

Luftfederung mit adaptivem Wankausgleich

Beitrag von „Franks“ vom 23. April 2007 um 01:29

[Zitat von elkam](#)

..Ne Frage: Mein Freundlicher erzählte mir, dass der Wankausgleich über die Luftfederung gesteuert würde, wer weiss wie die jetzt genau arbeitet?..

Ja klar, wie denn sonst?

Also: Erstmal sollten wir kurz feststellen, was denn überhaupt Wanken ist: Durch die Trägheit der Masse legt sich ein Auto bei Kurvenfahrt immer etwas zum äußeren Rand der Kurve, je höher der Schwerpunkt eines Autos liegt, desto stärker wird dieser Effekt, da durch den größeren Hebelarm eine größere Kraft wirken kann.

Da ja in der Regel alle 4 Räder eines Autos auch bei Kurvenfahrt immer Bodenkontakt haben, muss also diese Wankbewegung innerhalb des Fahrwerks ausgeglichen werden, die kurveninneren Räder federn aus, die kurvenäußeren Räder federn ein.

Nun kann die Luftfederung sowohl die Kennlinie der Federn verändern (Federn werden härter) als auch das Niveau regeln (Karosserie wird hoch gepumpt) und so einem Einfedern auf der kurvenäußeren Seite aktiv entgegenwirken. Damit legt sich das Auto weniger stark in die Kurve, das Wanken wird reduziert/verhindert.

Gruß,

Frank