

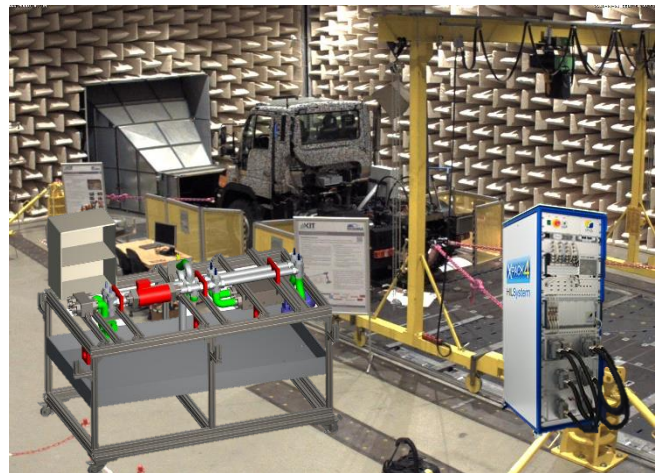
Masterarbeit

Erweiterung des Allrad-Rollenprüfstand um eine „Hardware in the Loop Belastungseinheit für Arbeitsantriebe von Mobimas“

Am Akustik-Allradrollenprüfstand des FAST werden verschiedene Fahrzeuge erprobt.

Da verschiedene Fahrzeuge erprobt werden, vom PKW bis hin zur mobilen Arbeitsmaschine, ist eine hohe Flexibilität in der Prüfstandssteuerung notwendig.

Hierzu sollen in einer Abschlussarbeit eine virtuelle Fahrumgebung in den Prüfstand implementiert werden. Dies geschieht mit dem Ansatz X in the Loop. Dazu müssen bei mobilen Arbeitsmaschinen die Arbeitsantriebe belastet werden. Das Konzept dieser Belastungseinheit ist erarbeitet und konstruktiv umgesetzt.



Daher soll in einer Abschlussarbeit die Belastungseinheit in Betrieb genommen werden und erste Tests auf dem Akustik-Allradrollenprüfstand absolviert werden. Damit soll eine runde XiL Plattform zur Belastung des Fahr- aber auch Arbeitsantrieb erfolgen.

Art und Themen der Arbeit:

- Fahrzeugtechnik
- Steuerung und Messtechnik
- Hardware in the Loop
- Prüf- und Messtechnik

Voraussetzungen:

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

Beginn und Dauer:

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

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Danilo Engelmann

Tel. Nr. +49 721 608 48603

Danilo.Engelmann@kit.edu