

Technik des Luftfahrwerks

Beitrag von „SOA“ vom 26. März 2010 um 10:22

Sorry, das hatte ich auch anders verstanden.

Die Ventile für den Öldurchfluss in den geregelten Dämpfern werden elektrisch über ein Kennfeld abhängig von den Sensordaten angesteuert und Regeln den Durchflussquerschnitt.

Grob vereinfacht:

Comfort: Ventil weiter geöffnet, wenig Durchflusswiderstand, wenig Kraft beim Zusammendrücken oder Auseinanderziehen des Dämpfers

Sport: Ventil weiter geschlossen, viel Widerstand, viel Kraft

Über die Einstellung comfort, auto/normal, sport sagst Du dem Regler ob er das Ventile eher öfter in Richtung hart oder weich schalten soll.

Generell nutzt der Regler aber immer das volle Spektrum dessen, was die Dämpfer können. D.h. auf einer sehr guten Strasse fährst Du auch in "sport" mit weichen Dämpfern und auf einer schlechten Strasse mit wilden Fahrmanövern wird auch in "comfort" die Dämpfung straff geschaltet. Das ist genau der Riesenvorteil der geregelten Dämpfung, ich muss nicht irgendeinen Kompromiss suchen der alles abdeckt sondern ich sensiere über die Sensoren (Geschwindigkeit, Aufbaubeschleunigung, Lenkwinkel) den Fahr- und Strassenzustand und kann die Dämpfkräfte dann situationsgerecht einstellen.

Der Einfluss der Dämpfereinstellung Comfort oder Sport auf die Lebensdauer der Luftfeder- oder Fahrzeugkomponenten ist vernachlässigbar. Da kannst Du problemlos immer in Deiner bevorzugten Stellung fahren.

Das mit der gleichen Belastung ist aber nicht richtig, wenn auch wie o.g. vernachlässigbar. In Comfort ist das Ventil öfter weiter geöffnet und in Sport ist es öfter weiter geschlossen. D.h. die in die Federbeine und Karosserie eingeleiteten Kräfte sind im Durchschnitt in Sport höher aber immer noch geringer als bei der Stahlfeder und im Gesamtkontext vernachlässigbar unterschiedlich.

Viele Grüße

Sven