

# MASTERARBEIT: ECHTZEITRAUMAKUSTIK AUF SMARTPHONES

Zukünftige Hörgeräte, die (akustisch) Augmented und Mixed Reality Anwendungen beinhalten, werden benötigt, um realistische akustische Szenen in Echtzeit wiederzugeben. Ein Beispiel könnte ein virtueller Gesprächspartner in einer Telefonkonferenz sein, bei der die Raumakustik des Besprechungsraums und die räumliche Schallausbreitung simuliert werden.

Ziel dieser Masterarbeit ist es, unseren schnellen und wahrnehmbaren Raumakustiksimulator (RAZR; [www.razengine.com](http://www.razengine.com)) auf einer Smartphone-Plattform zu implementieren. Das System wird eine tragbare Feldtestplattform für die Forschung bieten. Abhängig von der Echtzeitleistung können weitere Vereinfachungen des akustischen Modells erforderlich sein.

## Was erwartet Dich

- Messungen mit Probanden
- Umgang mit Audioequipment
- Programmierung
- Theorie

## Voraussetzungen

- Erfahrungen mit APP-Programmierung in Android
- Selbstständige Entwicklung von Lösungen
- Vorkenntnisse in Raumakustik sind von Vorteil

## Über HörTech

Das Kompetenzzentrum für Hörgeräte-Systemtechnik – HörTech gGmbH – in Oldenburg ist als außeruniversitäres Forschungsinstitut führend im Bereich audiologischer und akustischer Entwicklungen rund um das Thema Hörsysteme. HörTech ist an zahlreichen nationalen und internationalen Forschungsprojekten zur (Weiter-) Entwicklung von Hörgeräte-Systemtechnik sowie assoziierter Produkte beteiligt.

## Ansprechpartner:

Jörg-Hendrik Bach  
Stefan Ewert

[j.bach@hoertech.de](mailto:j.bach@hoertech.de)  
[stephan.ewert@uol.de](mailto:stephan.ewert@uol.de)