

W108 280S Automatikgetriebe (Typ K4C 025) streikt im 4. Gang

Post by "Bluestar" of May 6th 2019, 4:55 pm

Servus!

Seit Jahren habe ich nun schon den Ölwechsel für das Automatikgetriebe (Typ K4C 025) meines W108 280S vor mir hergeschoben. Während der letzten Wartungsarbeiten habe ich den Ölwechsel endlich angepackt. Alles akkurat nach WHB mit neuem Filter/Dichtungen und Dexron II D Öl.

Mit gutem Gefühl aus der Werkstatt heimgefahren. Alles lief wie geschmiert. Doch nach 50 km, als ich beim Durchfahren einer Ortschaft wieder (leicht) Gas geben musste fing das Theater an. Das Gas wurde nicht mehr angenommen. Zum Glück habe ich es etwas holprig und zeitweise übertourig noch heim geschafft. Leider ohne das gewohnt luxuriöse Fahrgefühl. 😞

Daheim habe ich dann nach Studium des WHBs (Fehlersuche am Automaten ...) einige Testfahrten gemacht, um das Problem näher zu untersuchen. Leider bin ich mir noch immer nicht 100% sicher, wie das Problem geartet ist bzw. habe das Gefühl, dass sich während der letzten Testtage auch einiges verändert hat.

Das Hauptproblem:

Im 4. Gang (Stellung 4) geht der Motor fast immer durch. Die Automatik schaltet zwar während des Beschleunigungsvorgangs vom 3. in den 4. Gang (bei ca. 40 km/h). Doch sobald ich im 4. nur ein wenig Gas gebe, geht der Motor durch. Nur in seltenen Fällen wird die Motorkraft übertragen, sodass ich normal bis z.B. 90 km/h beschleunigen kann. Da die Tachowelle wohl schon seit langem gebrochen ist (Tachonadel zitterte immer +/-3 km/h) ist es jetzt schwierig das Tempo abzulesen. Denn sobald der Motor durchgeht, springt die Nadel zwischen 20 und 100 km/h (senkrechte Nadelstellung) hin und her.

Außerdem:

Schon vor dem Ölwechsel hatte ich das Gefühl, dass das Automatikgetriebe nicht sauber arbeitet, da der Gangwechsel beim normalen Beschleunigen von 1 nach 2 oder 2 nach 3 (bin mir nicht mehr sicher bei welchem der beiden Schaltvorgänge das Problem auftrat) immer ca. 2-5 Sekunden dauerte. Das Problem besteht natürlich weiterhin.

Neu hinzugekommen ist, dass während des Beschleunigens das Hochschalten in den 2. (oder war es der 3.!? 😞) oft nicht sauber funktioniert. Der Gang fällt dann wieder zurück in den 1. (oder 2.). Und es ruckelt hin und her bis ich mal einigermaßen Rolle (vielleicht 30 km/h).

Da ich etwas zuviel Öl im Getriebe hatte (etwa 2 mm über MAX am Peilstab), habe ich etwas Öl entfernt, so dass es im warmen Zustand die Mitte von MIN-MAX erreicht. Seitdem (Zufall oder Konsequenz?) bekomme ich den 2. Gang beim normalen Beschleunigen erst viel zu spät rein. D.h. der 2. Gang müsste schon längst geschaltet worden sein. Erst wenn ich vom Gas gehe, wird der 2. Gang eingelegt und danach geht es ordentlich auf Tempo.

Ich hoffe, die Probleme sind einigermaßen nachvollziehbar beschrieben. Da die Probleme für mich bisher nicht so richtig reproduzierbar waren, fällt es mir entsprechend schwer, ein gefestigtes Bild abzugeben.

Noch etwas zum Ölwechsel:

Das Altöl hatte eigentlich einen noch guten Zustand. Leicht verfärbte, klare, rote Farbe. In der Ölwanne hatte das Öl einen Metallic-Schimmer durch vmtl. Alupulver, das im Öl vermischt war. Als neues Öl habe ich [Mannol Dexron II](#) (entspricht Dexron II D) genommen. Allerdings hat das keine MB Freigabe und trifft angeblich nur die „MB 236.5/236.7“. Ich muss zugeben, dass das jetzt nicht die glücklichste Ölauswahl meines Lebens war. 😞 Aber es heißt ja immer, „wenn's Dexron II D ist, dann passt's schon“. Keine Ahnung ob das stimmt, und ob das vermeintlich falsche Öl die o.g. Probleme verursachen kann. Durch eine kleine Ölstudie habe ich rausgefunden, dass das Mannol Dexron II eine kleinere Viskosität hat, als die freigegeben Öle nach Bevo 236.2 bzw. 236.6. Nimmt man z.B. das besonders „dicke“ (mineralische) [megol Hydrauliköl ATF Dexron II D](#) dann hat diese 30% (40°C) bzw. 20% (100°C) mehr Viskosität. Ich weiß nicht, ob es Sinn macht, das Öl nochmals zu wechseln und dann ein hochviskoses (freigegebenes) Öl zu verwenden, bevor die OP am offenen Herzen eingeleitet wird... ;-/

Da ich mich bisher nie wirklich mit KFZ Problemen beschäftigt habe und meine Schrauberfähigkeiten eher dürftig sind, bin ich trotz WHBs am Ende mit meinem Latein. Ich kann es auch immer noch nicht glauben, dass der gut gemeinte, vmtl. schon überfällige

Ölwechsel (nach 50 km Fahrt) so ein Fiasko zur Folge haben konnte.

Kennt jemand zufällig mein Problem? Nun hoffe ich, dass ihr Ideen oder Tipps habt, und bin dankbar für jede Hilfe und Unterstützung.

Beste Grüße,

Dave

Post by “Wuff_6.3” of May 6th 2019, 7:50 pm

Hi Dave,

erstmal willkommen hier im Forum, und wir beide hatten das Problem mit deiner Automatik ja schon ausgiebig per email analysiert. Nun können hoffentlich die Experten hier (Christian, HaWA, Markus, Maik, ...) mehr dazu sagen. Oder natürlich jeder andere 😊

Rock on,
TOm

Post by “Insulaner” of May 6th 2019, 8:10 pm

Hallo Dave,

[Quote from Bluestar](#)

Alles akkurat nach WHB...

meine erste Frage wäre: wirklich genau nach WHB? Oder kann es sein daß feinste Fusseln ins Getriebe gekommen sind?

Viele Grüße,
Hagen

.

Post by “Obelix” of May 6th 2019, 8:52 pm

...stimmt denn der Ölstand überhaupt ? hört sich nach zu wenig Öl an !

Gruß
Christian

Post by “Bluestar” of May 6th 2019, 8:54 pm

Servus Hagen,

ich weiß, dass beim Ölwechsel peinlich auf Sauberkeit/Fusselfreiheit geachtet werden muss. Was meinst du mit „feinste Fusseln“? Garantieren kann ich natürlich nicht, dass sich nirgends Staub/Fussel eingeschlichen haben. Die Arbeit wurde halt nach bestem Gewissen unter gegebenen Bedingungen durchgeführt (ohne Vakuumkammer 😊).

Gruß,

Dave

Post by “Bluestar” of May 6th 2019, 8:58 pm

[Quote from Obelix](#)

...stimmt denn der Ölstand überhaupt ? hört sich nach zu wenig Öl an !

Gruß
Christian

Servus Christian,

wie geschrieben, der Ölstand war erst minimal über MAX (betriebswarm, P-Stellung). Testweise habe ich ihn dann auf Mitte MAX-MIN abgesenkt.

Gruß,

Dave

Post by “Obelix” of May 6th 2019, 9:02 pm

..auch bei laufendem Motor ?

Post by “Wuff_6.3” of May 7th 2019, 2:38 am

Dave, lies doch auch nochmal im Werkstatthandbuch den Artikel auf Seite 27-3/3 und 3/4 zum Thema Steuerdruckzug einstellen. Vllt ist der bei dir zu lose.

Auch gibts hinten am Ansaugkrümmer eine Vakuumleitung zum Getriebe für den Modulierdruck. Wenn du die probelhalber mal abziehst, müsste das Getriebe viel härter

<https://forum.mercedesclub.de/index.php?thread/20108-w108-280s-automatikgetriebe-typ-k4c-025-streikt-im-4-gang/>

schalten.

Post by “Bluestar” of May 7th 2019, 7:58 am

[Quote from Obelix](#)

..auch bei laufendem Motor ?

Natürlich. So steht es doch im WHB.

Was ich mich frage ist allerdings, warum im WHB nichts vom Ablassen des Öls aus dem ATF Kühler und dessen Anschlussleitungen steht. Diese Arbeit habe ich entsprechend nicht ausgeführt. 🤔

Post by “AstroX” of May 7th 2019, 10:37 am

Hallo Dave,

Die Viskosität dürfte einen signifikanten Einfluss auf das Schaltverhalten haben! Du schreibst von 20 - 30 % Unterschied. Das ist sicher nicht zu vernachlässigen!

Ich würde vielleicht das Öl Mal gegen eines mit Freigabe und höherer Viskosität tauschen.

Gruß,

Roland

Post by “Matthias Vogt” of May 7th 2019, 5:43 pm

Hi Dave,

beim Ölablassen läuft das Öl aus dem Kühler eigentlich automatisch mit raus, zumindest mindestens teilweise. Es ist auch nicht wirklich viel, da nur Leitungsquerschnitt. Wurde denn auch das Öl aus der Kupplung mit abgelassen? Dazu muss die Kupplung so positioniert werden, dass die Ablassschraube der Kupplung von unten zugänglich ist (über entsprechendes Drehen der Kurbelwelle).

Ein Versuch ist es schon wert, das Öl gegen ein verlässlich taugendes von z. B. Fuchs zu tauschen. Es wird damit aber auch nur bestenfalls wie vor Deinem ersten Ölwechsel.

Post by “Winkler W109” of May 7th 2019, 10:01 pm

Hm, Dave,

ich fahre seit jeher immer das Mannol Dexron II in Automaten ohne die beschriebenen Auffälligkeiten....glaube ich jetzt eher mal nicht.

BG OLIVER

Post by “HaWa” of May 8th 2019, 7:55 am

Hallo Dave,

ich würde mal nach den O-Ringen Spulenkern Übergasventil sehen/austauschen.

Das passt zumindest zur Verschlimmerung nach Ölwechsel.

Wurde hier schon mehrfach behandelt.

Gruß HaWA

Post by “Bluestar” of May 10th 2019, 10:13 am

[Quote from AstroX](#)

Hallo Dave,

Die Viskosität dürfte einen signifikanten Einfluss auf das Schaltverhalten haben! Du schreibst von 20 - 30 % Unterschied. Das ist sicher nicht zu vernachlässigen!

Ich würde vielleicht das Öl Mal gegen eines mit Freigabe und höherer Viskosität tauschen.

Gruß,

Roland

Display More

Hi Roland,

natürlich klingen 20 - 30 % Unterschied viel. Aber das relativiert sich eigentlich wieder, wenn man bedenkt, dass das kalte Öl 5 mal viskoser ist als bei 100°C. Wenn eine 20% zu niedrige Viskosität das Problem wäre, dann müssten zumindest im kalten Zustand keine Fehler auftreten. Bei mir ist es allerdings temperaturunabhängig.

Gruß, Dave

Post by “Bluestar” of May 10th 2019, 10:17 am

[Quote from Matthias Vogt](#)

Hi Dave,

beim Ölablassen läuft das Öl aus dem Kühler eigentlich automatisch mit raus, zumindest mindestens teilweise. Es ist auch nicht wirklich viel, da nur Leitungsquerschnitt. Wurde denn auch das Öl aus der Kupplung mit abgelassen? Dazu muss die Kupplung so positioniert werden, dass die Ablassschraube der Kupplung von unten zugänglich ist (über entsprechendes Drehen der Kurbelwelle).

Ein Versuch ist es schon wert, das Öl gegen ein verlässlich taugendes von z. B. Fuchs zu tauschen. Es wird damit aber auch nur bestenfalls wie vor Deinem ersten Ölwechsel.

Hi Matthias,

danke für die Info. Ja die Kupplung wurde auch entleert. Insgesamt habe ich 4 von 4,5 Liter aus dem kompletten System bekommen. Der fehlende halbe Liter war dann vmtl. im Kühler. Mercedes wird es sich vmtl. schon gut überlegt haben, dass statt einer Getriebspülung ein einfacher Ölwechsel ausreicht.

Gruß, Dave

Post by "Bluestar" of May 10th 2019, 10:20 am

[Quote from Winkler W109](#)

Hm, Dave,
ich fahre seit jeher immer das Mannol Dexron II in Automaten ohne die beschriebenen Auffälligkeiten....glaube ich jetzt eher mal nicht.
BG OLIVER

Hi Oliver,

du verwendest das Öl auch in den alten S-Klassen? Gut zu wissen, dass dieses "billige" Öl auch funktioniert. 😊

Gruß, Dave

Post by “Bluestar” of May 10th 2019, 12:09 pm

[Quote from HaWa](#)

Hallo Dave,
ich würde mal nach den O-Ringen Spulenkern Übergasventil sehen/austauschen.
Das passt zumindest zur Verschlimmerung nach Ölwechsel.
Wurde hier schon mehrfach behandelt.
Gruß HaWA

Hi HaWA,

du meinst die O-Ringe auf dem Kick-Down Magnetventil?

Danke für den Tipp. Bei der Übergasfunktion habe ich bisher keine Fehler entdeckt. Was genau passiert, denn, wenn die O-Ringe undicht sind? Mein Hauptproblem ist doch das der 4. Gang nicht "greift" bzw. rutscht und in den Leerlauf fällt.

Hast du zufällig Beiträge parat, die diese Probleme beschreiben? Ich weiß nicht, ob sich eine Überprüfung rein auf Verdacht lohnt, da ich mich den Arbeiten nicht auskenne, geschweige denn wüsste was zu tun ist. 🤔

Gruß, Dave

Post by “HaWa” of May 10th 2019, 5:56 pm

Hallo Dave,
da kommt man recht gut ran,
je undichter die verhärteten auch gern mal gerissenen Ringe desto mehr leichter
latentankickdown.
Das Getriebe weiß dann einfach nicht was es tun soll.
Wenn ich die Seite mit dem Beitrag wüsste hätte ich sie verlinkt.
Versuch doch mal blättern Lexikon sufu.
Gruß HaWA

Post by “Wuff_6.3” of May 11th 2019, 2:54 pm

Eben zufällig gefunden:
[Automatik-Getriebe aus Unfallwagen "wertlos"? Oder wie retten?](#)

[Quote from kaype](#)

Duchrutschendes Getriebe 2-3 Gang ... kenn ich zu gut.

Und war bei mir NICHT(!) das Getriebe sondern vermurkster Unterdruck gepaart mit falsch eingestelltem Gaszug zum Getriebe.

grüße...

Insofern, aufi, Dave...

[Quote from Wuff_6.3](#)

Dave, lies doch auch nochmal im Werkstatthandbuch den Artikel auf Seite 27-3/3 und 3/4 zum Thema Steuerdruckzug einstellen. Vlt ist der bei dir zu lose.
Auch gibts hinten am Ansaugkrümmer eine Vakuumleitung zum Getriebe für den Modulierdruck. Wenn du die probelhalber mal abziehst, müsste das Getriebe viel härter schalten.

Post by "Bluestar" of May 22nd 2019, 8:41 pm

Hey Wuff,

das macht Hoffnung! 😊 Mein Freund Nick hatte wohl an seinem W123 Automat nach der Winterpause ein ähnliches Problem. Er musste dann die Schaltkulisse demontieren und den Wahlhebel neu einstellen. Er meinte, bei mir könne es ein Standschaden sein. Immerhin stand mein Benz bis zum Ölwechsel geschlagene 5 Monate. Insofern war der Ölwechsel evtl. nicht die Ursache.

Leider ist bei uns gerade Land unter und ich komme nicht trockenen Reifens aus der Scheune raus. Gerade miserables Schrauberwetter. Habe die Tipps aber auf meiner to do Liste. Jetzt stehen erstmal Urlaubsreisen und Festivals an. Hoffentlich finde ich bald die Zeit. Vom stehen wird es ja nicht besser. 😊

Gruß, Dave

Post by "Bluestar" of Mar 18th 2024, 11:04 pm

Mission completed? The years after...

Lest das Ende dieser langen Tragödie: [Getriebereparatur \(fast\) geglückt!](#)

Beste Grüße

Dave

Post by "Breiti" of Mar 19th 2024, 7:03 am

<https://forum.mercedesclub.de/index.php?thread/20108-w108-280s-automatikgetriebe-typ-k4c-025-streikt-im-4-gang/>

moin Dave,

Glückwunsch dass es wieder geht.

Sagst du mir/ uns, was genau defekt war und wie repariert?

Mich interessiert sowas immer sehr.

Breiti

Post by “Mahawi” of Mar 19th 2024, 7:30 am

Moin Dave,

....das interessiert viele Leute und gibt Ansatzpunkte für eigene Diagnosen.

Aber schön , das nun alles funktioniert.

Viele Grüße Mario

Post by “MartinK” of Mar 19th 2024, 10:06 am

Wichtig ist: wenn das Getriebe durchgeht, kann man es schaffen, es innerhalb weniger Kilometer abbrauchen zu lassen. Idealerweise arbeitet die Automatic nahezu verschleißfrei, weil unter Last nichts rutscht. Das eine Schaltglied wird in dem Maße entlastet, wie das andere fasst. Der Gang wird also ohne Unterbrechung der Zugkraft übergeben. Rutscht etwas durch, wird es sofort warm und gibt Abrieb. Gruß, Martin

Post by "Bluestar" of Mar 20th 2024, 10:05 pm

Hi Breiti!

Wie geschrieben, war die Primärursache ein **flachgewordener Lippendichtring** des **K1 Arbeitskolbens**. Gummi aus den 70er ist leider nicht für die Ewigkeit gemacht.

Durch den verringerten Druck am Arbeitskolben müssen die Kupplungslamellen bei K1 allmählich verschlissen sein. Durch den Abrieb der K1 Lamellen hat sich das alte Getrieböl allerdings so in der Viskosität/Dichte verändert, dass sich der Druck am Arbeitskolben wieder erhöht hat und das System „stabilisiert“ hat. Ein anderer Erklärungsansatz ist, dass der Abrieb der Lamellen kleine interne Leckagen wieder abdichtet hat (so wie im Motorsystem). Soviel zur rekonstruierten Vorgeschichte im Innenleben des K4C 025.

Das Getriebeproblem hatte sich erst 50 km nach dem Ölwechsel (Altöl hatte silberfarbendes Pulver wie ein Metalliclack) gezeigt. So lange musste ich wohl fahren bis sich das neue Öl in allen Ecken des Getriebes breit gemacht und das verbliebene Altöl vertrieben hat (Getriebespülung im laufenden Betrieb). Erst dann ging das Rutschen im 4. Gangs los. NEVER STOP A RUNNING SYSTEM! 😊

Mir wurde danach gesagt, es wäre nicht so schlimm und ich können noch weiterfahren. Der Schaden sei eh da. Um andere Fehler auszuschließen, hatte ich noch diverse Testfahrten gemacht und die Ursache/Fehlertabelle aus dem WHB studiert. Bis dann der 3. Gang allmählich auch zu rutschen angefangen hat.

Also Getriebe zerlegen und alle Gummidichtungen und was sonst noch im Reparatursatz ist verbauen lassen. Kupplungslamellen natürlich auch. Denn an K1 hatten die Lamellen keinen Belag mehr. An K2 war der Lamellenbelag durch Überhitzung bröselig. Also auch erneuert. Und leider musste das Bremsband B1 wegen Überhitzungsschäden auch erneuert werden. Konkret wurde B1 mit einem Altteil getauscht, dass (angeblich über eine Drittfirma in den USA) überholt/neu beschichtet wurde. Teurer Spaß jedenfalls.

Beste Grüße

Dave