



SPEKTRA Schwingungstechnik
und Akustik GmbH Dresden
Gostritzer Straße 61-63
01217 Dresden

Telefon +49 351 400 24 0
Telefax +49 351 400 24 99
E-mail: sales@spektra-dresden.com

Geschäftsführer:
Dr. Holger Nicklich

Handelsregister:
Amtsgericht Dresden, HRB 10328
St-Id-Nr.: DE 166 333 013
Steuernummer: 203/118/03639

Diplomthema

Untersuchungen zur effizienten Kalibrierung von Mikrofonarrays

Studienrichtung: Technische Akustik, Elektrotechnik oder Physik

Aufgabenstellung: In der akustischen Messtechnik werden verstärkt Mikrofonarrays, insbesondere zur Schalldruckkartierung („akustische Kamera“) eingesetzt. Ziel der Arbeit ist ein effizientes Kalibrierverfahren für Mikrofonarrays.

Folgende Aspekte sollen dabei berücksichtigt werden:

- Kalibrierung basierend auf Druckkammerkalibratoren (mit anschließender Umrechnung in Freifeldübertragungskoeffizienten)
- Kalibrierung von Betrag und Phase der Übertragungskoeffizienten der einzelnen Mikrofone, zumindest die relativen Phasenunterschiede zwischen den einzelnen Mikrofonen sollen kalibriert werden
- Zeitgleiche Kalibrierung von mehreren Mikrofonen zur Effizienzsteigerung
Hersteller- und baufornunabhängig

Bearbeitungsort: SPEKTRA Schwingungstechnik und Akustik GmbH Dresden

Betreuer: Dr.-Ing. Heinz Weißing
Dipl.-Ing. Andreas Kunadt

Weiterhin bieten wir Ihnen: rechnergestützten Arbeitsplatz
Kreatives kunden- und lösungsorientiertes Betriebsklima