

## Händlerbetriebsanleitung

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

# SCHALTWERK

### XTR

RD-M9100

RD-M9120

### DEORE XT

RD-M8100

RD-M8120

### SLX

RD-M7100

RD-M7120

### DEORE

RD-M6100

RD-M5100

# INHALT

---

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INHALT .....</b>                                               | <b>2</b>  |
| <b>WICHTIGER HINWEIS .....</b>                                    | <b>3</b>  |
| <b>SICHERHEITSHINWEISE .....</b>                                  | <b>4</b>  |
| <b>LISTE ZU VERWENDENDER WERKZEUGE.....</b>                       | <b>6</b>  |
| <b>MONTAGE/DEMONTAGE .....</b>                                    | <b>7</b>  |
| Montage des Schaltwerks .....                                     | 7         |
| <b>EINSTELLUNG .....</b>                                          | <b>9</b>  |
| Einstellen des Pedaltritts am äußeren Anschlag.....               | 9         |
| Montage der Kette.....                                            | 10        |
| Überprüfen der Kettenlänge.....                                   | 10        |
| Zugmontage .....                                                  | 13        |
| • Länge der Außenhülle .....                                      | 13        |
| • Zugmontage .....                                                | 15        |
| Einstellen des Pedaltritts am inneren Anschlag.....               | 18        |
| Einstellung der B-Schraube .....                                  | 19        |
| SIS-Einstellung.....                                              | 21        |
| <b>WARTUNG .....</b>                                              | <b>23</b> |
| Austauschen der Rollen .....                                      | 23        |
| Austausch der B-Achse .....                                       | 24        |
| Auswechseln des Protektors .....                                  | 25        |
| Auftragen von Fett auf den Kettenstabilisator .....               | 26        |
| Einstellen der Reibung.....                                       | 28        |
| • Einstellen der Reibung .....                                    | 28        |
| Austauschen von Platte, Zugfeder der Platte und Kippschalter..... | 32        |
| • Demontage .....                                                 | 32        |
| • Montage .....                                                   | 36        |

# WICHTIGER HINWEIS

- Diese Händlerbetriebsanleitung ist für die Verwendung durch professionelle Zweiradmechatroniker bestimmt.  
Montieren Sie die Komponenten anhand der Händlerbetriebsanleitungen nicht selbst, wenn Sie über keine entsprechende Ausbildung verfügen.  
Falls Ihnen bestimmte Angaben in dieser Serviceanleitung unklar sind, führen Sie die Montage bitte nicht durch. Wenden Sie sich stattdessen zur weiteren Unterstützung an Ihre Verkaufsstelle oder an eine Vertretung.
- Lesen Sie alle dem Produkt beiliegenden Serviceanleitungen aufmerksam durch.
- 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.

|                                                                                                     |                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>GEFAHR</b>   | Die Nichtbeachtung der Anweisungen führt zum Tod oder zu schweren Verletzungen.                                                       |
|  <b>WARNUNG</b>  | Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.                                                 |
|  <b>VORSICHT</b> | 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 Serviceanleitungen.  
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 anerkannten Augenschutz, wenn Sie Wartungsarbeiten, z. B. einen Austausch von Komponenten, vornehmen.

## **Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beachten:**

- Reinigen Sie die Kette und QUICK-LINK regelmäßig mit einem geeigneten Kettenreiniger. Die Wartungsintervalle hängen von der Art der Verwendung und den Fahrbedingungen ab. Verwenden Sie niemals alkalische oder säurebasierte Lösungsmittel wie Rostentferner. Bei Verwendung solcher Lösungsmittel kann die Kette oder QUICK-LINK reißen, was zu einem Sturz und schweren Verletzungen führen kann.
- Prüfen Sie die Kette auf etwaige Schäden (Deformationen oder Rissbildung), Sprünge oder andere Abweichungen wie unerwünschtes Schalten. Wenden Sie sich bei Problemen an Ihren Verkäufer oder eine Vertretung. Die Kette kann reißen, was zu einem Sturz führen kann.

## **HINWEIS**

## **Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beachten:**

- Stellen Sie bei SHADOW RD+ sicher, dass die Platteneinheitabdeckung sowie die Gummikappe der Platteneinheit vor dem Fahren montiert sind.
- Falls der Schaltbetrieb nicht reibungslos erfolgt, bitten Sie die Verkaufsstelle um Hilfe.
- Gewöhnlicher Verschleiß und der Alterungsprozess eines Produkts durch normale Verwendung werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

## **Zur Montage am Fahrrad und zur Wartung:**

- Abhängig von der Rahmenform kann das Schaltwerk die Kettenstrebe berühren.
- Fetten Sie vor der Montage den Innenzug und die gleitenden Teile der Außenhülle mit SIS SP41 Fett (Y04180000), damit sie möglichst leicht laufen. Sorgen Sie dafür, dass kein Schmutz am Innenzug anhaftet.

- Für störungsfreien Betrieb sollte eine OT-SP41-Außenhülle und eine Zugführung (SM-SP17/SP18) verwendet werden.
- Die Außenhülle darf auch bei Volleinschlag des Lenkers in beiden Richtungen nicht spannen. Auch dürfen bei der vollständigen Bewegung des Lenkers die Schalthebel nicht gegen den Fahrradrahmen stoßen.
- Falls eine Einstellung der Gangschaltung nicht möglich ist, überprüfen Sie, ob das Ausfallende parallel ausgerichtet ist und ob der Zug gefettet wurde oder ob die Außenhülle zu lang bzw. zu kurz ist.
- Sie sollten die Schalteinheit regelmäßig reinigen sowie alle beweglichen Teile und Rollen schmieren.
- Beachten Sie die Montagerichtung der Rollen. Je nach Modell ist die Rolle mit einer Markierung versehen, die die Drehrichtung angibt. Installieren Sie die Rolle so, dass die Pfeile beim Blick auf die Außenseite der Schalteinheit gegen den Uhrzeigersinn weisen.
- Wenn Sie ungewöhnliche Geräusche infolge von zu großem Spiel in einer Rolle hören, sollten Sie die Rolle austauschen.

Das tatsächliche Produkt kann sich von der Abbildung unterscheiden, da mit dieser Serviceanleitung im Wesentlichen die Funktionsweise des Produkts erläutert werden soll.

# LISTE ZU VERWENDENDER WERKZEUGE

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

| Werkzeug                                                                            |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|    | 2-mm-Innensechskantschlüssel |
|    | 3-mm-Innensechskantschlüssel |
|    | 4-mm-Innensechskantschlüssel |
|    | 5-mm-Innensechskantschlüssel |
|   | Kreuzschraubendreher [Nr. 2] |
|  | Sechsrund [Nr. 27]           |
|  | TL-CT12                      |

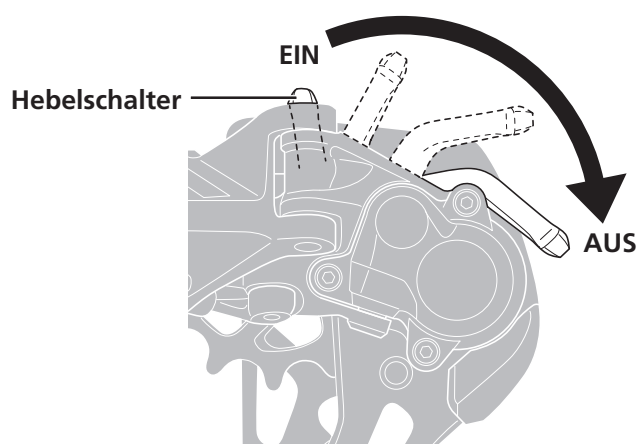
# MONTAGE/DEMONTAGE

## Montage des Schaltwerks

### TECHNIK-TIPPS

- Der Gangwechsel des Schaltwerks kann nicht ordnungsgemäß erfolgen, wenn das Schaltauge nicht gerade ist. Verwenden Sie TL-RD11, um zu prüfen, ob das Schaltauge gerade ist.

### 1. Stellen Sie den Kippschalter in die AUS-Position.

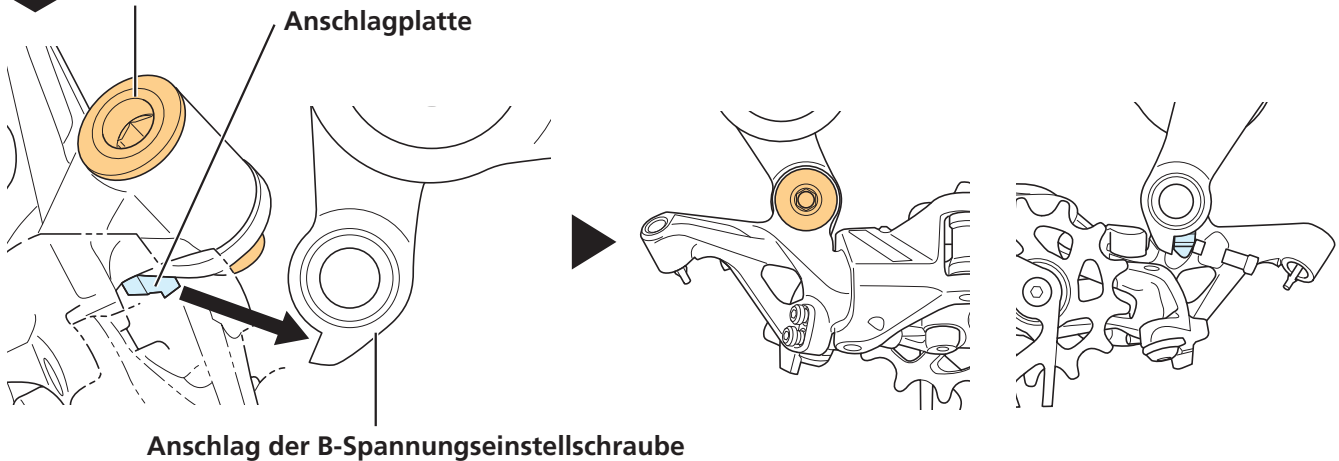


## 2. Ziehen Sie die Befestigungsschraube des Schaltwerks fest.

Achten Sie darauf, dass Sie die Befestigungsschraube des Schaltwerks nicht schräg in das Ausfallende einsetzen. Vergewissern Sie sich außerdem, dass Sie das Schaltwerk so montieren, dass die Anschlagplatte Kontakt zum Anschlag der B-Spannungseinstellschraube hat und kein Spalt zwischen ihnen besteht.

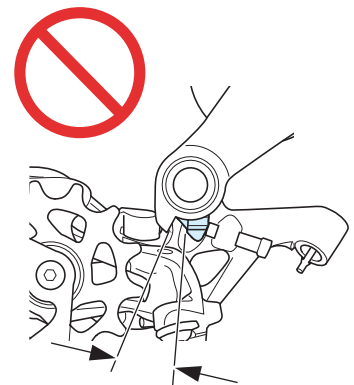
Befestigungsschraube des Schaltwerks

**5** 8 - 10 Nm



### HINWEIS

- Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, dass kein Spalt zwischen dem Anschlag der B-Spannungseinstellschraube und der Anschlagplatte vorhanden ist. Wenn zwischen diesen beiden Teilen ein Spalt vorhanden ist, können Probleme mit der Schaltleistung auftreten.

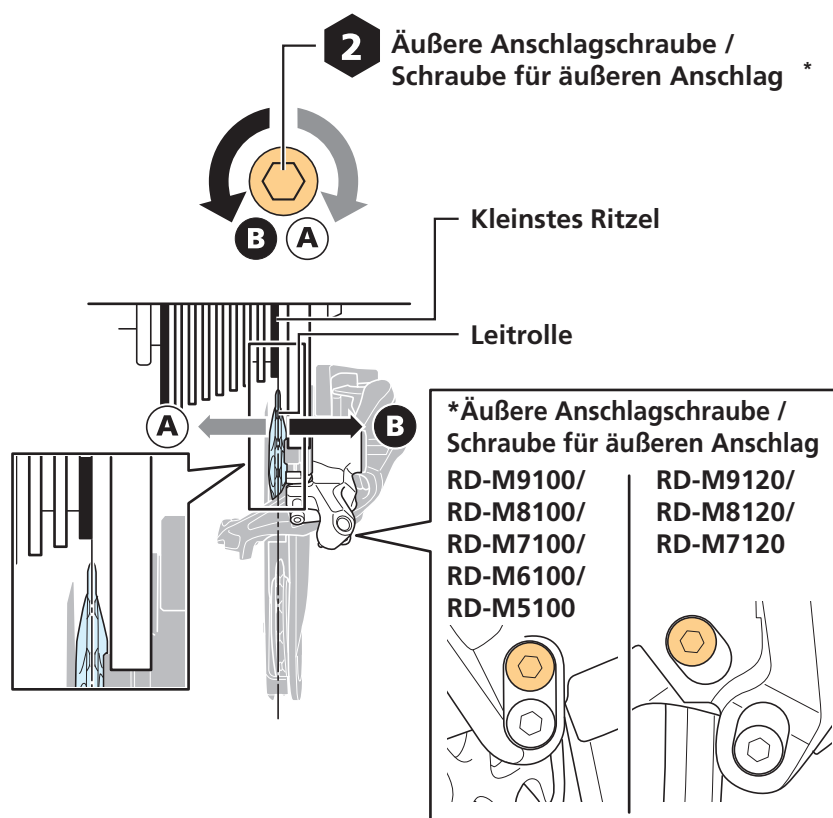


# EINSTELLUNG

## Einstellen des Pedaltritts am äußeren Anschlag

### 1. Stellen Sie diesen durch Drehen der äußeren Anschlagschraube ein.

Stellen Sie diese so ein, dass die Mitte der Leitrolle von hinten gesehen auf die Konturlinie des kleinsten Ritzels ausgerichtet ist.



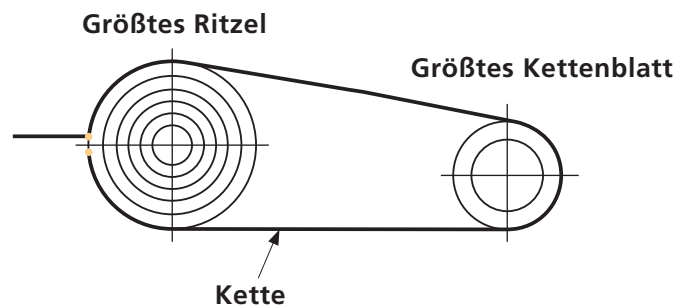
# Montage der Kette

Einzelheiten zum Montieren bzw. Entfernen der Kette finden Sie in der Händlerbetriebsanleitung.

## Überprüfen der Kettenlänge

### 1. Setzen Sie die Kette auf das größte Ritzel und das größte Kettenblatt auf.

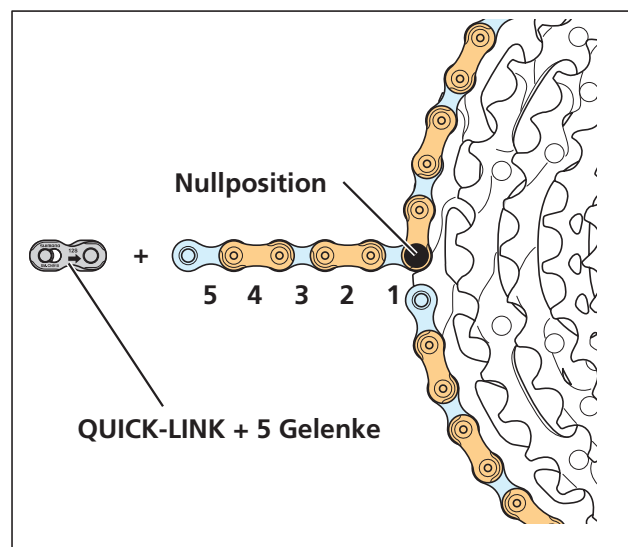
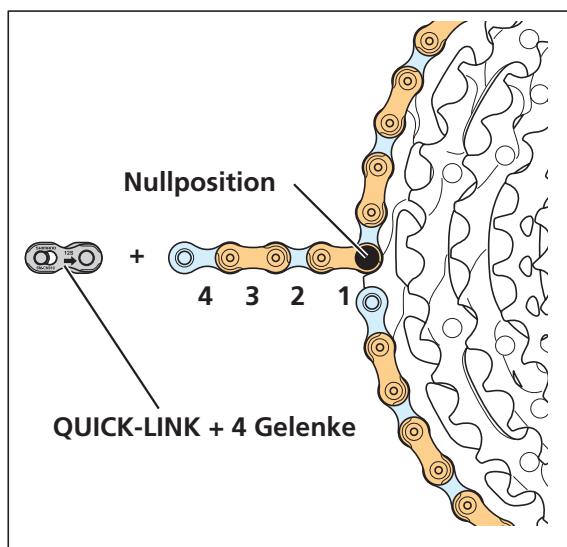
Um die Länge an der Rückseite des Kassettenzahnkranzes zu überprüfen, verbinden Sie wie in der Abbildung gezeigt die beiden Enden der Kette an der Rückseite des Kassettenzahnkranzes.



### 2. Überprüfen Sie die Kettenlänge.

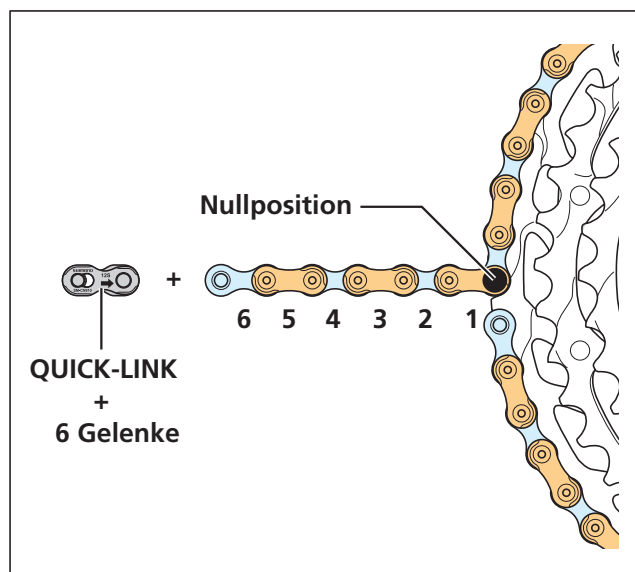
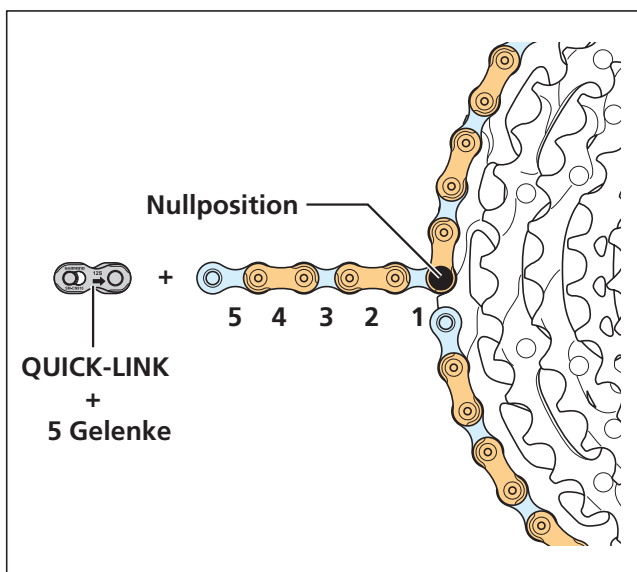
Wenn die Nullposition der Kette an der Rückseite des größten Ritzels feststeht, wird die endgültige Kettenlänge durch Hinzufügen einer bestimmten Anzahl von Gelenken zu dieser sich ergebenden Kettenlänge bestimmt. Die Zahl der Gelenke hängt vom Fahrradtyp ab. Siehe Abbildung unten.

#### Hardtail-Fahrräder



## Fahrräder mit Vollfederung

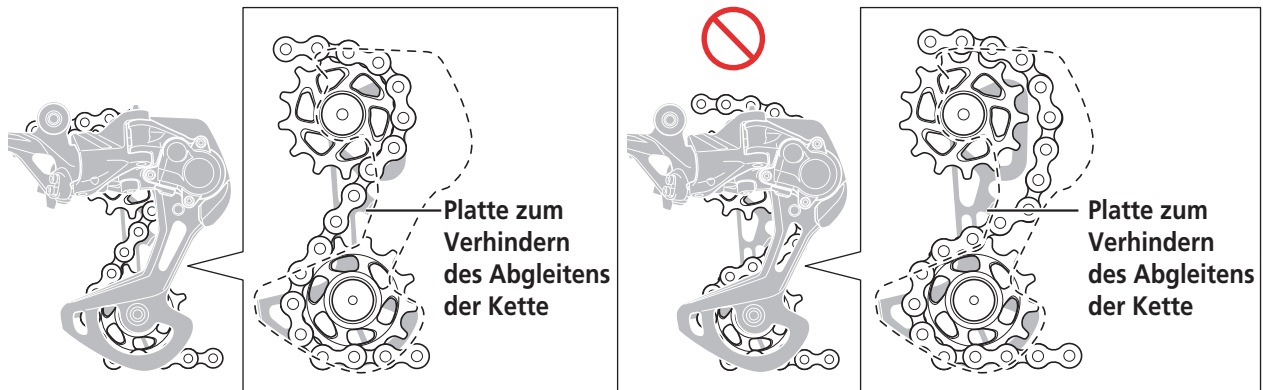
\* Bei Fahrrädern mit Vollfederung prüfen Sie die Länge der Kette bei vollständig ausgezogener Federung.



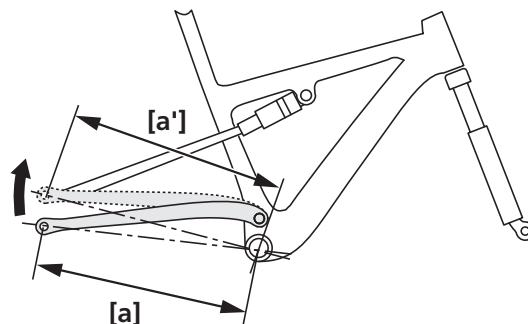
| Fahrradtyp                 | Anzahl der hinzugefügten Gelenke |
|----------------------------|----------------------------------|
| Hardtail-Fahrräder         | 4 bis 5 Gelenke + ein QUICK-LINK |
| Fahrräder mit Vollfederung | 5 bis 6 Gelenke + ein QUICK-LINK |

**HINWEIS**

- Die Schaltwerksplattenmontage ist mit einem Stift oder einer Platte ausgestattet, der/die ein Abgleiten der Kette verhindert. Wenn Sie die Kette durch das Schaltwerk führen, sollten Sie sie wie in der Abbildung gezeigt von der Seite der Platte aus durch den Hauptkörper des Schaltwerks führen, um ein Abgleiten der Kette zu vermeiden.
- Wird die Kette nicht durch die korrekte Position geführt, können Schäden an Kette oder Schaltwerk auftreten.



- Bei Fahrrädern mit Vollfederung ist die Länge [a] je nach Position der Hinterrad-Federung unterschiedlich. Nachdem Sie auf das größte Kettenblatt und das größte Ritzel geschaltet haben, müssen Sie sich vergewissern, dass bei maximaler Länge [a] die Kettenlänge nicht zu kurz ist. Wenn die Kettenlänge zu kurz ist, können die Antriebskomponenten aufgrund von übermäßiger Belastung auf dem Antrieb beschädigt werden.

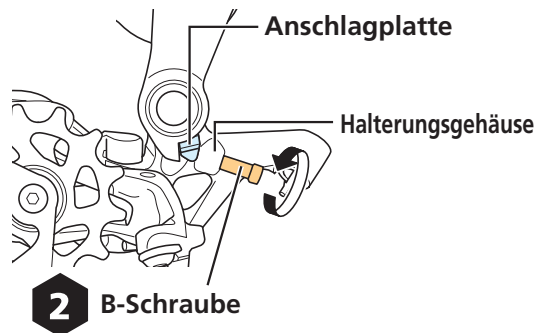


# Zugmontage

## Länge der Außenhülle

### 1. Lösen Sie die B-Schraube, bis sie sich in der abgebildeten Position befindet.

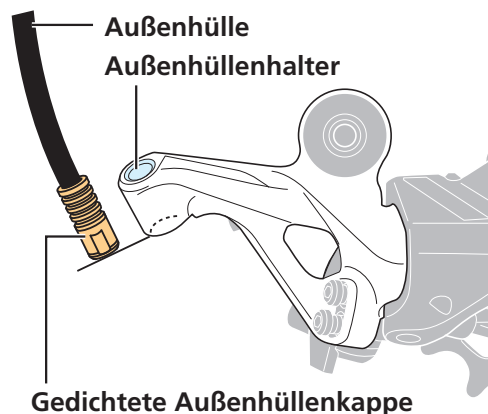
Vergewissern Sie sich, dass die Anschlagplatte das Halterungsgehäuse berührt, ohne einen Spalt zu hinterlassen.



### 2. Bestimmen Sie die Länge der Außenhülle.

Montieren Sie eine gedichtete Außenhüllenkappe an das Ende der Außenhülle. Richten Sie das Ende der äußeren Kappe an der unteren Kante des Außenhüllenhalters am Schaltwerk aus.

Lassen Sie dabei ausreichend Spiel in der Außenhülle.

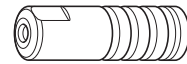
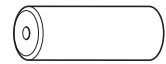


#### HINWEIS

- Die Länge der Außenhülle ist gegebenenfalls nicht ausreichend, da die Federung durch ihren Federweg verläuft. Bestimmen Sie die passende Länge an dem Punkt im Federweg, wo die potenzielle Länge der Außenhülle am größten ist.

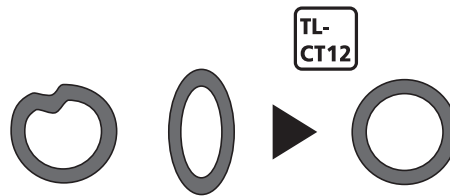
**TECHNIK-TIPPS**

- Bei sehr starker Bewegung des Schaltwerks, wie bei Fahrrädern mit Hinterrad-Federung, wird empfohlen, statt der gedichteten Außenhüllenkappe die mitgelieferte gedichtete Außenhüllenkappe aus Aluminium zu verwenden.

Gedichtete  
AußenhüllenkappeGedichtete Außenhüllenkappe  
(Aluminiumausführung)

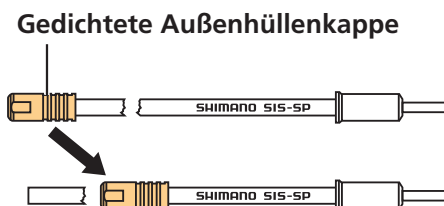
### 3. Schneiden Sie eventuell überstehende Teile der Außenhülle mit dem Bowdenzugschneider ab.

Nachdem Sie die Außenhülle gekürzt haben, führen Sie die Außenseite der Außenhülle in einem perfekten Kreis zurück, sodass das Loch auf der Innenseite eine gleichförmige Form aufweist.



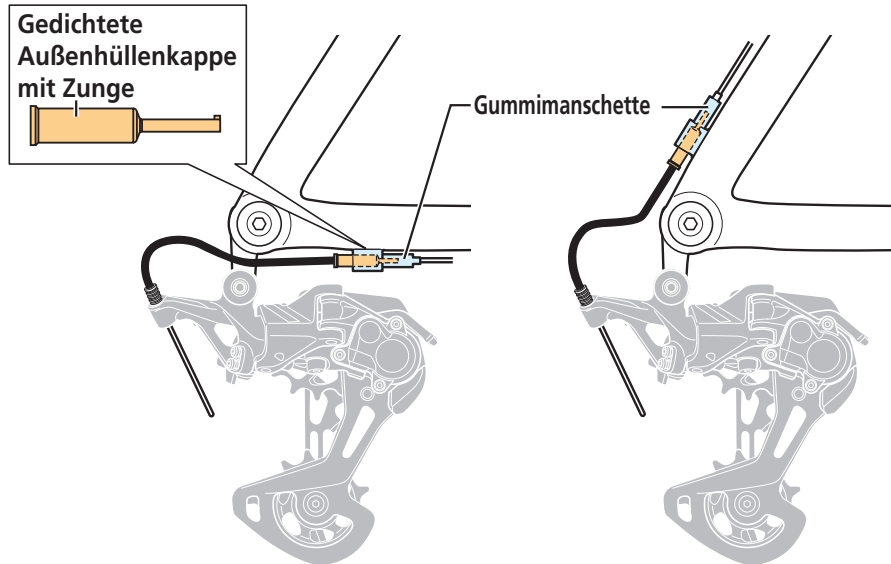
### 4. Montieren Sie die gedichtete Außenhüllenkappe an das Ende der Außenhülle.

Führen Sie den Innenzug durch die Außenhülle.



## 5. Montieren Sie die gedichtete Außenhüllenkappe mit Zunge und die Gummimanschette an den Gegenhalter des Rahmens.

Für Fahrräder mit Außenhülle in vollständiger Länge ist dieser Schritt nicht notwendig. Achten Sie darauf, die Zunge nicht zu biegen.

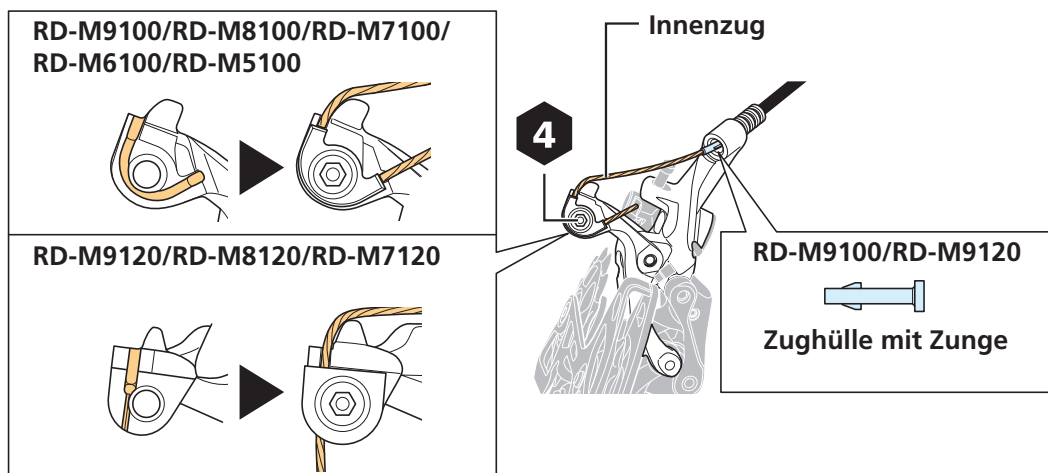


## Zugmontage

### 1. Stellen Sie den Schalthebel in seine Ausgangsposition.

Betätigen Sie den Lösehebel elfmal oder mehr für eine 12-fach Schaltung und zehnmal oder mehr für eine 11-fach Schaltung.

### 2. Befestigen Sie den Innenzug am Schaltwerk.



**HINWEIS**

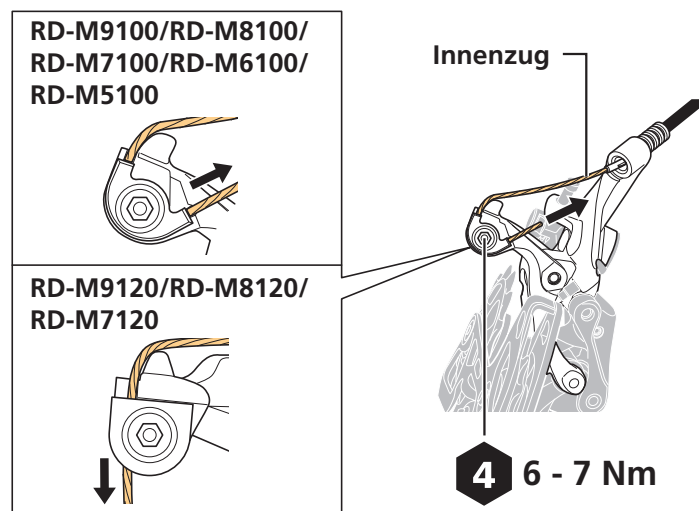
- Bei RD-M9100/RD-M9120 wird empfohlen, bei einem Austausch des Innenzuges auch die Zughülle mit Zunge zu ersetzen.
- Züge mit Polymer-Beschichtung entwickeln bei Verwendung gegebenenfalls eine ungleichmäßige Erscheinung oder Textur durch natürliche Abnutzung. Wenn die Züge jedoch gemäß den in dieser Serviceanleitung beschriebenen Verfahren sorgfältig montiert wurden, so ist dies lediglich eine kosmetische Abnutzung und die Leistung wird dort, wo die Innenzüge von der Außenhülle umschlossen werden, nicht beeinträchtigt.

### 3. Entfernen Sie das anfängliche Spiel des Innenzugs.

Halten Sie das Schaltwerk, so dass es sich nicht unter der Last vom Schaltzug bewegt. Betätigen Sie den Schalthebel mehrfach, um den Schaltzugverbund anzuspanssen und alle Schaltzugkomponenten vollständig zu setzen.

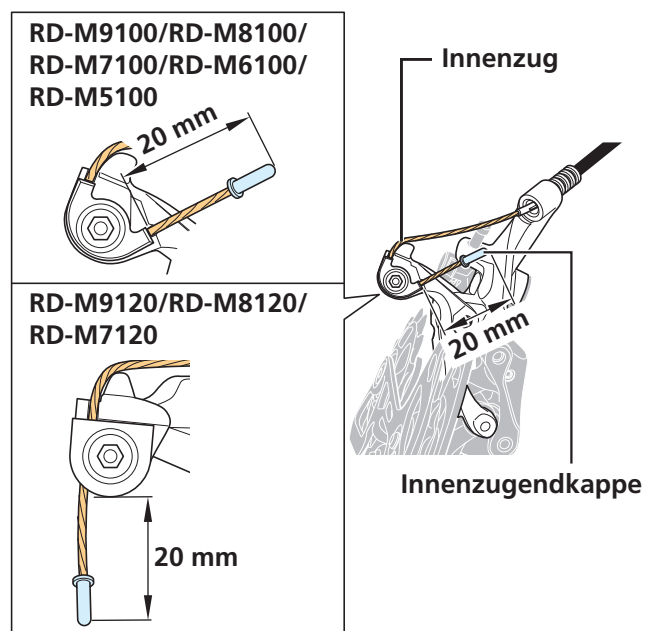
### 4. Befestigen Sie den Innenzug wieder am Schaltwerk.

Vergewissern Sie sich beim Ziehen des Innenzugs, dass er entlang der Nut gesichert ist.



## 5. Schneiden Sie den Innenzug so zurecht, dass er um etwa 20 mm hervorragt.

Montieren Sie anschließend die Innenzugendkappe.



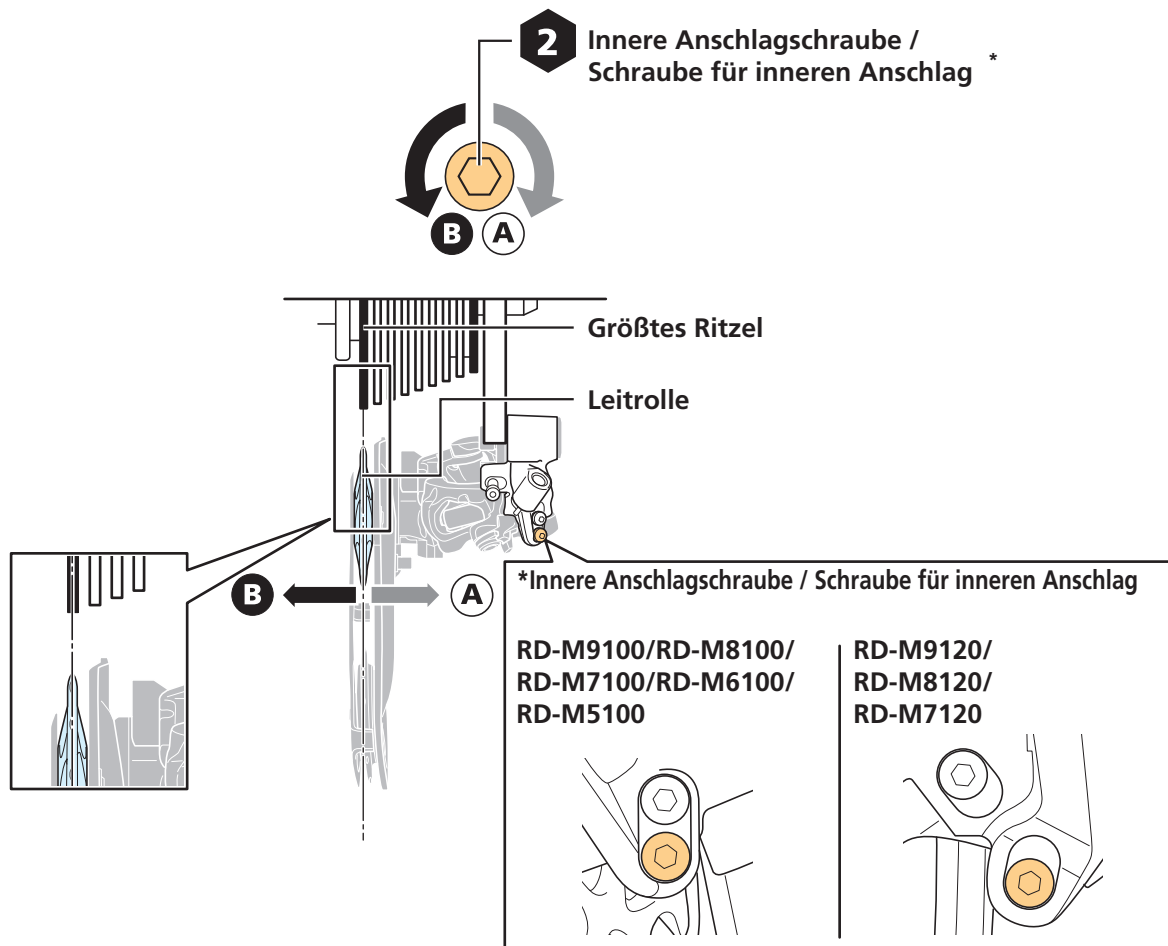
### HINWEIS

- Stellen Sie sicher, dass der Innenzug nicht die Speichen des Laufrads berührt.
- Bei diesem Schritt darf sich das Laufrad nicht drehen.

# Einstellen des Pedaltritts am inneren Anschlag

## 1. Stellen Sie diesen durch Drehen der inneren Anschlagschraube ein.

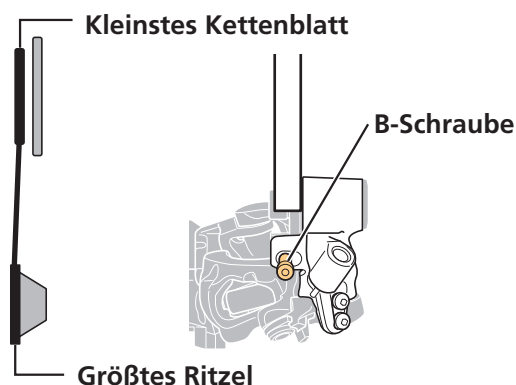
Führen Sie die Einstellung so durch, dass die Mitte der Leitrolle mit der Mitte des größten Ritzels ausgerichtet ist.



# Einstellung der B-Schraube

## 1. Stellen Sie die Kette auf das kleinste Kettenblatt und das größte Ritzel ein.

Drehen Sie die Kurbel und schalten Sie durch die Übersetzungen.

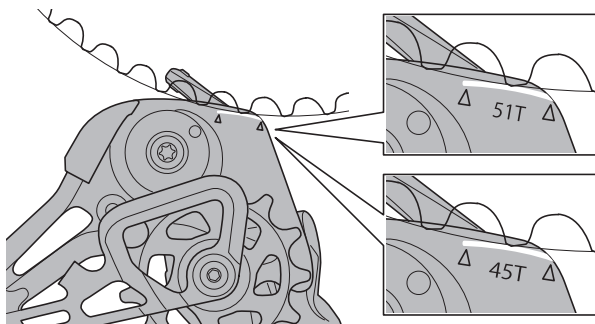


## 2. Stellen Sie die B-Schraube ein.

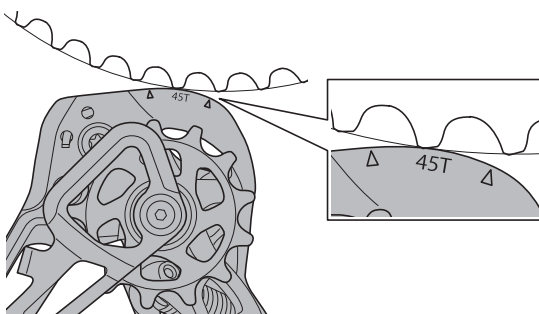
Nehmen Sie je nach Kombination der verwendeten Produkte eine der folgenden Einstellungen vor.

| Schaltwerk                                                         | Kassettenzahnkranz                                                            |                   |                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                                                    | 12-fach, 10 - 45Z                                                             | 12-fach, 10 - 51Z | 11-fach, 11 - 51Z |
| RD-M9100-GS                                                        | (A)                                                                           | -                 | -                 |
| RD-M9100-SGS /<br>RD-M8100-SGS /<br>RD-M7100-SGS /<br>RD-M6100-SGS | -                                                                             | (A)               | -                 |
| RD-M9120-SGS /<br>RD-M8120-SGS /<br>RD-M7120-SGS                   | (B) Für ein zweifaches<br>Kettenblatt<br>(C) Für ein einfaches<br>Kettenblatt | -                 | -                 |
| RD-M5100-SGS                                                       | -                                                                             | -                 | (A)               |

(A) Richten Sie die weiße Linie auf der Innenseite der äußeren Platte auf die Spitze des höchsten Zahns des größten Ritzels aus.

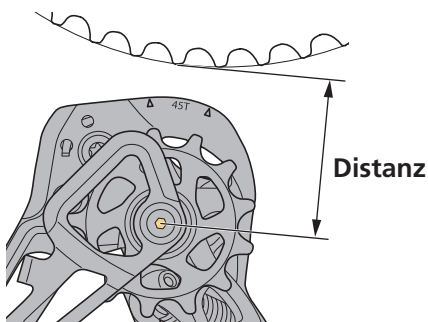


(B) Richten Sie die Kontur der äußeren Platte und die Spitze des höchsten Zahns des größten Ritzels zwischen den Pfeilen an der Innenseite der äußeren Platte aus.



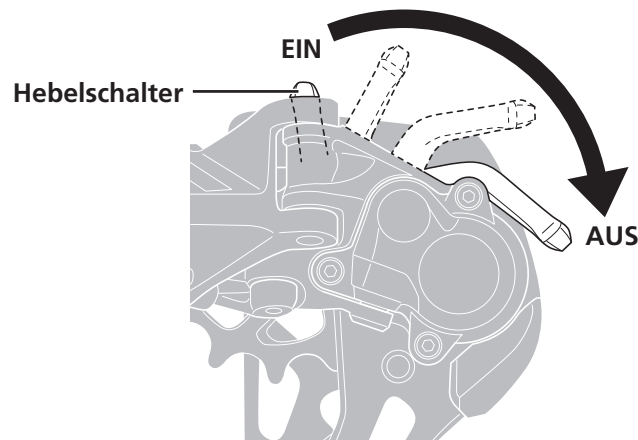
(C) Stellen Sie den Abstand zwischen der Spitze des höchsten Zahns auf dem größten Ritzel und der Mitte der Leitrolle folgendermaßen ein.

| Modell                                                                        | Ritzel            | Distanz |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
| RD-M9120-SGS / RD-M8120-SGS / RD-M7120-SGS<br>(Für ein einfaches Kettenblatt) | 12-fach, 10 - 45Z | 46 mm   |



# SIS-Einstellung

## 1. Stellen Sie den Kippschalter in die AUS-Position.



## 2. Betätigen Sie den Schalthebel mehrmals, um die Kette auf eine beliebige Übersetzung zu schalten, die fünf bis sieben Schritte vom größten Ritzel entfernt ist.

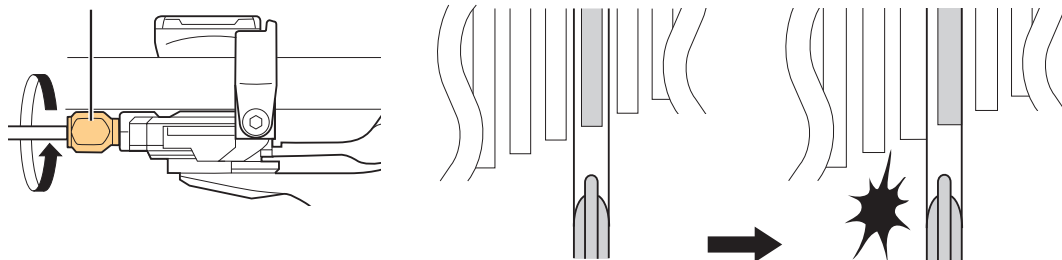
Schalten Sie bei Fahrrädern mit Zweifach-Kettenblättern vorn auf das größte Kettenblatt.

### HINWEIS

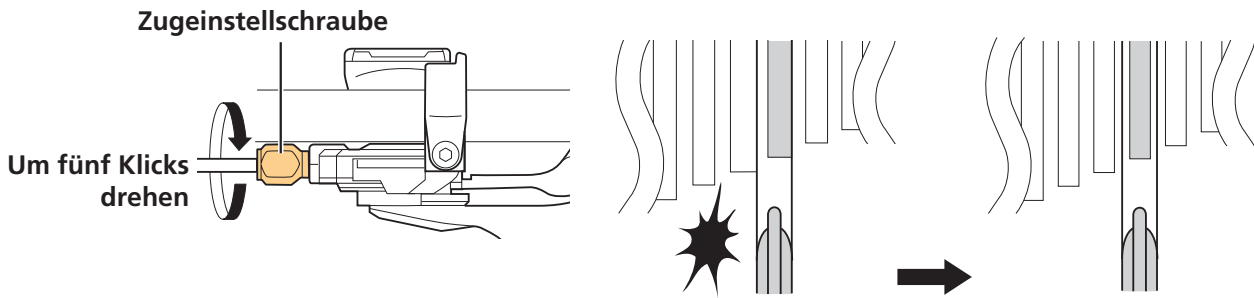
- Wenn die Kette gegen das größere angrenzende Ritzel reibt und beim Drehen der Kurbel Geräusche verursacht, drehen Sie die Zugeinstellschraube im Uhrzeigersinn, bis keine Geräusche mehr auftreten.

## 3. Drehen Sie die Zugeinstellschraube gegen den Uhrzeigersinn, während Sie die Kurbel drehen, bis Sie die Kette gegen das größere Ritzel reiben hören.

Zugeinstellschraube



- 4.** Für die beste Einstellung drehen Sie die Zugeinstellschraube fünf Klicks im Uhrzeigersinn.



- 5.** Betätigen Sie den Schalthebel, um die Übersetzungen zu wechseln, während Sie die Kurbel drehen, und vergewissern Sie sich, dass in keiner Gangstufe Geräusche auftreten.

**TECHNIK-TIPPS**

- Der Gangwechsel des Schaltwerks kann nicht ordnungsgemäß erfolgen, wenn das Schaltaupe nicht gerade ist. Verwenden Sie TL-RD11, um zu prüfen, ob das Schaltaupe gerade ist.

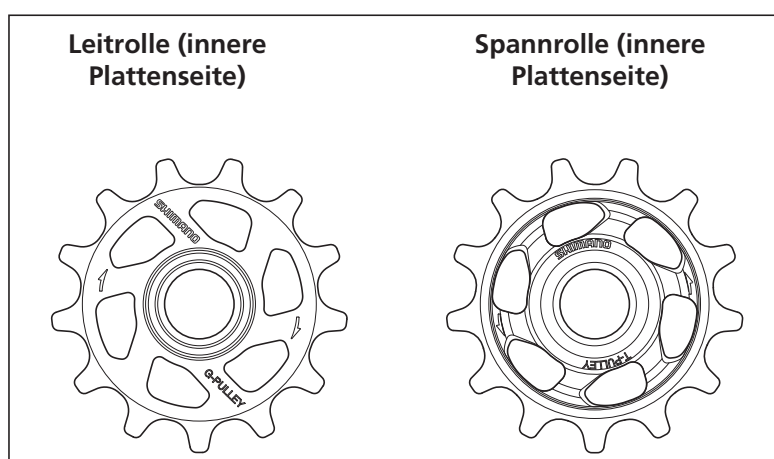
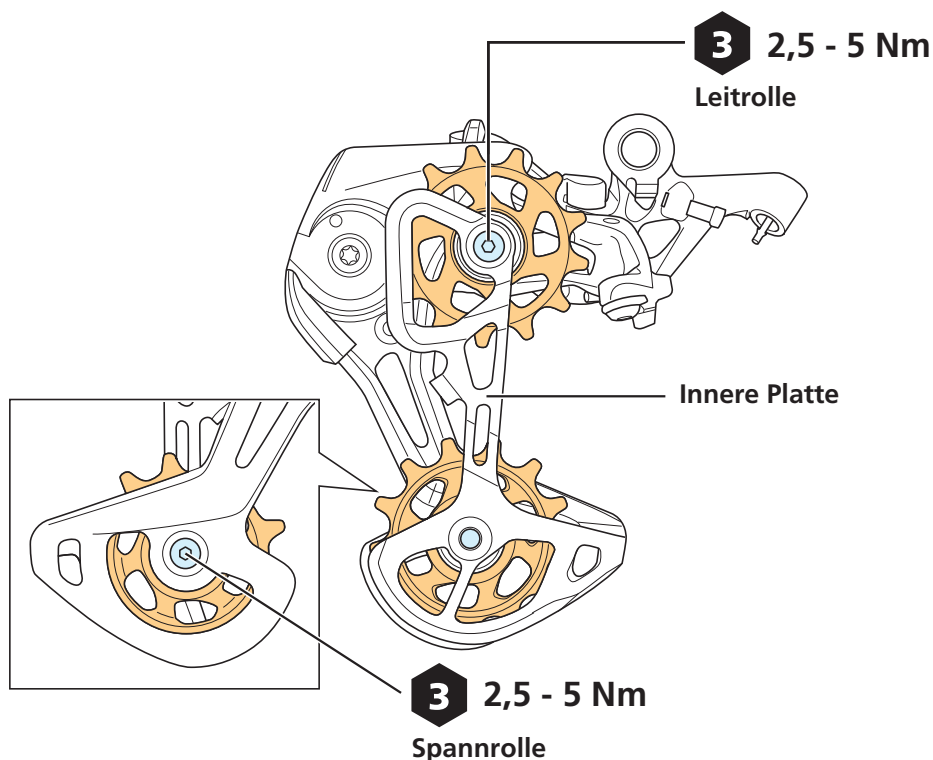
- 6.** Stellen Sie den Kippschalter in die Position EIN und prüfen Sie, ob die Schaltung reibungslos und konsistent erfolgt und keine Geräusche in jeglicher Gangposition beim Fahren auftreten.

# WARTUNG

## Austauschen der Rollen

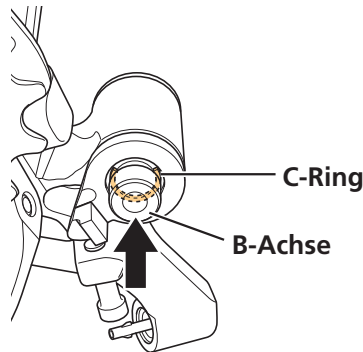
### 1. Tauschen Sie die Leitrolle und die Spannrolle aus.

Prüfen Sie die Pfeilrichtung der Rolle, wenn Sie diese montieren. Je nach Modell wird die Richtung, in welche die Rolle montiert werden soll, nicht spezifiziert.



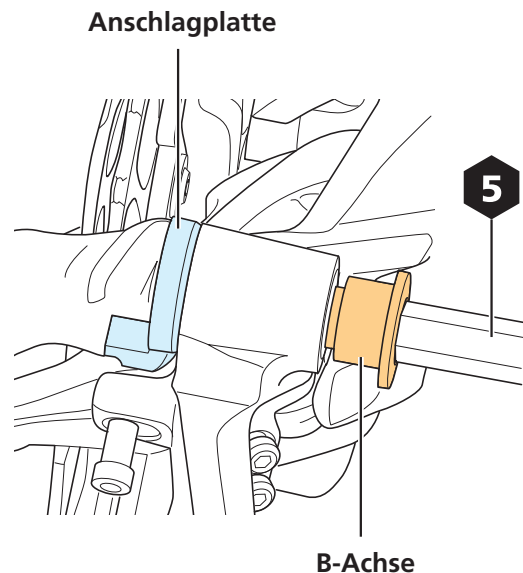
# Austausch der B-Achse

1. Drücken Sie von der Innenseite gegen die B-Achse und verwenden Sie ein Werkzeug wie einen Schlitzschraubendreher, um den C-Ring zu weiten und entfernen.



2. Drücken Sie das Gewindeteil der B-Achse gegen die Anschlagplatte und verwenden Sie den Innensechskantschlüssel, um die B-Achse von der Anschlagplatte zu lösen.

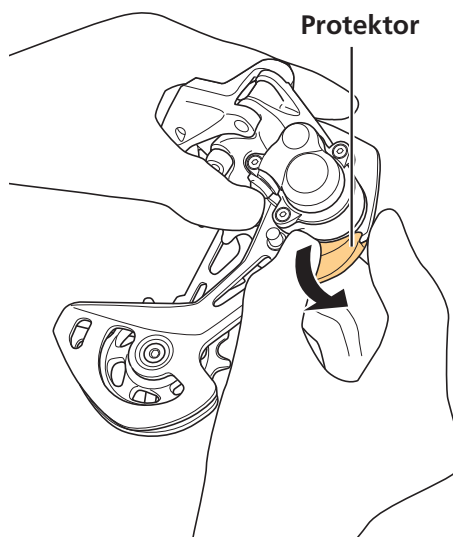
Ersetzen Sie die B-Achse durch eine neue und führen Sie die Montage in umgekehrter Reihenfolge zu den für die Entfernung erforderlichen Schritten durch.



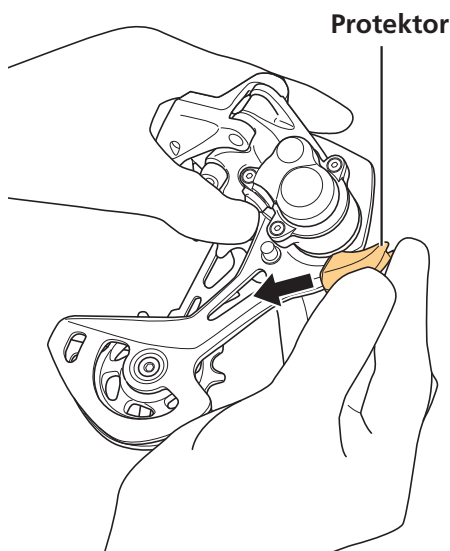
# Auswechseln des Protektors

Am RD-M9120/RD-M8120/RD-M7120/RD-M6100/RD-M5100 gibt es keinen Protektor.

1. Entfernen Sie den Protektor so, dass er sich wie in der Abbildung gezeigt nach vorne umlegt.



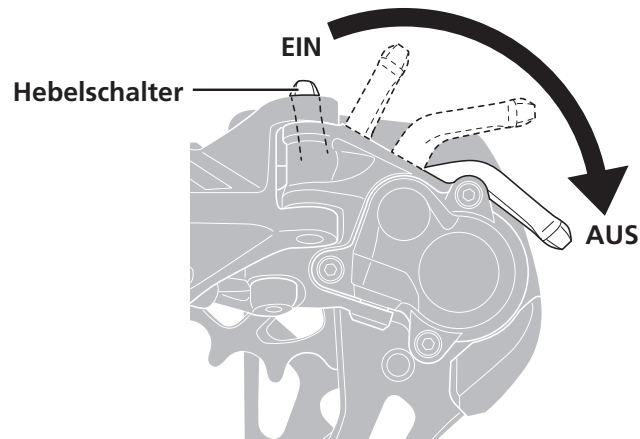
2. Montieren Sie einen neuen Protektor, indem Sie ihn wie in der Abbildung gezeigt von der Seite aufschieben.



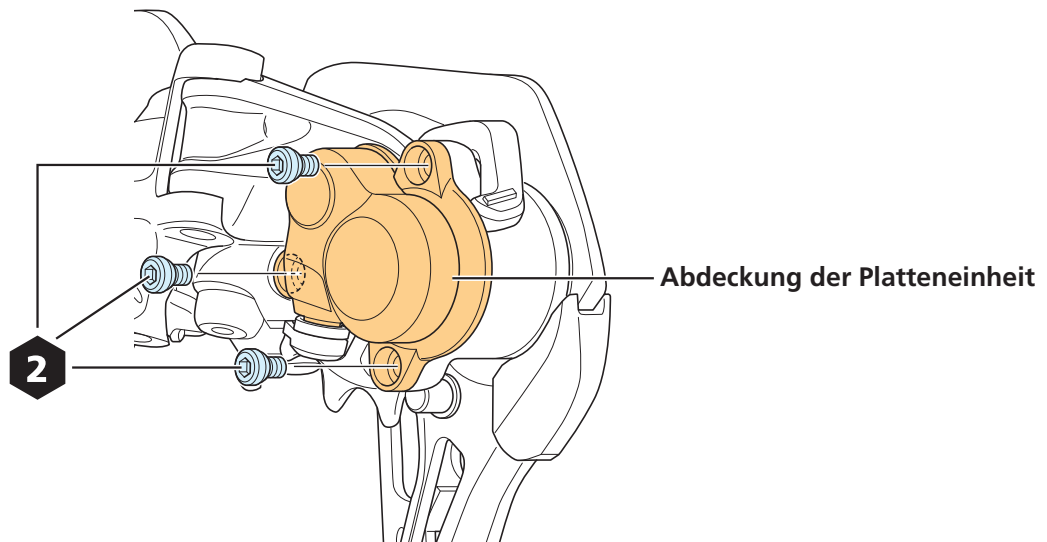
# Auftragen von Fett auf den Kettenstabilisator

Wenn im Kettenstabilisator eine Änderung der Reibung erkennbar ist oder wenn er anfängt, Geräusche zu machen, dann müssen Sie dem Kettenstabilisator möglicherweise Fett hinzufügen.

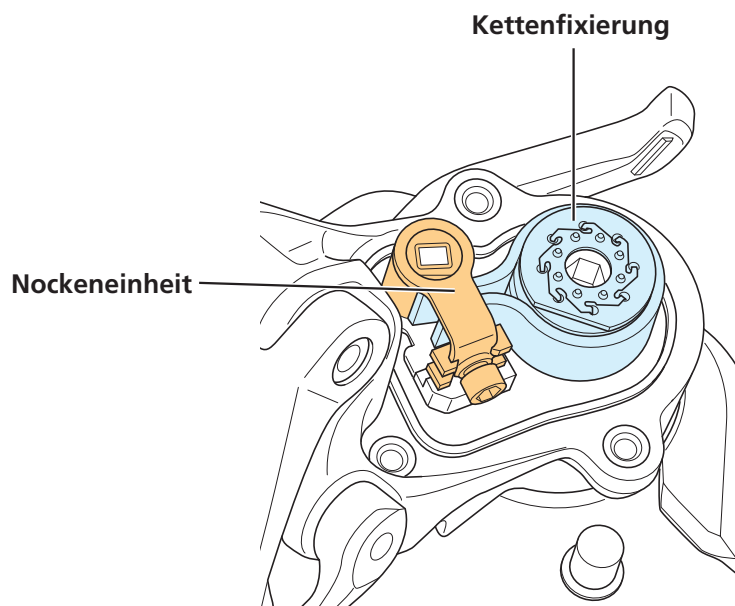
## 1. Stellen Sie den Kippschalter in die AUS-Position.



## 2. Entfernen Sie die Platteneinheitabdeckung.



### 3. Entfernen Sie die Nockeneinheit und den Kettenstabilisator.



### 4. Tragen Sie auf dem Außendurchmesser des äußeren Teils der Rollen-Kupplung das vorgesehene Fett auf.



#### **HINWEIS**

- Achten Sie darauf, dass kein Fett in die Rollen-Kupplung gelangt. Falls Fett in die Rollen-Kupplung gelangt, hat dies eine Fehlfunktion der Rollen-Kupplung zur Folge.

Verfahren Sie bei der Montage in umgekehrter Reihenfolge.

# Einstellen der Reibung

Die Reibung kann beliebig eingestellt werden. Die Reibung kann auch dann eingestellt werden, wenn sie sich während der Verwendung verändert.

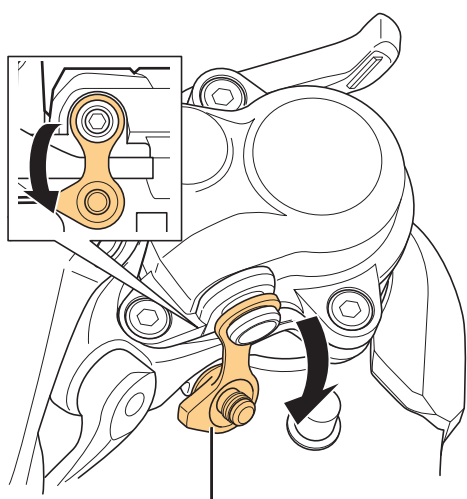
## Einstellen der Reibung

- 1.** Stellen Sie den Kippschalter in die EIN-Position.
- 2.** Entfernen Sie die Gummikappe der Platteneinheit oder der Platteneinheitabdeckung und orientieren Sie sich dabei an der Abbildung.

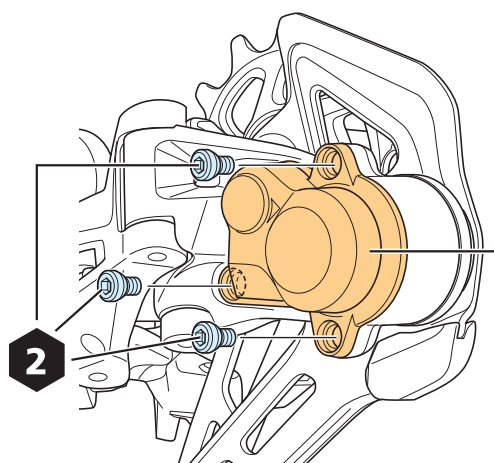
Die Gummikappe der Platteneinheit kann von Hand entfernt werden.

RD-M9100/RD-M9120/RD-M8100/RD-M8120

RD-M7100/RD-M7120/RD-M6100/RD-M5100



Gummikappe der Platteneinheit

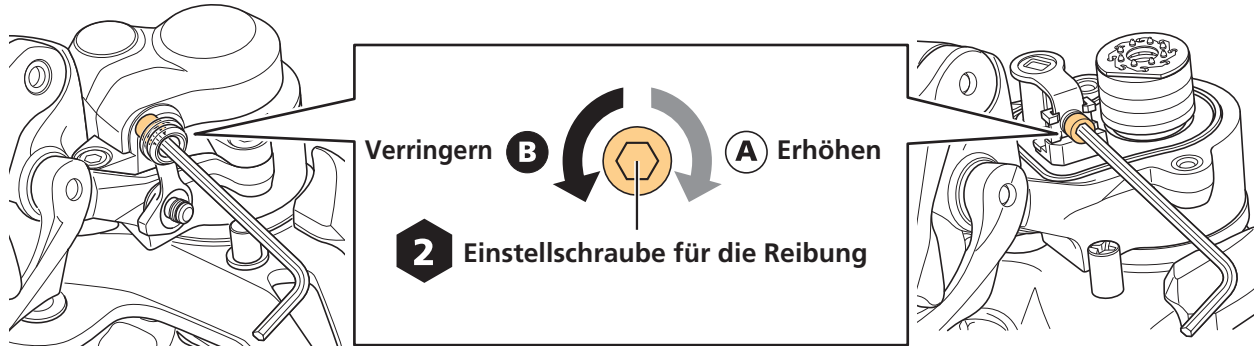


Platteneinheitabdeckung

### 3. Drehen Sie die Einstellschraube für die Reibung mit einem Innensechskantschlüssel und passen Sie die Reibung an.

RD-M9100/RD-M9120/  
RD-M8100/RD-M8120

RD-M7100/RD-M7120/RD-M6100/  
RD-M5100



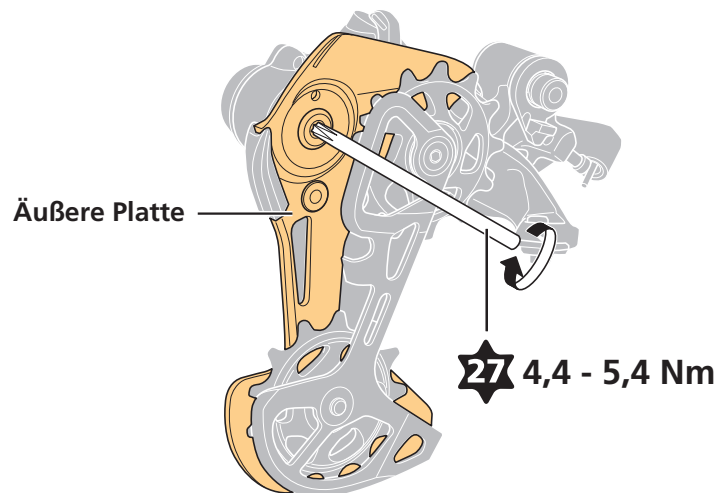
#### HINWEIS

- Stellen Sie die Reibung nicht mit einem Drehmoment von 0,25 Nm oder höher ein. Wenn Sie die Schraube zu fest anziehen, könnten Sie sie beschädigen.

### 4. Prüfen Sie das Reibmoment.

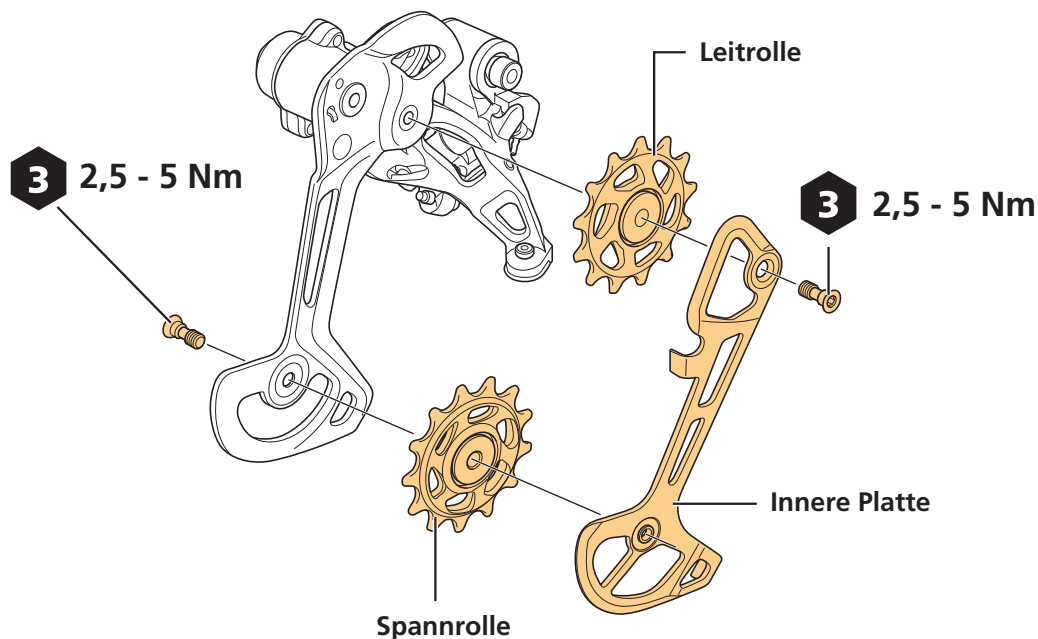
RD-M9100/RD-M8100/RD-M7100/RD-M6100/RD-M5100

Setzen Sie einen Sechsrundschlüssel in die äußere Platte ein und überprüfen Sie das Reibmoment.

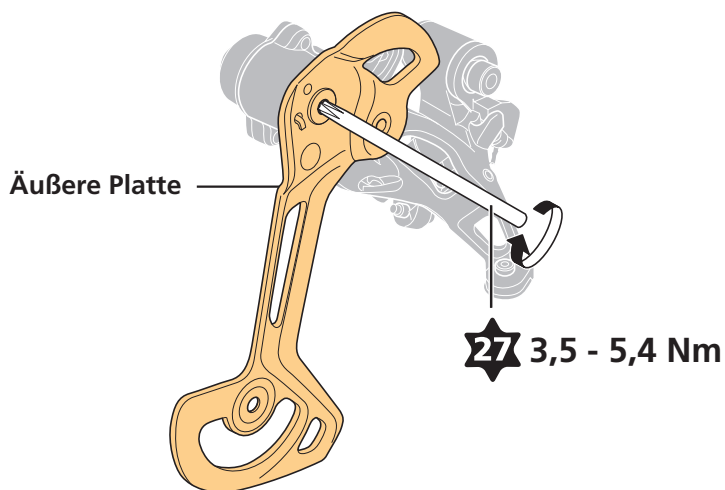


## RD-M9120/RD-M8120/RD-M7120

(1) Entfernen Sie die innere Platte, die Leitrolle und die Spannrolle.



(2) Setzen Sie einen Sechsrundschlüssel in die äußere Platte ein und überprüfen Sie das Reibmoment.

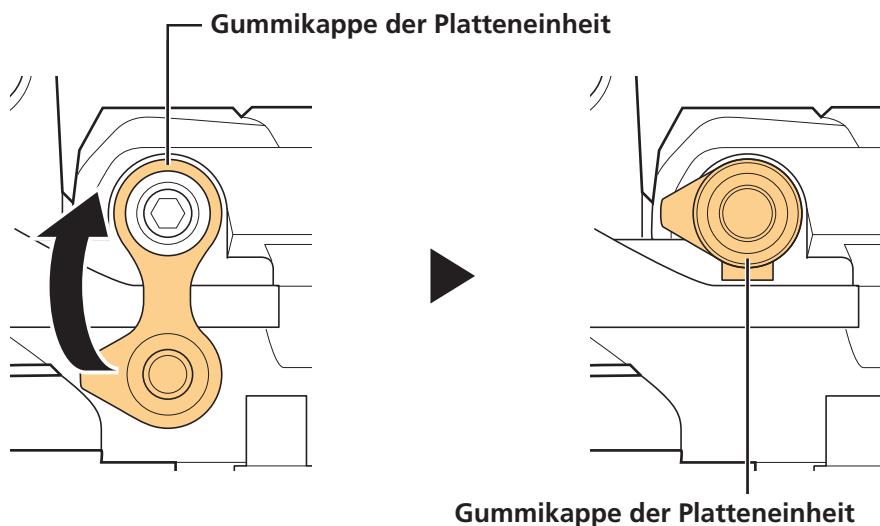


(3) Montieren Sie die innere Platte, die Leitrolle und die Spannrolle.

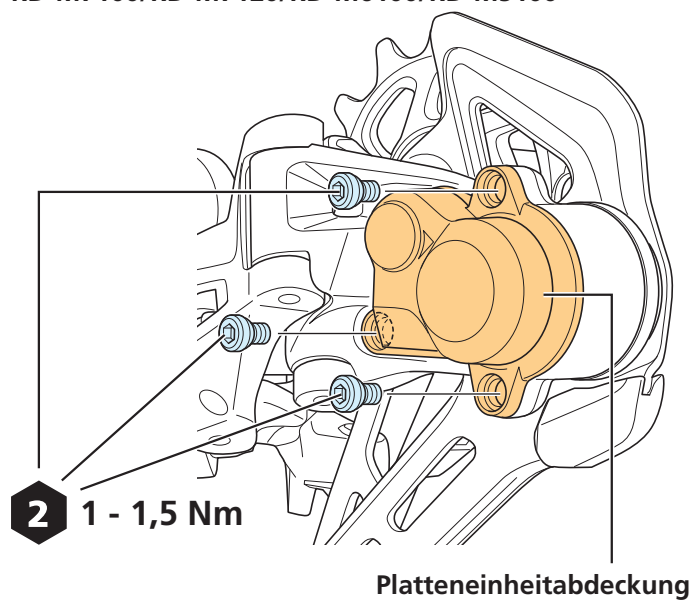
Lesen Sie zur Montage von innerer Platte, Leitrolle und Spannrolle den Abschnitt „Austausch der Rollen“.

## 5. Montieren Sie die Gummikappe der Platteneinheit oder der Platteneinheitabdeckung und orientieren Sie sich dabei an der Abbildung.

RD-M9100/RD-M9120/RD-M8100/RD-M8120



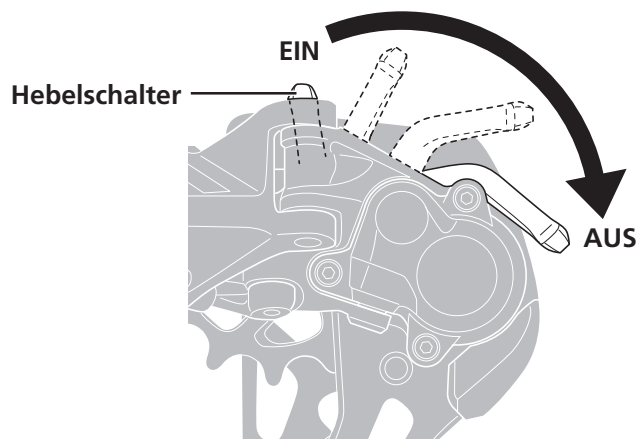
RD-M7100/RD-M7120/RD-M6100/RD-M5100



# Austauschen von Platte, Zugfeder der Platte und Kippschalter

## Demontage

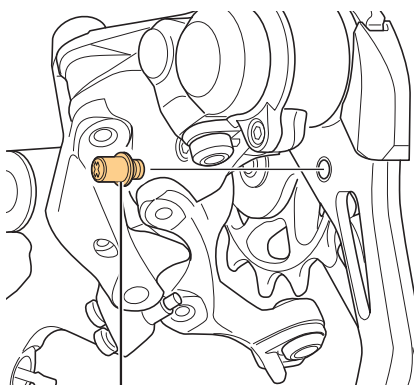
### 1. Stellen Sie den Kippschalter in die AUS-Position.



#### HINWEIS

- Falls Sie den Kippschalter bei entfernter Platteneinheitabdeckung betätigen, müssen Sie die Reibungseinheit mit dem Finger so herunterdrücken, dass diese nicht herausgleitet.

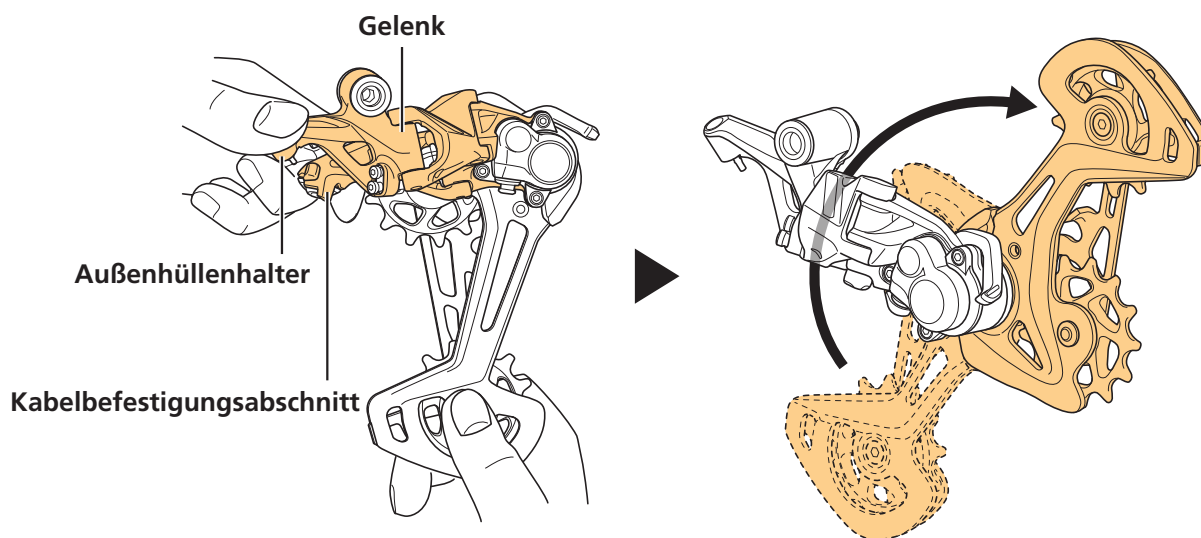
### 2. Entfernen Sie den Plattenanschlagstift mit einem Kreuzschraubendreher.



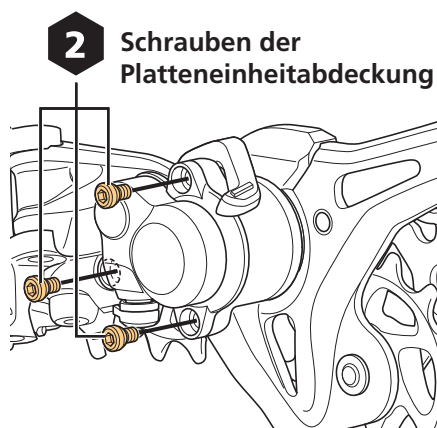
Plattenanschlagstift

### 3. Drehen Sie die Platte, um die Zugfeder der Platte zu lösen.

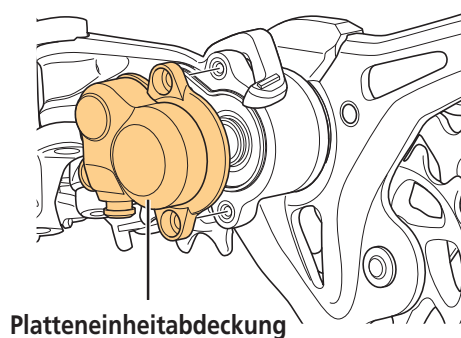
Drücken Sie Außenhüllenhalter und Kabelbefestigungsabschnitt wie in der Abbildung gezeigt zusammen, um das Gelenk zu bewegen und die Platte zu drehen.



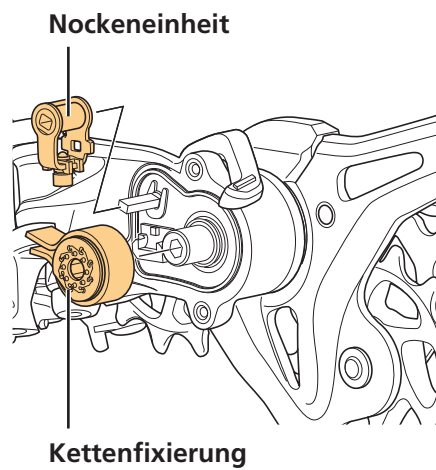
### 4. Entfernen Sie die Schrauben der Platteneinheitabdeckung.



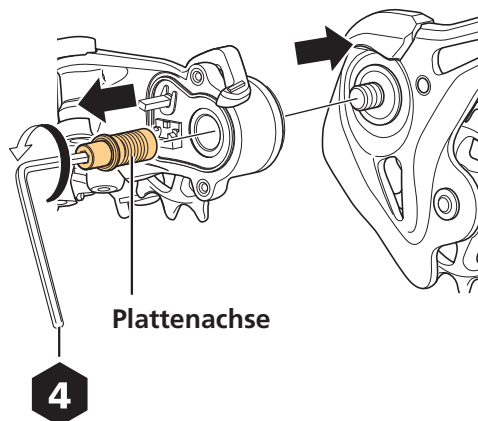
### 5. Entfernen Sie die Platteneinheitabdeckung.



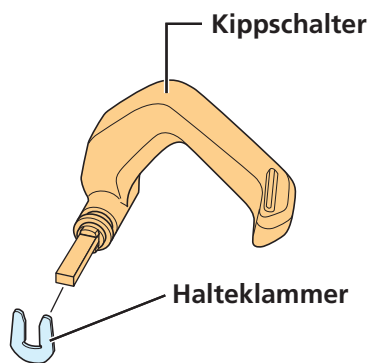
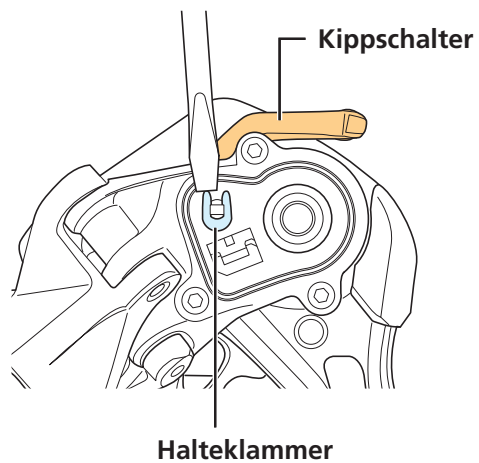
## 6. Entfernen Sie die Nockeneinheit und den Kettenstabilisator.



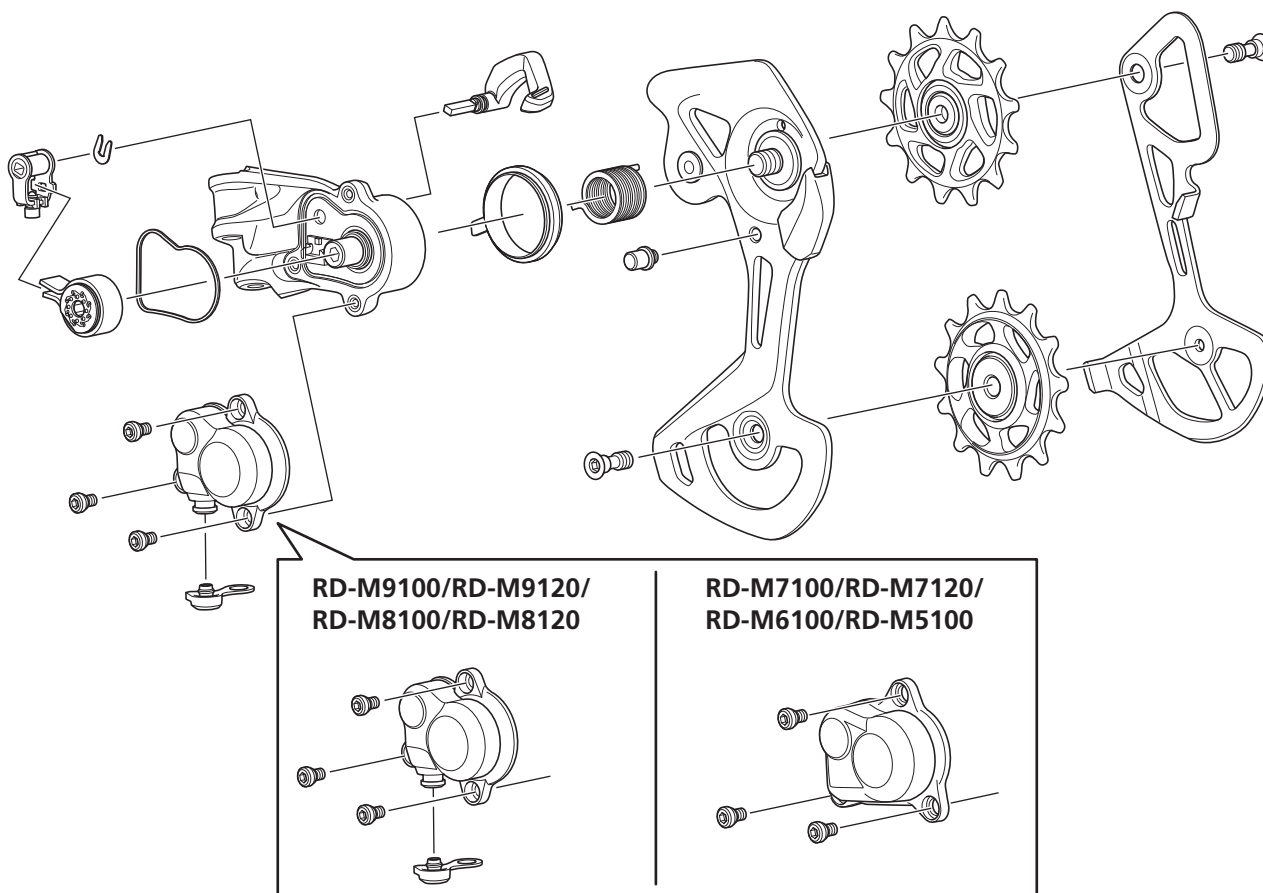
## 7. Entfernen Sie die Plattenachse.



## 8. Entfernen Sie Halteklammer und Kippschalter.



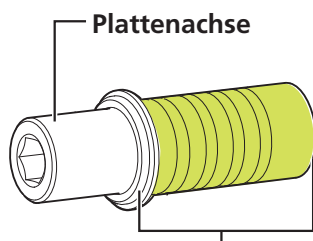
## 9. Die Einheit lässt sich gemäß der Abbildung zerlegen.



## Montage

Führen Sie die Montage in umgekehrter Reihenfolge zu den für die Entfernung erforderlichen Schritten durch.

### 1. Tragen Sie das vorgesehene Fett auf die Plattenachse auf.



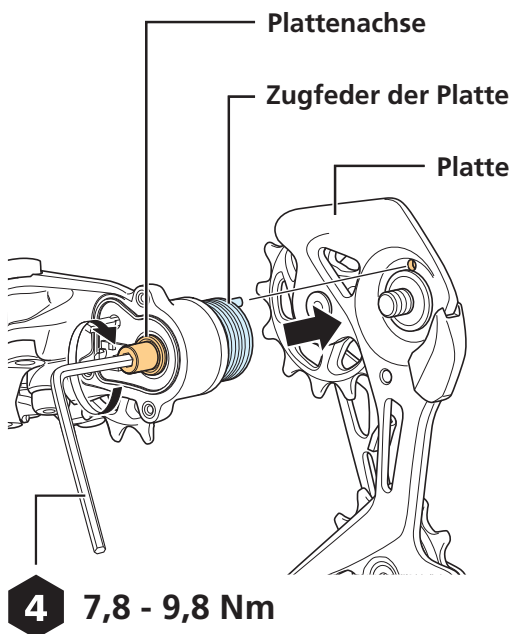
Anwendungsbereich für Fett  
Fettnummer: Hochwertiges Fett  
(Y04110000)

### HINWEIS

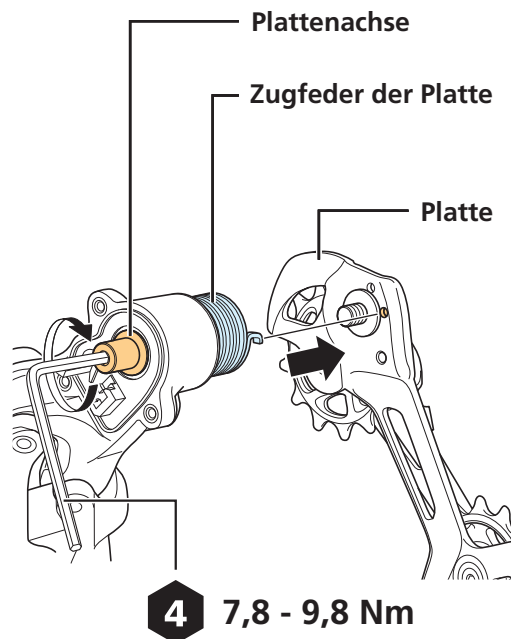
- Tragen Sie außerhalb des oben angegebenen Bereichs kein Fett auf. Wenn dort Fett aufgetragen wird, gelangt dieses in den äußeren Teil der Rollen-Kupplung, was zum Verlust der Reibung durch Abrutschen führt.

## 2. Setzen Sie die Plattenachse ein. Setzen Sie anschließend das Ende der Zugfeder der Platte in das Loch in der Platte ein.

RD-M9100/RD-M8100/RD-M7100/  
RD-M6100/RD-M5100

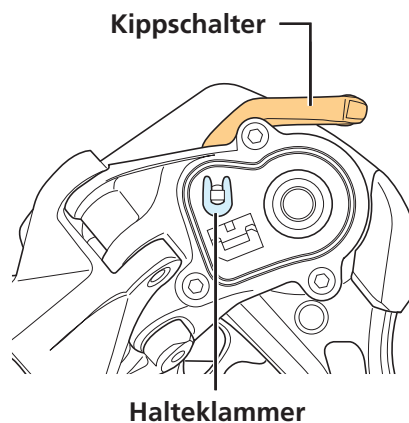


RD-M9120/RD-M8120/RD-M7120



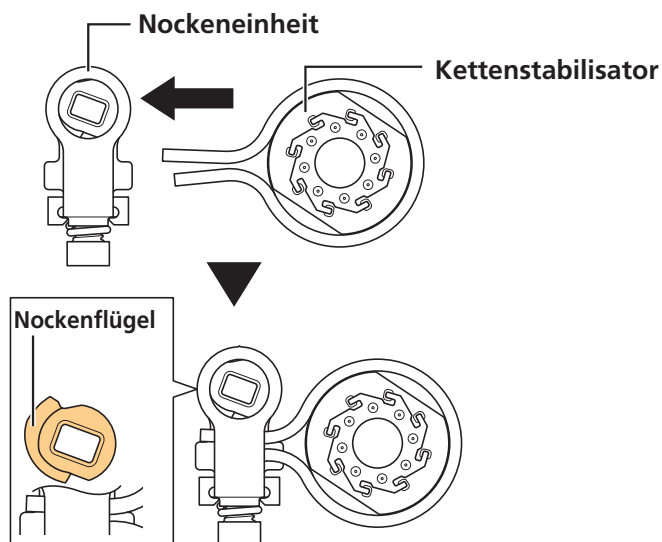
## 3. Montieren Sie den Kippschalter und setzen Sie die Halteklammer ein.

Stellen Sie den Kippschalter in die AUS-Position.



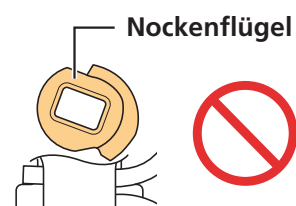
#### 4. Setzen Sie den Kettenstabilisator wie in der Abbildung dargestellt in die Nockeneinheit ein.

Vergewissern Sie sich, dass sich der Nockenflügel der Nockeneinheit in der Position befindet, die in der Abbildung gezeigt wird.



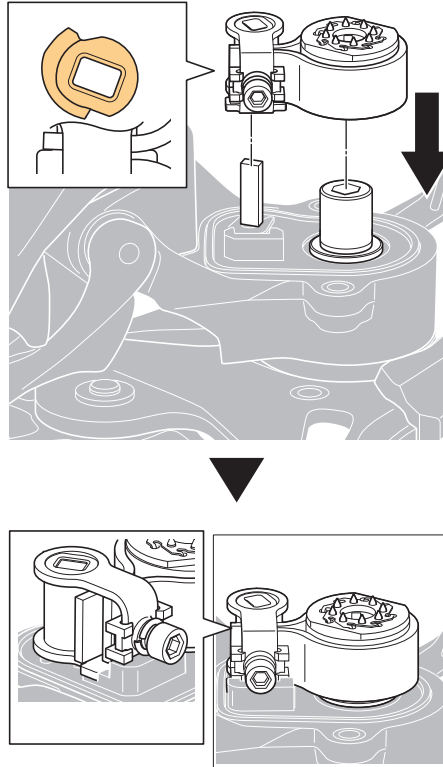
#### HINWEIS

- Setzen Sie ihn nicht in die Nockeneinheit ein, wenn der Nockenflügel wie in der folgenden Abbildung gezeigt ausgerichtet ist.



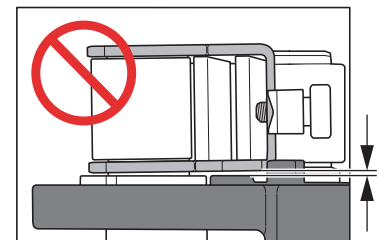
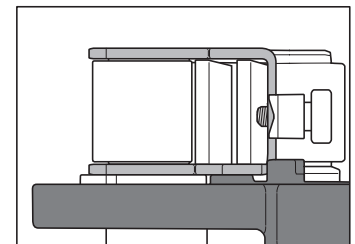
## 5. Richten Sie die Löcher von Nockeneinheit und Kettenstabilisator auf die Nasen auf der Platteneinheit aus und führen Sie die Montage durch.

Achten Sie beim Montieren auf die Positionierung des Nockenflügels der Nockeneinheit.



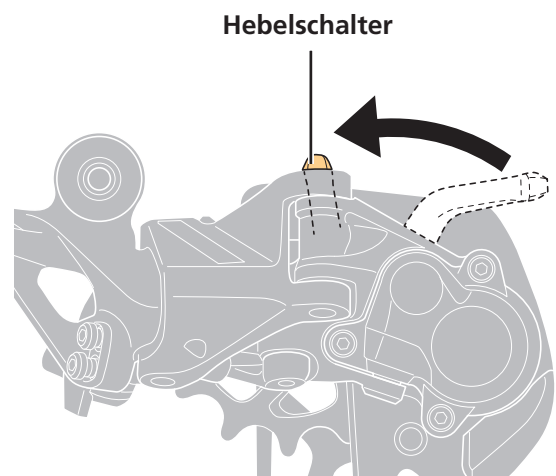
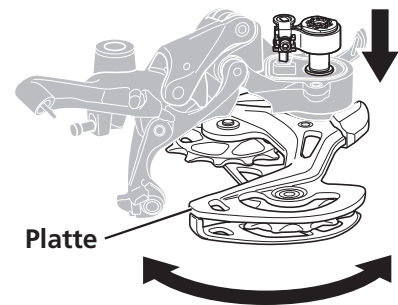
### HINWEIS

- Sie dürfen die Platteneinheitabdeckung nicht montieren, wenn die Nockeneinheit nur teilweise mit der Basis der Platteneinheit verbunden ist. Bei unzureichender Abdichtung kann sich im internen Mechanismus Rost bilden und die Platte kann steckenbleiben.



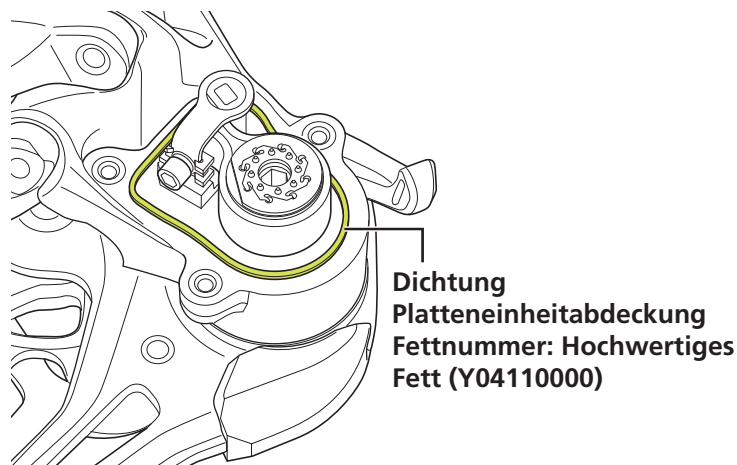
### TECHNIK-TIPPS

- Es vereinfacht die Montage, wenn Sie die Platte bewegen, während Sie die Nockeneinheit und den Kettenstabilisator herunterdrücken.
- Falls Sie einen Widerstand spüren, wenn Sie den Kippschalter in die EIN-Position bewegen, sind die Komponenten korrekt installiert. Wenn kein Widerstand auftritt, prüfen Sie die Positionierung des Nockenflügels der Nockeneinheit und montieren Sie die Komponenten erneut.

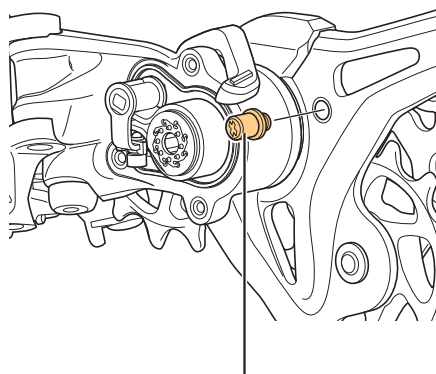


## 6. Tragen Sie das vorgesehene Fett auf die Dichtung für die Platteneinheitabdeckung auf und führen Sie die Montage durch.

Stellen Sie sicher, dass die Dichtung für die Platteneinheitabdeckung entlang der Nut in der Platteneinheit montiert ist.



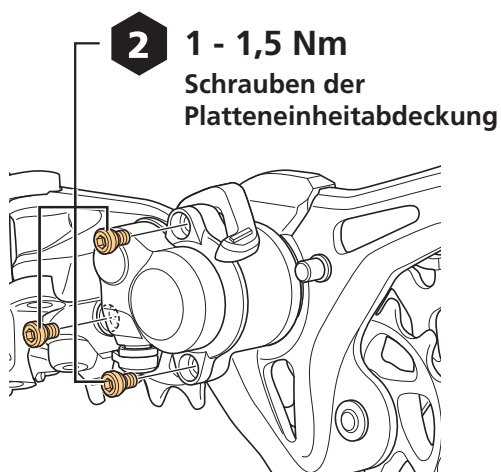
## 7. Montieren Sie den Plattenanschlagstift.



Plattenanschlagstift

**2** 1 Nm

## 8. Montieren Sie die Schrauben der Platteneinheitabdeckung.



**2** 1 - 1,5 Nm

Schrauben der  
Platteneinheitabdeckung

## 9. Überprüfen Sie die Reibung und korrigieren Sie nach Bedarf.

Schauen Sie für Einstellung der Reibung unter „Einstellen der Reibung“ nach.

