

BACHELORARBEIT

Datenbank-Analyse des Treibhausgas-Reduktions-Potenzials einer E10 -Bestandsflotte

/ Forschungsdatenzentrum
im Kraftfahrt-Bundesamt



THEMATIK

Die Beimengung von Ethanol in Benzinkraftstoffen für die Bestandsflotte ist mit der Einführung des E10 – Kraftstoffes intensiv diskutiert, aber schlecht vermittelt worden. Während zu Beginn noch eine Anzahl an Fahrzeugen ohne formale Freigabe Teil der Fahrzeugflotte waren, ist ihr Anteil mittlerweile drastisch gesunken.

Die 10. Bundesimmissionschutzverordnung schreibt aber E5 als Vorhaltepflcht an Tankstellen vor. Die entsprechenden Infrastruktur könnte als HVO- oder als E20-Säule eine signifikante Treibhausgasreduktion bewirken.

Anhand der umfangreichen Off.Site Datenbank (für wiss. Institutionen) des Kraftstoffbundesamtes und der Freigabeliste der Deutschen Automobil Treuhand soll softwaretechnisch die auf E5 angewiesene Flotte und über die Anzahl der Tankstellen das THG-Reduktionspotenzial ermittelt werden.

AUFGABENSTELLUNG

Diese Aufgaben erwarten dich:

- Aufbau eines Python-Tools zur Analyse der Gigabyte-Datenbank des KBA
- Abgleich der KBA-Daten mit der DAT-Freigabeliste und Analyse der zeitlichen Entwicklung und der Fahrzeugklassen
- Analyse der Anzahl möglichen Tanksäulen und des damit verbundenen THG-Reduktionspotenzials

WEITERE INFORMATIONEN

Art der Arbeit:	Programmierung
Fachrichtung:	Maschinenbau/Physik/Mechatronik
Voraussetzung:	Motivation, Grundkenntnisse Verbrennungsmotoren und reFuels, Interesse an software-basierter Arbeit, Vorkenntnisse in Python sinnvoll
Beginn:	sofort
Ansprechpartner:	Olaf Toedter, 0721 / 608-43639 olaf.toedter@kit.edu