

Bachelorarbeit/ Forschungspraxis/ Masterarbeit: Entwicklung eines Mess-setups zur Vermessung von Ultraschallsystemen

Ziele der Arbeit:

Zur experimentellen Vermessung piezoelektrischer mikromechanischer Ultraschalltransmitter (PMUT) soll ein Messplatz entwickelt werden, mit dem der Schalldruck an verschiedenen Positionen im Raum gemessen werden kann. Die Ultraschallquellen sind PMUTs, die unter anderem für die medizinische Bildgebung, die Gestenerkennung und die Fingerabdruckerkennung eingesetzt werden.

- Mithilfe eines Ultraschallmikrofons soll ein Messplatz entwickelt werden, der das Abstrahlverhalten (Lautstärke, Phase, Schalldruck) der PMUTs in unterschiedlichen Raumpositionen messen kann.
- Konzeptionierung des Messaufbaus
- Programmierung der Steuerung des Messplatzes und Auswertungssoftware

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.