

# Händlerbetriebsanleitung

## Pedal

PD-9000  
PD-6800  
PD-5800  
PD-5700-C  
PD-R550  
PD-R540-LA

PD-M9000  
PD-M9020  
PD-M8000  
PD-M8020  
PD-M990  
PD-M995

PD-T700  
PD-T420  
PD-T400  
PD-MT50

# INHALT

---

<b>WICHTIGER HINWEIS.....</b>	<b>3</b>
<b>SICHERHEITSHINWEISE .....</b>	<b>4</b>
<b>LISTE ZU VERWENDENDER WERKZEUGE .....</b>	<b>7</b>
<b>EINBAU .....</b>	<b>9</b>
SPD-SL-Pedale (PD-9000/PD-6800/PD-5800/PD-5700-C/PD-R550/PD-R540-LA) .....	9
■ Cleat-Typen .....	9
■ Montage der Cleats .....	10
■ Bei Verwendung des SM-SH20 Cleat-Zwischenstücks (nicht im Lieferumfang enthalten) .....	11
■ Anpassen der Cleat-Position.....	12
■ Montage der Pedale am Kurbelarm .....	13
SPD-Pedale/Click'R (Cleats mit Einfachauslösung: SM-SH51/Cleats mit Mehrfachauslösung: SM-SH56) .	14
■ Cleat-Typen .....	14
■ Montage der Cleats .....	14
■ Bei Verwendung von Cleat-Zwischenstücken .....	16
■ Anpassen der Cleat-Position.....	17
■ Wasserbeständige Dichtung.....	17
■ Montage der Pedale am Kurbelarm .....	18
<b>WARTUNG .....</b>	<b>20</b>
SPD-SL-Pedale (PD-9000/PD-6800/PD-5800/PD-5700-C/ PD-R550/PD-R540-LA) .....	20
■ Einstellen der Federspannung der Pedale.....	20
■ Auswechseln der Cleats .....	20
■ Achseinheit (PD-9000) .....	21
■ Achseinheit (PD-6800/PD-5800/PD-5700-C/PD-R550/ PD-R540-LA) .....	22
■ Befestigen der Reflektoren .....	25
SPD-Pedale (Cleats mit Einfachauslösung: SM-SH51/Cleats mit Mehrfachauslösung: SM-SH56) .....	26
■ Einstellen der Federspannung der Pedale.....	26
■ Achseinheit (PD-M9000/PD-M9020/PD-M8000/ PD-M8020/PD-M990/PD-M995).....	27
■ Austauschen der Abdeckung .....	28
■ Befestigen der Reflektoren .....	28
Click'R (Cleats mit Einfachauslösung: SM-SH51/Cleats mit Mehrfachauslösung: SM-SH56).....	29
■ Einstellen der Federspannung der Pedale.....	29
■ Wartung des Cleat-Fängers.....	30
■ Achseinheit (PD-T700/PD-T420/PD-T400/PD-MT50).....	30
■ Austauschen der Abdeckung .....	33
■ Austauschen des Käfigs .....	33
■ Befestigen der Reflektoren .....	36

## WICHTIGER HINWEIS

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

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

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

### **GEFAHR**

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

### **WARNUNG**

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

### **VORSICHT**

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

## SICHERHEITSHINWEISE



### WARNUNG FÜR ELTERN/AUFSICHTSPERSONEN

- Sorgen Sie dafür, dass Ihr Kind dieses Produkt sachgemäß benutzt und die nachfolgenden Anweisungen beachtet, um seine Sicherheit zu gewährleisten. Aufsichtspersonen und Kinder sollten sich mit dem Inhalt dieses Handbuchs vertraut machen. Eine Missachtung der Anweisungen könnte zu schweren Verletzungen führen.



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

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

**Bei Nichtbeachtung dieser Warnungen können Sie Ihre Schuhe unter Umständen nicht mehr aus den Pedalen lösen oder sie lösen sich plötzlich und unerwartet, was zu schweren Verletzungen führen kann.**

#### Allgemeine Beschreibung für die SPD-SL/SPD/Click'R-Pedale

- SPD-SL/SPD/Click'R-Pedale sind so konzipiert, dass sie sich nur lösen, wenn Sie eine entsprechende Bewegung durchführen. Bei einem Sturz vom Fahrrad lösen sie sich nicht automatisch.

- Bevor Sie eine Fahrt mit diesen Pedalen und diesen Schuhen unternehmen, müssen Sie sich mit dem Mechanismus für das Einrasten und das Lösen der Schuhe aus den Pedalen vertraut machen.
- Bevor Sie eine erste Fahrt mit diesen Pedalen und Schuhen unternehmen, sollten Sie zuerst das Einrasten der Schuhe im Pedal und das anschließende Auslösen üben. Ziehen Sie hierzu die Bremsen, setzen Sie einen Fuß auf dem Boden ab und üben Sie den Ablauf mit dem anderen Fuß. Sobald Sie den Bewegungsablauf verinnerlicht haben und problemlos durchführen können, sollten Sie diese Übung auch mit dem anderen Fuß wiederholen.
- Fahren Sie zunächst nur in flachem Gelände, bis Sie sich mit dem Einrasten und Auslösen der Schuhe vertraut gemacht haben.
- Sie können die Federspannung der Pedale vor der Fahrt nach Belieben einstellen. Bei einer geringen Federspannung in den Pedalen könnten Sie die Cleats auch versehentlich auslösen. Dies könnte dazu führen, dass Sie das Gleichgewicht verlieren und vom Rad stürzen. Bei einer zu hohen Federspannung lassen sich die Cleats wiederum nicht so einfach auslösen.
- Bei Fahrten mit niedriger Geschwindigkeit oder falls Sie damit rechnen, eventuell schnell anhalten müssen (z. B. wegen einer Kehrtwende, an Kreuzungen, bei Fahrten bergauf oder dem Durchfahren einer nicht einsehbaren Kurve), sollten Sie die Schuhe bereits im Vorfeld aus den Pedalen lösen. Auf diese Weise können Sie jederzeit den Fuß schnell auf dem Boden absetzen, falls dies notwendig werden sollte.
- Verwenden Sie eine geringere Federspannung für die Cleats, wenn Sie in schwierigem Gelände fahren.
- Säubern Sie Cleats und Bindung von Schmutz und anderen Rückständen, um ein sicheres Einrasten bzw. Auslösen zu gewährleisten.
- Überprüfen Sie die Cleats in regelmäßigen Abständen auf Verschleiß. Ersetzen Sie verschlissene Cleats und überprüfen Sie nach dem Austauschen der Pedal-Cleats sowie vor der Fahrt die Federspannung.
- Bei verschmutzten oder beschädigten Reflektoren sollten Sie nicht mehr mit dem Rad fahren. Sie könnten sonst von anderen Verkehrsteilnehmern leicht übersehen werden.

#### Beschreibung für die SPD-SL-Pedale

- Verwenden Sie ausschließlich SPD-SL-Schuhe mit diesem Produkt. Andere Schuhtypen lösen sich unter Umständen nicht wie gewünscht oder plötzlich.

- Verwenden Sie ausschließlich Shimano Cleats (SM-SH10/SM-SH11/SM-SH12) und stellen Sie sicher, dass die Befestigungsschrauben an den Schuhen fest angezogen sind.
- Wenn Sie bei Dunkelheit auf öffentlichen Straßen fahren, müssen Sie am Fahrrad Reflektoren anbringen.

### **PD-R550**

- Diese Pedale bieten viel Spielraum und ermöglichen die Verwendung von Cleats, die sich mit weniger Kraft aus dem Pedal lösen lassen, als normalerweise für SPD-SL-Pedale erforderlich. Sie ermöglichen daher ein leichteres Einrasten bzw. Auslösen der Cleats.
- \* Sind die Pedale so eingestellt, dass sich die Cleats bereits mit geringem Kraftaufwand auslösen lassen, besteht bei aggressiver Fahrweise oder Wettkämpfen die Gefahr eines ungewollten Auslösens und somit eines Sturzes.

### **PD-R540-LA**

- Diese Pedale wurden für entspanntes Fahren auf der Straße entwickelt. Sie ermöglichen somit ein leichteres Einrasten bzw. Auslösen der Cleats als SPD-SL-Pedale. Wenn Sie diese Pedale für den Wettkampf oder eine aggressive Fahrweise verwenden, können die Cleats sich von den Pedalen lösen, was zu einem Sturz führen könnte.

### **SM-SH20 Cleat-Zwischenstück**

- Die Cleat-Zwischenstücke dienen der Anpassung der Länge des rechten und linken Beins, falls die Cleats an Shimano Rennradschuhen montiert werden. Verwenden Sie ausschließlich diese Kombination.
- Die Cleats SM-SH10, SM-SH11 und SM-SH12 sind mit den Cleat-Zwischenstücken kompatibel.
- Lesen Sie vor Montage dieses Cleat-Zwischenstücks am Schuh die Gebrauchsanweisung für die jeweiligen Schuhe bzw. das Pedal.

### **Beschreibung für SPD-Pedale**

- Verwenden Sie ausschließlich SPD-Schuhe mit diesem Produkt. Andere Schuhtypen lösen sich unter Umständen nicht wie gewünscht oder plötzlich.
- Verwenden Sie ausschließlich Shimano Cleats (SM-SH51/SM-SH56) und stellen Sie sicher, dass die Befestigungsschrauben an den Schuhen fest angezogen sind.
- Die Reflektoren (SM-PD60) für diese Pedal sind separat erhältlich.
- Wenn Sie bei Dunkelheit auf öffentlichen Straßen fahren, müssen Sie am Fahrrad Reflektoren anbringen.

### **Beschreibung für die Click'R-Pedale**

- Diese Pedale wurden für entspanntes Fahren entwickelt. Sie ermöglichen somit ein leichteres Einrasten bzw. Auslösen der Cleats als SPD-Pedale. Wenn Sie diese Pedale für den Wettkampf oder eine aggressive Fahrweise verwenden, können die Cleats sich von den Pedalen lösen, was zu einem Sturz führen könnte.
- Verwenden Sie ausschließlich SPD-Schuhe mit diesem Produkt. Andere Schuhtypen lösen sich unter Umständen nicht wie gewünscht oder plötzlich.
- Verwenden Sie ausschließlich Shimano Cleats (SM-SH51/SM-SH56) und stellen Sie sicher, dass die Befestigungsschrauben an den Schuhen fest angezogen sind.

### **PD-MT50**

- Die Reflektoren (SM-PD60) für diese Pedal sind separat erhältlich.
- Wenn Sie bei Dunkelheit auf öffentlichen Straßen fahren, müssen Sie am Fahrrad Reflektoren anbringen.

## HINWEIS

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

















- Stellen Sie vor der Fahrt sicher, dass sich keine Verbindungsstücke oder Anschlüsse gelöst haben.
- Stellen Sie vor der Fahrt sicher, dass sich weder Cleats noch Zwischenstücke gelöst haben.
- Wenn sich die Pedalierleistung nicht normal anfühlt, sollten Sie das Fahrrad nochmals überprüfen.
- Falls es Probleme mit sich drehenden Pedalkomponenten gibt, muss das Pedal eventuell neu eingestellt werden. Konsultieren Sie hierzu einen Händler oder eine Werkstatt.
- Sie sollten Kurbelarm und Pedal in regelmäßigen Abständen in dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben, oder von einem Fahrradhändler nachziehen lassen.
- 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 WERK- ZEUGE**

## LISTE ZU VERWENDENDER WERKZEUGE

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

Werkzeug		Werkzeug		Werkzeug	
	2,5mm-Inbusschlüssel		8mm Schraubenschlüssel		Sechsrund [Nr. 10]
	3mm-Inbusschlüssel		10mm Schraubenschlüssel		TL-PD33
	4mm-Inbusschlüssel		15mm Schraubenschlüssel		TL-PD40
	5mm-Inbusschlüssel		17mm Schraubenschlüssel		TL-PD63
	8mm-Inbusschlüssel		20mm Schraubenschlüssel		
	7mm Schraubenschlüssel		Schraubendreher [Nr. 2]		

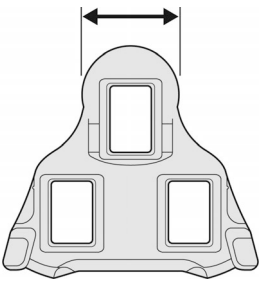
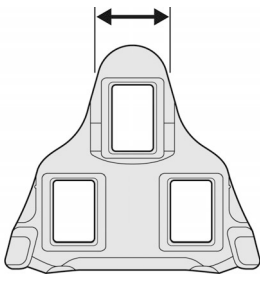
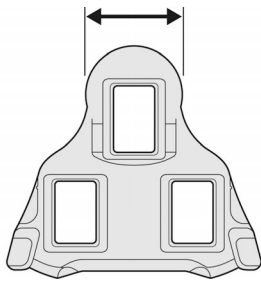
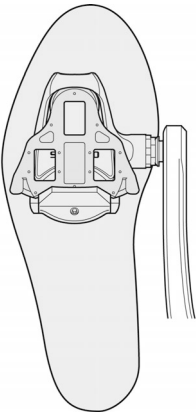
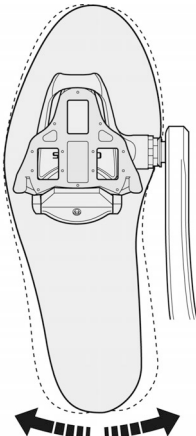
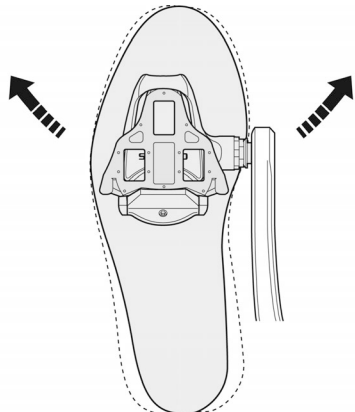
**EINBAU**



# EINBAU

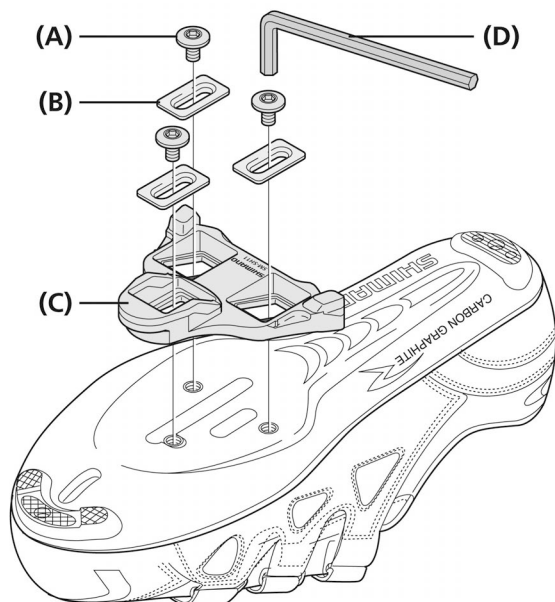
## SPD-SL-Pedale (PD-9000/PD-6800/PD-5800/PD-5700-C/PD-R550/PD-R540-LA)

### ■ Cleat-Typen

SM-SH10	SM-SH11 (PD-6800/5800/5700-C/R550/R540-LA: Standard)	SM-SH12 (PD-9000: Standard)
Rot	Gelb	Blau
<p>Breit</p> 	<p>Schmal</p> 	<p>Breit</p> 
<p><b>Starre Bindung</b> Es ist kein Spiel nach Einrasten der Schuhe in das Pedal vorhanden. Es ist kein Spiel vorhanden.</p> 	<p><b>Pendelmodus</b> Es ist leichtes seitliches Spiel nach Einrasten der Schuhe in das Pedal vorhanden.</p> 	<p><b>Drehmodus</b> Es ist leichtes seitliches Spiel im mittigen vorderen Schuhbereich vorhanden.</p> 

## ■ Montage der Cleats

Legen Sie den Cleat wie in der Abbildung gezeigt auf die Sohle des jeweiligen Schuhs. Ziehen Sie anschließend die Cleat-Befestigungsschrauben provisorisch fest.



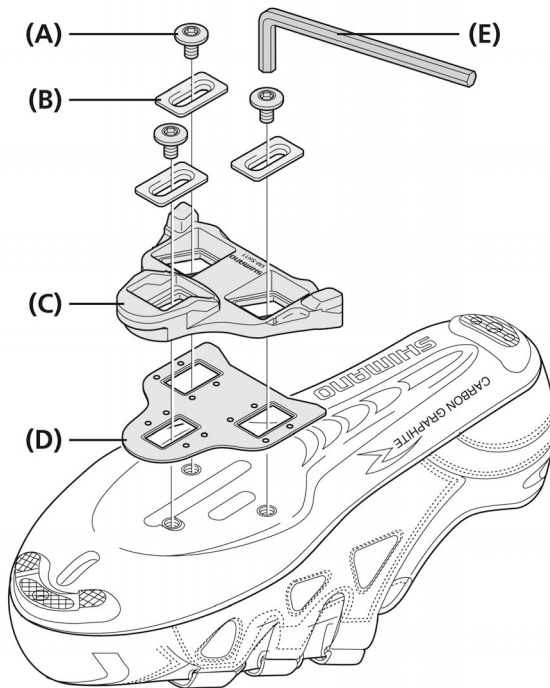
- (A) Cleat-Befestigungsschraube
- (B) Unterlegscheibe
- (C) Cleat
- (D) 4mm-Inbusschlüssel

### ANMERKUNG

Verwenden Sie für die Montage des Cleats die Unterlegscheibe und die am Shimano-Pedal vorhandene Cleat-Befestigungsschraube. Bei Verwendung anderer Befestigungsschrauben könnten Sie eventuell den für die Cleat-Montage vorgesehenen Sohlenbereich beschädigen.

■ Bei Verwendung des SM-SH20 Cleat-Zwischenstücks (nicht im Lieferumfang enthalten)

Befestigen Sie das Cleat-Zwischenstück und den Cleat provisorisch an der Unterseite des Schuhs und gemäß der in der Abbildung gezeigten Reihenfolge.



- (A) Cleat-Befestigungsschraube
- (B) Unterlegscheibe
- (C) Cleat
- (D) Cleat-Zwischenstück
- (E) 4mm-Inbusschlüssel

**ANMERKUNG**

Verwenden Sie für die Montage des Cleats die vorgesehene Cleat-Befestigungsschraube (Standardschraube im Pedal oder die mit SM-SH20 ausgelieferte mittlere bzw. lange Schraube) und die dem Pedal beiliegende Unterlegscheibe.

Für die verschiedenen Einstellbereiche werden verschiedene Schraubenlängen verwendet. Verwenden Sie entsprechend der nachfolgenden Tabelle die Schraube mit der geeigneten Länge.

Einstellbereich	Cleat-Zwischenstück mit 1mm	Cleat-Zwischenstück mit 2mm	Richtige Schraube
1mm	1	-	Standard oder M
2mm	-	1	M
3mm	1	1	M oder L
4mm	-	2	L
5mm	1	2	L

\* Wiederholte Anwendung Einstellen auf 1 – 5mm

\* **Referenz**

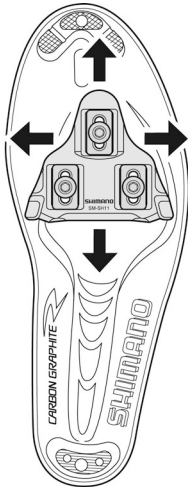
Standard: 8mm M: 10mm L: 13,5mm

**ANMERKUNG**

Wenn eine Schraube mit nicht geeigneter Länge verwendet wird, erreicht sie möglicherweise nicht die Mutter, oder der Befestigungsabschnitt des Cleats kann beschädigt werden.

## ■ Anpassen der Cleat-Position

1. Der Cleat lässt sich 15mm von vorne nach hinten verschieben und 5mm von rechts nach links.  
Nach der provisorischen Befestigung der Cleats können Sie diese wiederholt in das Pedal einrasten und wieder auslösen, um die für Sie optimale Cleat-Position zu bestimmen.



2. Ziehen Sie die Cleat-Befestigungsschrauben mit einem 4mm-Inbusschlüssel fest, nachdem Sie die optimale Cleat-Position ermittelt haben.

### Anzugsmoment

4mm-Inbusschlüssel

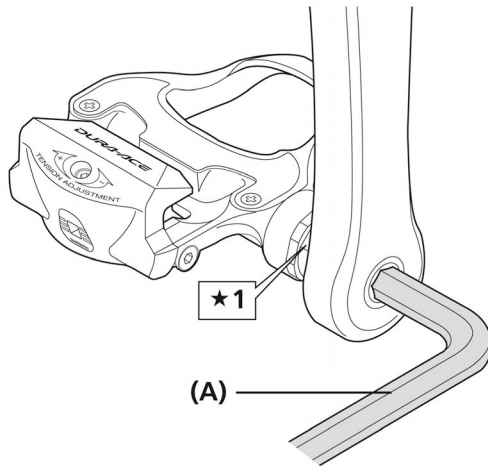
**5 - 6 N·m**

## ■ Montage der Pedale am Kurbelarm

1. Tragen Sie etwas Schmiermittel auf das Gewinde auf, um das Lösen der Schrauben zu erleichtern.
2. Verwenden Sie einen 8mm-Inbus oder einen 15mm-Schraubenschlüssel, um die Pedale am Kurbelarm zu montieren.
  - Das rechte Pedal verfügt über ein Rechtsgewinde, das linke Pedal über ein Linksgewinde.



PD-9000/PD-6800/PD-5800/PD-5700-C



(A) 8mm-Inbusschlüssel

### Anzugsmoment

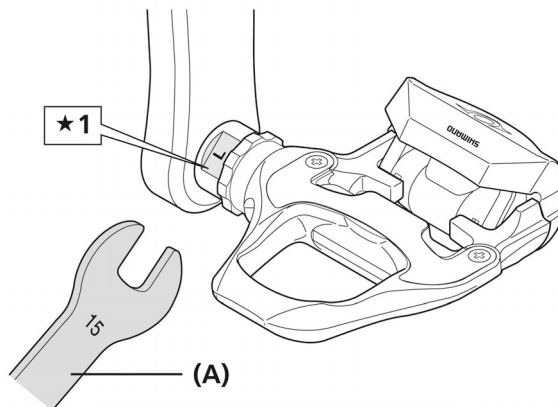
8mm-Inbusschlüssel

**35 - 55 N·m**

- ★1 Beachten Sie die Markierungen  
R: Rechtes Pedal, L: Linkes Pedal



PD-R550/PD-R540-LA



(A) 15mm Schraubenschlüssel

### Anzugsmoment

15mm Schraubenschlüssel

**35 - 55 N·m**

- ★1 Beachten Sie die Markierungen  
R: Rechtes Pedal, L: Linkes Pedal

### ANMERKUNG

Mit einem 6mm-Inbusschlüssel erzielen Sie nicht das erforderliche Anzugsmoment.

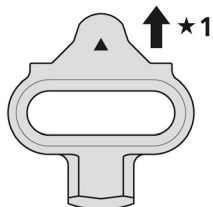
Verwenden Sie immer einen 15mm-Schraubenschlüssel.

3. Eventuell am Gewinde vorhandene raue Stellen oder Grate sollten Sie entfernen.

**SPD-Pedale/Click'R (Cleats mit Einfachauslösung: SM-SH51/Cleats mit Mehrfachauslösung: SM-SH56)**

■ **Cleat-Typen**

Cleats mit Einfachauslösung	SM-SH51 (Schwarz)
Cleats mit Mehrfachauslösung	SM-SH56 (Silber, Gold)

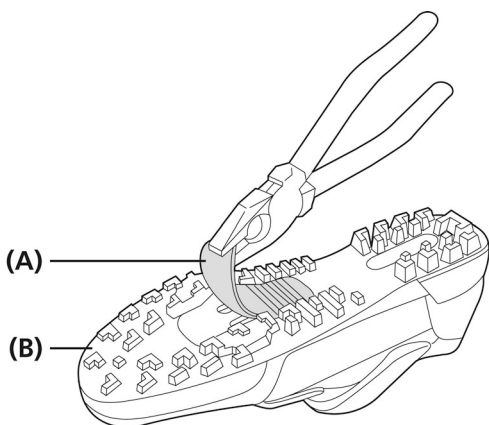


★1 Vorne

■ **Montage der Cleats**

Legen Sie den Cleat wie in der Abbildung gezeigt auf die Sohle des jeweiligen Schuhs. Ziehen Sie anschließend die Cleat-Befestigungsschrauben provisorisch fest.

1. Ziehen Sie mit einer Zange oder einem ähnlichen Werkzeug die Gummiabdeckung ab, um die Öffnungen für die Cleat-Befestigungsschrauben freizulegen.

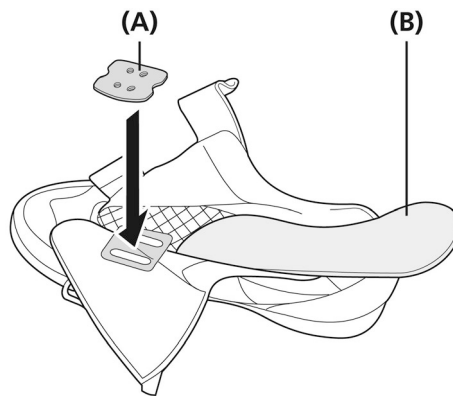


- (A) Gummiabdeckung der Cleat-Befestigungsschrauben
- (B) SPD-Schuh

**ANMERKUNG**

Abhängig vom jeweiligen Schuhmodell ist dieser Schritt eventuell nicht notwendig.

2. Entfernen Sie die Einlegesohle und platzieren Sie eine Gegenplatte über den ovalen Löchern.

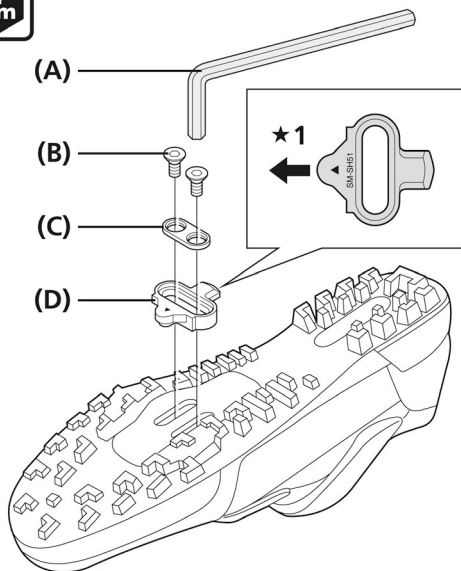


- (A) Gegenplatte
- (B) Einlegesohle

**ANMERKUNG**

Abhängig vom jeweiligen Schuhmodell ist dieser Schritt eventuell nicht notwendig.

3. Positionieren Sie den Cleat sowie den Cleat-Adapter auf der Schuhsohle und ziehen Sie beide mithilfe der Cleat-Befestigungsschrauben provisorisch fest. Sie können die Cleats für das rechte wie das linke Pedal verwenden.



★1 Positionieren Sie den Cleat so, dass die dreieckige Spitze des Cleat zur Schuhspitze zeigt.

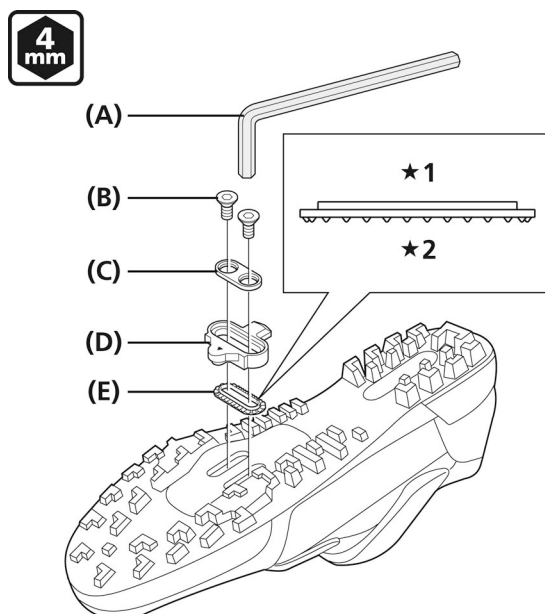
- (A) 4mm-Inbusschlüssel
- (B) Cleat-Befestigungsschraube
- (C) Cleat-Adapter
- (D) Cleat

**Anzugsmoment für die provisorische Befestigung der Cleat-Befestigungsschrauben**

4mm-Inbusschlüssel  
**2,5 N·m**

## ■ Bei Verwendung von Cleat-Zwischenstücken

Positionieren Sie das Cleat-Zwischenstück, das Cleat sowie den Cleat-Adapter auf der Schuhsohle und ziehen Sie alle mithilfe der Cleat-Befestigungsschrauben provisorisch fest.



- ★1 Die Seite, die in das Cleat eingerastet wird
- ★2 Die Seite, die in die Sohle eingeführt wird (leicht vorspringende Seite)

- (A) 4mm-Inbusschlüssel
- (B) Cleat-Befestigungsschraube
- (C) Cleat-Adapter
- (D) Cleat
- (E) Cleat-Zwischenstück

**Anzugsmoment für  
die provisorische Be-  
festigung der Cleat-  
Befestigungsschra-  
uben**

4mm-Inbusschlüssel  
**2,5 N·m**

### ANMERKUNG

Verwenden Sie nur in folgenden Fällen Cleat-Zwischenstücke. Verwenden Sie für jeden SPD-kompatiblen Schuh nur ein Cleat-Zwischenstück.

- Falls die Blöcke auf der Schuhsohle zu hoch sind und sich im Pedal verfangen, wodurch ein einfaches Einrasten im Pedal nicht möglich ist.
- Falls sich unter Schuhsohle oder im Pedal Schmutz angesammelt hat, der ein einfaches Einrasten der Schuhe im Pedal verhindert.

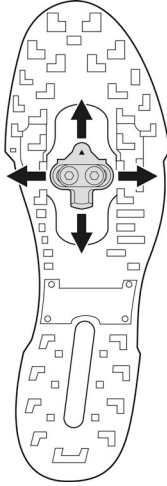
### TECHNIK-TIPPS

Die Cleat-Zwischenstücke sind nur mit den Shimano Cleats (SM-SH51/SM-SH56) kompatibel.



## ■ Anpassen der Cleat-Position

1. Der Cleat lässt sich 20mm von vorne nach hinten verschieben und 5mm von rechts nach links. Nach der provisorischen Befestigung der Cleats können Sie diese wiederholt in das Pedal einrasten und wieder auslösen, um die für Sie optimale Cleat-Position zu bestimmen.



2. Ziehen Sie die Cleat-Befestigungsschrauben mit einem 4mm-Inbusschlüssel fest, nachdem Sie die optimale Cleat-Position ermittelt haben.

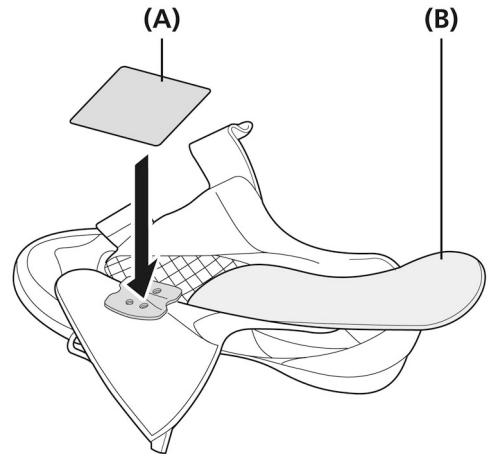
### Anzugsmoment

4mm-Inbusschlüssel

**5 - 6 N·m**

## ■ Wasserbeständige Dichtung

1. Entfernen Sie die Einlegesohle und bringen Sie die wasserbeständige Dichtung an.



(A) Wasserbeständige Dichtung

(B) Einlegesohle

### ANMERKUNG

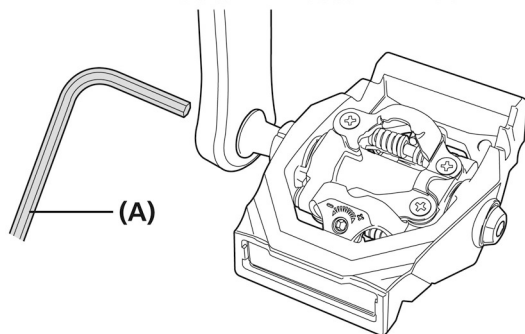
Die wasserbeständige Dichtung wird mit Shimano-Schuhen ausgeliefert und muss bei diesen angebracht werden.

## Montage der Pedale am Kurbelarm

1. Tragen Sie etwas Schmiermittel auf das Gewinde auf, um das Lösen der Schrauben zu erleichtern.
2. Verwenden Sie einen 8mm-Inbus oder einen 15mm-Schraubenschlüssel, um die Pedale am Kurbelarm zu montieren.
  - Das rechte Pedal verfügt über ein Rechtsgewinde, das linke Pedal über ein Linksgewinde.



PD-M9000/PD-M9020/  
PD-M8000/PD-M8020/  
PD-M990/PD-M995/PD-T700



(A) 8mm-Inbusschlüssel

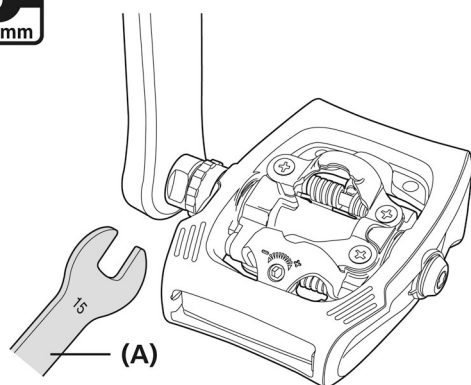
### Anzugsmoment

8mm-Inbusschlüssel

**35 - 55 N·m**



PD-T420/PD-T400/PD-MT50



(A) 15mm Schraubenschlüssel

### Anzugsmoment

15mm Schraubenschlüssel

**35 - 55 N·m**

### ANMERKUNG

Mit einem 6mm-Inbusschlüssel erzielen Sie nicht das erforderliche Anzugsmoment.

Verwenden Sie immer einen 15mm-Schraubenschlüssel.

3. Eventuell am Gewinde vorhandene raue Stellen oder Grate sollten Sie entfernen.

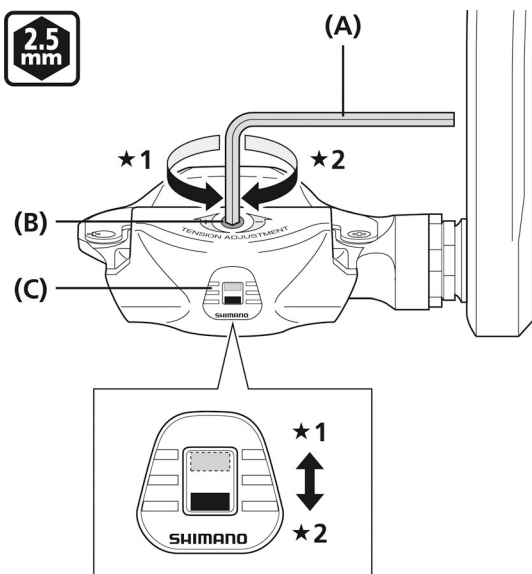
**WARTUNG**

# WARTUNG

**SPD-SL-Pedale**  
(PD-9000/PD-6800/PD-5800/PD-5700-C/  
PD-R550/PD-R540-LA)

## ■ Einstellen der Federspannung der Pedale

- Die Federspannung der Pedale kann über die Einstellschraube reguliert werden.
- Ein Klick der Einstellschraube verstellt die Federspannung um einen Schritt. Eine Umdrehung umfasst vier Klicks.
- Die Einstellschraube befindet sich an der Rückseite der Bindung.
- Stellen Sie die Federkraft so ein, dass Ihnen die Cleats einen optimalen Halt im Pedal bieten und sich problemlos wieder aus der Bindung lösen lassen.
- Orientieren Sie sich bei der Anpassung der Federkraft für die beiden Pedale an der jeweiligen Spannungsanzeige sowie an der Anzahl der Umdrehungen der Einstellschrauben.
- Drehen Sie die Einstellschraube im Uhrzeigersinn, um die Spannung zu erhöhen. Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringern Sie die Spannung.



★1 Verringern

★2 Erhöhen

(A) 2,5mm-Inbusschlüssel

(B) Einstellschraube

(C) Anzeige

## ANMERKUNG

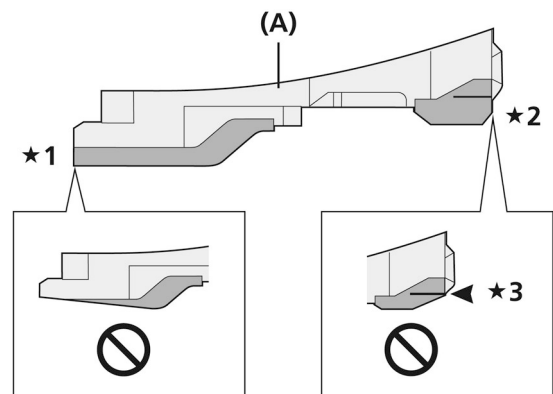
- Drehen Sie die Einstellschraube nicht über das in der Anzeige angegebene Maximum bzw. Minimum hinaus.
- Um sicherzustellen, dass sich der Cleat bei Bedarf jedoch nicht ungewollt leicht auslösen lässt, müssen Sie auf eine korrekte Einstellung der Federspannung achten.
- Sind die Cleats nicht gleich eingestellt, könnte das für den Fahrer beim Einrasten der Cleats in das Pedal bzw. beim Auslösen der Cleats zu Problemen führen. Die Federspannung sollte auf beiden Seiten auf den gleichen Wert eingestellt werden.

## ■ Auswechseln der Cleats

Bei den Cleats handelt es sich um Verschleißteile, die regelmäßig ausgewechselt werden müssen. Sie sollten die Cleats austauschen, wenn sie sich nicht mehr problemlos aus dem Pedal auslösen lassen. Dies gilt auch, wenn sie sich mit wesentlich weniger Kraftaufwand auslösen lassen als im Neuzustand.

## ANMERKUNG

Ersetzen Sie die Cleats, sobald der farbige Teil der Cleats verschlissen ist.



★1 Vorne:

Ersetzen Sie die Cleats, sobald die schwarze Schicht unter den Cleats sichtbar ist.

★2 Hinten:

Der Cleat muss ersetzt werden, wenn er bis auf die Austauschmarkierung hinunter verschlissen ist.

★3 Austauschmarkierung

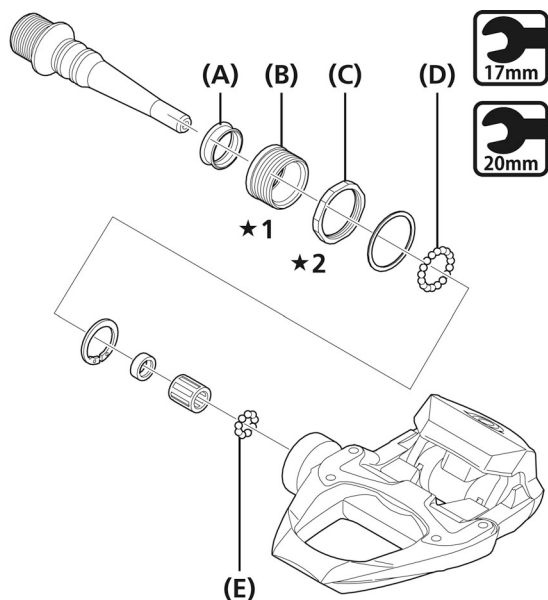
(A) Cleat

## ■ Achseinheit (PD-9000)

Falls sich die drehbaren Komponenten nicht mehr richtig drehen lassen, müssen Sie sie neu einstellen. Folgen Sie der Anleitung unten.

### Entfernen der Achse

1. Lösen Sie die Kontermutter mithilfe eines 20mm-Schraubenschlüssels, z. B. dem TL-HS40.
2. Lösen Sie den Gewindekonus mithilfe eines 17mm-Schraubenschlüssels wie dem TL-HS37 und entfernen Sie die Achse.
3. Entfernen Sie das Nadellager und die Kugeln (9 St.) aus der Aushöhlung des Pedalkörpers.



★1 17mm Schraubenschlüssel

★2 20mm Schraubenschlüssel

- |     |                 |
|-----|-----------------|
| (A) | Gummidichtung   |
| (B) | Gewindekonus    |
| (C) | Kontermutter    |
| (D) | Kugeln (17 St.) |
| (E) | Kugeln (9 St.)  |

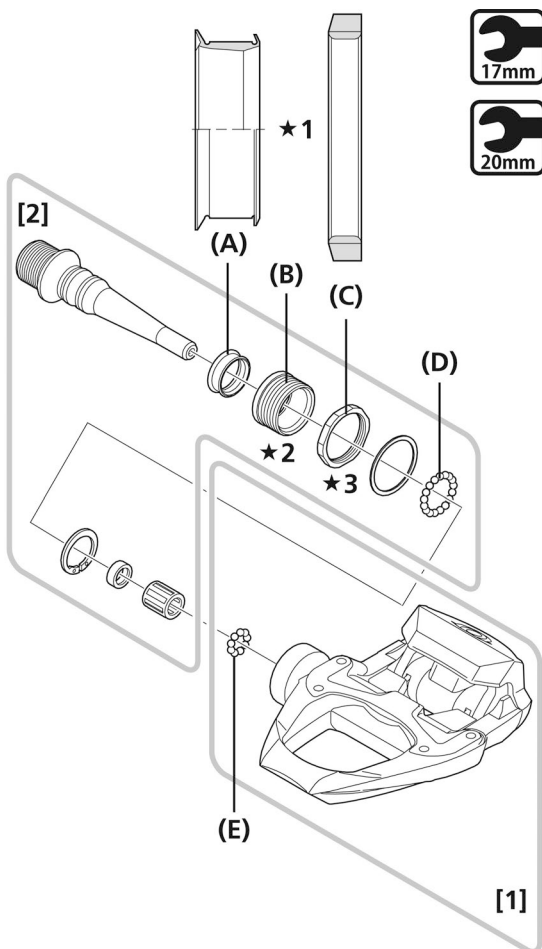
### ANMERKUNG

Kontermutter und Gewindekonus besitzen ein Linksgewinde am rechten Pedal und ein Rechtsgewinde am linken Pedal.

### Entfernen der Achse

1. Setzen Sie die Kugeln (9 St.) in die Aushöhlung des Pedalkörpers und geben Sie anschließend ungefähr 0,9 g Schmiermittel hinein.
2. Montieren Sie die Komponenten der Achse wie in der folgenden Abbildung gezeigt. Geben Sie anschließend Schmiermittel oben auf die Achse sowie auf den Gewindekonus.

3. Zusammensetzen von [1] und [2].



★1 Achten Sie beim Einbau der Gummidichtung und der Kontermutter auf die richtige Ausrichtung der Teile.

★2 17mm Schraubenschlüssel

★3 20mm Schraubenschlüssel

- |     |                 |
|-----|-----------------|
| (A) | Gummidichtung   |
| (B) | Gewindekonus    |
| (C) | Kontermutter    |
| (D) | Kugeln (17 St.) |
| (E) | Kugeln (9 St.)  |

**ANMERKUNG**

- Entfernen Sie altes Schmiermittel.
- Kontermutter und Gewindekonus besitzen ein Linksgewinde am rechten Pedal und ein Rechtsgewinde am linken Pedal.

**Einstellung der Achsenrotation**

1. Drehen Sie den Gewindekonus mithilfe eines 17mm-Schraubenschlüssels, um die Drehung einzustellen.
2. Ist der Gewindekonus eingeschraubt, können Sie die Kontermutter (20mm) festziehen.

Anzugsmoment
20mm Schraubenschlüssel
<b>10 - 15 N·m</b>

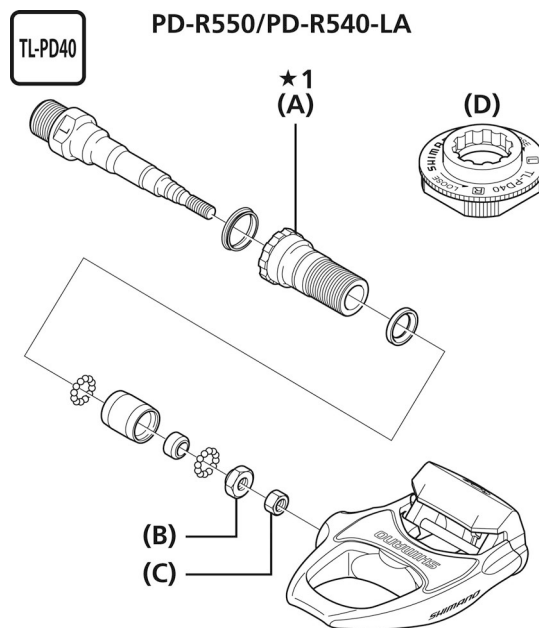
**ANMERKUNG**

Sie sollten die Komponenten so einstellen, dass sich diese nach dem Einsetzen der Achse in das Pedal ohne Spiel leicht drehen lassen.

■ **Achseinheit (PD-6800/PD-5800/PD-5700-C/PD-R550/PD-R540-LA)**

Falls sich die drehbaren Komponenten nicht mehr richtig drehen lassen, müssen Sie sie neu einstellen. Folgen Sie der Anleitung unten.

1. Lösen Sie die Endbuchse und entfernen Sie die Achseinheit.

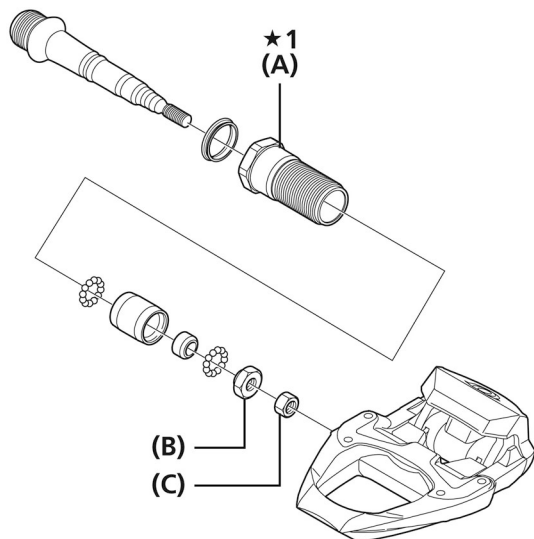


★1 Verwenden Sie den TL-PD40, um die Endbuchse von PD-R550/PD-R540-LA zu entfernen.

- |     |              |
|-----|--------------|
| (A) | Endbuchse    |
| (B) | Konus        |
| (C) | Kontermutter |
| (D) | TL-PD40      |



PD-6800/PD-5800/  
PD-5700-C



★1 Verwenden Sie einen 17mm-Schraubenschlüssel, um die Endbuchse von PD-6800/PD-5800/PD-5700-C zu entfernen.

- |     |              |
|-----|--------------|
| (A) | Endbuchse    |
| (B) | Konus        |
| (C) | Kontermutter |

### ANMERKUNG

Die Endbuchse des rechten Pedals besitzt ein Linksgewinde, während die Endbuchse des linken Pedals besitzt ein Rechtsgewinde besitzt.

- Verwenden Sie das Shimano-Originalwerkzeug TL-PD63 oder TL-PD33 bzw. einen 7mm- oder 10mm-Maulschlüssel, um den Konus zu drehen (10mm) und die Drehung einzustellen.
- Ist der Gewindekonus eingeschraubt, können Sie die Kontermutter (7mm) festziehen.

#### Anzugsmoment

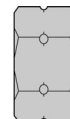
17mm Schraubenschlüssel
<b>5 - 7 N·m</b>

### ANMERKUNG

- Rechtsgewinde Schwarzfarben (ohne Schlitz)  
Bei einer schwarzfarbenen Kontermutter (ohne Schlitz) besitzen Konus und Kontermutter ein Rechtsgewinde.



- Linksgewinde Schwarzfarben (mit Schlitz), Silberfarben  
Bei einer silberfarbenen Kontermutter (mit Schlitz) besitzen Konus und Kontermutter ein Linksgewinde.



- Sie sollten den Konus so einstellen, dass sich dieser nach dem Einsetzen der Achse in das Pedal ohne Spiel leicht drehen lässt.

### TECHNIK-TIPPS

Die sich drehenden Komponenten werden fixiert, wenn die Achseinheit in das Pedal eingesetzt wird. Lassen Sie diese etwas locker vor dem Einrichten.

- Entfernen Sie Rückstände von Schmiermitteln und geben Sie die entsprechende Menge neues Schmiermittel auf die Unterseite des Pedalanschlussstücks.

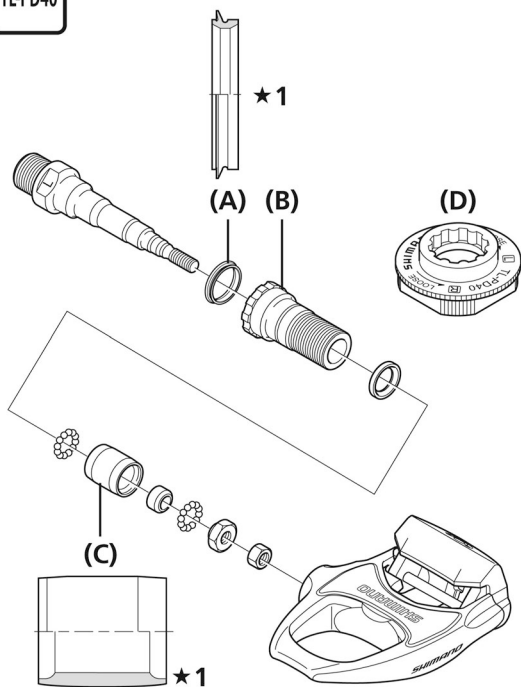
### TECHNIK-TIPPS

Verwenden Sie nur so viel Schmiermittel, dass es nicht aus der Achse herausfließt, wenn diese in das Pedal eingesetzt wird (ungefähr 1,5g).

5. Ziehen Sie die Endbuchse fest und führen Sie die Achseinheit ein.

TL-PD40

PD-R550/PD-R540-LA



★1 Achten Sie beim Einbau der Gummidichtung und der Hülle auf die richtige Ausrichtung der Teile.

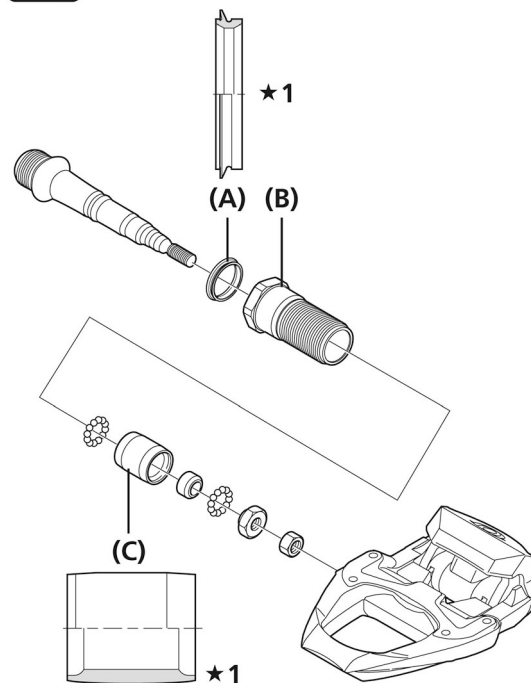
- (A) Gummidichtung
- (B) Endbuchse
- (C) Hülle
- (D) TL-PD40

**Anzugsmoment**

TL-PD40  
10 - 12 N·m



PD-6800/PD-5800/  
PD-5700-C



★1 Achten Sie beim Einbau der Gummidichtung und der Hülle auf die richtige Ausrichtung der Teile.

- (A) Gummidichtung
- (B) Endbuchse
- (C) Hülle

**Anzugsmoment**

17mm Schraubenschlüssel  
10 - 12 N·m



## ■ Befestigen der Reflektoren

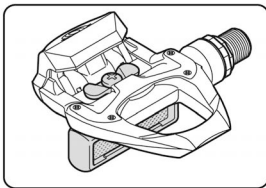
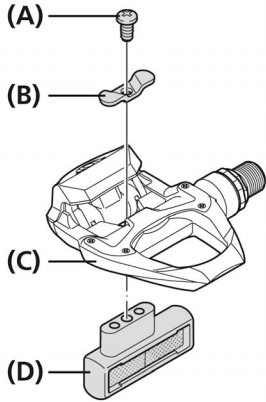
Positionieren Sie den Reflektor auf dem Pedal und befestigen Sie ihn mithilfe der mitgelieferten Schraube und -platte.

\* Die Abbildung zeigt das rechte Pedal.

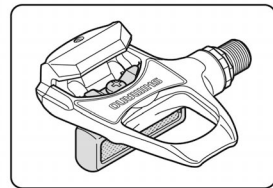
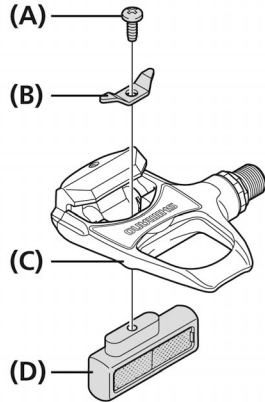


- (A) Schraube
- (B) Platte
- (C) Pedal
- (D) Reflektor

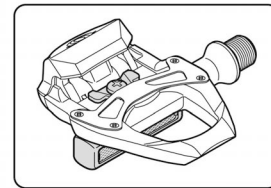
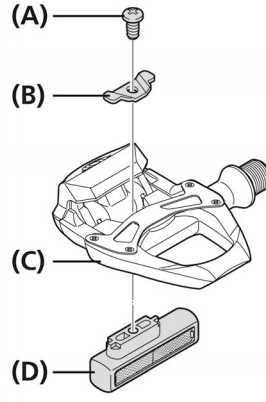
SM-PD63  
(PD-9000/PD-6800/  
PD-5800)



SM-PD58  
(PD-R540-LA)



SM-PD65  
(PD-5700-C/PD-R550)



### Anzugsmoment

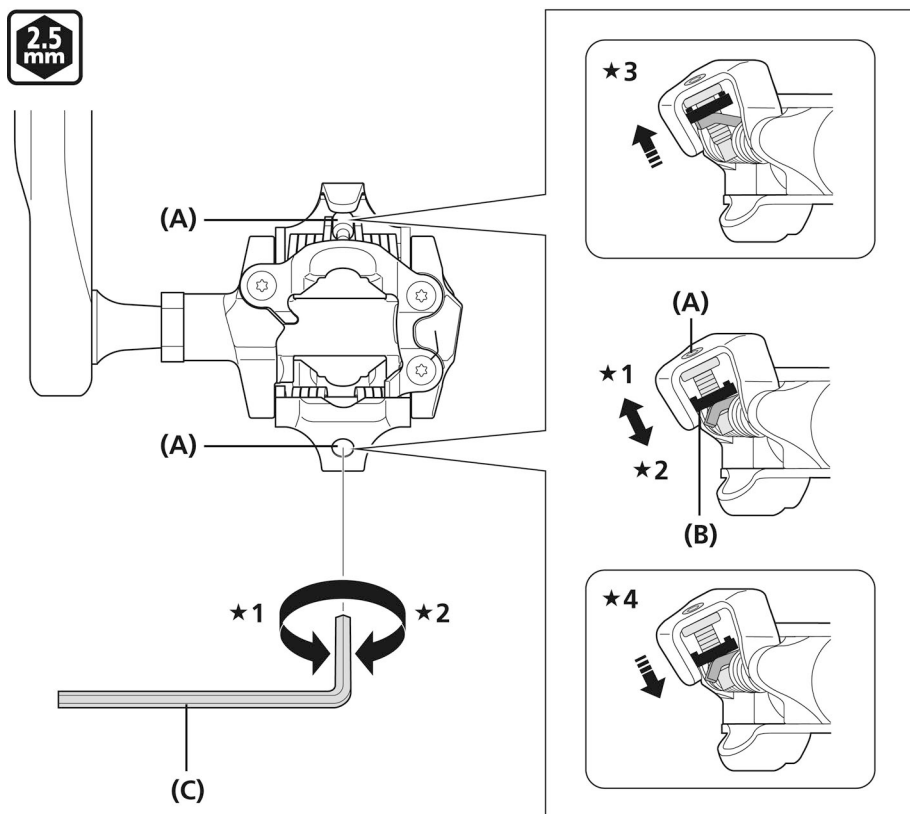
Schraubendreher [Nr. 2]

**2 N·m**

SPD-Pedale (Cleats mit Einfachauslösung: SM-SH51/Cleats mit Mehrfachauslösung: SM-SH56)

■ Einstellen der Federspannung der Pedale

- Die Federspannung der Pedale kann über die Einstellschraube reguliert werden.
- Ein Klick der Einstellschraube verstellt die Federspannung um einen Schritt. Eine Umdrehung umfasst vier Klicks.
- Die Einstellschraube befindet sich an der Rückseite der jeweiligen Bindung, bei beiden Pedalen insgesamt an vier Positionen.
- Stellen Sie die Federkraft so ein, dass Ihnen die Cleats einen optimalen Halt im Pedal bieten und sich problemlos wieder aus der Bindung lösen lassen.
- Orientieren Sie sich bei der Anpassung der Haltekraft der Cleats an der Position der Anpassungsplatte sowie an der Anzahl der Umdrehungen der Einstellschrauben.
- Drehen Sie die Einstellschraube im Uhrzeigersinn, um die Spannung zu erhöhen. Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringern Sie die Spannung.



- ★1 Verringern
- ★2 Erhöhen
- ★3 Schwächste Position
- ★4 Stärkste Position

- |                          |
|--------------------------|
| (A) Einstellschraube     |
| (B) Anpassungsplatte     |
| (C) 2,5mm-Inbusschlüssel |

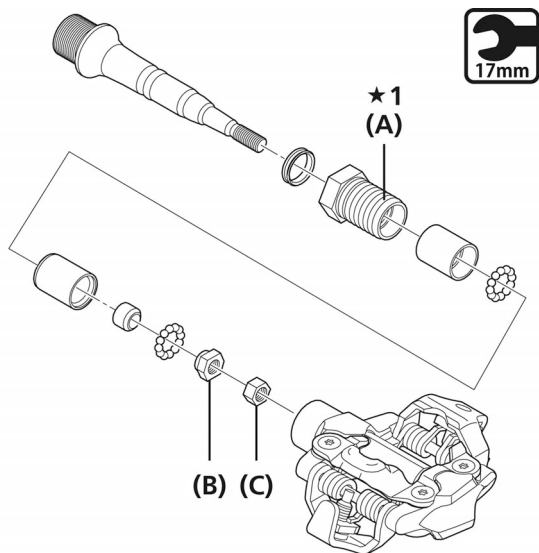
**ANMERKUNG**

- Um sicherzustellen, dass sich der Cleat bei Bedarf jedoch nicht ungewollt leicht auslösen lässt, müssen Sie auf eine korrekte Einstellung der Federspannung achten.
- Sind die Cleats nicht gleich eingestellt, könnte das für den Fahrer beim Einrasten der Cleats in das Pedal bzw. beim Auslösen der Cleats zu Problemen führen. Die Federspannung sollte auf beiden Seiten auf den gleichen Wert eingestellt werden.
- Befindet sich die Anpassungsplatte an der stärksten bzw. schwächsten Position, dürfen Sie die Einstellschraube nicht weiter drehen.

## ■ Achseinheit (PD-M9000/PD-M9020/PD-M8000/ PD-M8020/PD-M990/PD-M995)

Falls sich die drehbaren Komponenten nicht mehr richtig drehen lassen, müssen Sie sie neu einstellen. Folgen Sie der Anleitung unten.

1. Lösen Sie die Endbuchse und entfernen Sie die Achseinheit.



★1 Verwenden Sie einen 17mm-Schraubenschlüssel zur Entfernung der Endbuchse.

- |     |              |
|-----|--------------|
| (A) | Endbuchse    |
| (B) | Konus        |
| (C) | Kontermutter |

### ANMERKUNG

Die Endbuchse des rechten Pedals besitzt ein Linksgewinde, während die Endbuchse des linken Pedals besitzt ein Rechtsgewinde besitzt.

2. Verwenden Sie einen 7mm- oder 8mm-Maulschlüssel, um den Konus zu drehen (8mm) und die Drehung einzustellen.
  - Verwenden Sie bei PD-M8000/PD-M8020 einen 7mm bzw. 10mm-Maulschlüssel, um den Konus zu drehen (10mm) und die Drehung einzustellen.

3. Ist der Gewindekonus eingeschraubt, können Sie die Kontermutter (7mm) festziehen.

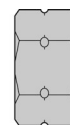
Anzugsmoment
17mm Schraubenschlüssel
<b>5 - 7 N·m</b>

### ANMERKUNG

- Rechtsgewinde Schwarzfarben (ohne Schlitz)  
Bei einer schwarzfarbenen Kontermutter (ohne Schlitz) besitzen Konus und Kontermutter ein Rechtsgewinde.



- Linksgewinde Schwarzfarben (mit Schlitz), Silberfarben  
Bei einer silberfarbenen Kontermutter (mit Schlitz) besitzen Konus und Kontermutter ein Linksgewinde.



- Sie sollten den Konus so einstellen, dass sich dieser nach dem Einsetzen der Achse in das Pedal ohne Spiel leicht drehen lässt.

### TECHNIK-TIPPS

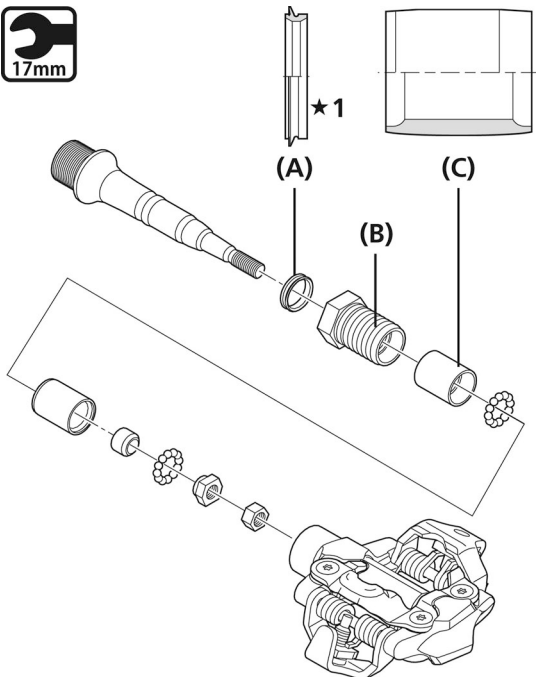
Die sich drehenden Komponenten werden fixiert, wenn die Achseinheit in das Pedal eingesetzt wird. Lassen Sie diese etwas locker vor dem Einrichten.

4. Entfernen Sie Rückstände von Schmiermitteln und geben Sie die entsprechende Menge neues Schmiermittel auf die Unterseite des Pedalanschlussstücks.

### TECHNIK-TIPPS

Verwenden Sie nur so viel Schmiermittel, dass es nicht aus der Achse herausfließt, wenn diese in das Pedal eingesetzt wird (ungefähr 1,5g).

5. Ziehen Sie die Endbuchse fest und führen Sie die Achseinheit ein.



★1 Achten Sie beim Einbau der Gummidichtung und der Hülle auf die richtige Ausrichtung der Teile.

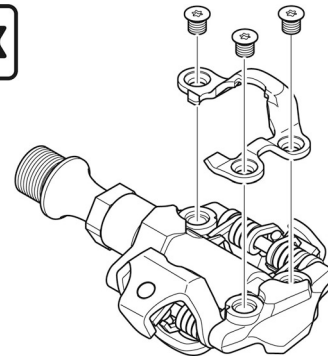
- (A) Gummidichtung  
 (B) Endbuchse  
 (C) Hülle

**Anzugsmoment**

17mm Schraubenschlüssel

**10 - 12 N·m**

■ **Austauschen der Abdeckung**



**Anzugsmoment**

Sechsrund [Nr. 10]

**2,5 - 3,5 N·m**

**ANMERKUNG**

Ziehen Sie die drei Schrauben gleichmäßig an.

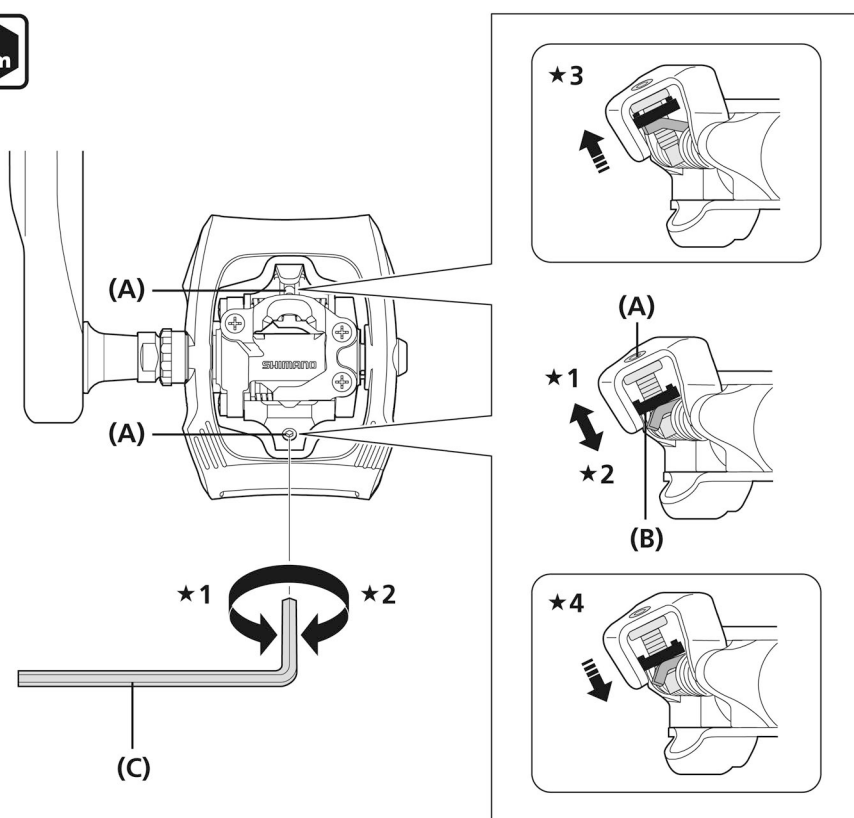
■ **Befestigen der Reflektoren**

Beachten Sie bei der Montage des Reflektors die Hinweise zum Click'R-Pedal.

Click'R (Cleats mit Einfachauslösung: SM-SH51/Cleats mit Mehrfachauslösung: SM-SH56)

■ Einstellen der Federspannung der Pedale

- Die Federspannung der Pedale kann über die Einstellschraube reguliert werden.
- Ein Klick der Einstellschraube verstellt die Federspannung um einen Schritt. Eine Umdrehung umfasst vier Klicks.
- Die Einstellschraube befindet sich an der Rückseite der jeweiligen Bindung, bei beiden Pedalen insgesamt an vier Positionen. (Insgesamt zwei Positionen bei den Pedalen PD-T420)
- Stellen Sie die Federkraft so ein, dass Ihnen die Cleats einen optimalen Halt im Pedal bieten und sich problemlos wieder aus der Bindung lösen lassen.
- Orientieren Sie sich bei der Anpassung der Haltekraft der Cleats an der Position der Anpassungsplatte sowie an der Anzahl der Umdrehungen der Einstellschrauben.
- Drehen Sie die Einstellschraube im Uhrzeigersinn, um die Spannung zu erhöhen. Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringern Sie die Spannung.



- ★1 Verringern
- ★2 Erhöhen
- ★3 Schwächste Position
- ★4 Stärkste Position

- (A) Einstellschraube
- (B) Anpassungsplatte
- (C) 3mm-Inbusschlüssel

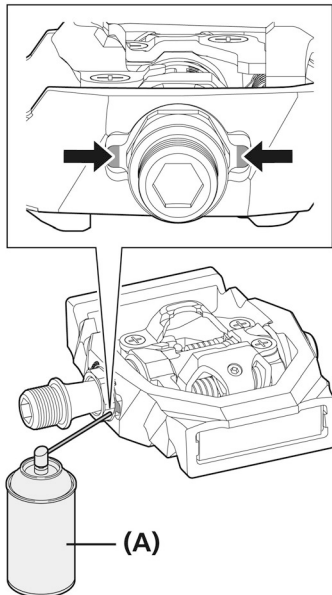
**ANMERKUNG**

- Um sicherzustellen, dass sich der Cleat bei Bedarf jedoch nicht ungewollt leicht auslösen lässt, müssen Sie auf eine korrekte Einstellung der Federspannung achten.
- Sind die Cleats nicht gleich eingestellt, könnte das für den Fahrer beim Einrasten der Cleats in das Pedal bzw. beim Auslösen der Cleats zu Problemen führen. Die Federspannung sollte auf beiden Seiten auf den gleichen Wert eingestellt werden.
- Befindet sich die Anpassungsplatte an der stärksten bzw. schwächsten Position, dürfen Sie die Einstellschraube nicht weiter drehen.

## ■ Wartung des Cleat-Fängers

Die Pedale sind mit einer Vorrichtung ausgestattet, die durch das Hochstellen der Bindung ein einfaches Einrasten der Cleats ermöglicht.

Die Funktion dieses "Cleat-Fängers" kann durch anhaftenden Schmutz oder aufgrund fehlender Schmierung beeinträchtigt sein. Sie sollten ihn daher regelmäßig reinigen und die in der Abbildung gezeigten Komponenten mit Öl schmieren.

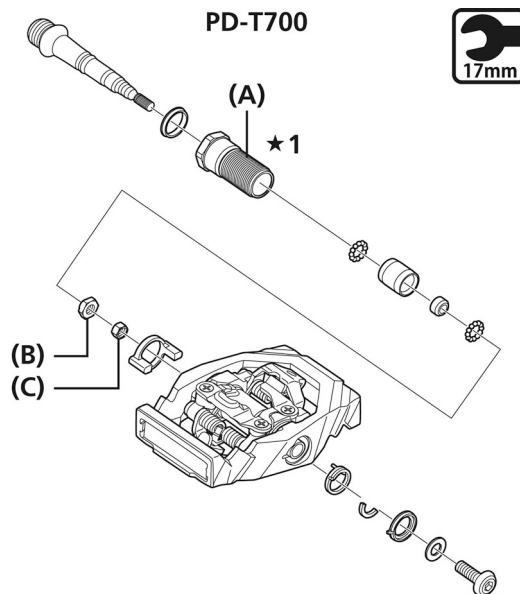


(A) Öl

## ■ Achseinheit (PD-T700/PD-T420/PD-T400/PD-MT50)

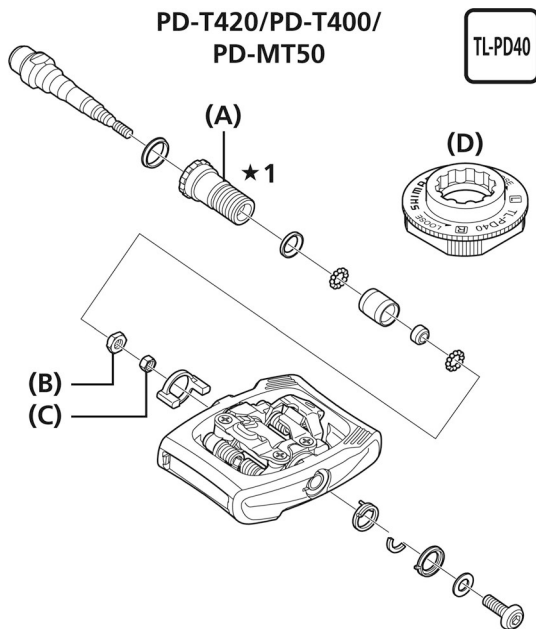
Falls sich die drehbaren Komponenten nicht mehr richtig drehen lassen, müssen Sie sie neu einstellen. Folgen Sie der Anleitung unten.

1. Lösen Sie die Endbuchse und entfernen Sie die Achseinheit.



★1 Verwenden Sie einen 17mm-Schraubenschlüssel zur Entfernung der Endbuchse von PD-T700.

- (A) Endbuchse
- (B) Konus
- (C) Kontermutter



PD-T420/PD-T400/  
PD-MT50

TL-PD40

★1 Verwenden Sie den TL-PD40, um die Endbuchse von PD-T420/PD-T400/PD-MT50 zu entfernen.

- (A) Endbuchse
- (B) Konus
- (C) Kontermutter
- (D) TL-PD40

### ANMERKUNG

Die Endbuchse des rechten Pedals besitzt ein Linksgewinde, während die Endbuchse des linken Pedals besitzt ein Rechtsgewinde.

2. Verwenden Sie das Shimano-Originalwerkzeug TL-PD63 oder TL-PD33 bzw. einen 7mm- oder 10mm-Maulschlüssel, um den Konus zu drehen (10mm) und die Drehung einzustellen.

3. Ist der Gewindekonus eingeschraubt, können Sie die Kontermutter (7mm) festziehen.

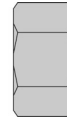
### Anzugsmoment

7mm Schraubenschlüssel

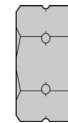
**5 - 7 N·m**

### ANMERKUNG

- Rechtsgewinde Schwarzfarben (ohne Schlitz)  
Bei einer schwarzfarbenen Kontermutter (ohne Schlitz) besitzen Konus und Kontermutter ein Rechtsgewinde.



- Linksgewinde Schwarzfarben (mit Schlitz), Silberfarben  
Bei einer silberfarbenen Kontermutter (mit Schlitz) besitzen Konus und Kontermutter ein Linksgewinde.



- Sie sollten den Konus so einstellen, dass sich dieser nach dem Einsetzen der Achse in das Pedal ohne Spiel leicht drehen lässt.

### TECHNIK-TIPPS

Die sich drehenden Komponenten werden fixiert, wenn die Achseinheit in das Pedal eingesetzt wird. Lassen Sie diese etwas locker vor dem Einrichten.

4. Entfernen Sie Rückstände von Schmiermitteln und geben Sie die entsprechende Menge neues Schmiermittel auf die Unterseite des Pedalanschlussstücks.

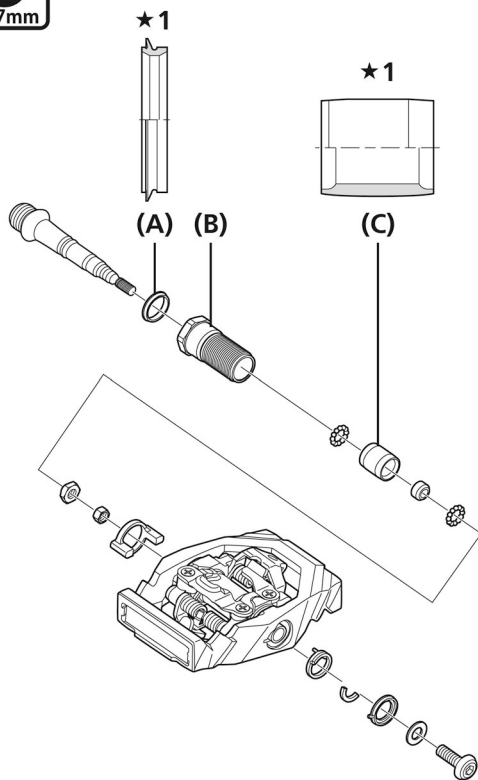
### TECHNIK-TIPPS

Verwenden Sie nur so viel Schmiermittel, dass es nicht aus der Achse herausfließt, wenn diese in das Pedal eingesetzt wird (ungefähr 1,5g).

5. Ziehen Sie die Endbuchse fest und führen Sie die Achseinheit ein.



PD-T700



★1 Achten Sie beim Einbau der Gummidichtung und der Hülle auf die richtige Ausrichtung der Teile.

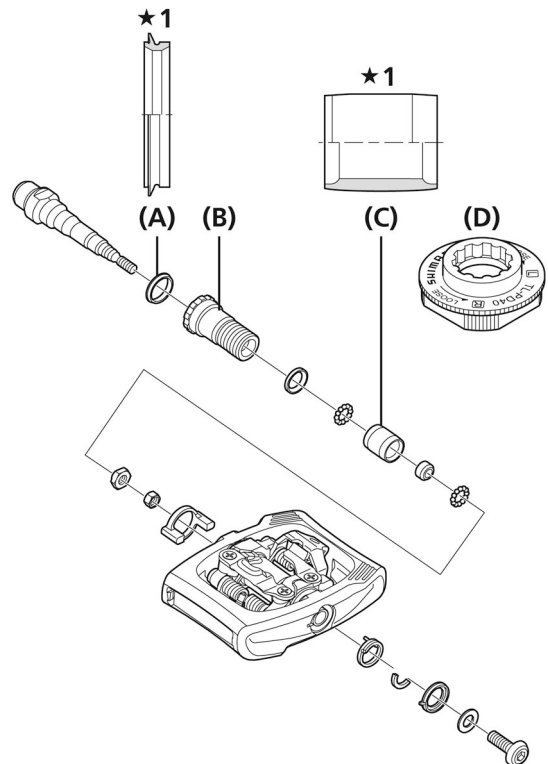
- (A) Gummidichtung
- (B) Endbuchse
- (C) Hülle

**Anzugsmoment**

17mm Schraubenschlüssel  
**10 - 12 N·m**

TL-PD40

PD-T420/PD-T400/  
 PD-MT50



★1 Achten Sie beim Einbau der Gummidichtung und der Hülle auf die richtige Ausrichtung der Teile.

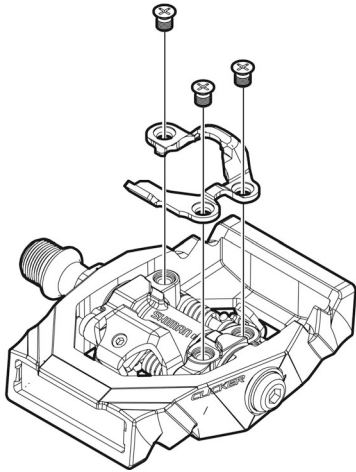
- (A) Gummidichtung
- (B) Endbuchse
- (C) Hülle
- (D) TL-PD40

**Anzugsmoment**

TL-PD40  
**10 - 12 N·m**



## ■ Austauschen der Abdeckung



### Anzugsmoment

Schraubendreher [Nr. 2]

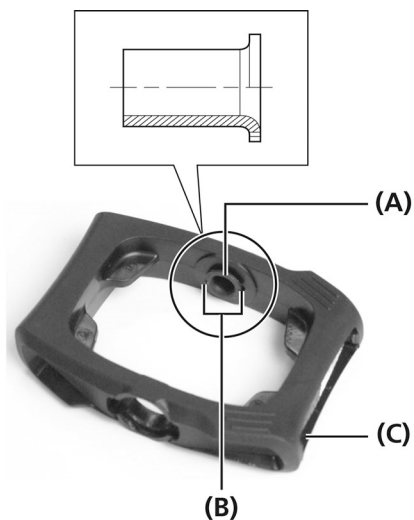
2,5 - 3,5 N·m

### ANMERKUNG

Ziehen Sie die drei Schrauben gleichmäßig an.

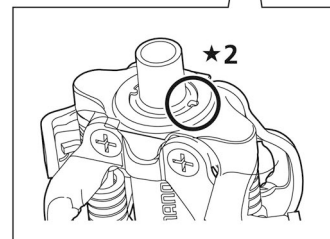
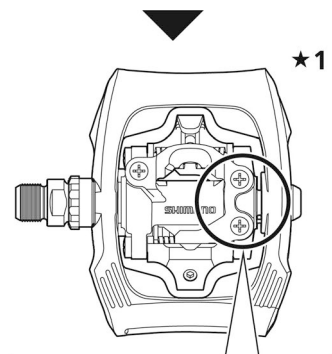
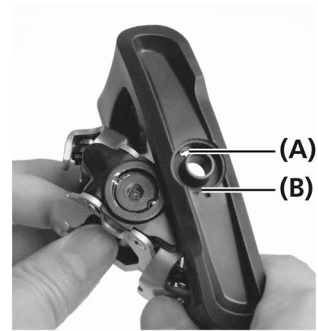
## ■ Austauschen des Käfigs

1. Führen Sie den Zylinder wie in der Abbildung gezeigt in den Käfig ein.



- (A) Zylinder
- (B) Zylinderloch
- (C) Käfig

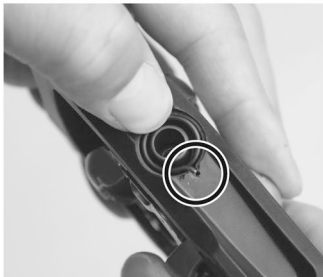
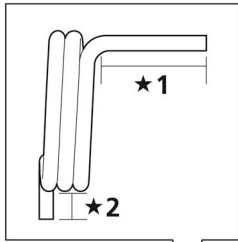
2. Richten Sie die Löcher des Zylinders auf die Nut im Pedalkörper aus und setzen Sie den Pedalkörper in den Käfig.



- ★1 Pedalkörper nach Teilmontage
- ★2 Nut am Pedalkörper zur Positionierung des Lochs

- (A) Zylinderloch
- (B) Käfignut

3. Montieren Sie die Käfigfeder im Käfig. Führen Sie die Längsseite der Feder in die Löcher im Zylinder und das Pedalgehäuse ein und ziehen Sie die kürzere Seite der Feder zur Nut des Käfigs hinaus.



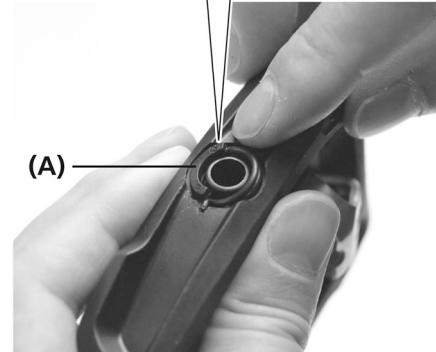
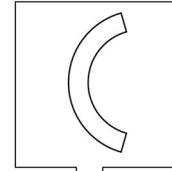
★1 Lang

★2 Kurz

### ANMERKUNG

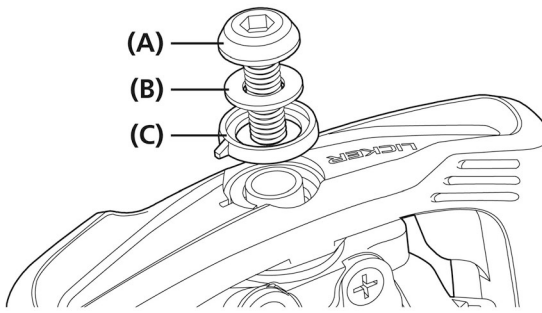
Tragen Sie Schmierfett auf die Feder auf.

4. Setzen Sie das Federgegenstück wie in der Abbildung gezeigt ein.



(A) Federgegenstück

5. Setzen Sie die Harzhülle und die Unterlegscheibe ein und ziehen Sie diese mit der Käfig-Befestigungsschraube fest.



- (A) Befestigungsschraube für Käfig  
 (B) Unterlegscheibe für Kappe  
 (C) Harzhülle

**Anzugsmoment**

5mm-Inbusschlüssel

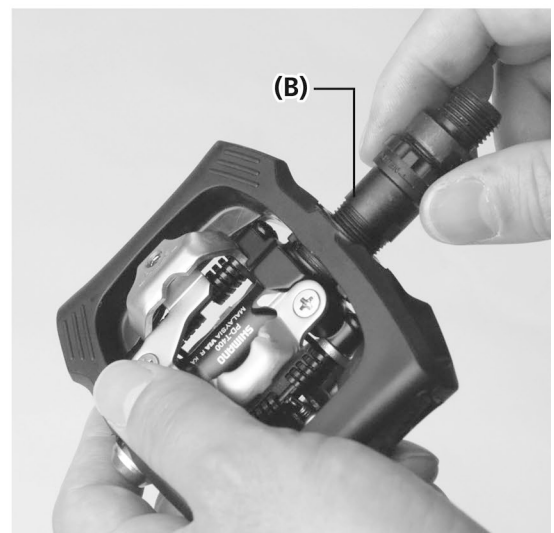
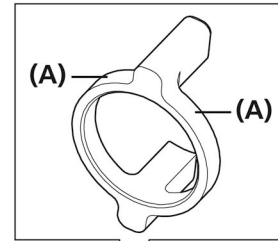
7 - 8 N·m

**ANMERKUNG**

Die Käfig-Befestigungsschraube wird mit einem Schraubensicherungsmittel versehen.

Sie dürfen bereits verwendete Schrauben nicht erneut verwenden, da sich diese lösen könnten.

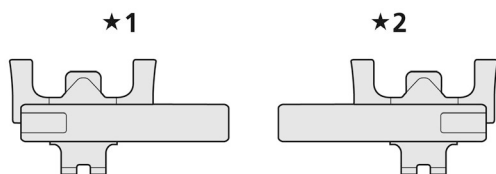
6. Geben Sie wie in der Abbildung gezeigt Schmiermittel in das Loch und setzen Sie die Achseinheit ein.



- (A) Schmiermittel  
 (B) Achseinheit

## ■ Befestigen der Reflektoren

### SM-PD60 (PD-MT50)



- ★1 Für links
- ★2 Für rechts

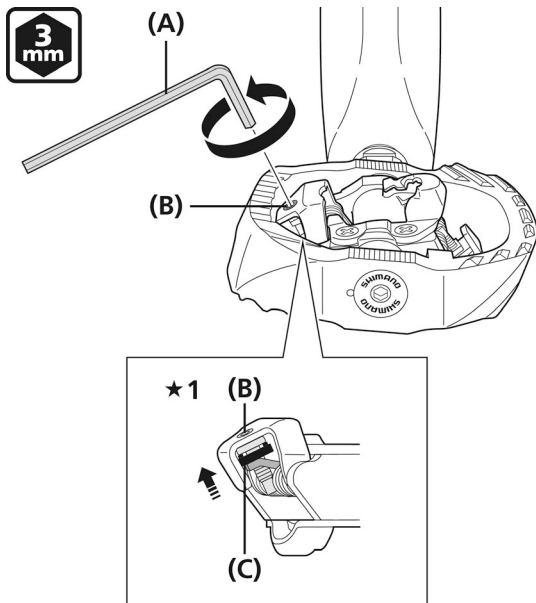
### ANMERKUNG

Die Reflektoren für das linke und rechte Pedal unterscheiden sich.

### Montage

Die Abbildung zeigt das rechte Pedal.

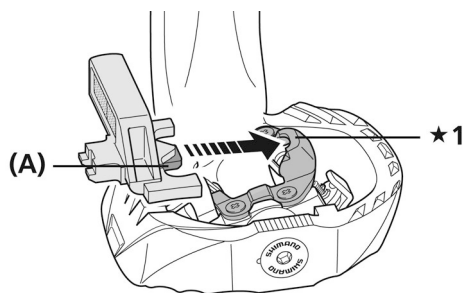
1. Drehen Sie die Stellschraube am Pedal, um die Feder-  
spannung auf den geringsten Wert zu bringen.



★1 Schwächste Position

- (A) 3mm-Inbusschlüssel
- (B) Einstellschraube
- (C) Anpassungsplatte

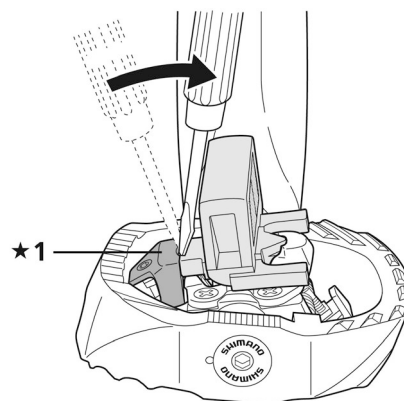
2. Führen den Reflektor in die Position A am Pedal ein.



★1 A

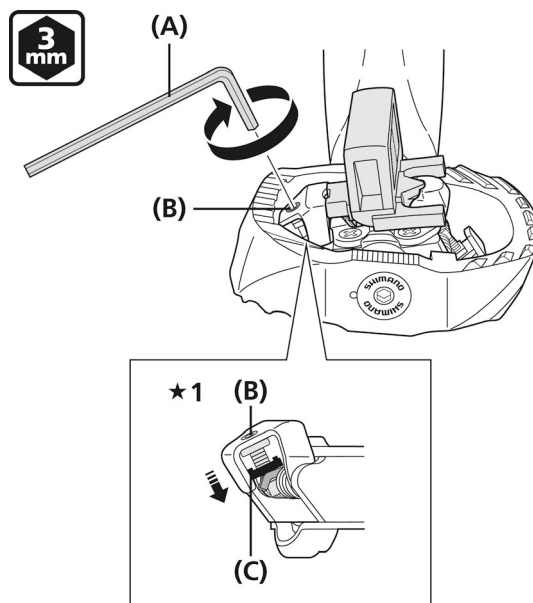
(A) Tab

3. Drücken Sie die Öse am anderen Ende des Reflektors mit  
einem stumpfen Gegenstand in die Position B am Pedal  
hinein.



★1 B

4. Drehen Sie die Stellschraube am Pedal, um die Feder-  
spannung auf den höchsten Wert zu bringen.

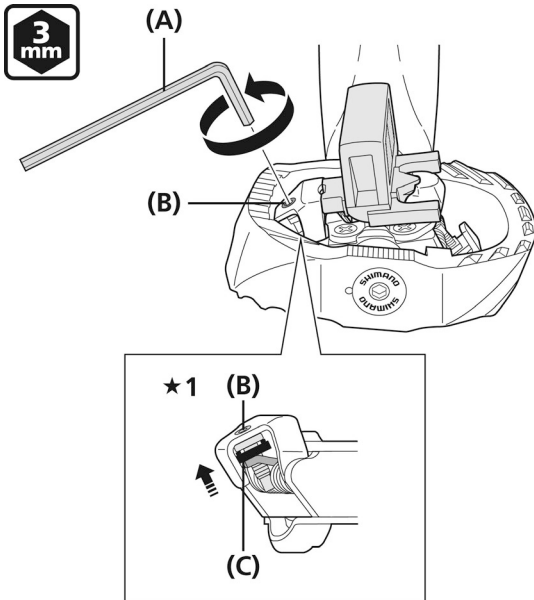


★1 Stärkste Position

- (A) 3mm-Inbusschlüssel
- (B) Einstellschraube
- (C) Anpassungsplatte

## Demontage

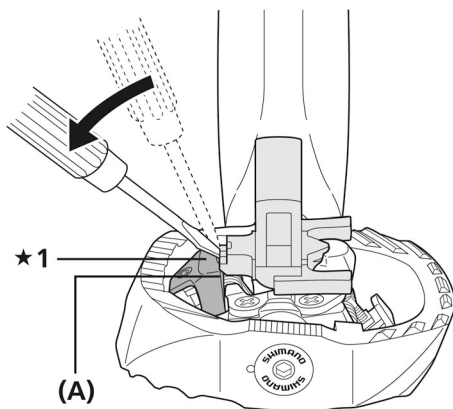
1. Drehen Sie die Stellschraube am Pedal, um die Feder-  
spannung auf den geringsten Wert zu bringen.



★1 Schwächste Position

- (A) 3mm-Inbusschlüssel  
 (B) Einstellschraube  
 (C) Anpassungsplatte

2. Hebeln Sie den Reflektor mit einem stumpfen Gegen-  
stand aus der Position B im Pedal.



★1 B

- (A) Tab

