

## Einbauanleitung Tonnenlager E39 touring BJ 04/2000

### **Werkzeug:**

Drehmomentschlüssel bis 200Nm

Nuß 22

Spezial-Abzieher von XXL-automotive

Nuß 24 und Ringschlüssel 24

evt. Heißluftfön

Reifenmontagepaste oder Schmierseife

Getriebeheber

### **Arbeitsschritte:**

Wagen mit Hebebühne anheben

Radschrauben lösen

(Bei Luftfederung an der Hinterachse: Sicherung 49 ziehen (die vierte von oben, 30A))

Wagen hochfahren und Räder abnehmen

ABS-Leitungen aus der Verklipsung nehmen



Getriebeheber unter dem Differential ansetzen



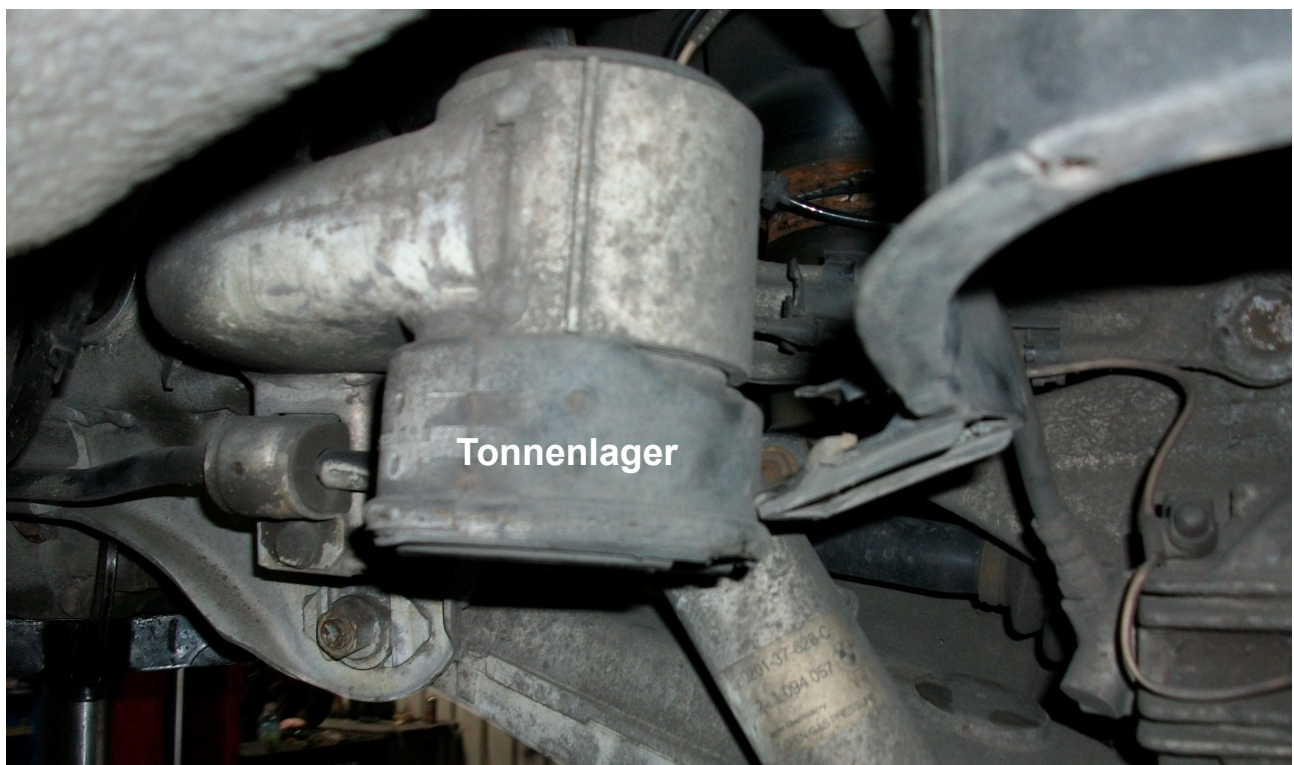
Schrauben der Tonnenlager auf einer Seite herausdrehen (im Bild rechte Seite)





Den Getriebeheber langsam ablassen, wenn die Schrauben gelöst sind. Nur soweit ablassen, wie nötig ist, um die obere Scheibe des Abziehers oberhalb des Lagers aufzusetzen.

Im Bild sichtbar das Auge der Hinterachse mit dem Tonnenlager (das hintere), gelöst vom Chassis. Nur eine Seite der Hinterachse (hier rechts) ist gelöst, der Getriebeheber stützt kontrolliert unterhalb des Differentials.





## Abzieher vorbereiten



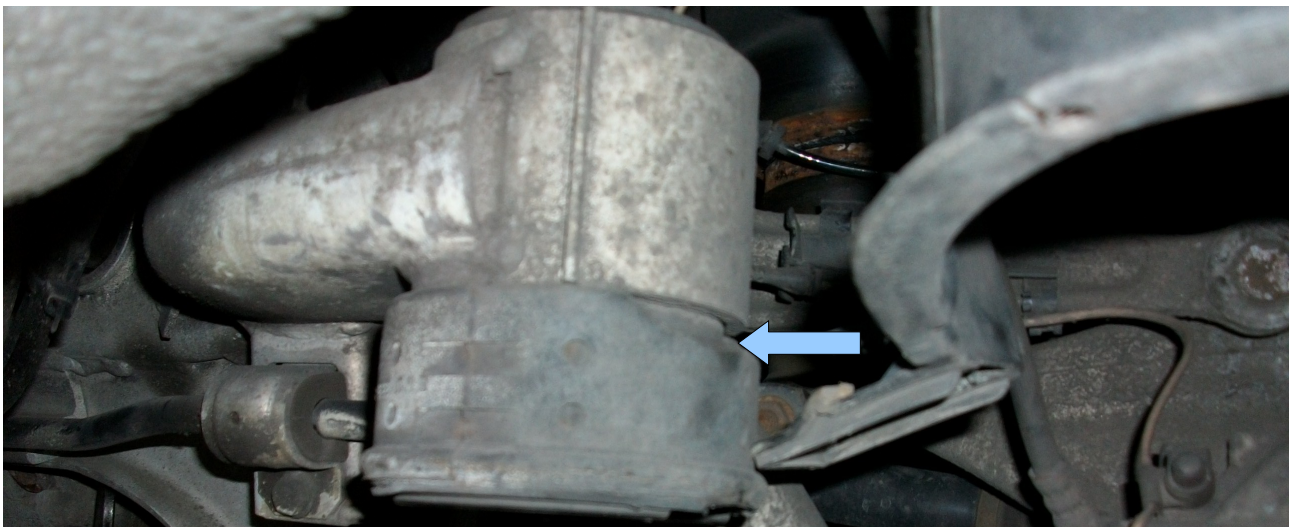
- 1 Spannmutter
- 2 unteres Gegenlager
- 3 Einsatzstücke
- 4 oberes Gegenlager
- 5 Gewindestange

Oberes Gegenlager oberhalb des Tonnenlagers positionieren. Flache Seite dabei nach oben, so daß es über das Tonnenlager zentriert wird.

Gewindestange von unten durch das Tonnenlager schieben und im oberen Gegenlager einschrauben.

Unteres Gegenlager aufsetzen und die Spannmutter einige Umdrehungen anziehen.

Die Einsatzstücke so in das untere Gegenlager einsetzen, daß die Nasen in die Aussparungen am Tonnenlager eingreifen (siehe Pfeil).





Im Bild sind die Nasen der Einsätze (Pfeil) gut zu erkennen. Diese sind notwendig, da die Lager einen größeren Durchmesser haben als der Hinterachskörper.



Dann Spannmutter mit Nuß bzw. Ringschlüssel anziehen.  
Das obere Gegenlager zieht das Tonnenlager durch das Auge des Hinterachskörpers. Das Lager selbst findet dann Platz im unteren Gegenlager. Dieses stützt sich über die Einsatzstücke am Hinterachskörper ab. Wenn man das Ende des Gewindes an der Gewindestange erreicht hat, kann das Lager mitsamt des kompletten Abziehers heraus genommen werden (mit ein wenig Hin- und Herbewegen). Sollte das Lager nicht recht wollen, so kann mit einem Heißluftfön das Auge des Hinterachskörpers erwärmt werden. Bei 650°C sollten 5 Minuten reichen. Spätestens wenn es nach verbranntem Gummi riecht kann man aufhören.





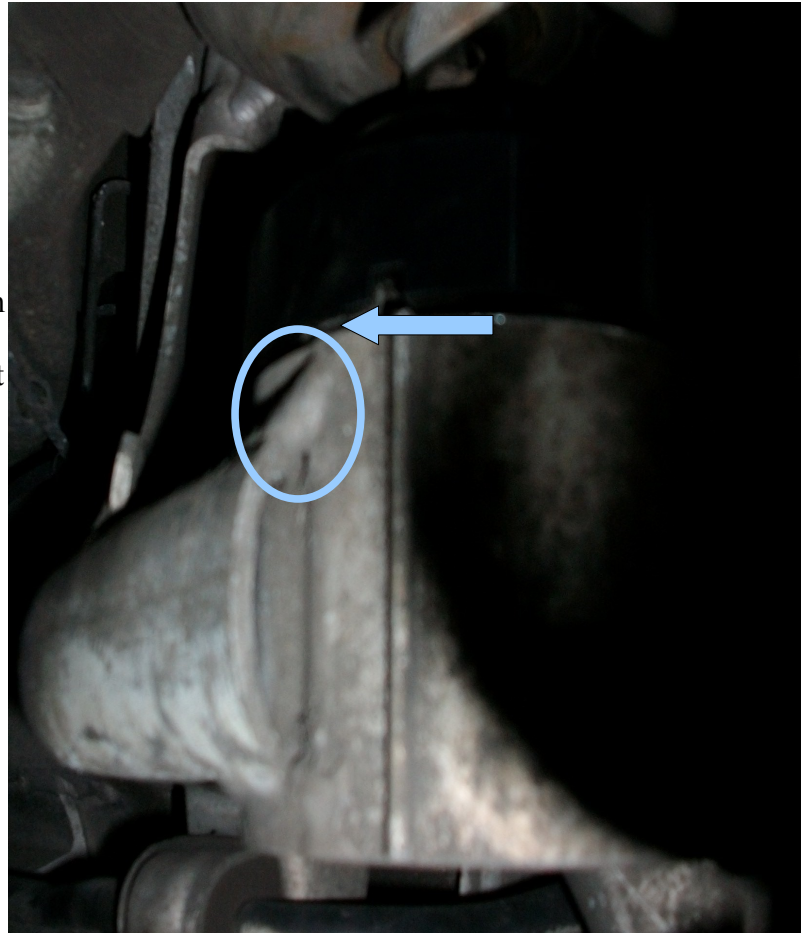
Geschafft!



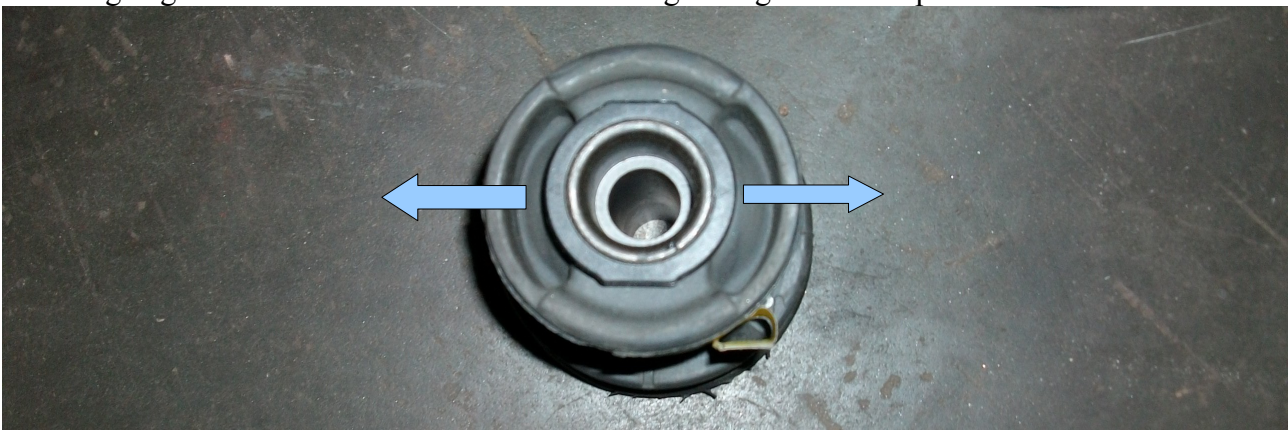


Das Einsetzen der neuen Lager sollte mit Hilfe von Reifenmontagepaste oder Schmierseife erfolgen.

Dabei kann der Abzieher prinzipiell auch eingesetzt werden; es werden zwei weitere obere bzw. untere Gegenlager mitgeliefert. Die mitgelieferte entsprechende obere Gegenlager kann jedoch leider nicht richtig angesetzt werden. Die Schweißraupe (Ellipse) des Hinterachsanges läßt keinen perfekten Sitz zu, da die untere Kante des Gegenlagers auf die Schweißung trifft (Pfeil). Würde man trotzdem das Lager einziehen, könnte es sein, daß das obere Gegenlager sich sehr festklemmt, so daß es nicht mehr ohne Beschädigungen zu lösen ist.



Die neuen Lager können jedoch auch mit Hilfe eines zweiten Getriebehebers eingepresst werden. Dazu wird einfach gegen das Gewicht des Fahrzeugs gearbeitet. Beim Einsetzen ist neben dem Verwenden von Reifenmontagepaste auch die Einbaulage zu beachten. Auf der Oberseite des Lagers sind zwei kleine Dreiecke erkennbar, die in Fahrzeuginnenachse weisen müssen. Die Abflachungen zeigen dementsprechend zu den Seiten.



Sollte kein zweiter Getriebeheber vorhanden sein, so kann auch gegen eine Stange mit der Hebebühne gearbeitet werden.

Sind beide Lager eingepresst, so wird die Hinterachse wieder angehoben und die Schrauben mit ihren Tellern werden wieder angesetzt. Dann auf zur anderen Seite. Sind alle Lager eingesetzt, alle Schrauben mit Teller wieder sicher anziehen (Anzugsmoment 170Nm).

Viel Erfolg!