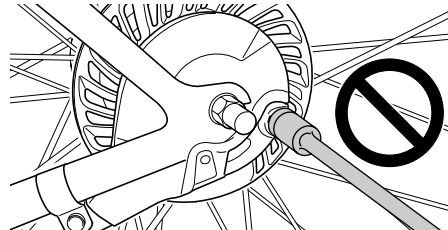


Allgemeine Informationen zur Sicherheit

⚠️ WARNUNG

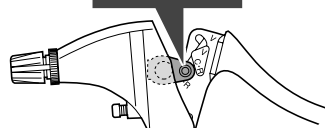
– Zur Vermeidung von schweren Verletzungen:

- 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 je des 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.
- Falls die Vorderradbremse zu stark betätigt wird, kann das Rad blockieren, was zu einem Sturz mit schweren Verletzungen führen kann.
- Ziehen Sie die Kabelbefestigungsschraube nicht an, während sie an Ihrem Fahrrad angebracht ist. Dadurch kann sich die Kabelbefestigungsschraube lösen.



- Die Bremshebel SB-8S20/ST-8S20/SB-7S45/BL-IM60/BL-IM65/BL-IM45 sind mit einer Umschaltung für die Betriebsart ausgerüstet. Vergewissern Sie sich, dass sich die BR-IM81-R, BR-IM80-R, BR-IM55-R und BR-IM45-R in der Position C.R. befinden.

Position C.R.



Mit C wird die Betriebsart für die Kompatibilität mit Mittenzugbremsen bezeichnet.
Mit R wird die Betriebsart für die Kompatibilität mit Klemmrollenbremsen bezeichnet.

- Zum Befestigen des Bremsarms am Rahmen muss eine für die Rahmengabel passende Bremsarmschelle verwendet werden. Ziehen Sie die Schellenschraube und die Schellenmutter mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment fest. 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.
- Kontrollieren Sie vor dem Losfahren immer, ob die Vorder- und die Hinterradbremse richtig funktionieren.
- Auf nasser Straße kommen die Reifen leichter ins Rutschen und es ist eine erhöhte Sturzgefahr vorhanden. Verringern Sie deshalb die Geschwindigkeit und wenden Sie die Bremsen frühzeitig und sanft an.
- Lesen Sie diese Einbauanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.

⚠️ VORSICHT

– Zur Vermeidung von schweren Verletzungen:

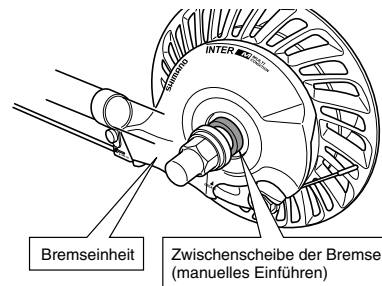
1. Das Inter-M-Bremssystem von Shimano darf auf langen Gefällestrecken nicht ununterbrochen betätigt werden, weil die inneren Bremssteile sehr

heiß werden können, was zu einer Verringerung der Bremsleistung führt. Weiterhin kann sich die Bremsfettmenge im inneren der Bremse vermindern, was Probleme wie abnormales Ansprechverhalten der Bremse zur Folge haben kann. Die Ausführung des Inter-M-Bremssystems von Shimano erfüllt die Normen ISO 4210 und DIN 79100-2. Diese Leistungsnormen sind für ein Gesamtgewicht von bis zu 100 kg ausgelegt. BR-IM81-R ist jedoch für ein angenommenes Gesamtgewicht von 130 kg ausgelegt. Bei einem höheren Gesamtgewicht als 100 kg (130 kg bei BR-IM81-R) kann die zur Verfügung stehende Bremskraft für ein sicheres Bremsen unzureichend sein und die Beständigkeit des Systems kann herabgesetzt werden.

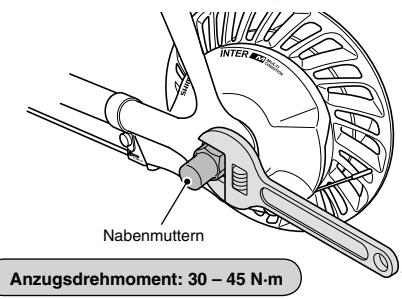
2. Für eine optimale Bremsleistung müssen die Inter-M-Bremse, die Shimano-Bremskabel und die Bremshebel als Satz verwendet werden.

(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.)

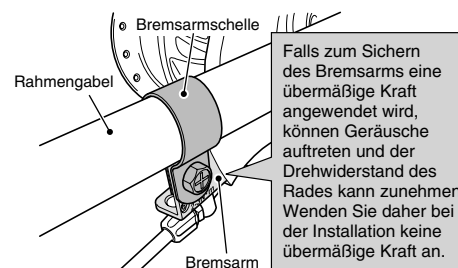
3. Falls Hutmuttern als Nabenmutter verwendet werden, muß die Rahmengabel eine Stärke von mindestens 7 mm aufweisen.
4. Vergewissern Sie sich, dass die Bremse mit der Zwischenscheibe sicher an der Nabe befestigt ist.



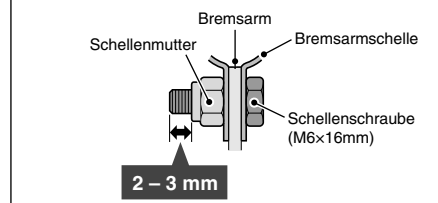
5. Kontrollieren Sie, ob das Rad richtig mit den Nabenmuttern am Rahmen befestigt ist.



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

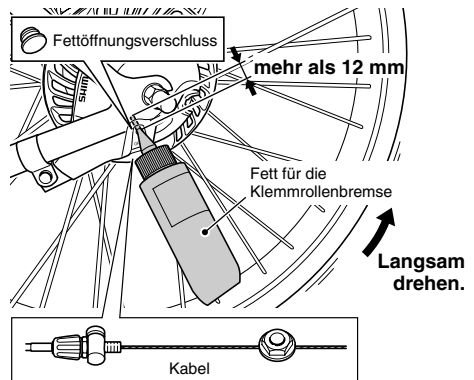


Halten Sie zum Festziehen der Schellen-schraube die Schellenmutter mit eine 10 mm-Schlüssel fest. Kontrollieren Sie nach dem Festziehen, ob die Schellenschraube ungefähr 2 bis 3 mm an der Schellenmutter vorsteht.

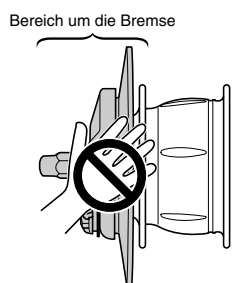


7. Falls beim Bremsen die folgenden Anzeichen auftreten, dürfen Sie nicht weiterfahren; wenden Sie sich zum Überprüfen und für Reparaturen unverzüglich an das Verkaufsgeschäft:
 - 1) falls abnormale Bremsgeräusche auftreten,
 - 2) bei ungewöhnlich hoher Bremskraft
 - 3) oder wenn die Bremskraft ungewöhnlich 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. Bevor Sie fett auftragen, entfernen Sie das Kabel. Entfernen Sie dann den Fettöffnungsverschluss und drücken Sie die Tube mindestens 12 mm in das Loch hinein. Tragen Sie eine geeignete Menge Fett (ca. 5 g) auf, während Sie das Rad langsam drehen. Vergewissern Sie sich nach dem Auftragen, dass die Bremse richtig festgezogen wird und kein ungewöhnliches Geräusch zu hören ist.



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



9. 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.

10. Die Bremseinheit darf nicht zerlegt werden. Falls Sie zerlegt wird, kann eine einwandfreie Funktion nicht mehr sichergestellt werden.

HINWEIS:

- Verwenden Sie ein Rad mit der Speichenanordnung 3x oder 4x. Räder mit radialer Speichenanordnung können nicht verwendet werden, weil beim Bremsen die Speichen und das Rad beschädigt und Bremsgeräusche verursacht werden können.
- 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.
- Gegen natürliche Abnutzung und Alterung durch eine normale Verwendung der Teile wird keine Garantie gewährleistet.
- Für alle Fragen zur Handhabung und Einstellung der Bremse ist das Verkaufsgeschäft zuständig.

BR-IM81-R
BR-IM80-R
BR-IM55-R
BR-IM45-R Inter-M-Bremse

Einbauanleitung

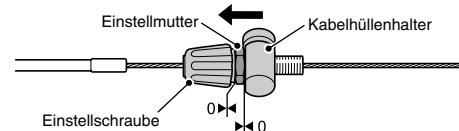


Für eine optimale Leistung der Inter-M-Bremse wird empfohlen, die folgende Teilekombination zu verwenden.

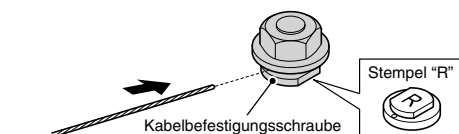
Bremse	BR-IM81-R/BR-IM80-R/BR-IM55-R/BR-IM45-R
Nabe	SG-8R36/SG-8R31/SG-7R46
Hebel	SB-8S20/ST-8S20/SB-7S45/BL-IM60/BL-IM65/BL-IM45
Bremskabel	

Montage des Bremskabels

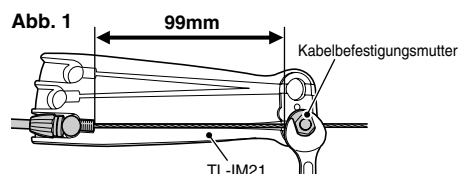
1. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass Einstellschraube und -mutter richtig festgezogen sind, setzen Sie den Kabelhüllenhalter in der unten gezeigten Richtung in das Kabel ein.



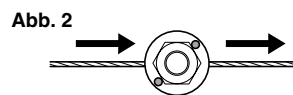
2. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der Stempel auf der Rückseite der Kabelbefestigungsschraube "R" ist, führen Sie das Kabel durch das Loch in der Kabelbefestigungsschraube ein.



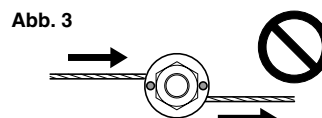
3. Ordnen Sie die Komponenten wie in der folgenden Abbildung gezeigt an, und ziehen Sie die Kabelbefestigungsschraube fest. Verwenden Sie das TL-IM21 (Kabelbefestigungswerkzeug), um die Kabelbefestigungsmutter anzuziehen, siehe Abb. 1. Überprüfen Sie nach dem Anziehen, ob die Ausrichtung der Kabelbefestigungsmutter und des Kabels korrekt sind, siehe Abb. 2.



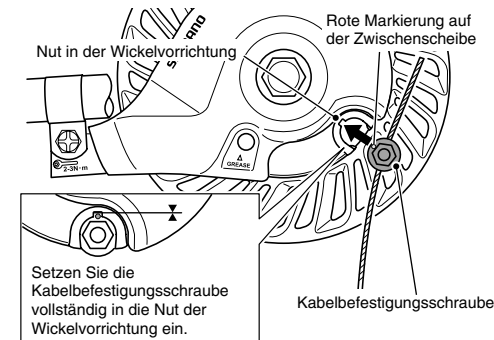
Anzugsdrehmoment: 6 – 8 N·m



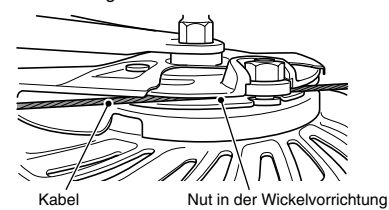
Ziehen Sie die Kabelbefestigungsschraube nicht an, während sie an Ihrem Fahrrad angebracht ist. Die Ausrichtung der Kabelbefestigungsmutter und des Kabels werden ungenau, siehe Abb. 3, wodurch sich die Kabelbefestigungsschraube von der Bremse lösen kann.



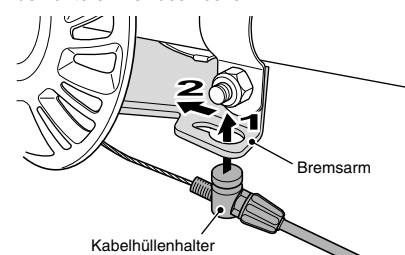
4. Richten Sie die rote Markierung der Zwischenscheibe auf die Nut der Wickelvorrichtung aus, setzen Sie die Kabelbefestigungsschraube ein und drücken Sie sie vollständig in die Nut der Wickelvorrichtung.



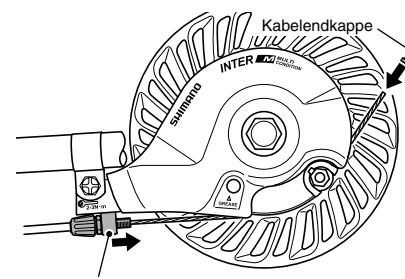
5. Führen Sie das Kabel entlang der Nut der Wickelvorrichtung.



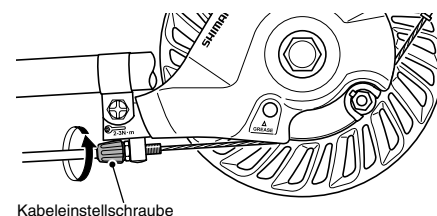
6. Führen Sie den Kabelhüllenhalter von unten in das Loch am Bremsarm ein, und schieben Sie es gegen den unteren Teil des Lochs.



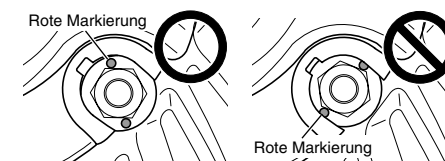
7. Kontrollieren Sie, ob der Kabelhüllenhalter so weit wie möglich in das Schlitzloch des Bremsarms eingeschoben ist und bringen Sie die Kabelendkappe an. Kontrollieren Sie, ob die Kabelendkappe die Rippen und die Speichen nicht berührt.



8. Drehen Sie die Kabeleinstellschraube, um das Kabel festzuziehen.



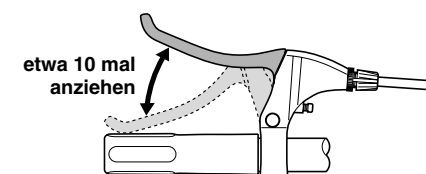
9. Prüfen Sie, ob die roten Markierungen auf der Zwischenscheibe mit der in die Wickelvorrichtung eingepressten Kabelbefestigungsschraube korrekt ausgerichtet sind.



Durch das obige Verfahren kann die Installation des Bremskabels abgeschlossen werden. Um das Kabel abzunehmen, führen Sie den Vorgang in umgekehrter Reihenfolge durch.

Einstellen des Bremskabels

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

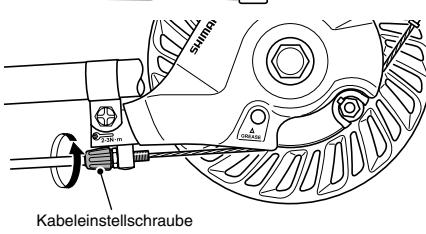
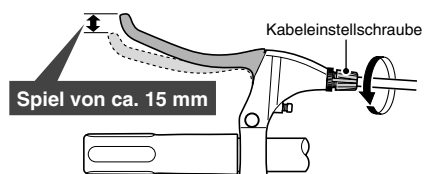


Hinweis:

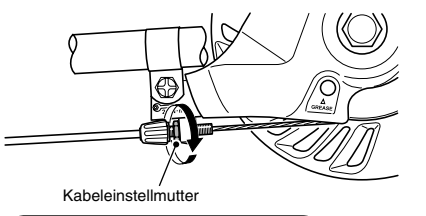
Ein nicht gestrecktes Kabel muß schon nach kurzer Zeit wieder nachgestellt werden.

2. Stellen Sie mit der Kabeleinstellschraube der Bremseinheit oder des Bremshebels das Bremshebelspiel auf etwa 15 mm ein.

(Das Bremshebelspiel ist der Abstand von der Ausgangsstellung des Bremshebels bis zu der Position an welcher beim Anziehen des Hebels eine Bremswirkung verspürt wird.)



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



Anzugsdrehmoment: 1 – 2 N·m