG

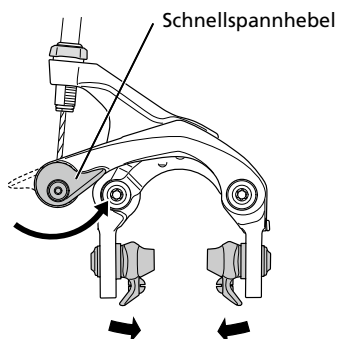
- Wird ein Innenzug durch die Außenhülle hindurchgeführt, müssen Sie den Befestigungsbereich des Innenzugs unbedingt vor dem Befestigen des Zugs abwischen. Fettrückstände im Bereich der Klemmschraube können bewirken, dass keine ausreichende Haltekraft erzielt werden kann.

HINWEIS

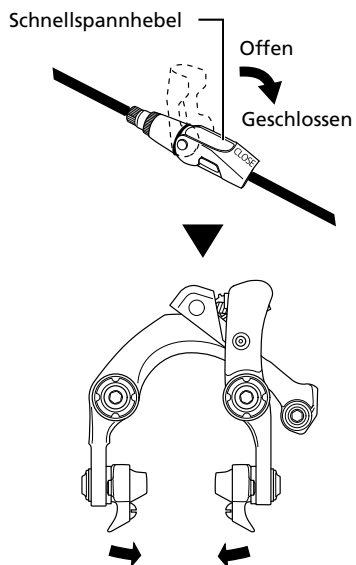
- Versuchen Sie, den Kontakt zwischen dem Innenzug BC-9000 und den Komponenten auf ein Mindestmaß zu begrenzen, wenn Sie den Zug durch den Schalthebel bzw. die Seitenzugbremse hindurchführen. Wird die Beschichtung des Zugs bei der Montage abgeschleuert, kann er in der Folge fusselig aussehen, was jedoch seine Leistung nicht beeinträchtigt.

1. Bringen Sie den Schnellspannhebel in die geschlossene Position („Close“).

BR-R9200 / BR-R9210-F / BR-R9210-RS /
BR-R8100 / BR-R8110-F / BR-R8110-RS



BR-RS811-R

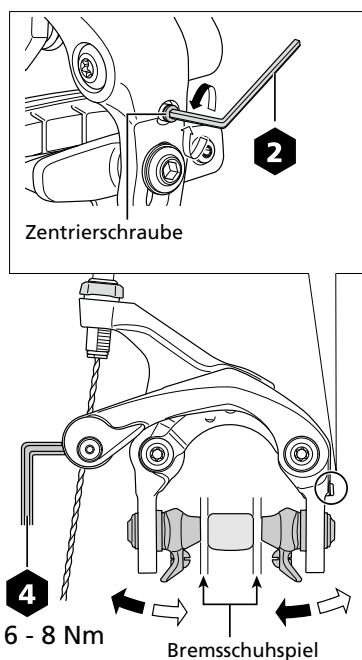


2. Wischen Sie jegliches am Innenzug-Befestigungsbereich anhaftende Fett oder Schmiermittel ab.

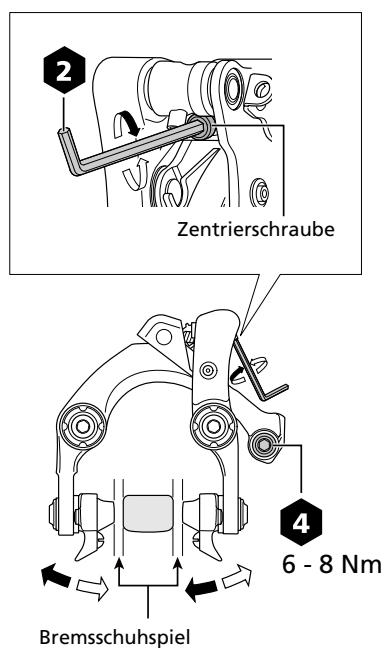
3. Befestigen Sie den Innenzug.

Drehen Sie die Zentrierschraube so, dass sich links und rechts dasselbe Brems Schuhspiel ergibt (1,5 - 2 mm).

BR-R9200 / BR-R9210-F / BR-R9210-RS /
BR-R8100 / BR-R8110-F / BR-R8110-RS

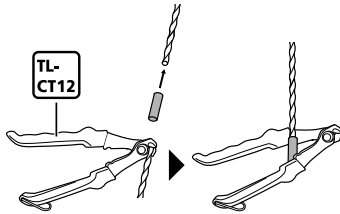


BR-RS811-R



4. Ist der Innenzug zu lang, kürzen Sie ihn.

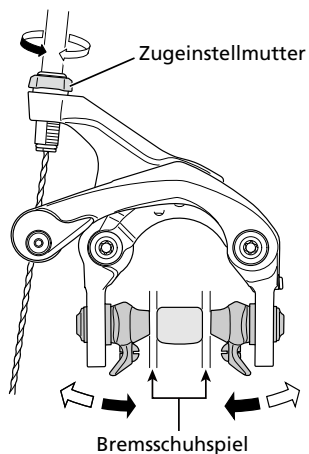
Montieren Sie anschließend die Innenzugendkappe.



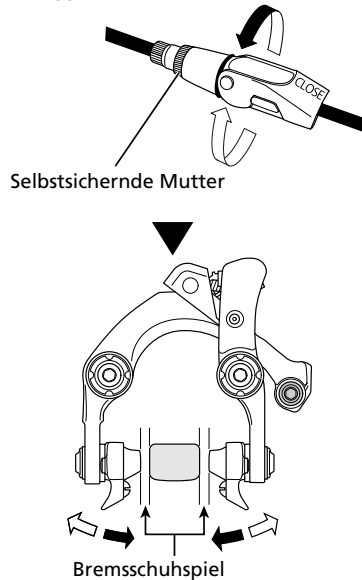
5. Nach einer mehrmaligen Betätigung des Bremsgriffs kann sich das Bremsschuhspiel geändert haben. Stellen Sie das Bremsschuhspiel nötigenfalls erneut so ein, dass es links und rechts gleich groß ist (1,5 - 2 mm).

Stellen Sie das Bremsschuhspiel so ein, dass es links und rechts gleich groß ist (1,5 - 2 mm).

BR-R9200 / BR-R9210-F / BR-R9210-RS /
BR-R8100 / BR-R8110-F / BR-R8110-RS



BR-RS811-R



6. Ziehen Sie den Bremsgriff ungefähr zehnmal bis zum Lenkergriff, um das Bremsschuhspiel erneut zu prüfen und eventuelle Anomalien erkennen zu können.

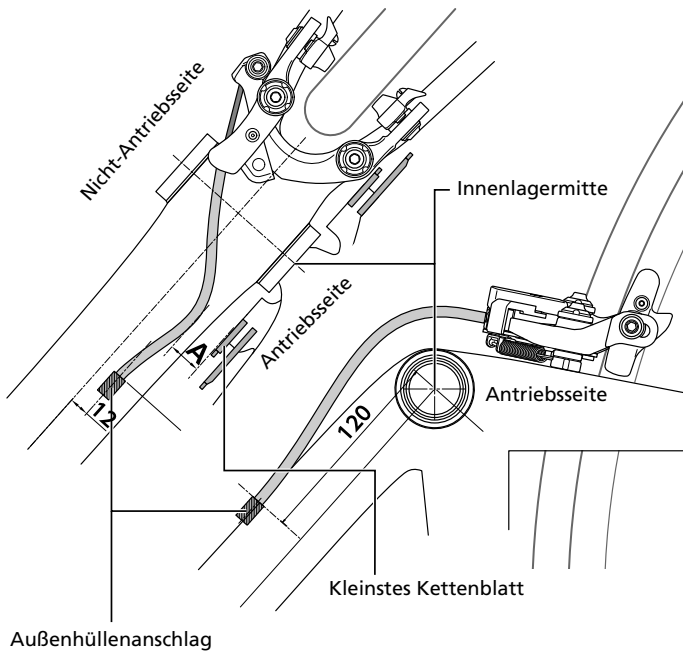
Position des Außenhüllenanschlags und richtige Länge der Außenhülle (BR-RS811-R)

Bei geöffneter Seitenzugbremse

Stellen Sie sicher, dass zwischen der Kante der Außenhülle und dem kleinsten Kettenblatt ein Abstand von mindestens 15 mm besteht, wenn sich die Seitenzugbremse in der Ruhestellung befindet. ($A \geq 15 \text{ mm}$)

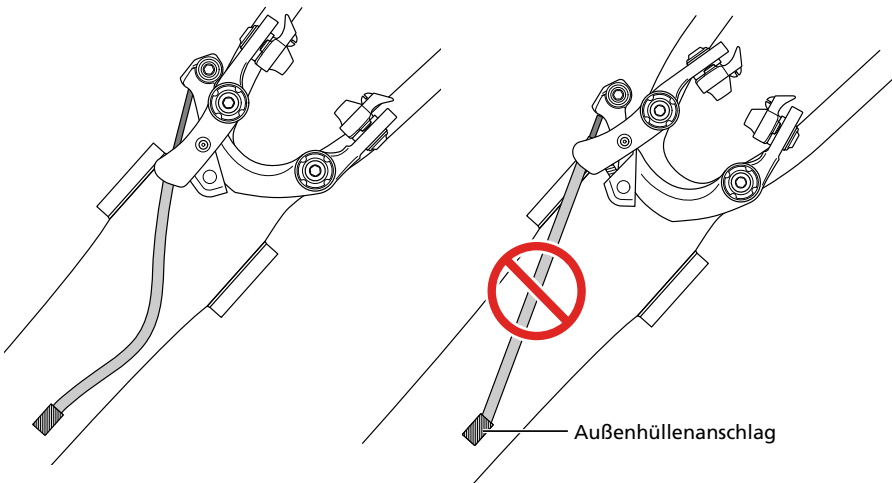
Montage/Demontage

Befestigung des BC-9000 Zugs



Bei vollständig geschlossener Seitenzugbremse

Bei vollständig geschlossener Seitenzugbremse und nicht montiertem Hinterrad muss die Bremszugaußenhülle lang genug sein, um vom Außenhüllenanschlag bis zum Seitenzug zu reichen.



Einstellung

Einstellung der Federspannung des Bremsbügels

BR-RS811-R

Falls die Rückstellung des Bremsgriffs nicht reibungslos erfolgt, müssen Sie eventuell den Befestigungspunkt der Feder ändern.

Führen Sie diese Arbeit bei vom Rahmen abmontiertem Bremsattel durch.

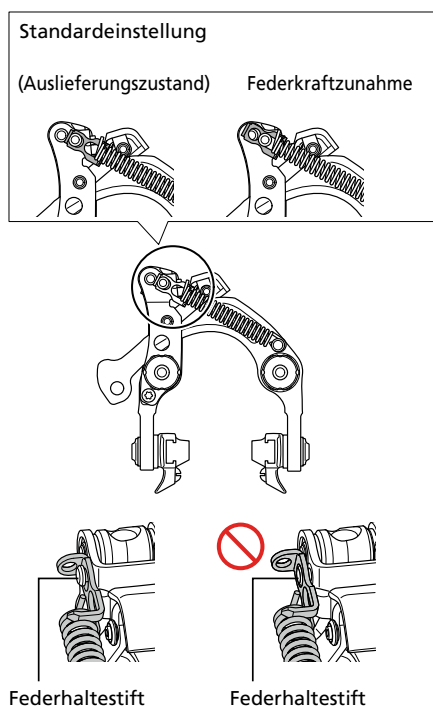
Mit Montagewerkzeug

Das Montagewerkzeug (Y8L398040) kann den Wiedereinbau des Bremsstells nach der Neupositionierung der Feder erleichtern.

1. Entfernen Sie den Bremsattel vom Rahmen.

2. Positionieren Sie die Feder neu.

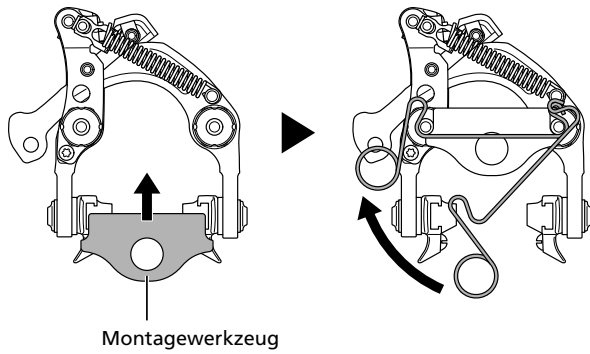
Bringen Sie die Feder ordnungsgemäß am Federhaltestift an.



Einstellung

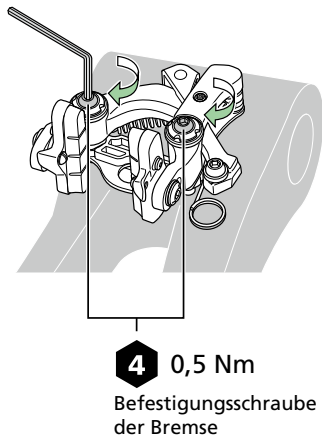
Einstellung der Federspannung des Bremsbügels

3. Montieren Sie das Montagewerkzeug an den Bremsattel.

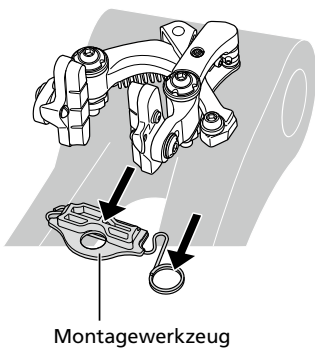


4. Montieren Sie den Bremsattel provisorisch an den Rahmenansatz.

Montieren Sie ihn samt Montagewerkzeug.



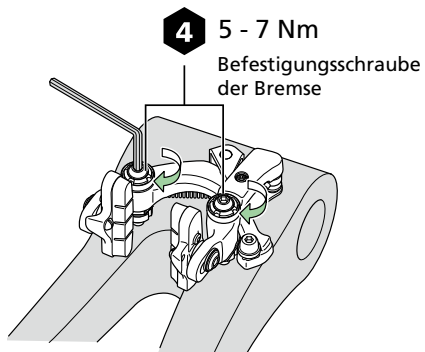
5. Ziehen Sie das Montagewerkzeug in Pfeilrichtung heraus.



Einstellung

Einstellung der Federspannung des Bremsbügels

6. Befestigen Sie den Bremsattel.

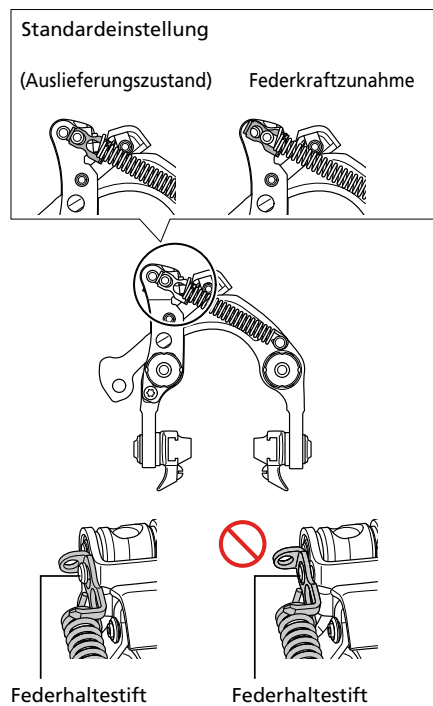


Ohne Montagewerkzeug

1. Entfernen Sie den Bremsattel vom Rahmen.

2. Positionieren Sie die Feder neu.

Bringen Sie die Feder ordnungsgemäß am Federhaltestift an.

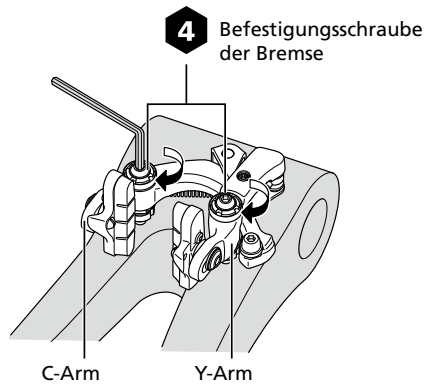


Einstellung

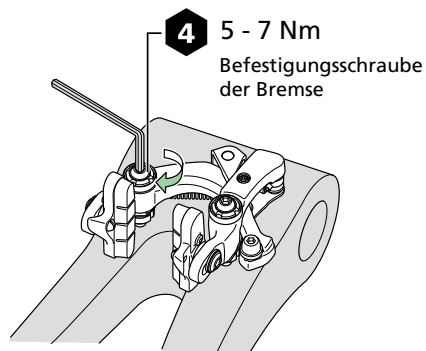
Nachstellung des Bremsshuhspiels (bei abgenutzten Bremschuhen)

3. Montieren Sie den Bremsattel provisorisch an den Rahmenansatz.

- (1) Schrauben Sie den Y-Arm mit dem halben Anzugsdrehmoment am Rahmen an.
- (2) Schrauben Sie den C-Arm am Rahmen an.



4. Befestigen Sie den Bremsattel.



Nachstellung des Bremsshuhspiels (bei abgenutzten Bremschuhen)

Stellen Sie das Bremsshuhspiel nach, wenn sich der Abstand zur Felge aufgrund der Abnutzung der Bremschuhe vergrößert hat.

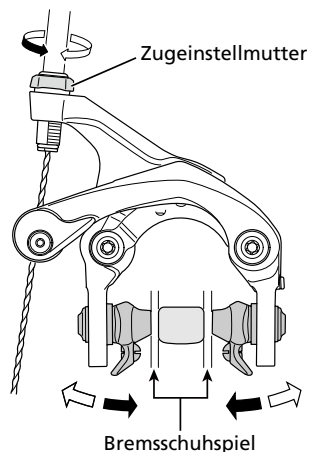
Einstellung

Einstellen der Griffweite

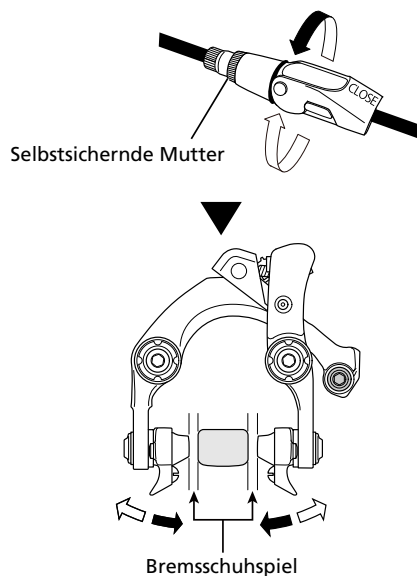
1. Drehen Sie zum Nachstellen des Bremsschuhspiels die Zugeinstellmutter/selbstsichernde Mutter.

Stellen Sie das Bremsschuhspiel so ein, dass es links und rechts gleich groß ist (1,5 - 2 mm).

BR-R9200 / BR-R9210-F / BR-R9210-RS /
BR-R8100 / BR-R8110-F / BR-R8110-RS



BR-RS811-R

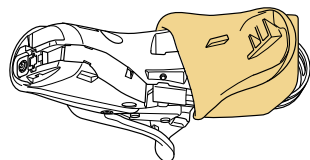


TECHNIK-TIPPS

- Tauschen Sie den Bremschuh aus, wenn er so stark abgenutzt ist, dass die Rillen des Bremschuhs nicht mehr zu sehen sind.

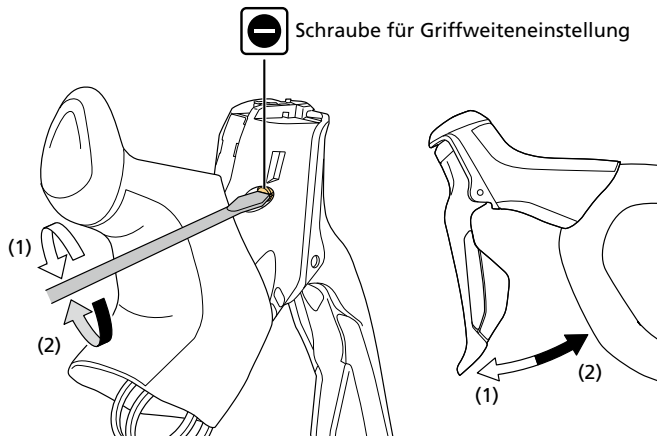
Einstellen der Griffweite

1. Stülpen Sie die Halterungsabdeckung von der Vorderseite aus um.



2. Drehen Sie die Schraube für die Griffweiteneinstellung, um die Griffweite einzustellen.

Wenn Sie die Schraube für die Griffweiteneinstellung anziehen (im Uhrzeigersinn drehen), verringert sich der Abstand zwischen der Ruheposition des Bremsgriffs und dem Lenker; wenn Sie die Schraube lockern (gegen den Uhrzeigersinn drehen), vergrößert sich der Abstand.



HINWEIS

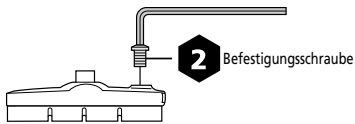
- Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher, dessen Klinge an der Spitze 4,0 - 5,0 mm breit und 0,5 - 0,6 mm dick ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Bremsen nach dem Einstellen richtig funktionieren.

Wartung

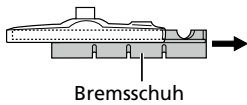
Auswechseln des Cartridge-Bremsschuhs

BR-R9200 / BR-R9210-RS / BR-R8100 / BR-R8110-RS

1. Entfernen Sie die Befestigungsschraube.



2. Entfernen Sie den Brems Schuh, indem Sie ihn entlang der Rille des Brems Schuhträgers herausschieben.

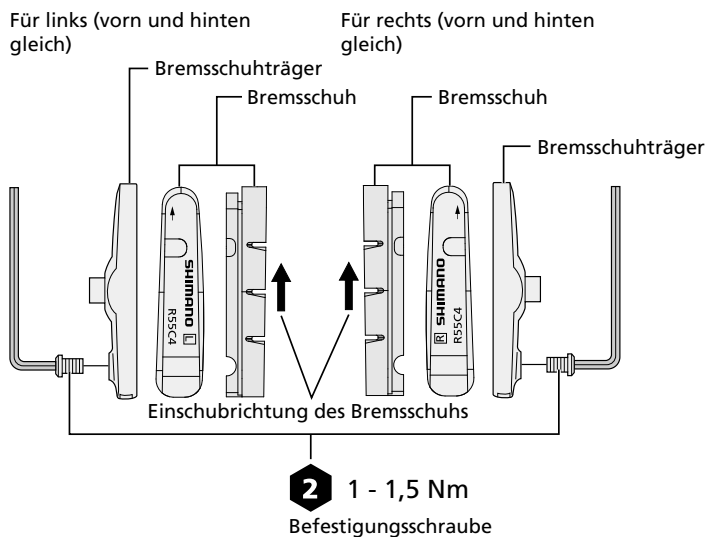


Wartung

Auswechseln des Cartridge-Bremsschuhs

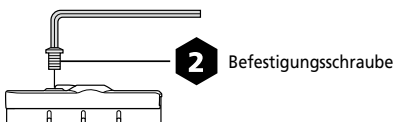
3. Zum Befestigen der neuen Bremsschuhe schieben Sie diese auf die Rillen der Bremsschuhträger.

Für die linke und die rechte Seite gibt es zwei unterschiedliche Bremsschuhe und Bremsschuhträger. Beachten Sie beim Anbringen der Bremsschuhe die jeweils richtige Einschubrichtung und Schraubenlochposition.

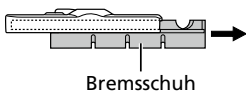


BR-R9210-F / BR-R8110-F / BR-RS811-R

1. Entfernen Sie die Befestigungsschraube.

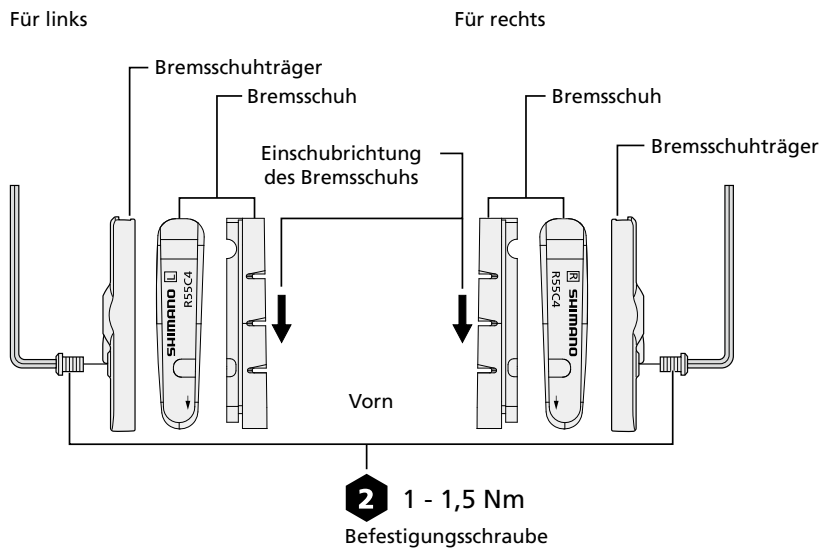


2. Entfernen Sie den Bremsschuh, indem Sie ihn entlang der Rille des Bremsschuhträgers herausschieben.



3. Zum Befestigen der neuen Bremschuhe schieben Sie diese auf die Rillen der Brems Schuhträger.

Für die linke und die rechte Seite gibt es zwei unterschiedliche Bremschuhe und Brems Schuhträger. Beachten Sie beim Anbringen der Bremschuhe die jeweils richtige Einschubrichtung und Schraubenlochposition.



⚠️ WARNUNG

- Setzen Sie in den Brems Schuhträger der BR-R9210-F / BR-R8110-F / BR-RS811-R unbedingt den dafür vorgesehenen speziellen Brems Schuh ein. Andere Brems Schuhmodelle haben andere Befestigungspositionen, weshalb die Befestigungsschraube nicht festgezogen werden kann, was in der Folge dazu führt, dass der Brems Schuh abfällt und es unmöglich wird, zu bremsen.

Spezielle Brems Schuhe:

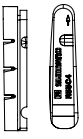
R55C4 / R55C4 (für Carbonfelge) / R55C4-A (für Carbonfelge) / R55CT4

Merkmale der Bremschuhe

Änderungen in Bezug auf die Spezifikationen der Bremschuhe bleiben im Interesse der technischen Weiterentwicklung vorbehalten.

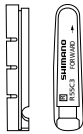
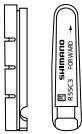
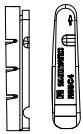
Wartung

Merkmale der Bremschuhe

Modell-Nr.		R55C4	R55C4 für Carbonfelge	R55C4-A für Carbonfelge
Bremsschuhform				
Cartridge-Typ		X	X	X
Empfohlene Felge		Aluminium	Carbon	Carbon
Merkmale	Bremskraft TROCKEN	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
	Bremskraft NASS	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆
	Geräuscharm	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	Anti-Fading	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	Haltbarkeit (Straßeneinsatz)	★★★★★	★★★★★	★★★★☆
	Haltbarkeit (schlammige Bedingungen)	★★★★★	★★★★★	★★★★☆
	Felgenschonend	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆

Wartung

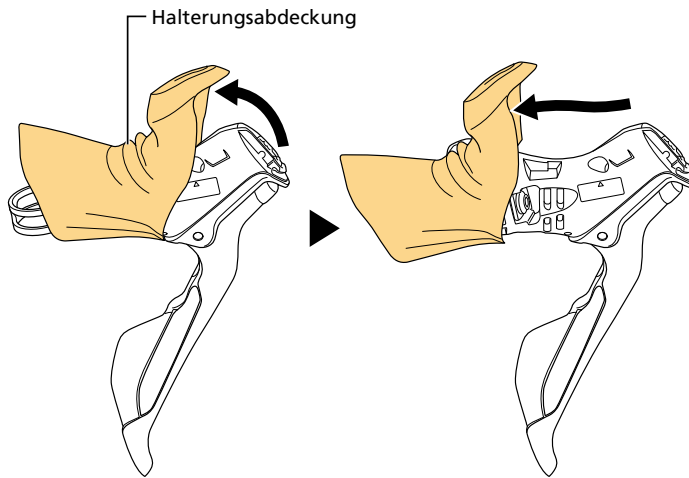
Austauschen der Halterungsabdeckung

Modell-Nr.		R55C3	R55C+1	R55CT4
Bremsschuhform				
Cartridge-Typ		X	X	X
Empfohlene Felge		Aluminium	Aluminium	Aluminium
Merkmale	Bremskraft TROCKEN	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
	Bremskraft NASS	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆
	Geräuscharm	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	Anti-Fading	★★★★★	★★★★★	★★★☆☆
	Haltbarkeit (Straßeneinsatz)	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
	Haltbarkeit (schlammige Bedingungen)	★★★★★	★★★☆☆	★★★☆☆
	Felgenschonend	★★★★☆	★★★★★	★★★☆☆

Austauschen der Halterungsabdeckung

1. Entfernen Sie die Bremszüge und die Stromkabel von den Dual-Control-Hebeln.
2. Entfernen Sie die Dual-Control-Hebel vom Lenker.

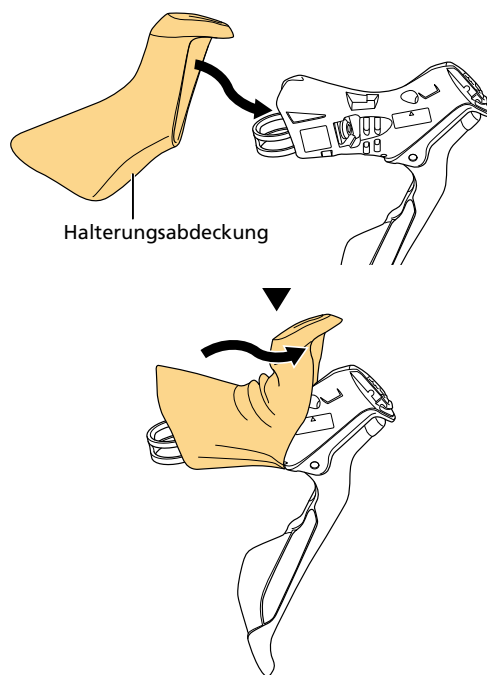
3. Entfernen Sie die Halterungsabdeckung.



4. Montieren Sie eine neue Halterungsabdeckung.

Schieben Sie die Nasen der Halterungsabdeckung bei der Montage in die Aussparungen des Halterungsgehäuses.

Die Halterungsabdeckung verfügt an der Innenseite über eine Markierung für links bzw. für rechts.



TECHNIK-TIPPS

- Die Montage wird durch das Auftragen von Isopropyl-Alkohol auf der Innenseite der Halterungsabdeckung erleichtert.

5. Bringen Sie die Dual-Control-Hebel wieder an.

- (1) Montieren Sie die Dual-Control-Hebel an den Lenker.
- (2) Bringen Sie die Stromkabel und die Bremszüge an den Dual-Control-Hebeln an.

