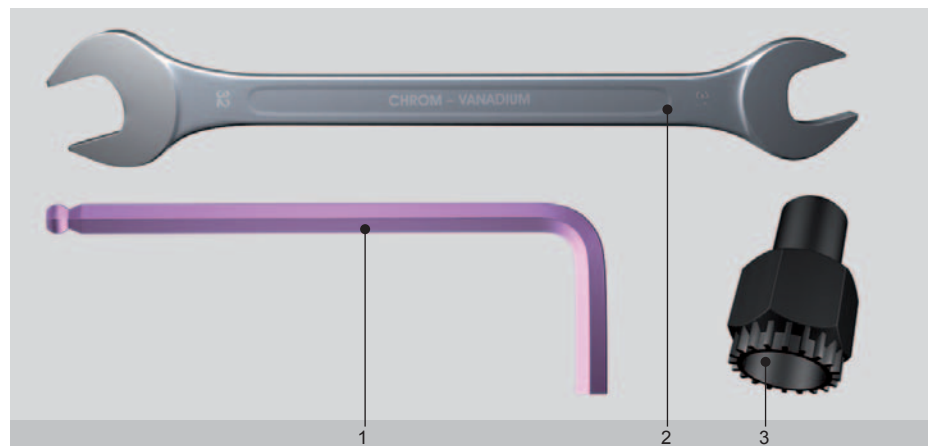


Tretlager ersetzen

Tretlager haben bei normaler Beanspruchung ein langes Leben (grösser 50'000 Km) und müssen deshalb so gut wie nie gewechselt werden. Wird jedoch kräftig in die Pedalen getreten erhöht sich die Belastung und der Verschleiss. In solchen Fällen kann es vorkommen, dass ein Tretlager plötzlich Spiel hat. Ältere Tretlager kann man einige male nachjustieren, Patronenlager wie z.B. das Octalink von Shimano müssen ausgetauscht werden.

Die folgende Ausbauanleitung bezieht sich auf das Octalink-Tretlager von Shimano.

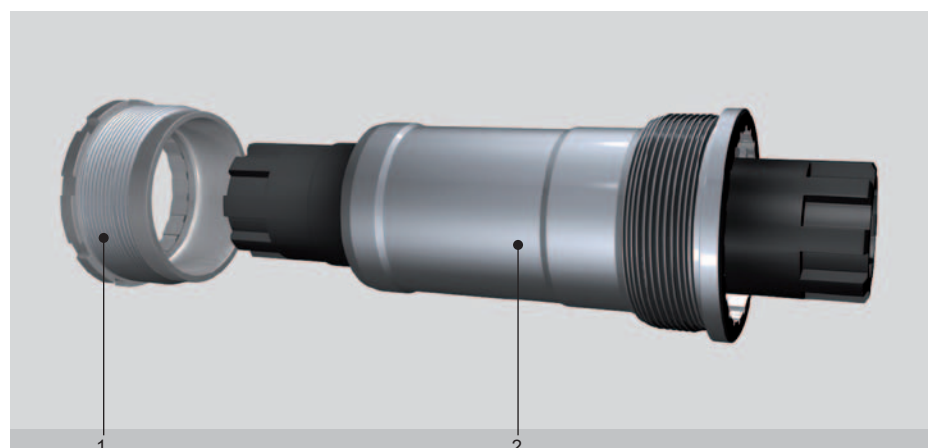
Benötigtes Werkzeug



1. Inbusschlüssel
2. Gabelschlüssel
3. Tretlagerschlüssel

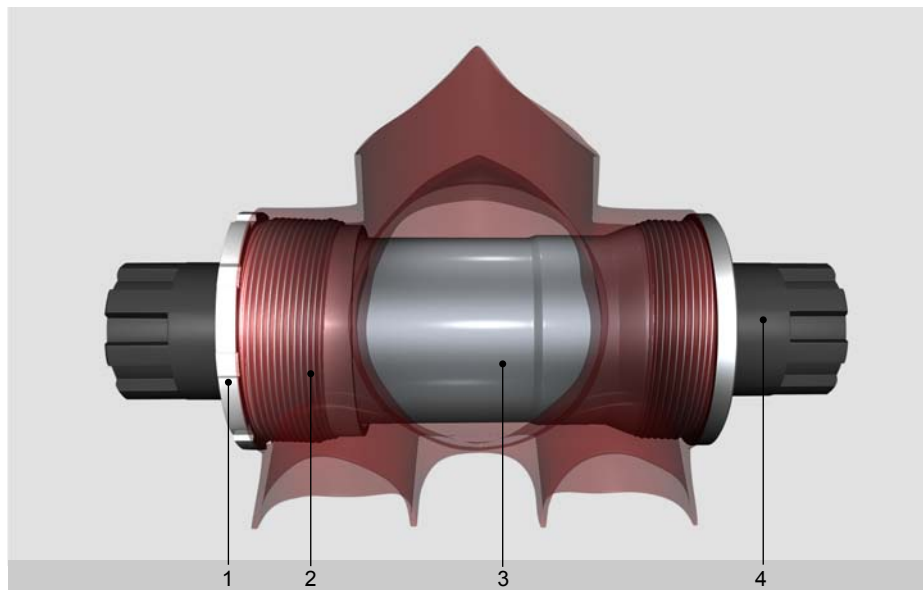
Benötigtes Material

Octalink-Tretlagerpatrone
von Shimano



1. Gewindehülse
2. Tretlagerpatrone

Die Technik des Tretlagers



1. Gewindehülse
2. Tretlagergehäuse
3. Tretlagerpatrone
4. Tretlagerwelle

Das Octalink-Tretlager ist wartungsfrei. Die Lagerkugeln und die Tretlagerwelle sind, gut gedichtet und auf Lebenszeit gefettet, zu einer Lagerpatrone verpresst. Diese lässt sich ohne Beschädigung nicht mehr öffnen. Die Achtfach-Verzahnung der Tretlagerwelle mit den Kurbeln sorgt für eine belastbarere und dauerhaft feste Verbindung. In Gegensatz zu früheren Tretlagern braucht man für die Demontage der Kurbeln keinen Kurbelabzieher. Die Montage der Tretlagerpatrone ist einfach und erfordert keine Einstellarbeiten.



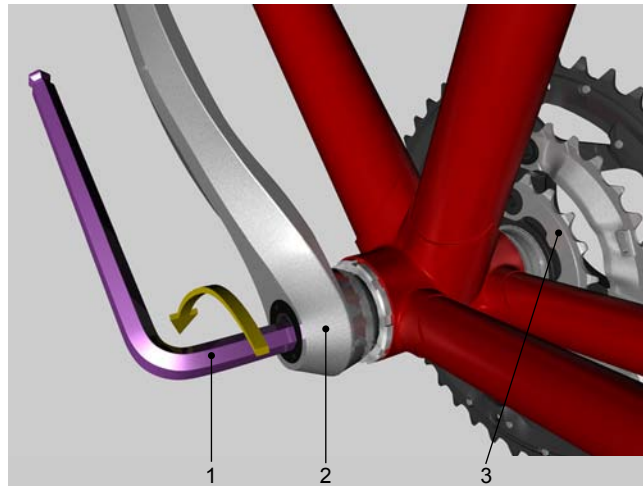
Das Octalink-Tretlager ist mit drei verschiedenen langen Tretlagerwellen erhältlich. Vor den Ausbau des Tretlagers die Kurbelarme demontieren (siehe nachfolgende Anleitung) und die Länge der Tretlagerwelle messen. Dann die Kurbelarme wieder montieren, das Velo bleibt fahrtüchtig bis das passende Ersatztretlager gekauft ist.

Das Tretlager ist mit den folgenden drei verschiedenen Tretlager-Wellenlängen erhältlich:

- 113 mm
- 118 mm
- 121 mm

Defektes Tretlager ausbauen

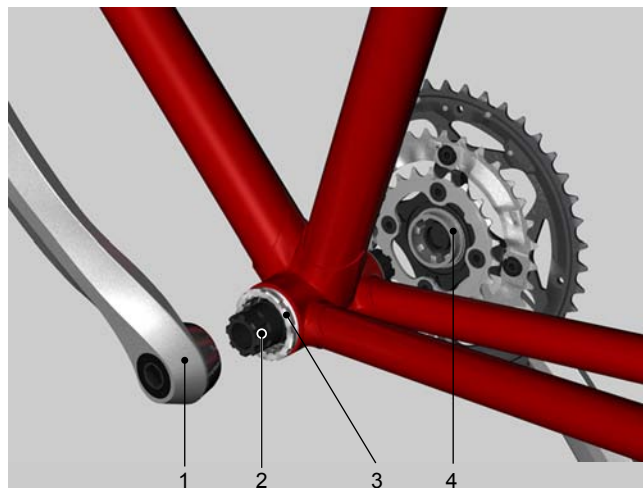
1. Die Inbusschraube am linken Kurbelarm (2) mit dem 10 mm Inbusschlüssel (1) lösen und herausdrehen bis der Kurbelarm von der Tretlagerwelle genommen werden kann.



1. Inbusschlüssel
2. Kurbelarm links
3. Kleinstes Kettenblatt

Bild 1 Linken Kurbelarm demontieren

2. Am rechten Kurbelarm die Kette auf das kleinste Kettenblatt positionieren.
3. Die Kette von Hand aushängen.
4. Die Inbusschraube am rechten Kurbelarm (4) mit dem 10 mm Inbusschlüssel lösen und herausdrehen bis der Kurbelarm von der Tretlagerwelle genommen werden kann.



1. Kurbelarm links
2. Tretlagerwelle
3. Gewindehülse
4. Kurbelarm rechts (mit Kettenblättern)

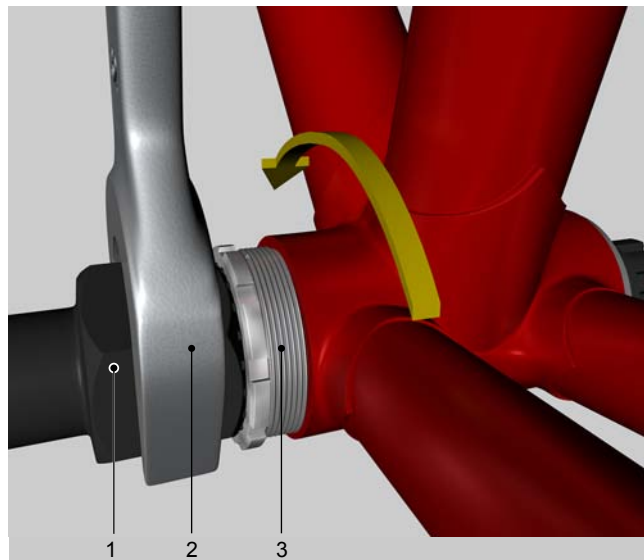
Bild 2 Demontierte Kurbelarme

Die Kurbelarme sind demontiert, die Länge der Tretlagerwelle kann gemessen werden.



Um das Tretlager auszubauen muss zuerst die Gewindehülse gelöst werden. Die Gewindehülse zentriert und klemmt die Tretlagerpatrone im Tretlagergehäuse.

5. Den Tretlagerschlüssel (1) an der Gewindehülse (3) ansetzen.
6. Mit dem 32 mm Gabelschlüssel (2) die Gewindehülse aus dem Tretlagergehäuse herausdrehen.



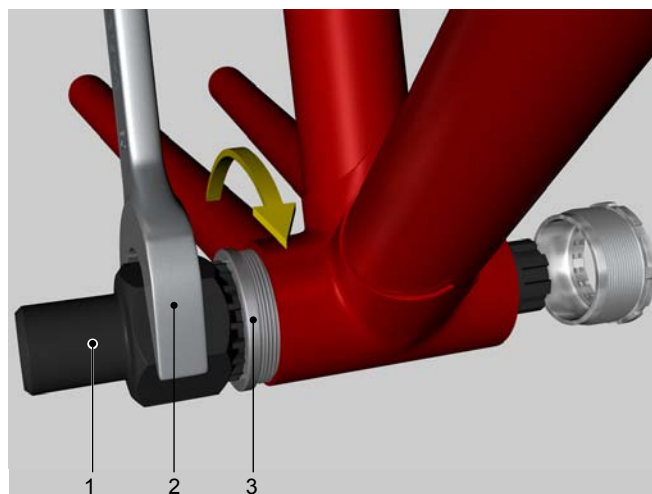
1. Tretlagerschlüssel
2. Gabelschlüssel
3. Gewindehülse

Bild 3 Gewindehülse lösen



Die Tretlagerpatrone hat ein Linksgewinde, das heißt nach links anziehen, nach rechts lösen.

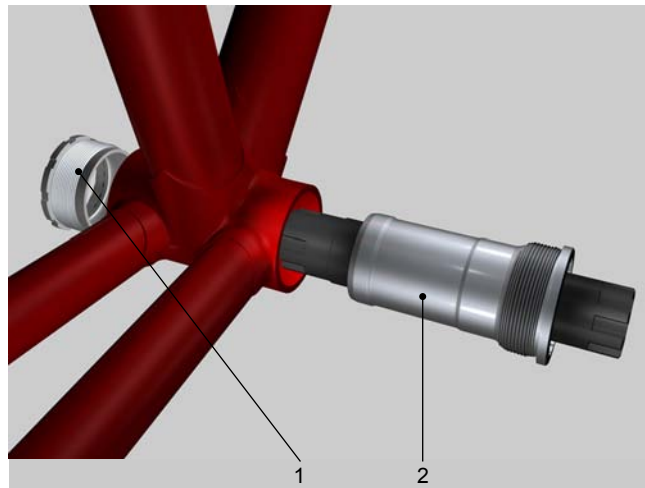
7. Den Tretlagerschlüssel an der Tretlagerpatrone (3) ansetzen.
8. Mit dem 32 mm Gabelschlüssel die Tretlagerpatrone aus dem Tretlagergehäuse herausdrehen.



1. Tretlagerschlüssel
2. Gabelschlüssel
3. Tretlagerpatrone

Bild 4 Tretlagerpatrone herausdrehen

Das ausgebaute Tretlager.



1. Gewindehülse
2. Tretlagerpatrone

Bild 5 Ausgebaute Tretlagerpatrone

Neues Tretlager einbauen

Vorbereitung

1. Das Tretlagergehäuse und die Innengewinde entfetten.
2. Das Tretlagergehäuse mit einer Drahtbürste reinigen.
3. Die Tretlagerpatrone und deren Gewinde grosszügig einfetten.
4. Das Gewinde der Gewindehülse einfetten.

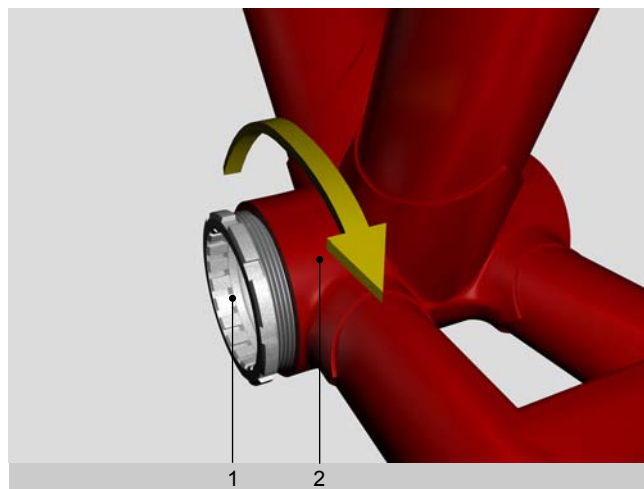
Dazu können folgende Fette verwendet werden:

- Pedros Syn Grease Lagerfett
- PolyLube 1000

Einbau

1. Die Gewindehülse auf der linken Seite (in Fahrrichtung) in das Tretlagergehäuse einschrauben bis noch etwa 4 mm vom Gewinde sichtbar ist.

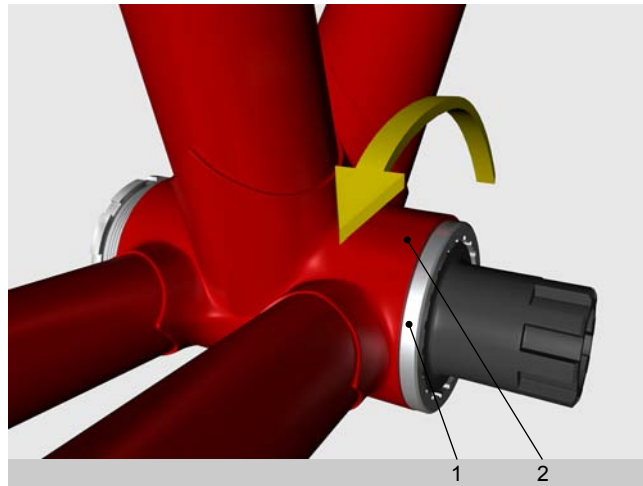
⇒ *Dadurch wird die Tretlagerpatrone beim Einschrauben besser geführt.*



1. Gewindehülse
2. Tretlagergehäuse

Bild 6 Gewindehülse einschrauben

2. Die gefettete Tretlagerpatrone auf der rechten Seite (in Fahrrichtung) von Hand in das Tretlagergehäuse einschrauben soweit wie es geht .
3. Den Tretlagerschlüssel an der Tretlagerpatrone ansetzen.
4. Die Tretlagerpatrone mit einem Drehmomentschlüssel mit 50 - 70 Nm anziehen.
5. Die Gewindehülse auf der linken Seite mit 50 - 70 Nm anziehen.



1. Tretlagerpatrone
2. Tretlagergehäuse

Bild 7 Tretlagerpatrone einschrauben

6. Den linken Kurbelarm montieren.



Der rechte Kurbelarm muss um 180° versetzt zum linken Kurbelarm montiert werden.

7. Den rechten Kurbelarm montieren.
8. Die Kette auf den kleinsten Zahnkranz legen.