

TEKTRO
TEKTRO TECHNOLOGY CORPORATION

Owner's Manual

for hydraulic disc brake system

TEKTRO
TEKTRO TECHNOLOGY CORPORATION

[http:// www.tekro.com](http://www.tekro.com)
E-mail: info@tekro.com.tw

Edition-September, 2011

000907AU22

Inhaltsverzeichnis

I. Produktvorstellung

- a. Allgemeine Warnhinweise
- b. Sicherheitsvorkehrungen

II. Montage

- a. Benötigtes Werkzeuge und Ausrüstung
- b. Montage der Scheibe
- c. Montieren der Bremshebel
- d. Montage der Adapter

III. Entlüften des Systems

- a. Wann ist Entlüften erforderlich
- b. Benötigtes Werkzeuge und Ausrüstung
- c. Schritt für Schritt entlüften
- d. Ein-und Ausbau der Bremsbeläge

IV. Sonstiges

- a. Wartungshinweise
- b. Garantie

Sektion II - Montage

a. Benötigtes Werkzeuge und Ausrüstung

Folgende Werkzeuge werden für die Montage von Tektro Scheibenbremsen benötigt

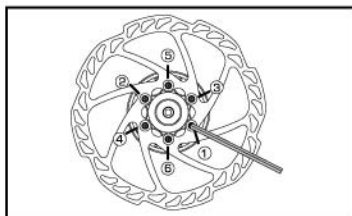
1. Inbusschlüssel 2 mm
2. Inbusschlüssel 4 mm
3. Inbusschlüssel 5 mm
4. T25 Torx® Schlüssel

b. Montage der Scheibe

1. Laufrad demontieren. Bremsscheibe mittels der mitgelieferten Torx® Schrauben an die Nabe montieren. Bei einem max. Drehmoment von 4–6 Nm mit einem T25 Torx® Schlüssel festziehen. (s. Abb. b-1)

2. Laufrad nach den Herstellerangaben wieder am Fahrrad montieren.

ACHTUNG-Nach der Montage müssen die „Rotationsspeile“ auf der Bremsscheibe der Drehrichtung des Rades entsprechen.



b-1 Montage der Bremsscheibe auf die Nabe

c. Montieren der Bremshebel

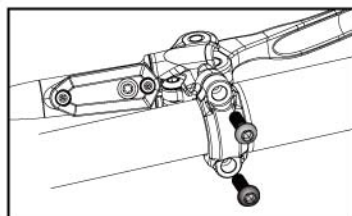
1. Bremshebel mit Klemmenhälfte am Lenker befestigen, Bremsleitung auf die Mitte der Lenkstange ausrichten.

2. Bremshebelhalterung auf die gewünschte Position ausrichten und bei einem max. Drehmoment von 5–7 Nm mit einem 4mm-Inbusschlüssel festziehen (s. Abb. c-1). Beachten Sie die Betriebsanleitungen anderer Komponentenhersteller.

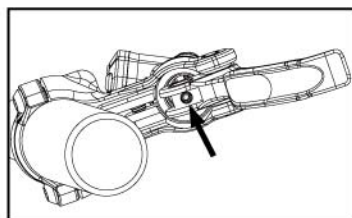
3. Durch Anziehen der 2mm-Schraube am Bremshebel kann die Reichweite zwischen Hebel und Lenkstange verringert werden. (s. Abb. c-2)

Bei Einstellung der Reichweite nach der Montage des übrigen Bremssystems müssen die Bremsbeläge u. U. neu justiert werden (s. Bremsbeläge justieren).

ACHTUNG - Schrauben am Bremshebel niemals vollständig entfernen !



c-1. Bremshebelhalterung festziehen



c-2. Reichweite einstellen

d. Montage der Adapter

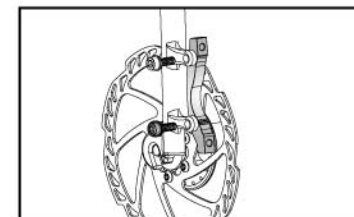
1. Vor dem Montieren der Bremssättel müssen beide Achsenenden der Nabe exakt in den Ausfallenden sitzen. Verschrauben Sie das Laufrad mit Rahmen bzw. Gabel. Beachten Sie die Betriebsanleitungen des Laufradherstellers. Bremsscheibe und -sattel werden auf derselben Seite montiert.

2. Vorder- und Hinterrad den richtigen Adapter zuordnen.

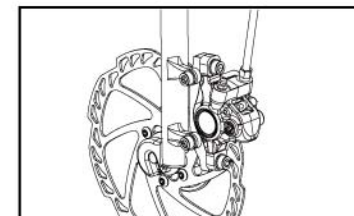
3. Den richtigen Adapter (F= vorne bzw. R= hinten) mit der Markierung nach aussen an Gabel bzw. Rahmen montieren. Dazu den Adapter mittel der mitgelieferten Schrauben von hinten an den Aufnahmen befestigen (Markierung darf nicht mehr sichtbar sein) und mit einem max. Drehmoment von 6–8 Nm festziehen (s. Abb. d-1).

4. Die Bremsbeläge müssen richtig im Bremssattel sitzen (s. Bremsbeläge montieren/demontieren). Nun den Bremssattel mit der Entlüftungsschraube nach vorne über der Bremsscheibe positionieren und mittels der mitgelieferten Inbusschrauben locker am Adapter befestigen. Schrauben noch nicht festziehen. (s. Abb. d-2).

5. Bei lockeren Schrauben Bremshebel ziehen und festhalten; die korrekte Ausrichtung des Bremssattels erfolgt automatisch. Anschließend bei gezogenem Bremshebel die Inbusschrauben mit einem 5mm Inbusschlüssel bei einem max. Drehmoment von 6–8 Nm endgültig festziehen.



d-1. Adapter an Gabel/Rahmen montieren



d-2. Bremssattel am Adapter fixieren

Sektion III - Entlüften des systems

a. Wann ist Entlüften erforderlich

Das System sollte grundsätzlich entlüftet werden, sobald in irgendeiner Form Luft eingedrungen ist. Dies gilt vor allem nach dem Verkürzen oder Ersetzen von Bremsleitungen. Auch bei schwammigem Bremsverhalten wird die Performance durch Entlüften wesentlich gesteigert.

b. Benötigtes Werkzeuge und Ausrüstung

1. Inbusschlüssel 2mm
2. Inbusschlüssel 5mm
3. Sechskantschlüssel 7mm
4. T15 Torx® Schlüssel
5. Spritze 20 cc
6. Langes Stück Kunststoffschlauch
7. Flasche mit frischer Tektro-Bremsflüssigkeit
8. Tektro Kolbendrucker
9. Leere, saubere Flasche oder Plastikbeutel o. Ä.
10. Sauberer Lappen

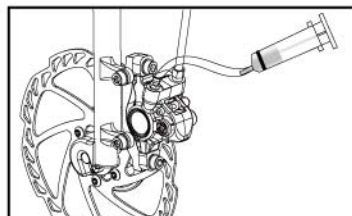
ACHTUNG - Bei der Wartung des Scheibenbremssystems Tektro Auriga ist sauberes Arbeiten unbedingt erforderlich. Öl auf Bremsbelägen/-scheiben oder Verunreinigungen in den Hydraulikleitungen können die Bremsleistung extrem herabsetzen. Ausschließlich die Verwendung von Tektro-Bremsflüssigkeit garantiert eine reibungslose Funktion des Scheibenbremssystems Tektro Auriga. Andere Bremsflüssigkeiten sind u. U. nicht kompatibel und können das System beschädigen oder zerstören.

c. Schritt für Schritt entlüften

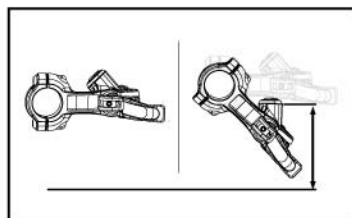
1. Fahrrad mit richtig montiertem Bremssystem aufrecht in einen Ständer o. ä. stellen und sicher fixieren.

2. Einen langen Kunststoffschlauch (im Wartungskit enthalten) fest auf das Entlüftungsventil stecken und das andere Ende an eine ausreichend mit Öl gefüllte Spritze (im Wartungskit enthalten) anschließen. (s. Abb. f-1)

3. Nun die Befestigungsschraube der Bremshebelhalterung etwas lösen. Den Bremshebel soweit drehen bis der Behälter mit der Bremsflüssigkeit parallel zum Boden steht. (s. Abb. f-2)



f-1. Spritze an Entlüftungsventil anschließen



f-2. Bremshebel parallel zum Boden ausrichten

4. Nun die Schraube oben auf dem Ausgleichsbehälter mit einem T15 Torx® Schlüssel entfernen. (s. Abb. f-3)

5. Entlüftungsventil in die Öffnung einführen und einen langen Plastikschlauch (im Wartungskit enthalten) fest daran anschließen. Das andere Ende des Schlauchs in eine saubere, leere und trockene Flasche, Plastikbeutel o. Ä. einführen. (s. Abb. f-4)

6. Entlüftungsventil am Bremsattel vorsichtig öffnen (1/8 bis 1/4 Umdrehung), bis Bremsflüssigkeit (u. U. mit Luftblasen durchsetzt) durch den angeschlossenen Kunststoffschlauch fließt. (s. Abb. f-5)

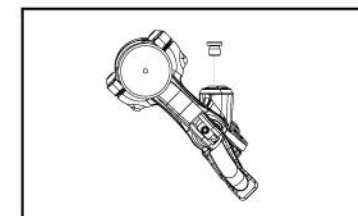
7. Nun durch Hineindrücken des Spritzenkolbens den Behälter mit frischem Mineralöl befüllen (u. U. sind Luftblasen im Entlüftungsschlauch am Bremshebel erkennbar). Spritzenkolben so weit hineindrücken, bis Öl aus dem Entlüftungsventil am Bremshebel austritt. Dadurch wird verhindert, dass Luft beim Befüllen in das System eindringt. (s. Abb. f-6)

8. Entlüftungsventil am Bremsattel bei einem max. Drehmoment von 4–6 Nm festziehen. Anschließend Schlauch abziehen und Schutzkappe anbringen.

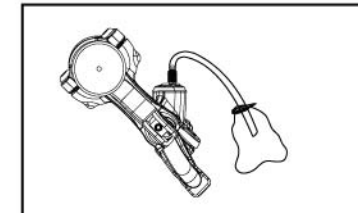
9. Bremshebel mehrmals betätigen. Der Druckpunkt sollte nun fest und keinesfalls schwammig sein. (s. Abb. f-7)

10. Wenn keine Luftblasen mehr aus Entlüftungsventil und-schlauch am Bremshebel austreten, beide entfernen. Nun die Behälteröffnung wieder mit der Schraube verschließen und diese bei einem max. Drehmoment von 2–4 Nm mit einem T15 Torx® Schlüssel festziehen.

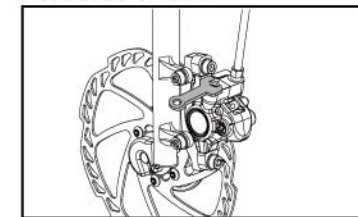
11. Ölrückstände an Hebel, Bremsattel und Bremsleitung mit einem Lappen entfernen.



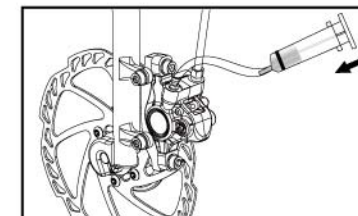
f-3. Verschlusschraube des Behälters entfernen



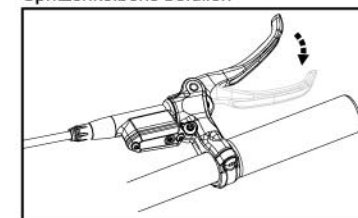
f-4. Schlauchende in Flasche oder Plastikbeutel einführen



f-5. Entlüftungsventil 1/4 Umdrehung öffnen



f-6. Behälter durch Hineindrücken des Spritzenkolbens befüllen



f-7. Bremshebel betätigen

Sektion IV – Songstiges

d. Ein- und Ausbau der Bremsbeläge

ACHTUNG – Bremsbeläge und Scheibe dürfen nicht mit Öl oder Fett verschmutzt sein. Falls die Bremsbeläge mit Öl verschmutzt wurden, müssen Sie umgehend gegen neue ausgetauscht werden. Eine verschmutzte Scheibe muss mit einem Reinigungsmittel gereinigt, entfettet und anschließend getrocknet werden.

Demontieren der Bremsbeläge

1. Die Bremsbeläge und die Spreitzfeder von Tektro Aquila & Lyra sind mit einer 3mm Befestigungsschraube am Bremssattel fixiert. Zum Demontieren von Bremsbelägen und Spreitzfeder, zunächst die Befestigungsschraube herausdrehen. Anschließend Bremsbeläge und Spreitzfeder vorsichtig herausdrücken (am besten unter Zuhilfenahme des Inbusschlüssels)

2. Nach dem Entnehmen aus dem Bremssattel lassen sich Bremsbeläge und Spreitzfeder problemlos voneinander trennen

Montieren der Bremsbeläge

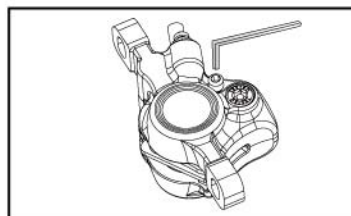
1. Bremsbeläge auf beiden Seiten der Spreitzfeder so positionieren, dass die Bremsflächen zueinander zeigen. Die Feder muss so zwischen die beiden Bremsbeläge positioniert werden, dass die Lasche der Feder von den Zapfen der Beläge überdeckt ist. Bremsflächen nicht mit den Fingern berühren.

2. Bremsbeläge mit Feder im Bremsschuh zusammendrücken und so in den Bremssattel einführen, dass das Schraubenloch des Zapfens bündig über seinem Pendant im Bremssattel zu liegen kommt.

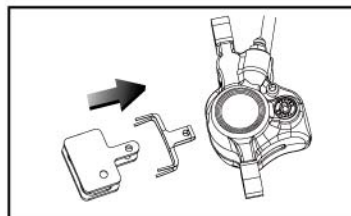
3. Befestigungsschraube einführen und bei einem max. Drehmoment von 3-5 Nm mit einem 3mm Inbusschlüssel festziehen.

ACHTUNG – Erst nach 30–40 Vollbremsungen erreichen neue Bremsbeläge ihren maximalen Bremswert. Dies wird als Einbremsen bezeichnet.

WARNHINWEIS: Die Bremskraft der hydraulischen Scheibenbremssysteme Tektro ist extrem hoch. Fahrer sollten sich daher zunächst auf flacher und trockener Fahrbahn allmählich an ihr neues Scheibenbremssystem gewöhnen. Im Fall der Weitergabe des Fahrrads an andere Personen sollten diese von der starken Bremskraft in Kenntnis gesetzt werden und sich angemessen daran gewöhnen.



e-1. Befestigungsschraube herausdrehen



e-2. Bremsbeläge inkl. Feder einbauen

a. Wartungshinweise

Bremsbeläge ersetzen

Bremsbeläge sollten sofort ersetzt werden, wenn sie durch Öl / Hydraulikflüssigkeit verunreinigt wurden oder eine Dicke von weniger als 0,8 mm aufweisen (s. Montieren / Demontieren).

Vor dem Fahren

- Bremsbeläge auf Verschleißerscheinungen und Verunreinigungen untersuchen.
- Bremsleitungen auf Risse, Verschleißerscheinungen oder Knicke untersuchen und ggf. ersetzen
- Funktionstüchtigkeit des Bremssystems überprüfen

Nach dem Fahren

- Sämtliche Schmutzpartikel aus dem Schlitz des Bremssattels entfernen.
- Gehäuse des Bremssattels mit einem Lappen reinigen.

In regelmäßigen Abständen

- Lassen Sie das Bremssystem einmal im Jahr oder alle 3000 km von einem Fachmann kontrollieren.
- Kolben des Bremshebels schmieren.
- Alle Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel den Herstellerangaben entsprechend nachziehen.

b. Garantie

Für die Scheibenbremsen von Tektro besteht in Bezug auf Material- und Fertigungsfehler jeweils zweijährige Garantie ab Kaufdatum des Endverbrauchers beim Einzelhandel.

Der Garantieanspruch erlischt bei unsachgemäßer Montage, Einstellung oder Wartung sowie bei mangelnder Pflege, mutwilligen Veräuderungen und Unfällen. Es dürfen nur Ersatzteile von Tektro verwendet werden, ansonsten erlischt der Garantieanspruch.

Keine Garantie besteht zudem bei Schaden durch Nutzungsbedingungen, die von Tektro als unangemessen oder missbräuchlich eingestuft werden. Bei Garantiefragen bezüglich der Scheibenbremssysteme von Tektro wenden Sie sich bitte an einen Tektro Fächhandler oder direkt an:

Tektro Technology Corporation
 info@tektro.com.tw
 www.tektro.com