

Masterarbeit

Strategische Netzwerkplanung in der Prozessindustrie am Beispiel von alternativen Kraftstoffen unter Berücksichtigung unsicherer Parameter

Bedingt durch den Klimawandel sowie die schwindende Verfügbarkeit fossiler Energieträger erlangen alternative Antriebskonzepte und erneuerbare Energien fortwährend an Bedeutung. Dabei stellen alternative Kraftstoffe eine vielversprechende Möglichkeit dar, erneuerbare Energieträger in den Verkehrssektor zu integrieren. Insbesondere denkbar sind Einsatzbereiche wie der Langstrecken-, Straßenschwerlast-, Schiffs- und Flugzeugverkehr, bei denen eine Elektrifizierung des Antriebsstrangs (noch) nicht möglich ist. In diesen Bereichen stellen alternative Kraftstoffe die einzige Möglichkeit für die Integration erneuerbarer Energien in den Verkehrssektor dar.



Da sich die Herstellung von alternativen Kraftstoffen derzeit größtenteils noch im Forschungs- und Entwicklungsstadium befindet, erfolgte bis dato keine Errichtung von Produktionsnetzwerken. Insbesondere sind bei der Planung von Produktionsnetzwerken Unsicherheiten hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung zum Beispiel der Nachfrage oder der Kosten von Technologien zu berücksichtigen.

An dieser Stelle setzt die Masterarbeit an, die Entwicklung von unsicheren Parametern in einem bestehenden Planungsansatz für die strategische Netzwerkplanung von alternativen Kraftstoffen zu modellieren und anhand einer Fallstudie zu validieren.

Lehrstuhl:

Lehrstuhl für Operations Management
Kackerstraße 7
52072 Aachen
<http://www.om.rwth-aachen.de/>

Ansprechpartner:

Larissa Doré, M. Sc
Lehrstuhl für Operations Management
Tel.: +49 241 80 23832
E-Mail: larissa.dore@om.rwth-aachen.de