Luftfahrwerk Wankstabilisierung

Beitrag von „SOA“ vom 19. Juli 2020 um 11:12

Ergänzend, hier gibt es weiter Informationen:

<https://www.schaeffler.com/remotemedien/m...bilisierung.pdf>

„Bei unebener Fahrbahn oder stoßartigen Anregungen werden die beiden Drehstabhälften durch die Motor- Getriebe-Einheit voneinander entkoppelt.“

(...)

„Die Grundfunktionen Wankabstützung unter Querbeschleunigung sowie Störentkopplung bei Fahrten auf Schlechtwegstrecken stellen, aufgrund ihrer hohen Dynamikanforderungen, aus regelungstechnischer Sicht die größte Herausforderung dar. Die Aktuatorregelung von Schaeffler ermöglicht es, das durch eine konsequente Systemauslegung (zum Beispiel durch die Festlegung auf das 48-V-Bordnetz) geschaffene Potenzial der aktiven Wankstabilisierung voll auszunutzen. Mit der Regelung wird ein großer Beitrag sowohl zur Steigerung des Fahrkomforts als auch der Agilität des Fahrzeugs geleistet.“

D.h. der Motor regelt die Wankmomente aktiv aus und das ist keine Entkopplung im eigentlichen mechanischen Sinn, sondern ein aktives Stellen von Kräften durch den Motor.

Unbestromt bzw. passiv entstehen durch das Getriebe sehr hohe Kräfte in der Einheit, die unter anderem für die Failsafe Funktion genutzt werden.