

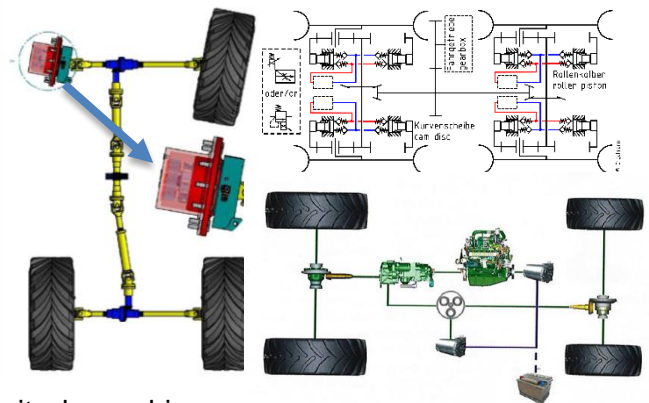
Bachelor- / Masterarbeit

Analyse des Stands der Technik und Forschung zu Torquesplitter-Systemen und deren Regelstrategien im Einsatz

BeTorque Vectoring ist eine Methode das Drehmoment der Kraftmaschine/-n entsprechend bedarfsgerecht auf die Antriebsräder zu verteilen. Besonders bei Allradantrieben lässt sich durch

geschickte Verteilung der Antriebsmomente das Fahrverhalten vorteilhaft beeinflussen.

Im Zuge einer Neuentwicklung sollen die Vorteile des Torque Vectoring mit dem Prinzip der Leistungsverzweigung kombiniert werden. Dadurch soll das Prinzip des Torque Vectorings auch Einzug in den Bereich der mobilen Arbeitsmaschinen finden, da auch in dieser Fahrzeuggruppe viele Vorteile zu erwarten sind.



Hierzu soll in einer Abschlussarbeit der Stand bezüglich Torquesplitterssystemen ermittelt und entsprechend dargestellt sowie gegenüber anderen Antriebsträngen die Torquevectoring ermöglichen dargestellt werden. Schwerpunkte sind hier die technischen Merkmale, Leistungsfähigkeit, Prüfverfahren und Regelstrategien im Einsatz. Diese Merkmale sollen entsprechend verglichen und Ausgearbeitet werden.

Art und Themen der Arbeit:

- Theoretisch/Konzeptionell
- Konzeptionelle Adaption
- Fahrdynamik
- Torquevectoring
- Prüfverfahren

Voraussetzungen:

- Interesse an: mobilen Arbeitsmaschinen und Fahrdynamik
- Eigenständiges, selbstverantwortliches und zuverlässiges Arbeiten
- Hohe Motivation

Beginn und Dauer:

- Ab sofort (oder nach Absprache)
- Dauer: nach Studienordnung

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Danilo Engelmann
Tel. Nr. +49 721 608 48603
Danilo.Engelmann@kit.edu