



## Allgemeine Informationen zur Sicherheit

### ⚠️ WARNUNG

- 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.
- 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-CN27 |
| schmale 8 / 7 / 6-Gang-Kette wie CN-HG50 / CN-IG51 |  7mm schwarz  | TL-CN32 / TL-CN27 |

- 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.
- Lesen Sie diese Einbauanleitung vor der Installation von Teilen sorgfältig durch. Bei lockeren, verschlissenen oder beschädigten Teilen besteht Verletzungsgefahr. Es wird empfohlen ausschließlich Shimano-Originalteile zu verwenden.
- Lesen Sie diese Einbauanleitung vor der Installation von Teilen sorgfältig durch. Durch nicht richtig ausgeführte Einstellungen kann sich die Kette lösen, was zu einem Sturz mit hoher Verletzungsgefahr führen kann.
- Lesen Sie diese Einbauanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.

### Hinweis

- 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 Fahrradteils 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 Nabeninnenseite 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.
- Die verwendeten Zahnkränze müssen immer die gleiche Gruppenmarkierung aufweisen. Zahnkränze mit verschiedenen Gruppenmarkierungen dürfen nicht miteinander verwendet werden.
- Die Verwendung eines Rahmens mit innerer Kabelführung wird nicht empfohlen, weil die SIS-Schaltung wegen dem großen Kabelwiderstand beeinträchtigt werden kann.
- 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.
- Verwenden Sie für eine störungsfreie Betätigung die SIS-SP Kabelhülle und die Tretlagerführung.
- Die Hebel dürfen sich drehenden Klettenblatt zum Schalten betätigt 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.

## Einbauanleitung

SI-6R3RA-001

# Hinteres Antriebssystem

Für eine optimale Funktion wird empfohlen die folgende Teilkombination zu verwenden.

|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Serie                 | Acera                                 |
| Rapidfire Plus        | ST-M360 / SL-M360                     |
| Kabelhülle            | SP40                                  |
| Kettenwechsler        | RD-M360                               |
| Typ                   | SGS                                   |
| Freilaufnabe          | FH-MC18 / FH-RM40-8                   |
| Zahnkränze            | 8                                     |
| Kassettennabe         | CS-HG50-8I                            |
| Kette                 | CN-HG50 / CN-HG40                     |
| Tretlagerkabelführung | SM-SP17 / SM-BT17 / SM-SP18 / SM-BT18 |

## Technische Daten

| Kettenwechsler                 |  | T = Zähne |
|--------------------------------|--|-----------|
| Modell-Nr.                     | RD-M360  |           |
| Zahnkränze                     | 8  |           |
| Gesamtaufnahmefähigkeit        | 43T  |           |
| größter Zahnkranz              | 34T  |           |
| kleinster Zahnkranz            | 11T  |           |
| Kettenblattaufnahme-fähigkeit  | 20T  |           |
| Kettenblatt (Kettenblattzähne) | FC-M361 (42T-32T-22T / 48T-38T-28T)<br>FC-M361-8 (42T-32T-22T) |           |

### Zahnkränzkombinationen für Kassettenzahnkränze

| Zahnkränze | Gruppenbezeichnung | Zahnkombination                 |
|------------|--------------------|---------------------------------|
| 8          | an                 | 11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 30T |
|            | ao                 | 11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 34T |
|            | aw                 | 11, 13, 15, 18, 21, 24, 28, 32T |

### Rapidfire Plus

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Modell-Nr. | ST-M360 / SL-M360 |
| Zahnkränze | 8                 |

### Freilaufnabe

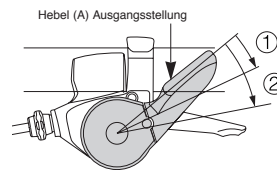
|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Modell-Nr.            | FH-MC18 / FH-RM40-8 |
| Zahnkränze            | 8                   |
| Anzahl Speichenlöcher | 36 / 32             |

## Gangschaltung

Die beiden Hebel (A) und (B) kehren nach dem Betätigen immer in die Ausgangsposition zurück. Beim Betätigen eines Hebels muss immer die Kurbel gedreht werden.

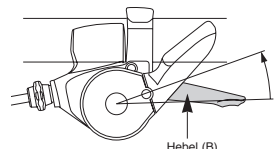
### Umschalten von einem kleinen auf einen größeren Zahnkranz (Hebel A)

Für das Umschalten von nur einen Gang drücken Sie den Hebel (A) in die Position (1). Für die Umschaltung um zwei Gänge drücken Sie den Schalthebel in die Position (2).



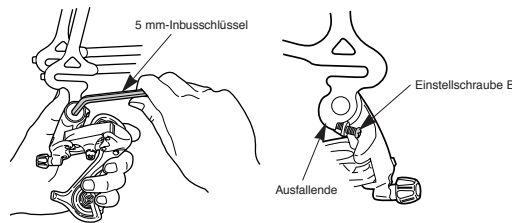
### Umschaltung von einem großen auf einen kleineren Zahnkranz (Hebel B)

Bei einmaligem Betätigen des Hebels (B) wird eine Stufe auf einen kleineren Zahnkranz umgeschaltet.



## Montage des Kettenwechslers

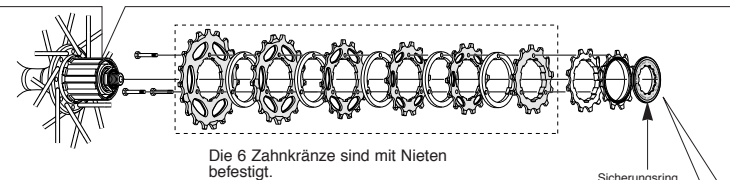
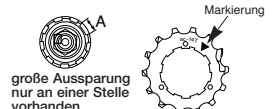
Bei der Montage darf die Einstellschraube B nicht deformiert werden, wenn sie die Lasche am Ausfallende berührt.



Anzugsdrehmoment der Halterungsachse : 8 - 10 N-m

## Montage der Zahnkränze

Die einzelnen Zahnkränze müssen so eingesetzt werden, dass die Seite mit der Gruppenmarkierung nach außen weist und die Markierung ▲ der einzelnen Zahnkränze auf den mit A bezeichneten Teil der Freilaufnabe (größte Aussparung) ausgerichtet ist.

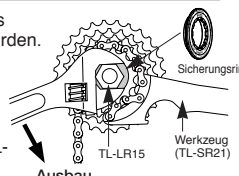


Die 6 Zahnkränze sind mit Nieten befestigt.

Bei der Montage der HG-Zahnkränze muss zum Festziehen des Sicherungsringes das Spezialwerkzeug (TL-LR15) verwendet werden.

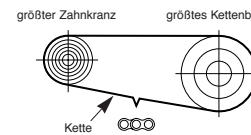
Anzugsdrehmoment: 30 - 50 N-m

Zum Austausch eines HG-Zahnkränzes müssen zum Entfernen des Sicherungsringes die Spezialwerkzeuge (TL-LR15) und (TL-SR21) verwendet werden.



## Kettenlänge

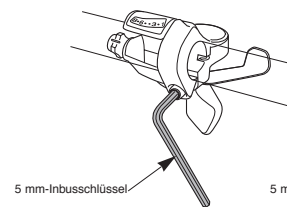
Zwei Glieder einfügen (Kette auf dem größten Zahnkranz und dem größten Kettenblatt).



## Montage des Hebels

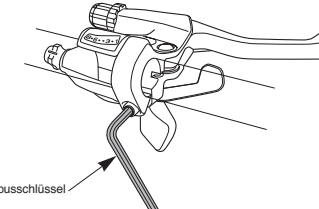
Der Durchmesser des Lenkergriffs darf maximal 32 mm. betragen.

SL-M360



Anzugsdrehmoment : 5 N-m

ST-M360



Anzugsdrehmoment : 6 - 8 N-m

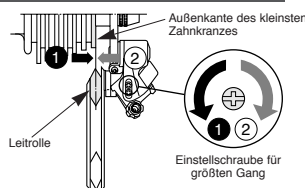
SL-M360

- 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.

## Einstellung

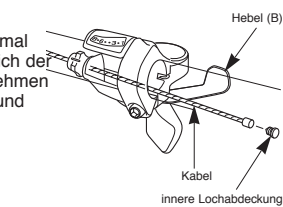
### 1. Einstellung des größten Gangs

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



### 2. Anschließen und Sichern des Kabels

Betätigen Sie den Hebel (B) mindestens 7 mal und kontrollieren Sie auf der Anzeige, ob sich der Hebel in der höchsten Position befindet. Nehmen Sie danach die innere Lochabdeckung ab und schließen Sie das Kabel an.

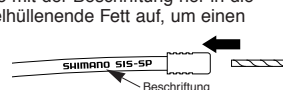


Drehen Sie die innere Lochabdeckung zum Anbringen bis zum Anschlag, wie in der Abbildung gezeigt. Drehen Sie die Abdeckung nicht weiter, weil sonst das Schraubengewinde beschädigt werden kann.

Anzugsdrehmoment : 0.3 - 0.5 N-m

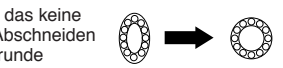
### Einziehen des Kabels

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.

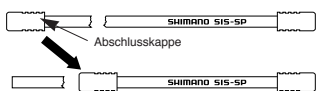


### Abschneiden der Kabelhülle

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.



Das Kabel am Kettenwechsler anbringen und straffen wie in der Abbildung gezeigt und den Kettenwechsler wieder in die richtige Position zurückstellen.

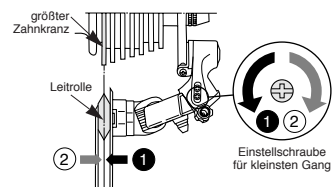


Anzugsdrehmoment: 5 - 7 N-m

Schneiden Sie das überschüssige Kabel ab und bringen Sie die Kabelkappe an.

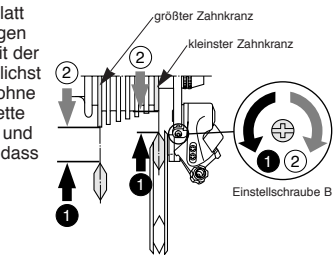
### 3. Einstellung für den kleinsten Gang

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.



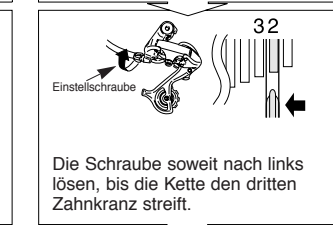
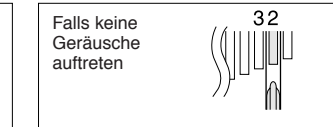
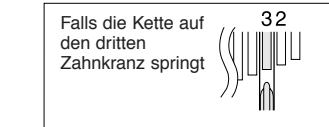
### 4. Einstellschraube B

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.



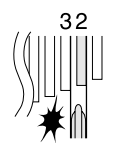
### 5. SIS-Einstellung

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 Freilaufkörpers

Nach dem Ausbau der Nabenachse die Nabengehäuseschraube (im Freilaufkörper) lösen und den Freilaufkörper ersetzen.

Hinweis: Zur Vermeidung von Funktionsstörungen darf der Freilaufkörper nicht zerlegt werden.

Anzugsdrehmoment: 35 - 50 N-m

