

Wie funktioniert die Wankstabilisierung (eAWS) beim Touareg? Technische Information vom Hersteller Schaeffler.

Beitrag von „coala“ vom 21. Juli 2020 um 10:03

Servus zusammen!

Vom Hersteller der optionalen elektromechanischen Wankstabilisierung im Touareg CR, der Firma Schaeffler in Herzogenaurach, wurde uns freundlicherweise ein Fachartikel als PDF zur Verfügung gestellt, in welchem Aufbau, Funktionsweise und Vorteile des Systems detailliert dargestellt sind.

[ATZ_Mechatronische-Wankstabilisierung.pdf](#)

© Schaeffler AG & Co.KG

Grüße

Robert

Beitrag von „pe7e“ vom 21. Juli 2020 um 14:46

Hi,

sehr interessant. Hätte nicht gedacht dass das System so komplex ist.

Gruß und Dank

Peter

Beitrag von „SOA“ vom 21. Juli 2020 um 19:06

Danke, dass Du den Link hier noch einmal so zur Verfügung stellst, dass man ihn auch schnell findet 😊 .

Siehe auch hier: [Luftfahrwerk Wankstabilisierung](#)

[Zitat von SOA](#)

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 Querschleunigung sowie Störrentkopplung 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.

Alles anzeigen

Beitrag von „T-Bone Shifter“ vom 21. Juli 2020 um 21:22

Hi!

Fahre das System im 20er Q7 und bin bis jetzt sehr begeistert. Hätte nicht gedacht das die Straßenlage doch soviel besser ist. Leider haben ich keinen Vergleich im Touareg CR, da das System damals bei keinem Vorführer zur Verfügung stand.

LG

<https://www.touareg-freunde.de/forum/thread/25555-wie-funktioniert-die-wankstabilisierung-eaws-beim-touareg-technische-information/>

Manu