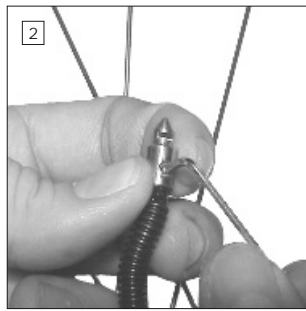


Der Schaltseilwechsel setzt technisches Verständnis und Grundfertigkeiten voraus. Wir empfehlen daher den Schaltseilwechsel in einer Fahrrad-Fachwerkstatt durchführen zu lassen!

Benötigte Werkzeuge und Arbeitsmaterialien: Ringschlüssel SW 8, Gabelschlüssel SW 17, scharfer Seitenschneider, Kombizange, Inbus SW 2, Torx TX 20, Zollstock, Schaltseil (incl. Faltenbälge) Art. Nr. 8271, Arbeitshandschuhe.



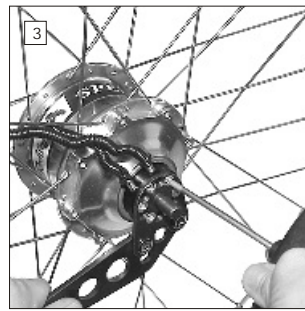
Der Schaltseilwechsel erfolgt grundsätzlich im 14. Gang. Sollte dies aufgrund eines Defektes nicht möglich sein, erfolgt das Schalten in Gang 14 zu einem späteren Zeitpunkt (siehe Punkt 6/7). Die 4 Kabelbinder an den Enden der Faltenbälge mit einem Seitenschneider durchtrennen.



Die beiden Bajonette abschrauben (Inbus SW 2), danach Faltenbälge abziehen.

ACHTUNG

Sollte der Seilzug defekt und gesplissen sein, besteht Verletzungsgefahr. Daher das Abziehen des Faltenbalges ggf. mit Arbeitshandschuhen ausführen!



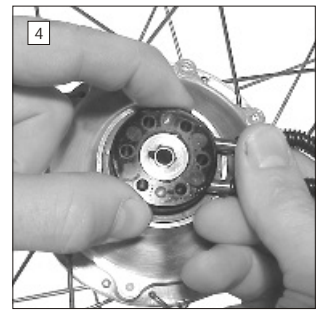
ACHTUNG

Bitte merken (ggf. markieren!) Sie sich die Stellung der Achsplatte zur Zugführung.

Laufрад ausbauen. Zum Wechseln des Schaltseils muß die Achsplatte abgenommen werden. Dazu die 6 Senkkopfschrauben entfernen (Torx TX 20).



Verwenden Sie ausschließlich einen T-Griff TX 20 Schlüssel.



Laufрад mit Achsring nach oben auf die Arbeitsfläche legen, dabei Zugführung nach rechts ausrichten. Zugführung mit der rechten Hand zwischen Zeigefinger und Daumen festhalten. Achsring durch Auf- und Abkippen, mit der rechten Hand lösen und dabei gleichzeitig mit der linken Hand Achsring nach oben abziehen. Darauf achten, daß die beiden Freilauffedern nicht aus den Paßstiftbohrungen der Achse herausgezogen werden. Falls doch, unbedingt wieder einsetzen.

HINWEIS

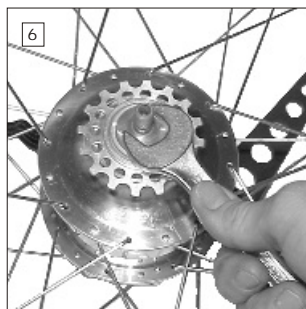
Diese Arbeit läßt sich einfacher mit 2 Personen ausführen, indem eine Person das Laufрад festhält!



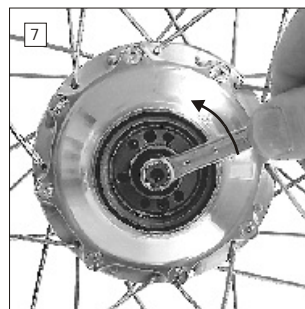
ACHTUNG

Nach Abziehen des Achsrings Laufрад nicht zur Achsringseite neigen:

- Öl kann durch die Gewindelöcher heraus tropfen.
- Die Freilauffedern können aus den Paßstiftbohrungen herausfallen.



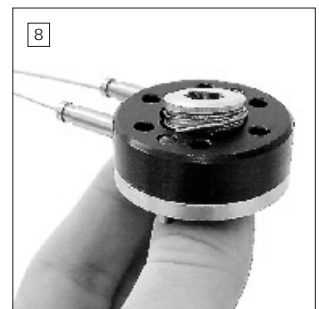
Wie bei 5 erwähnt, darf die Montage nur im 14. Gang erfolgen. Damit sich beim Schalten die Achse nicht mitdreht, muß die Alu-Verschraubung (auf der Ritzel-seite) mit einem Gabelschlüssel SW 17 festgehalten werden!



Mit einem Schlüssel SW 8 die Schaltwelle entgegen dem Uhrzeigersinn, über die einzelnen Rasterungen hinweg, bis Endanschlag drehen. Jetzt ist der 14. Gang eingelegt.

ACHTUNG

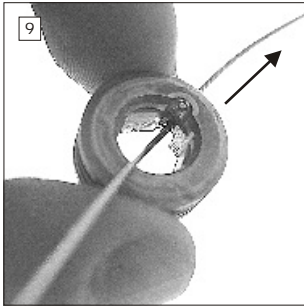
Nicht über den Endanschlag durch Gewalt weiter drehen!



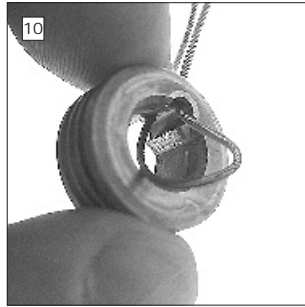
Seilrolle von der Rückseite (Stahlring) des Achsrings herausdrücken. Dabei evtl. am Schaltseil ziehen. Das alte Schaltseil aus der Seilrolle entfernen.

ACHTUNG

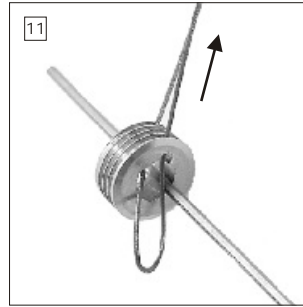
Seilrolle und Achsring reinigen!



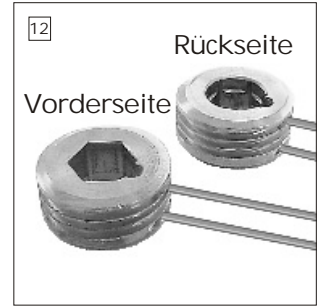
Das neue Schaltseil mit einem Seilende etwa bis zur Hälfte durch die untere der beiden Bohrungen in der Seilrolle einfädeln.



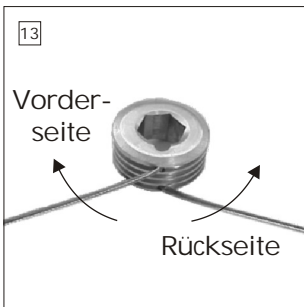
Danach das zweite Seilende durch die obere Bohrung der Seilrolle einfädeln. Darauf achten, daß beide Seilenden auf gleicher Höhe enden.



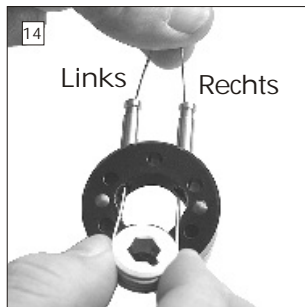
Seilrolle halten (z. B. mit Inbusschlüssel) und das Schaltseil, ohne es zu knicken, vollständig in die Seilrolle ziehen. Dabei darauf achten, daß beide Seilenden etwa gleich weit aus der Seilrolle herausragen. Fest an beiden Seilenden ziehen, damit sich das Schaltseil richtig in die Nut setzt.



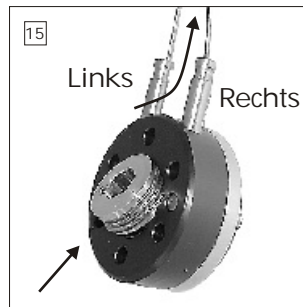
Einbauichtung der Seilrolle beachten! Die Rückseite der Seilrolle hat einen Absatz im Innensechskant, die Vorderseite hat keinen Absatz.



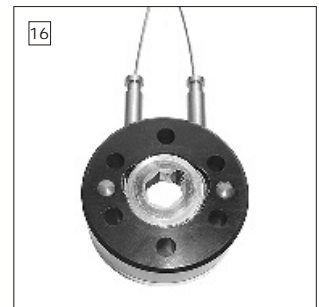
Die Seilenden in die Nuten der Seilrolle biegen. Darauf achten, daß die Seile in Richtung der umlaufenden Nut und nicht in Richtung Nutende gebogen werden.



Das vordere Schaltseilende ca. 2 ½ mal auf die Seilrolle aufwickeln, das rückseitige Schaltseil nicht aufwickeln. Dann das rückseitige, nicht aufgewickelte Schaltseil (längeres Schaltseilende) durch die rechte Zugführung führen. Das vordere, aufgewickelte Schaltseilende (kurzes Schaltseilende) durch die linke Zugführung. Diese Arbeit wird wesentlich vereinfacht, wenn der Achsring durch eine zweite Person gehalten wird!



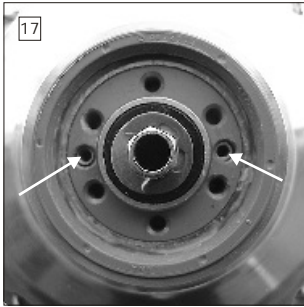
Gleichmäßig an beiden Schaltseilenden ziehend (Achsring wird weiterhin von zweiter Person gehalten), die Seilrolle von der Außenseite in den Achsring einführen. Die rechte Hand führt dabei die Seilrolle gemäß Bild (leicht geschwenkt) in den Achsring ein. Zur besseren Darstellung wird hier auf die Hände verzichtet!



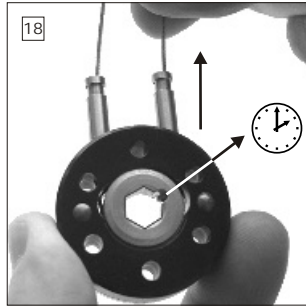
Solange gleichmäßig an beiden Seilenden ziehen, bis die Seilrolle vollständig im Achsring sitzt.

ACHTUNG 

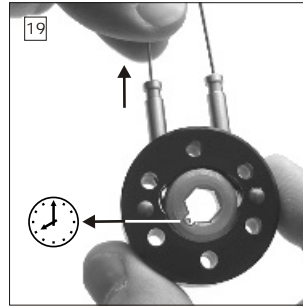
Die Vorderseite der Seilrolle muß zur Achsplatte zeigen!



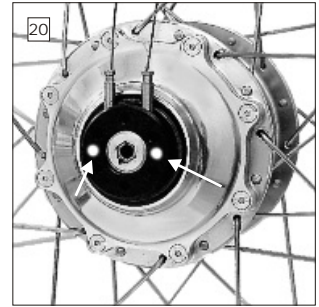
Lauftrad so auf die Arbeitsfläche legen, daß die beiden Paßstiftbohrungen (kein Gewinde!) auf Position 3 bzw. 9 (siehe Pfeil) Uhr zeigen (Achtung: die zwei Freilauffedern müssen in den Stiftbohrungen sitzen).



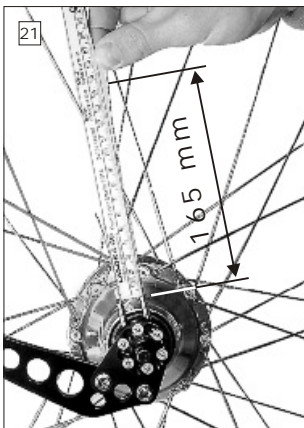
Achsring in die linke Hand nehmen und am rechten Schaltseil bis zum Endanschlag ziehen (Nut in der Seilrolle weist auf ca. 14 Uhr-Position).



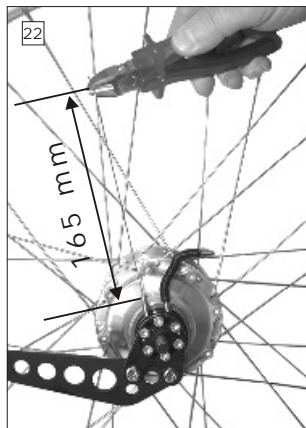
Jetzt kurz am linken Schaltseil ziehen, bis die sichtbare Nut auf der Seilrolle ungefähr zwischen der 7 und 8 Uhr-Position steht. Damit steht die Seilrolle ebenfalls auf der 14. Gang Position.



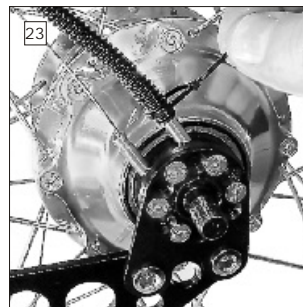
Achsring mit Seilrolle in dieser Position halten und mit den Paßstiften in Achsbohrungen setzen. Darauf achten, daß der Innensechskant der Seilrolle mit dem Außensechskant der Schaltwelle fluchtet, und ganz auf die Schaltwelle schieben. Eventuell die Stellung der Seilrolle etwas nach links oder rechts korrigieren. Achsplatte montieren (Achtung: Stellung der Achsplatte zur Zugführung beachten!) und die 6 Senkkopfschrauben über Kreuz anziehen (Torx 20-Anzugsmoment: 3 Nm / 25 in.lbs.)



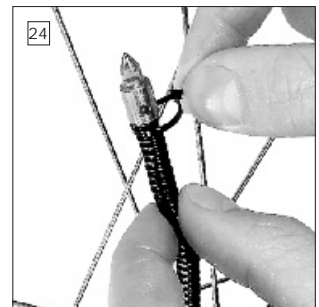
Überprüfen Sie, ob das rechte Schaltseil bis zum Anschlag herausgezogen ist. Von Oberkante rechte Zugführung 165 mm Schaltseil-länge abmessen und Schaltseil mit einem scharfen Seitenschneider kürzen. Neuen Faltenbalg **vorsichtig** über das rechte Schaltseil ziehen, und das Bajonett auf Schaltseilende befestigen (Achtung: Hierbei muß das Schaltseil vollständig bis zum Anschlag in das Bajonett eingeführt werden! Gewindestifte Inbus SW 2 anschließend mit 1,5 Nm/12 in. lbs. anziehen).



Linkes Schaltseilende mit einer Zange fassen und über die 13 Rastungen bis Anschlag (1. Gang) herausziehen. 165 mm Schaltseil-länge von Oberkante linke Zugführung abmessen und Schaltseil mit einem scharfen Seitenschneider kürzen. Neuen Faltenbalg und anschließend Bajonett analog zum vorherigen montieren.



Schaltseile durch Ziehen der Bajonette auf gleiche Länge bringen. Jetzt die neuen Faltenbälge fixieren. Zuerst über die Zugführung stülpen, dort mit Kabelbindern fixieren. Die Kabelbinder müssen in der Nut der Zugführung liegen.



Obere Enden der Faltenbälge auf die Bajonettspitzen stecken, Kabelbinder auf die Nut der Bajonettspitzen ansetzen und Faltenbälge fixieren.