



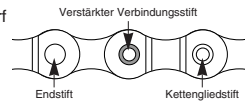
# Allgemeine Informationen zur Sicherheit

## ⚠️ WARNUNG

- Verwenden Sie für die Kette nur ein neutrales Reinigungsmittel. Bei Verwendung von alkalischen oder sauren Reinigungsmitteln, wie Rostentferner, kann die Kette beschädigt werden, was zu Betriebsstörungen führen kann.
- Der verstärkte Verbindungsstift kann nur für schmale Ketten verwendet werden.
- Es gibt zwei verschiedene Verbindungsstifte. deshalb muß der richtige Stift aus der nachstehenden Tabelle ausgewählt werden. Falls andere als die verstärkten Verbindungsstifte oder ein ungeeigneter verstärkter Stift, bzw. ein ungeeignetes Werkzeug verwendet wird, ist die Verbindung nicht genügend stark, so daß die Kette reißen und sich lösen kann.

Kette	Verstärkter Verbindungsstift	Kettenwerkzeug
superschmale 9-Gang-Kette wie CN-7701 / CN-HG93	 6,5mm silber	TL-CN32 / TL-CN23
schmale 8/7/6-Gang-Kette wie CN-HG50 / CN-IG51	 7,1mm schwarz	TL-CN32 / TL-CN23

- Falls die Kettenlänge wegen Verwendung anderer Zahnkränze eingestellt werden muß, darf die Kette nicht an einer Stelle getrennt werden, an der sich ein verstärkter Verbindungsstift oder ein Endstift befindet. Beim Trennen an einer Stelle mit einem verstärkter Stift oder einem Endstift wird die Kette beschädigt.
- Kontrollieren Sie die Kettenspannung und ob sich die Kette in einwandfreiem Zustand befindet. Bei zu geringer Kettenspannung oder bei beschädigter Kette muss die Kette ausgetauscht werden. Falls dies nicht gemacht wird, kann die Kette reißen, was schwere Verletzungen verursachen kann.
- Kontrollieren Sie vor dem Losfahren, ob die Räder richtig befestigt sind. Nicht richtig befestigte Räder können sich während der Fahrt lösen, so dass eine hohe Verletzungsgefahr vorhanden ist.
- Lesen Sie vor dem Einbauen von Teilen die Einbauanleitung sorgfältig durch. Bei lockeren, verschlissenen oder beschädigten Teilen ist für den Fahrer eine Verletzungsgefahr vorhanden.
- Es wird unbedingt empfohlen für den Austausch von Teilen ausschließlich Shimano-Originalteile zu verwenden.
- Lesen Sie diese Einbauanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.



## Hinweis

- Für die UG-Kette können keine verstärkten Verbindungsstifte verwendet werden, weil sich die Verbindung nicht richtig bewegen kann und Geräusche auftreten können.
- Falls kein einwandfreies Schalten möglich ist, müssen Sie den Kettenwechsler waschen und alle bewegten Teile schmieren.
- Falls die Glieder so locker sind, dass eine Einstellung nicht mehr möglich ist, muss der Kettenwechsler ausgetauscht werden.
- Der Kettenwechsler sollte in periodischen Abständen gereinigt und die bewegten Teile (Mechanismus und Rollen) müssen geschmiert werden.
- Falls keine Gangschaltung möglich ist, muss die Parallelität des hinteren Fahrdradteils überprüft werden. Kontrollieren Sie auch, ob das Kabel geschmiert ist und ob die Länge der Kabelhülle richtig ist.
- Falls abnormale Geräusche wegen großem Rollenspiel auftritt, müssen die Rollen ersetzt werden.
- Falls sich das Rad schwergängig drehen lässt, muss es geschmiert werden.
- Wenden Sie auf der Nabenninnenseite kein Öl an, weil sonst Fett austritt.
- Die Zahnkränze sollten in periodischen Abständen mit einem neutralen Reinigungsmittel gewaschen und danach wieder neu eingefettet werden. Außerdem kann durch die Reinigung der Kette mit einem neutralen Reinigungsmittel die Lebensdauer der Zahnkränze und der Kette verlängert werden.
- Falls die Kette beim Fahren von den Zahnkränzen abspringt, müssen die Zahnkränze und die Kette ausgetauscht werden.
- Verwenden Sie eine Kabelhülle von ausreichender Länge, so daß das Kabel beim vollständigen Einschlagen des Lenkers nicht angespannt wird. Kontrollieren Sie auch, ob der Schalthebel beim vollständigen Einschlagen des Lenkers den Rahmen nicht berührt.
- Vor der Montage müssen das Kabel und die Innenseite der Kabelhülle mit Fett behandelt werden, damit sich das Kabel richtig bewegen kann.
- Die Verwendung eines Rahmens mit innerer Kabelführung wird nicht empfohlen, weil die SIS-Schaltung wegen dem großen Kabelwiderstand beeinträchtigt werden kann.
- Die Hebel dürfen sich drehenden Klettenblatt zum Schalten betätigt werden.
- Verwenden Sie für eine störungsfreie Betätigung eine Kabelhülle und die Tretlagerkabelführung.
- Für eine optimale Leistung darf nur der vorgeschriebene Kettentyp verwendet werden. Eine breite Kette kann nicht verwendet werden.
- Gegen natürliche Abnutzung und Alterung durch eine normale Verwendung der Teile wird keine Garantie gewährleistet.
- Wenden Sie sich für Fragen zur Montage, Einstellung, Wartung und Bedienung an einen Fahrrad-Fachhändler.

## Technische Daten

### Schalthebel

Modell-Nr.	SL-TX50-7 / SL-TX30-7	SL-TX50-6 / SL-TX30-6
Zahnkränze	SIS 7 - Gang	SIS 6 - Gang

### Kettenwechsler

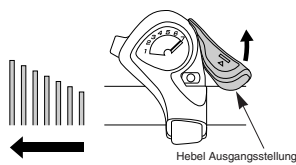
Modell-Nr.	RD-TX70	RD-TX50	RD-TX30	RD-TY18	RD-FT30
Typ	Smartcage	Smartcage	Smartcage	GS	SS
Zahnkränze	7 / 6	7 / 6	7 / 6	6	6
Gesamtaufnahmefähigkeit	43T	43T	43T	34T	28T
größter Zahnkranz	28-34T	28-34T	28-34T	28T	28T
kleinster Zahnkranz	11T	11T	11T	14T	14T
Kettenblattaufnahmefähigkeit	20T	20T	20T	20T	13T

### Zahnkränzzähne

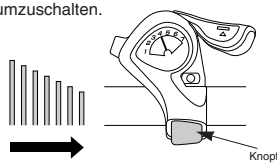
Zahnkränze	7	6
Zahnkombination	11, 13, 15, 18, 21, 24, 28T 14, 16, 18, 20, 22, 24, 28T	14, 16, 18, 20, 22, 24T 14, 16, 18, 21, 24, 28T

## Gangschaltung

### Umschalten von einem kleinen auf einen größeren Zahnkranz [ Hebel ]

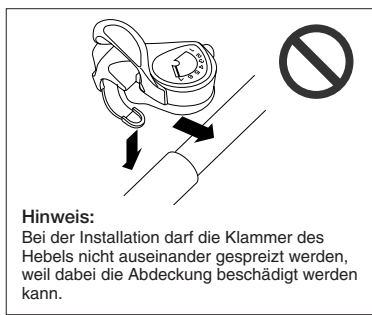
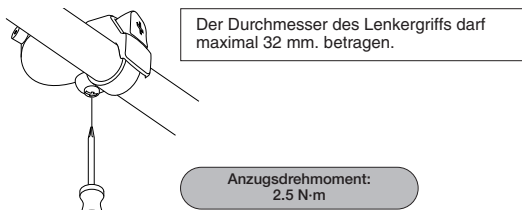


### Umschalten von einem großen auf einen kleineren Zahnkranz [ Knopf ]



Drücken Sie den Knopf und lassen Sie ihn wieder los zum Umschalten einer Stufen von einem größeren auf einen kleineren Zahnkranz umzuschalten.

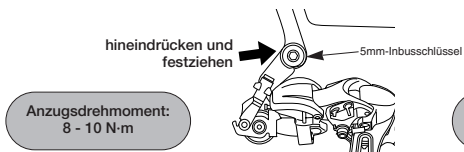
## Einbau des Schalthebels



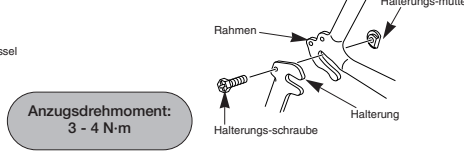
- Installieren Sie den Schalthebel in einer Position, in welcher die Brems- und Schaltbetätigung nicht behindert werden.
- Verwenden Sie keine Teilkombination, mit der die Bremsfunktion verschlechtert wird.

## Montage des Kettenwechslers

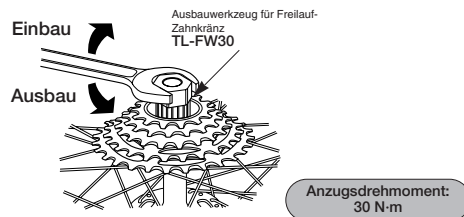
### Direktmontageausführung



### Halterungsmontageausführung



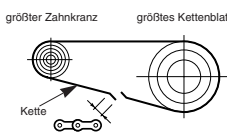
## Einbau der Freilauf-Zahnkränze



## Kettenlänge

### < GS >

Zwei Glieder einfügen (Kette auf dem größten Zahnkranz und dem größten Kettenblatt).



### < SS >



## Kabelbefestigung und Hubeinstellung

### < RD-TX70 / RD-TX50 / RD-FT30 >

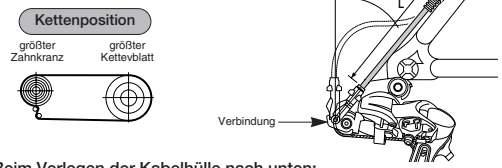
Achten Sie darauf, daß die Kabelhülle den Korb und den Schmutzfänger nicht berührt, weil sonst Funktionsstörungen des Kettenwechslers auftreten können.

Stellen Sie die Länge der Kabelhülle (RD-TX70/RD-TX50/RD-FT30) wie folgt ein.

### • Beim Verlegen der Kabelhülle nach oben:

(Die Kette muß auf dem größten Kettenblatt und auf dem größten Zahnkranz liegen.)

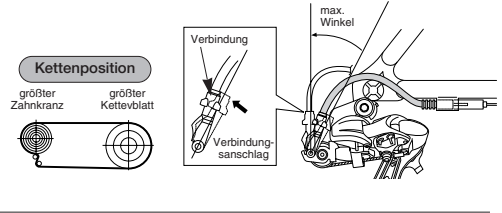
10mm zur Länge der Kabelhülle zwischen den am Kabelhüllenhalter und an der Verbindung angebrachten Enden hinzufügen.



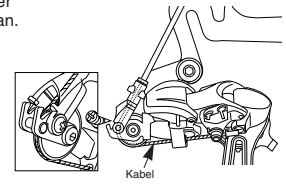
### • Beim Verlegen der Kabelhülle nach unten:

(Die Kette muß auf dem größten Kettenblatt und auf dem größten Zahnkranz liegen.)

Die Länge der Kabelhülle so einstellen, daß das Kabel nicht zu stark gebogen wird und daß zwischen der Verbindung und dem Verbindungsanschlag ein kleiner Zwischenraum vorhanden ist.

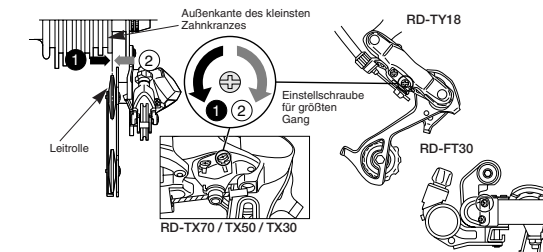


Bringen Sie das Kabel wie in der Abbildung am Kettenwechsler an.



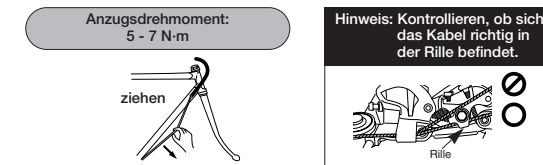
### 1. Einstellung des größten Gangs

Die Einstellschraube für den größten Gang soweit drehen, daß die Leitrolle direkt unter der äußeren Kante des kleinsten Zahnkranzes steht. Montieren Sie danach die Kette.



### 2. Befestigen des Kabels

Das Kabel am Kettenwechsler anbringen und straffen wie in der Abbildung gezeigt und nochmals am Kettenwechsler befestigen. Das Kabel mit einer Zange mit einer Kraft von 5 bis 10 kg ziehen und befestigen.



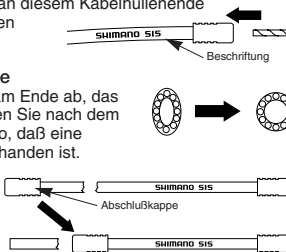
### Einziehen des Kabels

Ziehen Sie das Kabel vom Kabelhüllende mit der Beschriftung her in die Kabelhülle ein. Tragen Sie an diesem Kabelhüllende Fett auf, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

### Abschneiden der Kabelhülle

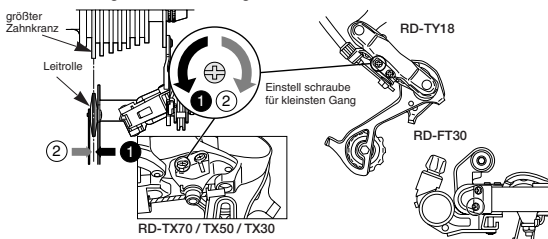
Schneiden Sie die Kabelhülle am Ende ab, das keine Beschriftung trägt. Formen Sie nach dem Abschneiden die Kabelhüllen so, daß eine vollkommen runde Öffnung vorhanden ist.

Bringen Sie die gleiche Abschlußkappe wieder am abgeschnittenen Ende der Kabelhülle an.



### 3. Einstellung für den kleinsten Gang

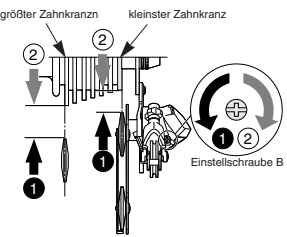
Drehen Sie das Kettenblatt und betätigen Sie den Hebel, um in den kleinsten Gang zu schalten. Die Einstellschraube für den kleinsten Gang soweit drehen, daß sich die Leitrolle genau unter dem größten Zahnkranz befindet.



### 4. Einstellschraube B

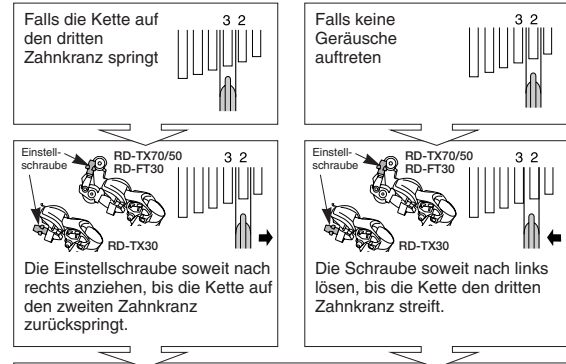
#### < RD-TX70 / RD-TX50 / RD-TX30 >

Die Kette auf dem kleinsten Kettenblatt und dem größten Zahnkranz anbringen und die Kurbel rückwärts drehen. Mit der Einstellschraube B die Leitrolle möglichst nahe an den Zahnkranz einstellen, ohne daß die Kette streift. Danach die Kette auf den kleinsten Zahnkranz stellen und auf die gleiche Weise einstellen, so daß die Kette nicht streift.



## SIS-Einstellung

Betätigen Sie den Schalthebel einmal, um die Kette vom kleinsten auf den zweiten Zahnkranz zu stellen. Nehmen Sie danach mit dem Schalthebel das freie Spiel auf und drehen Sie die Kurbel.



### Optimale Einstellung

Wenn das Spiel mit dem Schalthebel aufgenommen wird, sollte in der optimalen Einstellung die Kette den dritten Zahnkranz streifen, so daß ein Geräusch entsteht. \* Den Schalthebel im zweiten Gang loslassen und die Kurbel drehen. Falls die Kette den dritten Zahnkranz streift, muß die Einstellschraube etwas nach rechts gedreht werden, so daß gerade keine Streifgeräusche auftreten. Betätigen Sie den Hebel zum Schalten der Gänge und kontrollieren Sie, daß in den einzelnen Gängen keine Geräusche auftreten.

Für eine reibungslose SIS-Funktion müssen alle kraftübertragenden Teile geschmiert werden.

## Ersetzen des Kabels

Drücken Sie den Knopf, um die Kette auf die erste Position (kleinster Zahnkranz) zu stellen und ziehen Sie das Kabel durch.

