

# *F i b u l a*

Bedienungsanleitung



THM Fibula\_3\_de, 2011-04

 Bedenken Sie, dass es sich bei Ihrer THM-Komponente um eine Leichtbau-Konstruktion aus Carbon handelt – nehmen Sie hierauf bei Montage- und Wartungsarbeiten und im Umgang mit der Komponente Rücksicht und gehen Sie umsichtig vor!

 Die THM-Fibula Rennradbremse lässt sich mit allen gängigen Bremshebeln mit einem Übersetzungsverhältnis ab 2:1 (Weg des Bremshebels : Weg des Brems-Innenzuges) verwenden.

# Bedienungsanleitung

<b>EINLEITUNG</b>	
Vorwort .....	5
<b>SICHERHEIT</b>	
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
Grundlegende Sicherheitshinweise .....	6
Montage & Wartung .....	6
Unterwegs .....	7
Transport & Aufbewahrung .....	7
<b>TECHNISCHE DATEN</b>	
Lieferumfang .....	8
Maße .....	9
Anzugs-Drehmomente .....	9
<b>MONTAGE</b>	
<b>Fibula montieren</b> .....	10
Bremschuhe montieren .....	10
Bremskörper montieren .....	11
Bremszüge montieren .....	12
Bremschuhe einstellen .....	14
Bremszugspannung einstellen .....	15
<b>WARTUNG</b>	
<b>Wichtige Wartungshinweise</b> .....	16
Entsorgung .....	16
<b>Bremskörper öffnen</b> .....	17
<b>Vor jeder Fahrt</b> .....	18
<b>Regelmäßige Wartung</b> .....	19
<b>GARANTIE</b>	
<b>Sachmangelhaftung</b> .....	22
<b>Garantie</b> .....	22

## Vorwort

Die vorliegende Bedienungsanleitung ist fester Bestandteil Ihrer THM-Komponente und gibt Ihnen Auskunft über die sichere Verwendung Ihrer THM-Fibula Rennradbremsen. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch bevor Sie Ihre THM-Komponente montieren. Beachten und befolgen Sie stets alle Hinweise zu Montage und Wartung in dieser Bedienungsanleitung – sowie in den Bedienungsanleitungen anderer Hersteller, deren Produkte an Ihrem Fahrrad verwendet werden (Bremshebel, Bremszugsystem, Rahmen, Gabel, Laufräder etc.).

### **WARNUNG**

Das Nichtbeachten der Hinweise in dieser Bedienungsanleitung kann zu Unfällen mit Todesfolge oder schwerer Verletzung führen.

Im vorliegenden Handbuch treffen Sie auf folgende Symbole und Hinweise:

-  Der Zeigefinger fordert Sie auf, eine Handlung durchzuführen.
-  Der Pfeil zeigt Ihnen die Folge Ihrer Handlung.

### **WARNUNG**

Dieser Hinweis warnt vor einem gefährlichen Umstand, der – wenn nicht vermieden – zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen kann.

### **VORSICHT**

Dieser Hinweis warnt vor einem gefährlichen Umstand, der – wenn nicht vermieden – zu geringer oder mäßiger Verletzung führen kann.

### **ACHTUNG**

Dieser Hinweis warnt vor Materialschäden.



Dieser Hinweis gibt Ihnen Zusatzinformationen oder Tipps.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auch für andere Benutzer Ihrer THM-Komponente auf.

Stellen Sie sicher, dass jeder Benutzer die vorliegende Bedienungsanleitung liest, versteht und beachtet.

Sollten Sie Ihre THM-Komponente je verkaufen oder verschenken, so übergeben Sie diese Bedienungsanleitung an den neuen Besitzer.

Wir wünschen viel Freude mit Ihren THM-Komponenten!

*Ihr THM-Carbones Team*

## Bestimmungsgemäße Verwendung

### ⚠️ WARNUNG

Eine andere als die bestimmungsgemäße Verwendung kann zu Unfällen mit Todesfolge oder schwerer Verletzung führen.

THM-Fibula Rennradbremsen sind ausschließlich konzipiert

- für die Montage an handelsüblichen Renn- und Zeitfahrrädern.
- für die Kombination mit handelsüblichen Laufrad-Felgen, die über eine entsprechende Bremsflanke verfügen.
- für die Kombination mit handelsüblichen Bremshebeln, die über ein Übersetzungsverhältnis ab 2:1 verfügen.
- für den Einsatz auf gepflastertem bzw. geteertem Untergrund (Straße).

## Grundlegende Sicherheitshinweise

Bedenken Sie stets, dass Radfahren Gefahren birgt, sowohl für den Fahrer und andere Verkehrsteilnehmer, als auch für das Fahrrad und seine Komponenten.

Trotz Verwendung von Schutzausrüstung und sämtlicher Sicherheitseinrichtungen kann es zu Unfällen kommen, die zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen.

**Profitieren Sie darüber hinaus von Ihrem gesunden Menschenverstand und unterlassen Sie unvernünftiges Handeln!**

## Montage & Wartung

### ⚠️ WARNUNG

Unfallgefahr durch nicht fachgerecht ausgeführte Montage- und Wartungsarbeiten.

- Überschätzen Sie nicht Ihre technischen Fähigkeiten – lassen Sie Montage- und Wartungsarbeiten in einer Fahrrad-Fachwerkstatt durchführen. Nur dort ist die fachgerechte Ausführung gewährleistet.
- Halten Sie stets alle angegebenen Anzugsdrehmomente der Schraubverbindungen ein.
- Verwenden Sie ausschließlich original THM-Bauteile, erhältlich bei Ihrem Fachhändler oder direkt bei THM.
- Nehmen Sie keinesfalls Veränderungen an den THM-Fibula Rennradbremsen vor.
- Prüfen Sie Ihre Bremsen (Bremskörper, -hebel, -züge, -beläge) vor jeder Fahrt auf einwandfreie Funktion und Unversehrtheit. Schicken Sie uns Ihre THM-Fibula Rennradbremsen vor weiterem Gebrauch zur Begutachtung ein, wenn Schäden (Risse, Brüche, Verformungen etc.) erkennbar sind oder wenn Sie Zweifel an der einwandfreien Funktion haben.
- Prüfen Sie Ihre THM-Komponenten vor jeder Fahrt auf absolute Unversehrtheit der Oberflächen. Schicken Sie uns Ihre THM-Komponenten vor weiterem Gebrauch zur Begutachtung ein, wenn Schäden (tiefe Kratzer in der Lackierung, die bis in die Carbonstruktur reichen, großflächige Abschürfungen etc.) erkennbar sind oder wenn Sie Zweifel an der Unversehrtheit haben.
- Halten Sie Ihr Fahrrad stets in technisch einwandfreiem Zustand – Wartung und Pflege verlängern die Lebensdauer Ihres Fahrrads und dessen Komponenten und dienen Ihrer persönlichen Sicherheit.

## Unterwegs

### ⚠️ WARNUNG

Unfallgefahr durch Fehlverhalten beim Bremsen.

- Machen Sie sich vor der ersten Fahrt mit dem Bremsverhalten der THM-Fibula Rennradbremsen vertraut – nutzen Sie hierfür eine wenig befahrene und übersichtliche Strecke.
- Bremsen Sie stets mit beiden Bremsen gleichzeitig.
- Machen Sie sich bei Nässe mit dem deutlich verlängerten Bremsweg vertraut – nutzen Sie hierfür eine wenig befahrene und übersichtliche Strecke.

Unfallgefahr durch Fehlverhalten beim Fahren oder unsächgemäße Ausrüstung.

- Fahren Sie stets vorausschauend, aufmerksam und bremsbereit.
- Passen Sie Ihre Geschwindigkeit den herrschenden Umständen (Verkehrsaufkommen, Witterung, Sicht etc.) an.
- Fahren Sie mit Ihren THM-Fibula Rennradbremsen nicht unter -10°C (14°F) Umgebungstemperatur.
- Überschreiten Sie nicht das maximale Fahrergewicht, für das Ihre THM-Komponenten frei gegeben sind – siehe **Maße**, Seite 9.
- Vermeiden Sie Sprünge mit Ihrem Fahrrad – die beim Springen mit dem Fahrrad auftretenden Kräfte sind enorm.
- Beachten Sie stets die Straßenverkehrsordnung des Landes in dem Sie mit Ihrem Fahrrad unterwegs sind.
- Tragen Sie beim Radfahren stets einen qualitativ guten (z.B. ANSI-zertifizierten), neuwertigen Fahrradhelm und Bekleidung, die eng anliegt aber nicht behindert.
- Fahren Sie nur mit Ihrem Fahrrad, wenn Sie in guter körperlicher Verfassung sind und sich Ihr Fahrrad mit all seinen Komponenten in einwandfreiem Zustand befindet.
- Verzichten Sie nach einem schwereren Sturz auf den weiteren Einsatz Ihres Fahrrads. Schicken Sie uns Ihre THM-Komponenten in einem solchen Fall zur Begutachtung ein, auch wenn keine äußerlichen Schäden erkennbar sind! In Ihrem eigenen Interesse sollten Sie so auch mit den weiteren Komponenten anderer Hersteller, die an Ihrem Fahrrad verbaut sind, verfahren.

## Transport & Aufbewahrung

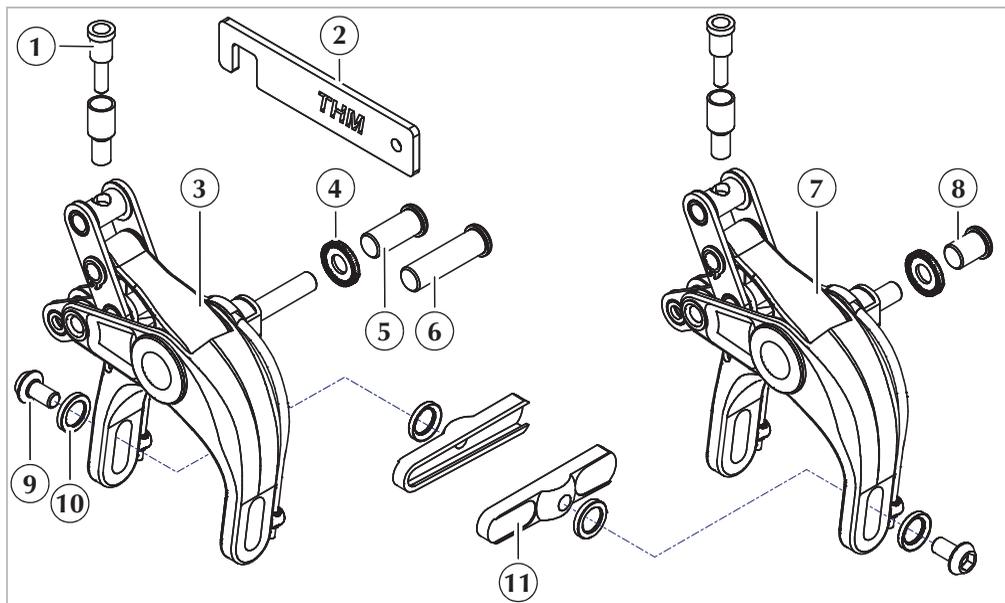
### ⚠️ WARNUNG

Unfallgefahr durch beschädigte Fahrrad-Komponenten.

- Transportieren Sie Ihr Fahrrad stets sachgerecht und schonend.
- Bewahren Sie Ihre THM-Komponenten nicht unter -15°C (5°F) und nicht über 55°C (131°F) Umgebungstemperatur auf.

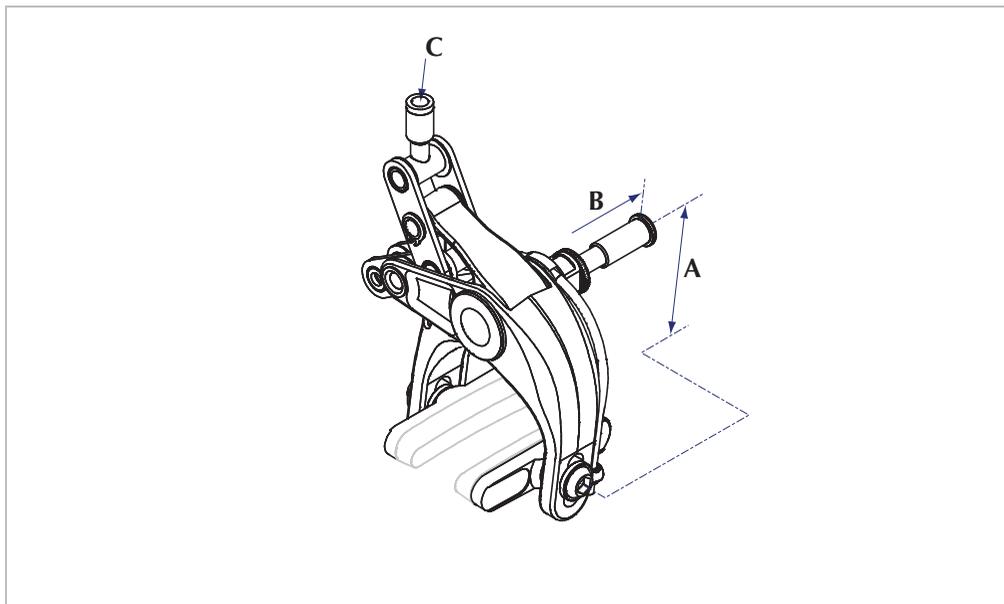
Unfallgefahr.

- Lassen Sie Kinder nicht mit Ihrem Fahrrad spielen.



### Lieferumfang

- 1 Zugversteller (2×)
  - 2 THM-Montageschlüssel
  - 3 Bremskörper, vorne
  - 4 Zahnscheibe (2×)
  - 5 Hülsenmutter, vorne – kurz (20,0mm)
  - 6 Hülsenmutter, vorne – lang (29,5mm)
  - 7 Bremskörper, hinten
  - 8 Hülsenmutter, hinten (12,5mm)
  - 9 Bremsschuh-Schraube (4×)
  - 10 Kugelkappenring (8×)
  - 11 Bremsschuh (4×)
- Bedienungsanleitung



### Maße

	A	B	C	Gewicht*	Gesamtgewicht**
	mm			g	kg(lb), max.
Bremse, vorne	44 ± 5	27,0–47,0	Innen-Ø 5	60	120(265)
Bremse, hinten		4,5–15,0			

\* Technische Angaben, Maße und Gewichte verstehen sich mit den entsprechenden Toleranzen und können von Ihrer THM-Komponente geringfügig abweichen.

\*\* Gesamtgewicht = Fahrer + Fahrrad + Gepäck

### Anzugs-Drehmomente

	N·m (lbf·in) min.–max.	
Hülsenmutter	10–12 (89–106)	mit Schraubensicherung
Bremszug-Klemmschraube	3–5 (27–44)	trocken
Bremsschuh-Schraube		

### ⚠️ WARNUNG

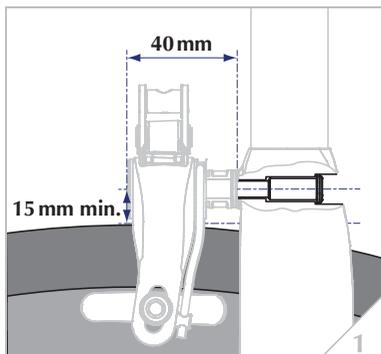
Unfallgefahr durch versagende oder blockierende Bremsen aufgrund gelockerter Schraubverbindungen.  
- Überprüfen Sie die geforderten Anzugsdrehmomente aller Schraub-Verbindungen nach den ersten 500km Fahrt – ziehen Sie ggf. nach.

## Fibula montieren

### ⚠️ WARNUNG

Nicht fachgerecht ausgeführte Montage- und Wartungsarbeiten können zu Unfällen mit Todesfolge oder schwerer Verletzung führen.

- Überschätzen Sie nicht Ihre technischen Fähigkeiten
  - lassen Sie Montage- und Wartungsarbeiten in einer Fahrrad-Fachwerkstatt durchführen. Nur dort ist die fachgerechte Ausführung gewährleistet.



Voraussetzungen für die korrekte Montage und Einstellung der THM-Fibula Rennradbremse sind:

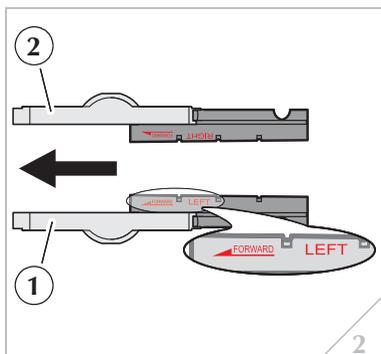
- Unversehrtes Bremszugsystem mit neuen Brems-Innenzügen.
- Bremszug-Außenhüllen bzw. Endstücke mit Außen-Ø max. 5 mm.
- Bremsbeläge vom Typ Shimano®.
- Exakt mittig zentrierte Laufräder (max. 0,2 mm Seiten- / max. 1 mm Höhenschlag).
- Exakt mittig in Rahmen und Gabel montierte Laufräder.
- Geeignete Reifendimension – min. 15 mm Abstand zwischen Reifen und Bremsbolzen-Achse (Abb. 1).

## Bremsschuhe montieren

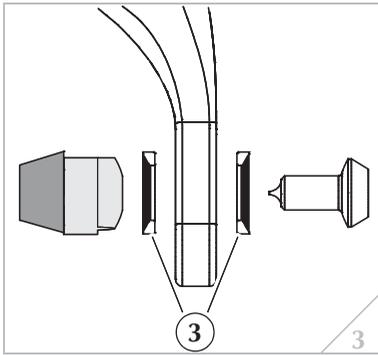
### ⚠️ WARNUNG

Unfallgefahr durch mangelhafte Bremswirkung oder unberechenbare Dosierbarkeit aufgrund ungeeigneter Bremsbeläge.

- Verwenden Sie stets nur Bremsbeläge, die von Ihrem Laufrad-Hersteller frei gegeben sind.



- ☞ Achten Sie auf die korrekte Zuordnung der Beläge:
  - Der Pfeil (FORWARD) muss in Fahrtrichtung nach vorne zeigen.
  - Der Bremsbelag mit der Kennzeichnung LEFT muss in Fahrtrichtung im linken Bremsschuh (1) montiert sein.
  - Der Bremsbelag mit der Kennzeichnung RIGHT muss in Fahrtrichtung im rechten Bremsschuh (2) montiert sein.
- ☞ Schieben Sie die entsprechenden Bremsbeläge in die zugehörigen Bremsschuhe. (Abb. 2)



### ⚠️ WARNUNG

Unfallgefahr durch versagende oder blockierende Bremsen aufgrund falscher Bremschuh-Montage.

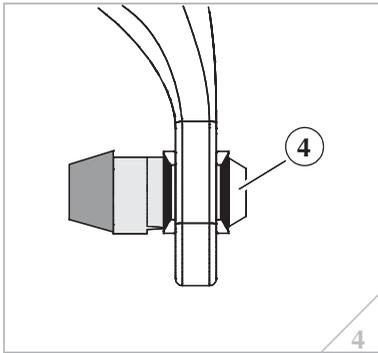
- Achten Sie auf die korrekte Zuordnung der Bremschuhe an den Bremskörpern.
- Achten Sie darauf, dass alle Kugelkappenringe mit ihrer flachen Seite an den Bremskörpern anliegen.

☞ Montieren Sie die Bremschuhe mit jeweils 2 Kugelkappenringen (3) an den Bremskörpern.

(Abb. 3)

☞ Ziehen Sie die Bremschuh-Schrauben (4) zunächst nur leicht fest.

(Abb. 4)



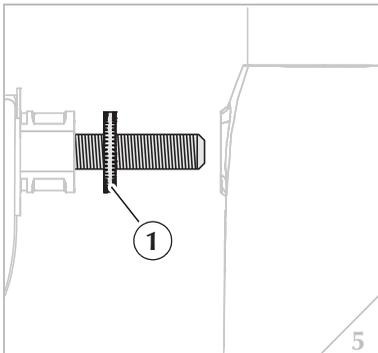
### Bremskörper montieren

☞ Stecken Sie die Zahnscheibe (1) auf den Bremsbolzen.

(Abb. 5)

☞ Ermitteln Sie die korrekte Hülsenmutter (2) für Ihren vorderen Bremskörper.

➔ Die Hülsenmutter muss mindestens 6 Umdrehungen (6mm) auf das Gewinde des Bremsbolzens aufgeschraubt werden können.



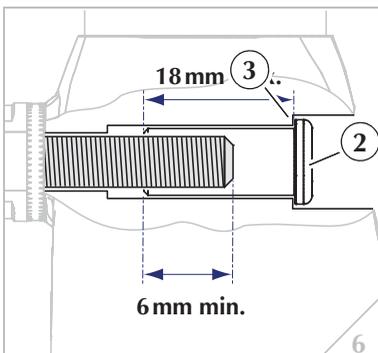
### ⚠️ WARNUNG

Unfallgefahr durch plötzlichen Gabelbruch aufgrund Beschädigung der Carbonfasern durch nicht fachgerecht ausgeführte Montage.

-Stellen Sie sicher, dass der Kopf der Hülsenmutter auf dem vorderen Absatz (3) der Gabelkopfbohrung aufliegt.

(Abb. 6)

☞ Verwenden Sie zunächst noch keine Schraubensicherung!

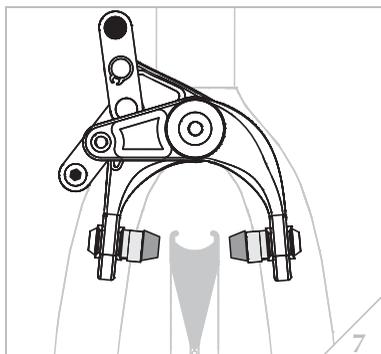




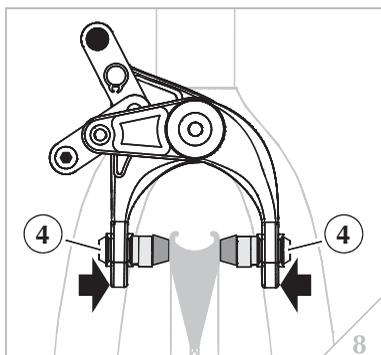
Die nachfolgenden Montage- und Einstellungsschritte sind für vorderen und hinteren Bremskörper sowie für unterschiedliche Felgentypen gleich.

Wir haben uns bei den Darstellungen der einzelnen Schritte jedoch beschränkt auf

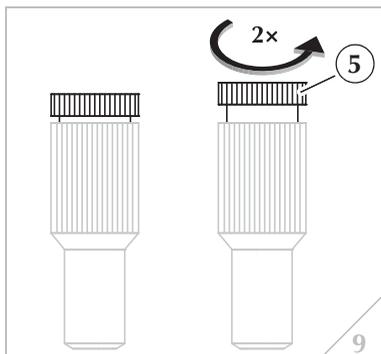
- den vorderen Bremskörper.
- Clincherfelge ohne Bereifung.



- ☞ Montieren Sie den Bremskörper.
- ☞ Richten Sie den Bremskörper möglichst gerade aus.
- ☞ Ziehen Sie die Hülsenmutter zunächst nur leicht fest. (Abb. 7)

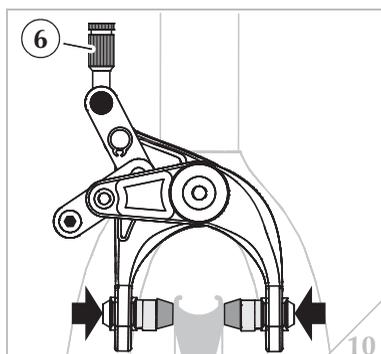


- ☞ Lösen Sie die Bremsschuh-Schrauben.
- ☞ Drücken Sie den Bremskörper fest zusammen.
- ☞ Stellen Sie sicher, dass die Bremsbeläge mit ihrer ganzen Fläche vollen Kontakt mit der Felgen-Bremsflanke haben.
- ☞ Ziehen Sie die Bremsschuh-Schrauben (4) zunächst nur leicht fest. (Abb. 8)

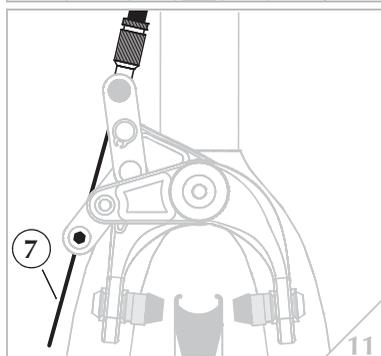


### Bremszüge montieren

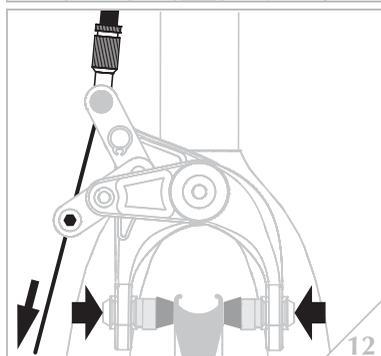
- ☞ Drehen Sie beide Teile des Einstellers zunächst ganz zusammen.
- ☞ Drehen Sie dann die Stellmutter (5) des Einstellers ca. 2 Umdrehungen heraus. (Abb. 9)
- ☞ Entfernen Sie ggf. Ihre alten Brems-Innenzüge.



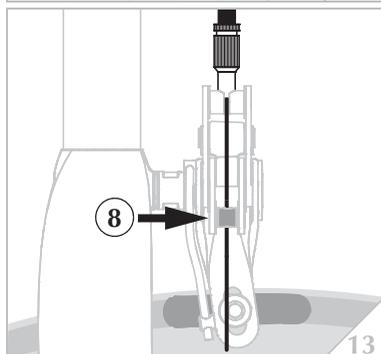
- ☞ Stecken Sie den Einsteller (6) in seine Aufnahme.
  - ☞ Drücken Sie den Bremskörper fest zusammen.
  - ☞ Stellen Sie sicher, dass Ihre Bremszug-Außenhülle in dieser Position des Bremskörpers weder zu kurz noch zu lang ist und korrekt verlegt werden kann.
  - ☞ Passen Sie ggf. Ihre Bremszug-Außenhülle an.
- (Abb. 10)



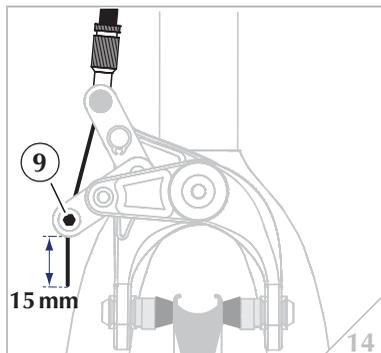
- ☞ Installieren Sie den neuen Brems-Innenzug (7).
- (Abb. 11)



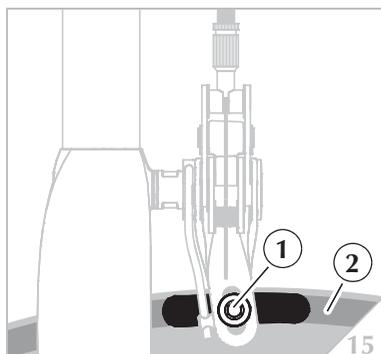
- ☞ Drücken Sie den Bremskörper fest zusammen.
  - ☞ Spannen Sie den Brems-Innenzug.
  - ☞ Halten Sie Bremskörper und Brems-Innenzug in dieser Position.
- (Abb. 12)



- ☞ Ziehen Sie die hintere Klemmschraube (8) gerade so fest, dass der Brems-Innenzug nicht mehr durchrutschen kann wenn Sie den Bremskörper nun los lassen.
- (Abb. 13)



- ☞ Kürzen Sie bereits jetzt das Ende des Brems-Innenzugs auf ca. 15 mm.
- ☞ Klemmen Sie eine passende Endhülse auf das Ende des Brems-Innenzugs oder verlöten Sie dieses.
- ➔ Das Ende des Brems-Innenzugs kann nun nicht mehr aufspießen.
- ☞ Halten Sie die hintere Klemmschraube (8) mit einem Inbus-Schlüssel gegen und ziehen Sie die vordere Klemmschraube (9) mit einem Anzugsdrehmoment von **3 N·m (27 lbf·in)** fest. (Abb. 14)



### Bremschuhe einstellen

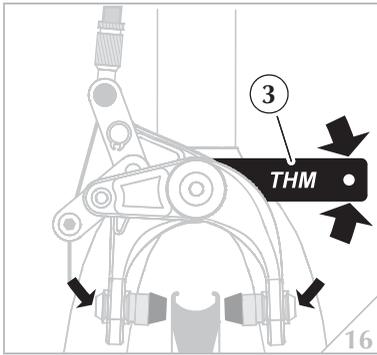
- ☞ Ziehen Sie den Bremshebel leicht und halten Sie diesen während der nachfolgenden Schritte.
- ☞ Lösen Sie die Bremsschuh-Schrauben (1).
- ☞ Richten Sie die Bremschuhe so aus, dass die Bremsbeläge exakt auf der Felgen-Bremsflanke (2) liegen.
- ☞ Stellen Sie sicher, dass die Bremsbeläge mit ihrer ganzen Fläche vollen Kontakt mit der Felgen-Bremsflanke haben.

### ⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch platzenden Reifen oder blockierendes Laufrad aufgrund falscher Bremschuh-Einstellung.

-Stellen Sie sicher, dass keiner der Bremsbeläge mit der Reifenflanke oder den Speichen in Kontakt kommen kann.

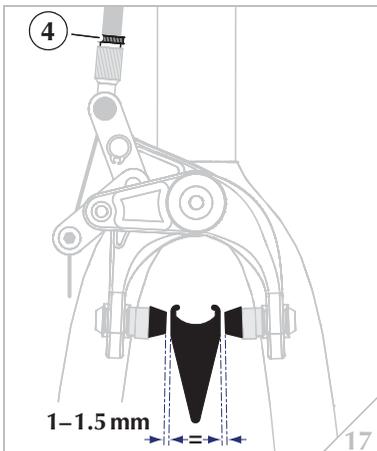
- ☞ Ziehen Sie die Bremsschuh-Schrauben (1) mit einem Anzugsdrehmoment von **3 N·m (27 lbf·in)** fest.
- ➔ Die Bremsschuh-Schrauben sind endfest montiert. (Abb. 15)
- ☞ Ziehen Sie den Bremshebel 2–3 Mal fest bis zum Anschlag an den Lenker.
- ☞ Alle Komponenten des Bremszugsystems haben sich gesetzt und gedehnt.
- ☞ Demontieren Sie die Hülsenmutter.
- ☞ Tragen Sie mittel-feste Schraubensicherung auf das Gewinde des Bremsbolzens auf.
- ☞ Montieren Sie die Hülsenmutter und ziehen Sie sie zunächst nur leicht fest.



- ☞ Richten Sie den Bremskörper mit dem THM-Montageschlüssel (3) exakt mittig aus.
  - ☞ Halten Sie den THM-Montageschlüssel in dieser Position und betätigen Sie den Bremshebel 1–2 mal.
  - ☞ Richten Sie den Bremskörper mit dem THM-Montageschlüssel exakt mittig aus.
  - ☞ Halten Sie den Bremskörper mit dem THM-Montageschlüssel gegen und ziehen Sie die Hülsenmutter mit einem Anzugsdrehmoment von **10 N·m (27 lbf·in)** fest.
- Der Bremskörper ist endfest montiert. (Abb. 16)

### ⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch versagende oder blockierende Bremsen aufgrund gelockerter Schraubverbindungen.  
- Überprüfen Sie die geforderten Anzugsdrehmomente aller Schraub-Verbindungen nach den ersten 500 km Fahrt – ziehen Sie ggf. nach.



### Bremszugspannung einstellen

- ☞ Prüfen Sie die Abstände der Bremsbeläge zur Felgen-Bremsschulter. Diese müssen auf beiden Seiten exakt gleich sein und 1–1,5 mm betragen.
- ☞ Stellen Sie den Abstand ggf. an der Stellmutter (4) des Einstellers nach – halten Sie das Unterteil des Einstellers hierbei mit der anderen Hand fest.
  - ☞ Stellmutter (4) gegen den Uhrzeigersinn drehen.
    - Abstand wird größer.
  - ☞ Stellmutter (4) im Uhrzeigersinn drehen.
    - Abstand wird kleiner.

(Abb. 17)

- Montage und Einstellung des Bremskörpers sind abgeschlossen.

## Wichtige Wartungshinweise

### ⚠️ WARNUNG

Nicht fachgerecht ausgeführte Montage- und Wartungsarbeiten können zu Unfällen mit Todesfolge oder schwerer Verletzung führen.

-Überschätzen Sie nicht Ihre technischen Fähigkeiten – lassen Sie Montage- und Wartungsarbeiten in einer Fahrrad-Fachwerkstatt durchführen. Nur dort ist die fachgerechte Ausführung gewährleistet.

Darüber hinaus gefährden Sie durch nicht fachgerecht ausgeführte Montage- und Wartungsarbeiten Ihre Ansprüche in Sachmangelhaftung und Garantie!

### ⚠️ WARNUNG

Unfallgefahr durch beschädigte Komponenten.

-Versuchen Sie keinesfalls Ihre THM-Fibula Rennradbremse zu zerlegen – dies ist ausschließlich den Mitarbeitern von THM erlaubt.

-Beachten und befolgen Sie stets alle Hinweise zu Montage und Wartung in diesem Handbuch – sowie in den Bedienungsanleitungen anderer Hersteller, deren Produkte an Ihrem Fahrrad verwendet werden (Bremshebel, Bremszugsystem, Rahmen, Gabel, Laufäder etc.).

-Halten Sie stets alle angegebenen Minimal- bzw. Maximalwerte ein – siehe **Technische Daten**, ab Seite 8.

-Verwenden Sie bei Montageschritten, die ein bestimmtes Anzugsdrehmoment einer Schraubverbindung fordern, stets einen Drehmomentschlüssel, der für das geforderte Drehmoment ausgelegt ist.

-Verwenden Sie ausschließlich original THM-Bauteile, erhältlich bei Ihrem Fachhändler oder direkt bei THM.

Halten Sie Ihr Fahrrad stets in technisch einwandfreiem Zustand. Wartung und Pflege verlängern die Lebensdauer Ihres Fahrrads und dessen Komponenten und dienen Ihrer persönlichen Sicherheit!

Sollten Sie den Verdacht haben, Ihr Fahrrad könnte schadhaft sein oder nicht korrekt funktionieren, verzichten Sie auf die Benutzung und suchen Sie eine Fahrrad-Fachwerkstatt auf!

### ACHTUNG

Verwenden Sie zur Reinigung Ihres Fahrrads keinesfalls einen Hochdruck-Reiniger oder Dampfstrahler – die Dichtungen in Ihren Fahrradkomponenten halten diesem Druck nicht stand. Korrosion und Materialschäden sind die Folge.

Verwenden Sie keinesfalls scharfe Lösungsmittel (z.B. Lackverdünner, Aceton, Nitro etc.) – diese können die Oberfläche Ihrer THM-Komponenten angreifen.

Verwenden Sie zur Reinigung Ihrer THM-Komponenten ausschließlich übliche Lackpflegemittel und Wasser. Spiritus oder Benzin dürfen vorsichtig verwendet werden – vermeiden Sie hierbei allerdings kräftiges Reiben und lange Einwirkzeiten.

### Entsorgung

Entsorgen Sie defekte oder nicht mehr im Gebrauch befindliche THM-Komponenten mit Ihrem normalen Rest- bzw. Hausmüll oder informieren Sie sich bei Ihrem örtlichen Entsorger über andere Möglichkeiten (z.B. Recycling).

## Bremskörper öffnen

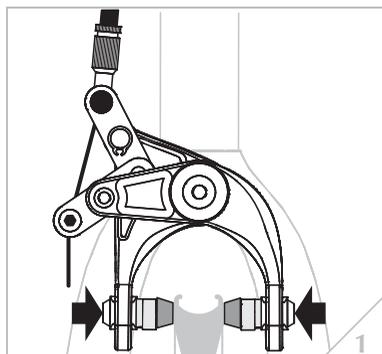


Öffnen Sie Ihre Bremskörper bevor Sie Ihre Laufräder demontieren.

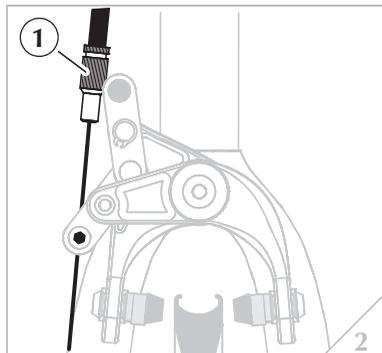
### ⚠️ WARNUNG

Unfallgefahr durch funktionslose Bremsen aufgrund geöffneter Bremskörper.

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Bremskörper vor Fahrtantritt stets korrekt geschlossen sind.



☞ Drücken Sie den Bremskörper fest zusammen.  
(Abb. 1)



☞ Ziehen Sie den Einsteller(1) aus seiner Aufnahme.



Sollte sich der Einsteller aufgrund zu hoher Bremszugspannung nicht entnehmen lassen, drehen Sie beide Teile des Einstellers zunächst ganz zusammen.

☞ Lassen Sie den Bremskörper los.  
➔ Der Bremskörper ist geöffnet, Ihr Laufrad kann demontiert werden.  
(Abb. 2)

☞ Stecken Sie den Einsteller nach der Montage Ihres Laufrads wieder in seine Aufnahme.

☞ Überprüfen Sie die Einstellung Ihrer Bremse und stellen Sie ggf. nach  
– siehe **Bremszugspannung einstellen**, Seite 15.

## Vor jeder Fahrt

### ⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch Materialschäden oder Montagefehler.

- Stellen Sie den festen und korrekten Sitz Ihrer Schnellspanner und Ihrer Laufräder sicher.
- Prüfen Sie Ihre Bremsen (Bremskörper, -hebel, -züge, -beläge) vor jeder Fahrt auf einwandfreie Funktion und Unversehrtheit. Schicken Sie uns Ihre THM-Fibula Rennradbremsen vor weiterem Gebrauch zur Begutachtung ein, wenn Schäden (Risse, Brüche, Verformungen etc.) erkennbar sind oder wenn Sie Zweifel an der einwandfreien Funktion haben.
- Prüfen Sie Ihre THM-Komponenten vor jeder Fahrt auf absolute Unversehrtheit der Oberflächen. Schicken Sie uns Ihre THM-Komponenten vor weiterem Gebrauch zur Begutachtung ein, wenn Schäden (tiefe Kratzer in der Lackierung, die bis in die Carbonstruktur reichen, großflächige Abschürfungen etc.) erkennbar sind oder wenn Sie Zweifel an der Unversehrtheit haben.
- Überschreiten Sie nicht das maximale Fahrgewicht, für das Ihre THM-Komponenten frei gegeben sind – siehe **Maße**, Seite 9.

- ☞ Überprüfen Sie die Felgen-Bremsflanken Ihrer Laufräder auf eingedrungene Fremdkörper – entfernen Sie eventuelle Fremdkörper.
- ☞ Überprüfen Sie Ihre Bremsbeläge auf Schäden (Risse, Bruch etc.) und Einschlüsse von Fremdkörpern (Steine, Glassplitter etc.). Tauschen Sie schadhafte Bremsbeläge vor der Fahrt gegen einwandfreie aus bzw. entfernen Sie eventuelle Fremdkörper.

## Regelmäßige Wartung

Für die Regelmäßigkeit der Wartungsarbeiten an Ihrem Fahrrad sind sowohl die Häufigkeit der Benutzung als auch Witterungseinflüsse maßgebend.

Führen Sie nachfolgende Wartungsschritte umso häufiger aus, als Sie Ihr Fahrrad unter extremen Bedingungen benutzen (Regen, Schmutz, hohe Kilometerleistung etc.).

Stellen Sie mit Ihren regelmäßigen Wartungsarbeiten sicher, dass sich Ihr Fahrrad stets in sauberem Zustand befindet und fachgerecht mit Schmier- und Pflegemitteln versehen ist. Informieren Sie sich im Fachhandel über geeignete Schmier- und Pflegemittel und deren fachgerechte Anwendung.

### ACHTUNG

Verlust der Leichtgängigkeit der THM-Fibula Rennradbremse aufgrund Schmutzanhaftung an Schmierstoffen.

- Verwenden Sie an den Gelenken der Bremskörper keinerlei Schmierstoffe (Fett, Öl, Silicon, Teflon o.ä.).
- Die Leichtgängigkeit der THM-Fibula Rennradbremse ist sichergestellt durch regelmäßiges Spülen der Gelenke mit Wasser.



### ACHTUNG

Verwenden Sie zur Reinigung Ihres Fahrrads keinesfalls einen Hochdruck-Reiniger oder Dampfstrahler – die Dichtungen in Ihren Fahrradkomponenten halten diesem Druck nicht stand. Korrosion und Materialschäden sind die Folge.

Gehen Sie selbst mit einem Wasserschlauch vorsichtig um – zielen Sie insbesondere nie direkt auf die Lagerbereiche (Abb. 3).

- ☞ Reinigen Sie regelmäßig Ihre THM-Fibula Rennradbremse mit Wasser und einem nicht aggressiven – umweltverträglichen – Reinigungsmittel.
- ☞ Reinigen Sie regelmäßig die Felgen-Bremsflanken Ihrer Laufräder mit einem Kunststoffschaber von Bremsbelagsrückständen. Verwenden Sie ggf. ein mit wenig Benzin oder Spiritus getränktes Tuch für letzte Rückstände.

### ACHTUNG

Beschädigung der Oberfläche durch Anlösen des Epoxidharzes.

- Wischen Sie mit dem getränkten Tuch nur kurz über die Oberfläche.
- Lassen Sie Benzin oder Spiritus nicht einwirken.

- ☞ Überprüfen Sie während der Reinigung Ihre THM-Komponenten stets auf Beschädigungen (Beulen, Kratzer, Risse, großflächige Abschürfungen, Abnutzung etc.).

### **⚠ WARNUNG**

Unfallgefahr durch versagende Bremsen.

-Stellen Sie nach allen Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten sicher, dass die Felgen-Bremsflanken Ihrer Laufräder frei von schmierenden Stoffen sind (Fett, Öl, Silicon, Teflon, Wachs o.ä.).

- ☞ Konservieren Sie die Oberflächen Ihrer THM-Komponenten regelmäßig mit qualitativ hochwertigem Schutzwachs o.ä.
- ☞ Stellen Sie regelmäßig die Leichtgängigkeit Ihrer Schalt- und Bremszüge sicher.
- ☞ Überprüfen Sie regelmäßig alle Schrauben auf festen Sitz – beachten Sie hierbei die betreffenden Anzugsdrehmomente.



## Sachmangelhaftung

Wir gewähren auf alle THM-Produkte die 24 monatige Sachmangelhaftung auf Material und Verarbeitung.

Innerhalb dieses Zeitraumes ersetzen wir fehlerhafte Produkte, ohne dass hieraus Kosten für den Benutzer entstehen.

Der Haftungszeitraum beginnt mit dem Ersterwerb des entsprechenden THM-Produktes. Unsere Haftungszusage erstreckt sich nicht auf Schäden, die sich aus Unfällen, unsachgemäßen Veränderungen, Fahrlässigkeit oder unsachgemäßer Handhabung und Verwendung ergeben.

Ebenso ausgeschlossen ist unsere Haftungszusage, wenn Reparaturen oder sonstige Eingriffe an THM-Produkten durch von uns nicht autorisierten Personen vorgenommen wurden.

Darüberhinaus haften wir nicht für mittelbare oder Folgeschäden die sich aus vorstehendem Absatz ergeben.



Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf **bevor** Sie uns ein defektes THM-Produkt zurück senden!

**Bei Rücksendungen ohne vorangegangene Absprache stellen wir entstandene Versandkosten konsequent in Rechnung!**

## Garantie

Kleinere Beschädigungen an Ihren THM-Produkten werden auch nach Ablauf der 24 monatigen Garantiezeit von uns kostenlos repariert – der maximale Arbeitsaufwand beträgt hierbei 0,5h.

Die Abwägung, ob eine Reparatur kostenlos durchgeführt wird, liegt allein bei uns – **es besteht in keinem Fall der Anspruch auf eine kostenlose Reparatur eines selbst verursachten Schadens!**

Bei selbstverschuldeten Schäden senden Sie uns betreffendes Produkt bitte zur Begutachtung ein. Nach erfolgter Aufwandschätzung für die notwendige Reparatur wird diese entweder kostenlos durchgeführt, oder Sie erhalten von uns einen Kostenvoranschlag. Die Entscheidung ob die Reparatur durchgeführt werden soll liegt dann bei Ihnen.

Bitte senden Sie uns ein beschädigtes Produkt stets ausreichend frei gemacht – unfreie Sendungen werden von uns nicht akzeptiert und gehen zurück an den Absender!

**Bei irreparablen Schäden (z.B. durch Unfall) gewähren wir Ihnen einen Nachlass i.H.v. 40% auf den jeweiligen Listenpreis bei Kauf eines neuen THM-Produktes als Ersatz.**

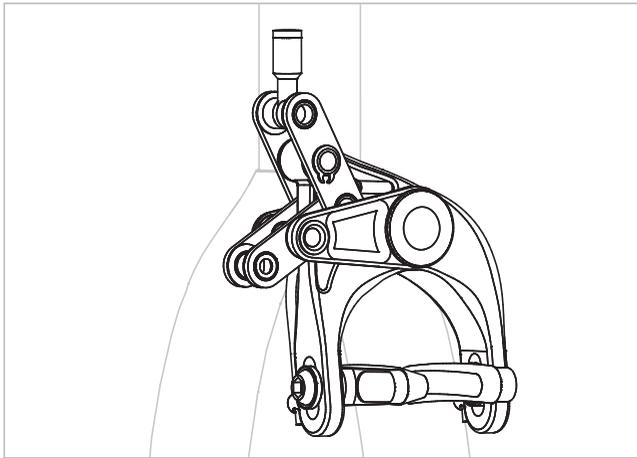
Die Ersatzansprüche müssen direkt gegenüber der THM Faserverbund-Technologie GmbH geltend gemacht werden.

Bei Inanspruchnahme dieser Regelung verbleibt das irreparable Produkt in unserem Besitz.

Die Firma THM Faserverbund-Technologie GmbH arbeitet ständig an der Verbesserung ihrer Produkte im Zuge der technischen Weiterentwicklung. Aus diesem Grund behalten wir uns Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieses Handbuchs vor, ohne dass daraus ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Produkten abgeleitet werden kann.

Technische Angaben, Maße und Gewichte verstehen sich mit entsprechenden Toleranzen. Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma THM Faserverbund-Technologie GmbH.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrechts vorbehalten.



THM Faserverbund-Technologie GmbH  
Am Sportplatz 3  
D-24791 Alt Duvenstedt

 +49 4338 99 94-123

 +49 4338 99 94-122

info@thm-carbones.com

www.thm-carbones.com