

## Aufbau eines Simulationsmodells zum Vorhersagen des Fließverhaltens in den porösen Medien

### Beschreibung

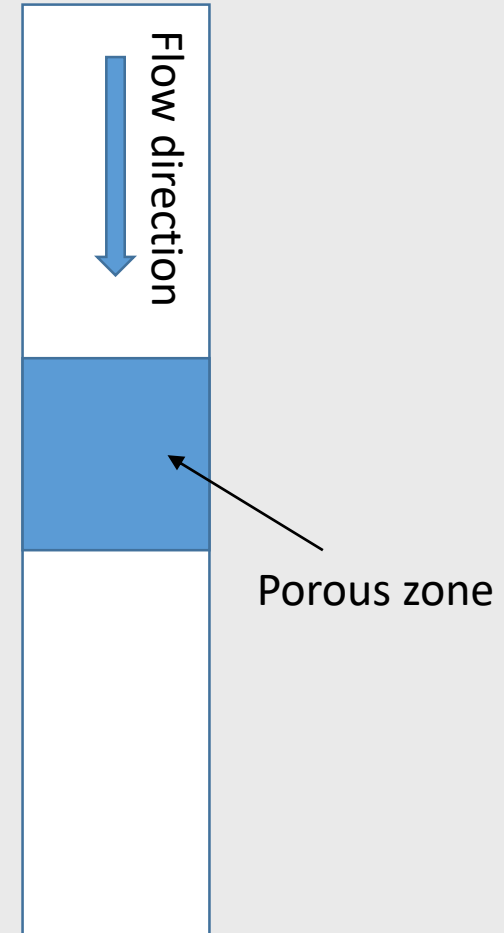
Am IMT wird ein Point-of-Care Device gefertigt. Der vorgeschlagene Prototyp wird als kostengünstiger, empfindlicher Point-of-Care Biosensor zur Überwachung und Detektion von Viren dienen. Das Ziel dieser Arbeit ist die Erstellung eines Simulationsmodells zum Vorhersagen des Fließverhaltens in den porösen Medien.

### Tätigkeitsfelder

- Literaturrecherche
- Aufbau eines Simulationsmodells
- Durchführung der Simulationen
- Vergleichen der Simulationsergebnisse mit der theoretischen Lösung
- Ggf. Vergleichen der Simulationsergebnisse mit Experimenten
- Dokumentation der Ergebnisse

### Voraussetzungen

- Kenntnisse in ANSYS FLUENT oder COMSOL
- Kenntnisse in Datenauswertung (Python, Matlab)



**Beginn:** nach Vereinbarung

**Kontakt:** Songtao Cai

s.cai@tu-braunschweig.de

