

**PRIME****Servicearbeiten Hauptbremszylinder**

Diese Anleitung soll Informationen liefern, die für normale Wartung und Servicearbeiten am Hauptbremszylinder notwendig sind. Obwohl die einzelnen Schritte und Vorgänge relativ einfach sind, sollten Sie sie nur dann ausführen, wenn Sie alle beschriebene Arbeiten perfekt kennen und beherrschen. Die Abbildungen sollen Ihnen helfen, diese Schritte und Vorgänge ordnungsgemäß auszuführen. Komplette Serviceanleitungen können von der Hayes Disc Brake Website in [www.hayesbicycle.com](http://www.hayesbicycle.com) heruntergeladen werden.

Diese Anleitung enthält spezifisch markierte Hinweise, die auf das allgemeine Verfahren oder auf einzelne Arbeitsschritte aufmerksam machen sollen. Merken Sie sich und verstehen Sie den Sinn dieser Hinweise.

**Warnung:** bedeutet, dass die Möglichkeit besteht, sich selbst oder andere Personen zu verletzen.

**Vorsicht:** bedeutet, es besteht die Möglichkeit, die Bremse oder das Fahrrad zu beschädigen/zerstören.

**Anmerkung:** enthält allgemeine Information.

**Ratschlag:** enthält Informationen, die Ihnen helfen können, einen spezifischen Arbeitsschritt ordnungsgemäß auszuführen.

**SICHERHEITSINFORMATION**

**Warnung:** Als seriöser Fahrer sind Sie sich der Notwendigkeit bewusst, auf eine optimale Sicherheit in allen Aspekten des Sports zu achten. Dies schließt Wartung und Servicearbeiten genauso wie die richtige Fahrweise ein. Prüfen Sie vor jeder Fahrt die Bremsen auf ihre ordentliche Funktion und kontrollieren Sie die Abnutzung der Bremsbeläge. Tragen Sie bei jeder Fahrt den Helm.

**Warnung:** Falls ein beliebiger Teil der Scheibenbremse eingebaut werden soll, muss ein qualifizierter Mechaniker mit richtigem Werkzeug diese Arbeit ausführen. Fehlerhafter Einbau kann ernsthafte oder tödliche Verletzungen verursachen.

**Warnung:** Diese Bremse wurde für das einsitzige Mountainbike konstruiert. Ihre Montage auf ein anderes Fahrzeug oder andere Vorrichtung führt zum Verlust der Garantieansprüche und kann schwerwiegende Verletzungen verursachen.

**Warnung:** Während der Benutzung können die Komponenten der Scheibenbremse sehr heiß werden. Lassen Sie diese Teile vor einem Versuch, die Bremse zu warten, ausreichend auskühlen.

**Warnung:** Passen Sie während der Ausführung der folgenden Arbeitsschritte auf, dass ihre Hände oder Finger von der Bremsscheibe nicht eingefangen werden. Unaufmerksamkeit kann zu einer Verletzung führen.

**Warnung:** Für Radfahrer, welche die Bremse bei Steilhang-Abfahrten nutzen, empfiehlt sich die Benutzung der 8" Scheibenbremsenausführung der Hayes-Bremse. Nicht alle Rahmen und Gabeln machen den Einbau der 8" Bremsscheibe möglich. Bitte fragen Sie den Rahmen- oder Gabelhersteller, ob die 8" Bremsscheibe eingebaut werden kann. Ein intensiver Einsatz der 6" Bremsscheibe während einer Steilhang-Abfahrt kann die Bremsflüssigkeit zum Kochen bringen.

**Warnung:** Falls Sie mit Ihrem Fahrrad stürzen oder gegen ein Hindernis aufschlagen, wird eine Überprüfung der ordentlichen Funktion der Bremsen vor der Weiterfahrt empfohlen. Prüfen Sie, ob alle Komponenten am Lenker, Rahmen, an der Gabel oder am Rad gut befestigt sind; kontrollieren Sie den Einbau und die Befestigung der Bremsbeläge; überzeugen Sie sich, ob die Bremse den Druck aufbaut und hält; kontrollieren Sie die Bremsschläuche und Bremsleitungen auf Knicke und Undichtigkeiten; überzeugen Sie sich, dass der Hauptbremszylinder und der Bremssattel keine Beschädigungen aufweisen. Lassen Sie einen qualifizierten Fahrradmechaniker die Bremsen prüfen, wenn Sie den Verdacht auf eine Beschädigung haben.

**Ab- und Anbau des Bremsschlauchs**

Beim Abbau oder Austausch des Bremsschlauchs der Hayes Prime Pro und Expert-Bremse sollen folgende Schritte ausgeführt werden:

**Demontage des Bremsschlauchs vom Hauptbremszylinder**

1. Verschieben Sie die Gummiabdeckkappe am Schlauch nach unten.
2. Lösen Sie mit einem 8mm-Maulschlüssel die Bremsschlauchmutter aus dem Hauptbremszylinder, und verschieben Sie sie nach unten. (ABB. 1)
3. Ziehen Sie den Bremsschlauch aus dem Hauptbremszylinder. Im Hauptbremszylinder bleibt ein Rest der Bremsflüssigkeit. Verhindern Sie das Verschütten der Flüssigkeit.
4. Bei jedem Anbau des Bremsschlauchs braucht man neuen Schlaucheinsatz und eine neue Druckbüchse. Beseitigen Sie den alten Schlaucheinsatz durch das Abschneiden des Bremsschlauchs an seinem Ende. Der Schnitt soll sauber und glatt sein, ohne Ausfransungen.

**Anbau des Bremsschlauchs**

1. Schneiden Sie den Bremsschlauch mit einer Kabel- oder Schlauchschere auf die erwünschte Länge zu. Der Schnitt muss glatt und sauber sein und senkrecht zur Schlauchachse verlaufen. **ANMERKUNG:** Das der Bremszange zugewandte Schlauchende der Prime Pro/Expert-Bremse nicht abschneiden, dort befindet sich eine permanente Einfassung.
2. Stecken Sie die Gummiabdeckkappe auf das dem Hauptbremszylinder zugewandte Ende des Bremsschlauchs.
3. Schieben Sie die Bremsschlauchmutter auf den Bremsschlauch auf.
4. Stecken Sie das Befestigungsstück in das Ende des Bremsschlauchs. Überzeugen Sie sich, dass das Befestigungsstück komplett eingesteckt ist, so dass die Anschlagfläche mit dem Bremsschlauchende bündig ist. Verwenden Sie immer ein neues Schlauchbefestigungsstück. (ABB. 2)
5. Stecken Sie das Ende des Bremsschlauchs in den Hauptbremszylinder und setzen Sie die Bremsschlauchmutter auf. Der Bremsschlauch muss tief in die Öffnung des Hauptbremszylinders eingeschoben werden. Passen Sie auf, dass der Schlauch während des Festziehens der Bremsschlauchmutter eingesteckt bleibt.
6. Ziehen Sie mit einem 8mm-Maulschlüssel die Bremsschlauchmutter mit einem Drehmoment von  $70 \pm 5$  in/lb. [ $7.9 \pm 0.5$  Nm] fest.
7. Bremssystem entlüften. (**ANMERKUNG:** Siehe Entlüftungsanleitung)



ABB. 1



ABB. 2

### Ab- und Anbau des Bremshebels

Folgende Schritte sollen bei einem Austausch oder Anbau des Bremshebels und des Drehbolzens bei Hayes Prime Pro und Expert-Bremsen ausgeführt werden:

#### Abbau des Bremshebels und des Drehbolzens

1. Bauen Sie die einstellbare Anschlagsschraube aus dem Bremshebel mit einem Torx Schlüssel T-10 aus. **(ABB. 3)**
2. Der Drehbolzen besteht aus zwei Teilen, Drehbolzenschraube und Drehbolzenmutter. **(ABB. 4)**. Zuerst muss die Drehbolzenmutter ausgeschraubt werden. Sie befindet sich an der unteren Seite (Seite ohne Anschlagsschraube) des Hauptbremszylinders. Schrauben Sie die Drehbolzenmutter mit einem Torx Schlüssel T-25 aus. Dann lösen Sie mit dem Torx Schlüssel die Drehbolzenschraube an der oberen Seite (der mit der Anschlagsschraube) des Hauptbremszylinders. **(ABB. 5)**
3. Ziehen Sie die Führungshülsen an beiden Seiten des Drehbolzens aus.
4. Schrauben Sie den Bremshebel aus dem Schieber durch Drehen des Einstellknopfs. Drehen Sie den Einstellknopf im Gegenuhrzeigersinn, bis sich der Bremshebel von dem Schieber löst.
5. Wenn Sie den Schieber und den Schieberbolzen vom Druckstäbchen lösen wollen, müssen Sie zuerst zwei Flächen auf dem Druckstäbchen finden. Man muss die Gummikappe ein wenig nach unten drücken, damit sie sichtbar werden. Fassen Sie die Flächen mit einer spitzen Nadelzange und verwenden Sie einen 7mm Steckschlüssel, um den Schieber und den Schieberbolzen vom Druckstäbchen abzuschrauben. **(ABB. 6)**

#### Einbau des Bremshebels und des Drehbolzens

1. Montieren Sie den Schieber und den Schieberbolzen auf das Druckstäbchen des Hauptbremszylinders. Halten Sie mit der Nadelzange die Flächen des Druckstäbchens fest und schrauben Sie mit einem 7mm Steckschlüssel den Schieber und den Schieberbolzen auf das Druckstäbchen auf.
2. Schrauben Sie den Bremshebel auf den Schieber durch Drehen des Einstellknopfs im Uhrzeigersinn.
3. Legen Sie die Führungshülsen an beiden Seiten des Drehbolzens ein.
4. Der Drehbolzen besteht aus zwei Teilen, ein Teil, die Drehbolzenschraube, ist länger. Sie ist mit einem Gewinde direkt unter dem Schraubenkopf und mit einem Gewinde am Ende ausgestattet. **(ABB. 4)** Dieser Teil wird zuerst in den Hauptbremszylinder eingeschraubt. Dazu wird der Torx Schlüssel T-25 verwendet. Die Drehbolzenschraube wird an der oberen Seite des Hauptbremszylinders (die Seite mit der Anschlagsschraube) eingesetzt. Halten Sie während des Einsetzens der Drehbolzenschraube den Bremshebel in einer Linie mit den Drehpunkten des Hauptbremszylinders. Mit einem Drehmoment von  $40 \pm 4$  in/lb [ $4.5 \pm 0.5$  Nm] festziehen.
5. Legen Sie die Drehbolzenmutter in die Öffnung in der unteren Seite des Hauptbremszylinders ein und ziehen Sie sie mit einem Torx Schlüssel T-25 mit  $10 \pm 1$  in/lb [ $1.1 \pm 0.1$  Nm] fest.
6. Bauen Sie die einstellbare Anschlagsschraube in den Bremshebel mit dem Torx Schlüssel T-10 Torx ein und ziehen Sie sie mit einem Drehmoment von  $18 \pm 2$  in/lb [ $2.0 \pm 0.2$  Nm] fest.



ABB. 3



ABB. 4



ABB. 5



ABB. 6

### GARANTIEINFORMATION

Alle von der Hayes Bicycle Group gelieferte Teile, die vom Hersteller als fehlerhaft in Bezug auf das Material und/oder die Verarbeitung innerhalb von zwei Jahren ab dem Kaufdatum anerkannt werden, werden entsprechend der Entscheidung des Herstellers kostenlos repariert oder ersetzt, wenn sie mitsamt dem Kaufbeleg portofrei ins Werk geschickt werden. Andere Garantieansprüche, die in dieser Erklärung nicht enthalten sind, werden abgelehnt. Dies schließt die Kosten der Montage ein (zum Beispiel beim Dealer), welche von der Hayes Bicycle Group nicht gedeckt werden. Diese Garantie deckt nicht Bruch, Verformung oder andere Schäden, die als Folge von Aufprall oder Sturz entstehen können. Sie deckt auch keine Schäden, die durch Änderungen oder Modifikationen der neuen Teile, hergestellt von Hayes Bicycle Group, oder als Folge der normalen Abnutzung, der Unfälle, falscher Wartung, Benutzung der Komponenten von anderen Herstellern, zweckwidriger Verwendung oder des Missbrauchs des Produktes oder der Außerachtlassung der Anweisungen, welche in der Bedienungsanleitung für spezifische Komponenten enthalten sind, entstehen. Alle von dem Benutzer durchgeführte Änderungen machen die Garantie nichtig und ungültig. Die Kosten der normalen Wartung oder des Ersetzens der Serviceteile, welche nicht fehlerhaft sind, müssen vom Käufer getragen werden. Diese Garantie ersetzt ausdrücklich alle anderen Garantien, und alle implizite Garantien sind zeitlich begrenzt auf dieselbe Zeit, während welcher diese Garantie gültig ist. Die Hayes Bicycle Group soll für keine zufälligen Schäden oder Folgeschäden haftbar gemacht werden. Falls aus irgendwelchem Grund eine Garantiereparatur notwendig sein sollte, liefern Sie die Teile dort ab, wo sie erworben wurden. In den Vereinigten Staaten von Amerika kontaktieren Sie die Hayes Bicycle Group unter der Telefonnummer (888) 686-3472, um eine Rückgabe-Authorisationsnummer (RA#) anzufordern. Gleichzeitig werden Sie Anweisungen bezüglich der Reparatur, Rückgabe oder Ersatz der Ware erhalten. Kunden außerhalb der USA sollen ihren Händler oder die örtliche Vertretung der Hayes Bicycle Group kontaktieren.