

# Untersuchung und Simulation des Kräftegleichgewichts von Wassertropfen in der Zweiphasenströmung

## Motivation

- Eine hinreichend genaue Modellierung des auftretenden Flüssigwassers ist erforderlich, um u.a. das Wassermanagement eines PEM-Brennstoffzellensystems simulativ auslegen zu können.

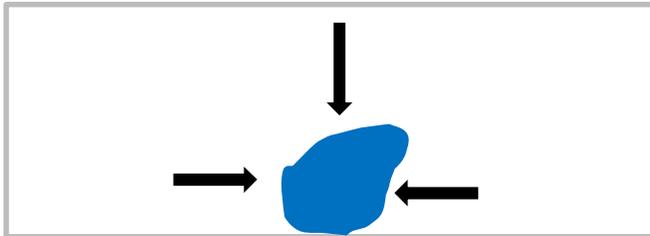


Abb. 1: Wirkende Kräfte an einem beispielhaften Wassertropfen im Kanal

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei Fabian Klärchen ([fabian.klaerchen@tu-braunschweig.de](mailto:fabian.klaerchen@tu-braunschweig.de)).

Simulation	✓	Modellierung	✓
Experiment	x	Literatur	✓

## Fragestellungen mit Fokus auf

- Literaturrecherche zu relevanten Kräften zur Beschreibung des Kräftegleichgewichtes
  - Analyse der Einflüsse der unterschiedlichen Kräfte z.B. in Abhängigkeit von der Kanalgeometrie
  - Aufbau von Simulationsmodellen in Modelica oder Matlab
  - Simulative Untersuchungen im Kontext der Mehrkomponentenströmung
- Zu diesen Fragestellungen werden **Studien- und Masterarbeiten** angeboten.

