

Erneuerung der Lager Schubstrebe - Hinterachse

Post by "mime0009" of Jun 19th 2012, 12:33 pm

Hi all,

Die hinteren Gummilager an den Schubstreben, die die Schubstrebe mit der Hinterachse verbinden sind bei meinem 111er Coupe defekt. Ich habe die Sicherungsscheibe aus Blech und die Muttern bereits abtfernt. Wie bekommt man die Lager auseinander und wieder zusammen? Ich sehe noch die Überreste eines Metall-Sicherungsring. Werden die Gummis einfach aus der Strebe rausgepresst?

Grüsse,

Michael

Post by "perlhuhn" of Jun 19th 2012, 6:16 pm

Bei mir steht die Reparatur auch an. Ein Mechaniker meinte, man müsse die alten Gummis in der Presse raus und die neuen Einpressen. In der Bucht (Artikelnummer: 221051213878) gibt es z.Z. einen Reparatursatz, an dem sieht man ganz gut, wie die Gummies aussehen sollten.

Was bei meinem an der hinteren Schubstrebe herausquillt, hat mit dem Reparatursatz nur noch wenig Ähnlichkeit. Erfahrung habe ich allerdings mit dem Tausch noch keine.

Das Thema hatten wir übrigens gerade hier im Forum. Einer hat berichtet, dass er die vorderen Gummies mit einem Wagenheber und ohne Ausbau der Federn getauscht hat.

Grüße,

Thomas

Post by "Schleusentor" of Jun 19th 2012, 8:10 pm

Hallo,

um die Lagergummis wechseln zu können muß die Schubstrebe ausgebaut werden. Vorher muß natürlich die Feder raus. Federspanner benutzen!

Das Gummi ist leicht zu demontieren. Schneide einen Rand ab. Dann kannst du das Gummilager ganz leicht rausdrücken. Ggfs. mit einer Nuß , kurze Verlängerung, nachhelfen. Einbauen. Ich balsamiere das Gummi mit Silikionfett ein und drücke das Gummilager an seinen Platz. Ggfs. dazu einen Gummihammer benutzen.

Ig Otto

Post by "mime0009" of Jun 20th 2012, 8:51 am

Die Schubstrebe ist schon ausgebaut. Also benötigt man für die hinteren Gummis keine Presse. Das ist scho n mal gut.

Grüsse,

Michael

Post by "nordhorst" of Jun 20th 2012, 9:33 am

Moin Kollege,

das kann man so pauschal nicht sagen. In meinem Fall waren die "Augen" innenseitig stark angerostet und durch diese Rauigkeit bzw. erhabene Rostbrocken war das Entfernen der alten Gummis eine Quälerei, die ich ohne Pressen kaum bewerkstelligt bekommen hätte. Allerdings sieht das Gummilager bei meinem Wagen (luftgefedert) anders aus, das ist ein großer, durchgehender Gummibrocken. Aber vom Prinzip her kann auch im stahlgefederten Falle eine Unterrostung die (De-)Montage erschweren. Ein Gleitmittel beim Einpressen der neuen Lager (in ein entrostetes, geglättetes Auge) ist -bei diesen Tonnengummis- sinnvoll. Dabei ist eine Pressvorrichtung dann wohl nicht unbedingt nötig, aber auch hilfreich. Für geteilte Stahlfeder-Gummis sind Schmiermittel wohl eher kontraproduktiv.

Gruß
Lutz

Post by "Winkler W109" of Jun 20th 2012, 11:01 am

Also da kann ich Lutz nur beipflichten, wenngleich ich das unlängst nur bei "luftgefedert" gemacht habe, was ja ein wenig anders aussieht.. Das die Innenfläche nicht korodiert ist, hab ich noch nicht gesehen. Ich habe eigentlich immer "Stress" mit dieser Stelle und Rausbohren etc. kostete mich Stunden, Wutanfälle, geschundene Finger gratis.

Oft ist leider auch einiges Material/Wandstärke in der Strebe abhandengekommen/wegkorrodiert. Das sieht man dann erst, wenn man alles raus hat. Auf keinen Fall: Lackieren, BEschichten oder sowas in der Strebe, dann bekommt man sie ganz bestimmt nicht rein, die Gummis. Wie gesagt: Luftgefedert=nix EasyPeasy.....

Zum "Pressen" habe ich mir ein kleines "Hilfswerkzeug" aus Rohr gebaut, da man das dicke Gummilager sonst nicht an die richtige Stelle bekommt. Ansonsten nehm ich Reifenflutschi und drück das mit nem ordentlichen Schraubstock durch/dahin, wo es hin muss.

Post by "Schleusentor" of Jun 20th 2012, 1:10 pm

Hallo,

bei den Luftgefederten ist an dem Lager außen Metall. Dieses Silentgummi geht nicht ohne Presse raus. Mit Presse wieder rein. Das an dieser Stelle Rost ist , ist normal.

Wir sprachen hier von einem W 111, Stahlfeder. Da sitzt dieses Gummilager im Auge der Schubstrebe. Hier ist i.d.R. kein Rost. Das Gummi arbeitet, walkt im Auge der Schubstrebe und läßt keinen Rost im Auge zu. Oder hat dein Auto 10 Jahre in der Wiese gestanden? ?

Ig Otto

Post by "nordhorst" of Jun 20th 2012, 11:20 pm

[Quote from Schleusentor](#)

Hallo,

bei den Luftgefederten ist an dem Lager außen Metall. Dieses Silentgummi geht nicht ohne Presse raus. Mit Presse wieder rein. Das an dieser Stelle Rost ist , ist normal.

Wir sprachen hier von einem W 111, Stahlfeder. Da sitzt dieses Gummilager im Auge der Schubstrebe. Hier ist i.d.R. kein Rost. Das Gummi arbeitet, walkt im Auge der Schubstrebe und läßt keinen Rost im Auge zu. Oder hat dein Auto 10 Jahre in der Wiese gestanden? ?

Ig Otto

Moin Otto,

reden wir vom gleichen Teil? Jedenfalls sitzt auch beim W112/109 das Lager ohne "außen Metall" im Auge, und das Walken bzw. das Herausquellen nach einigen Jahrzehnten verhindert offensichtlich nicht das Rosten zwischen Metallauge und Gummi:

So sehen die Lagergummis beim 109/112 aus:



...fette Gummiproppen, in einem Stück, und mit einer Metall-Gewindehülse INNEN. Links das alte Teil, bei dem ich zunächst den übergequollenen Wulst an einer Seite mit ´nem Cutter absäbelte, bevor ich es dann per Abzieher herauspressen konnte. Der (bremsende, hinderliche) Augen-Rost an der Gummi-Außenseite ist unschwer zu erkennen. Rechts das Neuteil, welches dann leicht geschmiert per amtlich dimensioniertem Schraubstock ins entrostete Auge befördert wurde.

So habe ich das Altteil per Abzieher herausgepresst:



Viel Schlimmer bei der ganzen Aktion fand ich allerdings das Lösen der großen Verschraubungen, die a) einen Schlüssel monströser Größe voraussetzen, b) mit gehöriger Kraft gelöst werden wollen, aber c) aufgrund ihrer sehr schmalen Sechskantflächen ruckzuck vernudeln/rundgedreht werden. Ein paar schöne neue Kraftausdrücke habe ich dabei kreierte...



Gruß
Lutz

Post by “Bernardo” of Jun 21st 2012, 7:29 am

Moin

Das Ausdrücken der Gummis mittels großem Schraubstock und einem alten Stück Rohr fand ich eigentlich auch die einfachere Übung, genauso wie umgekehrt rein.

Muss dem Nordhorst beipflichten, dass vor allem das Öffnen dieser - waren es SW36? - Sechskantschrauben der Kraft und Kraftausdrücke verlangende Akt war. Vernudelt man die Schraubchen, wird's obendrein auch noch teuer 

Also, bei W108 und W111 sind für Schubstrebenaktionen jeglicher Art weder Presse noch Federspanner nötig. Diese braucht man eigentlich nur für die VA-Federn und, falls verbaut, für den Einbau einer Ausgleichsfeder an Stelle des Bogebeins, was man aber eigentlich generell "eher nicht braucht", weil es die Fahreigenschaften verhunzt und, wie ich mal gelesen habe, nicht mal zulässig laut ABE ist. Aber das ist ein anderer Fred und soll an einer anderen Stelle erzählt werden.

Post by “mime0009” of Jun 21st 2012, 1:06 pm

Ich habe die schmalköpfigen SW36 Schrauben mit einer 36er Nuss und einer Ratsche mit 2 Meter Verlängerung spielend lösen können. Obwohl rostig..... Ein kleines Knacken und auf waren sie.... Gross ist des Schlossers Kraft, wenn er mit dem Hebel schafft.

Post by "Schleusentor" of Jun 21st 2012, 8:04 pm

[Quote from nordhorst](#)

Moin Otto,
reden wir vom gleichen Teil? Jedenfalls sitzt auch beim W112/109 das Lager ohne "außen Metall" im Auge,



Hallo Lutz,
ja, wir reden vom gleichen Teil.
Ich fand bei W 112, 160 PS, ein Lager mit einem Metallmantel.
Beim W 111 allerdings so wie von dir beschrieben.

Ig Otto

Post by "Thomas_S" of Jun 21st 2012, 10:41 pm

Hallo Michael,

haste nun die Gummis schon draussen? Ich gehe davon aus, dass das 250er Coupe die gleichen Gummis drin hat wie der hundertachter.

Es ist eine kleine ca. 1.5mm starke Drahtfeder auf dem Rohr. Die muss mit einem Schraubenzieher und Hammer aus der Nut getrieben werden. Dann kann man die Beilagscheibe entfernen. Mit einem Schraubenzieher den Gummi aussen und innen von den umgebenden Hüllen lösen und evtl. mit einem Stemmeisen schlitzen und nach einer Seite raus hebeln, den Rest zur anderen Rausklopfen. Alle Teile wie Schrauben, Bleche, Gummis, Sicherungsringe gibts noch einzeln zu kaufen. Es sieht definitiv anders aus, als auf den oben gezeigten Bildern.

Servus,

Thomas

Post by "nordhorst" of Jun 21st 2012, 10:52 pm

[/quote]Hallo Lutz,
ja, wir reden vom gleichen Teil.
Ich fand bei W 112, 160 PS, ein Lager mit einem Metallmantel.
Beim W 111 allerdings so wie von dir beschrieben.

Ig Otto[/quote]

Moin Otto,

das ist seltsam, denn meine Unterlagen, wie auch das EPC sagen es so:

alle 112er (inkl. Coupé/Cabrio) aller Baujahre, sowie alle 109er (= alle luftgefederten Typen) haben einteilige Lagergummis dieser Art (bzw. wie meines oben):



...die übrigens lustigerweise eine 110er-Teilenummer haben. Lustig deshalb, weil:

...alle stahlgefederten Flossen (110 und 111) inkl. Coupé/Cabrio und alle 108er haben die geteilte Version:



...ebenfalls mit einer 110er Nummer.

Wie gesagt, es finden sich keine Hinweise auf eine baujahrsabhängige Änderung, egal bei welchem Typ.

Jetzt frage ich mich: was war das da in dem 112er den Du beschreibst? Hatte da evtl. jemand gespart, und statt Anschaffung eines neuen Gummis das alte abgedreht und die entstandene Differenz mit einer Metallhülse überbrückt??

Und hast Du auch Luftfeder-Lagergummis in einem 111er gefunden??

Und @Paul: verstehe ich das richtig, Du hast auch einteilige 112/109er Gummilager im 108er?? Absicht? Oder ein Versehen des Freundlichen?

Fragen über Fragen...

Beste Grüße,

Lutz, bald mit Lagerkoller 🤔🤔

Post by “Bernardo” of Jun 22nd 2012, 7:11 am

Hi Lutz

Aber nein, nicht doch! Das wäre ja Overstatement von innen heraus, praktisch nach dem Motto: überall da wo es geht, aber keiner sieht und es technisch nix bringt, verbaue ich teure 112er und 109er Teile 😄 . Dann doch lieber mit relativ wenig Aufwand ein selbstgefeiltes Chromrähmchen a la 300SE lang um das 280SE Typenschild des schnöden 108ers gepappt und selbiges mit Chromeffektspray lackiert 😊

Ich habe also die zweiteiligen Gummis drinnen - ein Schuster bleibt eben bei seinen Leisten.

Post by “perlhuhn” of Jun 22nd 2012, 11:58 am

Jetzt bin ich aber verunsichert: Habe ein W111 250SE Coupe von '66, bei dem ich eigentlich davon ausgegangen bin, dass ich die beiden kleinen Gummies für das Auge der Schubstrebe brauche und nicht diese komische Gummitonne. Von außen sieht mir aber meine vergammelte Schubstrebe irgendwie nicht danach aus, also ob das was da rausquillt die kleinen Gummies sein könnten.

Kann jemand von Euch das zuordnen. Nächsten Dienstag habe ich die Bühne gemietet und würde nicht gern nach dem Ausbau der Schubstrebe feststellen, dass ich falsche Teile

habe.

Viele Grüße,

Thomas

Post by “nordhorst” of Jun 22nd 2012, 12:22 pm

Moin Thomas,

kauf die geteilten Gummis (vorsichtshalber inkl. zugehörigem Kleinteilsatz, wäre ja ärgerlich, wenn´s an einer vernudelten Beilagscheibe o.ä. scheitert...), und gut is. Die gehören und passen in Dein Auto, egal was da jetzt drin steckt.

Und hey, meine Gummitonnen sind nicht *komisch*, gefälligst!! 😊

Viel Erfolg,
Lutz

Post by “Winkler W109” of Jun 22nd 2012, 12:29 pm

...meine fand ich nach dem Ausbohren schon "komisch", suche mal das Foto raus. Jetzt seh ich die Sache "entspannt". Ich wundere mich, dass es hier so viele gibt, die sich wirklich mit dieser "Standard-OP" befassen. Ich kann mich nicht an ein einziges Auto erinnern, welches ich gekauft habe, wo die Dinger irgendwann zeitnah gewechselt wurden!!!

Post by “Bernardo” of Jun 23rd 2012, 11:56 am

M.E. halten die auch ewig. Ich habe das nur deshalb gemacht, weil ich die HA getauscht habe. Ich habe (jetzt fliegen sicher gleich virtuelle Steine) eine Seite, also zwei der Gmmis sogar wiederverwendet, weil die so kerngesund aussahen und sich auch anfühlten, dass ich nicht wüsste, weshalb ich die hätte wechseln sollen.

Post by "Martin 200D" of Jun 24th 2012, 9:59 am

Hallo Michael und alle anderen im Thread!

Ich hab meine Gummis auch nur gewechselt, weil ich die Achse zur Überholung herausen hatte. Meine Rudolf-Diesel-Flosse hat natürlich geteilte Schubstrebengummis (in der Tierwelt heißt das Paarhufer oder?).

Meine größten Probleme waren:

Erstens das Zerlegen, weil die Sprengringe und die Scheiben sich in den letzten 40 Jahren "vereinigt" hatten.

Das zweite Problem war das Einlegen des neuen Sprengringes (im Foto) in der Mitte bei der Strebe liegend:



Mit großem Schraubstock und viel Geduld (dazwischen mal Fluchen tut sehr gut!) wars dann vollendet:



Liebe Grüße!

Martin 200D

Post by “perlhuhn” of Jun 27th 2012, 4:27 pm

Mal ein Nachtrag zu getaner Arbeit, oft wird ja nur geschrieben solange Fragen offen sind: Habe gestern die vorderen und hinteren Gummies beider Schubstreben gewechselt. Der kritische Punkt ist das Öffnen der 36er Muttern, vor allem auf der rechten Seite, da dort zwischen der Mutter und einem Teil des Tragrohrs kaum Platz für die Nuss ist. Eine Nuss und ein Ringschlüssel (jew. 36er) erhöhen auf jeden Fall die Wahrscheinlichkeit, dass die Aktion nicht scheitert.

Der Rest ist eher Fleissarbeit. Das Anbringen der Sicherungsringe geht rel. einfach, wenn man das Auge der Schubstrebe zusammen mit den Gummies und Metallringen in den Schraubstock spannt und z.B. zwei kleine Nüsse zwischen Scheibe und Schraubstock einfügt. Dann hat man

genug Raum den Ring einzupassen.

Obwohl die Gummies von aussen weniger gut aussahen, war innen eigentlich noch alles in Ordnung. Der Wechsel war sicher kein Fehler aber auch nicht besonders erfolgswirksam. Das Anschlagen von "irgendwas" beim Lastwechsel ist auf jeden Fall immer noch da.

Grüße,

Thomas

Post by "MrBinford" of Jun 27th 2012, 9:49 pm

Bei der 111er Limo konnten wir die 36iger Verschraubung mit einer sehr kurzen Nuss und dem Schlagschrauber lösen. Vorher hat sich das "Röhrchen" im Gummilager mitgedreht. Da war also in Handarbeit nichts zu machen egal wie lang die Verlängerung war.

Post by "Elchtestester" of Jun 28th 2012, 9:52 am

[Quote from perlhuhn](#)

Das Anschlagen von "irgendwas" beim Lastwechsel ist auf jeden Fall immer noch da.

Hardyscheibe (Buchsen oder Bolzen auf/abgerieben , hintere Spurstange (am Diff, das Auge kann ausgeschlagen sein), Zentrallager.

Und völlig blöde: ich hatte mal meine Felgen lackiert. Als der Lack runtergerieben war, hat das Rad selbst Spiel gehabt. Nach Radmuttern nachziehen wars dann weg.

Gruß
Christian

Post by “KoRep” of Jun 30th 2012, 10:57 pm

Für alle die die Arbeit noch vor sich haben. Es gibt ein einfaches Spezialwerkzeug für das Lösen und Neueinbau des Sicherungsringes. Genauso für den Einbau der Strebe am Rahmenboden. Wenn noch Interesse besteht stelle ich ein Foto ins Forum

Gruß aus Stuttgart

Post by “Rudi Kadett” of Feb 9th 2017, 4:36 pm

Zweiteilige Gummilager Schubstrebe hinten - W108, W110, W111

Obacht!

Aktuell sind diese Gummis in zu weicher Qualität im Handel.
Man kann sie in der Faust zusammendrücken und sie riechen nicht nach Gummi.

Grüße
John

Post by “nordhorst” of Feb 9th 2017, 6:49 pm

[Quote from Rudi Kadett](#)

Zweiteilige Gummilager Schubstrebe hinten - W108, W110, W111

Obacht!

Aktuell sind diese Gummis in zu weicher Qualität im Handel.

Man kann sie in der Faust zusammendrücken und sie riechen nicht nach Gummi.

Grüße

John

Moin John,

danke für den Hinweis, aber meinst Du damit Nachfertigungsteile aus dem Zubehör, oder Originalteile vom Daimlertresen?

Wie auch immer - da bin ich aber froh, dass ich heute nach der Arbeit ein Paket aus Ornau vorfand 😄 , mit folgendem, formschönen (wie formstabilen) Inhalt:





Und die beiden Kühlergrill-Zierleisten aus der vdh-Nachfertigungsaktion waren auch dabei - vielen Dank nochmal an dieser Stelle dafür! 👍

Beste Grüße,
Lutz

Post by "Rudi Kadett" of Feb 9th 2017, 8:03 pm

Hi Lutz,
beim Daimler bekommt man schlimmstenfalls Ersatzteile, welche das Verfallsdatum überschritten haben (Gummi, Kunststoff).
Mit den von mir erwähnten "Gummis" meine ich diejenigen aus dem freien Ersatzteilhandel.
Ich habe genauso wie Du einen Reparatursatz gekauft, und dann die "Wabbelgummis" durch welche von der Firma Meyle ersetzt (Preiswert).

Beste Grüße auch,
John

Post by "Schibich" of Feb 10th 2017, 5:56 am

Hallo Lutz,
gibt es dafür auch eine Teilenummer (Rep.- Satz). Laut EPC wird kein Teilesatz angezeigt.
Deshalb ist es schwer im vdh Bestand nach dem Teilesatz zuzufinden.
Vielen Dank für deine Bemühungen.
Mit frdl. Grüßen
Thomas

Post by "Nichtschwimmer" of Feb 10th 2017, 9:14 am

Auch die hohlen Schrauben sind mit Vorsicht zu genießen. Ich habe eine gekillt, als ich sie mit dem Drehmoment aus dem WHB angezogen habe.

Udo

Post by "nordhorst" of Feb 10th 2017, 9:51 am

[Quote from Schibich](#)

Hallo Lutz,
gibt es dafür auch eine Teilenummer (Rep.- Satz). Laut EPC wird kein Teilesatz angezeigt.
Deshalb ist es schwer im vdh Bestand nach dem Teilesatz zuzufinden.
Vielen Dank für deine Bemühungen.
Mit frdl. Grüßen
Thomas

Moin Thomas,
na klar: A1103501475
Ist auch im EPC zu finden. Zwar nicht als RepSatz im Bild zusammengefasst wie bei anderen RepSätzen, aber in der Teileliste links wird er als solcher aufgeführt.

[Quote from Nichtschwimmer](#)

Auch die hohlen Schrauben sind mit Vorsicht zu genießen. Ich habe eine gekillt, als ich sie mit dem Drehmoment aus dem WHB angezogen habe.

Udo

Moin Udo,

danke für den Hinweis, aber auch hier stellt sich die Frage nach der Bezugsquelle. Daimlerware oder aus dem Ersatzteil-Aftermarket? Von welchem Händler genau? Bin weiß Gott kein Verfechter der Auffassung, dass die Daimlerteile immer bester Qualität sind (siehe z.B. Gummiqualitäten), aber bei solchen Aussagen wäre es hilfreich zu wissen, WER Schrott liefert, damit der Nächste nicht denselben Fehler macht. Gerade bei sowas sollte man ruhig Ross & Reiter nennen, finde ich.

Beste Grüße,
Lutz

Post by “Nichtschwimmer” of Feb 10th 2017, 3:06 pm

Niemöller. Niemöller kauft z.T. bei Mercedes z.T. bei anderen Lieferanten. Ich habe bei der Schraube aufgrund der Wanddicke schon Bedenken gehabt ob sie das Drehmoment aushält. Naja, dann hat´s knack gemacht. Die nächste habe ich mit etwas weniger Drehmoment und Schraubensicherung eingesetzt.

Udo

Post by “hoffy” of Feb 10th 2017, 3:52 pm

Hallo und Hinweis.....Aufgrund der Bauhöhe des 36er Sechskant, sollte und muß die Nuß oder Ringschlüssel abgeschliffen werden, damit die 5 mm Schlüssel­fläche richtig zum tragen kommt. Macht man dieses nicht, rutsch das Werkzeug sehr schnell ab und man hat ein "Rundsechskant". Maulschlüsseln...ja klar paßt schon, allerdings gehen die Schlüssel­flächen auch schön rund.

*Gruß Hoffy !!!

Post by “Schibich” of Feb 11th 2017, 5:33 am

Hallo Lutz,
danke für die Teilenummer.
Mit frdl. Grüßen
Thomas

Post by “nordhorst” of Apr 18th 2020, 1:48 pm

Moin,

muss mal diesen alten Fred ausgraben...

Bin gerade dabei, die Schubstrebgummis in deren Augen zu erneuern. Also die an der Coupe-Stahlfederachse, mit RepSatz A1103501475. Nun bin ich an dem Punkt, dass ich die beiden Gummis, sowie die Hülse mit Scheibe und Sprengring auf einer Seite drin habe. Jetzt muss ich das Ganze so komprimieren, dass ich auch Scheibe und Sprengring auf der anderen Seite aufsetzen kann. Aber wie stelle ich das an? Großer Schraubstock ist vorhanden. Aber wie presse ich das so zusammen, dass die zweite Scheibe so weit über die Hülse gedrückt wird, dass die Nut freiliegt und man auch noch die Zugängigkeit behält, den Sprengring aufzuschieben?

Bin ich zu doof oder braucht man dafür schon wieder Spezialwerkzeug? Kann doch nicht so schwer sein?

Danke für die Lösung meiner Denkblockade!

Beste Grüße,

Lutz, kurz vor Sprengung

Post by “Insulaner” of Apr 18th 2020, 3:50 pm

Hallo Lutz,

ich hatte mir damals ein Werkzeug nach WHB geschnitzt. Das habe ich mal jemandem ausgeliehen (ja, Herr R. S. aus D.) und kam nicht mehr zurück, daher kann ich kein Bild einstellen.

Es handelt sich um ein großes Rohrstück das die Scheiben außen zusammendrückt. Innen ist konzentrisch ein kleineres Rohr das den Sicherungsring auf einen in die Hülse gesteckten Konus aufdrückt. Vorgehensweise ist: Scheibe auf Hülse aufschieben, Konus auf Hülse aufstecken, Sicherungsring auf Konus stecken, Werkzeug auf das ganze drüber und in der Presse oder im Schraubstock zusammendrücken bis es klick macht. Nebenher kann man noch ein Bier trinken.

Zum streßfreien Entfernen des Sicherungsringes hat das Außenrohr eine Aussparung. Nach Entfernen des inneren Rohres kann man damit die Gummis zusammendrücken um dann den Sicherungsring rauszufummeln.

Ich hoffe damit sind alle Klarheiten beseitigt.

Du solltest auch mit zwei kleinen Klötzen als Abstandhalter die Scheibe im Schraubstock reindrücken können (andere Backe liegt Hülse direkt an) und den Ring dann von Hand reinwürgen.

Viele Grüße,

Hagen

.

Post by “Insulaner” of Apr 18th 2020, 4:02 pm

Hier in Bild aus WHB:



Wenn Du keine Eile hast dann rufe ich Herrn R. S. aus D. an und er soll Dir das Werkzeug nächste Woche schicken.

Viele Grüße,

Hagen

.

Post by “nordhorst” of Apr 18th 2020, 6:34 pm

Moin Hagen,

besten Dank für die fachkundige Aufklärung! In welchem WHB ist das drin? Habe ich nicht in den Nachdrucken von Flosse und 108er gesehen... was nix heißen muss...

Das mit den Klötzen etc. habe ich probiert, funzte aber nicht, weil mir die immer verrutschten oder die dritte und vierte Hand zum Festhalten des ganzen Gelumpes und gleichzeitigem Zudrehen des Schraubstocks fehlten...

Ich komme eh erst nächstes Wochenende wieder zum Schrauben, von daher nehme ich das Werkzeugversandangebot gerne an!

Kriegste auch bestimmt wieder, kannst ThomasJ fragen, der hatte mir letzte Woche das Abziehergeraffel für die HA-Radlager geliehen und es bereits zurück.

Schicke Dir ne PN!

Beste Grüße,

Lutz, Leihendarsteller

Post by "winfried" of Apr 18th 2020, 6:51 pm

[Quote from nordhorst](#)

Moin Hagen,

besten Dank für die fachkundige Aufklärung! In welchem WHB ist das drin? Habe ich nicht in den Nachdrucken von Flosse und 108er gesehen... was nix heißen muss...

Das mit den Klötzen etc. habe ich probiert, funzte aber nicht, weil mir die immer verrutschten oder die dritte und vierte Hand zum Festhalten des ganzen Gelumpes und gleichzeitigem Zudrehen des Schraubstocks fehlten...

Ich komme eh erst nächstes Wochenende wieder zum Schrauben, von daher nehme ich das Werkzeugversandangebot gerne an!

Kriegste auch bestimmt wieder, kannst ThomasJ fragen, der hatte mir letzte Woche das Abziehergeraffel für die HA-Radlager geliehen und es bereits zurück.

Schicke Dir ne PN!

Beste Grüße,

Lutz, Leihendarsteller

Display More

<https://vdhflipbooks.de/books/WHB/WHB-ab-1968/#740>

Post by “nordhorst” of Apr 18th 2020, 6:59 pm

Danke Winfried! 👍

Post by “RainerP” of Apr 18th 2020, 10:39 pm

[Quote from nordhorst](#)

ADas mit den Klötzen etc. habe ich probiert, funzte aber nicht, weil mir die immer verrutschten oder die dritte und vierte Hand zum Festhalten des ganzen Gelumpes und gleichzeitigem Zudrehen des Schraubstocks fehlten...

notfalls kann man auch an einem passenden Stück Rohr einfach vorne etwas absägen, so dass nur noch zwei Stege stehen bleiben. Damit konnte ich die Lager bequem im Schraubstock positionieren und zusammendrücken. Über die seitlichen Öffnungen lässt sich dann der Sicherungsring von Hand draufschieben.

Grüsse,

Rainer

Post by “el.fredo” of Apr 18th 2020, 10:40 pm

<https://forum.mercedesclub.de/index.php?thread/10201-erneuerung-der-lager-schubstrebe-hinterachse/>

Guten Abend Lutz,

Ich bin mir unsicher ob es hilfreich ist. Also ich habe sowohl Demontage als auch Montage mit einem kräftigen Schraubstock und einer soliden Schraubzwinde hinbekommen. Hier das Bild der Demontage.

LG



Christian

Post by "Insulaner" of Apr 19th 2020, 9:36 am

Hallo Lutz,

[Quote from nordhorst](#)

Kriegste auch bestimmt wieder, kannst ThomasJ fragen,...

brauch ich nicht fragen, so viel Vertrauen habe ich dann schon zu Flossenfahern 😊 . Der Kollege hatte das Teil schon seit ca. 20 Jahren und wohl schon einige Achsen damit gemacht... 🤪 Mal 'ne gute Gelegenheit das wieder meiner Werkzeugkiste zuzuführen; ich habe das Gefühl das ich bald mal wieder eine Achse machen muss.

Versand ist organisiert, ich hoffe das klappt bis Freitag.

Viele Grüße,

Hagen

.

Post by "nordhorst" of Apr 25th 2020, 7:13 pm

Moinsen,

falls es Jemanden interessiert: der Versand hat geklappt! Und die Anwendung des Werkzeuges dann Gestern auch!

Mit Erlaubnis von Hagen gebe ich einen kurzen Bericht über die Durchführung, vielleicht hilft es ja auch anderen mal, die zukünftig dasselbe Aufgabe vor sich haben.

Zur Erinnerung: Fragestellung meinerseits war, wie man ohne Kollateralschäden an Mensch und Material die erneuerten Gummipuffer im Schubstrebenauge so komprimiert bekommt, dass die Sprengringe beiderseits sauber in die Nuten der Lagerhülse verbracht werden können. Den ersten Sprengring auf der einen Seite der Lagerhülse kann man ja noch bequem und einfachst per Hand in dessen Nut einsetzen, dann die zugehörige Scheibe und den ersten Puffer aufchieben, und das zusammen ins Auge der Schubstrebe stecken. Aber nach dem Eindrücken des zweiten Puffers geht nichts mehr per Muskelschmalz. Hier sind enorme Kräfte aufzubringen, logisch, denn hier gehts ja um Fahrwerksteile, die im Betrieb sehr stark belastet werden. Das WHB zeigt hier ein Presswerkzeug (s.o.), mit dem das Ganze scheinbar mühelos zu erledigen ist. Sicher haben schon sehr viele Schrauber das auch "irgendwie ohne" dieses Werkzeug erfolgreich hinbekommen, indem sie sich irgendwelche alternativen Abstands- oder Zwischenstücke bastelten. Auch ich war an diesem Punkt, hatte aber keinen Bock darauf, mir für eine einmalige Anwendung erst Hilfskonstruktionen auszudenken oder anzufertigen.

Zum Glück kam an diesem Punkt der gute Hagen zu Hilfe. Er ist in solchen Dingen deutlich motivierter und vor allem dank Drehbank etc. deutlich besser ausgestattet unterwegs, und hatte vor vielen Jahren ein Werkzeug für diesen Zweck angefertigt, welches nun auf meiner Werkbank lag:



Es besteht aus einem Stempel mit konusförmiger Aufnahme für den Sprengring, sowie aus zwei ineinanderliegenden Presshülsen. Die äußere Hülse drückt gegen die große Scheibe (und somit den Gummipuffer zusammen), und die innere Hülse drückt "etwas zeitversetzt"(siehe Längendifferenz beider Hülsen) gegen den aufgelegten Sprengring. Und dann presst man im Schraubstock so lange alles zusammen, bis auch der zweite Sprengring in seiner Nut einrastet. Hört sich einfach an, isstes auch, aber der Schraubstock sollte nicht gerade vom Feinmechanikerbedarf gekauft sein. ich bin sehr froh, dieses Werkzeug zur Hand gehabt zu haben! Herzlichen Dank nochmal, Hagen! 👍

Und hier nochmal die einzelnen Schritte der Durchführung:

1. eine Seite per Hand zusammenstecken



2. dieses Gebilde ins Auge (der Schubstrebe!) stecken



3. Schubstrebe umdrehen. So schauts dann aus...



4. zweiten Gummipuffer auf die Lagerhülse schieben/drücken, soweit es geht



Und man sieht: weiter geht es nicht, und die Nut für den Ring ist ohne Druck unerreichbar.

5. Scheibe auflegen



6. Konus-Stempel einsetzen



7. der Stempel ist drin und sitzt auf der Lagerhülse auf



8. Sprengring auf Konus auflegen



... da die Anzahl der Bildanhänge begrenzt ist (warum???), gehts im nächsten Post weiter...

Post by "nordhorst" of Apr 25th 2020, 7:27 pm

...und hier die Fortsetzung...

9. Presshülsen aufsetzen



10. die innere Hülse liegt auf dem Sprengling auf



11. das Ganze in den Schraubstock bugsieren



12. und nun lautet, obwohl nicht im Kreißaal, die Devise: kräftig pressen!!



Hierbei drückt nun die äußere Hülse gegen die Scheibe und somit die Gummipuffer, und die innere Hülse schiebt den Sprengring über den Konus auf die Lagerhülse - im Idealfall bis in die Nut.

13. Et voilà: alles frisch gepresst, Ring in seiner Nut!



Ach ja, warum hat die äußere Hülse eine Aussparung? Zum Einen kann man dadurch sehen, wie weit man schon gepresst hat. Zum Anderen dient dies zum Entfernen des Sprengringes bei der zuvor zu erfolgenden Demontage. Hierzu wird die innere Presshülse herausgenommen, dann presst man wie oben das Ganze nur mit der äußeren Hülse zusammen bis der alte Sprengring drucklos freiliegt, und man kann ihn durch das Aussparungs-Fenster mit einem Schraubendreher o.ä. aus der Nut hebeln.

Aber das hatte ich zuvor auch ohne Probleme ohne dieses Werkzeug hinbekommen. Das war alles so korrodiert, und auch ohne nennenswerten Druck, dass da nichts mehr "plötzlich wegspringen" konnte.

Viel Erfolg allen Nachahmern!

Beste Grüße,

Lutz

Post by "Pagoden-Ulli" of Apr 25th 2020, 9:15 pm

Hallo, Lutz,

was für ein geniales Werkzeug! Danke für den Bericht. 👍

Gruß

Ulli

Post by “thomasj” of Apr 25th 2020, 10:49 pm

Hallo Lutz,

super!

Post by “Cephyr” of Apr 26th 2020, 10:46 am

Hallo Lutz,

Super Werkzeug, Super Dokumentation. Kannst Du das bitte auch hier einstellen:

Eigenbauwerkzeuge und andere Hilfsmittel

Hagen hat bestimmt nichts dagegen..

Post by “winfried” of Apr 26th 2020, 12:06 pm

[Quote from nordhorst](#)

. Vielleicht sollte man den oben festpinnen?

Beste Grüße,

Lutz

Display More

Moin Lutz,

ja da hatte ich auch schon dran gedacht, wäre Schade wenn die vielen Tollen Werkzeuge die da eingestellt sind irgendwann in's Nirwana verschwinden. Dass müssten dann aber VDH Mitglieder an entsprechender Stelle anregen, ich bin nur Gast hier 😊

Post by “nordhorst” of Apr 27th 2020, 4:09 pm

[Quote from Cephyr](#)

, ich bin nur Gast hier 😊

Waaas!?

Ein Ungläubiger!! 😬

Post by “Cephyr” of Apr 27th 2020, 9:23 pm

Ne ne, schon gläubiger Altmercedesjünger aber kein Kirchenmitglied ☐☐☐☐

Post by "nordhorst" of Apr 27th 2020, 10:20 pm

[Quote from Cephyr](#)

...aber kein Kirchenmitglied ☐☐☐

Ah, ok....

...bin ich auch nicht... das Benzhobby ist schon teuer genug. ☐☐