

Reduzierung von Störschall durch »Active Noise Control«

Prof. Dr.-Ing. Joachim Waßmuth

Projekt: LoCoMS – Low-Cost Mechatronic Systems

Anwendungsklasse Kabinenschall

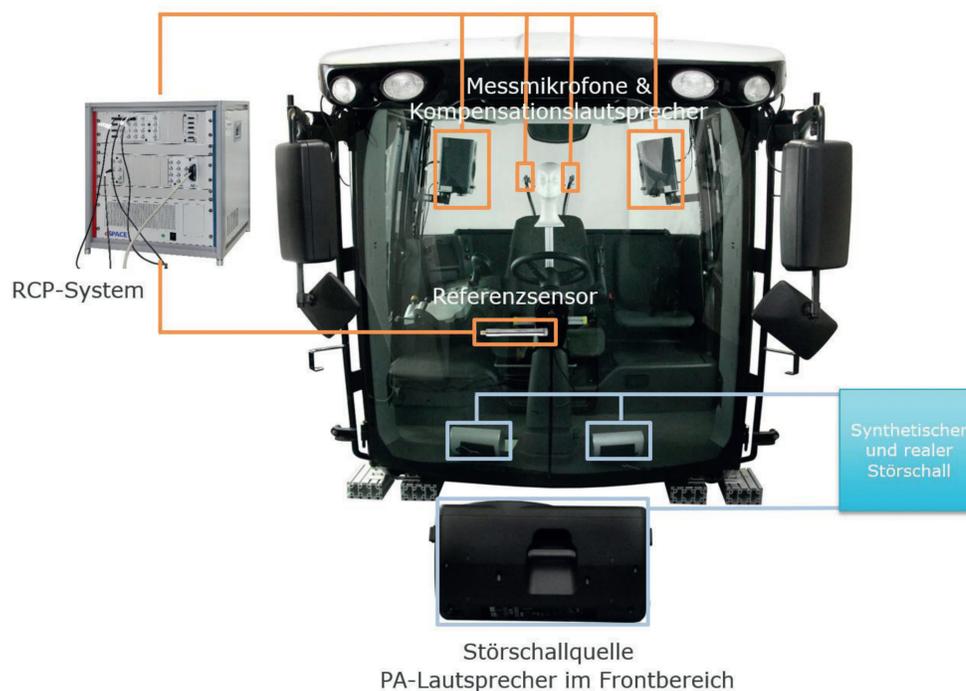
Ziele:

- ▶ Analyse und Bewertung der Schallübertragung in Kabinen
 - Körperschall
 - Luftschall
- ▶ Charakterisierung der Anwendungsklasse
- ▶ Verfahren zur Reduktion des Störschalls
 - »Active Noise Control« (ANC)

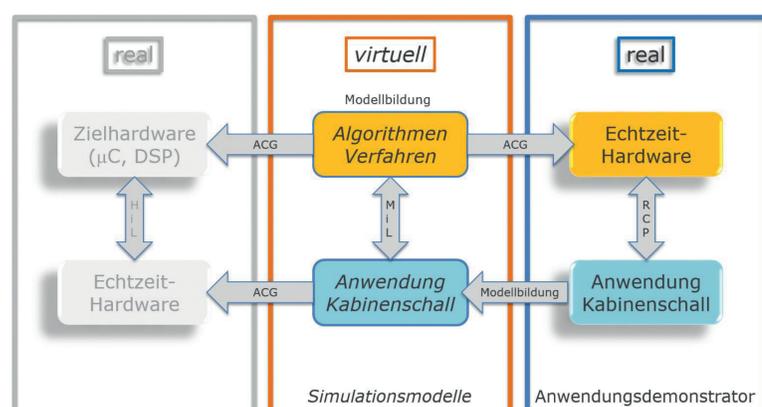
Vorgehen:

- ▶ Untersuchung und Realisierung geeigneter ANC-Verfahren
- ▶ Modellierung der beteiligten Komponenten
- ▶ Modellbasierter Systementwurf

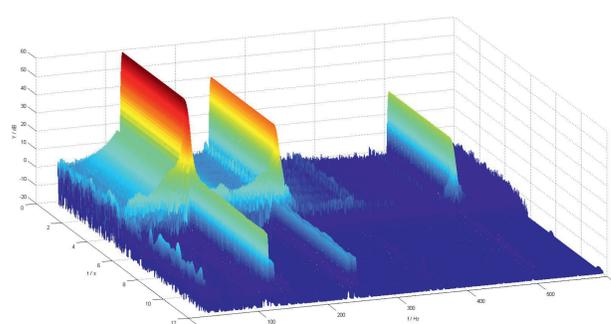
Versuchsaufbau



Methodisches Vorgehen



Leistungsfähigkeit des ANC-Verfahrens



Absenkung des A-bewerteten Schalldruckpegels um 30 dB(A)

Fachhochschule Bielefeld
Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

ISyM – Institut für Systemdynamik und Mechatronik

Ansprechpartner
Prof. Dr.-Ing. Joachim Waßmuth
Am Stadtholz 24
33609 Bielefeld
Telefon +49.521.106-7508
joachim.wassmuth@fh-bielefeld.de

www.isym-bielefeld.de

Gefördert von:



Projektpartner:



Sponsor:



FH Bielefeld
University of Applied Sciences