



## BACHELORARBEIT

# Szenarien für die Substitution von fossilem durch regeneratives Methanol auf Grundlage einer Netzwerkanalyse des Supply-Chain-Netzwerks von Methanol

### KURZBESCHREIBUNG

Die Supply-Chain von Methanol ist geprägt durch wenige zentrale Produktionsstätten an den Orten, die gut mit Erdgas und/oder Kohle versorgt sind. Von hieraus gelangt das Methanol auf wenigen gut frequentierten Handelsrouten an die Orte der Downstream-Nutzung des Methanols. Auch hier ist die Struktur der Endkunden für Rohmethanol geprägt durch wenige Großabnehmer, die Methanol als Grundstoff in der chemischen Industrie oder als Blend in der petrochemischen Industrie weiterverwenden. Die Produktion von erneuerbarem Methanol auf Grundlage von CO<sub>2</sub> oder von biogenen Grundstoffen verspricht eine deutlich weniger zentralisierte Produktionsstruktur. Vor diesem Hintergrund ist das Ziel der Arbeit die Bestimmung von Szenarien für die Substitution fossilen Methanols durch erneuerbares.

### Folgende Punkte sind im Rahmen dieser Bachelorarbeit zu bearbeiten:

- Darstellung der Methanol-Supply-Chain auf Grundlage einer Netzwerkanalyse
- Erarbeitung von Szenarien für Menge und Art von Substitutionen durch erneuerbares Methanol
- Herausarbeitung der Möglichkeiten zur Einbindung der Szenarien ins bestehende Netzwerk

Die Ausarbeitung der Arbeit erfolgt in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Operations Management der RWTH Aachen University und kann auf Deutsch oder Englisch verfasst werden.

### BEARBEITUNGSZEITRAUM

Ca. 3 Monate – ab sofort

### ANSPRECHPARTNER

Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft und Klimazukunft an der RWTH Aachen (FiW) e.V.

Kackertstraße 15 – 17 / 52072 Aachen

Carl Fritsch, M.Sc. / [fritsch@fiw.rwth-aachen.de](mailto:fritsch@fiw.rwth-aachen.de) / Fon +49 241 80 2 39 55