

Deutsch

BETRIEBSANLEITUNG

Future Shock 3.0



SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS

15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037 (408) 779-6229

0000193420_UM_R1, 11/22

Wir veröffentlichen möglicherweise von Zeit zu Zeit Aktualisierungen oder Ergänzungen zu diesem Dokument. Bitte besuchen Sie regelmäßig [Specialized.com](https://www.specialized.com) oder wenden Sie sich an Rider Care, um sicherzustellen, dass Sie über die neueste Version verfügen.

1. EINFÜHRUNG

DIESE BETRIEBSANLEITUNG ENTHÄLT WICHTIGE INFORMATIONEN. BITTE LESEN SIE SIE SORGFÄLTIG UND BEWAHREN SIE SIE AN EINEM GUT ZUGÄNGLICHEN ORT AUF.

Diese Betriebsanleitung wurde in englischer Sprache verfasst (Originalbetriebsanleitung). Die vorliegende Anleitung ist somit eine „Übersetzung der Originalbetriebsanleitung“.

Diese Betriebsanleitung enthält spezifische Informationen zu Ihrer Specialized Future Shock 3.0-Lenkerfederung oder Ihrem mit einer Future Shock 3.0-Lenkerfederung ausgestatteten Bike und sollte in Verbindung mit der Specialized Bedienungsanleitung für Fahrräder („Owner’s Manual“) verwendet werden. Sie enthält wichtige Sicherheitsinformationen, Leistungsangaben und technische Daten, die Sie vor der ersten Fahrt lesen und zum späteren Nachschlagen aufbewahren sollten. Bitte lesen Sie sich auch das gesamte „Owner’s Manual“ durch, da es wichtige zusätzliche allgemeine Informationen sowie Anweisungen enthält, die Sie befolgen sollten. Sollte Ihnen keine Druckversion des „Owner’s Manual“ vorliegen, können Sie es kostenlos unter [Specialized.com](https://www.specialized.com) herunterladen. Die Druckversion erhalten Sie auch von Ihrem autorisierten Specialized-Fachhändler oder unserem Specialized Rider Care Team.

Zusätzliche Sicherheitshinweise und Produktinformationen zu spezifischen Komponenten bzw. Zubehör wie z. B. Dämpfer, Pedale, Helme oder Beleuchtung sind möglicherweise ebenfalls erhältlich. Stellen Sie sicher, dass Sie von Ihrem autorisierten Specialized-Fachhändler alle zum Produkt gehörigen Dokumente ausgehändigt bekommen. Bei Abweichungen zwischen den Anweisungen in dieser Anleitung und den Informationen eines Komponentenherstellers wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Specialized-Fachhändler.

Weitere Sprachen stehen zum Download unter [Specialized.com](https://www.specialized.com) zur Verfügung.

1.1. Garantie

Bitte lesen Sie in den mit Ihrem Fahrrad gelieferten Garantiebestimmungen nach, oder besuchen Sie [Specialized.com/warranty](https://www.specialized.com/warranty), um die aktuelle Version herunterzuladen. Sie können auch Ihren autorisierten Specialized-Fachhändler um eine Kopie bitten.

1.2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Specialized Future Shock-Lenkerfederung ist ausschließlich für normales Radfahren (Kategorie 2) vorgesehen und in diesem Einsatzbereich getestet. Weitere Informationen zur bestimmungsgemäßen Verwendung sowie zu den strukturellen Gewichtsgrenzen für Ihren Fahrradrahmen und Komponenten finden Sie im „Owner’s Manual“.

2. SYMBOLE

In dieser Betriebsanleitung werden die folgenden Symbole und Warnhinweise verwendet:



ACHTUNG! Die Kombination aus diesem Symbol und dem Wort „ACHTUNG“ weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. Viele Warnhinweise lauten: „Sie könnten die Kontrolle verlieren und stürzen“. Da jeder Sturz zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen führen kann, wiederholen wir den Warnhinweis in Bezug auf Verletzungs- oder Todesgefahr nicht in jedem Fall.



VORSICHT: Die Kombination aus dem Warnsymbol und dem Wort „VORSICHT“ weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, sofern sie nicht verhindert wird, zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann, oder weist alternativ auf eine unsichere Vorgehensweise hin.

Das Wort **VORSICHT** ohne das Warnsymbol weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Schäden am Fahrrad oder zum Erlöschen der Garantie führen kann.



Dieses Symbol weist den Leser auf besonders wichtige Informationen hin.



Dieses Symbol bedeutet, dass hochwertiges Schmierfett wie abgebildet aufgetragen werden sollte.



Dieses Symbol bedeutet, dass hochwertige Carbon-Montagepaste wie abgebildet aufgetragen werden sollte.



Tech-Tipps sind praktische und nützliche Tipps zur Montage und Verwendung.

3. ALLGEMEINE MONTAGEHINWEISE

Die Future Shock wird bei allen Fahrradmodellen, die damit ausgestattet sind, vormontiert geliefert.

Diese Betriebsanleitung ist nicht als umfassende Gebrauchs-, Service-, Reparatur- oder Wartungsanleitung gedacht. Bitte wenden Sie sich für alle Service-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten an einen autorisierten Spezialized-Fachhändler.



ACHTUNG! Aufgrund der Komplexität der Future Shock-Federung sollte die Montage und Einstellung nur von einem professionellen Mechaniker und mit dem nötigen Spezialwerkzeug durchgeführt werden. Es wird daher dringend empfohlen, Ihr Fahrrad von einem autorisierten Spezialized-Fachhändler montieren, inspizieren und warten zu lassen.



ACHTUNG! Die Future Shock-Federung und die Komponenten, die mit der Future Shock-Federung zusammenarbeiten, werden speziell für mit der Future Shock-Federung ausgestattete Spezialized-Fahrräder gefertigt. Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Originalkomponenten und Anbauteile. Die Verwendung nicht-originaler Komponenten oder Anbauteile kann die strukturelle Festigkeit des Fahrrades beeinträchtigen. Für die Future Shock-Federung spezifische Komponenten sollten nur an Spezialized-Fahrrädern verbaut werden, die für die Future Shock ausgelegt sind. Die Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



Die Future Shock ist abhängig vom Fahrrad in gedämpften und ungedämpften Ausführungen erhältlich. Das Einbauverfahren ist bei beiden Modellen gleich. Zur ordnungsgemäßen Montage der Future Shock ist es wichtig, die Reihenfolge der einzelnen Schritte wie in dieser Anleitung angegeben einzuhalten. Wenn die Montagereihenfolge nicht eingehalten wird, dauert der Zusammenbau länger.

3.1. Schraubengrößen/Werkzeuge/Anzugsmomente

ACHTUNG! Das korrekte Anzugsmoment aller Befestigungselemente (Muttern, Bolzen, Schrauben) Ihres Fahrrads ist für Ihre Sicherheit unerlässlich. Bei einem zu geringen Anzugsmoment hält das Befestigungselement möglicherweise nicht sicher. Bei einem zu hohen Anzugsmoment können Gewinde ausreißen sowie Schrauben und Bolzen sich verformen und brechen.



In jedem Fall kann ein falsches Anzugsmoment zum Versagen der Komponente führen, sodass Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und stürzen könnten. Achten Sie darauf, dass alle Schrauben und Bolzen gemäß den vorgegebenen Anzugsmomenten angezogen sind. Prüfen Sie alle Anzugsmomente nach der ersten Fahrt und danach in regelmäßigen Abständen, um die Stabilität und Sicherheit zu gewährleisten.

POSITION	WERKZEUG	DREHMOMENT	
		Nm	in-lbf
Future Stem-Gabelschaft-Klemmschrauben	4-mm-Inbusschlüssel	5	44
Ahead-Kappenschraube	2-mm-Inbusschlüssel	1	9
Gabelschaftklemmen-Klemmschraube (seitlich)	4-mm-Inbusschlüssel	4	35
Gabelschaftklemmen-Zentrierschraube (vorn)	2,5-mm-Inbusschlüssel	1	9
Gabelschaftklemmen-Gewindestift (oben)	2,5-mm-Inbusschlüssel	1	9
Drehknopf-Klemmschraube (nur Future Shock 3.3)	2-mm-Inbusschlüssel	2,5	22
Dämpferschraube (Future Shock 3.2)	4-mm-Inbusschlüssel	5	44
Dämpferschraube (Future Shock 3.3)	22-mm-Sechskantaufsatz	5	44
Vorspannverschlusseinsatz (alle Modelle)	22-mm-Sechskantaufsatz	6	53

4. MONTAGE DER GABEL UND DER FUTURE SHOCK



Die Specialized Future Shock-Kartusche und der Future Shock-Steuersatz sind als integrierte Einheit ausgelegt und nur für den Einsatz mit kompatiblen Rahmen und Gabeln vorgesehen. Verwenden Sie zur Montage des vorderen Teils eines mit einer Future Shock ausgestatteten Fahrrads nur die vorgesehenen Teile.



ACHTUNG! Der Gabelschaft ist für die Größe des Rahmens bemessen. Kürzen Sie die Gabel nicht, verwenden Sie keine zu kurze Gabel und verwenden Sie keine Gabel mit einer anderen Gabelschaftlänge als das Original. Stellen Sie sicher, dass die Größe der Gabel der Größe des Rahmens entspricht.



Alle Future Shocks sind zwischen Future Shock-Fahrrädern austauschbar; es gibt jedoch für die Montage einige Einschränkungen. Weitere Informationen siehe Abschnitt 7.



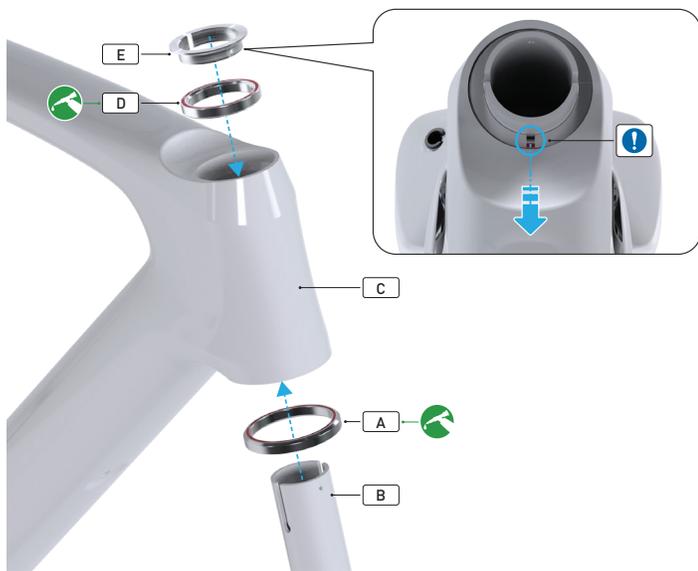
Future Shock-Fahrräder sind mit einer speziellen Steuersatzabdeckung ausgestattet. Je nach dem Fahrradmodell kann die Abdeckung eine andere Form haben. Achten Sie darauf, dass Sie die richtige Option für Ihr Fahrrad verwenden.



Einige Schrauben sind ab Werk mit einer Gewindegewissung versehen. Stellen Sie beim Wiederanbringen von Schrauben sicher, die Hinweise zur Vorbereitung von Gewinden zum Auftragen von Loctite und Schmierfett in der jeweiligen Anleitung zu beachten.

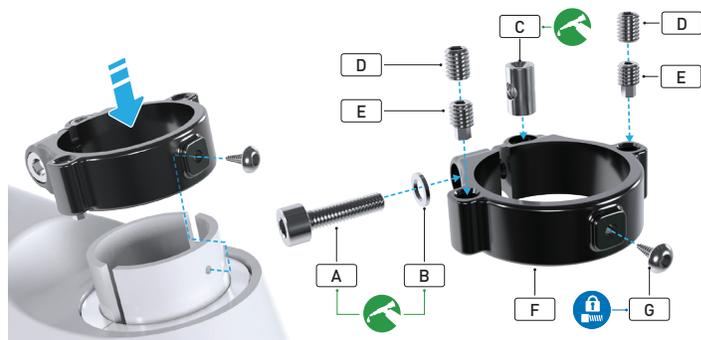
Benötigte Werkzeuge

2- und 2,5-mm-Inbusschlüssel	3-mm-Maulschlüssel (mitgeliefert)
2-, 2,5-, 3- und 4-mm-Sechskantaufsätze	Hochwertiges Schmierfett
22-mm-Stecknuss oder -Maulschlüssel	Hochwertige Carbon-Montagepaste
Drehmomentschlüssel	Blaues Loctite 243



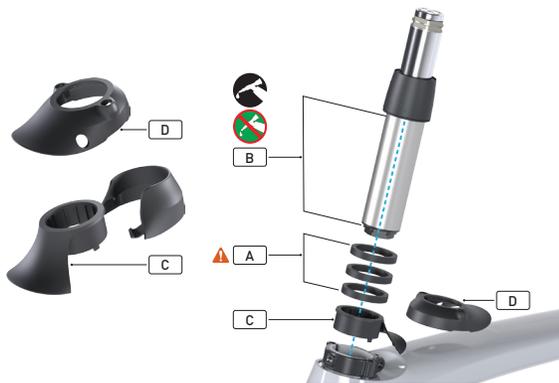
- Fetten und montieren Sie das untere Lager (A) auf dem Gabelschaft (B). Führen Sie den Gabelschaft in das Steuerrohr (C) ein und fetten und montieren Sie dann das obere Lager (D) und den Kompressionsring (E) auf dem Gabelschaft.

VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass der Schlitz des Kompressionsrings zur Rückseite des Fahrrads weist. Platzieren Sie den Schlitz nicht in der Nähe der Steuersatz-Vorspannungsschrauben.



- Fetten Sie die Gabelschaftklemmen-Klemmschraube (A) und montieren Sie die Unterlegscheibe (B) und die Zylindermutter (C). Ziehen Sie die Schraube noch nicht fest.
- Setzen Sie den unteren (E) und den oberen (D) Gabelschaftklemmen-Gewindestift ein. Ziehen Sie die Gewindestifte noch nicht fest.
- Platzieren Sie die Gabelschaftklemme (F) auf den Gabelschaft, wobei die Klemmschraube wie abgebildet zur Antriebsseite des Fahrrads weisen muss.
- Tragen Sie ein wenig blaues Loctite auf das Gewinde der Gabelschaftklemmen-Zentrierschraube (G) auf und schrauben Sie sie dann durch die Klemme in den Gabelschaft. Ziehen Sie die Schraube mit einem Drehmomentschlüssel und einem 2,5-mm-Sechskantaufsatz mit 1 Nm (9 in-lbf) an.

ACHTUNG! Um sicherzustellen, dass die Bohrungen in der Gabelschaftklemme und im Gabelschaft aufeinander ausgerichtet sind, stecken Sie einen 2-mm-Inbusschlüssel in die Löcher, bevor Sie die Zentrierschraube anbringen. Eine Fehlausrichtung kann den Gabelschaft beschädigen. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Gabelschaftklemmen-Gewindestifte herausgedreht sind, bevor Sie die Gabelschaftklemme montieren.



- Platzieren Sie 0 bis 15 mm Gabelschaft-Spacer (A) auf der Kartuschenbaugruppe (B).
- Bringen Sie die kurze Steuersatzabdeckung (D) oder die hintere Hälfte der großen Steuersatzabdeckung (C) an, je nachdem, welche Sie verwenden.
- Tragen Sie eine dünne Schicht Carbon-Montagepaste rund um die gesamte Oberfläche der unteren Hälfte des Kartuschengehäuses auf, und setzen Sie dann die Kartuschenbaugruppe in den Gabelschaft ein. Verwenden Sie kein Schmierfett.

⚠ ACHTUNG! Überschreiten Sie nicht die maximale Gesamtbauhöhe von 30 mm über der Gabelschaftklemme/dem Gabelschaft. Dies beinhaltet mögliche Spacer (z. B. 15 mm hohe Steuersatzabdeckung plus drei 5 mm Steuersatz-Spacer).

⚠ ACHTUNG! Stellen Sie sicher, dass sich kein Schmierfett zwischen dem Gabelschaft und der Kartusche befindet. Durch Schmierfett kann die Kartusche durchrutschen, was zum Verlust der Kontrolle über das Fahrrad führen kann.

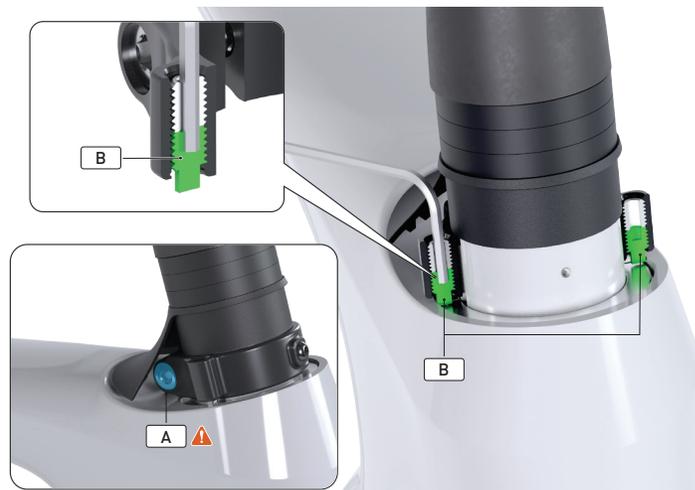


- **Außer Future Stems:** Installieren Sie für alle standardmäßigen 1-1/8-Zoll-Vorbauten (S234800001) einen Vorbau-Distanzring auf der Kartusche. Der Schlitz in dem Distanzring muss auf die Markierung an der Future Shock-Kartusche an der Rückseite des Fahrrads ausgerichtet sein. Sie sollten den Text durch den Schlitz lesen können.

i Der Future Stem ist mit den Future Shocks der beiden vorhergehenden Generationen (mit Distanzring) und mit den Future Shocks der neuen Generation (ohne Distanzring) kompatibel.



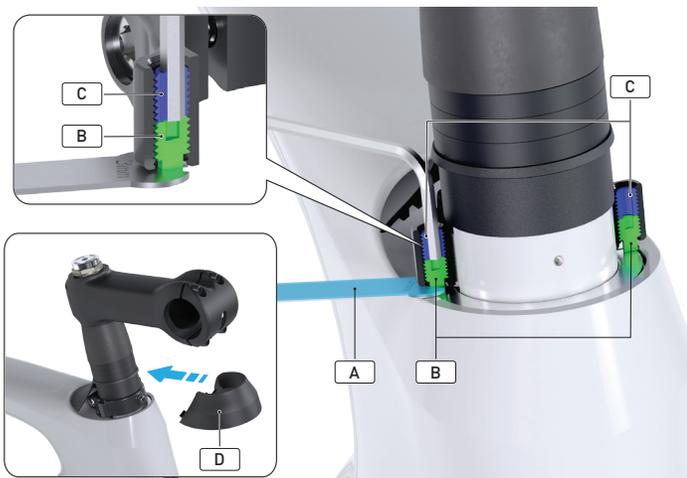
- Montieren Sie den Vorbau an der Kartusche und richten Sie dann den Vorbau Schlitz an der Ausrichtungsgrafik an der Future Shock aus.
- Richten Sie den Vorbau und die Future Shock-Kartusche auf das Vorderrad aus, indem Sie sie bei Bedarf leicht im Gabelschaft drehen.
- Ziehen Sie die Vorbau schrauben **(A)** gemäß den Herstellerangaben fest (5 Nm (44 in-lbf) für Future Stems).



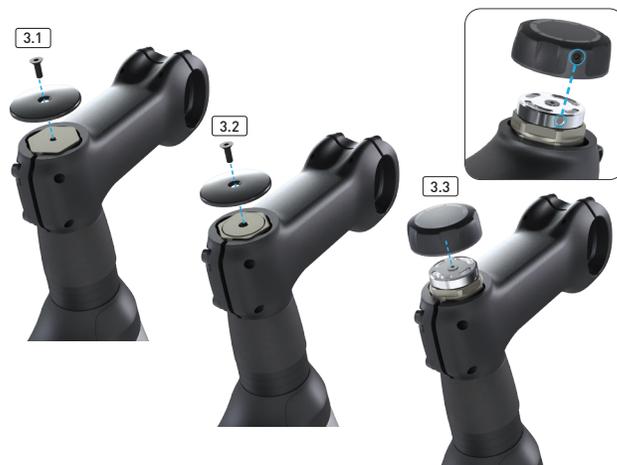
- Drücken Sie den Vorbau nach unten und ziehen Sie mit einem Drehmomentschlüssel und einem 4-mm-Sechskantaufsatz die Gabelschaftklemmen-Klemmschraube **(A)** mit 4 Nm (35 in-lbf) an.
- Justieren Sie mit einem 2-mm-Inbusschlüssel die unteren Gabelschaftklemmen-Gewindestifte **(B)**. Ziehen Sie beide Gewindestifte abwechselnd allmählich und gleichmäßig fest, während Sie die Vorderradbremse betätigen und das Fahrrad ruckartig vor und zurück bewegen, bis jegliches Spiel beseitigt ist und sich der Steuersatz frei dreht.



ACHTUNG! Ziehen Sie die Gabelschaftklemmen-Klemmschraube nicht fest, ohne dass die Kartusche montiert ist. Eine unsachgemäß montierte und/oder festgezogene Gabelschaftklemme kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und stürzen.



- Platzieren Sie den mitgelieferten 3-mm-Maulschlüssel (A) auf einem der unteren Gewindestifte der unteren Gabelschaftelemme (B). Ziehen Sie mit einem Drehmomentschlüssel und einem 2,5-mm-Sechskantaufsatz den oberen Gewindestift (C) mit 1,0 Nm (9 in-lbf) an, um ihn zu fixieren. Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite. **DIE GEWINDESTIFTE NICHT FETTEN!**
- Bringen Sie die vordere Hälfte der Steuersatzabdeckung (D) an, wenn Sie die große 2-teilige Abdeckung verwenden.
- Montieren Sie den Lenker und die Bremsen gemäß den Anweisungen des Bremsenherstellers.



- **Future Shock 3.1 und 3.2:** Bringen Sie die Ahead-Kappe an. Ziehen Sie die Schraube mit einem Drehmomentschlüssel und einem 2-mm-Sechskantaufsatz mit 1 Nm (9 in-lbf) an.
- **Nur Future Shock 3.3:** Um den Drehknopf zu montieren, richten Sie die Bohrung in dem Drehknopf auf die gewünschte Gegenbohrung auf der Drehknopf-Baugruppe aus. Ziehen Sie die Schraube des Drehknopfs mit einem Drehmomentschlüssel und einem 2-mm-Sechskantaufsatz mit 2,5 Nm (22 in-lbf) an.



Der Drehknopf muss ausgebaut werden, bevor ein Vorbau montiert wird.

5. AUSTAUSCH DER FEDER UND VORSPANNSPACER

Die Verwendung von Spacern zur Erhöhung der Vorspannung reduziert den Negativfederweg (Sag), während eine Erhöhung der Federhärte bewirkt, dass die Federung seltener durchschlägt.

Sie können die Federn und/oder die Vorspannspacer austauschen, um die Future Shock-Federung auf Ihr Gewicht und Ihre bevorzugte Fahrdynamik abzustimmen. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen für Ihr Future Shock-Modell.

Alle diese Einstellungen können bei in das Fahrrad eingebauter Future Shock-Federung durchgeführt werden und erfordern keine Einstellung des Steuersatzes.

Benötigte Werkzeuge

Drehmomentschlüssel mit 22-mm-Stecknuss oder 22-mm-Konusschlüssel	Spitzzange oder Ahle*
---	-----------------------

2-mm- und 4-mm-Inbusschlüssel	
-------------------------------	--

* Nur für die Modelle 3.2 und 3.3 erforderlich

Feder	Federhärte	
	kg/mm	lb/in
Weich (blau)	2,3	129
Mittel (schwarz)	2,6	146
Hart (gelb)	2,9	162

 Bei allen Future Shock-Modellen ist die Feder mit mittlerer Härte vormontiert.

 Vorspannspacer befinden sich in der Kleinteilebox für Ihr Bike. An der Future Shock-Federung sind keine Vorspannspacer vormontiert.

5.1. Tuning-Anleitung

Welche Feder und wie viel Vorspannspacer ein Fahrer verwenden sollte, hängt von zahlreichen Faktoren ab, darunter das Fahrergewicht, Gelände und die bevorzugte Steifigkeit der Federung.

Verwenden Sie die Tabelle, um Ihre Future Shock 3.0-Federung auf das gewünschte Komfortlevel abzustimmen.

 Die Federhärten in der Tabelle entsprechen dem Gebrauch von 0 Vorspannspacern am unteren Ende des Gewichtsbereichs und bis zu 3 Vorspannspacern am oberen Ende des Gewichtsbereichs. Mit 4 bis 5 Spacern erzielen Sie zusätzliche Steifigkeit; es wird jedoch nicht empfohlen, so viele Vorspannspacer als Ausgangspunkt zu verwenden.

Die Future Shock 3.3 Federung bietet zusätzlich einen Drehknopf, mit dem Sie die Dämpfung steuern können. Drehen Sie den Drehknopf für ein weicheres Fahrverhalten in rauem Gelände gegen den Uhrzeigersinn in die offene Position. Drehen Sie den Drehknopf für eine härtere Federung auf ebenem Untergrund im Uhrzeigersinn.

 Durch Drehen des Drehknopfs in die geschlossene Position wird die Future Shock-Federung nicht gesperrt.

Suchen Sie Ihr Gewicht in der Tabelle und wählen Sie dann die Feder, bei der sich Ihr Gewicht im ersten bis zweiten Drittel des Balkens der Feder befindet. Wenn Sie z. B. 70 kg (154 lb) wiegen, sollten Sie mit der mittleren schwarzen Feder beginnen. Wenn Sie 90 kg (198 lb) wiegen, sollten Sie mit der gelben Feder anfangen.

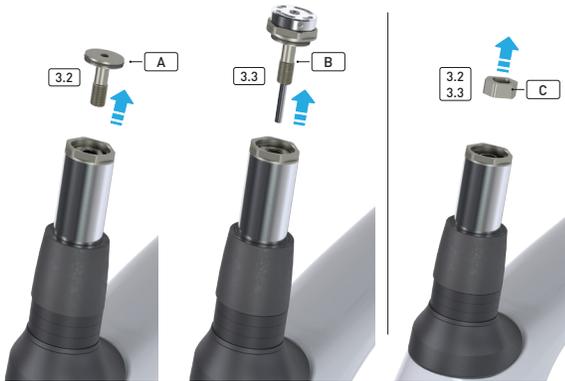
Fahrergewicht (kg)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	
Fahrergewicht (lb)	110	121	132	143	154	165	176	187	198	209	220	231	243	254	265	275	
Hart 2,9 kg/mm					Härtebereich der gelben Feder												
Mittel 2,6 kg/mm			Härtebereich der schwarzen Feder														
Weich 2,3 kg/mm	Härtebereich der blauen Feder																

5.2. Wechseln von Federn und/oder Hinzufügen von Spacern

- **Future Shock 3.1 & 3.2:** Entfernen Sie mit einem 2-mm-Inbusschlüssel die Ahead-Kappe (siehe Montageanweisungen auf Seite 9).
- **Future Shock 3.3:** Entfernen Sie mit einem 2-mm-Inbusschlüssel den Drehknopf (siehe Montageanweisungen auf Seite 9).
- **Für alle Modelle:** Entfernen Sie mit einem 4-mm-Inbusschlüssel den Vorbau (siehe Montageanweisungen auf Seite 8). Wenn das Fahrrad nicht mit einem Future Stem ausgestattet ist (siehe Montageanweisungen auf Seite 7), entfernen Sie auch den Vorbau-Distanzring.

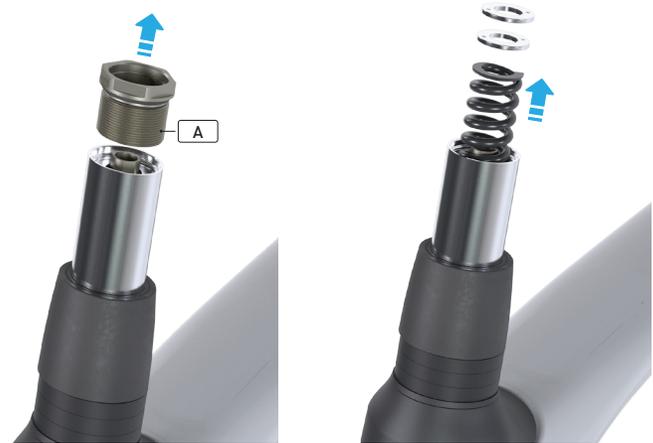


Sie können den Lenker während dieses Prozesses am Vorbau belassen.



- **Future Shock 3.2:** Entfernen Sie mit einem 4-mm-Inbusschlüssel die Dämpferschraube (A).
- **Future Shock 3.3:** Entfernen Sie mit einem 22-mm-Steck- oder Konusschlüssel die Drehknopf-Baugruppe (B).

- **Future Shock 3.2 & 3.3:** Entfernen Sie mit einer Spitzzange die Keilplatte (C).



Alle Future Shock-Modelle

- Entfernen Sie mit einem 22-mm-Steck- oder Konusschlüssel den Vorspannverschlusseinsatz (A).
- Entfernen Sie die Vorspannspacer (falls Sie zuvor welche montiert haben) und die Feder.



Wenn Sie zuvor Spacer montiert haben, stellen Sie sicher, dass sich im Vorspannverschlusseinsatz keine mehr befinden. Hebeln Sie sie bei Bedarf mit einer Ahle heraus.



- **Alle Modelle:** Geben Sie ein wenig Fett auf die Seiten und Vorderseiten/Enden Ihrer gewünschten Feder, und bauen Sie dann die Feder und Ihre bevorzugte Anzahl von Vorspannspacern ein. Die Distanzstücke können direkt auf der Feder oder im Vorspannverschlusseinsatz mit Schmierfett montiert werden. Das Minimum sind null Vorspannspacer, was der minimalen Vorspannung beim Future Shock 1.5 und 2.0 entspricht. Das Maximum sind fünf.
- **Alle Modelle:** Montieren Sie den Vorspannverschlusseinsatz wieder über der Feder und den Spacern.
- **Alle Modelle:** Ziehen Sie den Vorspannverschlusseinsatz mit einem Drehmomentschlüssel und einer 22-mm-Stecknuss mit 6 Nm (53 in-lbf) an.
- **Future Shock 3.2 und 3.3:** Setzen Sie die Keilplatte auf den Dämpferschaft auf, damit sie flach in der Bohrung sitzt.

i Ein loser Sitz ist in Ordnung. Wenn eine hohe Vorspannung vorhanden ist, drücken Sie das Future Shock Chassis nach unten, um sicherzustellen, dass die Teile richtig ausgerichtet sind.

VORSICHT: Überschreiten Sie nicht die maximale Kapazität von fünf Vorspannspacern, da dies das System beschädigen könnte.

- **Future Shock 3.2:** Bringen Sie die Dämpferschraube wieder an. Ziehen Sie die Schraube mit einem Drehmomentschlüssel und einem 4-mm-Inbusschlüssel mit 5 Nm (44 in-lbf) fest.
- **Future Shock 3.3:** Bauen Sie die Drehknopf-Baugruppe wieder ein. Ziehen Sie die Baugruppe mit einem Drehmomentschlüssel und einem 22-mm-Sechskantaufsatz mit 5 Nm (44 in-lbf) an.
- **Alle Modelle:** Montieren Sie den Vorbau. Wenn Sie keinen Future Stem verwenden, bringen Sie den Vorbau-Distanzring wieder an. Ziehen Sie die Schrauben gemäß den Herstellerangaben fest.
- **Future Shock 3.1 & 3.2:** Bringen Sie die Ahead-Kappe wieder an. Ziehen Sie die Ahead-Kappenschraube mit einem Drehmomentschlüssel und einem 2-mm-Sechskantaufsatz mit 1 Nm (9 in-lbf) an.
- **Future Shock 3.3:** Bringen Sie den Drehknopf wieder an. Ziehen Sie die Klemmschraube mit einem Drehmomentschlüssel und einem 2-mm-Sechskantaufsatz mit 2,5 Nm (22 in-lbf) an.

6. AUSTAUSCHEN DER MANSCHETTE

Beschädigte Future Shock-Manschetten müssen unverzüglich ausgetauscht werden, um ein Eindringen von Wasser zu vermeiden, was die Future Shock-Federung beschädigen könnte. Die Manschette kann ausgetauscht werden, ohne die Future Shock-Federung zu zerlegen. Wenn Sie den Austausch nicht selbst vornehmen möchten, wenden Sie sich an einen autorisierten Specialized-Fachhändler.

Benötigte Werkzeuge

2-mm- und 4-mm-Inbusschlüssel	2-mm- und 4-mm-Sechskantaufsatz
Drehmomentschlüssel	Ersatzmanschette (S223100001)



Bevor Sie die Manschette ersetzen, entfernen Sie den Vorbau wie in Abschnitt 5 beschrieben. Wenn der Austausch der Manschette abgeschlossen ist, bringen Sie den Vorbau wie in Abschnitt 4 beschrieben wieder an.



- Ziehen Sie die Unterseite der Manschette von der Dichtkappe ab (dem oberen Vorspannverschlusseinsatz des äußeren Rohrs).
- Ziehen Sie die beschädigte Manschette nach oben und vom inneren Rohr ab.
- Schieben Sie die neue Manschette nach unten über das innere Rohr, bis sie vollständig auf der Dichtlippe des inneren Rohrs sitzt.
- Ziehen Sie die Unterseite der Manschette in die Buchse auf der Dichtkappe (markiert).
- Stellen Sie sicher, dass die Dichtlippe der Manschettenseite ordnungsgemäß in der Dichtkappenbuchse sitzt und nicht verdreht ist.



Wenn an der Manschette Beulen zu sehen sind, können Sie diese entfernen, indem Sie die Manschette nach oben ziehen und erneut in die Dichtkappenbuchse einsetzen.

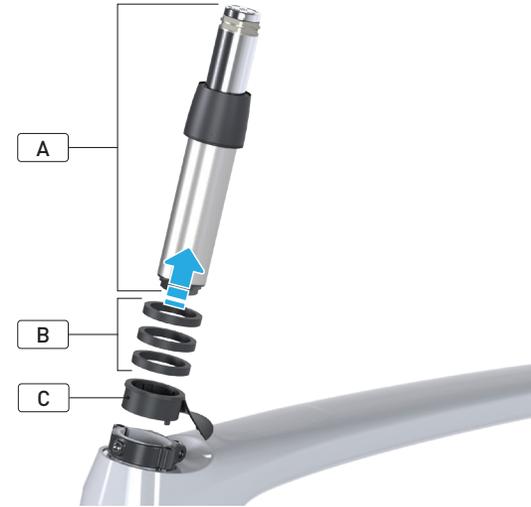
7. NACHRÜSTEN DER FUTURE SHOCK 3.0-FEDERUNG

Sie können Ihre Future Shock 1.5- oder 2.0-Federung durch ein Future Shock 3.0-Modell ersetzen. Weitere Informationen zur Kompatibilität Ihres Fahrrads finden Sie im Specialized Support Center unter [Specialized.com/support](https://www.specialized.com/support).

- Entfernen Sie je nach Ihrem Modell die Ahead-Kappe oder den Drehknopf (siehe Montageanweisungen auf Seite 9).
- Entfernen Sie mit einem 4-mm-Inbusschlüssel den Vorbau und ggf. den Vorbau-Distanzring (siehe Montageanweisungen auf Seite 8).
- Wenn Sie die 2-teilige große Steuersatzabdeckung verwenden, entfernen Sie den vorderen Teil (siehe Montageanweisungen auf Seite 9).



- Lösen Sie mit einem 2,5-mm-Inbusschlüssel die oberen Gewindestifte (A) und danach die unteren Gewindestifte (B).
- Lösen Sie mit einem 4-mm-Inbusschlüssel die Gabelschaftklemmen-Klemmschraube (C).



- Entfernen Sie die Future Shock-Kartusche (A), jegliche Gabelschaft-Spacer (B) und die kurze Steuersatzabdeckung (oder den hinteren Teil der 2-teiligen großen Abdeckung, wenn Sie diese verwenden – C).
- Befolgen Sie die Schritte in Abschnitt 4. **MONTAGE DER GABEL UND DER FUTURE SHOCK**, um Ihr Future Shock 3.0-Modell zu montieren.

8. KLEINTEILE UND KOMPONENTEN

Teilenummer	Beschreibung
S172500021	Steuersatz-Spacer
S192500018	Gabelschafteklemmen-Baugruppe
S172500020	Gabelschafteklemmen-Klemmschraube
S172500018	Gabelschafteklemmen-Kompressionsring
S172500033	Oberer Gabelschafteklemmen-Gewindestift
S172500017	Gabelschafteklemmen-Zentrierschraube
S172500023	Gabelschafteklemmen-Zylindermutter
S223100001	Future Shock-Manschette
S223100005	Future Shock 3.3 Drehknopf und Schraube
S223100007	Future Shock 3.1 & 3.2 Ahead-Kappe und Schraube
S189900090	2-teilige Future Shock-Steuersatzabdeckung (groß)
S192500010	2-teilige Future Shock-Steuersatzabdeckung (kurz)
S192500011	1-teilige Future Shock-Steuersatzabdeckung
S234800001	Future Shock-Vorbau-Distanzring
S233100002	Vorspannspacer
S233100001	Future Shock-Federsatz