



BOXER_{SRAM}

Anleitung zur Feinabstimmung der Federung



BOXXER TEAM TUNING-SCHNELLANLEITUNG

WIR GRATULIEREN ZU IHRER ENTSCHEIDUNG FÜR ROCKSHOX!

Wir freuen uns, dass Sie sich für eine Fahrradfederung von RockShox entschieden haben. Sie haben damit eine der besten Federungen auf dem Markt erworben. Die Produkte von RockShox werden von begeisterten Fahrradfans entworfen und gefertigt, die genauso viel Wert auf Leistung legen wie Sie.

Sie können die Ihre RockShox-Federung auf Ihr Gewicht, Ihren Fahrstil und das Gelände abstimmen. Unsere Anleitung zur Feinabstimmung enthält eine Schnellanleitung für die Einstellung Ihrer BoXXer-Gabel, damit Sie so schnell wie möglich in den Sattel kommen! Zusätzlich finden Sie darin umfassende Informationen zur Feinabstimmung, um die Performance Ihrer Gabel zu optimieren, indem Sie jede verfügbare Einstellung exakt auf Ihren Bedarf abstimmen.

Alle Einstellungen erfolgen mit dem  -Einsteller, ausgehend vom bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn (Soft, -, ) gedrehten Einsteller.

BoXXer Team	FAHRERGEWICHT	EMPFOHLENE FEDER	LOWSPEED-DRUCKSTUFE	HIGHSPEED-DRUCKSTUFE	ZUGSTUFE FÜR DEN FEDERWEGANFANG	ZUGSTUFE FÜR DAS FEDERWEGENDE	DURCHSCHLAGS-WIDERSTAND
	63 kg	Silber	1 Umdrehung	2 Klicks	9 Klicks	9 Klicks	1 Umdrehung
	63-72 kg	Gelb	1 Umdrehung	2 Klicks	11 Klicks	11 Klicks	1 Umdrehung
	72-81 kg	Rot (Standard)	2 Umdrehungen	3 Klicks	12 Klicks	12 Klicks	2 Umdrehungen
	81-90 kg	Blau	2 Umdrehungen	3 Klicks	13 Klicks	13 Klicks	2 Umdrehungen
	>90 kg	Schwarz	3 Umdrehungen	4 Klicks	14 Klicks	14 Klicks	3 Umdrehungen

Bevorzugte Einstellungen	BEVORZUGTER FAHRSTIL	EMPFOHLENE FEDER	LOWSPEED-DRUCKSTUFE	HIGHSPEED-DRUCKSTUFE	ZUGSTUFE FÜR DEN FEDERWEGANFANG	ZUGSTUFE FÜR DAS FEDERWEGENDE	DURCHSCHLAGS-WIDERSTAND

Hightspeed-Druckstufe



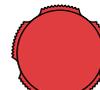
Zugstufe für den Federweganfang



Lowspeed-Druckstufe



Zugstufe für das Federwegende



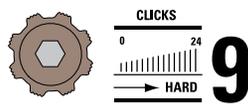
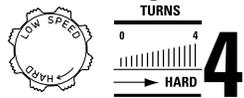
Durchschlags-widerstand





Trail: Langsames Manövrieren durch technisch extrem anspruchsvolles Gelände

Ziel: Minimierung der Gabelbewegung, wenn es um Gleichgewicht bei geringer Geschwindigkeit und Kontrolle über das Fahrrad geht



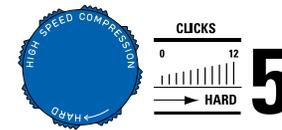
Trail: Nässe, Schlamm, Baumwurzeln, Steine

Ziel: Maximierung der Vorderradtraktion und Minimierung von unerwünschten Bewegungen



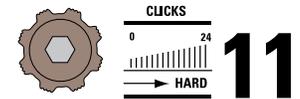
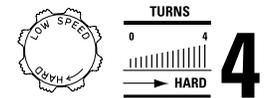
Trail: Sprünge und Zwischenlandungen

Ziel: Maximale Kontrolle beim Aufsetzen



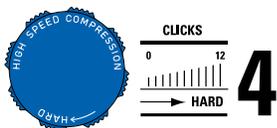
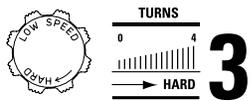
Trail: Schnelle Kurven mit Gefälle

Ziel: Größerer Gabelhub für schnellere Wechsel von Kurve zu Kurve



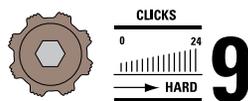
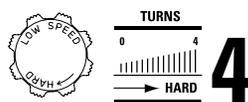
Trail: Schnelles, steiniges Gelände mit aggressiven Kurven

Ziel: Maximierung der Dämpfung und Reduzierung der Fliehkraft bei Gewichtsverlagerungen in Kurven



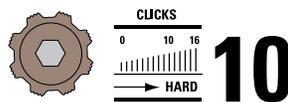
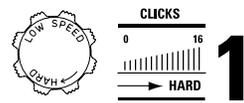
Trail: Langsame, steile Abfahrten mit extremem Einnicken der Gabel oder Stepdowns

Ziel: Minimierung des Überschlagpotenzials, Halten des Fahrergewichts über dem Hinterrad für mehr Traktion



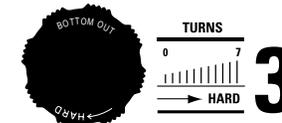
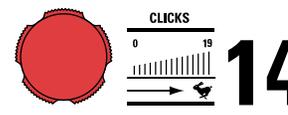
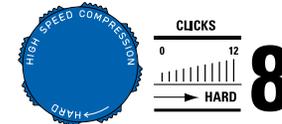
Trail: Schnelles, steiniges Gelände mit Kurvendrift

Ziel: Maximierung der Stoßdämpfung



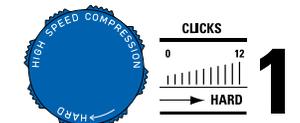
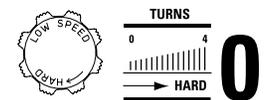
Trail: Sprünge und Landungen auf flacher Strecke

Ziel: Maximale Kontrolle beim Aufsetzen

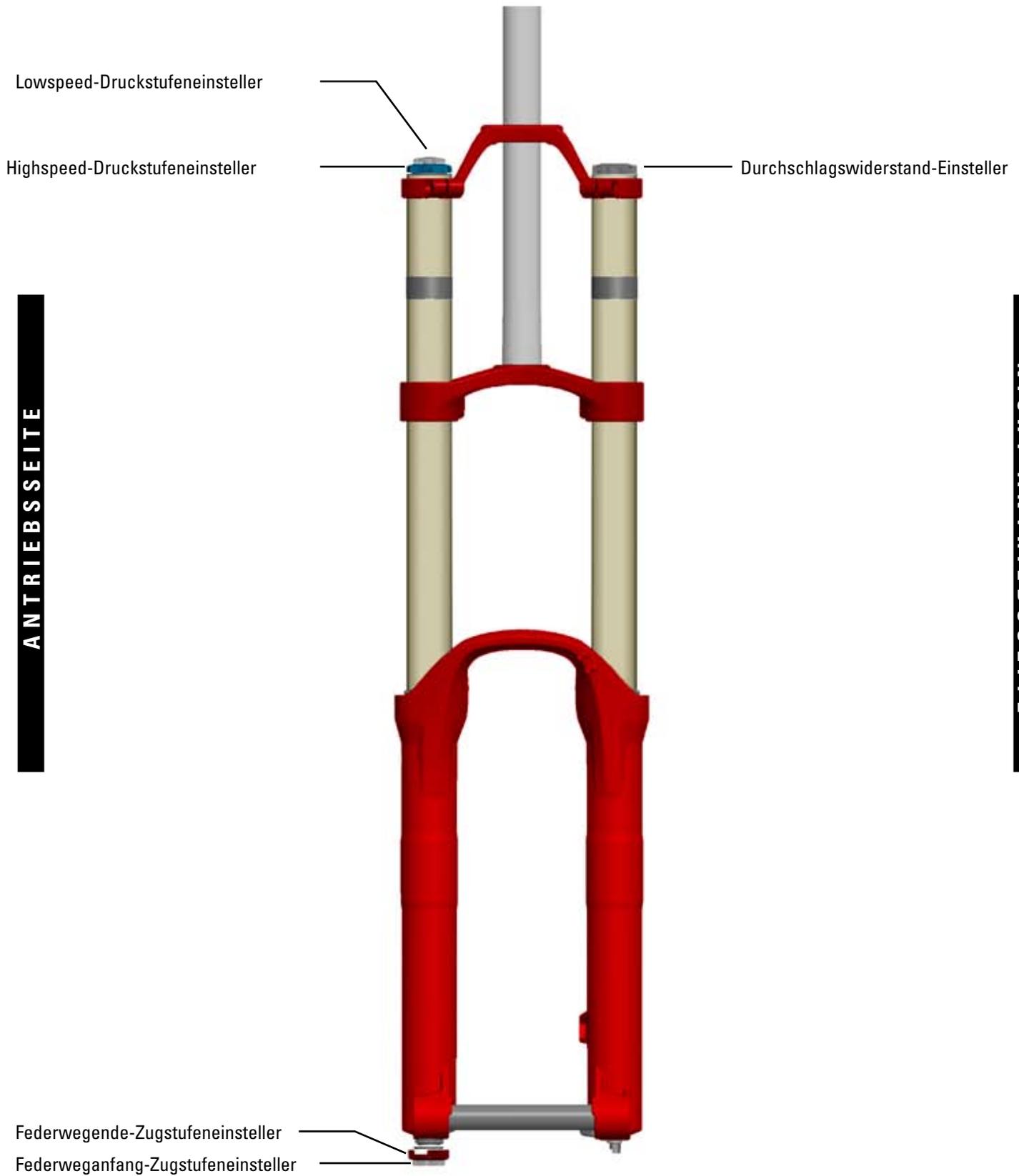


Trail: Kurven in losem, rutschigem Gelände

Ziel: Maximierung der Stoßdämpfung



BOXXER TEAM



BOXXER TEAM TUNING -ANLEITUNG

EINFÜHRUNG

An Ihrer Vorderradfederung (Gabel) können Sie drei Grundeinstellungen abstimmen. Denken Sie daran, diese Einstellungen beim Abstimmen Ihrer Gabel immer in der folgenden Reihenfolge vorzunehmen:

1. Nachgiebigkeit - Federabstimmung
2. Zugstufe
3. Druckstufe

DAS BRAUCHEN SIE FÜR DIE ABSTIMMUNG

Augenschutz	Inbus-Schlüssel 2,5 und 4 mm
Handschuhe	24-mm-Steckschlüssel
Fahrradkleidung	Fettbürste
Einen Freund	Schmierfett

NACHGIEBIGKEIT - FEDERABSTIMMUNG

Die Nachgiebigkeit ist die Strecke, um die die Gabel durch Ihr Körpergewicht und die Fahrradkleidung einfedert, wenn Sie sich auf das Fahrrad setzen. Es ist wichtig, die Nachgiebigkeit Ihrer Gabel richtig einzustellen, damit das Vorderrad während der Fahrt den Unebenheiten des Geländes besser folgen kann. Die Nachgiebigkeit Ihrer BoXXer-Gabel sollte zwischen 20 und 30 Prozent des maximalen Federwegs betragen und wird durch die Skala auf dem oberen Gabelrohr auf der Fahrerseite angegeben.

MESSEN DER NACHGIEBIGKEIT

- 1** Um die Nachgiebigkeit zu messen, stellen Sie zunächst die Einsteller für die Druckstufe auf die geringstmöglichen Einstellungen. Drehen Sie dazu jeden Knopf bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn (in die dem Pfeil mit der Beschriftung „Hard“ entgegengesetzte Richtung).

1



- 2** Bitten Sie einen Freund, das Fahrrad aufrecht zu halten, während Sie in Ihrer normalen Fahrradkleidung im Sattel sitzen.

2



BOXXER TEAM TUNING -ANLEITUNG

3 Stellen Sie sich auf die Pedale und bewegen Sie den Körper ruckartig nach vorne und nach hinten, damit die Federung anspricht. Stellen Sie sich dann auf die Pedale, ohne sich zu bewegen. Wir schlagen vor, dabei die Bremsen zu ziehen, damit Sie Ihren Freund nicht aus Versehen über den Haufen fahren.

3



4 Bleiben Sie ohne sich zu bewegen auf den Pedalen stehen, und lassen Sie Ihren Freund den O-Ring der Federweganzeige nach unten schieben, bis er an der Abstreiferdichtung anliegt. Das ist manchmal gar nicht so einfach, bitten Sie Ihren Freund, sich zu beeilen!

4



5 Steigen Sie vorsichtig vom Fahrrad ab und prüfen Sie die Position des O-Rings für die Federweganzeige relativ zur Nachgiebigkeitsskala am oberen Gabelrohr. Dieses Maß ist die Nachgiebigkeit der Gabel.

5



Wenn Sie die Nachgiebigkeit Ihrer Gabel nicht auf den angegebenen Bereich einstellen können, müssen Sie möglicherweise die Schraubenfeder wechseln (Abstimmung der Schraubenfeder). Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die Nachgiebigkeit richtig einzustellen.

BOXXER TEAM TUNING -ANLEITUNG

ABSTIMMUNG DER SCHRAUBENFEDER

BoXXer Schraubenfedergabeln sind mit verschiedenen Schraubenfedern erhältlich, die jeweils durch eine bestimmte Farbe gekennzeichnet sind. Dies ermöglicht dem Fahrer, die Nachgiebigkeit der Gabel auf sein spezifisches Körpergewicht abzustimmen. Sehen Sie in der folgende Tabelle nach, welche Schraubenfeder für Sie am besten geeignet ist. Wenn die für Sie geeignete Feder in der Tabelle eine andere Farbe als die aktuell in ihre Gabel eingebaute Farbe hat, müssen Sie die Schraubenfeder wechseln.

Wichtig: Es wird dringend empfohlen, beim Austauschen der Schraubenfeder einen Augenschutz und Handschuhe zu tragen.

FAHRERGEWICHT	FEDERFARBE
< 63 kg	Silber
63-72 kg	Gelb
72-81 kg	Rot (Standard)
81-90 kg	Blau
> 99 kg	Schwarz

AUSTAUSCHEN DER SCHRAUBENFEDER

1 Lösen Sie mit einem 4-mm-Inbusschlüssel die Schraube des oberen Gabelkopfes am Gabelbein auf der Nicht-Antriebsseite. Nehmen Sie die Schraube nicht ab.

1



2 Lösen Sie mit einem 1,5-mm-Inbusschlüssel die beiden Einstellschrauben, die den Durchschlagswiderstand-Einsteller an der Oberseite des Gabelbeins auf der Nicht-Antriebsseite fixieren (die Einstellschrauben müssen nicht entfernt werden). Entfernen Sie den Durchschlagswiderstand-Einsteller.

2



BOXXER TEAM TUNING -ANLEITUNG

3 Lösen und entfernen Sie die Abdeckkappe mit einem 24-mm-Steckschlüssel. Die Abdeckkappe ist Teil einer Baugruppe, die die Welle des Durchschlagswiderstandeinstellers und die Vorspannungsdistanzstücke umfasst. Achten Sie darauf, dass Sie den Abdeckkappen-O-Ring nicht beschädigen. Wenn Sie den Abdeckkappen-O-Ring beim Entfernen beschädigen, ersetzen Sie ihn durch einen neuen O-Ring.

3



4 Drücken Sie die Gabel leicht zusammen, um an die Schraubenfeder zu gelangen. Nehmen Sie die Feder heraus.

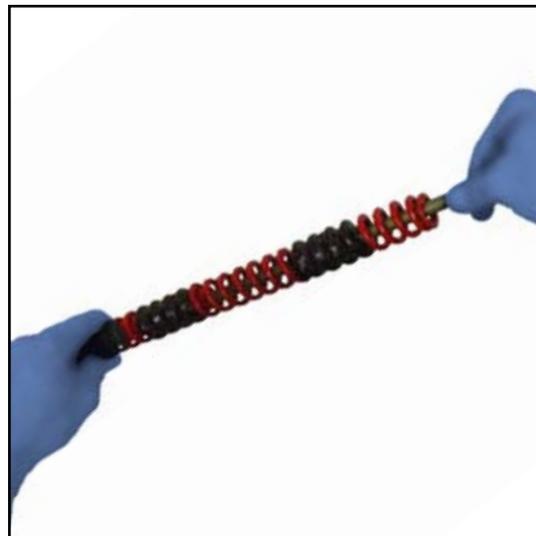
4



BOXXER TEAM TUNING -ANLEITUNG

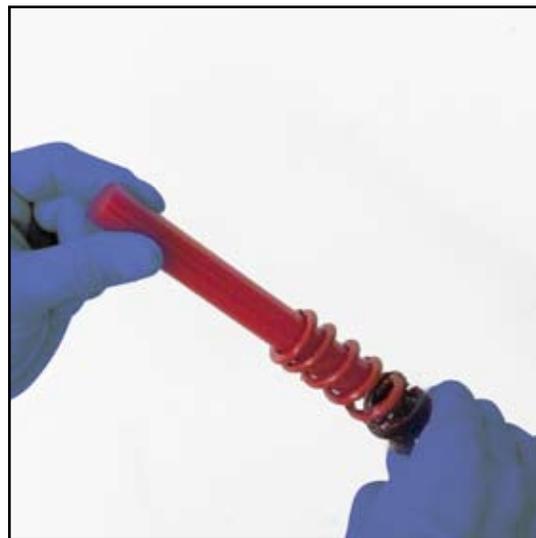
- 5** Fassen Sie die Schraubenfeder am Ende mit der engen Windung. Führen Sie einen langen Holzstab in dieses Ende der Schraubenfeder ein, und drücken Sie den Drop Stop-Anschlagstopper aus dem weiten Ende der Schraubenfeder.

5



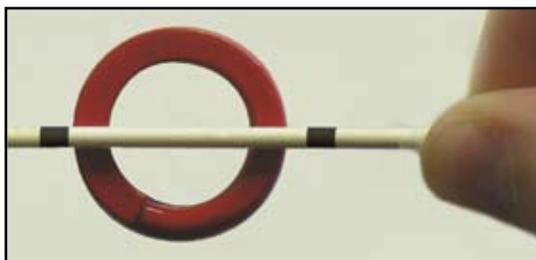
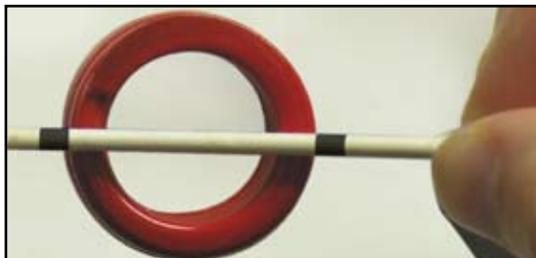
- 6** Fassen Sie die neue Schraubenfeder am weiten Ende und drücken Sie den Drop Stop-Anschlagstopper von Hand hinein.

6



- 7** Fassen Sie die neue Schraubenfeder am Ende mit der engen Windung. Tragen Sie mit einer Fettbürste reichlich Schmierfett auf der gesamten Länge der neuen Schraubenfeder auf. Bauen Sie die Schraubenfeder mit dem Ende mit der engen Windung zuerst in das obere Gabelrohr ein.

7

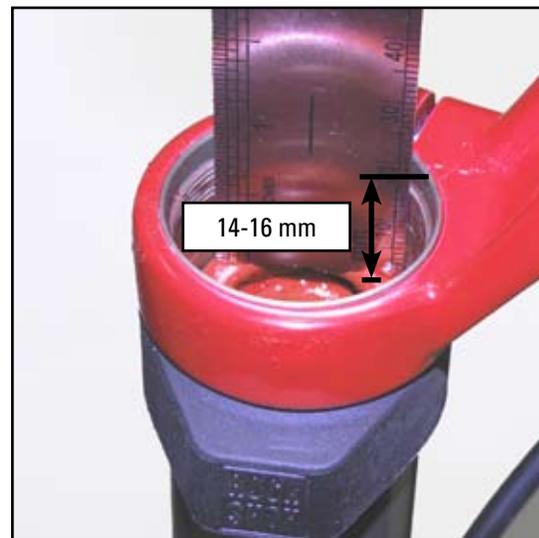


BOXXER TEAM TUNING -ANLEITUNG

8 Messen Sie mit einem Lineal den Abstand von der Oberseite der Schraubenfeder bis zum Oberseite des oberen Gabelrohrs. Dieser Abstand sollte mindestens 14 mm, jedoch nicht mehr als 16 mm betragen. Wenn der gemessene Abstand größer als 16 mm ist, fügen Sie Vorspannungsdistanzstücke hinzu, bis der Abstand zwischen 14 und 16 mm beträgt (jedes Vorspannungsdistanzstück ist 2 mm dick).

Bitte beachten: Wenn der gemessene Abstand mehr als 16 mm beträgt und nicht korrigiert wird, hat die Schraubenfeder im oberen Gabelrohr Spiel nach oben und nach unten, und in der Gabel entsteht ein Klopfgeräusch. Wenn der Abstand weniger als 14 mm beträgt, geht die Schraubenfeder im oberen Gabelrohr fest, wodurch sie beschädigt werden kann.

8



9 Setzen Sie die Abdeckkappen-Baugruppe in den Gabelkopf ein und schrauben Sie die Abdeckkappe von Hand in das obere Gabelrohr. Achten Sie darauf, dass Sie den Abdeckkappen-O-Ring nicht beschädigen. Die Durchschlagswiderstandswelle der Abdeckkappen-Baugruppe drückt den Drop Stop-Anschlagstopper in der Schraubenfeder in Position.

9



10 Ziehen Sie die Abdeckkappe mit einem 24-mm-Steckschlüssel mit 7,3 N·m fest.

10



BOXXER TEAM TUNING -ANLEITUNG

- 11** Bringen Sie den Durchschlagswiderstandseinsteller auf der Abdeckkappe an. Ziehen Sie die Einstellschrauben mit einem 1,5-mm-Inbusschlüssel mit 0,5-1,0 N·m fest.

11



- 12** Ziehen Sie die Schraube des oberen Gabelkopfes mit einem 4-mm-Inbusschlüssel mit 5,1 bis 9,0 N·m fest.

12



- 13** Nachdem Sie die Schraubenfeder ausgetauscht haben, messen Sie erneut die Nachgiebigkeit wie zuvor beschrieben, um sicherzustellen, dass die Nachgiebigkeit jetzt dem angegebenen Bereich entspricht.

Sie haben jetzt die Abstimmung der Schraubenfeder Ihrer BoXXer Team-Gabel abgeschlossen. Sie können jetzt mit der Zugstufe weitermachen.

BOXXER TEAM TUNING -ANLEITUNG

ZUGSTUFE

Die Zugstufe bestimmt die Geschwindigkeit, mit der die Gabel nach dem Einfedern wieder auf die volle Länge ausfedert. Um die Zugstufe einzustellen, verwenden Sie die Zugstufeneinsteller an der Unterseite des Gabelbeins auf der Antriebsseite. Bedenken Sie bei der Abstimmung der Zugstufe, dass das Fahrverhalten in echtem Gelände nicht auf dem Parkplatz um die Ecke simuliert werden kann. Am besten können Sie die Zugstufe abstimmen, indem Sie verschiedene Einstellungen auf einem bekannten Teil einer Strecke im Gelände vergleichen.

Stellen Sie zu Beginn die Gabel so ein, dass sie so schnell wie möglich ohne Rückschlag ausfedert, ohne am oberen Ende des Federwegs anzuschlagen. Die Gabel kann so dem Gelände folgen und bietet eine optimierte Fahrstabilität, Traktion und Kontrollierbarkeit. Stimmen Sie die Zugstufe nach und nach ab, bis Sie eine Einstellung finden, die Ihrem Fahrstil entspricht. Beachten Sie, dass sich die Gabel bei einer zu hohen Zugstufe bei schnell aufeinander folgenden Stößen versteift, was den Federweg verringert und zum Durchschlagen der Federung führen kann.

Beachten Sie zur Abstimmung der Zugstufe die folgenden Richtlinien.

EINSTELLEN DER ZUGSTUFE

Die BoXXer Team verfügt über eine Dual Flow™-Zugstufenabstimmung, mit der die Zugstufe für den Anfang und für das Ende des Federwegs unabhängig voneinander eingestellt werden können.

1 Die Zugstufe für den Anfang des Federwegs - legt die Geschwindigkeit fest, mit der die Gabel bei kleineren Unebenheiten ausfedert (auf den ersten 25 % des Federwegs). Sie können damit einstellen, wie schnell die Gabel nach leichten Stößen ausfedert oder die Kraftübertragung beim Treten optimieren.

Drehen Sie den grauen Einsteller in Richtung des „Hasen“ auf dem Zugstufen-Aufkleber, damit die Gabel schneller vollständig ausfedert. Drehen Sie den grauen Einsteller in Richtung der „Schildkröte“ auf dem Zugstufen-Aufkleber, damit die Gabel langsamer vollständig ausfedert. Der Einstellbereich umfasst 24 Klicks.

Wichtig: Achten Sie darauf, dass sich der rote Einsteller für das Ende des Federwegs nicht dreht, während Sie den grauen Einsteller für den Anfang des Federwegs drehen. Halten Sie den roten Einsteller gegebenenfalls fest.

2 Die Zugstufe für das Ende des Federwegs - legt die Geschwindigkeit fest, mit der die Gabel bei größeren Unebenheiten ausfedert (auf den letzten 25 bis 100 % des Federwegs). Sie können damit einstellen, wie schnell die Gabel nach starken Stößen ausfedert oder ruckartige Gabelbewegungen nach starken Stößen verringern.

Drehen Sie den roten Einsteller für das Ende des Federwegs in Richtung des „Hasen“ auf dem Zugstufen-Aufkleber, damit die Gabel schneller vollständig ausfedert. Drehen Sie den roten Einsteller in Richtung der „Schildkröte“ auf dem Zugstufen-Aufkleber, damit die Gabel langsamer vollständig ausfedert. Der Einstellbereich umfasst 19 Klicks.

Bitte beachten: Der graue Einsteller für den Anfang des Federwegs dreht sich möglicherweise mit, während Sie den roten Einsteller für das Ende des Federwegs drehen. Das ist in Ordnung.

1

2



Sie haben jetzt die Abstimmung der Zugstufe Ihrer BoXXer Team-Gabel abgeschlossen. Sie können jetzt mit der Druckstufe weitermachen.

BOXXER TEAM TUNING -ANLEITUNG

DRUCKSTUFE

Die Druckstufe legt die Geschwindigkeit fest, mit der die Gabel einfedert. Je höher die Druckstufe der Gabel ist, desto langsamer reagiert sie und desto mehr Widerstand weist sie gegen Stöße auf, sodass sie sich „hart“ anfühlt. Je geringer die Druckstufe der Gabel ist, desto schneller reagiert sie und desto weniger Widerstand weist sie gegen Stöße auf, sodass sie sich „weich“ anfühlt. Die Druckstufeneinstellung kann auch verwendet werden, um Bremsnicken bei starkem Bremsen oder Eintauchen bei harten Belastungen zu vermeiden.

DRUCKSTUFEN-ABSTIMMUNG - MISSION CONTROL DH

Die BoXXer Team ist mit der Mission Control DH-Druckstufentechnologie ausgestattet, die eine unabhängige Einstellung der Lowspeed- und Highspeed-Druckstufe ermöglicht.

1 Lowspeed-Druckstufe – Legt die Geschwindigkeit fest, mit der die Gabel einfedert, wenn die Kolbengeschwindigkeit der Gabel gering ist. Die Lowspeed-Druckstufe kann abgestimmt werden, um eine maximale Empfindlichkeit bei kleineren Unebenheiten zu erzielen und Bewegungen durch Gewichtsverlagerung des Fahrers zu verringern. Drehen Sie den kleinen silbernen Einsteller an der Oberseite des Gabelbeins auf der Antriebsseite im Uhrzeigersinn, um die Lowspeed-Druckstufe zu erhöhen. Der Einstellbereich umfasst 4 volle Umdrehungen.

Bitte beachten: Wenn der blaue Highspeed-Druckstufeneinsteller sich mitdreht, ist die Maximaleinstellung des Lowspeed-Druckstufeneinstellers erreicht.

2 Highspeed-Druckstufe - Legt die Geschwindigkeit fest, mit der die Gabel einfedert, wenn die Kolbengeschwindigkeit der Gabel hoch ist. Sie kann so abgestimmt werden, dass Sie mehr Kontrolle über das Fahrrad besitzen, wenn Sie über rechteckige Hindernisse fahren oder nach einem Sprung hart aufsetzen. Drehen Sie den blauen Einsteller an der Oberseite des Gabelbeins auf der Antriebsseite im Uhrzeigersinn, um die Highspeed-Druckstufe zu erhöhen. Der Einstellbereich umfasst 12 Klicks.

Bitte beachten: Der silberne Lowspeed-Druckstufeneinsteller dreht sich mit dem blauen Highspeed-Einsteller mit. Dies ist kein Fehler und wirkt sich nicht auf die Lowspeed-Druckstufeneinstellung aus.

Wichtig: Wenn Sie Ihr Fahrrad umdrehen oder auf die Seite legen, kann sich im oberen Gabelrohr über der Druckstufendämpfer-Baugruppe Öl ansammeln. Nachdem Sie das Fahrrad bzw. die Gabel wieder in die Normalposition gebracht haben, funktioniert das Druckstufendämpfersystem möglicherweise nicht richtig. Um die optimale Funktion wiederherzustellen, lassen Sie die Gabel 10- bis 20-mal durchfedern.

Sie haben jetzt die Abstimmung der Druckstufe Ihrer BoXXer Team-Gabel abgeschlossen. Sie können jetzt mit den Sonderfunktionen weitermachen.

1

2



BOXXER TEAM TUNING -ANLEITUNG

SONDERFUNKTIONEN

DROP STOP-ANSCHLAGSTOPPER – EINSTELLUNG DES DURCHSCHLAGSWIDERSTANDS

1 Die BoXXer Team ist mit dem Drop Stop-System zur Einstellung des Durchschlagswiderstands ausgestattet. Mit diesem System können Sie einstellen, wie hart oder weich sich die Gabel auf den letzten 20 % des Gesamtfederwegs anfühlt und ausfedert. Drehen Sie den schwarzen Durchschlagswiderstand-Einsteller an der Oberseite des Gabelbeins auf der Nicht-Antriebsseite im Uhrzeigersinn, damit das Drop Stop-System schneller anspricht, die Gabel sich am Ende des Federwegs härter anfühlt und der Widerstand gegen Durchschlagen erhöht wird. Drehen Sie den schwarzen Durchschlagswiderstand-Einsteller gegen den Uhrzeigersinn, damit das Drop Stop-System später anspricht, die Gabel sich am Ende des Federwegs weicher anfühlt und einen einheitlicheren Widerstand gegen Durchschlagen zu erzielen. Der Einstellbereich umfasst 7 volle Umdrehungen.

Bitte beachten: Der Drop Stop-Anschlagstopper sollte nur abgestimmt werden, nachdem die gewünschte Nachgiebigkeit, Zugstufen- und Druckstufeneinstellung erzielt wurde.

Sie haben jetzt die Abstimmung Ihrer BoXXer Team-Gabel abgeschlossen. Jetzt kann die Fahrt losgehen!

1



ZUM ABSCHLUSS

Wir danken Ihnen nochmals, dass Sie eine Federung von RockShox gewählt haben. RockShox sieht seine Aufgabe darin, die Leistung Ihres Fahrrads zu optimieren. Wir hoffen, dass diese Tuning-Anleitung Ihnen die vielfältigen Einstellmöglichkeiten Ihrer BoXXer-Gabel verdeutlicht hat – für mehr Fahrspaß und kontrollierteres Fahren.

Unter www.rockshox.com finden Sie regelmäßig weitere nützliche Tipps sowie Informationen zur Einstellung und Wartung Ihrer Gabel.