

Knacken im Differential + massiver Reifenverschleiß

Beitrag von „ludentist“ vom 31. Oktober 2011 um 14:41

Hallo,

habe inzwischen alle betreffenden Foren durchgelesen, meine Probleme aber nicht zusammenhängend beschrieben gefunden.

1. Das Differential knackt beim Anfahren.
2. Der Reifenabrieb an den Hinterreifen ist immens hoch, ein Satz hält gerade einmal 5.000 km.

Habe meinen R5 Expedition (Bj. 2005, gekauft 2009 mit 35 tkm, Vorbesitzer VW AG [angeblich lief das Fahrzeug als Begleitfahrzeug bei der Rallye Dakar 2006 mit]) bei VW schon mit diesem Schaden gekauft und sofort moniert. Montiert waren 235/65 17" AT, jetzt habe ich je einen Satz Sommer- und Winterreifen.

Der damals noch freundliche VW-Händler in Ludwigshafen hatte den Dicken insgesamt 6 Wochen zur Reparatur und konnte den Schaden nicht beheben. Zuletzt wurde der Stellmotor des Differentials erneuert. Der Schaden ist aber immer noch nicht behoben. Das Knacken ist beim Anfahren zu hören (nicht nur beim Start, sondern an jeder Ampel), vor allem bei leichtem Lenkradeinschlag. Man merkt richtiggehend, dass ein Spannen entsteht. Bei ca. 20 - 50 km/h "versetzt" es dann den Touareg etwa 20 - 30 cm nach außen. Danach läuft er völlig normal.

Bei diversen Probefahrten mit den Monteuren und Verkäufern des immer weniger freundlichen VW-Händlers fällt dieses Phänomen nie jemandem auf. Der einzige, dem dies aufgefallen ist, der Werkstattleiter, behauptet, beim Modell Expedition sei das Differential zu 20% gesperrt, das Knacken sei völlig normal.

Ganz ärgerlich ist, dass ich innerhalb von 20.000 km schon 4 (!) Sätze Hinterreifen verschlissen habe, alle waren auf der äußeren Wange bis auf 1 mm abgefahren. Die Winterreifen halten etwas länger, aber auch nur max. 8.000 bis 10.000 km.

Meine Fragen:

1. Wer kennt oder hat meine Probleme auch?
2. Wer weiß, wo die Ursache für diesen Fehler liegt?
3. Weiß jemand, ob das Modell Expedition tatsächlich eine 20%-Vorspannung im Differential aufweist?
4. Kann man die Vorspannung herausnehmen?
5. Weiß jemand die exakten Einstellwerte für die Spur des Expedition?

Danke für Euere Hilfe
Christian

Hier noch zur Verdeutlichung ein Bild eines Reifens:

[SR.jpg](#)

Beitrag von „Arndt“ vom 31. Oktober 2011 um 15:55

Lass mal die Stossdämpfer prüfen. Das gleiche Problem hatten auch die Fahrzeuge die die Panamericana gefahren sind. Waren auch Expedition-Modelle.

Beitrag von „Oswald_1968“ vom 12. November 2011 um 20:08

Hallo,

lass mal eine Fahrwerksvermessung machen.

Sieht auf dem Bild so aus, als seien die Reifen außen abgefahren, innen aber noch gut.

Hatte meiner auch schon zwei mal, das erste mal gleich im 1 Jahr. Und jetzt nach 4 Jahren wieder.

Sommerreifen innerhalb von 5000Km außen fast platt.

Spur und Sturz waren verstellt.

Gruß

Ossi

Beitrag von „ludentist“ vom 13. November 2011 um 15:58

Hallo Oswald,

die Vermessung habe ich machen lassen. Vor allem die Spur war verstellt. Aber: selbst nach den letzten Vermessungen war der Reifenabrieb vorhanden. Die Stoßdämpfer sind wohl i.O. Mir hat der Reifenhändler geraten, den Sturz um ca. 1° nach außen zu verstellen. Meine Vermutung ist aber dennoch, dass das Knacken im Differential damit zu tun hat. Stimmt es, dass der Luftdruck ca 0,3 bar über dem empfohlenen Luftdruck eingestellt werden sollte?

Danke für Euere Antworten
Ludentist

[RIMG0008.jpg](#)

Beitrag von „Sittingbull“ vom 13. November 2011 um 16:30

[Zitat von ludentist](#)

Stimmt es, dass der Luftdruck ca 0,3 bar über dem empfohlenen Luftdruck eingestellt werden sollte?

Hallo zusammen,

die Empfehlungen des Herstellers stellen die untere Grenze dar und so hat es sich bewährt, den Luftdruck um 2-3 Zehntel zu erhöhen. Bei Winterreifen sogar noch etwas mehr 😊

Grüße von Stephan 🙄

Beitrag von „Arndt“ vom 13. November 2011 um 18:33

[Zitat von ludentist](#)

Mir hat der Reifenhändler geraten, den Sturz um ca. 1° nach außen zu verstellen.

Ein so sensibles Fahrwerk wie das vom Touareg mit Luftfederung würde ich nie beim Reifenhändler einstellen lassen. Da tun sich schon renommierte VW-Autohäuser schwer dran!

Beitrag von „ludentist“ vom 13. November 2011 um 19:31

Entschuldigt, das hatte ich nicht beschrieben: Der Expedition hat kein Luftfahrwerk, ist aber um 20 mm höhergelegt.

Gruß Ludentist

Beitrag von „Arndt“ vom 13. November 2011 um 21:17

[Zitat von ludentist](#)

Entschuldigt, das hatte ich nicht beschrieben: Der Expedition hat kein Luftfahrwerk, ist aber um 20 mm höhergelegt.

Gruß Ludentist

Der Expedition hat wohl häufiger Probleme mit dem Fahrwerk und dem Reifenverschleiss. Das zeigte sich ganz besonders auf der Panamericana 2006. Alle 3 Fahrzeuge hatten extreme Probleme mit dem Reifenverschleiss und den Stoßdämpfern, was dort aber auch noch durch die Überladung der Fahrzeuge gefördert wurde.

Beitrag von „coala“ vom 13. November 2011 um 21:22

Servus Christian,

gesetzt den Fall, dass die Spur nun stimmt und ein Reifenverschleiß trotzdem noch in diesem Maße vorliegt, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit ein mechanisches Problem gegeben. Ein hörbares Knacken aus dem Bereich des Antriebsstrangs ist in jedem Fall nicht normal. Hätte dieses Phänomen mit der Ausführung als "Expedition" zu tun, dann gäbe es hierzu garantiert schon Leidensgenossen hier in diesem Forum oder anderen.

Die Sache erinnert stark an die Problematik früherer Modelle mit der Lamellenkupplung im Längsdifferenzial. Allerdings tritt hier der Reifenverschleiß auch an der VA auf und bei stärkerem Lenkeinschlag ist ein regelrechtes Radieren der Vorderräder bemerkbar. Von deiner Schilderung ausgehend, würde ich schon vermuten, es liegt ein Problem mit dem Hinterachsdifferenzial vor. Ein großartige "Vorspannung" des HA-Diffs. kann ich mir nicht (beabsichtigt) vorstellen. Dafür ist es ja in der Sperrwirkung stufenlos regelbar, das würde keinen wirklichen Sinn machen. Im Gegenteil sind viele "selbstsperrende" HA-Differenziale, nämlich diejenigen mit Reibkupplungen (früher gerne in Geländefahrzeugen japanischer Herkunft eingesetzt) tatsächlich vorgespannt, was im regulären Fahrbetrieb jedoch nicht negativ auffällt.

Ich spreche da aus einer gewissen (leidvollen...) Erfahrung, denn ich habe bei meinem früheren Nissan Patrol beim Ölwechsel des HA-Differenzials schon mal den vorgeschriebenen Reibungsmodifikator (einen Ölzusatz) eingespart. Der Händler hatte ihn nicht vorrätig und ich dachte, das geht ein paar Tage sicher auch so, bis das Zeug eintrifft. Das merkt man aber leider sofort, 😄 denn durch die dann deutlich höhere Reibung der Friktionsscheiben hat man tatsächlich eine dauerhafte Sperrwirkung bis zu einem gewissen Grad. So kann man kaum fahren, in jeder engen Kurve quietschen die Räder und es gibt ansehnlichen Reifenabrieb... Daher meine Vermutung, dass dein Problem ähnlich gelagert sein könnte, wenn auch nicht so ausgeprägt, jedoch ist der Zusammenhang schon recht schlüssig.

Grüße
Robert