

# Händlerbetriebsanleitung

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

## Doppelgelenk-Seitenzugbremse

### **SORA**

BL-R3000  
BR-R3000

### **CLARIS**

BL-R2000  
BR-R2000

### **Bremszug**

BC-1051

# INHALT

<b>WICHTIGER HINWEIS</b> .....	<b>3</b>
<b>SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>4</b>
<b>LISTE ZU VERWENDENDER WERKZEUGE</b> .....	<b>8</b>
<b>MONTAGE</b> .....	<b>10</b>
Modulwechsel .....	10
Montage des Bremsgriffs.....	11
Montage des Bremszuges.....	11
Überprüfen der Bremsen .....	12
Montage des Bremssattels.....	12
<b>EINSTELLUNG</b> .....	<b>16</b>
Erneute Einstellung des Bremsschuhabstands (bei abgenutzten Bremsbelägen).....	16
<b>WARTUNG</b> .....	<b>18</b>
Griffweiteneinstellung.....	18
Bremsbelag-Eigenschaften .....	19

## 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.



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



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



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 Händlerbetriebsanleitung aufmerksam durchgelesen haben, sollten Sie es zur späteren Verwendung an einem sicheren Ort aufbewahren.

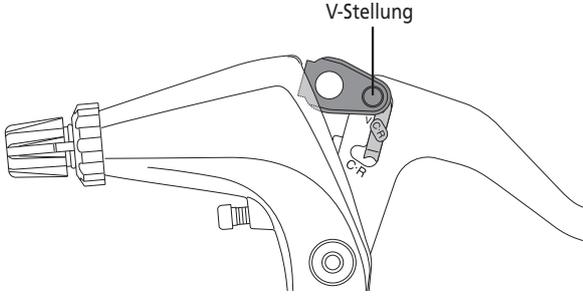
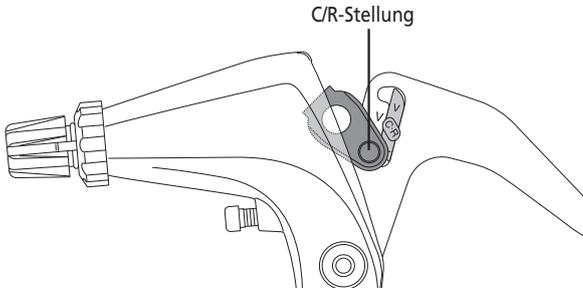
### Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beherzigen:

- 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.
- Achten Sie darauf, dass kein Öl oder Schmiermittel auf die Bremsbeläge gelangt. Falls Öl oder Schmiermittel auf die Bremsbeläge gelangt, sollten Sie sich an das Geschäft wenden, in dem Sie das Produkt gekauft haben, oder einen Fahrradhändler. Anderenfalls funktionieren die Bremsen möglicherweise nicht richtig.
- Prüfen Sie die Bremszüge auf Rost, durchgescheuerte Stellen oder Risse. Falls Sie solche Probleme feststellen, sollten Sie sich an das Geschäft wenden, in dem Sie das Produkt gekauft haben oder an einen Fahrradhändler. Falls die Bremsen nicht korrekt funktionieren, besteht Gefahr.
- Aufgrund der Eigenschaften des Carbonmaterials darf der Hebel keinesfalls verändert werden. Andernfalls könnte der Hebel brechen und ein Bremsen unmöglich machen.
- Überprüfen Sie das Bremssystem vor jeder Fahrt auf Beschädigungen wie Risse oder Absplitterungen. Sollten Beschädigungen vorliegen, fahren Sie nicht weiter und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Andernfalls könnte der Hebel brechen und ein Bremsen unmöglich machen.

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

- Die Bremsgriffe verfügen über einen Mechanismus zur Modusumschaltung, um ihre Kompatibilität mit V-BRAKE-Bremsen, Seitenzugbremsen, Cantilever-Bremsen und mechanischen Rennradscheibenbremsen zu gewährleisten.
- 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.

Zugehörige Bremse:

V-BRAKE-Bremsen	Seitenzugbremsen Cantilever-Bremsen Mechanische Rennradscheibenbremsen
 <p>V-Stellung</p> <p>V: Modus für Kompatibilität mit V-BRAKE Bremsen</p>	 <p>C/R-Stellung</p> <p>C: Modus für Kompatibilität mit Seitenzugbremsen und Cantilever-Bremsen R: Modus für Kompatibilität mit mechanischen Rennradscheibenbremsen</p>

- Verwenden Sie bitte eine in der folgenden Tabelle genannte Kombination von Dual-Control-Schalt-/Bremshebeln oder Bremshebeln. Verwenden Sie keine Kombinationen, die in der Tabelle mit "NEIN!" gekennzeichnet sind. Die Bremsen können übermäßig stark wirken, was zu einem Sturz führen kann.

Seitenzugbremsen	Kombinationen	Dual-Control-Schalt-/Bremshebel	Bremsgriff
BR-R3000 BR-R2000	OK	ST-R3000/ST-R3030 ST-R2000/ST-R2030	BL-R3000/BL-R2000
		Dual-Control-Schalt-/Bremshebel für nicht genannte Rennräder	Bremshebel nicht enthalten

 : "NEIN!" bedeutet, dass diese Kombination unter keinen Umständen eingesetzt werden darf.

- Verwenden Sie für die Montage der Befestigungsmuttern der Seitenzugbremse das angegebene Anzugsdrehmoment.
- Bei Bremsen mit versenkten Muttern sollten Sie passende Schrauben mit der entsprechende Länge verwenden, die sich sechsmal oder öfter eindrehen lassen. Bei einer erneuten Montage sollten Sie einen Sicherungskleber auf die Schrauben auftragen.
- Falls sich die Schrauben lösen und die Bremsen abfallen, könnten sie sich im Rad verfangen und zu einem Sturz führen. Dies gilt ganz besonders für das Vorderrad, da sich das Fahrrad hierbei überschlagen könnte und Sie sich bei einem Sturz ernsthaft verletzen könnten.
- Für das Hinterrad entwickelte Bremsen dürfen nicht für das Vorderrad verwendet werden.

**HINWEIS****Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beherzigen:**

- Carbrongriffe sollten immer mit einem weichen Tuch und einem neutralen Reinigungsmittel abgewaschen werden. Anderenfalls kann es zu Beschädigungen durch Materialversagen kommen.
- Die Carbrongriffe dürfen nicht hohen Temperaturen ausgesetzt werden. Sie dürfen auch nicht in die Nähe von Feuer kommen.
- Bei Verwendung in Kombination mit einer Keramikfelge verschleiben die Bremsbeläge von Shimano schneller als üblich.
- Falls die Bremsbeläge so weit abgenutzt sind, dass die Markierungen darauf nicht mehr zu sehen sind, sollten Sie sich an einen Händler oder eine Werkstatt wenden.
- Andere Bremsbeläge weisen eigene Merkmale auf. Lassen Sie sich beim Kauf der Bremsbeläge von dem Händler oder der Werkstatt beraten.
- Gewöhnlicher Verschleiß und der Alterungsprozess eines Produkts durch normale Verwendung werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

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	
	2-mm-Innensechskantschlüssel		4-mm-Innensechskantschlüssel		Schraubendreher [Nr. 1]
	3-mm-Innensechskantschlüssel		5-mm-Innensechskantschlüssel		TL-CT12

**MONTAGE**

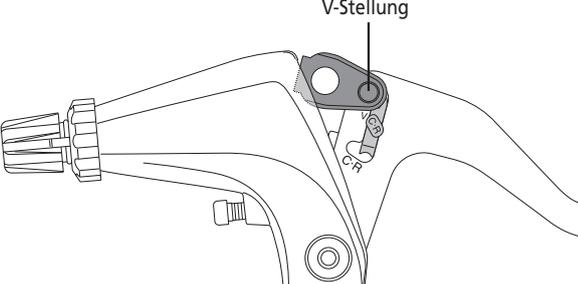
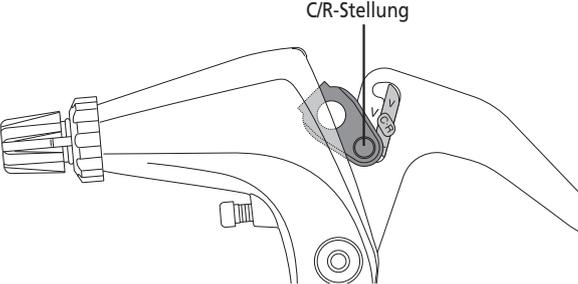
# MONTAGE

## Modulwechsel

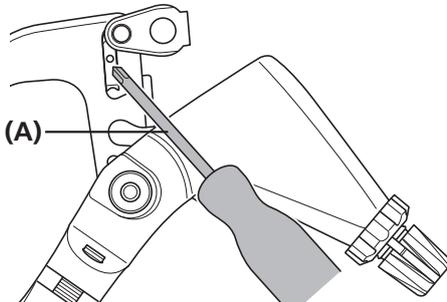
Welcher Mechanismus zur Modusumschaltung verwendet wird, hängt vom Modell ab.

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.

Zugehörige Bremse:

V-BRAKE-Bremsen	Seitenzugbremsen Cantilever-Bremsen Mechanische Rennradscheibenbremsen
 <p>V: Modus für Kompatibilität mit V-BRAKE Bremsen</p>	 <p>C: Modus für Kompatibilität mit Seitenzugbremsen und Cantilever-Bremsen R: Modus für Kompatibilität mit mechanischen Rennradscheibenbremsen</p>

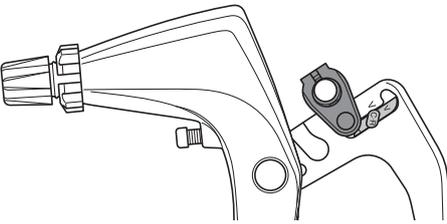
1



Mit dem Schraubendreher [Nr. 1] die Schraube lösen.

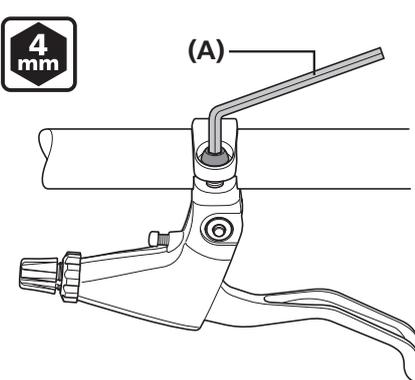
**(A)** Schraubendreher [Nr. 1]

2



Den Modusschalter an der Position der montierten Bremse ausrichten.

## ■ Montage des Bremsgriffs



Verwenden Sie zum Einbau einen 4-mm-Innensechskantschlüssel.

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

**(A)** 4-mm-Innensechskantschlüssel

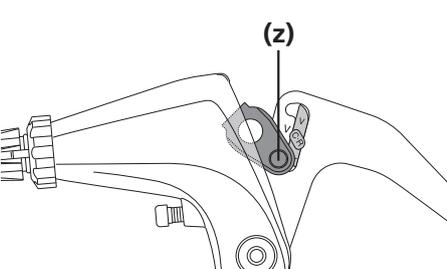
Anzugsdrehmoment	
	6 - 8 N·m

### HINWEIS

Selbst mit dem empfohlenen Anzugsdrehmoment besteht die Möglichkeit, dass der Carbon-Lenker beschädigt wird und nicht richtig befestigt ist. Lassen Sie sich das zu verwendende Anzugsdrehmoment vom Hersteller des Fahrrads bzw. dem Hersteller des Lenkers bestätigen.

## ■ Montage des Bremszuges

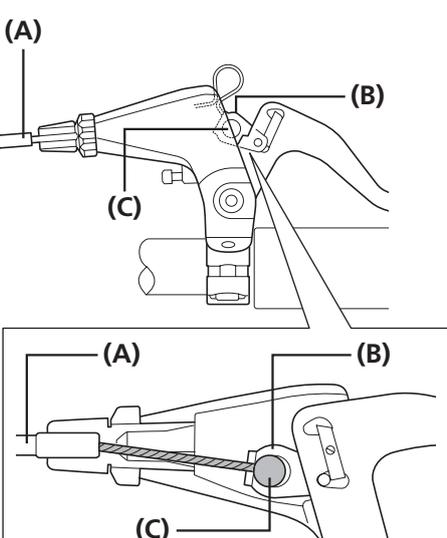
# 1



Stellen Sie den Modusschalter am Bremsgriff auf die Position C/R.

**(z)** C/R-Stellung

# 2



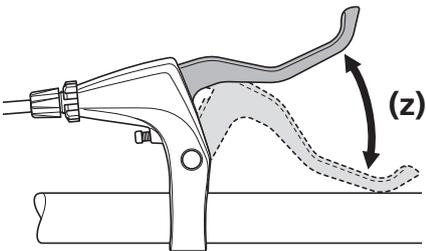
Setzen Sie die Zugrolle innen des Bremszugs in die Zugaufnahme ein.

- (A)** Außenhülle
- (B)** Zugaufnahme
- (C)** Zugrolle innen

### HINWEIS

Schneiden Sie den Zug auf eine Länge zurecht, so dass er in beiden Richtungen auch bei Volleinschlag des Lenkers nicht gespannt ist.

## Überprüfen der Bremsen



Ziehen Sie nach Montage des Bremskabels auf der Seite der Seitenzugbremse und vor einer Fahrt mit dem Rad ungefähr zehn Mal am Bremsgriff, um das Bremsschuhspiel zu überprüfen und eventuelle Anomalitäten erkennen zu können.

**(z)** Ungefähr 10 Mal durchdrücken

## Montage des Bremssattels

### Empfohlene Reifen-/Felgenbreite

Zulässige Reifenformate	Stärke	Umfang
	Ø28 mm oder weniger	Ø684 mm oder weniger

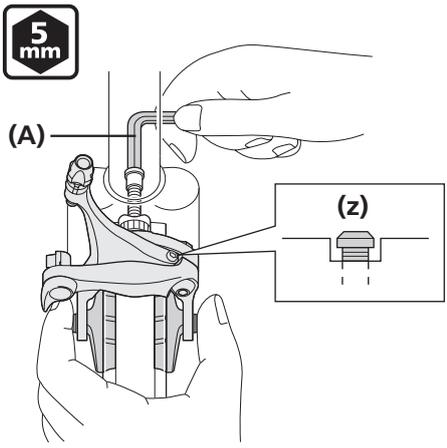
Zulässige Felgenbreiten	Felge	Felgenbreite	Bemerkungen
	Aluminiumfelge	19 - 28 mm	-
Carbonfelge	19 - 28 mm	Bitte R55C4-1 verwenden (für Carbonfelgen)	

### HINWEIS

- Bei Carbonfelgen mit einer Breite von 19 bis 28 mm bitte R55C4-1 verwenden (für Carbonfelgen).
- Die Montage der Vorderradbremse als Hinterradbremse und umgekehrt ist nicht möglich.

### Montage

1



Montieren Sie den Bremssattel. Drücken Sie den Bogen zusammen und nehmen Sie die Einstellung vor, während der Bremsbelag fest auf der Felge aufliegt.

**(z)** Normalerweise befindet sich der Kopf des Zentrierbolzens während der Montage in der in der Abbildung gezeigten Position.

**(A)** 5-mm-Innensechskantschlüssel

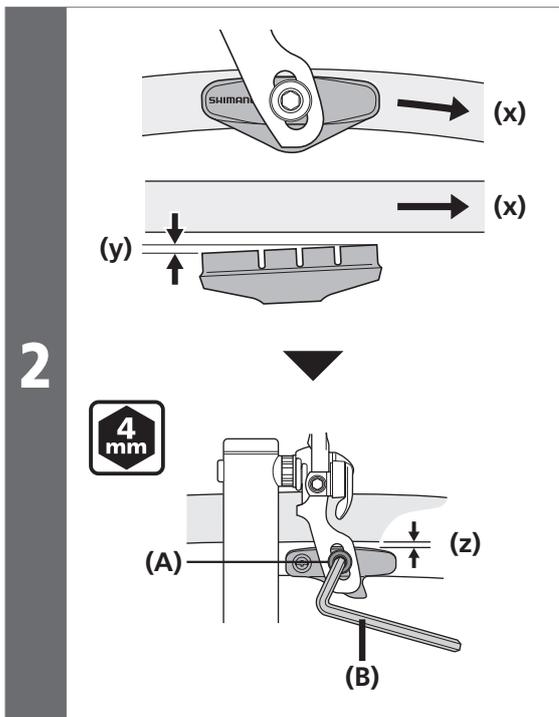
### Anzugsdrehmoment



**8 - 10 N·m**

### HINWEIS

Falls der Gegenhalter beim Einschlagen des Lenkers den Rahmen berührt, können Sie dort den beiliegenden Rahmenschutzkleber anbringen.

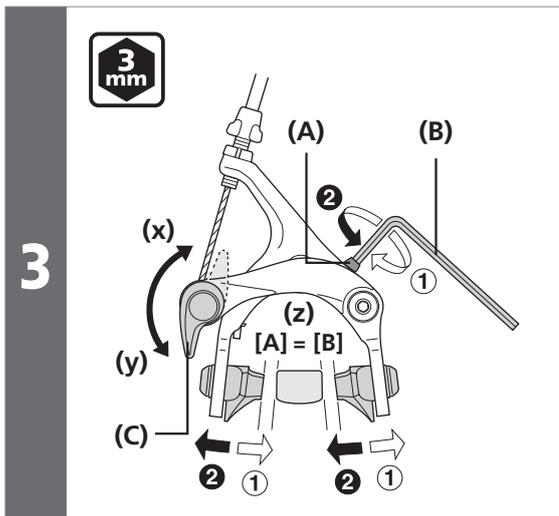


Stellen Sie die Position des Bremsbelags ein und arretieren Sie den Bremsbelag in dieser Stellung. Ziehen Sie die Fixierschraube des Bremsschuhs fest, nachdem Sie die Bremsschuhposition so eingestellt haben, dass Bremsbelag- und Felgenoberfläche wie in der Abbildung gezeigt ausgerichtet sind.

- (x) Richtung der Felgenrotation
- (y) Anstellwinkel 0,5 mm
- (z) 1 mm oder mehr

- (A) Befestigungsschraube für Bremsschuh
- (B) 4-mm-Innensechskantschlüssel

Anzugsdrehmoment	
	5 - 7 N·m



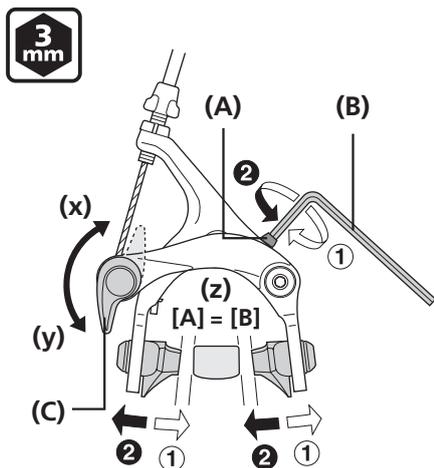
Montieren Sie den Bremszug (BC-1051). Schließen Sie den Schnellspannhebel, stellen Sie dann das Bremsschuhspiel ein (wie in der Abbildung gezeigt) und befestigen Sie den Zug.

- (x) Geöffnet
- (y) Geschlossen
- (z) [A] + [B] = 3 - 4 mm

- (A) Zentrierbolzen
- (B) 3-mm-Innensechskantschlüssel
- (C) Schnellspannhebel

Anzugsdrehmoment	
	6 - 8 N·m

**4**

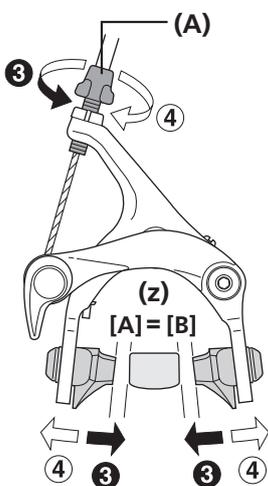


Führen Sie mit dem Zentrierbolzen die Feineinstellung des Bremsbelags aus.

- (x) Geöffnet
- (y) Geschlossen
- (z) [A] + [B] = 3 - 4 mm

- (A) Zentrierbolzen
- (B) 3-mm-Innensechskantschlüssel

**5**

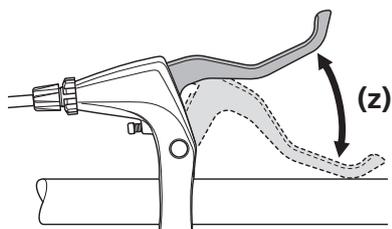


Stellen Sie das Bremsschuhspiel nach. Drehen Sie die Zugeinstellmutter für die erneute Einstellung des Bremsschuhspiels.

- (z) [A] + [B] = 3 - 4 mm

- (A) Zugeinstellmutter

**6**

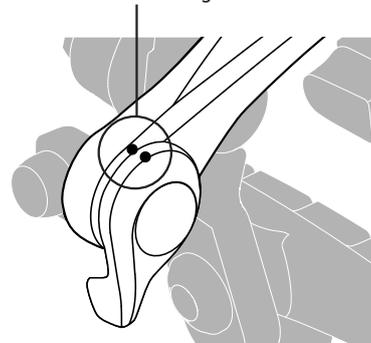


Überprüfen Sie die Bremsen. Bevor Sie die Bremse verwenden, sollten Sie den Bremsgriff ungefähr 10 Mal bis zum Lenker anziehen und kontrollieren, ob die Bremse richtig funktioniert und das Bremsschuhspiel passt.

- (z) Ungefähr 10 Mal durchdrücken

**TECHNIK-TIPPS**

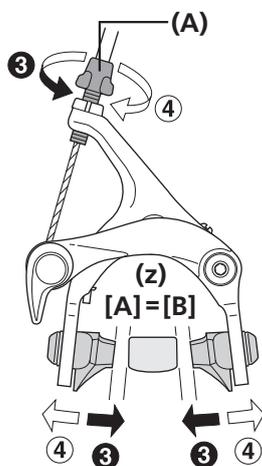
Bei Modellen mit einer Positionsmarkierung GESCHLOSSEN auf dem Schnellspannhebel und dem Bremsgehäuse richten Sie die beiden Markierungen aufeinander aus. Prüfen Sie dabei, ob Sie das Einrasten spüren können.  
Positionsmarkierung GESCHLOSSEN



# EINSTELLUNG

## EINSTELLUNG

## ■ Erneute Einstellung des Bremsschuhabstands (bei abgenutzten Bremsbelägen)



Durch die Abnutzung der Bremschuhe vergrößert sich der Abstand zwischen Bremsschuh und Felge. Drehen Sie zur Behebung des Problems die Zugeinstellmutter für die erneute Einstellung des Bremsschuhspiels.

- Mithilfe der Zugeinstellmutter können Sie die Kabelspannung anpassen.
- Sie sollten die Bremsbeläge austauschen, sobald die Markierungen des Bremsbelags nicht mehr zu sehen sind.

**(z)**  $[A] + [B] = 3 - 4 \text{ mm}$

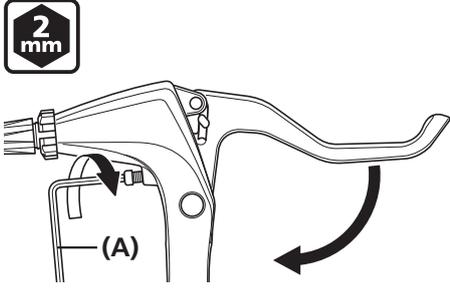
**(A)** Zugeinstellmutter

**WARTUNG**

# WARTUNG

## ■ Griffweiteneinstellung

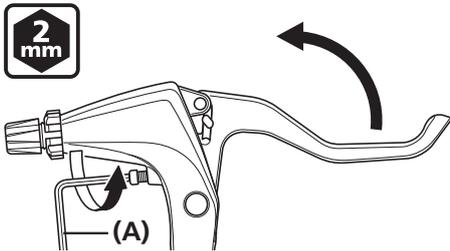
**1**



Drehen im Uhrzeigersinn reduziert die Griffweite.

(A) 2-mm-Innensechskantschlüssel

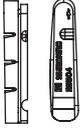
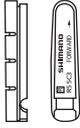
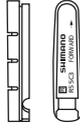
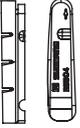
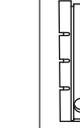
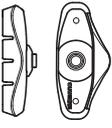
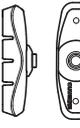
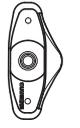
**2**



Drehen gegen den Uhrzeigersinn erhöht die Griffweite.

(A) 2-mm-Innensechskantschlüssel

## ■ Bremsbelag-Eigenschaften

Modell-Nr.	R55C4	R55C2	R55C3	R55C4 für Carbonfelge	R55C4-1 für Carbonfelge	R55C+1	R55CT4	M50T	R50T	R50T2	R50T4	R50T5	
Bremsbelag-form													
Kompaktlager	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	
Empfohlene Felge	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Carbon	Carbon	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	
Merkmale	Bremskraft TROCKEN	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★
	Bremskraft NASS	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆
	Geräusch-arm	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	Anti-Fading	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★★
	Haltbarkeit (Straße)	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★
	Haltbarkeit (bei Verschmutzung)	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	Felgenschonend	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★★	★★★★★	★★★☆☆	★★★★☆
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Option	Standard	

