

Allgemeine Informationen zur Sicherheit

⚠️ WARNUNG

– Zur Vermeidung von schweren Verletzungen:

- Es ist wichtig, daß Sie die Fahrradbremsen richtig verstehen, weil Sie bei falscher Anwendung der Bremsen die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und sich schwere Verletzungen zuziehen können. Weil jedes Fahrrad verschieden reagiert, sollten Sie sich zuerst richtig mit den Bremsen vertraut machen, um herauszufinden mit wieviel Kraft Sie die Bremshebel betätigen müssen und wie das Ansprechverhalten ist. Wenden Sie sich dazu an Ihren Fahrradhändler oder nehmen Sie die Betriebsanleitung des Fahrrads zur Hand und üben Sie die Bremstechniken.
- Zum Befestigen des Bremsarms am Rahmen muss die Bremsarmschelle fest mit dem vorgegebenen Anzugsmoment angezogen werden. Verwenden Sie für als Schellenmutter eine Sicherungsmutter mit Kunststoffeinsatz (selbstsichernde Mutter). Für die Schellenschraube, die Schellenmutter und die Bremsarmschelle wird empfohlen Shimano-Standardteile zu verwenden. Verwenden Sie eine zur Rahmengabel passende Bremsarmschelle. Falls sich die Schellenmutter vom Bremsarm löst oder die Schellenschraube oder die Bremsarmschelle beschädigt werden, kann sich der Bremsarm an der Rahmengabel drehen. Dadurch kann sich der Lenker plötzlich bewegen oder das Rad kann blockiert werden, was zu einem Sturz mit schweren Verletzungen führen kann.
- **Lesen Sie vor der Montage der Teile die Einbauanleitung sorgfältig durch.** Bei lockeren, verschlissenen oder beschädigten Teilen ist eine hohe Verletzungsgefahr vorhanden. Es wird dringend empfohlen als Ersatzteile ausschließlich Shimano-Originalteile zu verwenden.
- Lesen Sie diese Einbauanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.

⚠️ VORSICHT

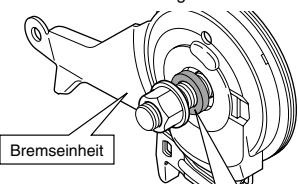
– Zur Vermeidung von schweren Verletzungen:

1. Das Inter-M-Bremssystem von Shimano lässt sich nicht für Mountainbikes verwenden. Sollten Sie versuchen, es an Mountainbikes zu verwenden, können starke Bremsvorgänge dazu führen, dass die inneren Teile der Bremse sehr heiß werden, was die Bremsleistung beeinträchtigen kann. Außerdem kann sich die Bremsfettmenge im Inneren der Bremse vermindern, was zu Problemen wie ungewöhnlich plötzlichem Ansprechen der Bremse führen kann.
2. Falls beim Bremsen die folgenden Anzeichen auftreten, dürfen Sie nicht weiterfahren; wenden Sie sich zum Überprüfen und für Reparaturen unverzüglich an das Verkaufsgeschäft:
 - 1) falls abnormale Bremsgeräusche auftreten,
 - 2) bei ungewöhnlich hoher Bremskraft
 - 3) oder wenn die Bremskraft ungewöhnlich gering ist.

Die Fälle 1) und 2) können durch einen Mangel an Bremsfett verursacht werden, bitten Sie deshalb das Verkaufsgeschäft die klemmrollenbremse mit Spezialbremsfett zu behandeln.

3. Für eine optimale Bremsleistung müssen die Inter-M-Bremse, die Shimano-Bremskabel und die Bremshebel als Satz verwendet werden.

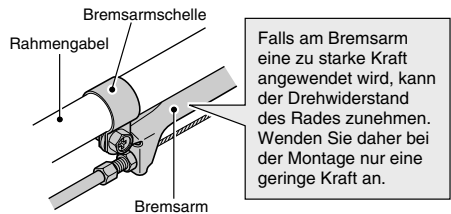
Das Kabelspiel bei gedrücktem Bremshebel muß mindestens 14,5 mm betragen. Bei einem kleineren Spiel kann sich die Bremsleistung vermindern oder es können Bremsstörungen auftreten.
4. Vergewissern Sie sich, dass die Bremse mit der Zwischenscheibe sicher an der Bremsbefestigungsmutter oder der Nabe befestigt ist.



Zwischenscheibe der Bremse

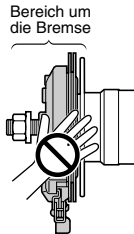
- Bei Benutzung der Bremsbefestigungsmutter: Anzugsdrehmoment: 20 – 25 N·m
- Bei Benutzung der Nabe: Manuelles Einführen

5. Kontrollieren Sie, ob der Bremsarm richtig mit der Schelle an der Rahmengabel befestigt ist, weil sonst die Bremsleistung beeinträchtigt werden kann.

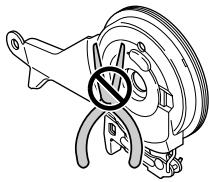


Falls am Bremsarm eine zu starke Kraft angewendet wird, kann der Drehwiderstand des Rades zunehmen. Wenden Sie daher bei der Montage nur eine geringe Kraft an.

6. Bei häufigem Bremsen kann sich der Bereich um die Bremse erhitzen. Berühren Sie deshalb nach dem Fahren die Bremse für mindestens 30 Minuten nicht.



7. Die Bremsleistung kann durch ein angerostetes Bremskabel herabgesetzt werden. In diesem Fall müssen Sie das Bremskabel gegen ein Original-Shimano-Bremskabel austauschen und danach die Bremsfunktion überprüfen.
8. Die Bremseneinheit darf nicht zerlegt werden. Falls Sie zerlegt wird, kann eine einwandfreie Funktion nicht mehr sichergestellt werden.



HINWEIS:

- Die Inter-M-Bremse unterscheidet sich von einer normalen Bremse darin, daß die Bremsstrommel mit Fett gefüllt ist. Der Drehwiderstand des Rades kann sich geringfügig erhöhen, besonders bei kaltem Wetter.
- Für alle Fragen zur Handhabung und Einstellung der Bremse ist das Verkaufsgeschäft zuständig.

SI-75A0A-002

BR-IM31-R
BR-IM35-RF Inter-M-Bremse

Einbauanleitung

SHIMANO
NEXUS

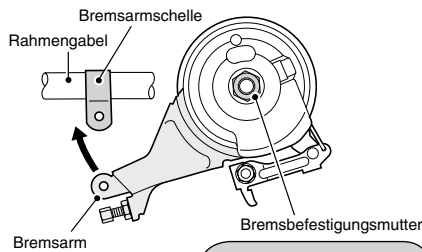
INTER-M

Montage der Inter-M-Bremse

1. Nachdem Sie die Nabe am Rahmen angebracht haben, befestigen Sie den Bremsarm der Inter-M-Bremse mit der Bremsarmschelle an der Rahmengabel. Ziehen Sie die Schraube und die Mutter der Schelle provisorisch fest und ziehen Sie die Bremsbefestigungsmutter fest.

Hinweis:

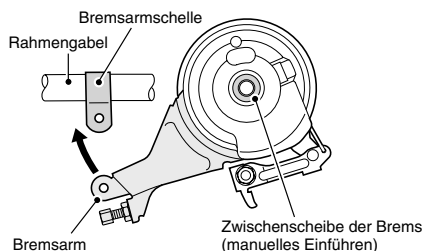
Falls sich der Bremsarm nicht in der richtigen Position zum provisorischen Befestigen an der Rahmengabel befindet, wie in der Abbildung gezeigt, müssen Sie die Bremsbefestigungsmutter lösen und den Bremsarm drehen. Befestigen Sie den Bremsarm provisorisch an der Rahmengabel und ziehen Sie die Bremsbefestigungsmutter fest.



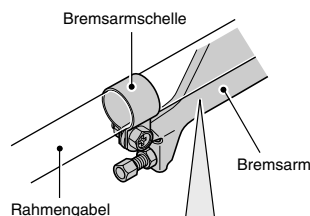
Anzugsdrehmoment:
20 – 25 N·m

Hinweis:

Bei Benutzung der Nabe anstatt der Bremsbefestigungsmutter, setzen Sie zur Sicherung der Bremse die Nabe manuell in die Nabenachse ein.



2. Nachdem Sie die Nabe mit den Nabenmuttern am Rahmen fest angebracht haben, befestigen Sie den Bremsarm der Inter-M-Bremse mit der Schelle an der Rahmengabel.



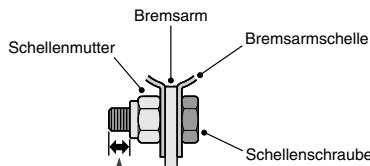
Falls am Bremsarm eine zu starke Kraft angewendet wird, kann der Drehwiderstand des Rades zunehmen. Wenden Sie daher bei der Montage nur eine geringe Kraft an.

Hinweis:

- Beim Anbringen der Bremsarmschelle müssen Sie zum Festziehen der Schellenschrauben die Mutter mit einem 10 mm-Schlüssel festhalten.

Anzugsdrehmoment:
2 – 3 N·m

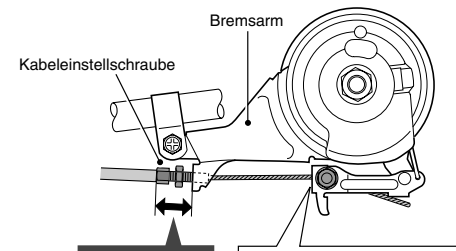
- Kontrollieren Sie nach dem Anbringen der Schelle, ob die Schellenschraube 4 mm an der Mutter vorsteht.



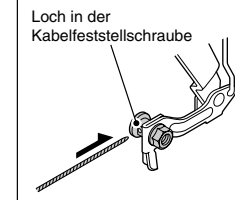
ungefähr 4 mm

Montage des Bremskabels

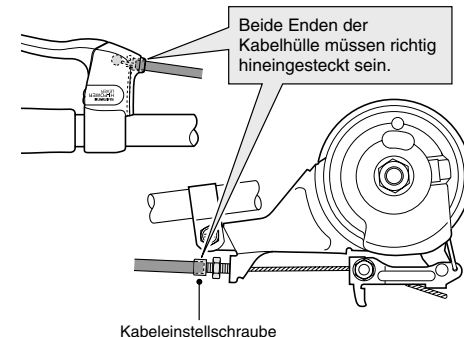
1. Die Kabeleinstellschraube so einstellen, daß sie sich 15 – 17 mm vom Bremsarm entfernt befindet, wie in der Abbildung gezeigt. Danach das Bremskabel durch die Kabeleinstellschraube des Bremsarms und durch das Loch der Kabelfeststellschraube ziehen.



15 – 17 mm



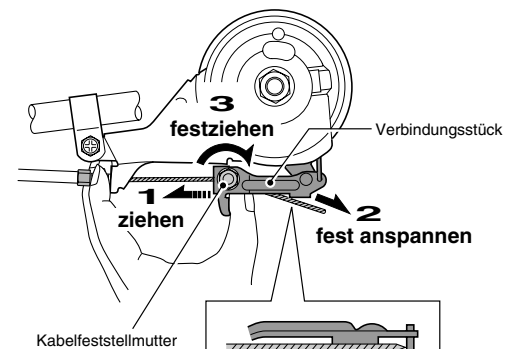
2. Kontrollieren, ob beide Kabelhüllenden auf der Bremshebelseite und der Bremsarmseite richtig in den Kabeleinstellschrauben sitzen.



Beide Enden der Kabelhülle müssen richtig hineingesteckt sein.

3. Ziehen Sie das Verbindungsstück bis zum Anschlag zurück. Spannen Sie das Bremskabel straff und ziehen Sie die Kabelfeststellmutter fest.

Anzugsdrehmoment:
6 – 8 N·m



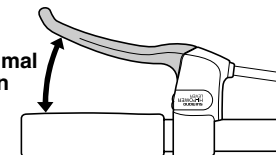
festziehen
ziehen
fest anspannen

Hinweis:
Das Kabel unter das Verbindungsstück führen.

Einstellen des Bremskabels

1. Kontrollieren, ob bei angespanntem Bremskabel ein Widerstand beim Drehen des Rades vorhanden ist. Den Bremshebel etwa zehn mal fest bis zum Griff anziehen, um das Kabel zu strecken.

etwa 10 mal anziehen

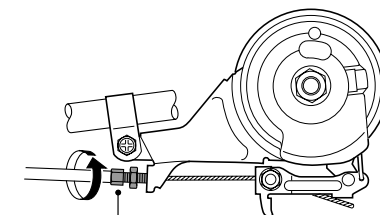
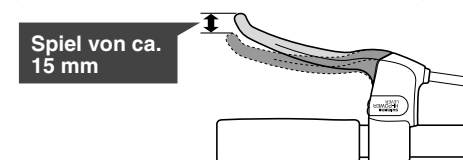


Hinweis:

Ein nicht gestrecktes Kabel muß schon nach kurzer Zeit wieder nachgestellt werden.

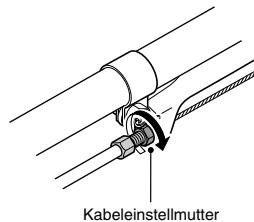
2. Die Kabeleinstellschraube so einstellen, daß am Bremshebel ein Spiel von etwa 15 mm vorhanden ist. Das Bremshebelspiel ist der Abstand von der Ruhestellung des Bremshebels bis zu der Position an welcher beim Anziehen des Hebels eine Bremswirkung verspürt wird.

Spiel von ca. 15 mm



Kabeleinstellschraube

3. Ziehen Sie den Bremshebel an, um die Bremswirkung zu überprüfen und sichern Sie die Kabeleinstellschraube mit der Kabeleinstellmutter.



Kabeleinstellmutter

Anzugsdrehmoment:
1 – 2 N·m