

5.4 Scheibenbremsen

Mechanische Einzelnocken-Scheibenbremsen mit synchroner Doppelklemmung

Es ist uns eine Ehre, Ihnen eine Weiterentwicklung auf dem Gebiet der mechanischen Scheibenbremsen zu präsentieren. Unsere mechanischen Scheibenbremsen erzeugen die Bremswirkung, indem sie nur einen Belag gegen die Bremsscheibe drücken, daraufhin wird die Bremsscheibe gegen den anderen Belag gedrückt. Bremsen der Baureihe Winzip wurden entwickelt, um wie eine hydraulische Zweikolbenbremse zu wirken; die beiden Beläge klemmen die Bremsscheibe synchron ein. Die Bremswirkung von Winzip ist der von hydraulischen Systemen ebenbürtig und verhindert verzogene Scheiben infolge heftiger, harter Bremsungen. Die Konstruktionsmerkmale der Scheibenbremse „Winzip“ sind weltweit patentiert, Nachbauten sind verboten.

1.0 Warnhinweise:

- Lesen und verstehen Sie die technischen Hinweise gründlich. Beachten Sie, dass unsachgemäße Montage einen Unfall und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann. Nehmen Sie die Hilfe eines qualifizierten Mechanikers oder eines autorisierten örtlichen Händlers in Anspruch, wenn Sie sich bei einer Vorgehensweise oder Einstellung nicht sicher sind.
- Lassen Sie kein Öl oder Fett mit der Bremsscheibe oder den Bremsbelägen in Berührung kommen, da das System hierdurch an Bremswirkung verliert. Das schließt natürliche Fette von Ihren Fingern ein. Wenn Ihre Bremse mit einem Schmiermittel verunreinigt wird, reinigen Sie Bremsscheibe und Beläge gründlich mit einem geeigneten Lösungsmittel, um die Bremswirkung wiederherzustellen.

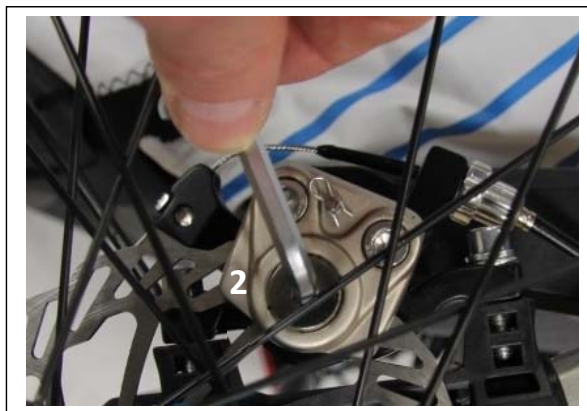
1.1 Lernen Sie die Bremse kennen:



1. Einstellschraube
2. Brems-Belagsführungsschraube
3. Äußere Einstellvorrichtung (Innensechskantschlüssel 3 mm)
4. Betätigungshebel
5. Seilklemmschraube
6. Seilklemme (Hakenscheibe)
7. Bremsscheibe
8. Sicherungssplint
9. Innere Einstellschraube (Innensechskantschlüssel 5 mm)

5.4 Scheibenbremsen

2.0 Einstellen des Spiels zwischen Belägen und Scheibe bei verschlissenen Bremsbelägen:



Die benötigten Werkzeuge sind zwei Innensechskantschlüssel (3 mm und 5 mm).

ANMERKUNG: Tief im Kopf der größeren äußeren 5-mm-Innensechskantschraube befindet sich eine Einstellvorrichtung mit 3-mm-Innensechskant, die in der Mitte des Betätigungshebels sichtbar ist.

Drehen Sie NICHT die größere 5-mm-Schraube in der Außenseite des Betätigungshebels.

1. Äußerer Belag: Stecken Sie den 3-mm-Innensechskantschlüssel tief in den äußeren 5-mm-Innensechskant. Drehen Sie die 3-mm-Einstellvorrichtung nach rechts, um den äußeren Belag näher an die Bremsscheibe heranzubewegen. Drehen Sie die 3-mm-Einstellvorrichtung nach links, um den äußeren Belag weiter von der Bremsscheibe wegzubewegen.

2. Innerer Belag: Stecken Sie den 5-mm-Innensechskantschlüssel tief in den äußeren 5-mm-Innensechskant in der rückwärtigen (inneren) Abdeckung. Drehen Sie die 5-mm-Einstellvorrichtung nach rechts, um den inneren Belag näher an die Bremsscheibe heranzubewegen. Drehen Sie die 5-mm-Einstellvorrichtung nach links, um den inneren Belag weiter von der Bremsscheibe wegzubewegen.

2.1 Wartung des Bremsstättels:

Tipp

Halten Sie alle Oberflächen sauber und stellen Sie sicher, dass kein Schmutz, Fett oder Öl (das schließt natürliche Fette von Ihren Fingern ein) auf die Reibflächen an Bremsscheibe oder Belegen gelangt. Solche Verunreinigungen verschlechtern die Bremswirkung deutlich.

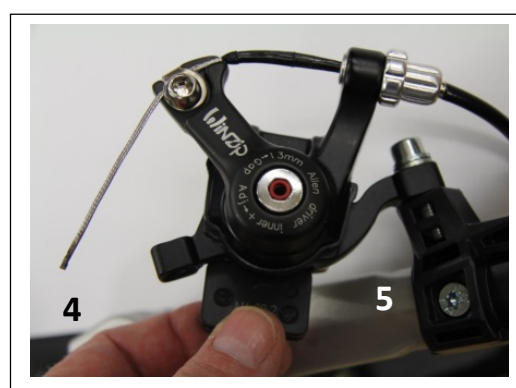
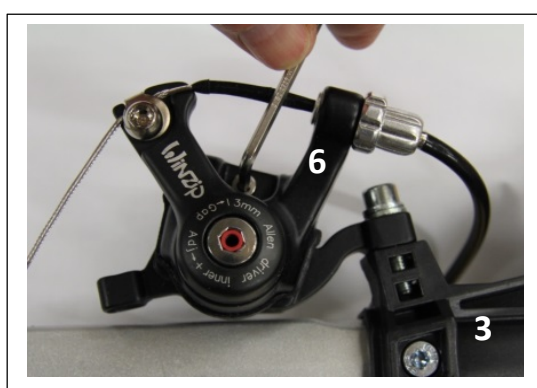
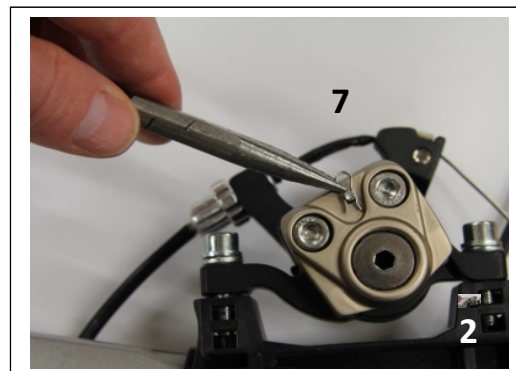
Wenn Sie es für notwendig halten, ein Teil dieser Bremse zu schmieren, seien Sie äußerst vorsichtig! Die beim Bremsen entstehende Wärme kann dazu führen, dass Schmiermittel auf Bremsbeläge und Bremsscheibe läuft und die Bremse ihre Wirkung verliert.

Reinigen und warten Sie die Bremsstättel, bevor Sie das Fahrrad für einen beliebigen Zeitraum einlagern.

Decken Sie die Bremsscheiben ab oder demontieren Sie die Bremsscheiben vom Fahrradanhänger, wenn Sie ein Schmiermittelspray aufbringen oder die Kettenritzel am Rad schmieren. Das Spray könnte durch die Speichen zur anderen Seite auf Bremsstättel oder Bremsscheibe gelangen, wodurch die Bremswirkung verlorengeht.

5.4 Scheibenbremsen

3.0 Wechsel verschlissener Beläge:

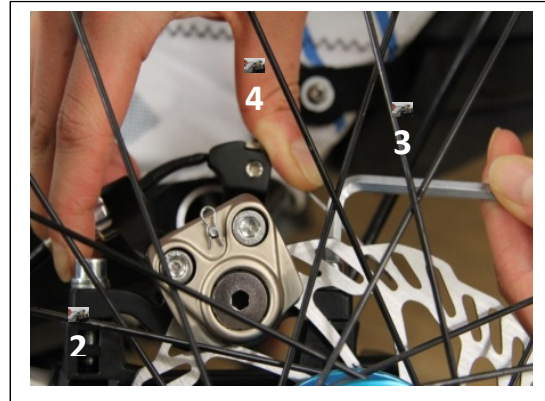


Anmerkung: Bremsbeläge der Serie WINZIP haben die gleiche Größe und Form wie die Beläge für mechanische Scheibenbremsen von Shimano Deore. Dies erleichtert das Finden von Ersatzbelägen überall auf der Welt, falls keine Ersatzbeläge direkt von Winzip erhältlich sind.

1. Demontieren Sie mit einem 5-mm-Innensechskantschlüssel den Bremssattel nabenseitig von der Schwinge bzw. vom Rahmen. Der Seilzug kann am Bremssattel befestigt bleiben, aber die Einstellschrauben sowohl an Bremshandhebel und Bremssattel müssen bis zum Anschlag nach rechts gedreht werden, um Seildurchhang zu erzeugen.
2. Ziehen Sie auf der Rückseite des Bremssattels den Sicherungssplint mit einer Spitzzange oder einem kleinen Schraubendreher aus der Bremsbelagführungsschraube.
3. Drehen Sie die Führungsschraube mit einem 3-mm-Innensechskantschlüssel auf der Vorderseite des Bremssattels heraus.
4. Entfernen Sie beide Bremsbeläge zusammen mit der inneren Tellerfeder. Seien Sie vorsichtig beim Entfernen der inneren Tellerfeder, denn sie kann im Bremssattelschacht festklemmen. Verbiegen oder verdrehen Sie diese innere Tellerfeder nicht.
5. Nach dem Entfernen der verschlissenen Beläge montieren Sie neue Beläge auf der inneren Tellerfeder.
6. Setzen Sie die Kombination aus Belägen und Feder in den Belagschacht ein. Positionieren Sie diese Kombination so, dass die Führungsschraube wieder eingedreht werden kann.
7. Ziehen Sie die Belagführungsschraube mit dem 3-mm-Innensechskantschlüssel fest. Schieben Sie den Sicherungssplint wieder auf die Führungsschraube und stellen Sie sicher, dass der Sicherungssplint mit einem „Klick“ fühlbar einrastet.
8. Beachten Sie beim Wiederanbringen des Bremssattels an der Schwinge bzw. am Rahmen die entsprechende Montageanleitung. (s. 4.0)

5.4 Scheibenbremsen

4.0 Montage des Bremssattels:



1. Drehen Sie die Seilzugeinstellschraube samt Sicherungsmutter bis zum Anschlag nach rechts, bis sie fest am Bremssattelarm anliegt. So ist es später einfacher, den Seildurchhang auszugleichen.
2. Nachdem Sie den Bremssattel so positioniert haben, dass die Bremsscheibe im Schacht des Bremssattels zwischen den beiden Bremsbelägen rotieren kann, befestigen Sie den Bremssattel locker an der Schwinge bzw. am Rahmen, indem Sie zwei metrische Schrauben M6x16L durch die Rahmenbohrungen führen und in die Gewindeplatten im Schlitz des Bremssattels eindrehen. Ziehen Sie diese Schrauben noch nicht fest.
3. Schwenken Sie den Betätigungshebel, um beide Bremsbeläge fest gegen die Bremsscheibe zu klemmen. Während Sie die Beläge weiterhin fest gegen die Bremsscheibe geklemmt halten, und ziehen Sie dann die zwei metrischen Schrauben M6x16L zum Befestigen des Bremssattelgehäuses an der Schwinge bzw. am Rahmen abwechselnd mit einem Drehmoment von 3,4 Nm fest.
4. Wenn der Bremssattel am Rahmen bzw. an der Schwinge festgeschraubt ist, lassen Sie den Betätigungsarm los und drehen das Rad. Kontrollieren Sie, dass die Bremsscheibe zwischen den Bremsbelägen zentriert ist (1), die Ebene der Bremsscheibe parallel zu den Belägen verläuft (2) und die Bremsscheibe die Beläge nicht berührt (3). Falls die Bremsscheibe nicht ordnungsgemäß ausgerichtet ist, wiederholen Sie die Schritte 4 und 5.
5. Durch Linksdrehung der Seilzugeinstellschraube können Sie den Seildurchhang ausgleichen und den Betätigungshebel nachstellen. Auch am Bremshandhebel befindet sich üblicherweise eine Einstellschraube, die Sie zum Einstellen der Seilspannung und des Betätigungshebels nutzen können. Wenn alles korrekt eingestellt ist, ziehen Sie die Sicherungsmutter der Einstellschraube fest.