

Wechsel der „Tonnenlager“ am Z3

Wichtiger Hinweis: Diese Anleitung soll nur als Orientierung dienen. Ich übernehme keine Haftung aufgrund auftretender Schäden. Bitte nur unter fachkundiger Aufsicht durchführen.

Zunächst sollte man sich im Klaren sein, ob man die Originalen/Austauschlager oder PU Lager einbaut. Ich habe PU Lager verwendet von dem Hersteller Powerflex (Spezielle Z3 Lager. Keine E30 Lager, die müssten sonst gekürzt werden). Der Wechsel wurde an einem Z3 2.8 BJ 05/2000 durchgeführt, Abweichungen zu anderen Modellen sind nicht ausgeschlossen.

Man benötigt für den Wechsel noch ein paar Teile von BMW:



2X Bolzen	TeileNr.: 33321090951
4X Schraube	TeileNr.: 33311129676
2x Mutter	TeileNr.: 33331126136
2X Scheibe	TeileNr.: 33311092183

Kostet um die 16€ beim Händler (Stand 2010)

Ich habe die Arbeiten ohne Hebebühne durchgeführt, eine Hebebühne erleichtert die Arbeit aber enorm.

→ Zunächst wird der Wagen gegen Wegrollen gesichert



→ Nun fangen wir an geeignete Ansatzpunkte für den Wagenheber zu suchen. Ich habe die alten Tonnenlager gewählt. Durch den hervorstehenden Bolzen und die vorhandenen Löcher in meinen Wagenhebern war sogar eine gewisse Sicherheit gegen Verrutschen gewährleistet. Es kann auch unter dem Differential oder direkt an der Achse angesetzt werden. Dazu aber bitte einen Wagenheber pro Seite nutzen und möglichst gleichzeitig Anheben.



→ Ist der Wagen oben, Stützen an den originalen Wagenheberaufnahmen positionieren und den Wagen darauf vorsichtig ablassen



→ Zur Sicherheit habe ich nochmals am Reserveradkäfig abgestützt



→ Jetzt werden die Räder sowie die Steinschlagschutzbleche vor den Tonnenlagern demontiert



→ Zur besseren Freigängigkeit habe ich noch die Radhausschalen demontiert



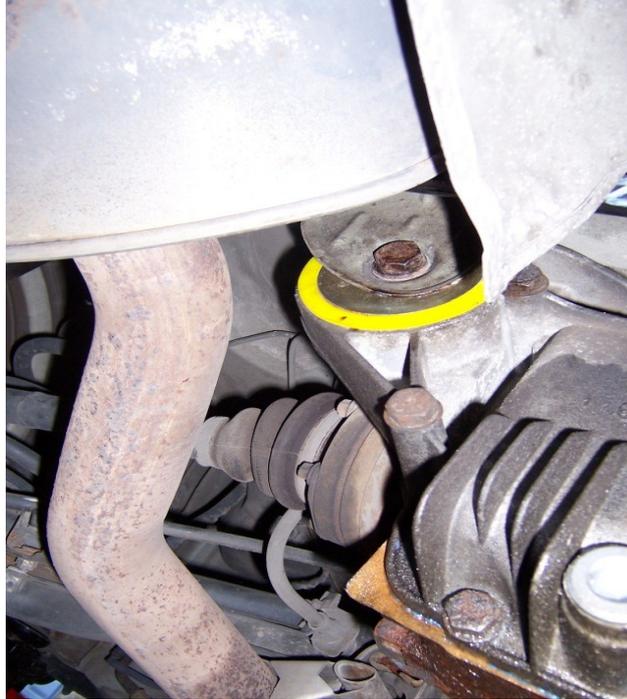
→ Letzte vorbereitende Arbeit: Aushängen der Auspuffanlage (zur Unterstützung nachher mit einem Klotz o.ä. Abstützen, damit die Auspuffanlage sich nicht verbiegt oder gar reißt)



Tipp: Um das Herausdrücken der roten Auspuffgummis zu erleichtern ein wenig Silikonspray verwenden (Keine Öle, die machen das auf Dauer Gummi spröde)



→ Nun habe ich noch das Differential gelöst, damit sich die Achse schön gerade absenken lässt.
Wichtig: Vorher etwas abstützen, damit man die Verschraubung leichter lösen kann und die Achse nicht verspannt wird (PS: Ja, mein Differential ölt etwas. Das liegt an der Ablassschraube, habe ich aber bereits ersetzt :-))



→ Jetzt die Zugstreben demontieren (2 Schrauben , Inbus 6 mm). Natürlich beidseitig, links und rechts



→ Mutter vom Tonnenlager lösen (22er Sechskant), wieder auf beiden Seiten. **Achtung:** Achse gegen plötzliches Abrutschen mit Wagenheber o.ä. sichern.



→ jetzt rutscht die Achse schon etwas nach unten. Den vorher unter dem Differential gesetzten Wagenheber kann man nun etwas ablassen, damit rutscht die Achse weiter nach unten (vorsichtig ablassen). **Achtung:** ein Schlauch der Benzinpumpe (schwarz; führt unter der Achse her) vorher abziehen. Bremsleitungen im Auge behalten, diese dürfen nicht zu sehr unter Spannung geraten!



→ Ich habe festgestellt, dass man die Achse mit montierten Bremsleitungen nicht weit genug über die Bolzen absenken lassen kann. Da die alten Bolzen nicht mehr verwendet werden, habe ich diese mit einer kleinen Metallbügelsäge knapp unterhalb des Sechskants abgesägt.



→ Danach den letzten abgetrennten Teil des Bolzen einfach mit dem Sechskant (27 SW) herausschrauben.

→ Die letzten beiden Schritte wiederholt ihr auf der anderen Fahrzeugseite

→ Nun kann damit begonnen werden die alten Tonnenlager auszupressen. Hierzu habe ich mir ein Werkzeug gekauft (ca.50€ inkl. Versand). Zuerst spannt man mit dem Werkzeug das Lager richtig vor. Jetzt nimmt man einen Heißluftföhn und erwärmt den Lagersitz. Danach spannt man das Lager wieder neu vor (man merkt nun wie das Lager immer weiter ausgepresst wird) und erwärmt den Lagersitz nochmals. Das wiederholt man solange bis sich das Lager mit gemäßigten Kraftaufwand auspressen lässt(geht echt gut so!!).



→ Jetzt den Lagersitz schön säubern. Am besten mit Waschbenzin o.ä.



→ Neue Lager „einpressen“. Wichtig: Hierbei auf die Richtige Einbaulage achten. Der Lagersitz hat kleine „Führungsnippel“. Im neuen Lager sind Nuten, die bitte über die „Führungsnippel“ setzen und dann einpressen. (kein Fett o.ä. zum Einpressen verwenden, Lagersitze und Lager müssen fett- und ölfrei sein!)



→ Sind die Lager nun drin kann der Lagerdeckel aufgelegt werden und die neuen Bolzen(inkl. Unterlegscheibe) werden mit der Karosse verschraubt.



→ Jetzt wird die komplette Achse möglichst gleichmäßig wieder angehoben bis sich das Differentiallager wieder verschrauben lässt. Nun sitzen die Lager eigentlich schon ziemlich gut, aber der metallische Lagerkern muss noch eingeschlagen werden. Hierzu einen Schonhammer verwenden oder mit einem Schlagklotz arbeiten. Den Lagerkern plan zum Lager einschlagen.

→ Achse jetzt soweit anheben, dass die Lager oben an der Unterlegscheibe anliegen. Zum Schluss die Zugstreben montieren und die Mutter über den Bolzen schrauben.(Drehmoment beachten!)

→ Steinschlagschutzbleche, Radinnenhäuser, Schlauch der Benzinpumpe und Räder wieder montieren.

→ Wagen ablassen und ein paar mal einfedern. Tonnenlager und Differentiallager nachziehen (Drehmoment beachten !). -> **Fertig!**