



Austausch von Federbein und Fahrwerksfeder

Allgemeine Anleitung zum Erneuern der Federbeine und der Fahrwerksfedern an einem Volvo V70.
Der hier beschriebene Arbeitsablauf kann je nach Fahrzeugtyp variieren.



Aus Sicherheitsgründen dürfen alle Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur von ausgebildeten Fachkräften und nach den aktuellen Richtlinien des Fahrzeugherstellers ausgeführt werden. Federbeine und Fahrwerksfedern sind sicherheitsrelevante Teile und nur für die Montage durch geschulte Fachkräfte bestimmt.

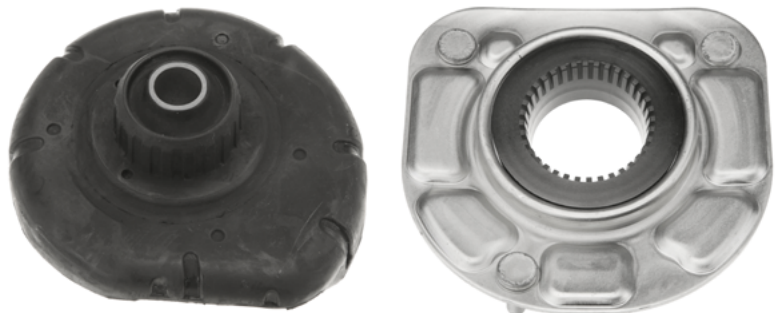
Prüfen Sie vor der Reparatur, ob alle Teile der Lenkung und Aufhängung, die nicht ausgetauscht werden sollen, in einwandfreiem Zustand sind. Dazu gehören das Lenkgetriebe mit Spurstangen, Quer- und Längslenker, sowie alle Gelenke und Gummilager. Nutzen Sie die Gelegenheit, Ihren Kunden auch auf alle anderen Schäden hinzuweisen, die am Fahrzeug schon vorhanden sind oder bald auftreten könnten. Ihr Kunde wird Ihnen das Mehr an Sicherheit danken.

Federbeinstützlager

Das Federbeinstützlager bildet die obere Befestigung des Federbeins und hat im Wesentlichen zwei Funktionen:

- Ungehinderte Rückstellung der Lenkung nach Kurvenfahrt
- Dämpfung von Stößen bei unebener Fahrbahn

Federbeinstützlager sollten aus Sicherheitsgründen immer mit ausgetauscht werden!



Zweiteiliges Federbeinstützlager mit Federauflage aus Gummi und oberer Befestigungsplatte mit Kugellager.

1. Zusammenbau

Vor dem eigentlichen Einbau des kompletten Federbeins wird zunächst der Zusammenbau von Stoßdämpfer, Fahrwerksfeder, Staubschutz mit Anschlagdämpfer und Federbeinstützlager beschrieben.

1.1 Stoßdämpfer arretieren



Um den Zusammenbau zu erleichtern, spannen Sie das Federbein in eine entsprechende Haltevorrichtung ein.

1.2 Stoßdämpfer entlüften



Entfernen Sie die Arretierung der Kolbenstange und drücken Sie diese, wie im Video zu sehen, einige Male in das Gehäuse des Dämpfers.

i Hintergrund: Durch die horizontale Lagerung der Stoßdämpfer können sich Gas und Hydraulikflüssigkeit im Inneren des Stoßdämpfers vermischen. Durch mehrmaliges Auf- und Abbewegen der Kolbenstange werden Gas und Hydraulikflüssigkeit wieder voneinander getrennt.

1.3 Staubschutz und Anschlagdämpfer zusammenbauen



Verbinden Sie die Staubmanschette mit dem Anschlagdämpfer und der Metallplatte.

1.4 Fahrwerksfeder montieren



Montieren Sie den zusammengebauten Anschlagdämpfer und die Fahrwerksfeder.

HINWEIS: Achten Sie auf den korrekten Sitz der Feder im Federbeinteller.

1.5 Fahrwerksfeder vorspannen



Drücken Sie die Feder mit einem geeigneten Federspanner so weit zusammen, bis das Kolbenstangengewinde über das obere Federende hinausragt.

⚠ WARNUNG: *In Spannvorrichtungen eingesetzte Fahrwerksfedern stehen unter hoher Vorspannung und können bei unsachgemäßem Umgang schwere Verletzungen verursachen!*

1.6 Federbeinstützlager montieren



Befestigen Sie die Federbeinstützlager inklusive aller Anbau- und Befestigungsteile und ziehen Sie die Schrauben mit dem vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Drehmoment fest.

HINWEIS: *Achten Sie auf den korrekten Sitz der Feder im Federbeinteller.*

2. Ausbau



Lösen Sie zunächst die Kabel des ABS-Sensors aus der Halterung an Karosserie und Federbein und besprühen Sie die zu lösenden Schrauben mit Kriechöl.

2.1 Stabilisatorstrebe



Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Stabilisatorstrebe und entfernen Sie den Kugelkopf aus der Halterung am Sroßdämpfer.

2.2 Federbein



Stützen Sie den Achsschenkel am unteren Querlenker mit einem geeigneten Werkzeug (z.B. Getriebeheber) ab. Lösen und entfernen Sie dann die Halteschrauben des Federbeins am Achsschenkel.

2.3 Federbeinstützlager



Lösen und entfernen Sie die Muttern der drei Stehbolzen am Federbeinstützlager. Das Federbein kann jetzt komplett vom Fahrzeug abgenommen werden.

3. Einbau



Bringen Sie das Federbein in seine Einbauposition. Setzen Sie zur vorläufigen Fixierung die Muttern an den Stehbolzen des Federbeinstützlagers an.

3.1 Federbein



Reinigen Sie die Anlageflächen des Achsschenkels am Federbein und bringen Sie das Federbein in seine Einbauposition. Montieren Sie anschließend die Befestigungsschrauben. Versehen Sie das Gewinde mit Schraubensicherungsmittel und ziehen Sie die Muttern mit dem vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Drehmoment an.

3.2 Stabilisatorstrebe einbauen

i Bei hoher Kilometerleistung des Fahrzeugs, empfiehlt TRW die Stabilisatorstreben ebenfalls zu erneuern.



Bauen Sie die Stabilisatorstrebe ein und ziehen Sie die Muttern mit dem vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Drehmoment an.

3.3 Halterung für ABS-Sensorkabel



Montieren Sie die mitgelieferte Halterung für das ABS-Sensorkabel an der unteren Stoßdämpferaufnahme und befestigen Sie das Kabel an den Halterungen am Federbein und der Karosserie.

3.4 Federbeinstützlager



Ziehen Sie die Muttern des Federbeinstützlagers mit dem vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Drehmoment an.

3.5 Aufkleber anbringen



Notieren Sie auf dem TRW-Aufkleber XZB487(A) den aktuellen Kilometerstand und addieren Sie 80.000 für den Kilometerstand der nächsten Überprüfung. Notieren Sie dann das Reparaturdatum und bringen Sie den Aufkleber gut sichtbar im Motorraum an.

i Nach dem Austausch einer Fahrwerks-Aufhängungs- oder Lenkungs-komponente, müssen Vorder- und Hinterachse vermessen und bei Bedarf eingestellt werden! Nur eine genaue Einstellung der Vorder- und Hinterachse garantiert ein sicheres Fahrverhalten.