

velotraum

Exzenter | Bedienungsanleitung

Bei Fahrrädern mit Nabenschaltung lässt im Gebrauch die Kettenspannung nach. Das ist völlig normal und liegt am »Einlaufen« von Kette, Ritzel und Kettenblatt und am Verschleiß dieser Komponenten. Daher sollten Sie die Kettenspannung in regelmäßigen Abständen prüfen und bei Bedarf nachspannen (bei einem neuen Rad etwas häufiger, später dann alle 500 bis 1.000 Kilometer). Diese einfache Wartungsarbeit ist wichtig, denn bei zu geringer Kettenspannung kann die Kette abspringen, unterliegt zudem einem höheren Verschleiß und hat einen schlechteren Wirkungsgrad.

- Sie benötigen einen 5er- oder 6er-Inbusschlüssel zum Öffnen der Spannschrauben und einen 4er-Inbus (mit langem Schaft), zum Verdrehen des Exzenters.
- *Ein Spezialwerkzeug wird nicht benötigt.*

Noch ein Tipp: Wenn Sie das Fahrrad an Lenker und Sattel aufhängen, können Sie im Stehen oder Sitzen arbeiten und müssen nicht auf dem Boden kauern. Natürlich können Sie das Fahrrad auch umdrehen und auf dem Sattel und den Lenkerkörnchen abstellen (außer Räder mit Scheibenbremsen!). Allerdings riskieren sie Kratzer und Macken am Sattel und den Lenkerhörnern.

1 Prüfung der Kettenspannung Drehen Sie die Kurbel und prüfen Sie an unterschiedlichen Stellen, wie weit Sie die Kette mit leichtem Kraftaufwand nach oben drücken können [Bild 1]. Wenn Sie die Kette mehr als einen Zentimeter nach oben drücken können, sollten Sie die Kette nachspannen.

Wenn Sie einen Kettenabdeckung wie z.B. den Hebie »Chainglider« am Fahrrad haben, macht sich eine zu geringe Kettenspannung durch deutlich hörbares Klappern bemerkbar. Die Kettenabdeckung muss zum Spannen demontiert werden.

2 Das Spannen der Kette Stellen Sie sich auf die linke Seite (in Fahrtrichtung) Ihres Rads. Lösen Sie die zwei bzw. drei Klemmschrauben an der Unterseite des Tretlagergehäuses mit einem 5er oder 6er-Inbusschlüssel [Bild 2]. Drehen Sie die Schrauben soweit auf, dass die Schraubenköpfe zwei Millimeter herausragen. Zum verdrehen des Exzenters stecken Sie nun den 4er-Inbus mit der kurzen Seite in die Bohrung neben dem »L«. Die lange Seite des Inbus-Schlüssels stützt sich rechts auf der Innenlagerachse ab [Bild 3].



1 Kettenspannung prüfen. Sobald sich die Kette sichtbar nach oben drücken lässt – mehr wie einen Zentimeter – muss die Kettenspannung erhöht werden.



2 Lösen Sie die Spannschrauben soweit, dass der Schraubenkopf zwei Millimeter übersteht. So ist gewährleistet, dass der Exzenter sich leicht bewegen lässt.



3 Um die Kettenspannung zu erhöhen, einfach den 4er-Inbus mit der kurzen Seite in das Loch neben dem »L« stecken – die lange Seite stützt sich rechts auf der Innenlagerachse ab – und mit Gefühl den Exzenter verdrehen.

Wenn Sie nun den Inbus in Richtung des Vorderrads bewegen, wird, durch die Drehung des Exzenters, die Kurbelgarnitur nach vorne verschoben und dabei die Kette gespannt (Bild 3). Dafür ist normaler Weise nur ein geringer Kraftaufwand* notwendig. Nachdem Sie die Kette gespannt haben, fixieren Sie den Exzenter, in dem Sie eine der Spannschrauben leicht festziehen.

Überprüfen Sie nun die Kettenspannung (siehe Punkt 3). Nachdem Sie die Kettenspannung richtig eingestellt haben, kontrollieren Sie bitte noch, ob der Exzenter richtig im Tretlagergehäuse sitzt, also auf keiner Seite übersteht. Wenn nicht, den Exzenter in axialer Richtung so verschieben, dass er links wie rechts bündig mit dem Tretlagergehäuse abschließt.

Jetzt bleibt nur noch die Spannschrauben mit folgenden Drehmoment anzuziehen:

Stahlrahmen	2004 bis 2008	max. 8,0 Nm
Stahlrahmen	ab 2009	max. 8,0 Nm
Alurahmen	2004 bis 2007	max. 8,0 Nm
Alurahmen	ab 2008	max. 12,0 Nm
Tandemrahmen		max. 8,0 Nm

Sollten Sie keinen Drehmoment-Schlüssel haben, dann die Spannschrauben mit Gefühl fest, aber nicht zu fest anziehen, da Sie sonst die Gewinde** beschädigen können.

3 Die richtige Kettenspannung Die richtige und maximale Kettenspannung ist dann erreicht, wenn Sie die Kette an der strammsten Stelle mindestens um das Maß ihrer Höhe (zirka fünf Millimeter) nach unten oder oben bewegen können (Bild 5). Die Kettenspannung muss über eine komplette Kurbelumdrehung an vier bis fünf Stellen geprüft werden. Denn, je nach Stellung der Kurbelgarnitur, ist die Spannung immer leicht unterschiedlich.

Das ist völlig normal und liegt an den Toleranzen von Innenlager, Kettenblatt und Ritzel und verstärkt sich bei zunehmendem Verschleiß von Kettenblatt und Ritzel nochmals leicht.

Ganz wichtig! Eine zu stark gespannte Kette, kann sowohl bei der Nabe wie beim Innenlager erhöhten Verschleiß und sogar Schäden verursachen.

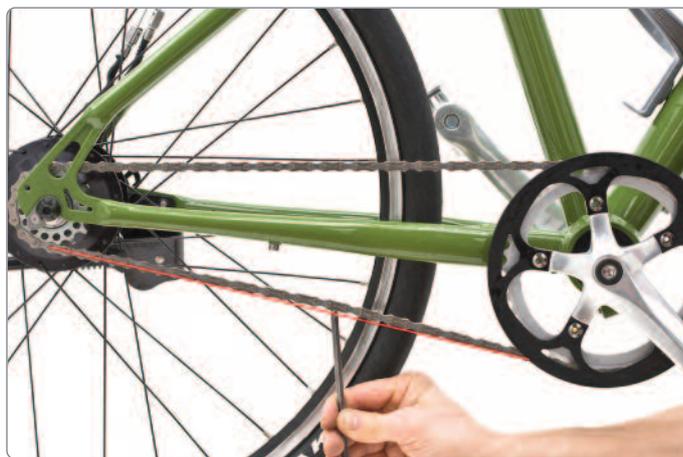
Exzenter-Pflege Damit der Exzenter nicht im Rahmen festkorrodiert, empfehlen wir den Exzenter einmal im Jahr im Rahmen des Kundendienstes auszubauen, zu reinigen und mit einer neuen Fettpackung wieder einzubauen.



3 Um die Kettenspannung zu erhöhen, einfach den 4er-Inbus mit der kurzen Seite in das Loch neben dem »L« stecken – die lange Seite stützt sich rechts auf der Innenlagerachse ab – und mit Gefühl den Exzenter verdrehen.



4 Kettenspannung verringern. Klemmschrauben lösen, 4er-Inbus auf der linken Innenlagerseite abstützen und Inbus leicht nach hinten drücken.



5 Maximale Kettenspannung. Die Kette lässt sich noch um fünf Millimeter nach oben drücken und zwar an der strammsten Stelle.

* Exzenter lässt sich nicht bewegen – wenn sich der Exzenter nicht leicht bewegen lässt, bringen Sie das Rad bitte zu einem Velotraum-Händler.

** Gewinde der Spannschraube ausgerissen – auch ein klarer Fall für den Velotraum-Händler. Als gute Übergangslösung kann aber auch eine längere Schraube mit Mutter verwendet werden.