



Karlsruhe Institute of Technology

Institut für Angewandte und
Numerische Mathematik (IANM)



Institut für Mechanische
Verfahrenstechnik und Mechanik (MVM)

PD Dr. Gudrun Thäter (IANM)

Dr. Mathias J. Krause (Lattice Boltzmann Research Group (LBRG), MVM & IANM)



Seminar Strömungssimulation

im Haupt- bzw. Masterstudium

Wintersemester 2022/23

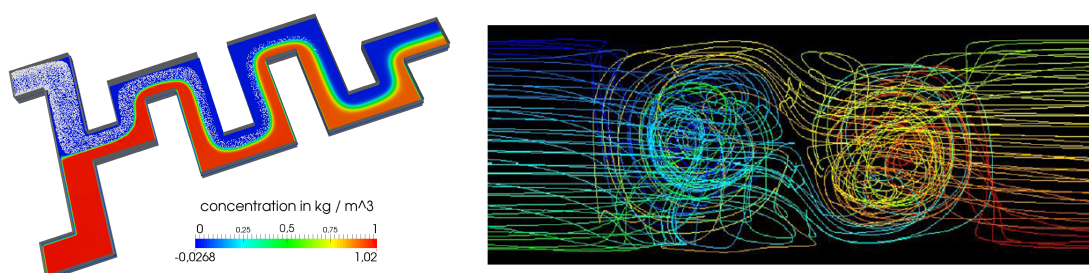
Das Seminar wird durchgeführt in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe *Verfahrenstechnische Maschinen* am *Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik*.

Wir studieren Themen, die z.B. in der Verfahrenstechnik wichtig sind wie:

- Modellierung und Simulation von Strömungen,
- Partikel-behaftete Strömungen,
- Mehrphasenströmungen,
- Optimale Kontrolle von Strömungen,
- Hochleistungsrechnen.

Idealerweise wurde schon eine Vorlesung zur numerischen Behandlung von Strömungen oder optimalen Kontrolle bei partiellen Differentialgleichungen gehört. Das Seminar eignet sich besonders zur Vorbereitung auf eine Bachelor- oder Masterarbeit.

Das Seminar findet als **Block** gegen Semesterende statt.



Vermischung zweier Phasen in einem Mikromischer. Links: Simulation von Phasenkonzentration und Partikeladsorption. Rechts: Stromlinien in der Mischzone.

Vorbesprechung: **Donnerstag, 28. Juli 2022, 13:15 Uhr, Online** (Microsoft Teams)

Voranmeldung: Zur Vorbesprechung ist eine Anmeldung per E-Mail erforderlich. Nach erfolgreicher Anmeldung werden Sie vor dem Termin zum entsprechenden Team hinzugefügt. Informationen zur Installation von Microsoft Teams finden Sie unter <https://www.scc.kit.edu/dienste/ms-teams.php>. Bei Interesse, senden Sie bitte eine **E-Mail mit Name, Matrikelnummer und Studierendenkürzel** an

Kontakt: M.Sc. Julius Jeßberger, julius.jessberger@kit.edu