

Bachelorarbeit / Masterarbeit

Analyse der Einflussfaktoren auf die Nutzleistung beim Quantifizieren des CO₂ Ausstoßes

Im April 2009 wurde eine Verordnung der Europäischen Union (EU) zur Verminderung der CO₂ Emissionen von Personenkraftwagen verabschiedet. Die Selbstverpflichtung der Kfz-Industrie wurde als nicht erfolgreich prognostiziert.

Im Rahmen der Eigenverpflichtung der EU zur Reduktion von Treibhausgasemissionen besteht nun das Risiko, dass in der Industrie der mobilen Arbeitsmaschinen ebenfalls CO₂ Grenzwerte eingeführt werden. Von Seiten der Industrie gibt es die Befürchtung, dass zu hohe Ambitionen bei der Festlegung dieser CO₂ Grenzwerte zu einem globalen Wettbewerbsnachteil der europäischen Industrie führen. In diesem Zusammenhang laufen Gespräche zwischen der EU Politik und den Verbänden der europäischen Industrie mobiler Arbeitsmaschinen, auf welche Weise die CO₂ Reduktionen erzielt werden können.

Zur Quantifizierung der CO₂ Emissionen von mobilen Arbeitsmaschinen ist es nötig die Grundleistung und die Nutzleistung der mobilen Arbeitsmaschinen zu bestimmen.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen die einfließenden Faktoren auf die Nutzleistung und somit auf den CO₂ Ausstoß untersucht werden. Diese einfließenden Faktoren lassen sich in Betriebsbedingungen und Baustellenbedingungen unterteilen.

Hierfür sind folgende Schritte vorgesehen:

- Recherche und Einarbeitung in das Thema
- Erstellung einer Umfrage bei Baumaschinenunternehmen und Bauunternehmen
- Analyse und Bewertung der Umfrage und der Recherche

Art der Arbeit:

- Analytische Arbeit

Beginn und Dauer:

- Ab Sofort oder nach Absprache
- Dauer: nach Studienregelzeit

Voraussetzungen:

- Eigenständiges, selbstverantwortliches und zuverlässiges Arbeiten
- Hohe Motivation
- Interesse an Baumaschinen
- Sicherer Umgang mit MS Office
- Gutes English

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Isabelle Ays
Tel. Nr. +49 721 608 48646
isabelle.ays@kit.edu