






Demontage der INTER-3 Nabe

Hinweis:

- Die einzelnen Baugruppen sollten nicht demontiert werden, da dies zu Fehlfunktionen führen kann.
- Müssen Teile ersetzt werden, immer die gesamte interne Einheit oder Baugruppe ersetzen.

Bitte vergewissern Sie sich vor Demontage, daß die Werkzeuge (Maulschlüssel TL-7S20/TL-HS20) und das Nabenfett bereitstehen.

TL-7S20

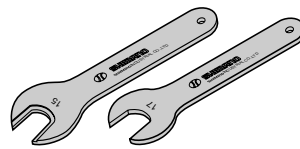
Maulschlüssel
Teile-Nr. 130 9890



17 mm x 22 mm (2 Stück)

TL-HS20

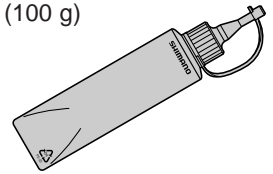
Maulschlüssel
Teile-Nr. 320 9001



15 mm u. 17 mm (2 Stück)

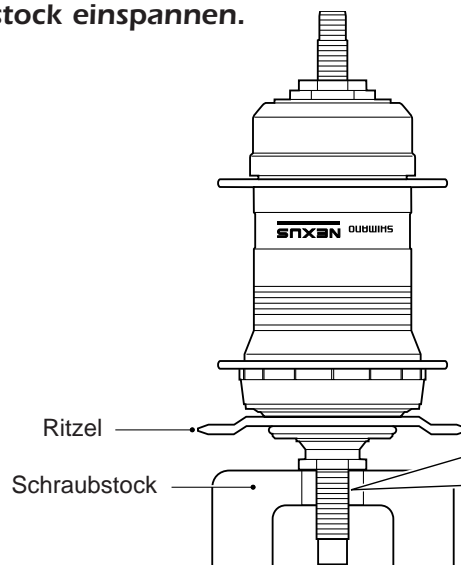
Nabenfett

Teile-Nr. 041 2030
(100 g)



041 2021 (2,5 kg)

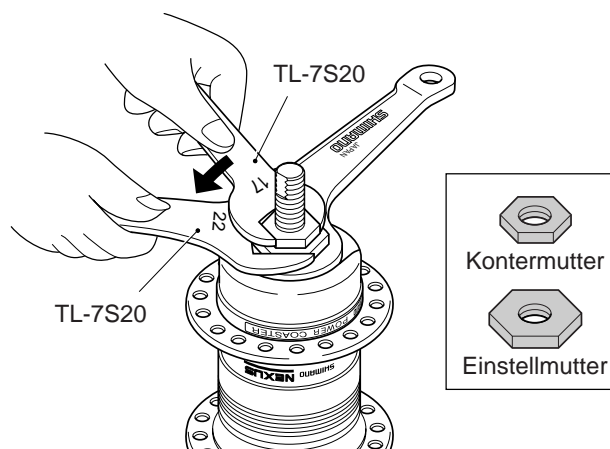
1. Die Nabenachse mit den abgeflachten Seiten auf der Antriebsseite in einen Schraubstock einspannen.



Hinweis:

Das Gewinde der Nabenachse darf nicht beschädigt werden.

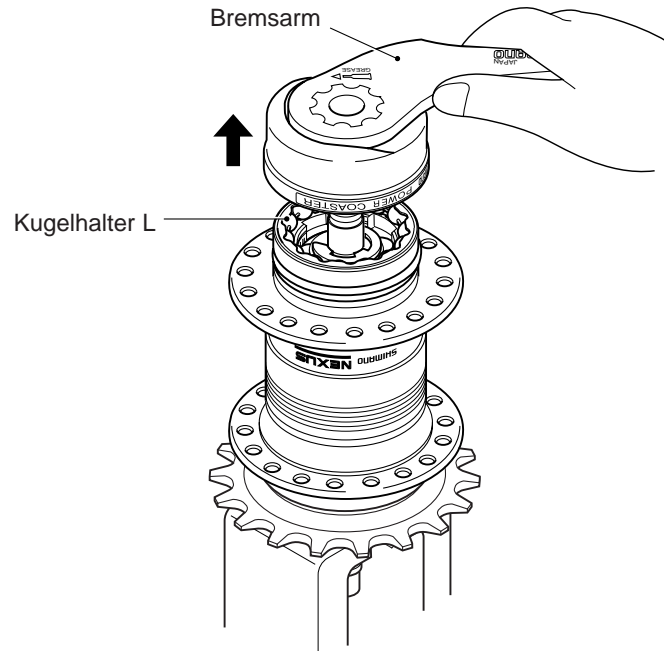
2. Die linke Kontermutter und die Einstellmutter von der Nabenachse entfernen.



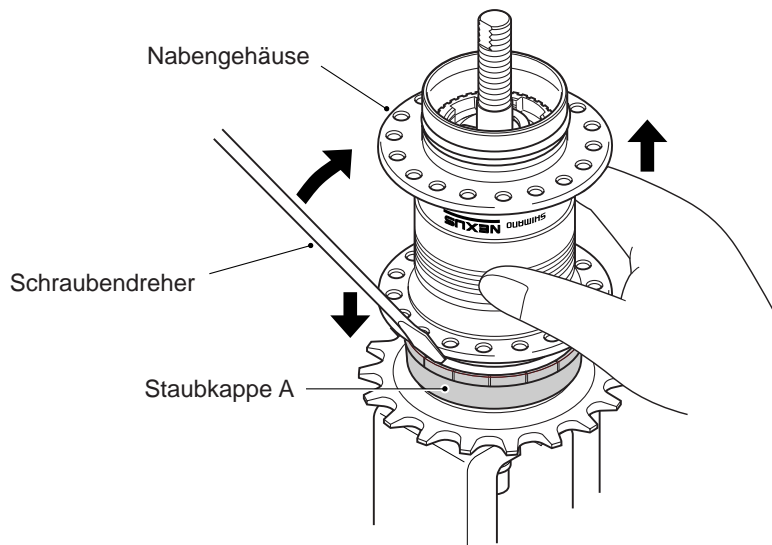
SHIMANO
INTER 3



3. Entfernen Sie den Bremsarm und den Kugelhalter L von der Nabenachse.



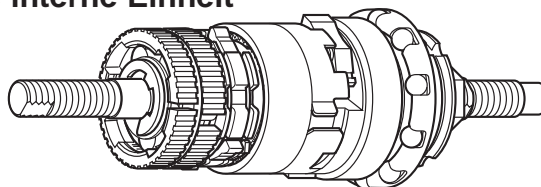
4. Während Sie auf der rechten Seite die Staubkappe A mit einem Schraubendreher herunterdrücken, entfernen Sie das Nabengehäuse.



Nun kann sie gegen die neue interne Einheit ausgetauscht werden.

Interne Einheit für schnelle Montage und Demontage.

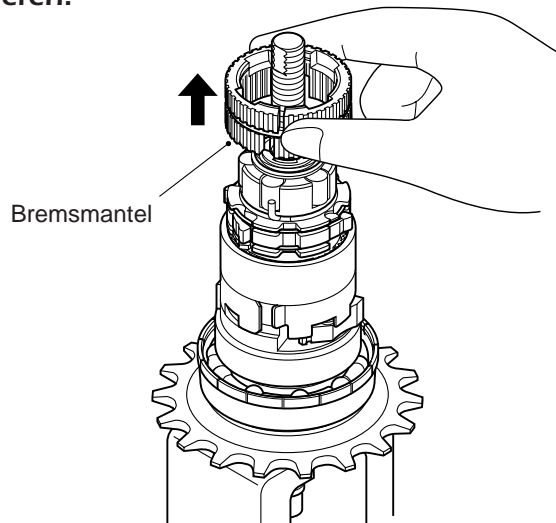
Ersatzteil-Nummer 33R 9010



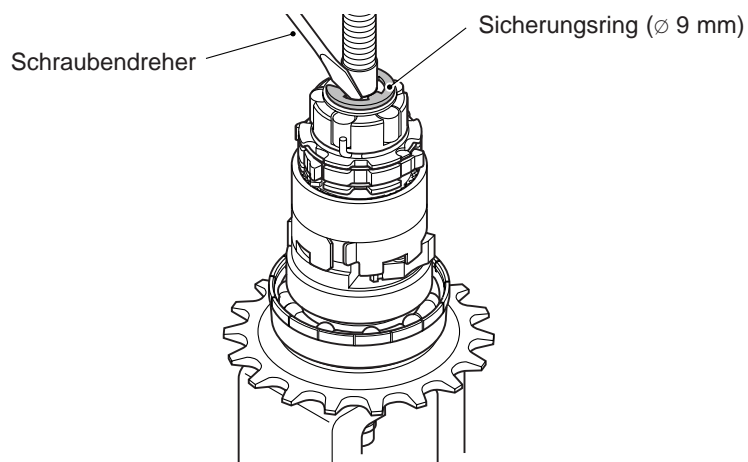


SHIMANO
INTER3

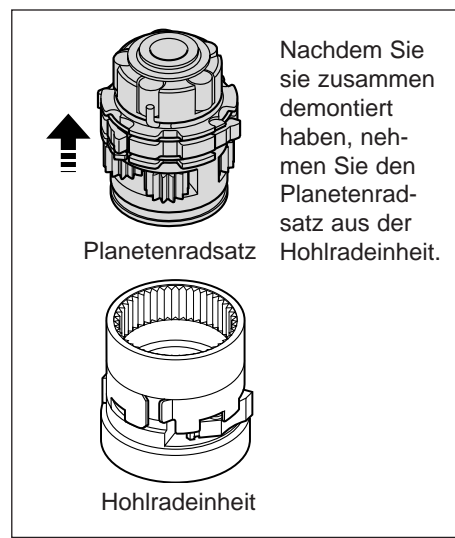
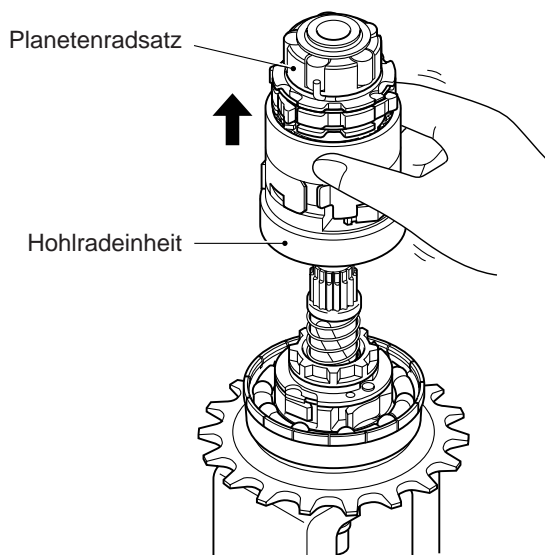
5. Bremsmantel demontieren.



6. Entfernen Sie den Sicherungsring mit einem Schraubendreher.

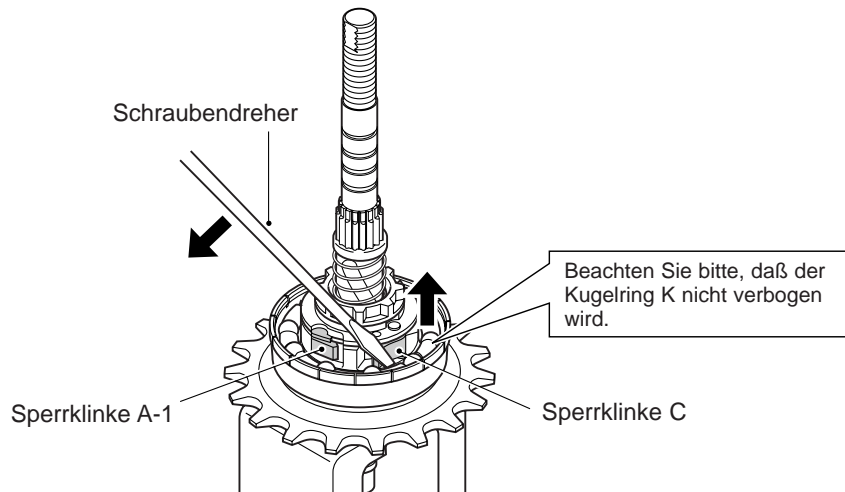


7. Demontieren Sie den Planetenradsatz und die Hohlradeinheit gleichzeitig, während Sie das Hohlrad leicht nach rechts und links bewegen.

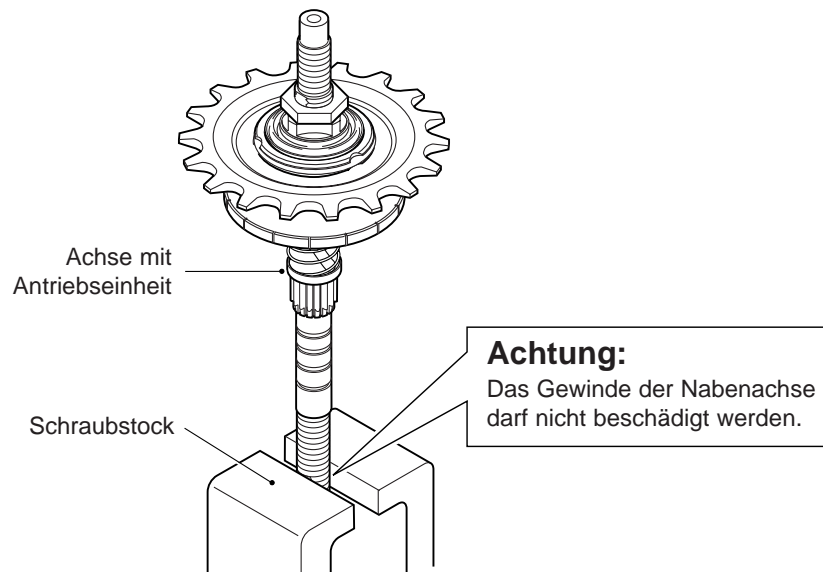




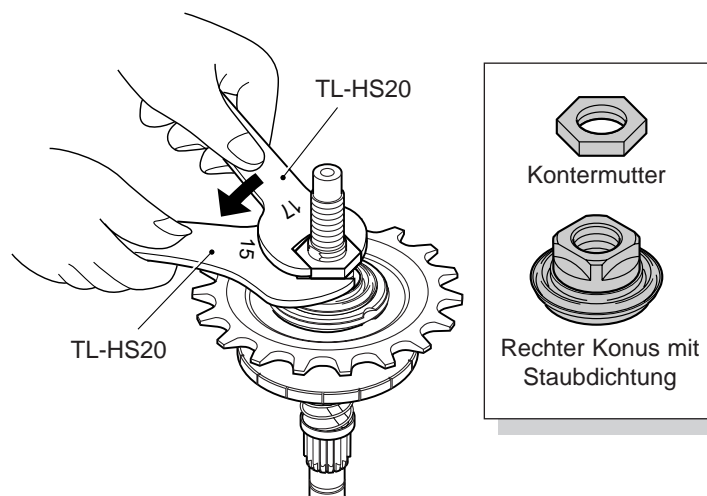
8. Entfernen Sie den Kugelhalter K, während Sie in der Antriebseinheit Sperrklinke A-1 und C mit einem Schraubendreher herunterdrücken.



9. Drehen Sie die Achse mit der Antriebseinheit nach oben und befestigen Sie diese mit den abgeflachten Seiten in einem Schraubstock.



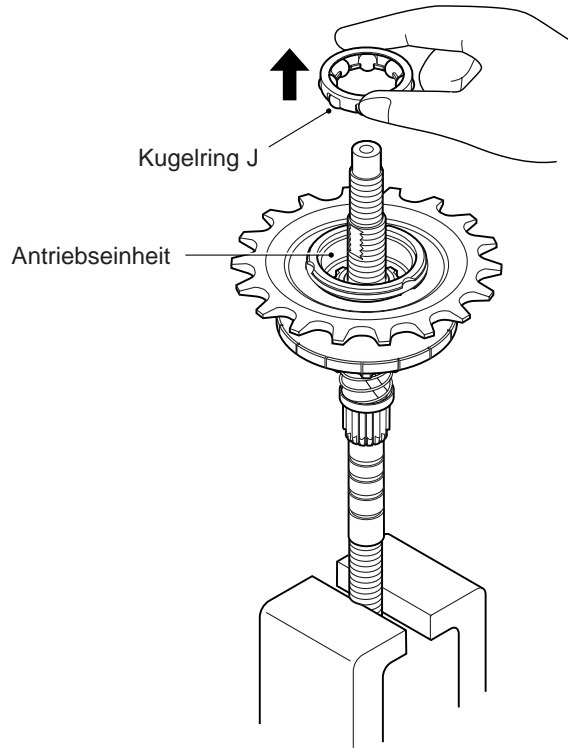
10. Entfernen Sie die Kontermutter und den rechten Konus mit Staubdichtung von der Nabe.



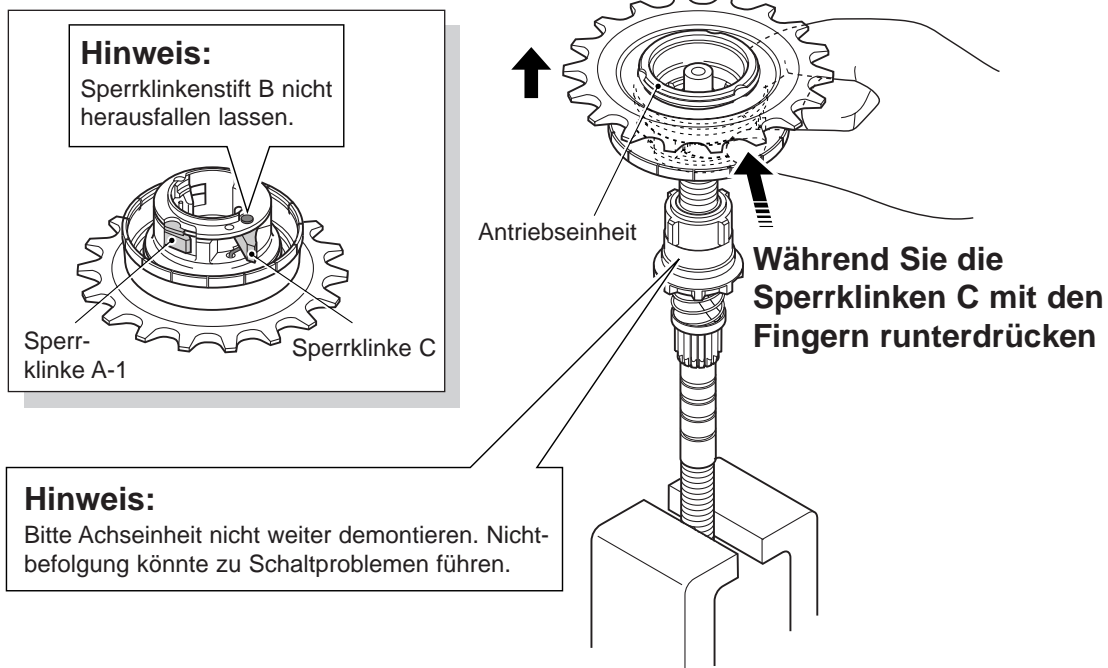
SHIMANO
INTER-3



11. Kugelring J von Antriebseinheit entfernen.



12. Entfernen Sie die Antriebseinheit, während Sie die beiden Sperrklinken C mit den Fingern herunterdrücken.

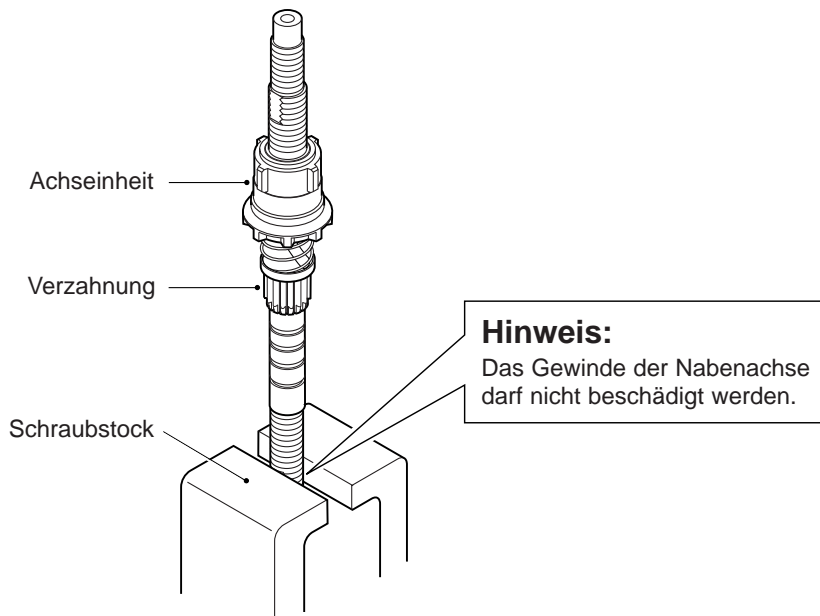


Die Demontage der INTER-3 Nabe ist damit abgeschlossen.

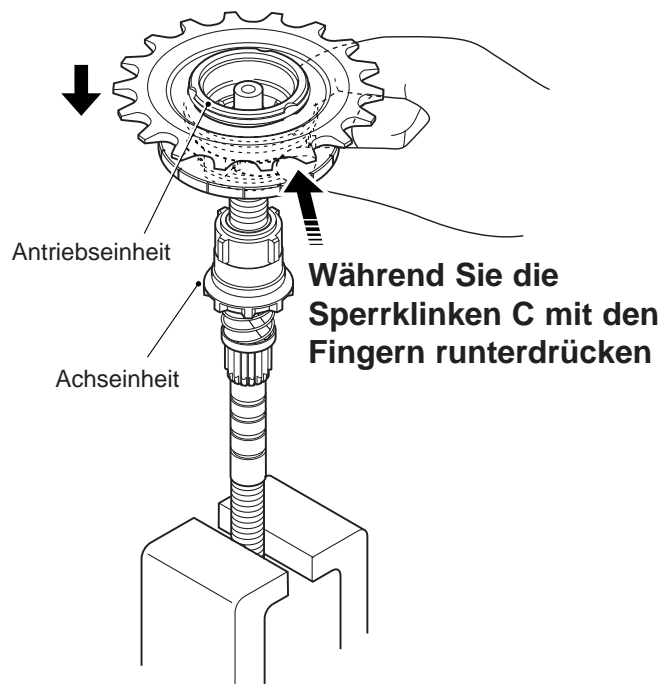
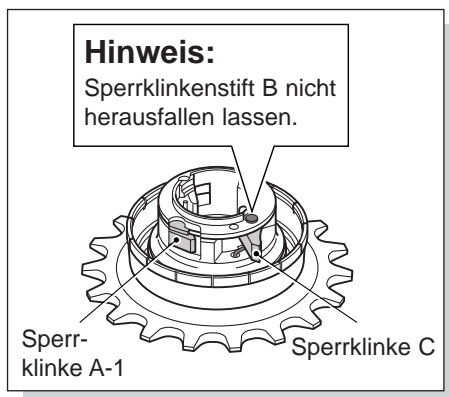


Montage der INTER-3 Nabe

1. Spannen Sie die abgeflachten Seiten der Achse in den Schraubstock.

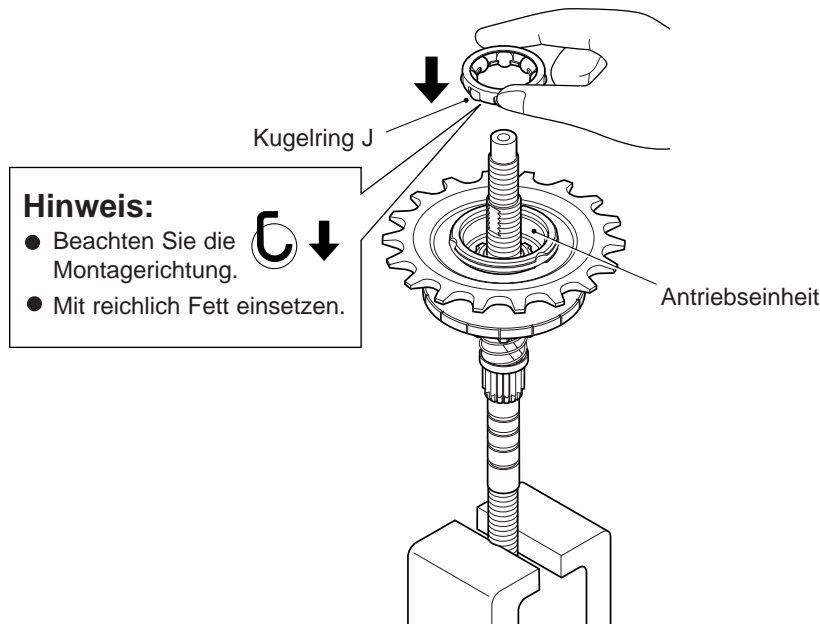


2. Drücken Sie die Sperrklinken C mit den Fingern auf die Antriebseinheit und setzen Sie sie auf die Achse.

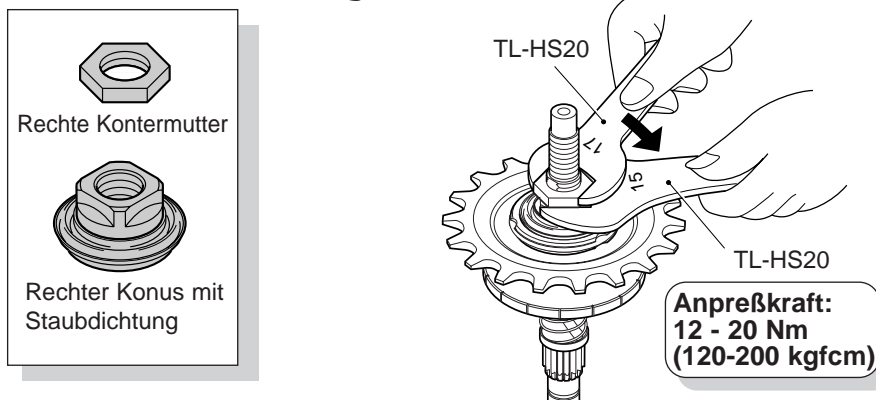




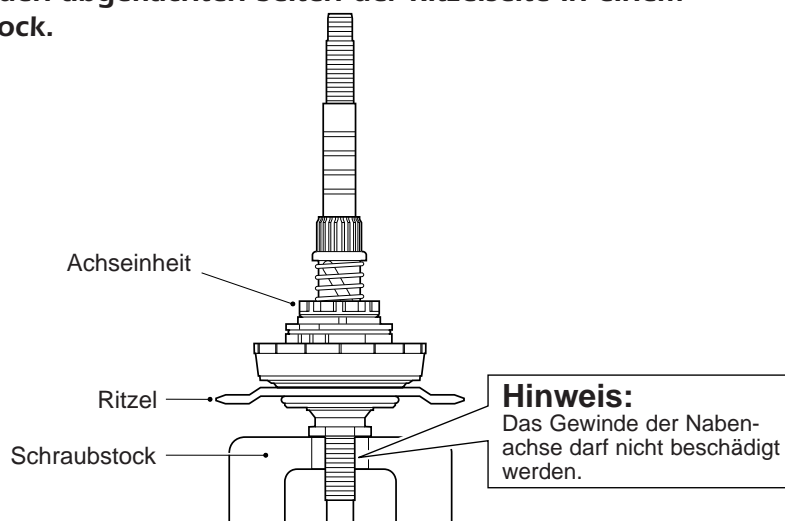

3. Plazieren Sie den Kugelring J auf der Antriebseinheit.



4. Schrauben Sie den rechten Konus mit Staubdichtung, soweit es geht, auf die Nabenachse und sichern diesen dann, indem Sie die Kontermutter befestigen.

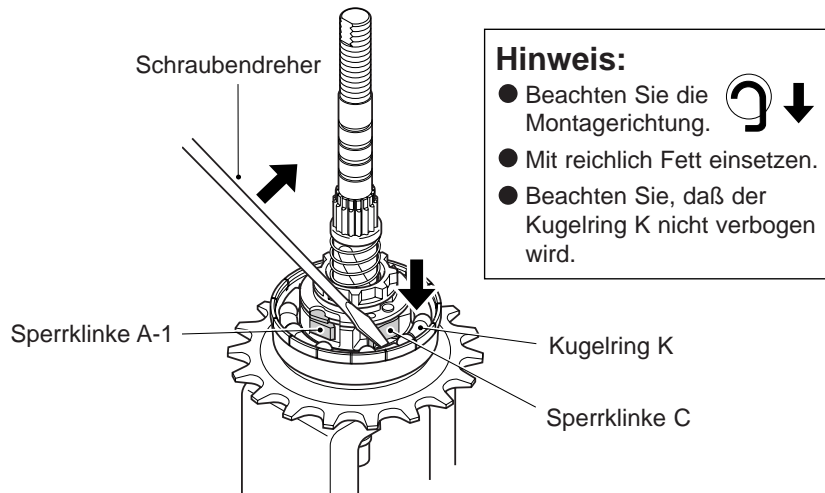


5. Drehen Sie die Achse mit der Antriebseinheit und befestigen Sie diese mit den abgeflachten Seiten der Ritzelseite in einem Schraubstock.

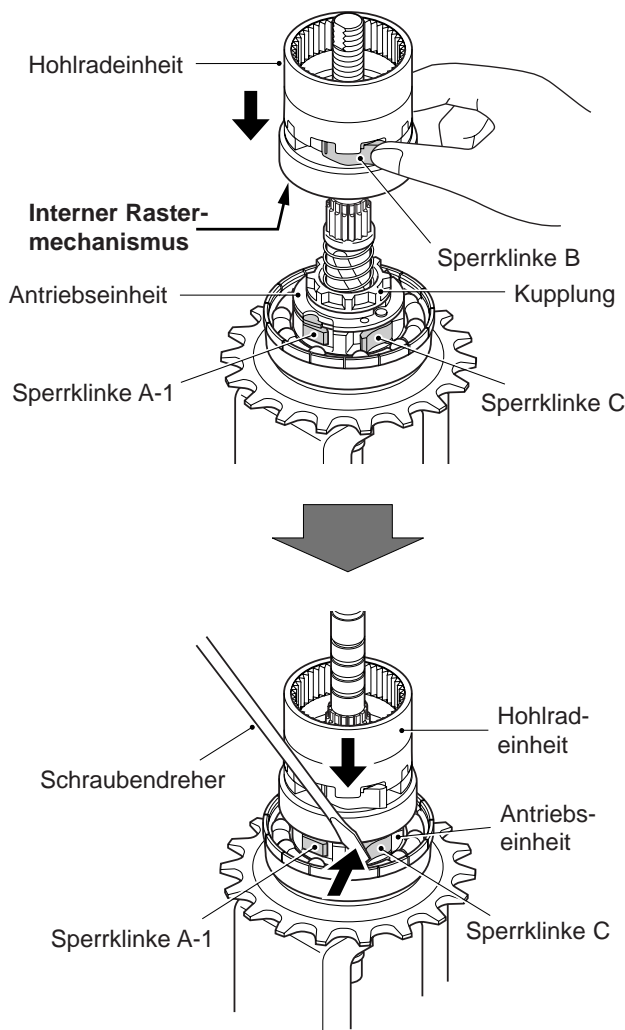





6. Kugelring K, während Sie Sperrklinke A-1 und C mit dem Schraubendreher eindrücken, montieren.

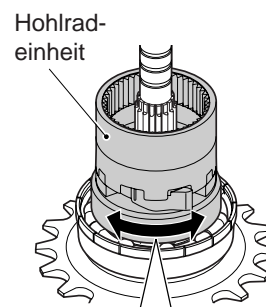


7. Während Sie die beiden Sperrklinken B der Hohlradeinheit herunterdrücken, müssen Sie ebenfalls die beiden Sperrklinken A-1 und C jeweils nacheinander mit Hilfe eines Schraubendrehers herunterdrücken und die Hohlradeinheit auf die Antriebseinheit setzen.



Hinweis:

- Kontrollieren Sie, daß sich die Sperrklinke B nicht auf der Kupplung verhakt hat.
- Kontrollieren Sie, daß die Sperrklinken A-1 und C korrekt in der Hohlradeinheit eingerastet sind.
- Hohlradeinheit nach rechts und links drehen und in Richtung Ritzel drücken. Hohlradeinheit sollte ein Spiel von ungefähr 10° aufweisen.



Ca. 10° Spiel

- Reichlich Nabenfett in die Hohlradeinheit geben.

SHIMANO
INTER•3



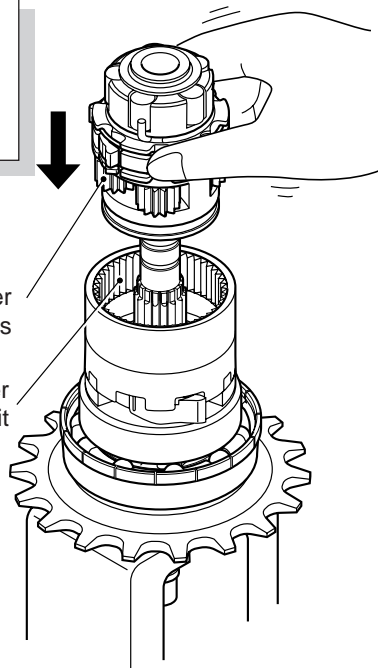
8. Planetenradsatz in die Hohlradeneinheit einsetzen. Leichtes Hin- und Herdrehen des Planetenradsatzes erleichtert die Montage. Vergewissern Sie sich, daß die Verzahnung der Planetenräder korrekt in die Verzahnung der Hohlradeneinheit eingerastet ist.

Hinweis:

Planetenradsatz mit reichlich Fett einsetzen. Besonders Planetenräder einfetten.

Verzahnung der Planetenräder des Planetengetriebes

Verzahnung der Hohlradeneinheit



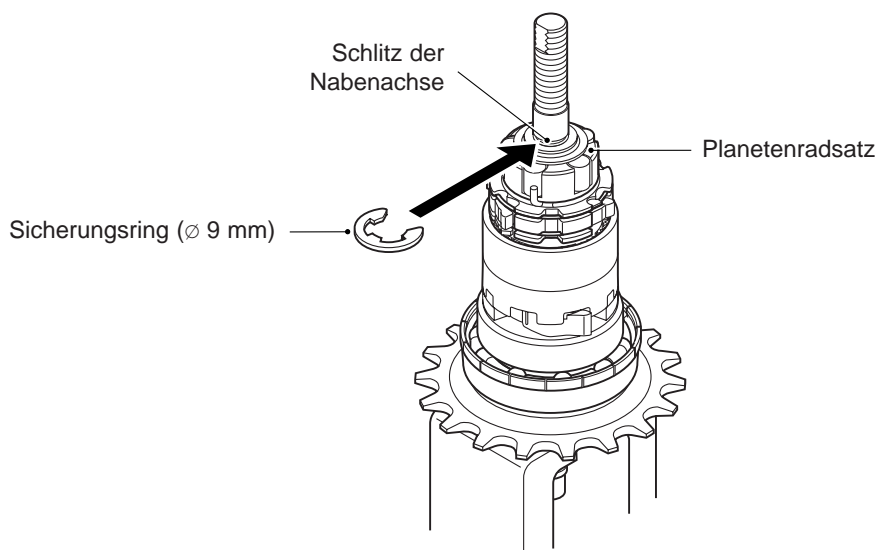
Kontrolle:

Kontrollieren Sie, ob der Schlitz auf der Nabenachse nach der Montage des Planetenradsatzes sichtbar ist.

Schlitz auf der Nabenachse für den Sicherungsring sollte sichtbar sein.



9. Montieren Sie den Sicherungsring in den Schlitz der Nabenachse.



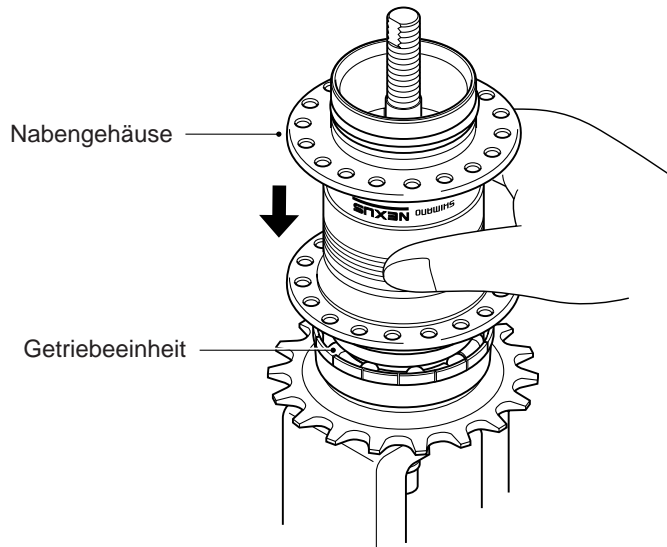
Hinweis:

Vergewissern Sie sich, daß nach der Montage des Sicherungsringes auf der Nabenachse noch ein geringes Spiel des Planetenradsatzes in vertikaler Richtung vorhanden ist. Sollte kein Spiel vorhanden sein und der Planetenradsatz sich schwer drehen, Achse mit Antriebseinheit nach oben in den Schraubstock einspannen. Nun Befestigungsmutter und Konus lösen und so justieren, daß ein geringes Spiel vorhanden ist.

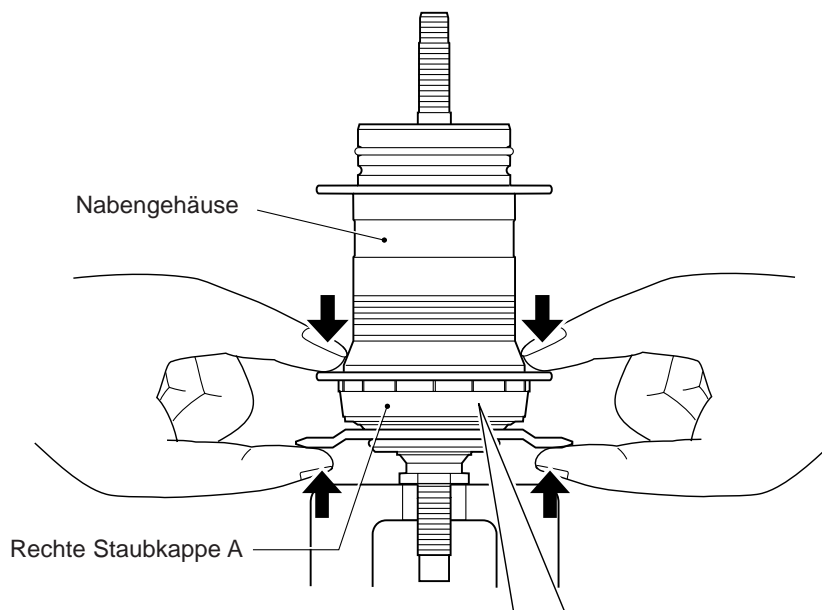
SHIMANO
INTER 3



10. Während Sie das Nabengehäuse entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, führen Sie dieses über die interne Einheit.



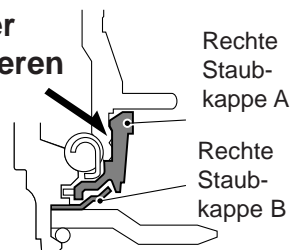
11. Installieren Sie die rechte Staubdichtung A am Nabengehäuse.



Hinweis:

- Kugelring mit genügend Nabenfett einsetzen, so daß Feuchtigkeitsschutz gewährleistet ist.
- Drücken Sie die Staubkappe A auf das Nabengehäuse, bis sie mit einem Klick einrastet.

Hier schmieren



Rechte Staubkappe A

Rechte Staubkappe B

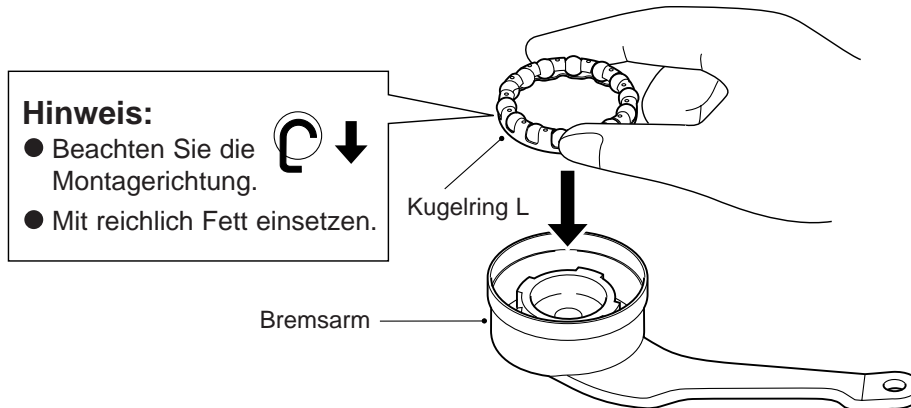
Kontrolle:

Nachdem Sie die rechte Staubkappe A montiert haben, drehen Sie das Nabengehäuse gegen den Uhrzeigersinn und überprüfen Sie die Leichtgängigkeit. Sollte sich das Nabengehäuse nicht leicht drehen, wiederholen Sie die Montage der Staubkappe A.

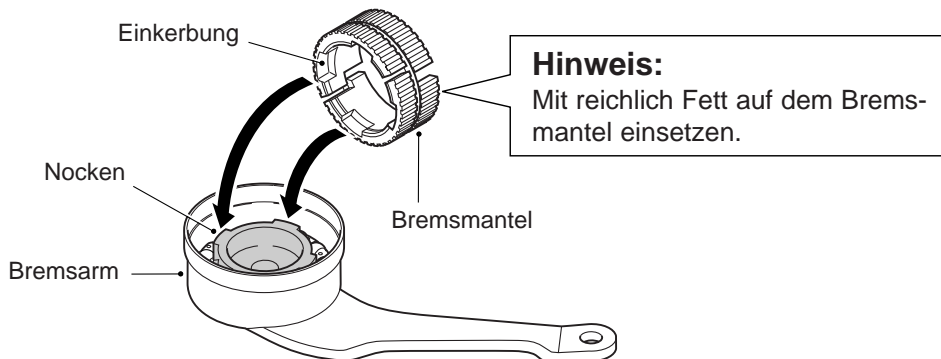
SHIMANO
INTER³



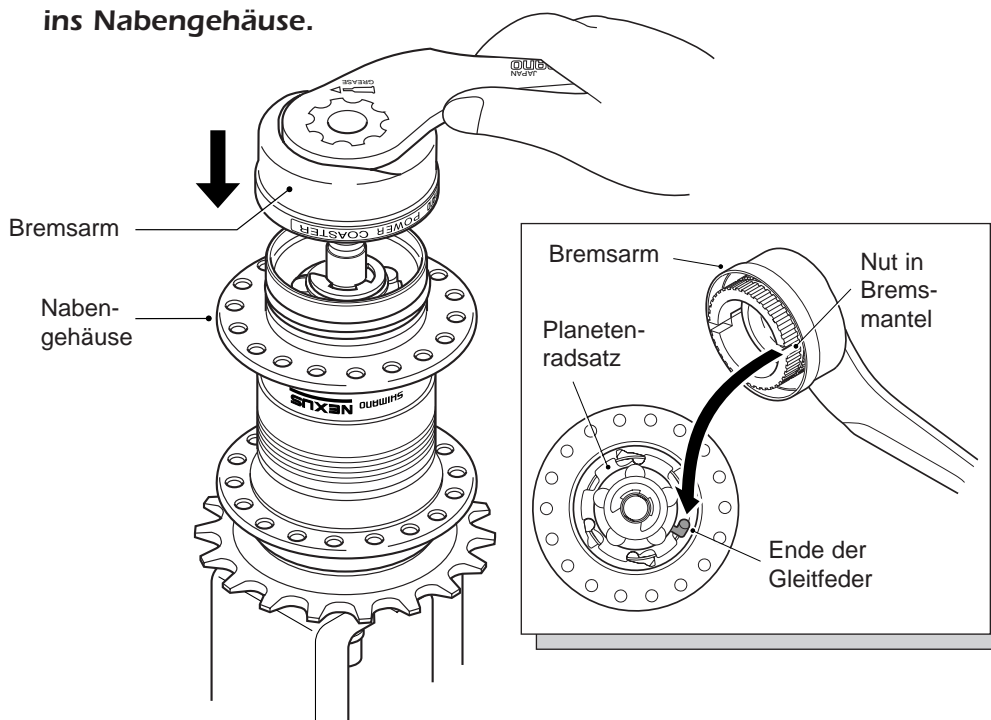
12. Plazieren Sie den Kugelring L auf dem Bremsarm.



13. Installieren Sie den Bremsmantel in den Bremsarm, so daß die 4 Einkerbungen des Bremsmantels mit den vier Nocken des Bremsarms übereinstimmen.



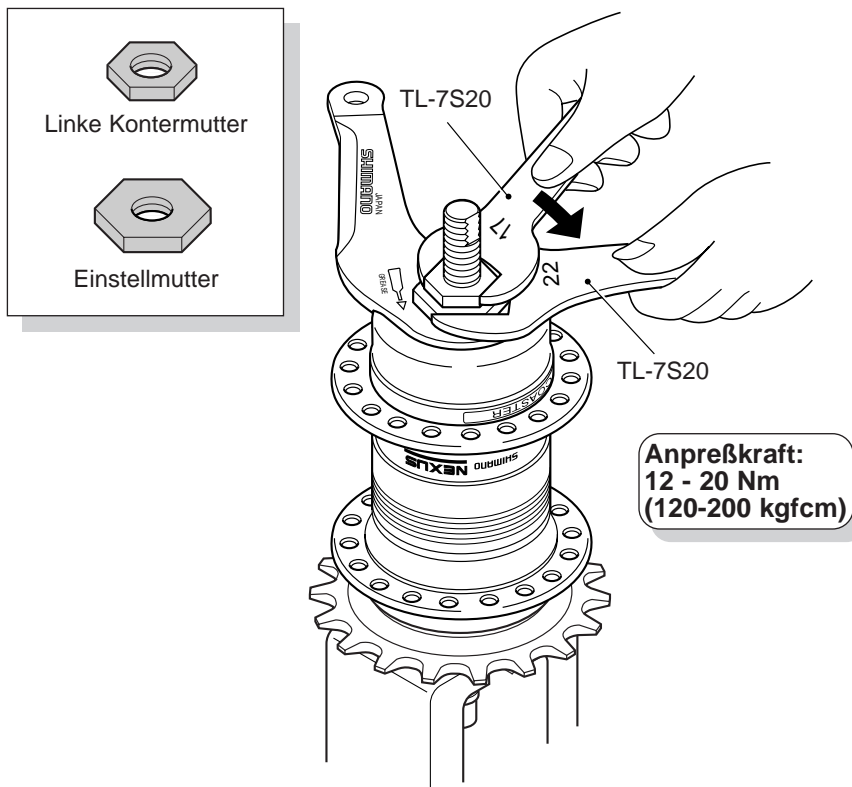
14. Stecken Sie den Bremsarm mit dem Bremsmantel auf die Nabenachse und richten Sie die Nut des Bremsmantels mit dem Ende der Gleitfeder aus. Montieren Sie den Bremsarm ins Nabengehäuse.



SHIMANO
INTER-3



15. Justieren Sie mit Hilfe der Einstellmutter das Nabengehäuse, so daß die Nabe leichtgängig läuft und kein Spiel aufweist. Nach der Justierung sichern Sie die Einstellmutter mit der linken Kontermutter.



Die Montage der INTER-3 Nabe ist damit abgeschlossen.