

Endlich - Klappern ist weg!

Post by "Porfirio Rubirosa" of Jun 20th 2021, 1:21 pm

Also, ich bin stolz wie Bolle und total glücklich, dass es mir gelungen ist die Ursache für ein vermeintliches Getriebeklappern zu finden und zu beseitigen. Das metallische Klappergeräusch kam direkt aus der mittleren Bodenkalotte, war synchron mit der Drehzahl, und zwar bei Zug- und bei Schubetrieb. Bei gleichmäßigem Lauf war das Klappern auch mal fast weg. Das Klappern hätte auch ein Anschlagen des Auspuffs sein können, oder anderer Teile, z.B. des Schaltgestänges, aber es ist alles fest und klappert nicht. Drei Jahre hab' ich gesucht, sogar das Getriebe bei einer sehr kompetenten Oldtimerwerkstatt, spezialisiert auf Mercedes und Porsche überholen lassen, das Klappern war danach etwas leiser, aber zu meiner und des Werkstattinhabers Enttäuschung nicht weg. Der Kommentar: Eigentlich haben wir nichts gefunden, aber die Lager usw. alle erneuert. Ist eben ein altes Getriebe, die Zahnräder waren damals nicht sehr fein verzahnt konstruiert, und beim Zusammenbau kommen die Zähne meistens anders wieder zusammen als vorher; das Geräusch ist nicht ungewöhnlich für alte Mercedes-Getriebe.

Inspiziert durch einen Beitrag hier im Forum (Ich weiß nicht mehr welchen und finde ihn auch nicht wieder), in dem von zwei Federn am Ausrückgabelhebel der Kupplung (ich glaube einer Heckflosse) die Rede war, von denen, wenn eine seitliche fehlt, ein metallisches Klappern ausgeht, habe ich besagten Ausrückgabelhebel inspiziert. Dabei festgestellt, dass dieser (wie eigentlich bekannt) von einer Rückholfeder nach vorn gezogen wird, nach rechts und links aber schwingen kann und dabei anschlägt. Provisorisches Abspannen mit einer seitlichen Feder brachte sofort das Ergebnis, dass das Auto ohne Nebengeräusche fast so leise wie ein modernes Auto schnurrt, traumhaft im Vergleich zu vorher. Kleine Ursache - große Wirkung, einfache Reparatur, man muss nur wissen was und wo.

Nun habe ich die Mission, allen Pontonfahrern, die evtl. von vermeintlichem Getriebeklappern genervt werden, anzuraten den Ausrückgabelhebel in Augenschein zu nehmen und eine seitliche Abspannung zu erwägen. Ich möchte nicht wissen, wieviele Getriebe wegen des Geklappers möglicherweise schon überholt worden sind.

Schönen Sonntag noch , Gruß - Christoph

Post by “Immelmann59” of Jun 21st 2021, 9:59 am

Hast du ein Bild von Quick Fix?

Post by “Wuff_6.3” of Jun 21st 2021, 12:52 pm

Dieser wichtige Beitrag gehört a) unbedingt in Technische Forum und b) auch bitte ins Lexikon!

Viele Grüße

Tom

Post by “Stefan300TD” of Jun 21st 2021, 1:21 pm

Moin,

ein bebildeter Bericht für die Flosskeln wäre auch schön. 😊

Post by “Porfirio Rubirosa” of Jun 21st 2021, 1:43 pm

Danke für die Response! Ich werde also in den nächsten Tagen mal wieder unters Auto tauchen und versuchen verständliche Bilder zu machen.

@ Immelmann59: Was ist denn Quick Fix?

Gruß - Christoph

Post by "RoterBaron" of Jun 21st 2021, 4:16 pm

[Quote from Porfirio Rubirosa](#)

Quick Fix

Eine schnelle Reparatur - so denn die Frage ernst gemeint war.

Post by "Immelmann59" of Jun 23rd 2021, 9:25 am

[Quote from Porfirio Rubirosa](#)

Danke für die Response! Ich werde also in den nächsten Tagen mal wieder unters Auto tauchen und versuchen verständliche Bilder zu machen.

@ Immelmann59: Was ist denn Quick Fix?

Gruß - Christoph

Es war nicht meine Absicht, Sie zu beleidigen, gut gemacht mit der Lösung des Problems.

Post by "Porfirio Rubirosa" of Jun 23rd 2021, 12:01 pm

@ Immelmann59: No offence, alles gut! Just wasn't aware, was quick fix bedeutet.

Fotos folgen.

Post by "Porfirio Rubirosa" of Jun 23rd 2021, 1:41 pm

Der Blick ins WHB zeigt mir nun, dass es 4 Ausführungen der Kupplungskoppelstange (WHB: 'Zugstange') gibt. Mein 220 SE hat offenbar Ausführung 4.

1. Foto: Zeigt die Ansicht von Hinten:

Hardyscheibe - Getriebe - Kupplungsglocke (das silberne Teil) - rechts und links daneben die beiden hinteren Motorträger

[20210623_110617.pdf](#)

Man sieht:

- Links unten den Hebel der Ausrückgabel
- Davon nach vorn in Längsrichtung die Rückholfeder
- Quer dazu die von mir applizierte kleine Feder, am Hebel eingehakt, die andere Seite an der Konsole des linken Motorträgers, mit Kabelbinder hinter gesichert
- Über der Koppelstange befindet sich eine Halterung, die den Abstand der Kupplungsglocke zur Pedalwelle fixiert (WHB: 'Schwenkstütze'). An der Unterseite dieser Halterung habe ich 'Gleitfläche' für den vorderen Kopf (WHB: 'Bügel') der Koppelstange einen ca. 15 mm dicken zurechtgeschnitzten Streifen Hartgummi mit Kabelbindern fixiert

[20210623_110511.pdf](#)

Dies Foto zeigt nochmals im Detail die beiden Maßnahmen. Der in der Mitte rechts sichtbare Ausrückgabelhebel kann dadurch nicht mehr tangential zur Oberfläche der Kupplungsglocke hin und her klappern und verhält sich ruhig, was auch das Material schonen dürfte. Und noch ein Detailfoto der Querfeder und der Gummileitfläche:

[20210623_104935.pdf](#)

Es war und ist ja nichts wirklich defekt an der Kupplung, meine Maßnahme ist zwar Pfusch, aber schnell wieder revidiert; man muss nur die 3 Kabelbinder durchknipsen und alles fällt in den Originalzustand. Ich lasse das erst mal so, bis mir einer eine bessere offizielle Richtigstellung mitteilt.

Was man noch sieht: Die Auskleidung der Getriebekalotte mit 50 mm Schaumgummi-

Schallschutzplatte, das war schon mal sehr effektiv. Der eingeklemmte gelbe Schwamm vorn ist auch so ein Patent: Der nimmt die wenigen Tropfen auf, die sich dort gern mal aus der Motorwellendichtung sammeln. 🤔

Zur Stärke der Feder kann ich nichts sagen, die von mir gewählte ist aus meiner Grabbelkiste und ist nicht sehr stark. Zu den früheren Ausführungen 1 - 3 kann ich auch nichts sagen; die Maßverhältnisse dürften anders sein, insbesondere haben vorherige Pontons wohl zum Teil nur ein mittleres hinteres Motorlager, weshalb man sich dafür einen anderen Befestigungspunkt für die Querfeder suchen müsste. Versuchsweise kann man aber immer z.B. ein Weckgummi quer zur Seite an den Ausrückgabelhebel knoten und hören, ob man ein Klappergeräusch damit minimieren kann.

Würde mich freuen, wenn dem einen oder anderen mit meinem 'Patent' geholfen würde. Mit dem Ponton über die Landstraße 'gleiten' und dabei die Callas hören - traumhaft! 😊

Gruß - Christoph

Post by “Alexi” of Jun 23rd 2021, 4:52 pm

Na, dann hat's ja auf jeden Fall schonmal jemandem geholfen, dass ich meine Kupplung & Getriebe auseinander gebaut habe 😊

Post by “Porfirio Rubirosa” of Jun 23rd 2021, 5:46 pm

[Quote from Alexi](#)

a, dann hat's ja auf jeden Fall schonmal jemandem geholfen, dass ich meine Kupplung & Getriebe auseinander gebaut habe 😊

Hallo Alexi,

war der oben zitierte Beitrag über die fehlende 'linke Feder an der Ausrückgabel' von Dir? In dem Falle, herzlichen Dank, hat mir wirklich sehr geholfen!

Gruß - Christoph

Post by “Alexi” of Jun 23rd 2021, 5:53 pm

Hallo Christoph,

ja, der Beitrag heißt Triebstrang ruckeln oder so ähnlich. Freut mich, wenn ich jemand damit geholfen habe. Ich halte das dort ja eher zu Dokumentationszwecken fest, falls jemand auch irgendwann mal das Problem hat. Da ich noch nicht wieder alles zusammen habe, weiß ich aber noch nicht, ob ich die Ursache gefunden habe.

Gruß

Alexi

Post by “Porfirio Rubirosa” of Jun 24th 2021, 9:54 am

Alexi,

Sowas ist nicht einfach, hat bei mir auch 3 Jahre und 3000€ gedauert. Ich habe immer wieder überall dran gewackelt, am Schaltgestängenspiel gemurkst, den Auspuff mit zusätzlichen Halterungen versehen, jedes Spiel aus den Schaltwellen am Getriebe genommen usw., nur die Ausrückgabel hatte ich nicht angefasst, dabei hatte sie deutlich seitliches Spiel. Und alles was schwingen kann, schwingt auch. Zum Schluss blieb nur noch das Getriebe - meinte ich, war aber auch nichts.

Ich weiß nicht, ob es hilft, aber ich hatte noch eine Rumpelquelle gefunden und beseitigt: Zusätzlich zu den 4 Motorlagern ist vorn am Motor noch eine kleine einstellbare senkrechte

Haltestange, etwas versteckt unter der großen Keilriemenscheibe. Die muss erstens genau eingestellt sein, zweitens hatten die Restaurateure vor 8 Jahren eine M8-Schraube anstatt der richtigen M10 genommen. Man sieht es in zusammengebautem Zustand nicht, aber wenn man über Unebenheiten fährt, kann der Motor 5 mm oder so auf und ab rumpeln, hört sich ähnlich an, als wenn man mit einer halb geschlossenen Tür über einen Bahnübergang fährt. Daher hatte ich immer die Motorhauben-Verriegelung in Verdacht. Vielleicht gibt es bei den Mercedes Nachfolgemodellen W111 oder Heckflossen ja eine ähnliche Anordnung.

Gruß - Christoph