

# HEUER RADSPORT



## Bedienungsanleitung für HEUER-Naben

- Straße Bremsscheibe
- Straße Bremsflanke
- Gravel
- Mountainbike
- Dirt und BMX

Version 01\_2024

### Heuer Radsport

Joachim Heuer  
Haldenstraße 6 · 73730 Esslingen  
Deutschland

+49 (0) 711 52 85 15 28  
info@heuer-radsport.de  
www.heuer-radsport.de

# Inhaltsverzeichnis

1.	Sicherheitshinweise	3
2.	Übersicht Heuer Radnaben	4
3.	Erforderliches Werkzeug, Klebe- und Schmierstoffe	5
4.	Demontage und Montage der Nabe	6
4.1	<i>Nabe reinigen und fetten</i>	8
4.2	<i>Nabenservice Vorderrad: Demontage, Lagertausch und Montage</i>	10
4.3	<i>Nabenservice Hinterrad: Demontage, Lagertausch und Montage</i>	12
4.4	<i>Freilauf austauschen</i>	20
4.5	<i>Freilauf warten</i>	24
5.	Lagerspiel einstellen	29
6.	Montage Brems Scheibe	31
6.1	<i>6-Loch Befestigung</i>	31
6.2	<i>Centerlock</i>	31
7.	Einspeichen	32
8.	Reinigung und Pflege	33
9.	Garantie	34
10.	Entsorgung und Umweltschutz	35
10.1	<i>Papier und Karton</i>	35
10.2	<i>Carbon</i>	35
10.3	<i>Kunststoff</i>	35
10.4	<i>Metall</i>	35
11.	Kontakt	36

# 1. Sicherheitshinweise

- Vor jeder Fahrt:  
Laufräder prüfen: Sicherstellen, dass die Verschraubungen der Laufräder am Fahrrad fest angezogen sind.  
Bremsscheiben prüfen: Überprüfen, ob die Bremsscheiben an den Naben fest verschraubt sind.
- Wartungsarbeiten:  
Fachkenntnisse erforderlich: Wartungsarbeiten nur von Personen mit ausreichender Erfahrung und Kompetenz im Umgang mit Fahrradkomponenten durchführen lassen. Bei Unsicherheiten ist es ratsam, sich an eine Fachwerkstatt oder direkt an den Hersteller zu wenden.
- Ersatzteile:  
Originalteile verwenden: Es dürfen ausschließlich Original Heuer Ersatzteile verwendet werden, mit Ausnahme der Normteile.  
Risiken vermeiden: Falscher oder unsachgemäßer Umgang mit den Bauteilen kann zu Unfällen führen.
- Defekte und Beschädigungen:  
Sofortiger Ersatz: Erkennbare Defekte oder beschädigte Teile sofort ersetzen.  
Im Zweifelsfall: Den Hersteller kontaktieren.

HEUER



### 3. Erforderliches Werkzeug, Klebe- und Schmierstoffe

Im Folgenden befindet sich die Auflistung der erforderlichen Werkzeuge für die Wartungsarbeiten an den Fahrradnaben. Je nach Ausführung werden unterschiedliche Werkzeuge benötigt.

Naben	Werkzeug
Naben mit Schnellspanner	Inbusschlüssel 5mm
Naben mit Steckachse Ø12mm	Konusschlüssel 17mm
BMX und Dirt Naben	Konusschlüssel 24 mm
Naben mit Steckachse Ø15mm	Konusschlüssel 19mm
Alle Naben mit Centerlock	Torx-6 Schlüssel
Dirt- und BMX-Naben	Torx-6 Schlüssel
Alle anderen Naben	Inbusschlüssel 1,5mm
Alle Naben	Gummi- oder Kunststoffhammer
Alle Naben	Treibdorn / Splinttreiber
Alle Naben	Sauberes Tuch

Zum Reinigen empfehlen wir folgende Produkte:

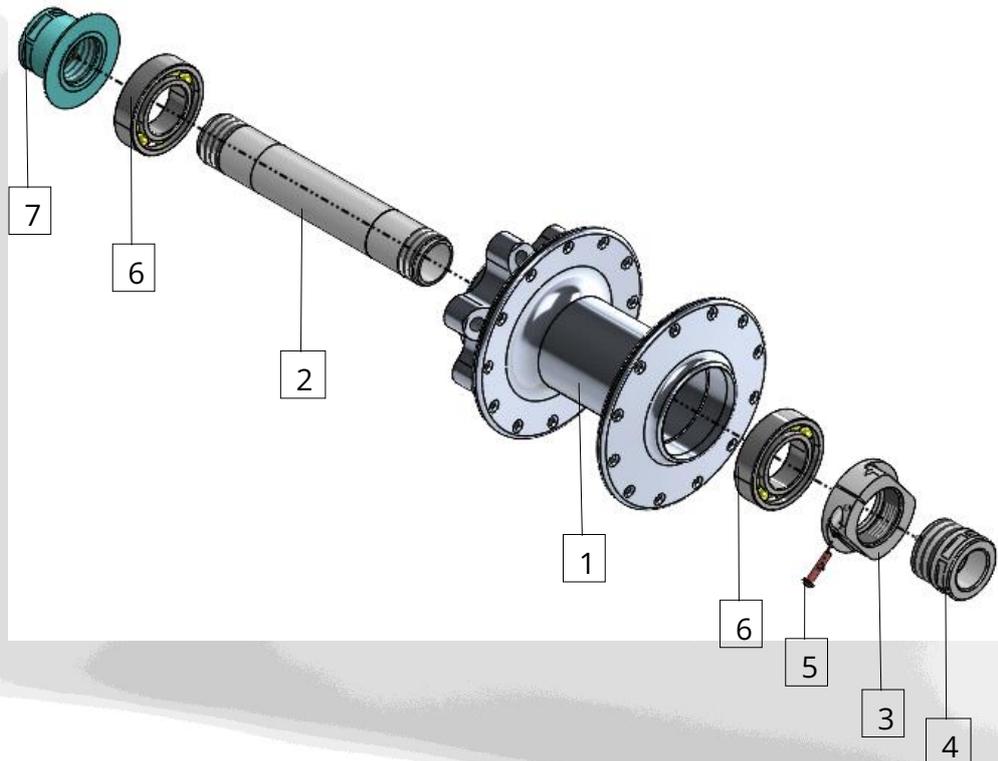
Verwendungszweck	Empfohlenes Mittel
Reinigen	Isopropanol

## 4. Demontage und Montage der Nabe

In diesem Kapitel wird die Demontage und Montage der Naben erklärt. Die in den Bildern dargestellten Naben können von deiner spezifischen Nabe abweichen, die Einzelschritte sind aber bei fast allen Naben identisch.

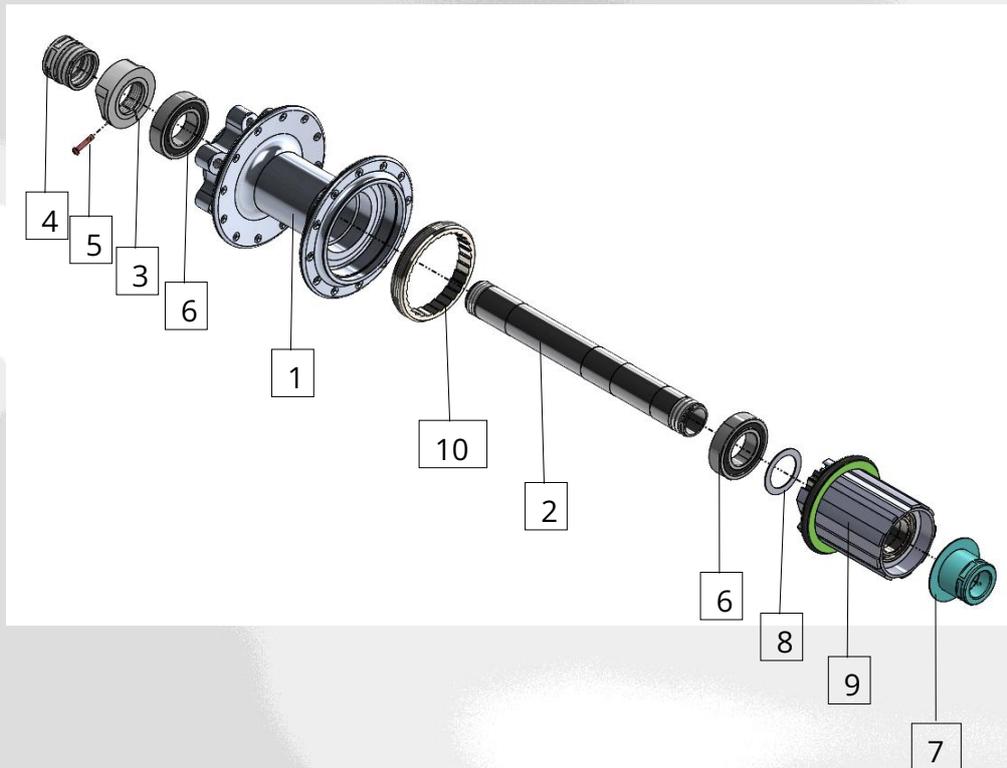
Die abweichenden Schritte für BMX und Dirt Jump Naben sind grau hinterlegt.

Vorderradnabe:



Pos. Nr.	Benennung
1	Nabekörper
2	Achse
3	Einstellmutter
4	Losanschlag
5	Schraube
6	Lager
7	Festanschlag

## Hinterradnabe:



Pos. Nr.	Benennung
1	Nabenkörper
2	Achse
3	Einstellmutter
4	Losanschlag
5	Schraube
6	Lager
7	Festanschlag*
8	Passscheibe
9	Freilauf
10	Ratsche

\*Bei BMX- und Dirt-Jump Hinterradnaben ist der Festanschlag in der Achse integriert

## 4.1 Nabe reinigen und fetten

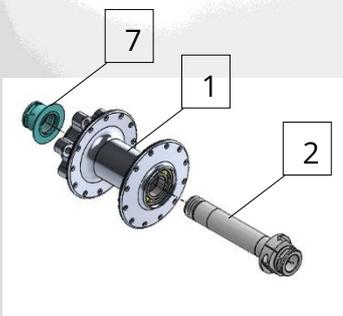
Insbesondere beim Einsatz der Naben in Umgebungsbedingungen wie Regen, Matsch, Staub, Schnee und ähnlichen ist es erforderlich die Naben regelmäßig zu reinigen und neu zu fetten. Beim Einsatz in trockenen Bedingungen empfehlen wir ein Intervall von 6-12 Monaten.

Hierzu werden die Achsen aufgeschraubt, Verschmutzungen und altes Fett entfernt, neues Fett aufgebracht und die Achse wieder verschraubt:

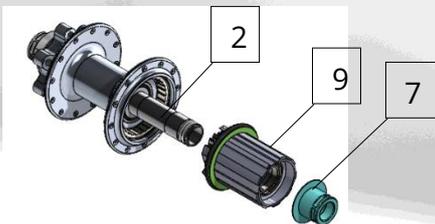
### 1. Achse demontieren

Die Festanschläge (Pos. 7) der Achsen mit Inbus- oder Konusschlüssel lösen und die Achsen herausziehen.

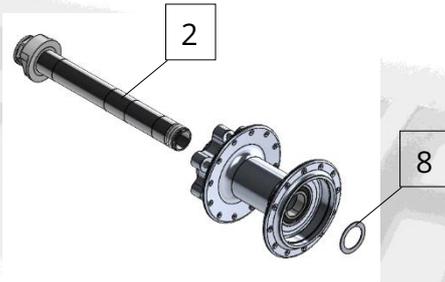
Vorderradnabe:



Hinterradnabe:



Bei der Hinterradnabe darauf achten, die Passscheibe (Pos. 8) nicht zu verlieren.



### 2. Teile reinigen

Dreck und altes Fett mit einem fusselfreien Tuch von den Bauteilen entfernen. Achtung: keine aggressiven Reiniger einsetzen. O-Ringe und Lagerdichtungen können davon beschädigt werden. Wir empfehlen die Verwendung von Isopropanol.

### 3. Teile neu fetten

Achse:

Die Achse mit einem leichten Fett-Film versehen.

Freilauf:

Auf die Außenseite der Knacken oder in die Verzahnung etwas Fett geben. Je nachdem, wie viel Fett hier aufgebracht wird, ändert sich die Lautstärke des Freilaufes (viel Fett = leise). Den O-Ring vor dem Freilauf ebenfalls leicht einfetten.

Los- und Festanschlag:

Vor Los- und Festanschlag ein Fettpolster geben. Beim Zusammenstecken der Achsen in den Nabenkörper tritt im Spalt Fett aus, dieses mit Isopropanol entfernen. Falls kein Fett austritt, Teile auseinanderziehen und mehr Fett vor den Endanschlag geben.

### 4. Achse wieder montieren und anziehen

Los- und Festanschlag jetzt anziehen. Wenn das Lagerspiel vor der Wartung richtig eingestellt war, muss nichts weiter getan werden.

Ansonsten das Lagerspiel nach Anleitung in den Kapiteln 4.2 und [4.3](#) neu einstellen.

Sonderfall Los- und Festanschlag gelöst:

Wenn beide Anschläge von der Achse gelöst wurden, muss auf die richtige Ausrichtung der Achse beim Zusammenbau geachtet werden.

An der Vorderradnabe kommt der Losanschlag auf die rechte Seite mit dem kurzen Gewinde (grün markiert).



*Vorderradachse – Losanschlag rechts*

An der Hinterradnabe kommt der Losanschlag auf die linke Seite. Die korrekte Ausrichtung der Achse ist über Ausrichtung des HEUER-Schriftzuges und die Position der Lagersitze für den Freilauf (orange markiert) auf der rechten Seite zu erkennen.



*Hinterradachse – Losanschlag links*

## 4.2 Nabenservice Vorderrad: Demontage, Lagertausch und Montage

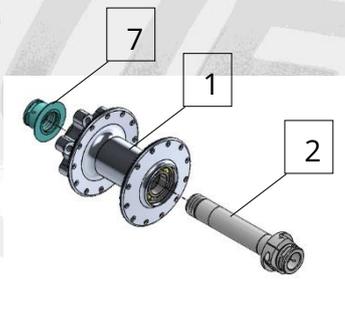
ACHTUNG: Lager, die ausgepresst wurden, müssen durch neue Lager ersetzt werden. Die passenden Lager sind in unserem Online-Shop zu finden oder alternativ per Anfrage an [info@heuer-radsport.de](mailto:info@heuer-radsport.de).

Nabenart	Werkzeug / Ersatzteile / Klebe- und Schmierstoffe
Naben mit Schnellspanner	Inbusschlüssel 5mm
Naben mit Steckachse Ø12mm	Konusschlüssel 17mm
BMX-Naben	Konusschlüssel 24 mm
Naben mit Steckachse Ø15mm	Konusschlüssel 19mm
Alle Naben mit Centerlock	Torx-6 Schlüssel
BMX-Naben	Torx-6 Schlüssel
Alle anderen Naben	Inbusschlüssel 1,5mm
Alle Naben	Gummi- oder Kunststoffhammer
Alle Naben	Treibdorn / Splinttreiber
Alle Naben	Sauberes Tuch
Alle Naben	2 Kugellager
Alle Naben	Fett

### 1. Achse demontieren

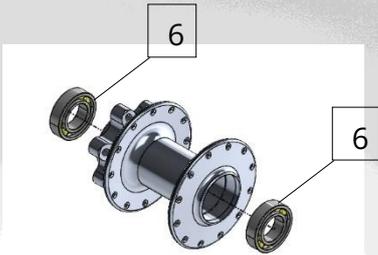
Mit einem Inbus oder Konusschlüssel (je nach Ausführung) den Festanschlag (Pos. 7) lösen.

Die Achse (Pos. 2) aus der Nabe herausziehen. Sollte die Achse von Hand nicht demontierbar sein, vorsichtig mit einem Gummihammer ausschlagen.



### 2. Lager auspressen

Beide Lager (Pos. 6) mit einem Treibdorn oder ähnlichem Werkzeug austreiben. Dabei wechselseitig leicht auf den Lagerinnenring schlagen, bis sich das Lager löst. Darauf achten, dass sich das Lager nicht verkantet, sonst kann der Lagersitz in der Nabe beschädigt werden.



3. Einzelteile reinigen  
Alle ausgebauten Teile reinigen und von Schmutz befreien. Die alten Lager nicht wiederverwenden.

Nabe montieren:

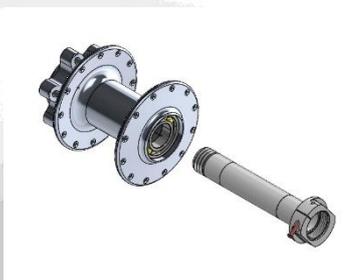
1. Lagersitze reinigen  
Lagersitze in der Nabe und auf der Achse gründlich reinigen
2. Lager einpressen  
Die neuen Kugellager vor dem Einpressen am Außenring einfetten.  
Neue Kugellager mit entsprechendem Werkzeug über den Außenring des Lagers in die Lagersitze der Nabe einpressen.

Wichtig: Dabei darf nur der Außenring des Lagers belastet werden, niemals der Innenring oder die Dichtung.



Bei Schrägkugellagern und Lagern mit unterschiedlichen Dichtungen muss die Einbaurichtung beachtet werden.

3. Einstellmutter lösen  
Die Klemmung der Einstellmutter mit Torx-6 Schlüssel oder Inbus-Schlüssel 1,5 mm lösen und die Einstellmutter ganz nach außen drehen.



#### 4. Achse montieren

Die gereinigte Achse frisch einfetten und in die Nabe stecken. Falls erforderlich leicht mit einem Gummihammer eintreiben.

Los- und Festanschlag montieren

Unter Einstellmutter und Festanschlag Fett aufbringen, damit die beiden außen liegenden Lager geschützt sind.

Im Anschluss den Festanschlag auf die Achse aufschrauben und mit einem Konus- oder Inbusschlüssel fest anziehen.

Überschüssiges Fett von außen mit einem Tuch entfernen und falls erforderlich die Flächen mit Isopropanol reinigen.

Sonderfall Los- und Festanschlag gelöst:

Wenn beide Anschläge von der Achse gelöst wurden, muss auf die richtige Ausrichtung der Achse beim Zusammenbau geachtet werden.

An der Vorderradnabe kommt der Losanschlag auf die rechte Seite mit dem kurzen Gewinde (grün markiert).



Vorderradachse – Losanschlag rechts

#### 5. Lagerspiel einstellen

Die Einstellmutter von Hand so weit einschrauben, dass in der Nabe bzw. im Laufrad gerade so kein Spiel spürbar ist. Im Anschluss mit einem Torx-6 Schlüssel oder Inbusschlüssel 1,5mm sichern.

Für eine optimale Einstellung sollte das Lagerspiel im Fahrrad mit angezogener Achse eingestellt werden.

Auf spielfreie Einstellung achten. Die Lager sollten keine Axialkräfte aufnehmen.

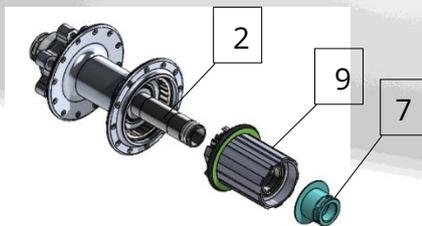
### 4.3 Nabenservice Hinterrad: Demontage, Lagertausch und Montage

ACHTUNG: Lager, die ausgepresst wurden, müssen durch neue Lager ersetzt werden. Die passenden Lager sind in unserem Online-Shop zu finden oder alternativ per Anfrage an [info@heuer-radsport.de](mailto:info@heuer-radsport.de).

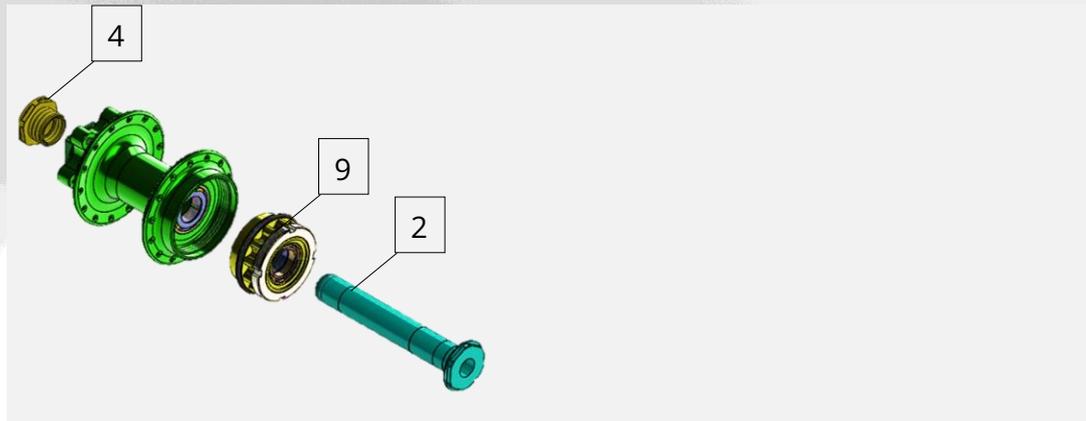
Nabenart	Werkzeug / Ersatzteile / Klebe- und Schmierstoffe
Naben mit Schnellspanner	Inbusschlüssel 5mm
Naben mit Steckachse Ø12mm	Konusschlüssel 17mm
BMX-Naben	Konusschlüssel 24 mm
Dirt Jump Naben	Konusschlüssel 19mm
Alle Naben mit Centerlock	Torx-6 Schlüssel
BMX-Naben	Torx-6 Schlüssel
Alle anderen Naben	Inbusschlüssel 1,5mm
Alle Naben	Gummi- oder Kunststoffhammer
Alle Naben	Treibdorn / Splinttreiber
Alle Naben	Sauberes Tuch
Alle Naben	2 Kugellager
Alle Naben	Fett

#### 1. Achse lösen und Freilauf abziehen

- a. Mit einem Inbus oder Konusschlüssel (je nach Ausführung) den Festanschlag (Pos. 10) lösen.  
Im Anschluss den Freilauf (Pos. 9) vom Nabenkörper abziehen.



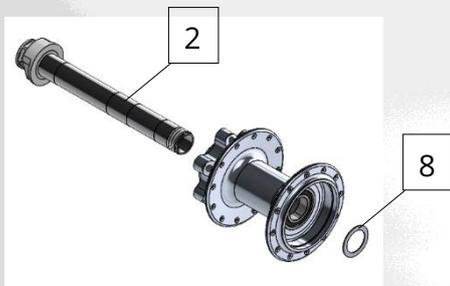
- b. Nur BMX und Dirt Jump:  
Mit einem Konusschlüssel den Losanschlag (Pos. 4) lösen.  
Im Anschluss die Achse (Pos. 2) aus der Nabe herausziehen. Sollte die Achse von Hand nicht demontierbar sein, vorsichtig mit einem Gummihammer ausschlagen.  
Freilauf (Pos. 9) von der Achse demontieren.



2. Achse demontieren

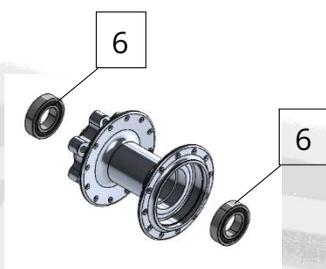
Die Achse (Pos. 2) aus der Nabe herausziehen. Sollte die Achse von Hand nicht demontierbar sein, vorsichtig mit einem Gummihammer ausschlagen.

3. Passscheibe (Pos. 8) herausnehmen



4. Lager auspressen

Beide Lager (Pos. 6) mit einem Treibdorn oder ähnlichem Werkzeug austreiben. Dabei wechselseitig leicht auf den Lagerinnenring schlagen, bis sich das Lager löst. Darauf achten, dass sich das Lager nicht verkantet, sonst kann der Lagersitz beschädigt werden.



5. Einzelteile reinigen

Alle ausgebauten Teile reinigen und von Schmutz befreien.

Den O-Ring auf dem Freilauf nicht demontieren, sondern lediglich von außen mit Isopropanol reinigen.

Achtung – Zu aggressive Reiniger können den O-Ring beschädigen.

Die alten Lager nicht wiederverwenden.

Zum Austausch der Lager im Freilauf siehe Kapitel [„Freilauf Warten“](#)

Nabe montieren:

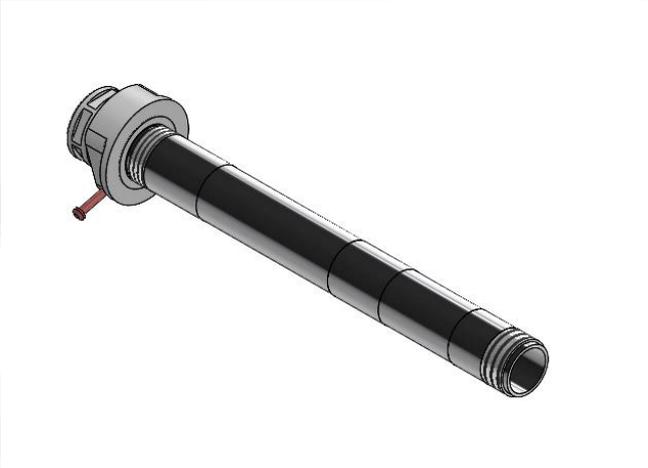
6. Lagersitze reinigen  
Beide Lagersitze in der Nabe und auf der Achse gründlich reinigen.
7. Kugellager einpressen  
Die neuen Kugellager vor dem Einpressen am Außenring einfetten.  
Neue Kugellager mit entsprechendem Werkzeug über den Außenring des Lagers in die Lagersitze der Nabe einpressen.

Wichtig: Dabei darf nur der Außenring des Lagers belastet werden niemals der Innenring oder die Dichtung.

Bei Schrägkugellagern und Lagern mit unterschiedlichen Dichtungen die Einbaurichtung beachten.

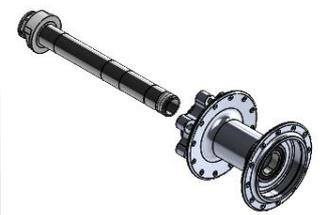


8. Einstellmutter lösen  
Die Klemmung der Einstellmutter mit Torx-6 Schlüssel oder Inbus-Schlüssel 1,5 mm lösen und die Einstellmutter ganz nach außen drehen.



Straße / Gravel / MTB: Schritte 9 – 12  
BMX und Dirt Jump: Schritte 13 - 16

9. Nabe montieren  
Die gereinigte Achse frisch einfetten und in die Nabe stecken. Falls erforderlich leicht mit einem Gummihammer eintreiben.



#### 10. Passscheibe montieren

Zwischen das Lager in der Nabe und den Freilauf muss zwingend die Passscheibe montiert werden. Ansonsten kann es zum Blockieren der Nabe kommen.



#### 11. Freilauf montieren

Vor der Montage des Freilaufs den O-Ring neu fetten.

Auf die Außenseiten der Knacken oder in die Verzahnung etwas Fett auftragen. Mit der Fettmenge kann die Lautstärke der Nabe eingestellt werden (viel Fett = leise).

Den Freilauf jetzt auf die Achse stecken. Es muss darauf geachtet werden, dass die Klinken alle einrasten, ggf. mit einem spitzen Gegenstand die einzelnen Klinken eindrücken damit der Freilauf ganz aufgeschoben werden kann.



#### Festanschlag montieren

Unter Einstellmutter und Festanschlag Fett aufbringen, damit die beiden außen liegenden Lager geschützt sind.

Im Anschluss den Festanschlag auf die Achse aufschrauben und mit einem Konus- oder Inbusschlüssel fest anziehen.



Überschüssiges, von außen sichtbares Fett entfernen und Nabe mit Isopropanol reinigen.

#### Sonderfall Los- und Festanschlag gelöst:

Wenn beide Anschläge von der Achse gelöst wurden, muss auf die richtige Ausrichtung der Achse beim Zusammenbau geachtet werden.

An der Hinterradnabe kommt der Losanschlag auf die linke Seite. Die korrekte Ausrichtung der Achse ist über Ausrichtung des HEUER-Schriftzuges und die Position der Lagersitze für den Freilauf (orange markiert) auf der rechten Seite zu erkennen.



*Hinterradachse – Losanschlag links*

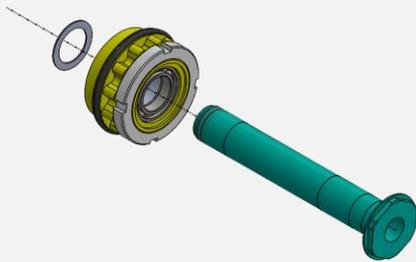
#### BMX und Dirt Jump:

##### 12. Freilauf auf Achse montieren

Die gereinigte Achse frisch einfetten und Freilauf aufstecken.

##### 13. Passscheibe montieren

Zwischen das Lager in der Nabe und den Freilauf muss zwingend die Passscheibe montiert werden. Ansonsten kann es zum Blockieren der Nabe kommen.



##### 14. Nabenkörper montieren

Vor der Montage des Nabenkörpers den O-Ring am Freilauf neu fetten.

Auf die Außenseite der Knacken oder in die Verzahnung etwas Fett auftragen. Mit der Fettmenge kann die Lautstärke der Nabe eingestellt werden (viel Fett = leise).

Der Nabenkörper jetzt auf die Achse stecken. Es muss darauf geachtet werden, dass die Klinken alle einrasten, ggf. mit einem spitzen Gegenstand die einzelnen Klinken eindrücken, damit der Freilauf ganz aufgeschoben werden kann.



##### 15. Losanschlag montieren

Unter Einstellmutter und Endanschlag an der Achse Fett aufbringen, damit die beiden außen liegenden Lager geschützt sind.

Im Anschluss den Losanschlag mit Einstellmutter auf die Achse aufschrauben und

mit einem Konusschlüssel fest anziehen.



Überschüssiges, von außen sichtbares Fett entfernen und Nabe mit Isopropanol reinigen.

HEUER

Ab hier wieder für alle Naben gültig:

#### 16. Lagerspiel einstellen

Das Lagerspiel der Nabe wird mit der Einstellmutter (im Bild unten grün) eingestellt.

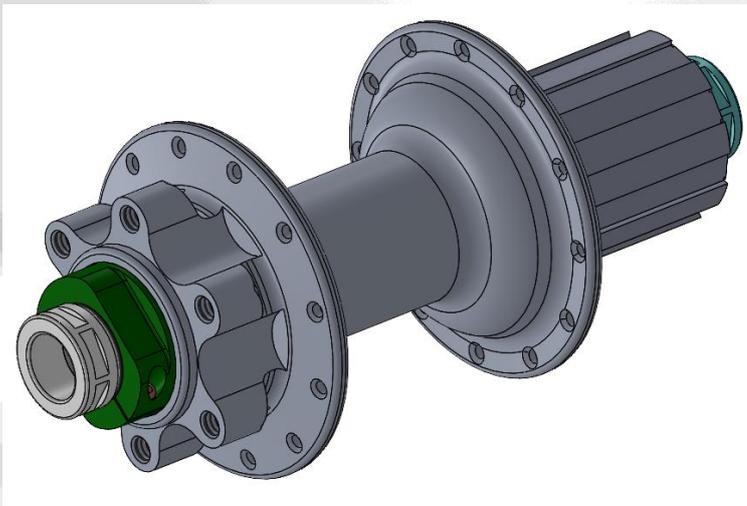
Das Anschrauben der Nabe im Fahrrad mittels Steckachse, Schnellspanner oder Schrauben hat einen Einfluss auf diese Einstellung. Daher gibt es zwei Möglichkeiten das Lagerspiel einzustellen.

a. Einstellen im ausgebauten Zustand:

Die Einstellmutter von Hand im Uhrzeigersinn anziehen, bis diese am Lager anliegt. Jetzt wieder ca. eine Achtel Umdrehung lösen und die Sicherungsschraube mit einem Torx-6 Schlüssel oder Inbusschlüssel 1,5mm anziehen.

b. Einstellen im eingebauten Zustand:

Die Laufräder im Fahrrad einbauen und Steckachse bzw. Schnellspanner normal anziehen. Das Lagerspiel mit der Einstellmutter (im Bild unten grün) so einstellen, dass gerade so kein Spiel vorhanden ist. Dann die Sicherungsschraube mit einem Torx-6 Schlüssel oder Inbusschlüssel 1,5mm anziehen.



17. Auf spielfreie Einstellung achten. Zu viel oder zu wenig Lagerspiel kann zu deutlich schnellerem Verschleiß der Lager führen.

18. Besonderheit Schrägkugellager:

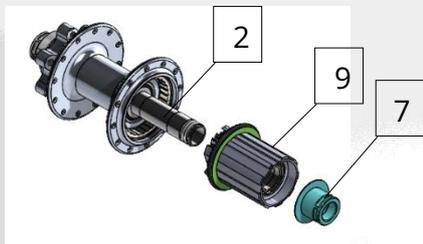
Bei Schrägkugellagern muss die Lagerung zwingend spielfrei eingestellt werden, damit die Lager richtig funktionieren.

## 4.4 Freilauf austauschen

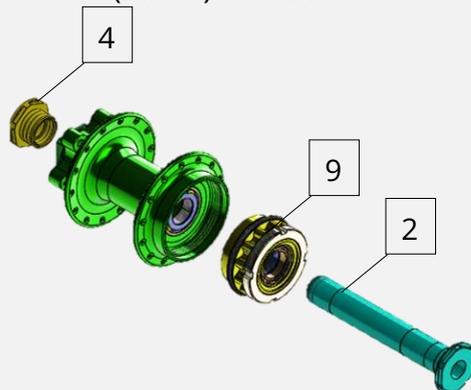
Für alle gängigen Freilauf-Standards können die passenden Freiläufe in unserem Shop gekauft werden und an vorhandenen Laufrädern umgebaut werden.

Um sicherzustellen, dass der Freilauf zur Nabe passt, müssen Achsstandard (Steckachse oder Schnellspanner) und Verzahnungs-Typ (30 oder 60 Zähne) richtig gewählt werden. Im Zweifelsfall Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.

1. Achse lösen und alten Freilauf ausbauen
  - a. Mit einem Inbus oder Konusschlüssel (je nach Ausführung) den Festanschlag (Pos. 7) lösen.  
Im Anschluss den Freilauf (Pos. 9) vom Nabenkörper abziehen.  
Darauf achten, dass die Passscheibe auf der Achse bleibt.



- b. Nur BMX und Dirt Jump:  
Mit einem Konusschlüssel den Losanschlag (Pos. 4) lösen.  
Im Anschluss die Achse (Pos. 2) aus der Nabe herausziehen. Sollte die Achse von Hand nicht demontierbar sein, vorsichtig mit einem Gummihammer herausschlagen.  
Freilauf (Pos. 9) von der Achse demontieren.



2. Einstellung Lagerspiel komplett lösen  
Die Klemmung der Einstellschraube für das Lagerspiel mit einem Torx-6 oder Inbusschlüssel 1,5 mm lösen und die Einstellschraube ganz zurückdrehen.
3. Neuen Freilauf montieren  
Vor der Montage des Freilaufs den O-Ring fetten. Auch auf die neuen Knacken etwas Fett geben (über die Menge des Fettes wird die Lautstärke eingestellt, für einen leisen Freilauf viel Fett aufbringen).

Den Freilauf jetzt auf die Achse stecken. Darauf achten, dass die Klinken alle einrasten. Ggf. mit einem spitzen Gegenstand die einzelnen Klinken eindrücken, damit der Freilauf ganz aufgeschoben werden kann.

Wichtig: zwischen den beiden Lagern in Nabe und Freilauf muss eine Passscheibe sitzen (Dicke 0,5 mm). Ansonsten kann die Nabe im Betrieb beschädigt werden.



#### 4. Festanschlag montieren

Unter Einstellmutter und Festanschlag Fett aufbringen, damit die beiden außen liegenden Lager geschützt sind.

Im Anschluss den Festanschlag auf die Achse aufschrauben und mit einem Konus- oder Inbusschlüssel fest anziehen.

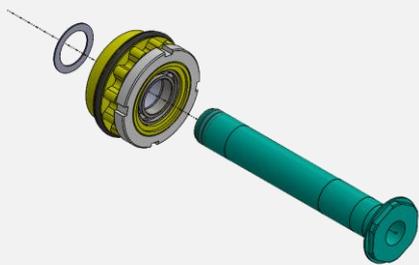


Überschüssiges, von außen sichtbares Fett entfernen und Nabe mit Isopropanol reinigen.

#### BMX und Dirt Jump:

#### 5. Freilauf auf Achse montieren

Die gereinigte Achse frisch einfetten, Freilauf und Passscheibe aufstecken. Im Anschluss die Passscheibe 1,5 mm aufstecken. Diese muss zwingend zwischen das Lager in der Nabe und den Freilauf montiert werden. Ansonsten kann es zum Blockieren der Nabe kommen.



#### 6. Nabenkörper montieren

Vor der Montage des Nabenkörpers den O-Ring am Freilauf neu fetten.

Der Nabenkörper jetzt auf die Achse stecken. Es muss darauf geachtet werden, dass die Klinken alle einrasten, ggf. mit einem spitzen Gegenstand die einzelnen

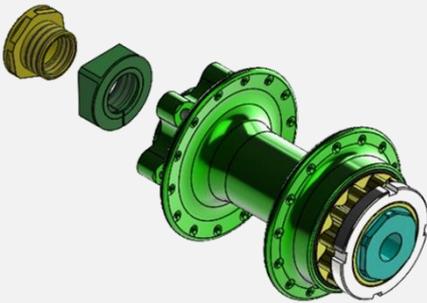
Klinken eindrücken, damit der Freilauf ganz aufgeschoben werden kann.



7. Losanschlag montieren

Unter Einstellmutter und Endanschlag an der Achse Fett aufbringen, damit die beiden außen liegenden Lager geschützt sind.

Im Anschluss den Losanschlag mit Einstellmutter auf die Achse aufschrauben und mit einem Konusschlüssel fest anziehen.



Überschüssiges, von außen sichtbares Fett entfernen und Nabe mit Isopropanol reinigen.

8. Mit einem Inbus/Konusschlüssel den Anschlag wieder aufschrauben

9. Lagerspiel neu einstellen

Das Lagerspiel der Nabe wird mit der Einstellmutter (im Bild unten grün) eingestellt.

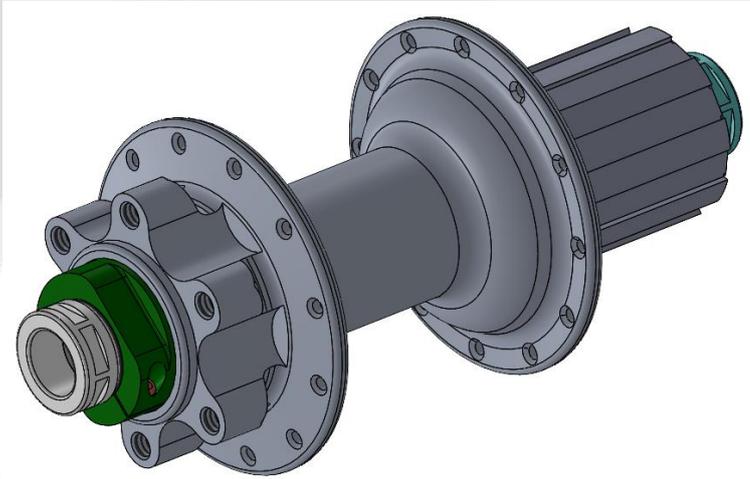
Das Anschrauben der Nabe im Fahrrad mittels Steckachse, Schnellspanner oder Schrauben hat einen Einfluss auf diese Einstellung. Daher gibt es zwei Möglichkeiten das Lagerspiel einzustellen.

a. Einstellen im ausgebauten Zustand:

Die Einstellmutter von Hand im Uhrzeigersinn anziehen, bis diese am Lager anliegt. Jetzt wieder ca. eine Achtel Umdrehung lösen und die Sicherungsschraube mit einem Torx-6 Schlüssel oder Inbusschlüssel 1,5mm anziehen.

b. Einstellen im eingebauten Zustand:

Die Laufräder im Fahrrad einbauen und Steckachse bzw. Schnellspanner normal anziehen. Jetzt das Lagerspiel mit der Einstellmutter (im Bild unten grün) so einstellen, dass gerade so kein Spiel vorhanden ist. Dann die Sicherungsschraube mit einem Torx-6 Schlüssel oder Inbusschlüssel 1,5mm anziehen.



10. Auf spielfreie Einstellung achten. Zu viel oder zu wenig Lagerspiel kann zu deutlich schnellerem Verschleiß der Lager führen.
11. Besonderheit Schrägkugellager:  
Bei Schrägkugellagern muss die Lagerung zwingend spielfrei eingestellt werden, damit die Lager richtig funktionieren.

HEUER

## 4.5 Freilauf warten



Nabenart	Werkzeug / Ersatzteile / Klebe- und Schmierstoffe
Naben mit Schnellspanner	Inbusschlüssel 5mm
Naben mit Steckachse Ø12mm	Konusschlüssel 17mm
Naben mit Steckachse Ø15mm	Konusschlüssel 19mm
BMX-Naben	Konusschlüssel 24 mm
Dirt Jump Naben	Konusschlüssel 19mm
Alle Naben	Schmierstoff
Alle Naben	Einpresswerkzeug
Alle Naben	Sauberes Tuch

### 1. Freilauf demontieren

Den Freilauf demontieren, siehe Schritt 1 in [Kapitel 4.3](#).

Tausch der Lager im Freilauf:

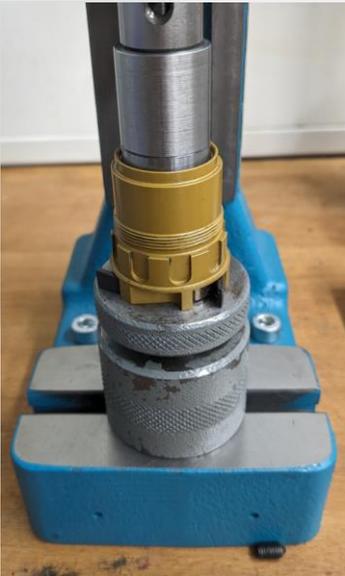
### 2. Lager auspressen

- a. Im ersten Schritt das äußere Lager (im Bild rechts) auspressen. Dafür die Hülse zur Seite drücken und mit einem Treibdorn oder ähnlichem Werkzeug wechselseitig leicht auf den Lagerinnenring schlagen, bis sich das Lager löst. Darauf achten, dass sich das Lager nicht verkantet, sonst kann der Lagersitz beschädigt werden.



- b. Im Anschluss wird das linke Lager ausgepresst. Es ist darauf zu achten, dass dieses Lager sich beim Auspressen nicht verkantet, ansonsten können der Lagersitz und das Freilauf-Gehäuse beschädigt werden.

3. Einzelteile reinigen  
Die Lagersitze und die Distanzhülse reinigen.
4. Neue Lager einpressen  
Vorab werden die Außenringe der beiden Lager und die Lagersitze einfetten.  
Wichtig - Zuerst das neue Lager auf der Seite der Knacken einpressen (links im Bild oben), dabei darf nur der Außenring des Lagers belastet werden.
5. Distanzhülse einsetzen  
Die Hülse in den Freilauf einlegen und darauf achten, dass diese im folgenden Schritt mittig sitzt.
6. Lager einpressen  
Lager auf der gegenüberliegenden Seite über Innen- und Außenring gleichzeitig einpressen (Einpresswerkzeug dafür ggf. umdrehen). Wichtig: Der Innenring des vorher eingepressten Lagers muss währenddessen abgestützt werden (zum Beispiel indem diese Seite beim Einpressen auf einer glatten Fläche aufliegt).  
Bei BMX- und Dirt Jump Naben muss dafür eine Distanz untergelegt werden, beispielsweise eine weitere Einpresshülse. Bei Fragen oder Unklarheiten den Hersteller kontaktieren.



Das Lager so weit einpressen, bis der Innenring an der Hülse anliegt. Darauf achten, dass die Hülse nicht verkantet ist und nach dem Einpressen der beiden Lager kein Spiel mehr hat.

Wartung Knacken und Federn:

7. Knacken und Federn überprüfen  
Die Knacken und Federn auf Anzeichen von Verschleiß oder Abnutzung prüfen.  
Bei Auffälligkeiten den Hersteller kontaktieren.
8. Leichtgängigkeit testen  
Die Leichtgängigkeit der Knacken prüfen und bei Bedarf neu fetten (siehe unten).

## 9. Knacke montieren

Sollten Knacken oder Federn rausgefallen sein, können sie wie folgt wieder montiert werden:

Das alte Schmierfett auf den Knacken entfernen und auf die Außenseite der Knacken neues Fett aufbringen.

### a. Beide Bohrungen einfetten:



### b. Unsere Freiläufe haben zwei Arten von Federn (kurz: ca. 9 mm / lang: ca. 12 mm). Die Ausrichtung der Feder bei der Montage ist zu beachten, ansonsten kann der Freilauf beschädigt und die Funktion beeinträchtigt werden!

**kurze Feder** - Montage Blattfeder nach oben

**lange Feder** - Montage Blattfeder nach unten



### c. Zur Montage die Feder am Durchmesser leicht zusammendrücken und in die Linke Bohrung einsetzen

- d. Mit einem dünnen Gegenstand die Feder ganz nach unten drücken.



- e. Die Knacke in der rechten Bohrung ansetzen und ausrichten



- f. Die Feder mit einem dünnen Gegenstand in ihrem Ende eindrücken und dabei die Knacke ganz in die Bohrung einfädeln.



#### 10. Freilauf neu fetten

Das alte Schmierfett auf den Knacken entfernen und auf die Außenseite der Knacken neues Fett aufbringen.

Je mehr Fett in diesem Schritt aufgebracht wird, desto leiser wird der Freilauf im eingebauten Zustand.

Für maximale Lautstärke des Freilaufs wenig Fett aufbringen.

## 11. Montage Freilauf

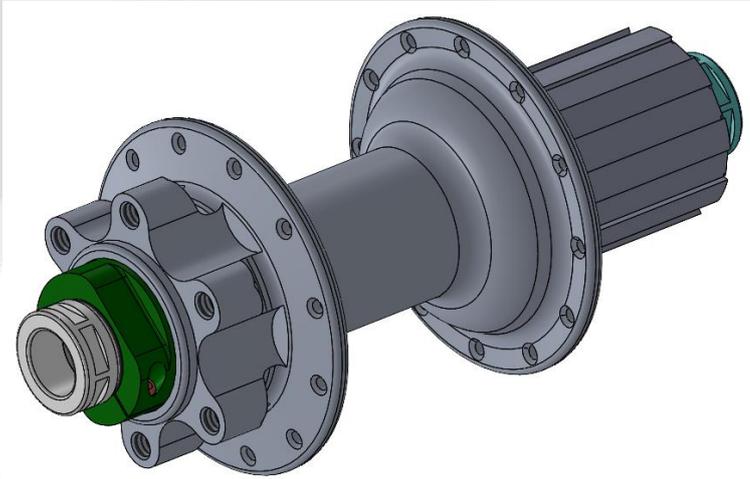
Montage des Freilaufs in der Nabe siehe [Kapitel 4.3](#) ab Schritt 11.

HEUER

## 5. Lagerspiel einstellen

Nabenart	Werkzeug
Naben mit Schnellspanner	Inbusschlüssel 5mm
Naben mit Steckachse Ø12mm	Konusschlüssel 17mm
Naben mit Steckachse Ø12mm	Konusschlüssel 21mm
Naben mit Steckachse Ø15mm	Konusschlüssel 19mm
Naben mit Steckachse Ø15mm	Konusschlüssel 24mm
Alle Naben mit Centerlock	Torx-6 Schlüssel
Alle anderen Naben	Inbusschlüssel 1,5mm

1. Alte Einstellung lösen  
Die Schraube in der Einstellmutter mit Torx-6 Schlüssel oder Inbusschlüssel 1,5mm lösen.
2. Lagerspiel neu einstellen  
Das Lagerspiel der Nabe wird mit der Einstellmutter (im Bild unten grün) eingestellt.  
Das Anschrauben der Nabe im Fahrrad mittels Steckachse, Schnellspanner oder Schrauben hat einen Einfluss auf diese Einstellung. Daher gibt es zwei Möglichkeiten das Lagerspiel einzustellen.
  - c. Einstellen im ausgebauten Zustand:  
Die Einstellmutter von Hand im Uhrzeigersinn anziehen, bis diese am Lager anliegt. Jetzt wieder ca. eine Achtel Umdrehung lösen und die Sicherungsschraube mit einem Torx-6 Schlüssel oder Inbusschlüssel 1,5mm anziehen.
  - d. Einstellen im eingebauten Zustand:  
Die Laufräder im Fahrrad einbauen und Steckachse bzw. Schnellspanner normal anziehen. Jetzt wird das Lagerspiel mit der Einstellmutter (im Bild unten grün) so eingestellt, dass gerade so kein Spiel vorhanden ist. Dann die Sicherungsschraube mit einem Torx-6 Schlüssel oder Inbusschlüssel 1,5mm anziehen.



3. Auf spielfreie Einstellung achten. Zu viel oder zu wenig Lagerspiel kann zu deutlich schnellerem Verschleiß der Lager führen.
4. Besonderheit Schrägkugellager:  
Bei Schrägkugellagern muss die Lagerung zwingend spielfrei eingestellt werden, damit die Lager richtig funktionieren.

HEUER

## 6. Montage Bremsscheibe

### 6.1 6-Loch Befestigung

Die Bremsscheibe unter Berücksichtigung der Vorgaben des Herstellers montieren

### 6.2 Centerlock

Beim Montieren der Bremsscheibe muss die mitgelieferte HEUER – Centerlock Schraube verwendet werden.

Auf sauberes Ansetzen der Schraube achten und mit 40Nm anziehen. Den Sitz der Bremsscheibe regelmäßig überprüfen.

HEUER

## 7. Einspeichen

Das Einspeichen darf nur von Personen mit ausreichend Erfahrung durchgeführt werden. Im Zweifelsfall an eine Fachwerkstatt, einen Laufradbauer oder an den Hersteller wenden.

HEUER

## 8. Reinigung und Pflege

Keine aggressiven Reinigungsmittel, keine Lösungsmittel und keinen Hochdruckreiniger verwenden.

1. Groben Schmutz mit reichlich Wasser abspülen
2. Reinigungsmittel auftragen, (die Angaben des Herstellers beachten) evtl. einwirken lassen und mit einem Schwamm oder Microfasertuch die Nabe reinigen.
3. Reinigungsmittel gründlich abwaschen
4. Die Nabe gut abtrocknen

HEUER

## 9. Garantie

Die Firma Heuer Radsport gewährt auf ihre Produkte eine Garantie von 2 Jahren ab Rechnungsdatum, innerhalb Europas.

Die Garantie erlischt bei Schäden durch unsachgemäße Behandlung, unfallbedingte Schäden sowie bei nicht fachgerechten Wartungs- und Reparaturversuche.

Es dürfen (bis auf die Normteile) nur Original Heuer Ersatzteile verwendet werden.

Normale Verschleißerscheinungen und Verschleißteile sind von der Garantie ausgeschlossen.

Bei Garantieansprüchen wenden sie sich bitte zuerst telefonisch an uns, um das weitere Vorgehen zu besprechen.

Heuer Radsport  
Buchenteich 3  
73773 Aichwald  
Deutschland

Hotline: +49 (0) 711 52 85 15 28

Telefax: +49 (0) 711 52 85 15 88

E-Mail: [info@heuer-radsport.de](mailto:info@heuer-radsport.de)

Wenn sie nach Absprache mit uns die Ware an uns versenden, ist unbedingt auf sichere Verpackung zu achten, so dass Beschädigungen auf dem Transportweg vermieden werden. Passende Laufradkartons können in unserem Online-Shop erworben werden. Eine Kopie der Rechnung ist der Warensendung beizufügen.

Durch diese Herstellergarantie bleibt die gesetzliche Gewährleistung unberührt.

## 10. Entsorgung und Umweltschutz

Es gelten die gesetzlichen Entsorgungsrichtlinien.

Grundsätzlich sind Abfälle aller Art zu vermeiden und möglichst stofflich zu verwerten. Anfallender Abfall, Carbon, Reiniger und Flüssigkeiten aller Art müssen umweltgerecht und nach den gesetzlichen Entsorgungsrichtlinien entsorgt werden.

### 10.1 Papier und Karton

Unsere Laufradkartons sind so konzipiert, dass sie platzsparend aufbewahrt und im Servicefall für die Rücksendung oder den Transport wiederverwendet werden können. Daher wenn möglich den Karton aufbewahren.

Entsorgung von Papier und Karton:

1. Papier und Karton in den dafür vorgesehenen Altpapier Tonnen, dem örtlichen Wertstoffhof oder öffentlichen Altpapiercontainern entsorgen.
2. Kartons vorher zerlegen, damit sie weniger Platz einnehmen.
3. Verbundverpackungen (Kombination aus Papier mit Kunststoff), wenn möglich trennen und erst dann entsprechend entsorgen.

### 10.2 Carbon

Entsorgungsmöglichkeit von Carbon kann über den lokalen Abfallwirtschaftsbetrieb erfragt werden.

### 10.3 Kunststoff

Wir versuchen bei unseren Produkten und deren Verpackung weitestgehend auf Kunststoff zu verzichten. Sollte dennoch Abfall aus Kunststoff anfallen, bitten wir diesen umweltgerecht zu entsorgen:

1. Auf sortenreines Recycling achten, möglichst unterschiedliche Kunststoffe getrennt voneinander entsorgen.
2. Verpackungsmaterial aus Kunststoff in der gelben Tonne oder im gelben Sack entsorgen.
3. Weitere Entsorgungsmöglichkeit kann über den lokalen Abfallwirtschaftsbetrieb erfragt werden.

### 10.4 Metall

Altmetall sollte unbedingt recycelt werden, um unsere Rohstoffreserven zu schonen:

1. Metalle über den örtlichen Wertstoffhof im Metallcontainer entsorgen.
2. Weitere Entsorgungsmöglichkeit kann über den lokalen Abfallwirtschaftsbetrieb erfragt werden.

## 11. Kontakt

### Beratung und Bestellung:

Heuer Radsport

Joachim Heuer

Telefon: +49 (0) 711 52 85 15 28

E-Mail: [info@heuer-radsport.de](mailto:info@heuer-radsport.de)

### Rechnungsadresse:

Joachim Heuer

Heuer Radsport

Haldenstraße 6

73730 Esslingen

Deutschland

### Retourenadresse:

Heuer Radsport

Retoure

Buchenteich 3

73773 Aichwald

Deutschland

### Beratung vor Ort:

Besucht uns an unserem Standort in Aichwald.

Buchenteich 3, 73773 Aichwald.

Terminvereinbarungen telefonisch oder per E-Mail.

Wir freuen uns!