

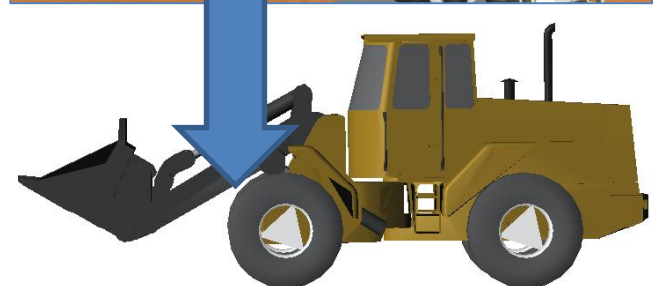
Masterarbeit

Implementierung eines Fahrzeugmodells mit neuem Antriebstrang in AME-Sim

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 ein vorhandenes Radlader Modell in IPG Carmaker implementiert werde und für Fahrversuche in der Simulation gangbar gemacht werden. Um später auch für Knickgelenkte Fahrzeuge Aussagen treffen zu können wie sich Torquevectoring bezüglich der Fahrdynamik bei solchen Fahrzeugen auswirken wird.

Art und Themen der Arbeit:

- Theoretisch/Simulation
- Konzeptionelle Adaption
- Fahrdynamik
- Carmaker

Voraussetzungen:

- Interesse an:
mobilen Arbeitsmaschinen und Messtechnik
- Eigenständiges, selbstverantwortliches
und zuverlässiges Arbeiten
- Hohe Motivation
- Erfahrung mit Carmaker hilfreich
aber nicht notwendig

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