

Untersuchung des Einflusses unterschiedlicher Rückvolumina auf das akustische Transmissionsverhalten in einem MEMS-Transducer

Motivation:

Vorhergehende Untersuchungen haben gezeigt, dass das Volumen zwischen einem Lautsprecher und einer perforierten Schicht in einem MEMS-Transducer einen entscheidenden Einfluss auf das akustische Transmissionsverhalten hat. Dieser Einfluss ist neben dem Rückvolumen auch noch von Einflussfaktoren wie z.B. der Perforation sowie etwaigen Schichtungen mehrerer perforierter Lagen abhängig. Ziel dieser Arbeit ist, mehrere Simulationen in der In-House FEM Software *openCFS* in Form einer Parameterstudie durchzuführen, um den Einfluss dieser Faktoren zu identifizieren.

Aufgabenstellung:

- Erweitern eines bereits bestehenden Netzgenerators
- Aufsetzen und Durchführen von FEM-Simulationen (*openCFS*)

Organisatorisches:

- Start jederzeit möglich
- Anstellung als studentischer Mitarbeiter möglich

Kontakt:

Dominik Mayrhofer, dominik.mayrhofer@tugraz.at

