

## Allgemeine Informationen zur Sicherheit

### ⚠️ WARNUNG

- 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 sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.

### Hinweis

- Die Hebel dürfen sich drehenden Klettenblatt zum Schalten betätigt werden.
- Verwenden Sie für eine störungsfreie Betätigung eine Kabelhülle und die Tretlagerkabelführung.
- 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.
- Für das Schaltkabel wird ein Spezialfett verwendet. Verwenden Sie kein DURA-ACE-Fett oder ein anderes Fett, weil dadurch die Schaltbetätigung beeinträchtigt werden kann.
- Für Einzelheiten für den Einbau und zur Wartung wird auf die Einbauanleitung ST-4600 verwiesen.
- Lesen Sie bitte vor der Verwendung diese Einbauanleitung und die Einbauanleitung für den FD-4603 sorgfältig durch.
- 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-6UP0A-001

# ST-4603

Vorderer  
DUAL CONTROL-  
Hebel

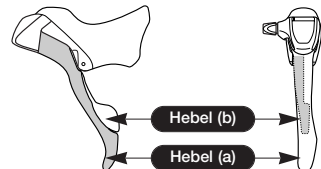
Für eine optimale Funktion wird empfohlen die folgende Teilekombination zu verwenden.

Serie	TIAGRA
Schalthebel	ST-4603
Kabelhülle	OT-SP41
Zahnkränze	30
Umwerfer	FD-4603
Kettenblatt	FC-4603
Kettenwechsler	RD-4600-GS
Freilaufnabe	FH-4600
Kassettennabe	CS-4600
Kette	CN-5600
Tretlagerkabelführung	SM-SP17

\* Einbauanleitungen in anderen Sprachen sind bei <http://techdocs.shimano.com> verfügbar.

Änderungen vorbehalten. (German)

## Schaltvorgänge



Hebel (b) bewegt sich bei Betätigung von Hebel (a) mit, vermeiden Sie jedoch jeglichen Druck auf den Hebel (b). Entsprechend ist jeglicher Druck auf den Hebel (a) bei Betätigung von Hebel (b) zu vermeiden. Geichzeitige Betätigung beider Hebel hat keinen Gangwechsel zur Folge.

Schaltung	Hebelbetätigung	
kleines Kettenblatt → mittleres Kettenblatt 	Hebel (a) 	Betätigen Sie den Hebel (a) bis zum vollständigen Schalten des Gangs.
mittleres Kettenblatt → großes Kettenblatt 	Hebel (a) 	
großes Kettenblatt → mittleres Kettenblatt 	Hebel (b) 	Betätigen Sie den Hebel (b) bis zum vollständigen Schalten des Gangs.
mittleres Kettenblatt → kleines Kettenblatt 	Hebel (b) 	

## Trimmen (Geräuschverhütung)

Je nach der Kettenposition kann die Kette nach abgeschlossenem Schalten an der äußeren oder inneren Kettenführungsplatte des Umwerfers streifen und Geräusche verursachen. Drücken Sie in diesem Fall den Hebel (a) oder den Hebel (b) leicht, um den Umwerfer etwas zu bewegen, so daß er die Kette nicht mehr berührt. Diese Einstellung wird "Trimmen" genannt. Das Trimmen ist möglich wenn sich die Kette auf dem großen, mittleren oder kleinen Kettenblatt befindet. Trimmen Sie beim Auftreten von Geräuschen in einer der nachstehend gezeigten Positionen, um die Geräusche vollständig zu eliminieren.

Ketten position	Anzeichen	Trimmen	
		Hebelbetätigung	Umwerferbewegung
großes Kettenblatt  kleinere Zahnkränze  mittleres Kettenblatt  kleinere Zahnkränze  kleines Kettenblatt  kleinere Zahnkränze 	Kette berührt äußere Kettenführungsplatte  äußere Kettenführungsplatte  Kette 	Hebel (a)  Klickposition (Kontakt) 	Trimmen vor dem Trimmen → nach dem Trimmen  Umwerferbewegung 
großes Kettenblatt  größere Zahnkränze  mittleres Kettenblatt  größere Zahnkränze  kleines Kettenblatt  größere Zahnkränze 	Kette berührt innere Kettenführungsplatte  innere Kettenführungsplatte  Kette 	Hebel (b)  Klickposition (Kontakt) 	Trimmen vor dem Trimmen → nach dem Trimmen  Umwerferbewegung 