

TECP

Entwicklung einer Methode zur Beobachtung von Drehmomenten in komplexen Antriebssystemen

Programm / Ausschreibung	FORPA, Forschungspartnerschaften NATS/Ö-Fonds, FORPA NFTE2013	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.02.2015	Projektende	31.01.2018
Zeitraum	2015 - 2018	Projektlaufzeit	36 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Eine genaue, robuste und zugleich kostengünstige Bestimmung von Drehmomenten in komplexen Antriebssträngen bringt vielversprechende Entwicklungspotentiale in aktuellen Problemstellungen der Fahrzeugtechnik mit sich. Allerdings erfüllt keine der bisher angebotenen Lösungen die von der Automobilindustrie gestellten Anforderungen, sodass in Serienfahrzeugen zurzeit keine Drehmomente gemessen werden. Das Ziel des hier beschriebenen Projektes ist die Entwicklung einer Methodik für die Beobachtung von Drehmomenten in komplexen Fahrzeugantriebssträngen. Im eingesetzten Beobachter wird ein reduziertes mechanisches FEM-MKS-Modell des realen Systems verwendet, welches ausnützt, dass eine drehmomentabgebende Maschine Verschiebungen, Verdrehungen und lokale Dehnungen an der Lagerung und am Gehäuse der Maschine hervorruft.

Projektpartner

- AMSD Advanced Mechatronic System Development KG