
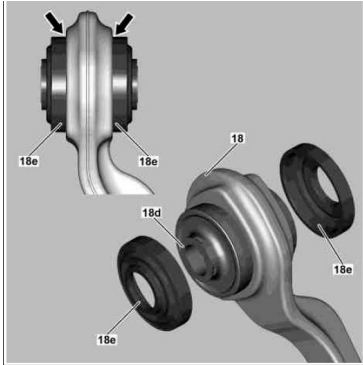






Zugstrebe wechseln am W211 (E220 CDI) Bj. 2004 (ohne Hebebühne und Spezialwerkzeug) Arbeitsumfang ca. 90 min. - 120 min.

A	<p>Vorbereitung Teilebeschaffung (Original MB Teile)</p> <p>1 x Zugstrebe 129,08 Euro 1 x Teilesatz (Reparatursatz – Schraube, Scheiben,) Mutter 9,66 Euro 1 x Hydrolager 31,78 Euro 1 x Mutter für Kugelgelenk 1,00 Euro 2 x Maschette 6,24 Euro zuzügl 19 MwSt macht zusammen <u>211,53 Euro</u></p> <p>Das Hydrolager kann man bei MB einpressen lassen (haben die bei mir kostenlos gemacht, weil ich die Teil dort gekauft habe))</p> 	<p>Gummimanschetten nur an Hydrolagern montieren. An konventionellen Gummilagern ist eine Montage nicht vorgesehen.</p> <p>Zum Schutz der Hydrolager der Zugstrebe sollen die Gummimanschetten montiert werden.</p> <p>Die Gummimanschetten sind nicht ab Werk verbaut. Bei Reparaturarbeiten an der Zugstrebe oder Hydrolager sind die Gummimanschetten nachträglich zu montieren.</p> <p>Die Gummimanschetten sind nur über den Lagerkern und den Lageraußenring des Hydrolagers geschoben.</p> <p>Gummimanschette bündig an die Zugstrebe anlegen (Pfeile).</p> 
1	Fahrzeug mit Wagenheber anheben	
2	Vorderes Laufrad abmontieren	
3	Vorderes und mittleres Teilstück Geräuschkapsel Unterteile ausbauen	
4	<p>Mutter am Kugelgelenk der Zugstrebe abschrauben. Zugstrebe aus Achsschenkel heraus drücken oder heraus schlagen Mutter aufschrauben und mit einem Dorn das Kugelgelenk aus dem Konus heraus schlagen. Sollte das Teil sich nicht lösen, mit etwas MoS2 einsprühen. Sollte es sich immer noch nicht lösen, mit einer Lötlampe etwas erwärmen (Flamme auf den Bereich des Gewindes) danach noch einmal einige feste Schläge und der Konus ist raus.</p>	
5	<p>Mutter der Zugstrebe am Achsträger abschrauben. Sollte eine ab Werk verbaute Schraube (zu erkennen an einem Aussentorx) die den Achsträger mit der Zugstrebe verbindet, kann die Mutter einfach gelöst werden. Ist ein Reparatursatz verbaut, zu erkennen an einem Aussenschkant (SW21) ist beim lösen der Mutter darauf zu achten das die Schraube nicht verdreht wird. Schraube unbedingt gegenhalten. Bei montiertem Reparatursatz werden sonst die Fixiernasen für die NachlaufEinstellung im Gummilager abgesichert (ist nur wichtig wenn Ihr das Gummilager noch mal verwenden wollt)</p>	

6	<p>Schraube aus Gummilager herausziehen und Zugstrebe vom Vorderachsträger abnehmen.</p> <p>Den Konus im Achsschenkel mit einem Tuch reinigen</p>	
7	<p>Neue Zugstrebe montieren:</p> <p>Kugelgelenk in Achsschenkel einsetzen, Mutter 1 – 2 Gewindegänge von Hand anschrauben.</p> <p>Zugstrebe mit Gummilager (Hydrolager) in den Achsträger einsetzen. Neue Schraube aus Reparatursatz mit Scheibe durch den Achsträger und das Gummilager stecken. Scheibe und Mutter montieren und 1-2 Gewindegänge von Hand anziehen.</p> <p>ACHTUNG: Die Schraube aus dem Reparatursatz hat zwei Nuten die der NachlaufEinstellung dienen. Am Sechskant der Schraube ist eine Markierung diese muß senkrecht nach unten zeigen damit der volle Durchmesser der Schraube an den Nasen die sich im Gummilager befinden anliegt.</p> <p>Beim anziehen der Mutter die Schraube mit einem Gabelschlüssel gegenhalten (Dies ist notwendig da es eine selbstsichernde Mutter ist, diese hat ein erhöhtes Einschraubdrehmoment. Die Mutter bis kurz vor Auflage anschrauben.</p>	
8	<p>Mutter am Kugelgelenk mit einem Ringschlüssel (SW21) anschrauben, hierbei muß mit einem Innentorxschlüssel gegengehalten werden damit sich das Kugelgelenk beim anschrauben nicht verdreht (An der Stirnseite des Gewindezapfens ist ein Innentorx). Die Mutter fest anziehen bis der Konuszapfen fest (ca. 20 – 30 Nm) sitzt (jetzt verdreht sich der Zapfen nicht mehr). Danach die Mutter mit 50 Nm anziehen und danach die Mutter um 60° weiter anziehen.</p>	
9	<p>Mutter der Schraube am Gummilager bis zur Anlage aufschrauben, jedoch noch nicht festziehen, damit sich das Gummilager der Zugstrebe beim Durchfedern verdrehen kann.</p> <p>Vorderes Laufrad montieren und Fahrzeug mit dem Wagenheber ablassen damit sich das Gummilager in den lagerichtigen Zustand dreht.</p> <p>Prüfen ob die Markierung an der Schraube noch senkrecht nach unten zeigt. Mutter fest anziehen (ca. 20-30 Nm) und die Schraube gegenhalten (Die Schraube darf sich nicht verdrehen)</p> <p>Um die Zugänglichkeit zu verbessern kann das Fahrzeug mit dem Wagenheber wieder angehoben werden. Die Mutter mit 80 Nm anziehen und danach um 120° weiter anziehen.</p>	
10	<p>Vorderes und mittleres Teilstück Geräuschkapsel Unterteile einbauen</p> <p>Muttern Laufrad anziehen (Drehmomentangabe beachten)</p> <p>Fahrzeug mit Wagenheber ablassen - FERTIG</p>	
	<p>Der Grund dieser Reparatur:</p> <p>Poltergeräusche an der Vorderachse</p> <p>Ursache :</p> <p>Kugelgelenk ausgeschlagen (Spiel)</p>	