

Luftfahrwerk Wankstabilisierung

Beitrag von „SOA“ vom 18. Juli 2020 um 23:30

Zitat von coala

Servus Sven,

ich darf mal korrigieren:

- 1.) In Geradeausfahrt sind die Stabilisatorhälften beim eAWS *komplett* entkoppelt.
- 2.) Deine Erklärung bezüglich Unter- und Übersteuern ist eben komplett verkehrt herum - beim Touareg. Im Ansatz schon richtig, mit weich / hinten vorne in Bezug auf die Stabis (wobei hier auch zig andere Faktoren eine Rolle spielen, wie Gewichtsverteilung, Spurweite, Sturz der Räder, Drehmomentaufteilung VA / HA, Federrate, Federweg...), jedoch kenne ich beim Touareg beide Fahrzeuge aus eigener Erfahrung und (leider) habe die Herren Fahrwerker die eAWS eben so abgestimmt, dass das Fahrzeug die untersteuernde Charakteristik beibehält, sprich, die legen mehr Stabi-Wirkung auf die Vorderachse.

Du erinnerst Dich eventuell was ich beruflich mache, auch wenn ich lange nicht hier war 😊 ?

zu 1.) Die Stabihälften beim eAWS sind nie vollständig entkoppelt. Sie sind immer über den E-Motor verbunden und die einzige Möglichkeit wenig Stabilisierung zu stellen besteht darin, die Kräfte über den E-Motor auszuregeln. Aus- bzw. entkoppeln lässt sich da nichts mehr.

zu 2.) habe ich lediglich auf Deinen Beitrag geantwortet:

Zitat von coala

- Lenkt man beispielsweise nach links ein, wird am Beispiel der Vorderachse sofort das rechte Vorderrad nach unten bewegt, das linke gleichermaßen nach oben, so dass die Neigung zum Untersteuern stark reduziert ist.

Du schreibst, dass die Vorderachse stärker abgestützt wird und dadurch „die Neigung zum Untersteuern stark reduziert ist“. Das ist physikalisch falsch. Wenn ich die Stabilisierung an der Vorderachse erhöhe, dann verstärkt das, das Untersteuern.

Das ist eine allgemeingültige Aussage und hat nichts mit dem Touareg im speziellen zu tun.

Aus gut unterrichteter Quelle weiß ich aber, dass das System auch eine dynamische Wankmomentverteilung vornimmt und dabei Über- und Untersteuern vermeidet, bzw. verringert. Die Grundsteuertendenz des Autos wird dabei aber natürlich immer in Richtung

„leicht untersteuernd“ ausgeregelt. Das möchte niemand erleben, dass über 2 Tonnen plötzlich beim Ausweichmanöver, oder in der Kurve übersteuern.

P.S.: Mit Arnd bin ich schon seit langer Zeit privat in Kontakt.