

Luftfederung

Beitrag von „Bobu“ vom 2. Februar 2008 um 14:23

[Zitat von Sittingbull](#)

Hallo zusammen,

es ist ein weit verbreiteter Irrglaube, dass die Luftfederung generell einen höheren Fahrkomfort als die Stahlfeder hat. Das Ansprechverhalten ist bei Stahl wesentlich weicher und sicherlich ist es auch robuster. Die Vorteile der Luftfeder liegen in anderen Bereichen: individuell einstellbar nach persönlichem Wunsch, Absenken zum einfacheren Beladen, erhöhte Bodenfreiheit und Verschränkung fürs Gelände, geringere Seitenneigung bei Wankausgleich, geringerer Verbrauch bei Fahrzeugabsenkung usw.

Die Luftfeder scheint problemlos zu sein, bis auf den einen Fall, den darkdiver schon erwähnte, ist mir auch nichts bekannt. Ich persönlich würde auch immer diese nehmen, da ich doch mal ganz gerne ins Gelände gehe (seit ich die TF kenne). Wer besonders viel Wert auf Fahrkomfort beim Dicken legt, sollte eher auf kleinere Radgrößen zurückgreifen, denn die machen den Unterschied.

Grüße von Stephan 

Alles anzeigen

Hallo Stephan,

dass die Stahlfederung robuster ist stimmt mit Sicherheit, aber dass die Stahlfederung ein "weicherer Ansprechverhalten" hat, kann ich zumindest für die Fahrwerke vor dem GP nicht bestätigen. Eine Luftfederung hat gegenüber einer Stahlfederung grundsätzlich ein progressiveres Einfederverhalten. D.h. je stärker die Feder einfedert, desto "härter" wird sie. Außerdem werden bei einer Luftfeder Laständerungen (durch zusätzliche Beladung) durch Nachregeln des Luftdrucks bzw. der Luftmenge ausgeglichen, während eine Stahlfeder mit einer Auslegung mit allen Beladungszuständen zurechtkommen muss.

Daher ist in der Regel eine Luftfeder erstmal weicher ausgelegt als eine Stahlfeder. Weitere Faktoren, wie die bei einer Luftfeder im Vergleich zur Stahlfeder höhere innere Reibung, wirken natürlich dagegen, sind aber nicht dominant gegenüber der anderen Grundauslegung. Bei "alten" Touaregs ohne adaptiven Wankausgleich war jedenfalls die Luftfeder deutlich weicher ausgelegt als die Stahlfeder. Das Fahrverhalten (Fahrodynamik) war meiner Meinung nach mit der Stahlfeder mindestens gleichwertig, wenn nicht sogar besser, der Fahrkomfort aber etwas

schlechter. Wenn sich die neue Luftfeder anders verhält liegt das vermutlich nicht an den geänderten Federeigenschaften sondern nur an einer anderen (sportlicheren) Dämpferabstimmung.

Fazit: Wer ins Gelände will oder sehr empfindlich ist, was den Fahrkomfort angeht, sollte Luftfeder nehmen, alle anderen können auch guten Gewissens mit der Stahlfeder fahren.

Gruß

Boris