



KNOW-HOW IM DETAIL



Für das Fahrwerk des BMW X5 liefert RUVILLE ein breitgefächertes Produkt-Portfolio, das mit der Einführung der Fahrwerkfedern für Vorder- und Hinterachse nahezu komplettiert wurde.

Bei der Reparatur sind für die jeweiligen Komponenten grundsätzliche sowie spezifische Vorgehensweisen zu beachten.

ALLGEMEIN ZU BEACHTEN

Grundsätzliche Montagehinweise:

- Grundsätzlich alle selbstsichernden Muttern erneuern
- Eine Erneuerung der Schrauben ist immer zu empfehlen
- Nach Arbeiten am Fahrwerk ist immer eine Achsvermessung zu empfehlen, bei einigen Reparaturen ist sie auch zwingend vorgeschrieben
- Die Federn eines BMW X5 haben eine sehr hohe Federkraft - ca. 18.000 N (im Vergleich VW Polo 6.000 N), dem entsprechend ist ein ausreichend ausgelegter Federspanner zu verwenden
- Bei Fahrzeugen mit Luftfederung ist das System bei einigen Arbeiten zu deaktivieren und zu entleeren
- Bei Fahrzeugen mit Lenkwinkelsensor ist dieser bei einigen Arbeiten neu abzugleichen

BEI BESTIMMTEN KOMPONENTEN ZU BEACHTEN

Fahrzeugspezifische Montagehinweise:

Für einige Fahrwerkskomponenten und für die Radlager im BMW X5 sind spezifische Montagehinweise zu beachten. Diese werden im folgenden näher beschrieben. Die betreffenden Artikel sind in der Tabelle grau markiert.

WIR TRAINIEREN PRAXISWISSEN

Jede neue Modell- oder Baureihe bringt auch neue Montagevorgaben für das Fahrwerk mit sich. RUVILLE gibt das aktuelle Wissen an Werkstätten weiter: Mehr über unsere Trainings erfahren Sie unter www.ruville.de oder direkt bei unserem technischen Trainer Remo Schönsee unter E-Mail rschoensee@ruville.de

KNOW-HOW IM DETAIL FINDEN SIE AUCH IM INTERNET ZUM DOWNLOAD UNTER
WWW.RUVILLE.DE → SERVICE → DOWNLOADS
→ TECHNISCHE INFOS → KNOW-HOW IM DETAIL
→ BMW X5 FAHRWERK

ALLE RUVILLE-FAHRWERKKOMPONENTEN FÜR DEN BMW X5

Artikel- Nr.	Bezeichnung	Einbaort
5032	Radlagersatz	HA
8033	Radlagersatz	VA
755004	Faltenbalsatz Antriebswelle	HA radseitig
755050	Faltenbalsatz Antriebswelle	HA radseitig
755052	Faltenbalsatz Antriebswelle	HA radseitig
755260	Faltenbalsatz Antriebswelle	VA beidseitig
755430	Faltenbalsatz Antriebswelle	VA radseitig
756054	Faltenbalsatz Antriebswelle	HA getriebes.
775031	Gelenk Längswelle (Gelenkscheibe)	
825013	Federbeinstützlager	VA
825018	Federbeinstützlager	HA
835003	Anschlagpuffer Federung	HA
835004	Anschlagpuffer Federung	VA
835009	Schutzkappe Faltenballg Stoßdämpfer	VA / HA
895006	FahrwerkIndex	VA
895072	Fahrwerkfeder	HA
915012	Lagerung Lenker	HA
915079	Spurstange	VA
915080	Spurstangenkopf	VA
915081	Axialgelenk	VA
915082	Stange/Strebe Stabilisator	VA links
915083	Stange/Strebe Stabilisator	VA rechts
915084	Stange/Strebe Stabilisator	HA
915086	Trag- und führungsgelenk	VA
925020	Lenker Radaufhängung	HA unten
935044	Lenker Radaufhängung	VA li. unten
935045	Lenker Radaufhängung	VA re. unten
935046	Lenker Radaufhängung	VA li. oben
935047	Lenker Radaufhängung	VA re. oben
935048	Lenker Radaufhängung	HA li.
935049	Lenker Radaufhängung	HA re.

Diesen Praxis-Tipp liefert:



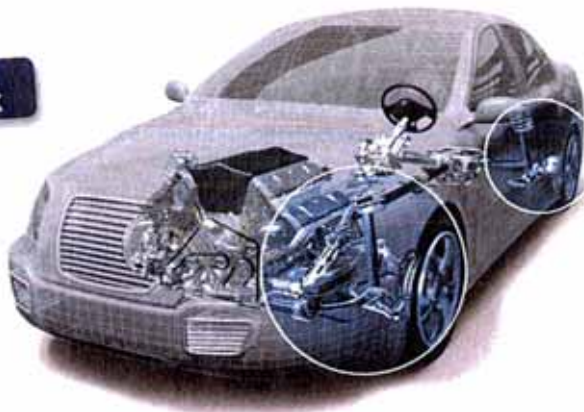
Egon von Ruville GmbH
Billbrookdeich 112
22113 Hamburg

Tel. (0 40) 733 44-0
Fax (0 40) 733 44-199
info@ruville.de • www.ruville.de



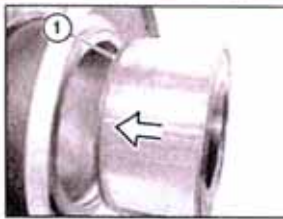
KNOW-HOW IM DETAIL

BMW X5
FAHRWERK



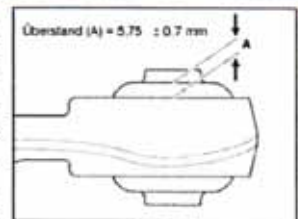
Artikel: 5033 | Radlagersatz Vorderachse

Die Presssitzflächen am Radlager und am Schwenklager müssen sauber, öl- und fettfrei sein! Der Lagersitz im Schwenklager ist auf den ersten 50% seiner Fläche mit Loctite 638 zu benetzen! Die breitere Fase des Lagers muss, wie in Abbildung 1 dargestellt, zum Schwenklager zeigen! Nur bei Beachtung dieser Montageanweisungen ist ein sicherer Sitz und eine Sicherung gegen Verdrehen des Lagers im Schwenklager gewährleistet.



Artikel: 985003 | Lagerung, Lenker VA

Beim Einbau der neuen Buchse in den Querlenker ist die Einbaulage zu beachten. Der Überstand zwischen Querlenker und Buchse muss 5,75 mm +/- 0,7 mm betragen, um eine korrekte Achsstellung zu gewährleisten. Alle selbstsichernden Muttern müssen erneuert werden. Die Verschraubung ist unter Belastung festzuziehen, um ein Verdrehen der neuen Buchse zu verhindern.



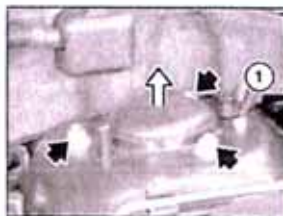
Nach der Montage muss eine Achsvermessung und – wenn vorhanden – auch ein Abgleich des Lenkwinkelsensors durchgeführt werden.

Artikel: 825013 | Federbeinstützlager Vorderachse 835004 | Anschlagpuffer, Stoßdämpfer VA 845009 | Schutzkappe, Stoßdämpfer VA / HA 895066 | Fahrwerksfeder Vorderachse

Das Federbeinstützlager ist in der Regel mit einem Zentrierzapfen (1) ausgestattet, dieser bestimmt die Einbauposition des Federbeins im Radhaus. In einigen Fällen ist es allerdings möglich, dass dieser Zentrierzapfen nicht vorhanden ist. Dann müssen beim Ausbau des Federbeins die Gewindebolzen des Federbeinstützlagers zum Radhaus markiert werden, damit der ursprüngliche Sturz annähernd beibehalten wird. Es darf immer nur eine Mutter für die Markierung gelöst werden! Beim Einbau wird das Federbein anhand des Zentrierzapfens (1) zur Bohrung im Radhaus oder der Stehbolzen zu den Markierungen am Radhaus ausgerichtet und nach oben geschoben. Die selbstsichernden Muttern sind zu erneuern.

Nach der Montage ist eine elektronische Fahrwerksvermessung durchzuführen, wenn ein Federbein mit Stützlager ohne Zentrierzapfen eingebaut war bzw. wurde.

Zur genauen Sturzeinstellung ist ein Spezialwerkzeug zu verwenden.



Artikel: 915086 | Trag- und Führungsgelenk VA, Spiel prüfen

Ein minimales Spiel im Führungsgelenk ist grundsätzlich vorhanden und somit als normal zu erachten.

Zur Prüfung des Spiels wird die Zugstrebe mit leichtem Druck horizontal und vertikal beaufschlagt. Ist das Spiel zu groß, müssen das Führungsgelenk und die Zugstrebe erneuert werden.

Ist das Spiel im vertretbaren Bereich, muss die Verschraubung durch Nachziehen mit einem Drehmomentschlüssel geprüft werden. Hierzu wird die Verschraubung mit 60 % des Drehmomentwertes nachgezogen. Knackt der Drehmomentschlüssel, so sind die Gummilager der Zugstrebe auszutauschen.

ACHTUNG:

Die Gummilager dürfen nur einmal erneuert werden!

Dreht sich die Verschraubung, so sind Zugstrebe und Führungsgelenk zu erneuern.



Diesen Praxis-Tipp lieferte:



Egon von Ruville GmbH
Billbrookdeich 112
22113 Hamburg

Tel. (0 40) 733 44-0
Fax (0 40) 733 44-199
info@ruville.de • www.ruville.de