

Vorbeugende Maßnahmen Sägezahnbildung bei Luftfahrwerk

Beitrag von „christT“ vom 13. Juli 2020 um 10:10

Guten Morgen,

ich habe über die Suche leider noch nicht so ganz das gelbe vom Ei gefunden. Daher vielleicht hier mal eine Sammelstelle der Infos, wie ihr das so handhabt.

Ich benötige neue Reifen. Schon wieder.

Wie handhabt ihr nach dem Reifenwechsel das Einstellen von Spur und Sturz? Ich dachte, wenn das Fahrwerk auf Sport eingestellt ist, ist die Höhenveränderung, wenn es auf die Bahn geht, am geringsten. Trotzdem fahre ich schon wieder auf der Innenseite der Reifen nur noch auf jedem zweiten bis dritten Profilstollen. Sowie ein leichtes Vibrieren im Lenkrad am 60km/h. Reifendruck i.O.

Mache ich da etwas falsch? Oder liegt es am Reifen? Wie handhabt ihr die Sache?

Ich fahre zu 85% Autobahn.

Viele Grüße

Chris

Beitrag von „Hannes H.“ vom 13. Juli 2020 um 10:14

Ich fahre seit Jahren mit rund 3 bar bei allen Reifen, damit habe ich ein gleichmäßiges Abfahren der Reifen.

Interessant zu dem Thema wäre aber welche Dimension und Reifen du genau montiert hast. Manche Fabrikate neigen stärker zur Sägezahnbildung.

MfG

Hannes

Beitrag von „christT“ vom 13. Juli 2020 um 10:23

Hallo Hannes,

aktuell ist es ein 275/45/19. Fahre aber nur mit 2,7 bar (laut Hinweisschild der Druck für ein voll beladenes Auto).

Grund für die Frage ist, ich wollte gern auf 20 oder 21 Zoll wechseln. Aber aktuell sehe ich da noch mehr die Geldverbrennung, als dass ich den optischen Mehrwert sehe.

Danke, Chris

Beitrag von „Hannes H.“ vom 13. Juli 2020 um 10:34

Welches Reifenfabrikat hast du nun genau montiert?

Bei meinem T1 habe ich als Sommerreifen die gleiche Dimension, habe nun schon das 3. Mal den Nokian zSUV drauf, der fährt sich (eben bei 3bar Reifendruck) sehr gleichmäßig ab.

Ich finde beim T1 sind die 19-Zöller ein guter Kompromiss, da läuft der Wagen keiner Spurrille nach, die 20-Zöller sind auch nicht breiter (275/40R20 wäre zulässig) und alles darüber musst du eintragen lassen. Klar sollte dir auch sein, dass der Effekt des verstärkten Abfahrens- an der Außen und Innenseite durch breitere Reifen weiter verstärkt wird.

MfG

Hannes

Beitrag von „christT“ vom 13. Juli 2020 um 20:00

Sorry, es handelt sich um Brigdestone 4x4 SportContact.

Beitrag von „arthurb“ vom 16. Juli 2020 um 13:28

Hallo Hannes.!

Ich habe bei meinem T1 derzeit kein Problem mit der Sägezahnbildung. (275/45-19)

Jedoch kämpfte ich mit diesem Problem bei meinem Phaeton (275/35-20). Die Reifen waren in einem gewissen Geschwindigkeitsbereich auch unerträglich, geräuschtechnisch.

Ich habe das Problem mit der Sägezahnbildung nie in den Griff bekommen und habe letzten Endes alle 1-2000 km die beiden Vorderreifen untereinander getauscht.

Dabei ist mir aufgefallen das mit der Zeit die Kante der Blöcke dann gebrochen wurde bzw. eine Art Phase bekommen hat. Das Problem wurde dann auch tatsächlich besser. Vom Geräuschlevel her. Der Verschleiß blieb natürlich.

Ich hoffe ich konnte das verständlich erklären.

LG Arthur

Beitrag von „Todi“ vom 16. Juli 2020 um 13:55

Servus,

meine Erfahrungswerte beziehen sich zwar hauptsächlich auf den 7P, sollte aber beim 7L zumindest ähnlich sein.

Wichtig ist beim Einstellen des Fahrwerkes eine penible Einhaltung der Vorgaben. Dass fängt z.B. damit an dass der Touareg gerade (ohne Lenkeinschlag) auf den Messplatz gefahren werden muss. Viele Werkstätten haben den Messplatz in einer Ecke stehen und können das kaum bewerkstelligen. Das Fahrwerk des Touareg "verspannt" sich bei Kurvenfahrt, so dass du die Messwerte gleich in den Mülleimer werfen kannst, sollte er mit Lenkeinschlag auf den Messplatz gefahren worden sein...

Zudem gibt es unterschiedliche Prüfprotokolle getrennt nach Luft- bzw. Stahlfederfahrwerk - ob bzw. in wie weit sich die Werte unterscheiden ist mir im Detail nicht bekannt.

Ich kann für mich feststellen, dass ich in den letzten 120.000 km bei folgender Vorgehensweise keinerlei Probleme mit Sägezahn hatte:

-Regelmäßige Kontrolle der Fahrwerkparameter (ca. alle 40.000 km)

-Luftdruck ringsum 2,8 bar

Der erste Reifensatz (275/40 R21 Pirelli Scorpion Verde) war natürlich mit dem werksmäßigen Luftdruck versehen und ziemlich schnell "fertig" und auch mit Sägezahn befallen...

Seitdem fahre ich nur noch (und völlig problemlos):

275/40 R21 Conti PremiumContact 6

265/50 R19 Conti WinterContact 850 P

Was jetzt die genaue Ursache für den "Schnellen Tot" des ersten Reifensatzes verantwortlich war ist natürlich im Nachhinein nur Spekulation (Reifen, Einstellung, Luftdruck???), aber seit dem 2ten Satz und meiner Vorgehensweise habe ich keinerlei Probleme mehr...

Gruß

Todi

Beitrag von „christT“ vom 16. Juli 2020 um 15:24

Danke für die Einschätzungen.

Ich hatte es mehr darauf geschoben, dass die Spur im Fahrwerksmodi "Auto" eingestellt wird und dann bei vielen Autobahn-KM durch das Absenken der Karosserie ab x km/h eben diese eingestellte Spur nicht mehr stimmt. Meine oben genannten Bridgestone sind zum Jahresbeginn neu aufgezoogen worden und nun, siehe Bild oben, hinüber.

Nun werde ich erstmal auf Ganzjahresreifen wechseln, 255/50/19, dann nochmal die Spur und alles einstellen lassen und beobachten. Mehr wird erstmal nicht geschehen.

Ich kann dann gern nochmal berichten 👍

Beitrag von „Hannes H.“ vom 17. Juli 2020 um 07:35

[Zitat von christT](#)

Ich hatte es mehr darauf geschoben, dass die Spur im Fahrwerksmodi "Auto" eingestellt wird und dann bei vielen Autobahn-KM durch das Absenken der Karosserie ab x km/h eben diese eingestellte Spur nicht mehr stimmt.

Nun werde ich erstmal auf Ganzjahresreifen wechseln, 255/50/19, dann nochmal die Spur und alles einstellen lassen und beobachten.

Ich fahre mit meinen beiden Touaregs auch 90% Autobahn, und dort auch in "Auto" bzw. beim T2 in "Normal"-Stellung. Von daher kann es nicht von der Absenkung des Fahrzeuges kommen.

Warum montierst du 255/55R19? Die sind ja am T1 gar nicht zugelassen, die müsstest du eintragen lassen.

MfG

Hannes

Beitrag von „Hannes H.“ vom 17. Juli 2020 um 07:37

[Zitat von Todi](#)

Der erste Reifensatz (275/40 R21 Pirelli Scorpion Verde) war natürlich mit dem werksmäßigen Luftdruck versehen und ziemlich schnell "fertig" und auch mit Sägezahn befallen...

Genau diesen Scorpion Verde habe auch ich in der gleichen Dimension auf meinem T2 (mittlerweile Nr.2). Bei 3bar hält der sehr lange und hat auch keine Sägezahnbildung.

MfG

Hannes

Beitrag von „pe7e“ vom 17. Juli 2020 um 07:45

Hi,

schließe mich an: Fahre rundum mindestens 3,1 bar. Sägezahn seither passé. Außerdem lasse ich 1 x im Jahr die Spur prüfen bzw. einstellen. Habe damit beim 7L und beim 7P sehr gute Erfahrungen...

Gruß

Beitrag von „Todi“ vom 17. Juli 2020 um 08:48

[Zitat von Hannes H.](#)

Genau diesen Scorpion Verde habe auch ich in der gleichen Dimension auf meinem T2 (mittlerweile Nr.2). Bei 3bar hält der sehr lange und hat auch keine Sägezahnbildung.

Servus Hannes,

da sieht man mal wieder was Erfahrung bedeutet... bei mir war der montiert als ich vom A6 (4F) auf den TG II gewechselt habe und mich noch nicht in die Touareg-spezifischen "Problempunkte" eingearbeitet hatte 😊 daher ist im nachhinein auch meine Vermutung, dass der Tot dieses Reifens bei mir durch den serienmäßigen Luftdruck in Verbindung mit viel Autobahnfahrten zumindest begünstigt wurde...

Gruß

Todi

Beitrag von „chrisTT“ vom 17. Juli 2020 um 09:07

[Zitat von Hannes H.](#)

Ich fahre mit meinen beiden Touaregs auch 90% Autobahn, und dort auch in "Auto" bzw. beim T2 in "Normal"-Stellung. Von daher kann es nicht von der Absenkung des Fahrzeuges kommen.

Warum montierst du 255/55R19? Die sind ja am T1 gar nicht zugelassen, die müsstest du eintragen lassen.

MfG

Hannes

Moin Hannes,

kurze Korrektur, da hast du dich wahrscheinlich verlesen : 255/**50**/19. Der Reifen ist als Winterreifen angegeben und auch als Ganzjahresreifen erhältlich. Ein 275/45/19 gibt es nur als Low Budget-Lösung aus Fernost. Das ist mir nichts.

Deine Erfahrungen mit über 3bar habe ich mir mal angenommen und gestern auf 3,1 erhöht. Werde ich dann, wenn die neuen Schlappen da sind, weiter so beherzigen. Danke!

[Zitat von pe7e](#)

Hi,

schließe mich an: Fahre rundum mindestens 3,1 bar. Sägezahn seither passé. Außerdem lasse ich 1 x im Jahr die Spur prüfen bzw. einstellen. Habe damit beim 7L und beim 7P sehr gute Erfahrungen...

Gruß

Moin pe7e,

hast du auch das Luftfahrwerk? Welche Einstellung fährst du?

Gruß, Chris

Beitrag von „pe7e“ vom 17. Juli 2020 um 09:21

Hi,

beim 7P habe ich 275/45 R20 das Luftfahrwerk ist auf Normal. Mit dieser Einstellung habe ich auch die Spur einstellen lassen.

Beim 7L fahre ich 265/35 R22. Das Luftfahrwerk ist auf Comfort. Spur ist auch auf Comfort eingestellt wurden.

Gruß

Beitrag von „SOA“ vom 19. Juli 2020 um 11:29

[Zitat von christT](#)

Wie handhabt ihr nach dem Reifenwechsel das Einstellen von Spur und Sturz? Ich dachte, wenn das Fahrwerk auf Sport eingestellt ist, ist die Höhenveränderung, wenn es auf die Bahn geht, am geringsten. Trotzdem fahre ich schon wieder auf der Innenseite der Reifen nur noch auf jedem zweiten bis dritten Profilstollen. Sowie ein leichtes Vibrieren im Lenkrad am 60km/h. Reifendruck i.O.

[Todi](#) hat schon wichtige Hinweise gegeben. Die Einstellwerte für das Fahrwerk setzen immer eine bestimmte Konditionierung des Fahrzeugs voraus. Genau für diese Konditionierung sind die Achseinstellwerte ausgelegt.

Wenn ich die Standhöhe beim Einstellen anders einstelle, dann brauche ich auch andere Vorgabewerte, da es ansonsten nicht mehr passt, weil sich durch die Elastokinematik die Einstellwerte bei verschiedenen Standhöhen ändern.

In dem Kontext wäre es wichtig zu verstehen, um welche Achse es genau geht, bzw. ob es um beide Achsen geht.

Kurzer Hintergrund, wie verhalten sich die Achsen beim Absenken?

- generell steigt der Sturz an beiden Achsen
- die Vorderachse geht beim Absenken in Richtung Nachspur, d.h. die Vorspur verringert sich, was gut für den Verschleiß ist
- die Hinterachse geht in Richtung Vorspur, d.h. die Vorspur nimmt zu

Wenn Du jetzt die Vorderachse im Sportniveau mit den normalen Vorgaben einstellst, fährst Du vorne mehr Spur, als wenn Du die Achse im Normalniveau einstellst. D.h. damit verschlechterst Du den Verschleiß zusätzlich.

Da der Allradantriebe generell keine großen Durchmesserunterschiede an Vorder- und Hinterachse verträgt, ist es auch zur Verminderung von Verschleißerscheinungen immer eine gute Idee, die Reifen regelmäßig und eher häufiger umzustecken und vorne und hinten zu tauschen. Damit generiert man ein deutlich gleichmäßigeres Verschleißbild an allen vier Rädern.

Beitrag von „-+- Atze -+-“ vom 5. Dezember 2022 um 19:49

<https://www.touareg-freunde.de/forum/thread/25537-vorbeugende-ma%C3%9Fnahmen-s%C3%A4gezahnbildung-bei-luftfahrwerk/>

Also ich fahre im Sommer Conti Premium Contact 6 275/45/19 ohne Probleme und auch ohne Sägezahn

Beitrag von „schrauber7P“ vom 6. Dezember 2022 um 06:53

Servus zusammen,

ich möchte an dieser Stelle mal sagen, wie es sich vielleicht auch bei den Vorrednern schon rauslesen lies, dass es meist nicht an der Einstellung des Fahrwerks liegt, sondern in den meisten Fällen der Reifen selber schuld ist an seinem Sägezahn.

Bestes Beispiel ist der Dunlop SP Winter Sport *D, in meinen Augen ein absoluter 🖐️ -Reifen, egal auf welchem Fahrzeug ich den Reifen jemals gesehen habe, bei 98% davon ist ein Sägezahn vorhanden. Und da ist es egal, ob 3D, 4D oder 5D, ich find die alle Müll. Von den Dunlop Sommerreifen ist mir ähnliches bekannt.

Auch sehr Sägezahn anfällig ist der Bridgestone Blizzak, sowie der Pirelli Winterreifen.

Ich fahre im Sommer 295/35R22 Hankook mit Luftfahrwerk im Normalmodus (4cm tiefer als Original) und im Winter 255/55R18 Nokian im Comfortmodus und bin bestens zufrieden.

Ich glaube, wenn man sich einen vernünftigen Reifen kauft und dabei etwas auf den Hersteller schaut, kann man sich die jährliche Vermesserei sparen.

Viele Grüße 🤖

Beitrag von „pe7e“ vom 6. Dezember 2022 um 10:34

Hi,

das ist leider nicht so trivial.

Die Sägezahnbildung ist bei Reifen mit Profilblöcken deutlich ausgeprägter als bei Reifen mit umlaufenden Profil bzw. Reifen mit V - förmiger Profilstruktur. Eigentlich ist es ein hausgemachtes Problem von SUVs. Damit möchte man auch Grip im Gelände haben. Dieser wird durch Profilblöcke generiert die idealerweise im rechten Winkel zur Fahrtrichtung

ausgerichtet sind. Diese sind dann leider sehr anfällig für Sägezahnbildung. Hat man hingegen einen Reifen bei dem das Postivprofil um den Reifen herumläuft dann ist Sägezahnbild ausgeschlossen. Dafür geht aber auch Grip verloren. Einige Hersteller haben Reifen mit V-förmiger Profilausprägung (z.B. Goodyear Eagle F1). Bei denen ist das Risiko der Sägezahnbildung auch minimiert, da es keine Blöcke gibt und das Postivprofil um den Reifen herum läuft.

Wenn zu einem Reifen mit sägezahnanfälligem Profil noch ein schlecht eingestelltes Fahrwerk, defekte Stoßdämpfer, der falsche Luftdruck oder eine falsche Fahrweise dazu kommt, dann ist das natürlich suboptimal für die Haltbarkeit des Reifens.

Sind diese Faktoren aber korrekt, dann ist das Risiko der Sägezahnbildung minimiert.

Meiner Meinung nach liegt es nicht am Hersteller des Reifens. Es sind etliche Faktoren die hinzu kommen. Wer auf Nummer sicher gehen möchte, kauft die Reifen die bei der Auslieferung dabei waren (beim 7L und 7P Conti Premium Contact? bzw. Winter Contact? - bin mir nicht ganz sicher...).

Gruß Peter

Beitrag von „Hannes H.“ vom 6. Dezember 2022 um 10:46

[Zitat von pe7e](#)

Wer auf Nummer sicher gehen möchte, kauft die Reifen die bei der Auslieferung dabei waren (beim 7L und 7P Conti Premium Contact? bzw. Winter Contact? - bin mir nicht ganz sicher...).

Mein 7P wurde mit Pirelli Scorpion Verde (275/40R21) ausgeliefert. Diese sind echt perfekte Reifen und fahren sich alle gleichmäßig ohne Sägezahnbildung ab (zumindest bei meinem mit Luftfahrwerk in Einstellung "Auto").

MfG

Hannes

Beitrag von „pe7e“ vom 6. Dezember 2022 um 11:23

<https://www.touareg-freunde.de/forum/thread/25537-vorbeugende-ma%C3%9Fnahmen-s%C3%A4gezahnbildung-bei-luftfahrwerk/>

Hallo Hannes,

der Prelli ist ein Paradebeispiel für umlaufendes Profil. Da ist Sägezahnbildung nahezu ausgeschlossen.

Gruß Peter