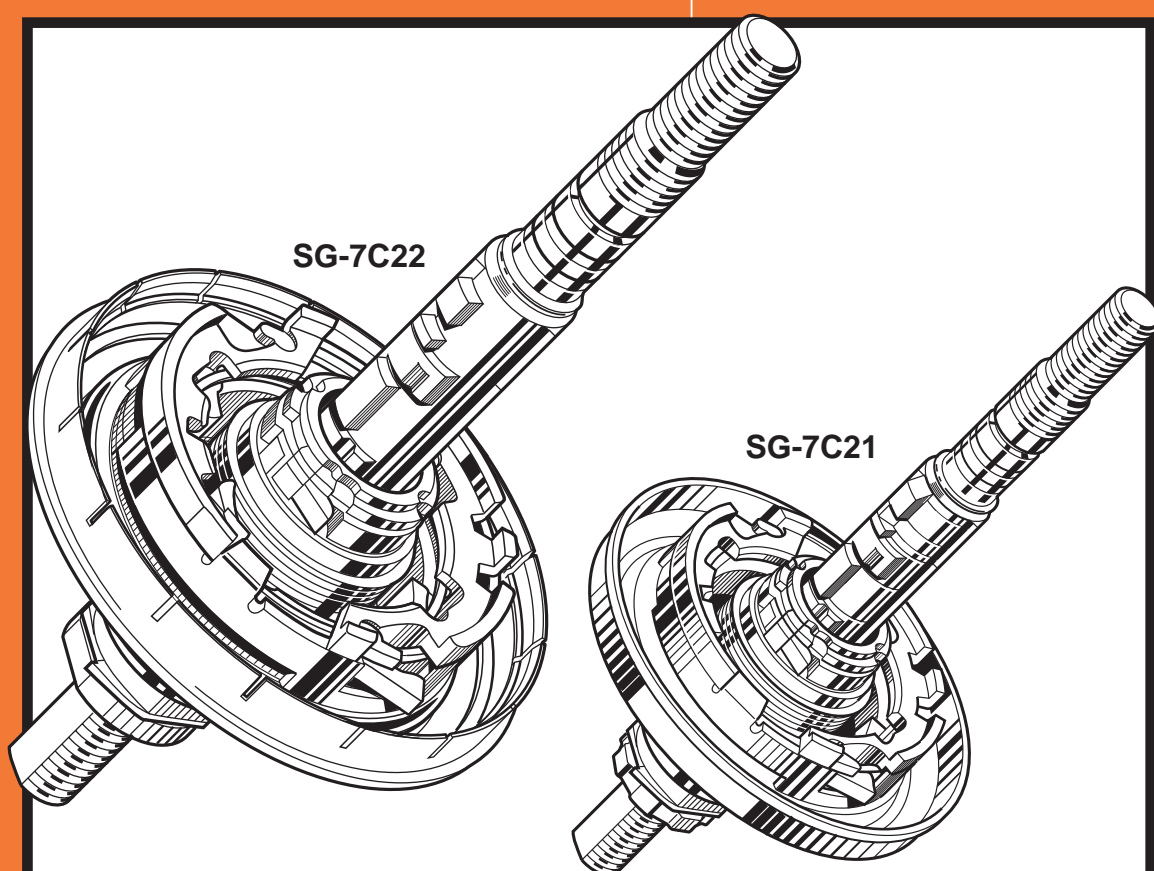


NEXUS

ACHS- & ANTRIEBSEINHEIT DEMONTAGE- UND MONTAGE-ANLEITUNG



- Dieses Handbuch beschreibt Demontage und Montage der SG-7C22/ SG-7C21 Achs- & Antriebseinheit. Die Zeichnungen entsprechen denen der Anleitung für SG-7C22.
- Obwohl sich manche Abmessungen der SG-7R40/R41/R42 Achs- & Antriebseinheit von denen der SG-7C22 unterscheiden, gelten für beide die gleichen Demontage- und Montage-Anleitungen.
- Technische Änderungen zur Verbesserung vorbehalten.

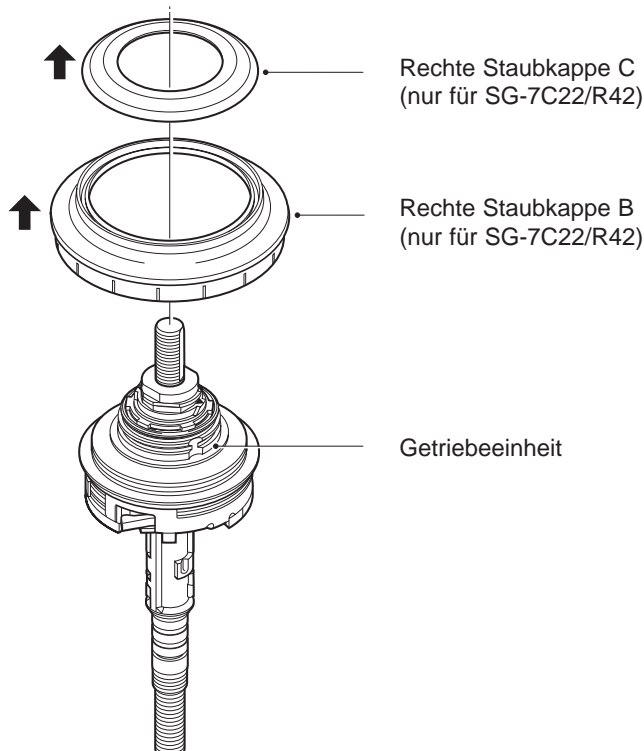
SHIMANO
INTER•7
INTER•M



Demontage von Achs- & Antriebseinheit

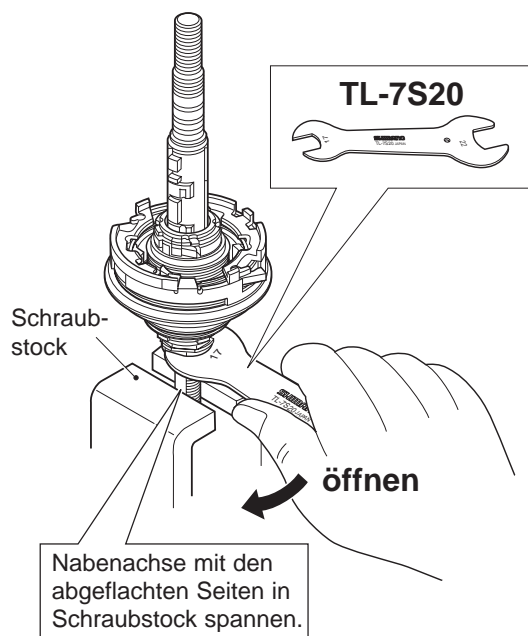
Hinweis: Die Zeichnungen entsprechen denen der SG-7C22.

1. Staubkappen B und C von der Getriebeeinheit entfernen (nur für SG-7C22/R42).

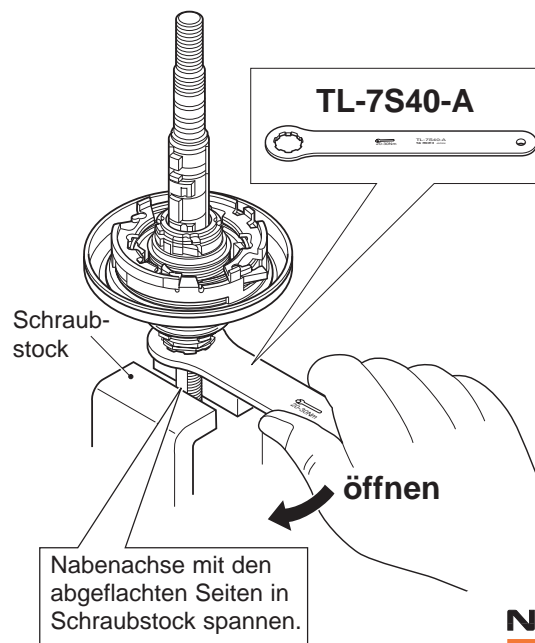


2. Abgeflachte Seiten der Nabenachse in Schraubstock spannen. Mit TL-7S20 (für SG-7C22) oder TL-7S40-A (für SG-7C21) rechte Kontermutter lösen.

Für SG-7C22/R42

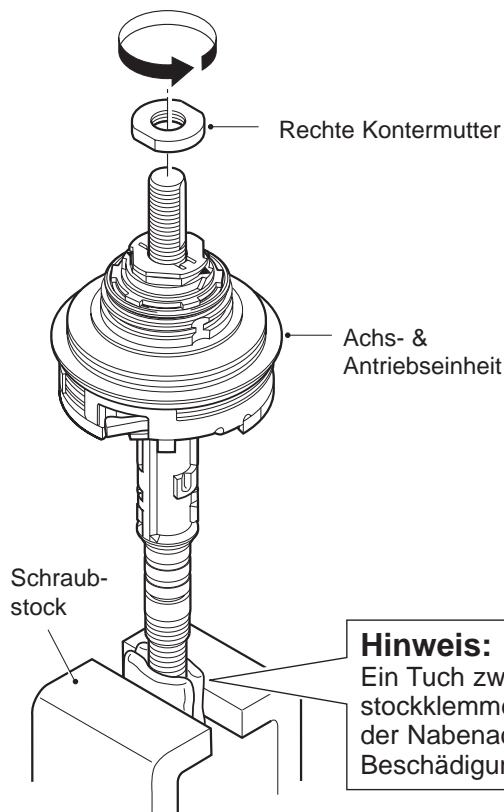


Für SG-7C21/R40/R41

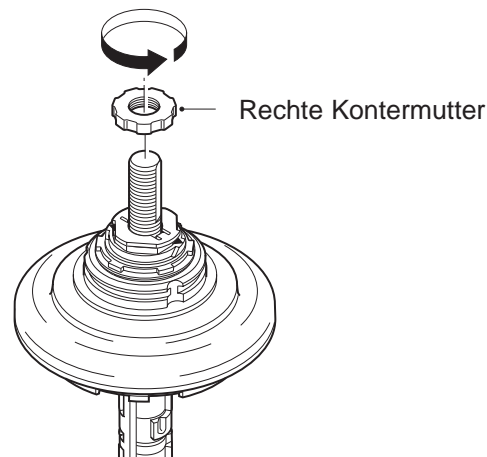




3. Achs- & Antriebseinheit umgekehrt wieder in den Schraubstock spannen. Dann rechte Kontermutter entfernen.



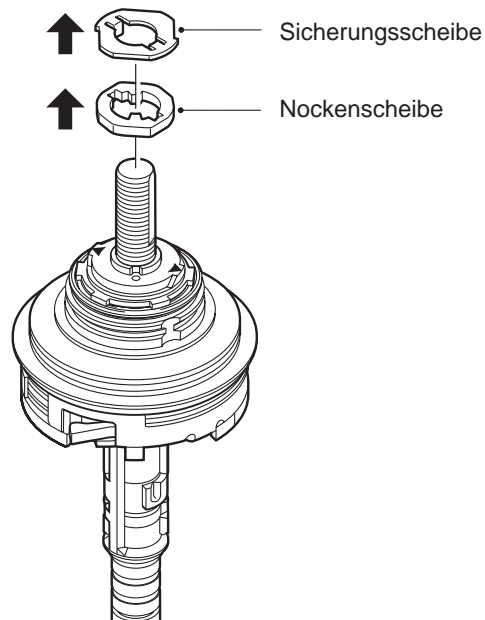
Für SG-7C21/R40/R41



Hinweis:

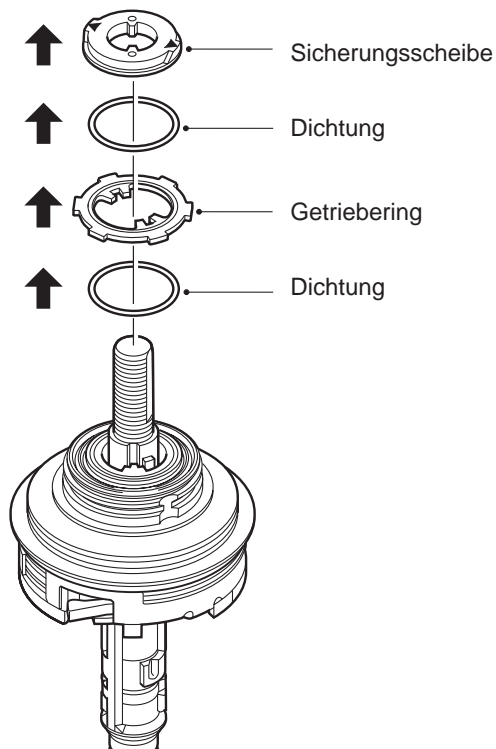
Ein Tuch zwischen Schraubstockklemmen und Gewinde der Nabenachse legen, um eine Beschädigung zu vermeiden.

4. Sicherungsscheibe und Nockenscheibe entfernen.

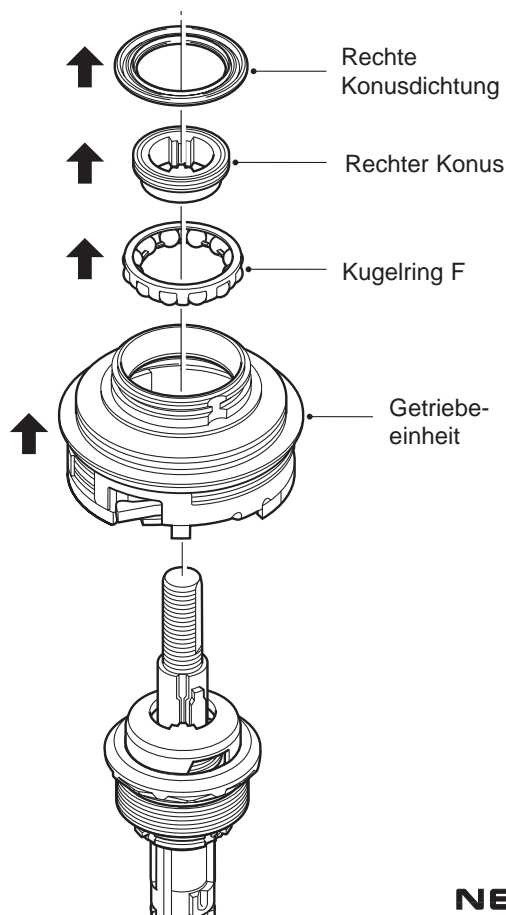
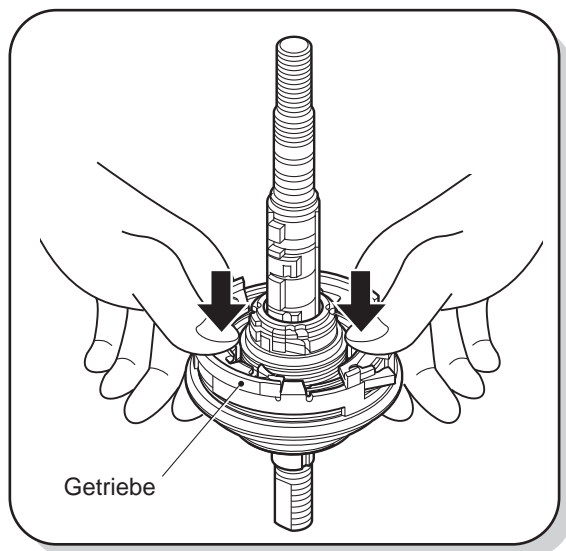




5. Sicherungsscheibe, Getriebering und Dichtungen entfernen.

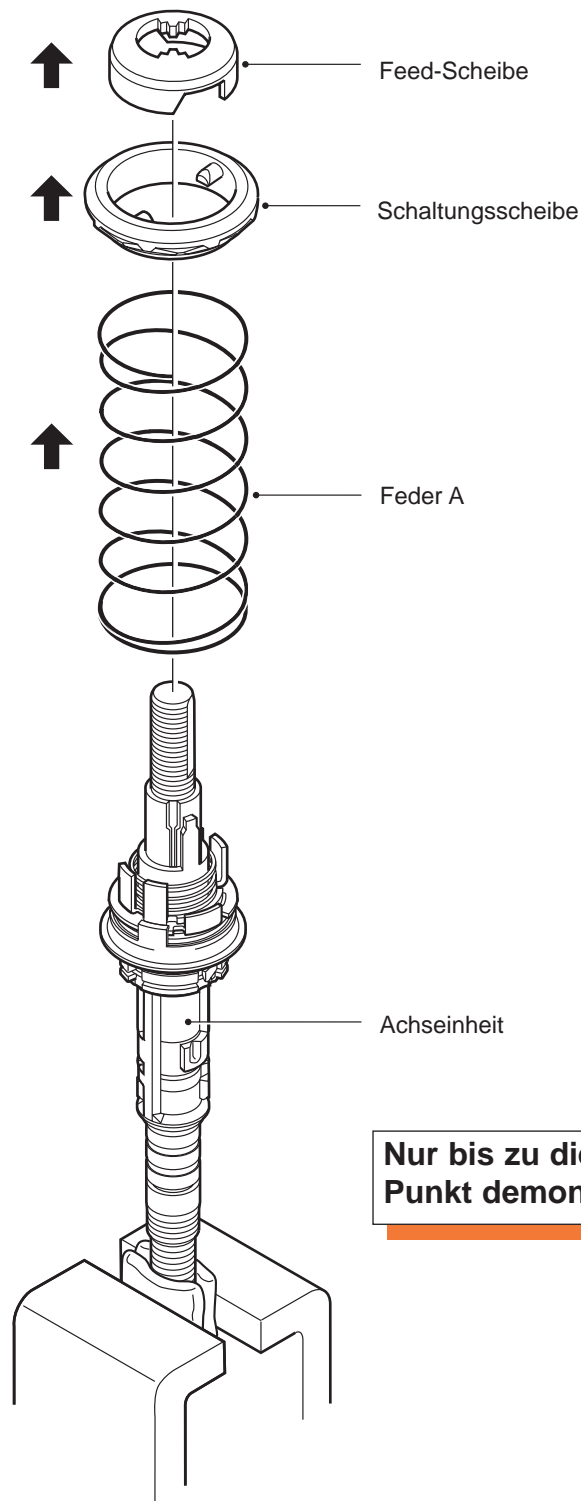


6. Achs- & Antriebseinheit aus dem Schraubstock nehmen, umdrehen, und dann Getriebe nach unten drücken, um rechte Konusdichtung, rechten Konus, Kugelring F und die Getriebeeinheit zu entfernen.





7. Feed-Scheibe, Schaltungsscheibe und Feder A entfernen.



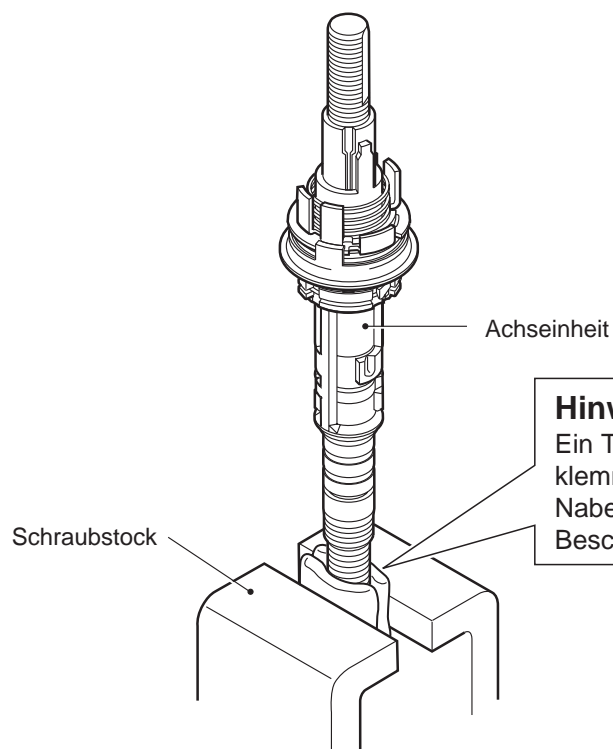
**Nur bis zu diesem
Punkt demontieren.**

**Die Demontage der Achs- & Antriebseinheit
ist damit abgeschlossen.**



Achs- & Antriebseinheit Montage

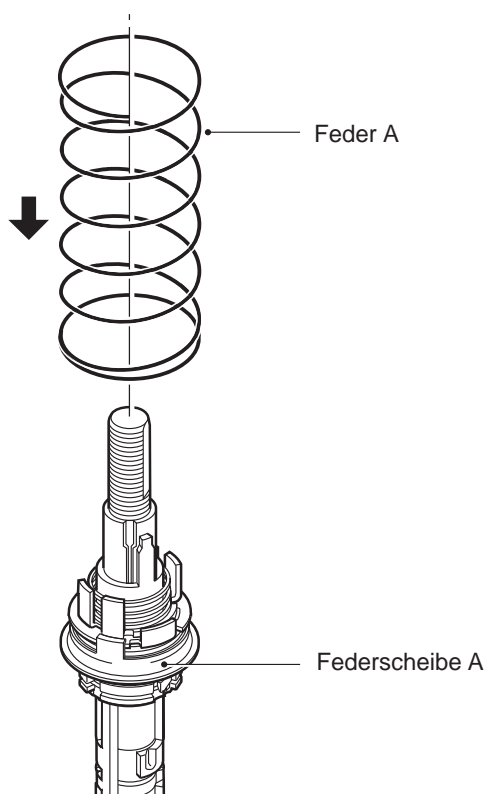
1. Achseinheit in Schraubstock fixieren (wie gezeigt).



Hinweis:

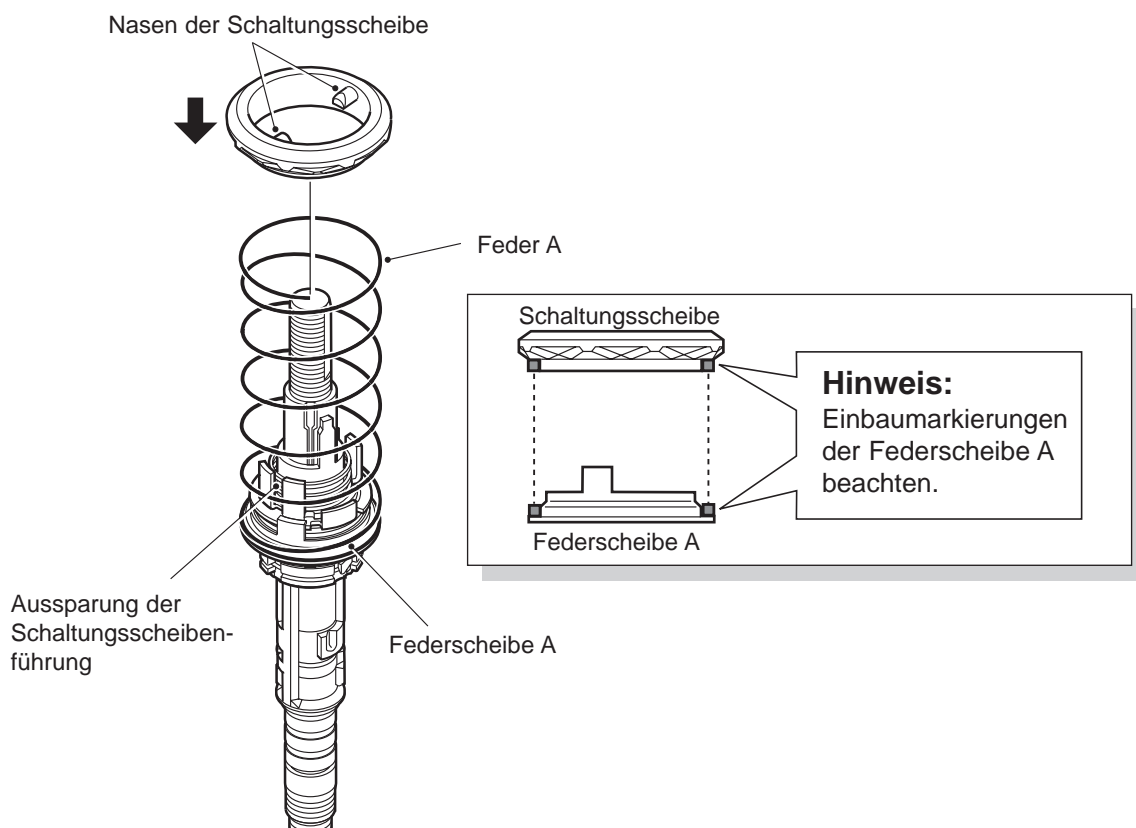
Ein Tuch zwischen Schraubstock-
klemmen und Gewinde der
Nabenachse legen, um eine
Beschädigung zu vermeiden.

2. Feder A auf Federscheibe A stecken.

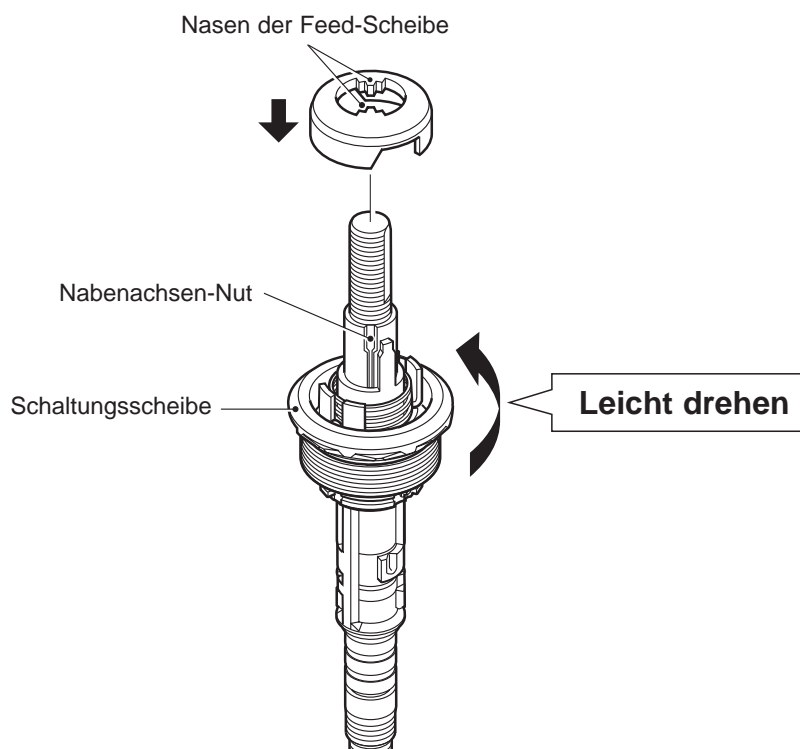




3. Feder A mit Schaltungsscheibe herunterdrücken, Nasen der Schaltungsscheibe in Aussparungen der Schaltungsscheibenführung plazieren.

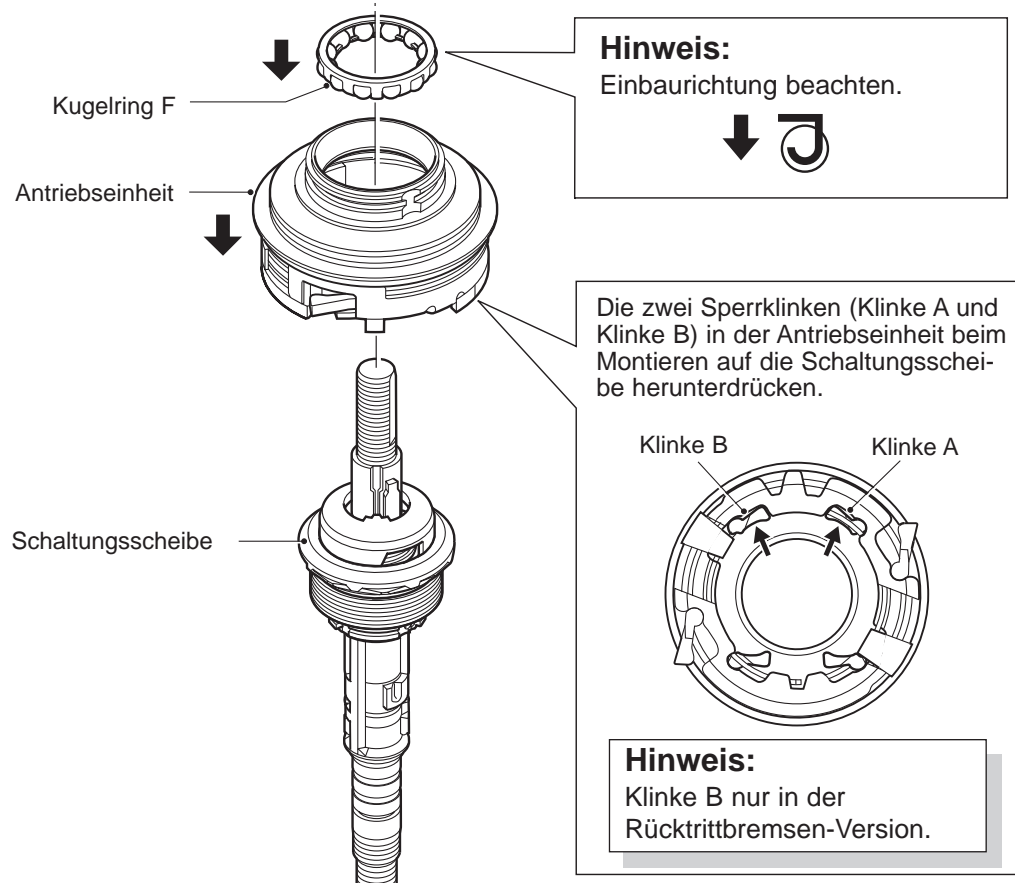


4. Nasen der Feed-Scheibe an der Nabenachsen-Nut ausrichten, dann Schaltungsscheibe gegen Uhrzeigersinn herunterschrauben, bis sie die Schaltungsscheibe berührt.

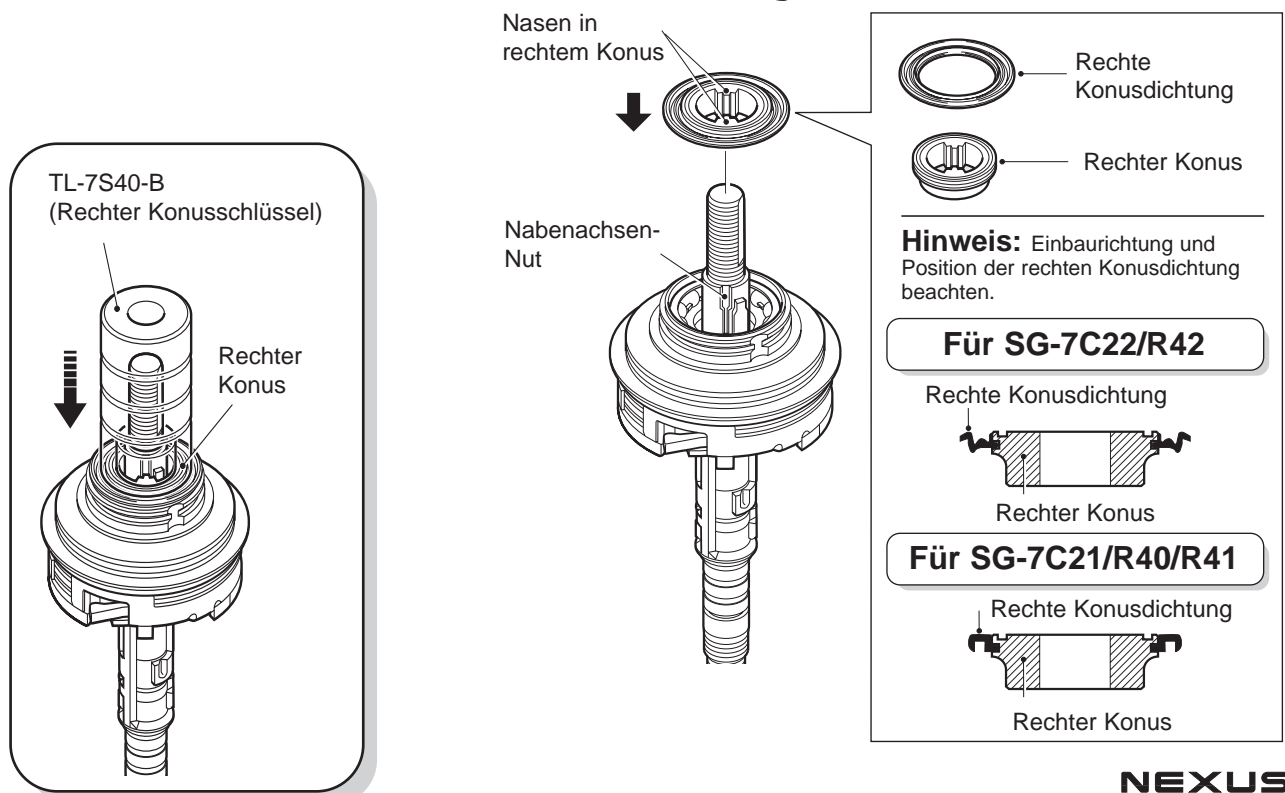




5. Antriebseinheit installieren, Kugelring F einsetzen.

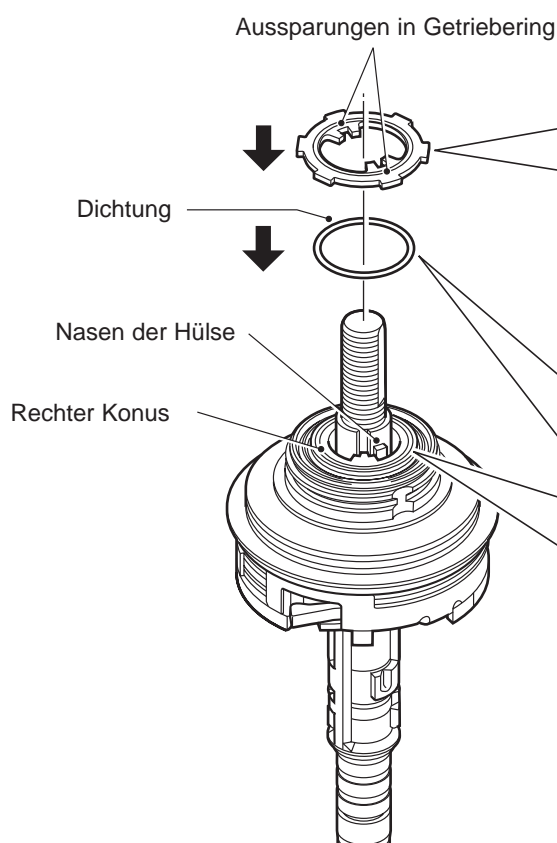


6. Nasen des rechten Konus an Nut der Nabenachse ausrichten. Mit TL-7S40-B (rechter Konusschlüssel) den rechten Konus so weit wie möglich hineindrücken.



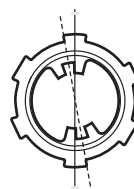


7. Dichtung auf den rechten Konus setzen. Ausgerichteten Getriebering auf die rechte Hülse setzen (Nasen greifen in Aussparungen).

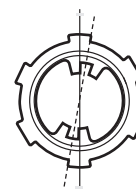


Hinweis:

Montagerichtung des Getrieberings beachten.



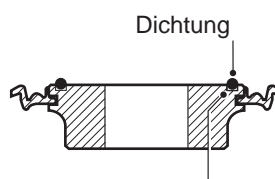
vorne
(flach)



hinten
(nicht flach)

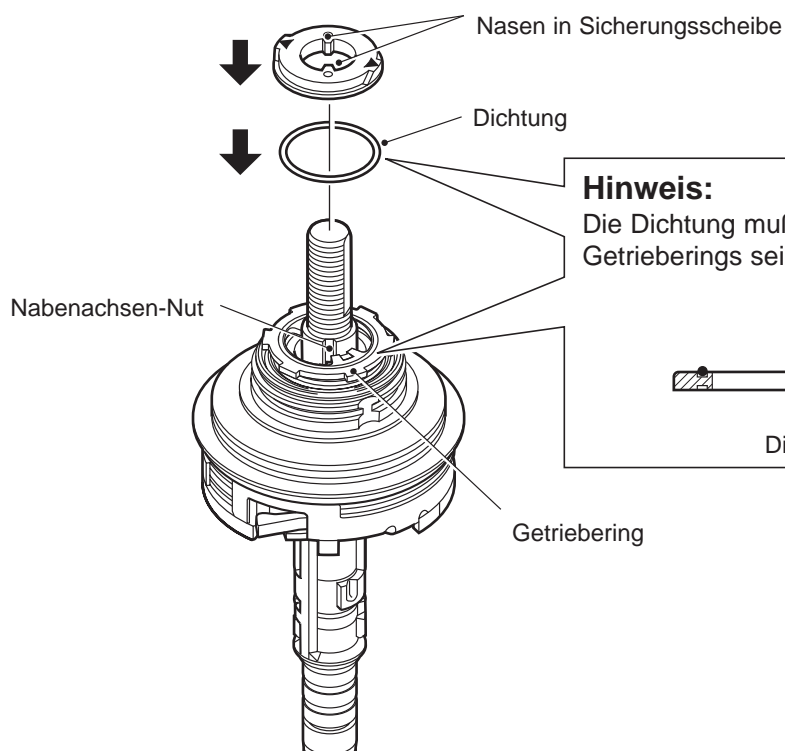
Hinweis:

Die Dichtung muß in die Dichtungsnut des rechten Konus.



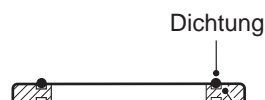
Dichtungsnut in rechtem Konus

8. Dichtung auf Getriebering setzen, Nasen der Sicherungsscheibe mit Nabenachsen-Nut ausrichten.



Hinweis:

Die Dichtung muß in der Dichtungsnut des Getrieberings sein.



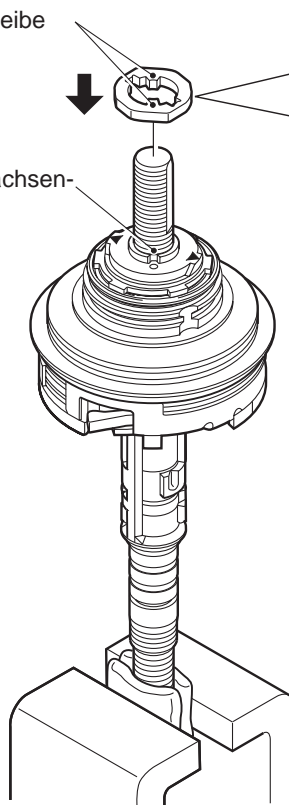
Dichtungsnut in Getriebering



9. Nockenscheibe aufsetzen. Nasen mit Nabenachsen-Nut ausrichten.

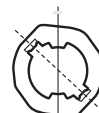
Nasen in Nockenscheibe

Nabenachsen-
Nut



Hinweis:

Montagerichtung der Nockenscheibe beachten.



vorne
(flach)

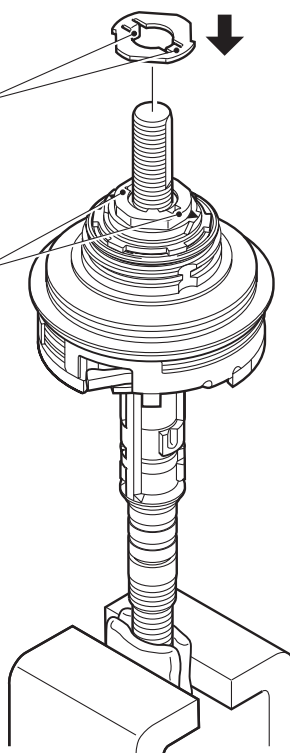


hinten
(nicht flach)

10. Nasen der Sicherungsscheibe mit den Aussparungen der Nockenscheibe ausrichten und einsetzen.

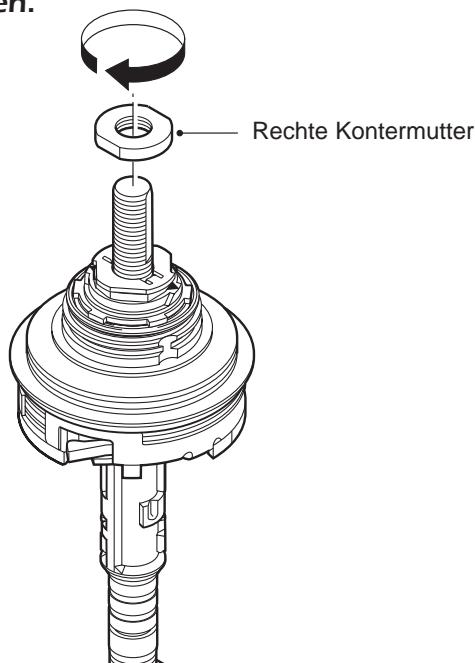
Nasen in Sicherungsscheibe

Aussparungen in Nockenscheibe

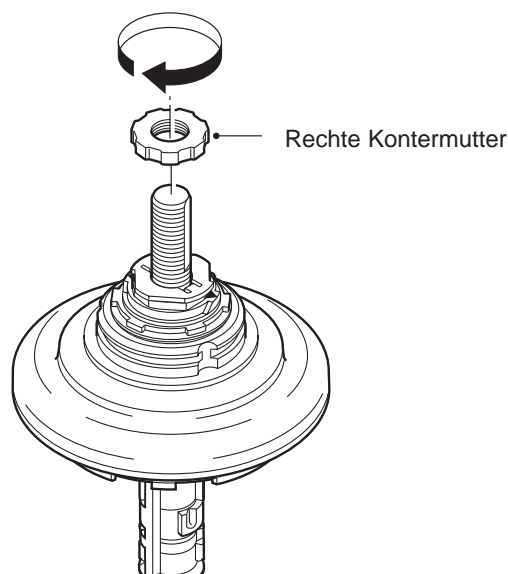




11. Rechte Kontermutter auf Nabenachse schrauben.

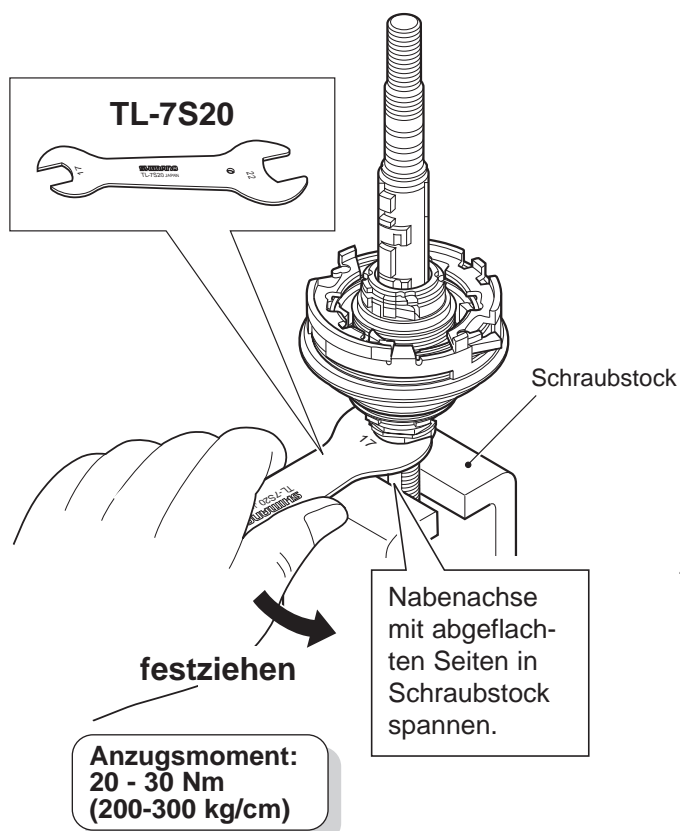


Für SG-7C21/R40/R41

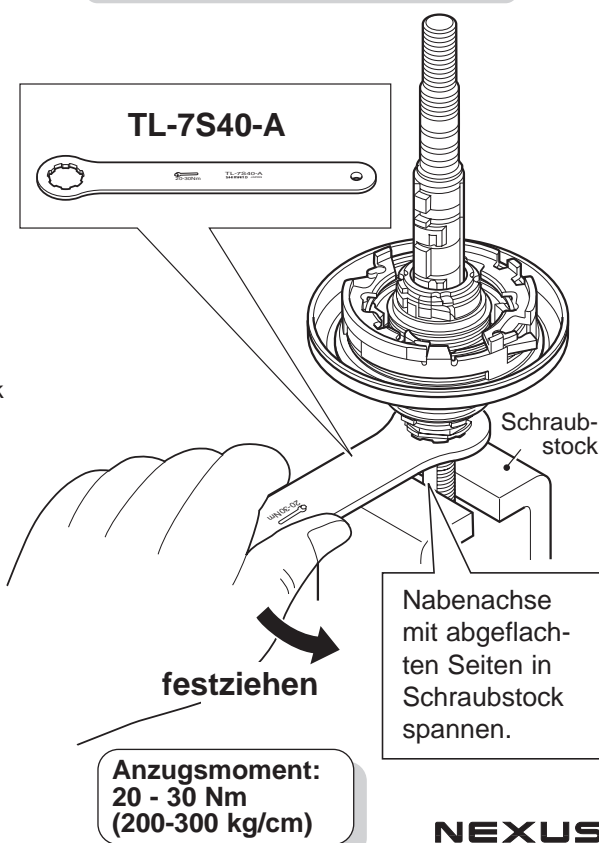


12. Achs- & Antriebseinheit aus dem Schraubstock nehmen. Dann Achs- & Antriebseinheit umdrehen, mit abgeflachten Seiten der Nabenachse in Schraubstock spannen. Kontermutter mit TL-7S20 (für SG-7C22/R42) oder TL-7S40-A (für SG-7C21/R40/R41) anziehen.

Für SG-7C22/R42

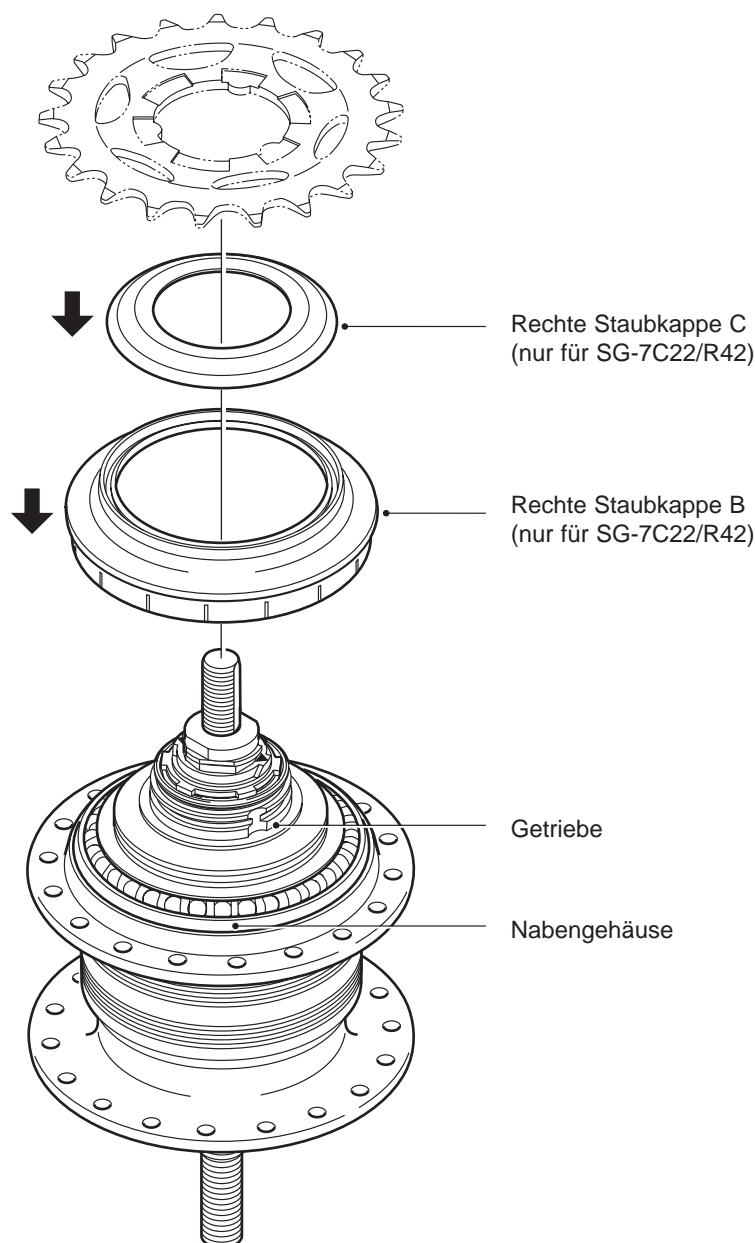


Für SG-7C21/R40/R41





- 13. Restliche Teile der Achs- & Antriebseinheit ans Nabengehäuse montieren. Rechte Staubkappe B fest auf die Zahnkranzseite des Nabengehäuses drücken. Rechte Staubkappe C montieren, dann Zahnkranz montieren.**



**Die Montage der Achs- & Antriebseinheit
ist damit abgeschlossen.**

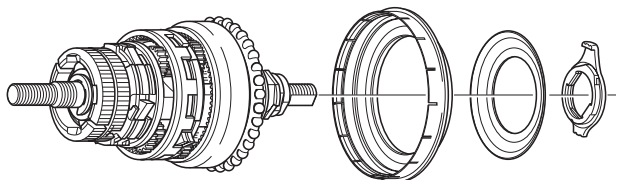


Austauschbarkeit von SG-7C21 und SG-7C22

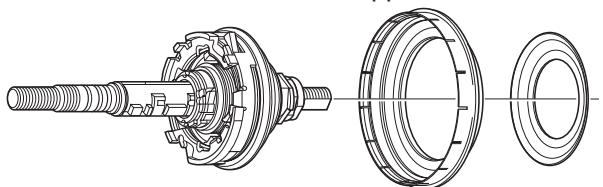
Die Einzelteile der folgenden Einheiten sind nicht austauschbar. Beim Ersatz dieser Teile müssen gleichzeitig alle Teile der Einheiten (innerhalb der Kästen) komplett ausgetauscht werden.

Für SG-7C22

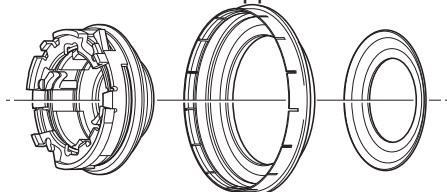
Getriebeeinheit



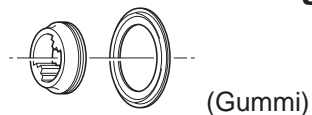
Achs- & Antriebseinheit mit rechter Staubkappe B und C



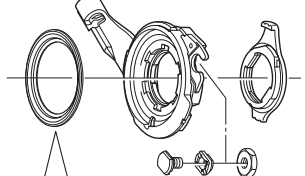
Antriebseinheit mit rechter Staubkappe B und C



Rechter Konus mit Dichtung



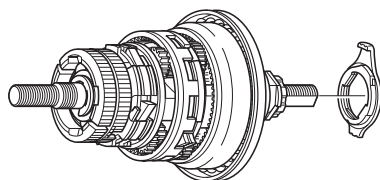
CJ-NX10 Schalteinheit mit Innenzug-Befestigungseinheit



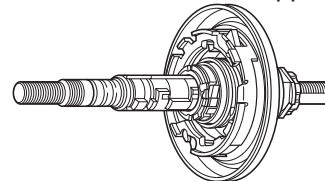
Bei Kombination CJ-NX10 mit SG-7C21 wird diese Kappe nicht benötigt.

Für SG-7C21

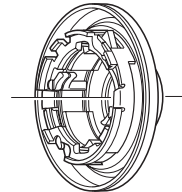
Getriebeeinheit



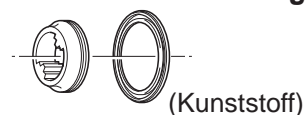
Achs- & Antriebseinheit mit rechter Staubkappe



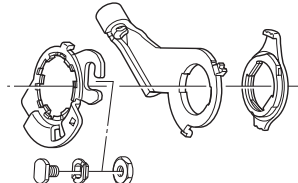
Antriebseinheit mit rechter Staubkappe



Rechter Konus mit Dichtung



CJ-7S40 Schalteinheit mit Innenzug-Befestigungseinheit



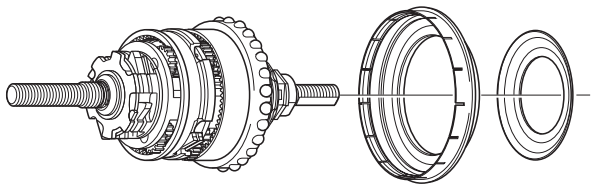


Austauschbarkeit von SG-7R41 und SG-7R42

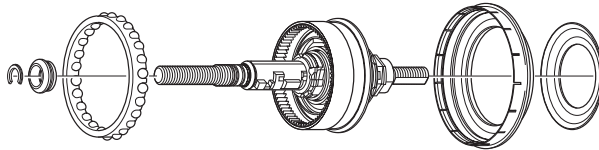
Die Einzelteile der folgenden Einheiten sind nicht austauschbar. Beim Ersatz dieser Teile müssen gleichzeitig alle Teile der Einheiten (innerhalb der Kästen) komplett ausgetauscht werden.

Für SG-7R42

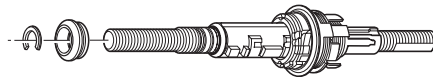
Getriebeeinheit



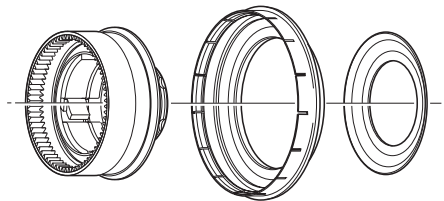
Planetenradsatz 2/Achs- & Antriebseinheit



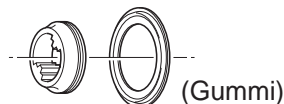
Planetenradsatz 2/Achseinheit



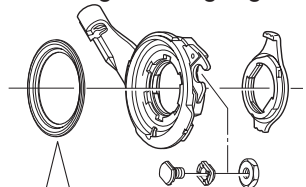
Antriebseinheit



Rechter Konus mit Dichtung



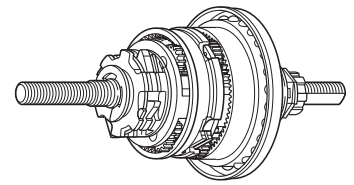
CJ-NX10 Schalteinheit mit Innenzug-Befestigungseinheit



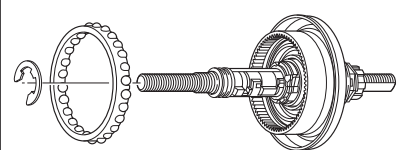
Bei Kombination CJ-NX10 mit SG-7R41 wird diese Antriebskappe nicht benötigt.

Für SG-7R41

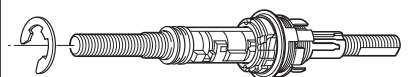
Getriebeeinheit



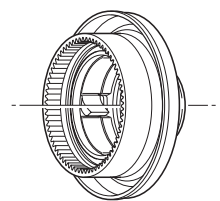
Achs- & Antriebseinheit



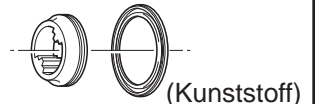
Achseinheit



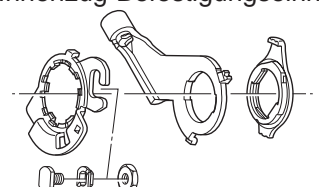
Antriebseinheit



Rechter Konus mit Dichtung



CJ-7S40 Schalteinheit mit Innenzug-Befestigungseinheit



SG-7C20
SG-7C21
SG-7C22

SHIMANO
INTER•7

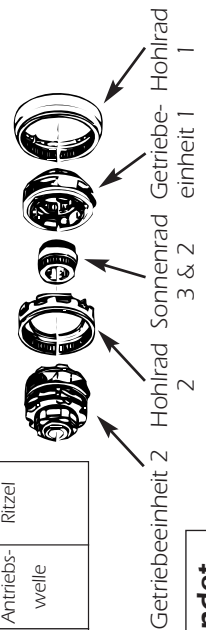


SG-7R40
SG-7R41
SG-7R42

23

Kraftübertragung

Gang	Kraftübertragung										Gang Kombination		Übersetzungs- verhältnis
	Naben- gehäuse	Sperr- klinke F	Rollen- träger Nur C20/C21	Planeten- träger 2	Planeten- träger 1	Planetenrad 1 Sonnenrad 1 Sperrklinke E-1	Hohlrاد	Sperr- klinke C	Antriebs- welle	Ritzel	Übersetzung	Unter- setzung	
1											N	+ SG 1 Groß	1 : 0,632
2											N	+ SG 2 Klein	1 : 0,741
3											SG 4 Klein	+ SG 1 Groß	1 : 0,843
4											SG 4 Klein	+ SG 2 Klein	1 : 0,989
5											SG 3 Groß	+ SG 2 Klein	1 : 1,145
6											SG 4 Klein	+ N	1 : 1,335
7											SG 3 Groß	+ N	1 : 1,545
Brms- vorgang *2	Naben- gehäuse	Brms- mantel	Rollen- träger	Planeten- träger 2	Planeten- träger 1	Sperrklinke B			Antriebs- welle	Ritzel			



*1 = nicht für SG-7R41/42

*2 = bei Rücktrittgang-Versionen


N = Direkter Gang

SG = Sonnenrad

Hinweis: Kombinationen groß/groß und N/N werden nicht verwendet.

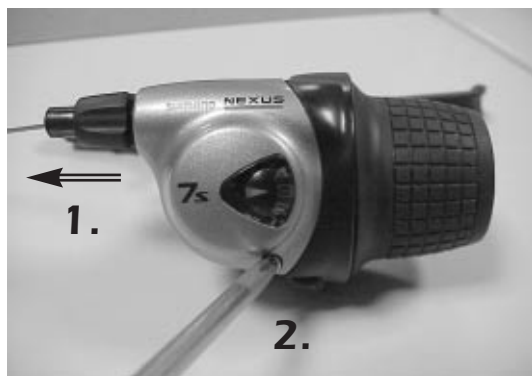
NEXUS



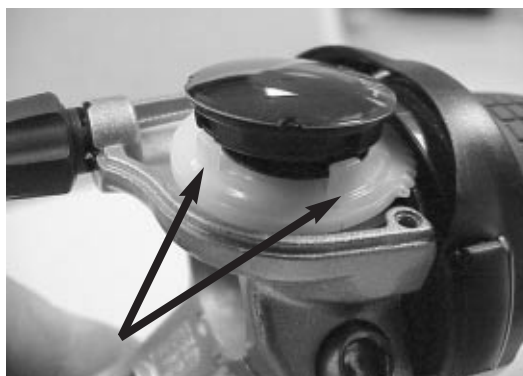
Quietschgeräusche beim Fahren im 3., 4., 5., 6. und 7. Gang.	Achsen der Planetenräder in Planetenträger 2 sind trocken. Achsen mit NEXUS Fett einfetten. Falls die Achsen bereits verschlissen sind, Planetenträger 2 austauschen (Darauf achten, daß die Planetenräder ausgerichtet sind). Informationen darüber in den Handbüchern.
Nabe schwergängig.	<p>Sitz der Muttern überprüfen. Öffnen, wenn nötig.</p> <p>↓</p> <p>Keine Verbesserung.</p> <p>↓</p> <p>Nabengehäuse auf Beschädigung untersuchen. Staubkappe kann beschädigt sein. Sitz der Dichtung (auf Nabengehäuse) überprüfen. Wenn nötig, justieren.</p> <p>↓</p> <p>Keine Verbesserung.</p> <p>↓</p> <p>P parallele Ausrichtung des Bremsarms SG-7C21 oder BR-IM41 prüfen (SG-7R40/SG-7R41).</p> <p>↓</p> <p>Keine Verbesserung.</p> <p>↓</p> <p>Getriebeeinheit austauschen.</p>
Schaltet nur von 1. bis maximal 3. Gang.	<p>Feed-Scheibe gebrochen (zwei kleine Nasen abgebrochen).</p>  <p>Ganze Einheit oder Getriebeeinheit austauschen. Erfahrene Mechaniker können Feed-Scheibe ersetzen. Der Shimano Importeur hält Ersatzteile für Sie bereit.</p>
Nabe schaltet nicht im Winter (bei Minus-Temperaturen).	<p>Schaltinnen- und -außenzug überprüfen. Wenn nötig, erneuern. Wir empfehlen Shimano SP40 oder SP50 Außenhüllen und rostfreie Shimano 1,2 mm Innenzüge.</p> <p>↓</p> <p>Keine Verbesserung.</p> <p>↓</p> <p>Schalthebel „Revo“ oder „STI“ überprüfen. Möglicherweise befindet sich Wasser darin (Eis). Fetten. Wir empfehlen Shimano „No Sweat Slide“.</p> <p>↓</p> <p>Keine Verbesserung.</p> <p>↓</p> <p>Interne Einheit ausbauen. Möglicherweise befindet sich Wasser (Eis) in der Nabe. Ursache: Reinigung mit Dampfstrahler oder Schlauch mit starkem Wasserstrahl. Fett der Internen Einheit erneuern. Bitte NEXUS Fett verwenden.</p> <p>↓</p> <p>Keine Verbesserung.</p> <p>↓</p> <p>Interne Einheit ersetzen.</p>
Ganganzeige des Revo-Schalthebels SB-7S40 verstellt.	Unser Shimano Importeur hält Reparatursätze für Sie bereit.
(SG-7C20/SG-7C21) Rauhes Bremsen und Geräusche.	Bremsmantel und Bremsfläche im Nabengehäuse mit NEXUS Nabenfett schmieren.
SB-7S45 schaltet nicht zurück in 1. und 2. Gang.	Siehe nächste Seite für Instruktionen.



Reparatur-Anleitung Revo-Schalthebel SB-7S45



1. Kabeljustierschraube gegen den Uhrzeigersinn (fast) aus dem Schalter drehen.
2. Kleine Schraube des OGD (Optische Ganganzeige) entfernen.



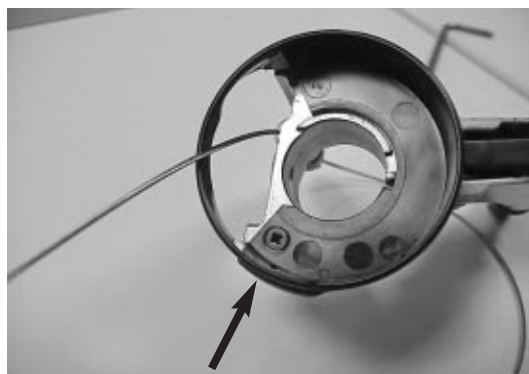
3. Indikator ausbauen, ist nur eingerastet.



4. Schraube mit Inbusschlüssel (3 mm) ausbauen.



5. Jetzt den Griff aus dem Gehäuse nehmen. Das Zahnrad mit weißen Zähnen und Griff bildet ein Teil.



6. Es kann vorkommen, daß sich diese kleine Schraube gelockert und den Schalthebel blockiert hat. Schraube wieder eindrehen und mit Loctite™ sichern.

7. Griff ins Gehäuse einbauen.
8. Schraube mit Inbusschlüssel (3 mm) festziehen. Anzugskraft 15~20 kg/cm.
9. Den Indikator wieder einschnappen lassen.
10. Kleine Schraube ins OGD eindrehen, Kabelspannungsschraube in Original-Position zurückdrehen (im Uhrzeigersinn).

Überprüfen Sie bitte die roten Markierungen an der Schalteinheit.
Die Position des Revo-Schalthebels zum Einstellen = „4“.