

Alternative Kraftstoffe und ihre Anwendungen: Potentialanalyse von Biohybridkraftstoffen

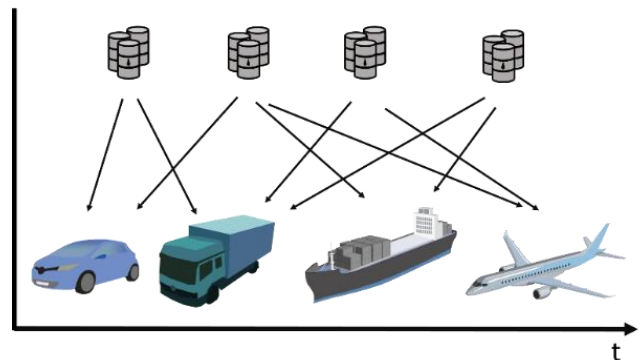
Masterarbeit im Bereich Life Cycle Assessment

Unser Profil

Die Arbeitsgruppe Energiesystemtechnik beschäftigt sich mit der Methodenentwicklung zur rechnergestützten Analyse und Optimierung von Energiesystemen sowie der energetischen und ökologischen Bewertung industrieller Produktionsprozesse. Zur ökologischen Bewertung von Produkten wird die Methode Ökobilanz (engl. Life Cycle Assessment) verwendet.

Hintergrund

Deine Arbeit ist Teil des Fuel Science Centers (FSC), einem der Exzellenz-Cluster der RWTH-Aachen. Im FSC wird an biobasierten Kraftstoffen geforscht, die die Umweltauswirkungen von Personentransport verringern.



Aufgabenstellung

Im Rahmen der Masterarbeit soll das Potential von verschiedenen biobasierten Kraftstoffen für unterschiedliche Formen des Transports (Luftfahrt, Schifffahrt, ...) untersucht werden. Dazu sollen die einzelnen Kraftstoffe sowohl nach ihren Anwendungsbereichen kategorisiert, als auch ökologisch bewertet werden. Optional können die gewonnenen Erkenntnisse anschließend genutzt werden, um das deutsche Energiesystem hinsichtlich Kosten und Treibhausgasemissionen zu optimieren und einen Transitions Pfad zu einem emissionsärmeren Energiesystem zu generieren.

Euer Profil

- Studium Maschinenbau/Wirt.-Ing./CES oder vergleichbar
- Interesse am Forschungsbereich Life Cycle Assessment und Optimierung
- Kenntnisse in Python und sind hilfreich, aber nicht zwingend erforderlich
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Unser Angebot

Du arbeitest im Rahmen deiner Masterarbeit in einem motivierten Team mit enger Betreuungsmöglichkeit. Dabei lernst du die Forschungsarbeit am Lehrstuhl für Technische Thermodynamik kennen. Wenn du Interesse hast, melde dich bitte per Mail mit deinem Lebenslauf und deiner aktuellen Notenübersicht.