

# INHALTSVERZEICHNIS

## Plenarvorträge

### Dienstag, 7. März 2017

- Digitale Signalverarbeitung am, im und unter Wasser 1  
*Ulrich Heute*

### Mittwoch, 8. März 2017

- Hörgeräte heute und in Zukunft: Signalverarbeitung mit neuen Verbindungen 10  
*Henning Puder*

### Donnerstag, 9. März 2017

- Vom Eulenflügel zum leisen Tragflügel 17  
*Thomas Geyer*

## Vorkolloquien

### Montag, 6. März 2017

#### Vorkolloquium: Hydroacoustics

*Organisation: J. Abshagen, G. Grelowska, I. Schäfer und E. Kozaczka*

- Selected acoustic images of the Gdansk Bay 33  
*Eugeniusz Kozaczka, Grazyna Grelowska und Wojciech Szymczak*
- Hydroacoustic Research at WTD 71 37  
*Uwe Kretschmer*
- Multibeam sonar data processing for seafloor classification 41  
*Zbigniew Lubniewski, Andrzej Stepnowski und Dariusz Sek*
- Propeller pressure pulses influence on an underwater noise emission of the NAWIGATOR XXI vessel 45  
*Mateusz Weryk*
- An Introduction to Real-time Cognitive SONAR Systems Utilizing Novel MIMO Approaches 48  
*Thorben Kaak und Gerhard Schmidt*

Montag, 6. März 2017

## Vorkolloquium: Sprachsignalverarbeitung

Organisation: *H. W. Gierlich, U. Heute und G. Schmidt*

Speech Quality Evaluation in Vehicles <i>Hans Wilhelm Gierlich und Frank Kettler</i>	52
Automatic Evaluation of In-Car Communication Systems <i>Anne Theiß und Gerhard Schmidt</i>	56
Approximation of the Optimum Step size for Acoustic Feedback Cancellation Based on the Detection of Reverberant Signal Periods <i>Philipp Bulling, Klaus Linhard, Arthur Wolf und Gerhard Schmidt</i>	60
Detection of Voiced Speech and Pitch Estimation for Applications with Low Spectral Resolution <i>Simon Graf, Nabeel Zaidi, Tobias Herbig, Markus Buck und Gerhard Schmidt</i>	64
Echtzeitsystem zur mehrkanaligen Breitbandtelefonie <i>Marco Gimm, Katharina Rebbe und Gerhard Schmidt</i>	68
Parkinson-Sprachanalyse - Erweiterungen zum Qualitätsmerkmal Formantendreieck <i>Christin Baasch, Gerhard Schmidt, Ulrich Heute, Adelheid Nebel und Günther Deuschl</i>	72

# Dienstag, 7. März 2017

Dienstag, 7. März 2017

## Fahrzeugakustik (Poster)

Optimierung der virtuellen Verlängerung von Außengeräuschprüfständen <i>Florian Bock, Stefan Becker, Susann Nönnig, Verena Dobmeier, Matthias Pohl und Dejan Arsic</i>	76
Einsatz der Wellenfeldsynthese an Intensitätsprüfständen zur zielgerichteten Anregung <i>Dejan Arsic und Matthias Pohl</i>	79
Untersuchung von Motorengeräuschen mit Hilfe von Kurzzeitanalysen im Winkelbereich <i>Dejan Arsic, Matthias Pohl und Steffen Tröbst</i>	81
Der Einfluss der Gleisparameter Schienenrauheit und TDR auf die Emissionen von Schall und Erschütterungen <i>Helmut Venghaus</i>	84
Optimierungspotential mittels oTPA am Automotive-Lenksystem <i>Martin Fischer, Tillmann Henschke und Thomas Grubmüller</i>	88
Vibro-Acoustic Simulation of Automotive Piping and Exhaust Systems <i>Lothar Gaul, Jan Herrmann und Michael Junge</i>	92
Ermittlung eines Zielklanges für Fahrzeugklimatisierungsgeräusche <i>Andreas Logdesser, Thomas Biermeier, Silke Hohls, Sven Münsterjohann und Stefan Becker</i>	96
Passives Konzept zur Schwingungsreduktion mittels partiell gefüllter Wabenstrukturen <i>Sebastian Koch, Fabian Duvigneau, Ryan Orszulik, Ulrich Gabbert und Elmar Woschke</i>	100
Ein akustischer Designprozess für innovative Antriebe im Automotive-Bereich <i>Johannes Blickensdorff und Mark Nichols</i>	104

Dienstag, 7. März 2017

## Fahrzeugakustik I

Blocked Force Prüfstand für mobile Anbindungen - regelungstechnische Betrachtung <i>Anian Brosch, Robert Henneberger und Stefan Sentpali</i>	106
Blocked Force Prüfstand für mobile Anbindungen - akustische Betrachtung <i>Robert Henneberger, Anian Brosch und Stefan Sentpali</i>	109
Akustik von Abgasturboladern <i>Johannes Müller und Stefan Becker</i>	113
Methodology for Sloshing Noise measurements in diesel exhaust fluid tanks: acoustic target definition and Psychoacoustic Investigations <i>Martino Pigozzi, Flavio Faccioli, Christine Huth, Manfred Liepert und Carlo Ubertino</i>	117

Dienstag, 7. März 2017

## Fahrzeugakustik II

Study of the Horn Effect on Curved Surfaces <i>Stefan Gombots und Manfred Kaltenbacher</i>	121
Untersuchung der akustischen Alterung von Belägen nach SPB-Verfahren unter Berücksichtigung der vor Ort bestimmten Temperatur- und Geschwindigkeitskoeffizienten <i>Angelo Bernasconi, Nicola Notari und Dario Bozzolo</i>	125

Methodology for unsteady wind noise measurements in an aeroacoustic full-scale wind tunnel <i>Reinhard Blumrich, Matthias Riegel und Martin Helfer</i>	129
Uncertainties of Airborne Source Characterization using Matrix Inversion <i>Serafima Velizhanina und Roland Sottek</i>	131

**Dienstag, 7. März 2017**

## **Lärmschutz A (Poster)**

Rechtliche Rahmenbedingungen des neuen Urbanen Gebietes (MU) <i>Stefan Plangger</i>	135
Sailing Noise - Windinduzierte Geräusche in der Takelage von Segelbooten <i>Knut Rasch</i>	138
DESTINATE - a Shift2Rail project on railway noise reduction methodologies <i>Jenny Böhm, Markus Hecht und Yasmin Baumgärtel</i>	142
Untersuchung der Geräuschemissionen durch Ladevorgänge in Ladezonen von Discounter sowie an Wechselbrückenabstellplätzen von Logistikunternehmen <i>Sören Doll, Bianca Berghofer, Bernd Burandt, Björn Heichen, Jürgen Tchorz, Wolfgang Rothballer und Birger Gigla</i>	144
Untersuchungen eines Bühnenpodiums hinsichtlich der Reduktion von Geräuschemission <i>Anton Melnikov, Michael Scheffler und Steffen Marburg</i>	146

**Dienstag, 7. März 2017**

## **Lehre der Akustik**

TU9-MOOC Communication Acoustics: Erste Erfahrungen <i>Sebastian Möller, Jens Ahrens, M. Ercan Altinsoy, Martin Buchschmid, Janina Fels, Stefan Hillmann, Christoph Hohnerlein, Gerhard Müller, Bernhard Seeber, Michael Vorländer, Stefan Weinzierl, Sebastian Knoth und Wolfram Barodte</i>	149
Multimodale Lehrmedien in der Akustik <i>Tobias Ring und Sabine Langer</i>	153
Makerspace Lautsprecher AG - Praxisnahes Lernen am Lehrstuhl für Akustik und Haptik <i>Sebastian Merchel und M. Ercan Altinsoy</i>	156

**Dienstag, 7. März 2017**

## **Meeresakustik und Kommunikation**

*Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Abshagen und I. Schäfer*

Verbesserung der Sprachverständlichkeit bei analoger Unterwasserkommunikation durch Nutzung von digitalen Anfangs- und Endmarken <i>Ivor Nissen und Eric Kuhnt-Matthé</i>	160
Robust, digital communication in the horizontal underwater channel <i>Tim Claussen und Sabrina Schreiber</i>	164
Real-time Simulation of Underwater Acoustic Channels <i>Anton Namenas, Thorben Kaak und Gerhard Schmidt</i>	168
Datenauswertung des skalierten Wasserschall-Tankexperiments der WTD 71 <i>Arne Stoltenberg</i>	172
Messung des Rammschalls an der Forschungsplattform FINO 3, Parametervariabilität der Schallausbreitung <i>Matthias Wildemann, Andreas Müller, Carsten Zerbs und Frank Gerdes</i>	174

Estimation of the number of whale individuals based on click sounds of selected whale species <i>Carlos de Obaldia und Udo Zölzer</i>	178
Auslegung eines akustischen Fensters für eine eisfeste Fächerlotanlage <i>Christoph Abegg</i>	182

**Dienstag, 7. März 2017**

## Musikalische Akustik (Poster)

Was macht Musik 'hart'? Klangliche Merkmale zur genreübergreifenden Identifikation musikalischer Härte <i>Isabella Czedik-Eysenberg, Denis Knauf und Christoph Reuter</i>	186
--	-----

**Dienstag, 7. März 2017**

## Musikalische Akustik I

Formanten als hilfreiche Timbre-Deskriptoren für die Darstellung von Blasinstrumentenklängen <i>Christoph Reuter, Isabella Czedik-Eysenberg, Saleh Siddiq und Michael Oehler</i>	190
Timbre Space reloaded: Tonhöhe und Dynamik als Teil der Klangfarbenempfindung <i>Saleh Siddiq, Christoph Reuter, Isabella Czedik-Eysenberg und Denis Knauf</i>	194
Entwicklung eines Systems zur automatischen Musikempfehlung im Kontext des Audio Brandings <i>Jochen Steffens, Steffen Lepa, Hauke Egermann, Andreas Schönrock und Martin Herzog</i>	198

**Dienstag, 7. März 2017**

## Musikalische Akustik II

Affektiv-physiologische Reaktionen auf DJ-Performances <i>Hannes Helmholtz, Philipp Matalla und Steffen Lepa</i>	202
Assessing the Effect of Laminate Soundboard Characteristics in the Physics-based Model of the Piano <i>Dora Jenei-Kulcsar und Peter Fiala</i>	206

**Dienstag, 7. März 2017**

## Open Science and Open Data in Acoustics (Poster)

*Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Spors*

AKtools - eine offene Software zur Erhebung, Verarbeitung und Inspektion akustischer Signale <i>Fabian Brinkmann und Stefan Weinzierl</i>	210
Open Community Platform for Hearing Aid Algorithm Research <i>Hendrik Kayser, Tobias Herzke, Giso Grimm und Volker Hohmann</i>	214

**Dienstag, 7. März 2017**

## Open Science and Open Data in Acoustics I

*Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Spors*

Towards Open Science in Acoustics: Foundations and Best Practices <i>Sascha Spors, Matthias Geier und Hagen Wierstorf</i>	218
The ITA-Toolbox: An Open Source MATLAB Toolbox for Acoustic Measurements and Signal Processing <i>Marco Berzborn, Ramona Bomhardt, Johannes Klein, Jan-Gerrit Richter und Michael Vorländer</i>	222

Dienstag, 7. März 2017

## Open Science and Open Data in Acoustics II

*Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Spors*

- |   |     |
|---|-----|
| An Open Repository for Research Data in Acoustics (OPERA)<br><i>Stefan Weinzierl und Harald Joachim Kern</i>  | 226 |
| DEGA-Projekt "Aufbau einer Stimulus-Datenbank für Anwendungen in der Virtuellen Akustik"<br><i>Dieter Leckschat, Christian Epe, Sascha Spors, Stefan Weinzierl und Franz Zotter</i> | 229 |

Dienstag, 7. März 2017

## Raumakustik (Poster)

- |   |     |
|---|-----|
| Adaptives Akustikelement zur temporären Anpassung des Raumklanges<br><i>Rajko Berger, Andreas Ehrlich, Sandra Gelbrich, Matthias Klärner und Lothar Kroll</i> | 232 |
| A mobile app for room acoustical measurements<br><i>Andreas Rosenkranz, Ralf Burgmayer, David Ackermann, Markus Hädrich und Stefan Weinzierl</i>              | 235 |
| Impulse response of the Bayreuth Festspielhaus<br><i>Kai Huang</i>  | 238 |

Dienstag, 7. März 2017

## Raumakustik I

- |   |     |
|---|-----|
| Der "Jazzcampus Basel" - Gedanken zur Konzeption einer Musikhochschule<br><i>Martin Lachmann</i>  | 242 |
| Neubau eines Saals für Orgelmusik in Kharkov / Ukraine<br><i>Tobias Behrens und Wolfgang Ahnert</i>   | 246 |
| Investigating listeners' preferences in Detmold Concert Hall by comparing sensory evaluation and objective measurements<br><i>Banu Sahin, Sebastià Vicenç Amengual Garí und Malte Kob</i> | 249 |

Dienstag, 7. März 2017

## Raumakustik II

- |   |     |
|---|-----|
| Classification of Geometric Room Shapes Through Room Acoustic Parameters by Using Machine Learning Algorithms<br><i>Ina Medebach, Tobias Gutenkunst, Ajan Hannemann, Athanasios Lykartsis und Stefan Weinzierl</i>              | 253 |
| Identification of absorption parameters using an optimization algorithm<br><i>Daniel Sadra und Thomas Kletschkowski</i>   | 257 |
| Mehrdimensionale visuelle Clusteranalyse raumakustischer Parameterwerte von Konzertsälen, Opernhäusern und anderen Raumtypen<br><i>Klaus-Hendrik Lorenz-Kierakiewitz, Alexander Fuß, Benjamin Pfändner und Stefan Ostrowski</i> | 260 |
| Dealing with anomalous diffraction behaviour in noise standards using sound particle diffraction<br><i>Jochen Schaal und Thomas Judd</i>  | 264 |

Dienstag, 7. März 2017

## Realzeit-Simulation, Reproduktion und Evaluation von Schallfeldern

*Strukturierte Sitzung, Organisation: B. Seeber und S. Weinzierl*

Software Design for Interactive Room Acoustic Simulation <i>Samuel Clapp, Manuel G. Hornung, Sebastian Pods und Bernhard Seeber</i>	267
A System for Binaural Reproduction of Self-Generated Sound in VAEs <i>Johannes M. Arend, Philipp Stade und Christoph Pörschmann</i>	271
Synthesis of room impulse responses based on simulated energy decay curves <i>Lukas Aspöck und Michael Vorländer</i>	275
Evaluation of Interactive Localization in Virtual Acoustic Scenes <i>Daniel Rudrich, Franz Zotter und Matthias Frank</i>	279
Binaural walk-through scenarios with actual self-walking using an HTC Vive <i>Annika Neidhardt und Niklas Knoop</i>	283

Dienstag, 7. März 2017

## Sprache und Audio im Kfz

*Strukturierte Sitzung, Organisation: H. W. Gierlich und G. Schmidt*

Comparison of Auditory Testing Environments for Car Audio Systems <i>Jan Reimes, Thomas Deutsch, André Fiebig und Michael Oehler</i>	287
An Approach for Instrumental Quality Evaluation of Car Audio Systems <i>Magnus Schäfer</i>	291
ITU-T "Whitelist" to Guarantee High Quality Hands-free Performance in Vehicles <i>Marc Lepage und Frank Kettler</i>	295
Background Noise Simulation in Cars based on Multiple Input - Multiple Output Equalization <i>Simon Grimm und Jürgen Freudenberger</i>	299
Influence of Driving Noise Characteristics on Speech Quality in the Presence of Background Noise in Vehicles <i>Udo Müsch, Silvia Poschen und Frank Kettler</i>	303
Speech Communication in Emergency Call Scenarios for Motorcycles <i>Frank Kettler, Silvia Poschen, Marc Lepage und Radi Serafimov</i>	307
Implementation of a new Method for Noise Suppression in Automotive Environments <i>Tom Maschmann, Marco Gimm, Vasudev Kandade Rajan und Gerhard Schmidt</i>	311
Frequency Domain De-essing for Hands-free Applications <i>Klaus Linhard, Philipp Bulling und Arthur Wolf</i>	315

Dienstag, 7. März 2017

## Sprachverständlichkeit bei Versorgung mit Hörgeräten und Cochlea-Implantaten

*Strukturierte Sitzung, Organisation: M. Hey*

Algorithmen zur Störschallunterdrückung in CIs <i>Matthias Hey, Britta Böhnke, Patrick Munder und Alexander Mewes</i>	319
Sprachverstehen und Höranstrengung <i>Inga Holube</i>	322

Audiologische Verfahren zur Optimierung des Sprachverstehens in Ruhe und im Störschall bei CI-Patienten <i>Alexander Mewes und Matthias Hey</i>	325
Untersuchung des Sprachverstehens bei HG-/CI-Nutzern unter Einsatz virtueller Akustik <i>Tobias Weißgerber, Anja Eichenauer und Uwe Baumann</i>	327
Optimale akustische Umgebung sichert das Sprachverstehen <i>Carsten Ruhe</i>	330
Akustomechanische Eigenschaften xenogenetischer Collagenscaffolds als künstliche Trommelfelle <i>David Pazen, Kamill Gosz, David Schwarz, Maike Nünning und Dirk Beutner</i>	333

Dienstag, 7. März 2017

## Städtebaulicher Lärmschutz I

*Strukturierte Sitzung, Organisation: R. Heinecke-Schmitt, D. Schreckenberg und M. Jäcker-Cüppers*

Position des ALD zum geplanten Urbanen Gebiet in der Baunutzungsverordnung <i>Michael Jäcker-Cüppers</i>	337
---	-----

Dienstag, 7. März 2017

## Städtebaulicher Lärmschutz II

*Strukturierte Sitzung, Organisation: R. Heinecke-Schmitt, D. Schreckenberg und M. Jäcker-Cüppers*

Lärm durch Nutzungsmischung in Innenstädten im historischen Kontext <i>Wolfgang Heitkämper</i>	341
Lärmschutz als Teil der Städtebaupolitik - "Urbaner Lärmschutz" als strategisches Gesamtkonzept! <i>Jochen Richard</i>	345
Lärmaktionsplanung als integrierter und ganzheitlicher Stadtplanungsansatz mit Bürgerbeteiligung <i>Roozbeh Karimi und Ulrich Möhler</i>	349
Urban Sound Planning - Schall(schutz)planung im Städtebau <i>Joachim Scheuren, Beate Altreuther und Sonia Alves</i>	352

Dienstag, 7. März 2017

## Strukturintensität: Historie und aktuelle Anwendungen (Poster)

*Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Bös*

Herleitung von Modellgesetzen schwingender Strukturen mittels Sensitivitätsanalyse am Beispiel einer gelenkig gelagerten Rechteckplatte <i>Christian Adams, Joachim Bös und Tobias Melz</i>	356
Experimentelle Untersuchung von piezoelektrischen Film-Sensoren <i>Rolf Klemm, Johann Harmstorf und Karl-Ludwig Krieger</i>	360

Dienstag, 7. März 2017

## Strukturintensität: Historie und aktuelle Anwendungen I

*Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Bös*

- Solid-borne Sound Intensity: a Personal Perspective 363  
*Waldemar Maysenhölder*
- Structural Intensity Research at TU Darmstadt 367  
*Joachim Bös und Tobias Melz*
- Analysis of the energy exchange between coupled subsystems by means of the divergence in the vibratory energy field 371  
*Peter Groba, Johannes Ebert, Torsten Stoewer, Joachim Bös und Tobias Melz*

Dienstag, 7. März 2017

## Strukturintensität: Historie und aktuelle Anwendungen II

*Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Bös*

- A Benchmark Case for Structural Intensity Calculations 375  
*Christian Adams, Joachim Bös und Tobias Melz*
- FEM-basierte Körperschallanalyse für elektrische Antriebe 379  
*Jürgen Wibbeler, Marold Moosrainer und Martin Hanke*
- Simulations- und Optimierungswerkzeug zur Auslegung der Körperschall- und Luftschallminderung von Schalldämpfern im maritimen Bereich 383  
*Christian Schulze, Jörn Hübelt, Jan Troge und Tom Georgi*

# Mittwoch, 8. März 2017

Mittwoch, 8. März 2017

## Nacht der Akustik

- Akustischer Schutz für Meeressäuger: neues Warngerät PAL 387  
*Boris Culik, Matthias Conrad und Jérôme Chladek*

Mittwoch, 8. März 2017

## Akustische Messtechnik und Sensorik (Poster)

- MEMS-Mikrofone in der Metrologie 391  
*Tobias Alexander Michaelis und Christoph Kling*
- Tomografische Rekonstruktion der Raumtemperaturverteilung aus einer Raumimpulsantwort 395  
*Armin Raabe, Marcus Bleisteiner und Peter Holstein*
- Low frequency Calibration of Hydrophones 397  
*Niels V. Bøgholm*
- Schallpegelmesser im geänderten gesetzlichen Messwesen 401  
*Sonja Walther und Christoph Kling*
- Vergleich der Verfahren A und B zur Messung des Strömungswiderstandes gemäß EN 29053:1993 404  
*Tobias Ring, Christian Morgenstern und Sabine Langer*
- Entwicklung und Evaluation eines Systems zur akustischen Detektion von Schweinswalen 408  
*Hendrik Schoof, Hauke Holst, Uwe Simmer, Rainer Matuschek, Klaus Betke, Siegfried Gündert, Matthias Blau und Michael Bellmann*

Mittwoch, 8. März 2017

## Akustische Messtechnik und Sensorik I

- Methode zur Bestimmung der Zuverlässigkeit von Mikrofonarrayverfahren 411  
*Gert Herold und Ennes Sarraj*
- Messung der Schallimmissionen von einer Windenergieanlage mit einem Mikrofonarray 415  
*Maike Wehmeyer, Christoph Fritzsche und Jörn Hübelt*
- Untersuchungen zur Eignung des Einsatzes von preiswerten Mikrofonen in Mikrosystemtechnik (MEMS) in hochkanaligen Mikrofonarrays 419  
*Patrick Von Pflug*
- Embedded MEMS accelerometers for the in-situ measurement of blocked forces in coupled structures 423  
*Dennis Zabel, Michael Sturm, Thomas Alber und Andy Moorhouse*
- Akustische Zustandsbewertung von Gleisen im Straßenbahnnetz 427  
*Reinhard Wehr, Andreas Fuchs und Werner Wehr*
- Entwicklung von Reifen-Fahrbahn-Geräusch-Messanhängern am Beispiel der Anhänger des FKFS 431  
*Michael Fieles-Kahl und Reinhard Blumrich*
- Schalleistung von Wohnungslüftungsgeräten - Anwendung verschiedener Messmethoden 434  
*Andreas Drechsler und Andreas Ruff*
- Messunsicherheit im Kundtschen Rohr 438  
*Antje Grebel, Joachim Bös und Tobias Melz*
- Voruntersuchungen zur Durchführung eines Schalleistungs-Ringversuchs 442  
*Volker Wittstock und Christian Bethke*

Verfahren zur Ermittlung der Umgebungskorrektur nach DIN EN ISO 3744 <i>Ilka Arendt und Patrick Kurtz</i>	445
--	-----

**Mittwoch, 8. März 2017**

## **Akustische Messtechnik und Sensorik II**

Einpunkt-Laser-Doppler-Vibrometer für die mehrdimensionale Analyse des Schwingungsverhaltens auf Festkörperoberflächen im MHz-Bereich <i>Enrico Barth, Patrick Tobias Homann und Jens Prager</i>	448
Experimentelle und numerische Untersuchungen von textilverstärkten thermoplastischen Verbundwerkstoffen mit eingebetteten piezoelektrischen Sensor-Aktor-Arrays hinsichtlich der gerichteten Abstrahlung von akustischen Wellen <i>Anja Winkler, Martin Dannemann, Klaudiusz Holeczek, Eric Starke, Niels Modler, Manuel Weiß und Stefan J. Rupitsch</i>	452

**Mittwoch, 8. März 2017**

## **Akustische Messtechnik und Sensorik III**

Entwicklung eines robusten und reduzierten Verfahrens zur Messung der Einkopplung des Luftschall-Nahfelds in eine Flugzeugstruktur <i>Matthias Weber und Kay Kochan</i>	456
Einflussgrößen bei Messungen von Absorptionskoeffizienten in der Alpha-Kabine <i>Till Nowak, Andreas Koll, Markus Strunk, Michael Hansen und Friederike Horand</i>	460
Sound power determination of realistic sources based on the substitution method and sound intensity measurements <i>Spyros Brezas, Christian Bethke und Volker Wittstock</i>	464

**Mittwoch, 8. März 2017**

## **Audiologische Akustik**

Modeling Refractoriness In Phenomenological Models of Electrically-Stimulated Auditory Nerve Fibers <i>Marko Takanen, Jean-Noël Weller und Bernhard Seeber</i>	468
Untersuchungen zum Einfluss raumakustischer Parameter auf die Hörwahrnehmung bei Cochlea-Implantat-Trägern <i>Bernhard Eurich, Michael Oehler und Thomas Klenzner</i>	471
Messtechnischer Nachweis der mehrkanaligen Signalverarbeitung bei Hörgeräten <i>Hendrik Husstedt und Anne Wiggers</i>	475

**Mittwoch, 8. März 2017**

## **Bauakustik I**

Schallschutz-Vergleichsmessungen in der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt im Jahr 2016 <i>Sylvia Stange-Kölling und Volker Wittstock</i>	478
Charakterisierung von Hammerwerken für horizontale Anregung <i>Heinrich Bietz und Volker Wittstock</i>	481
Abhängigkeit der Trittschallminderung schwimmender Zementestriche von der Größe der Estrichfläche <i>Dominik Erler, Dietmar Sprinz und Jörn Hübel</i>	485
Experimentelle Bestimmung des Abstrahlgrades und des inneren Verlustfaktors orthotroper Platten <i>Sandra Haut, Simon Mecking und Ulrich Schanda</i>	489

Trittschallminderung und Einfügungsdämmung von Raumakustikdecken <i>Jochen Seidel und Klaudius Hengst</i>	493
Bauteilsammlung zur Längsschalldämmung von Vorhangfassaden <i>Bernd Saß</i>	497
Beschreibung des Energieflusses über Stoßstellen leichter Massivholzkonstruktionen im mittleren und höheren Frequenzbereich <i>Christoph Winter, Martin Buchschmid und Gerhard Müller</i>	501
Energiebestimmung an Brettsper Holzbauteilen im Holzmassivbau <i>Simon Mecking, Markus Scheibengraber, Tobias Kruse, Ulrich Schanda und Ulrich Wellisch</i>	505
Ansätze zur Prognose des Installationspegels im Holz-Leichtbau <i>Fabian Schöpfer, Carl Hopkins, Andreas R. Mayr und Ulrich Schanda</i>	509

Mittwoch, 8. März 2017

## Bauakustik II

Einfluss der modalen Kopplung von Prüfräumen und Prüfobjekten auf Messungen des Schalldämm-Maßes einer Brettsper Holzplatte im tieffrequenten Bereich <i>Wolfgang Hauer, Blasius Buchegger und Heinz Ferk</i>	513
Stoßstellendämm-Maße von Brettsper Holzkonstruktionen <i>Aline Timpte, Simon Mecking, Ulrich Schanda und Andreas Rabold</i>	517
Anwendung von Cremers parallelen Platten auf leichte Bauelemente <i>Berndt Zeitler, Stefan Schoenwald und Christoph Höller</i>	521
Numerical simulation of a laboratory reception plate using finite elements <i>Steffi Reinhold, Carl Hopkins und Berndt Zeitler</i>	525

Mittwoch, 8. März 2017

## Elektroakustik und Audiosignalverarbeitung (Poster)

Implementierung eines Ionenwindlautsprechers ohne Plasmaflamme <i>Sebastian Merchel, Lukas Creutzburg, Andreas Schwock, Tim Fleck und M. Ercan Altinsoy</i>	529
Feature Extraction Toolbox for Transients <i>Gaetano Andreisek und Bernhard Seeber</i>	532
Flachlautsprecher mit indirekter Schallabstrahlung <i>Daniel Beer und Lutz Ehrig</i>	534
Rating Nonlinear Behavior in Acoustic Echo Control Scenarios <i>Ingo Schalk-Schupp, Patrick Hannon, Friedrich Faubel, Markus Buck und Andreas Wendemuth</i>	537

Mittwoch, 8. März 2017

## Elektroakustik und Audiosignalverarbeitung I

Soundtransformations based on the modulation power spectrum <i>Thomas Mayr und Robert Höldrich</i>	541
Design of a ceiling-microphone array for speech applications with focus on transducer arrangements and beamforming techniques <i>Christian Mortsiefer und Jürgen Peissig</i>	544
freeDSPx AMP x4: Ein kostengünstiges, quelloffenes Mehrkanal-Audioverstärkermodul <i>Tom Wühle, Simon Steiner, Sebastian Merchel und M. Ercan Altinsoy</i>	548

Mittwoch, 8. März 2017

## Elektroakustik und Audiosignalverarbeitung II

- Schnelle tomographische Bestimmung der Temperaturverteilung im Gas von Hochöfen und Großfeuerungsanlagen mit Hilfe der interleaved sweep methode 552  
*Gottfried Behler, Jan-Gerrit Richter und Sebastian Buzga*
- Tone production of the Wurlitzer and Rhodes E-Pianos 556  
*Florian Pfeifle und Malte Münster*
- Aspects of addressing headphone transfer characteristics by loudness comparisons 560  
*Florian Völk*

Mittwoch, 8. März 2017

## Fahrzeugakustik III

- Vergleich verschiedener Methoden zur Schalleistungsbestimmung von Maschinenkomponenten 564  
*Philipp Hall, Gert Herold, Thomas Geyer und Ennes Sarradj*
- Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben beim Sound Design von Außengeräuschen für Elektrofahrzeuge 568  
*Markus Bodden und Torsten Belschner*
- Simulation musikangeregter Störgeräusche bei Fahrzeugtüren 572  
*Stratos Boutloukos, Marinus Luegmair und Christian Triebel*
- Simulation of the Radiation of a Gearbox 575  
*Arnaud Caillet, Yacine Gargouri, Kacem Ejjed und Mohamed Zied Mettichi*
- Beschreibung der akustischen Eigenschaften elektrischer Nebenaggregate 579  
*Martin Burkhardt, Welf-Guntram Drossel und Marco Gnauck*

Mittwoch, 8. März 2017

## Fahrzeugakustik IV

- Netzwerkorientierter leistungsbasierter Ansatz für Fahrzeugvibroakustik 583  
*Rupert Ullmann, Stefan Sicklinger, Martin Buchschmid und Gerhard Müller*
- Geräuschsynthesizer für rotierende Maschinen 587  
*Felix Gärner, Robert Henneberger, Stefan Schubert und Stefan Sentpali*
- Numerische und experimentelle Schwingungsanalyse eines Radnabenmotors zur Entwicklung akustischer Maßnahmen 590  
*Fabian Duvigneau und Ulrich Gabbert*
- Untersuchungen zur Schallpegelreduktion mehrschichtiger LWRT- Motorkapselsysteme 594  
*Klaus Pfaffelhuber und C. Riewe*
- Untersuchung der schalldämpfenden Wirkung einer, durch einen speziellen Einschäumprozess hergestellten, Motorkapselung 597  
*Sebastian Schneider, Norbert Deußen, Tommy Luft und Hermann Rottengruber*
- Elektromobilität: Angepasste Geschwindigkeits-Pegel-Skalierung erhöht die Sicherheit 601  
*Lisa Steinbach, M. Ercan Altinsoy und Robert Rosenkranz*
- Gründung und Aufbau eines Fachausschusses für Eisenbahnlärm 605  
*Helmut Venghaus*

Mittwoch, 8. März 2017

## Kavitation I

*Strukturierte Sitzung, Organisation: R. Mettin*

- |  |     |
|--|-----|
| Qualifizierung von Ultraschallreinigungsgeräten<br><i>Matthias Köchel, Andreas Richter und Reinhard Sobotta</i>                          | 608 |
| MoRFUS: Mobile Reinigungseinheit für Förderketten basierend auf Ultraschall<br><i>Reinhard Schemmel, Tobias Hemsel und Walter Sextro</i> | 611 |

Mittwoch, 8. März 2017

## Kavitation II

*Strukturierte Sitzung, Organisation: R. Mettin*

- |   |     |
|---|-----|
| Investigation of symmetric splitting and jetting of bubbles in phosphoric acid<br><i>Max Koch, Juan Manuel Rosselló, Christiane Lechner und Robert Mettin</i> | 615 |
|---|-----|

Mittwoch, 8. März 2017

## Lärmschutz B (Poster)

- |  |     |
|--|-----|
| Kritische Faktoren für den erfolgreichen Einsatz lärmarmer Beläge im Innerortsbereich<br><i>Sebastian Egger, Hanspeter Gloor und Erik Bühlmann</i> | 619 |
| Beurteilung von Anwohnerverkehr<br><i>Ivo Haltenorth</i>   | 623 |
| Knoten und Kreisel - Wie ist die abweichende Störwirkung zu berücksichtigen?<br><i>Valentina Cocco, Hanspeter Gloor und Erik Bühlmann</i>          | 626 |
| Schallpegelanalyse von Be- und Entladevorgängen mit Palettenhubwagen und beladener Palette bei Lkw in Logistikzentren<br><i>Martin Heroldt</i>     | 630 |

Mittwoch, 8. März 2017

## Lärmschutz I

- |   |     |
|---|-----|
| Bewertung von Flugroutensystemen unter Berücksichtigung der Gesamtlärbetrachtung nach VDI 3722 - Blatt 2<br><i>Kai Johannsen und Andreas Lenz</i> | 634 |
| Fluglärmrechnungen nach CNOSSOS-EU in Deutschland<br><i>Juliane Bopst</i>   | 638 |

Mittwoch, 8. März 2017

## Lärmschutz II

- |   |     |
|---|-----|
| Untersuchungen zur Verbesserung der akustischen Eigenschaften im tieferen Frequenzbereich von Glaswollpaketen für Flugzeugkabinenisolierungen<br><i>Hannah Hoppen, Wolfgang Gleine und Otto von Estorff</i> | 640 |
| Priorisierung von Lärminderungsmaßnahmen in Verkehrsnetzen<br><i>Sebastian Eggers</i>   | 644 |
| 3D-Simulation und Wirkungsanalyse von Lärmschutzmassnahmen mittels Randelementmethode<br><i>Peter Inäbnit</i>   | 648 |

Mittwoch, 8. März 2017

## Lärmschutz III

- Akustische Eigenschaften von durchlochtem Membran-Metamaterialien 650  
*Felix Langfeldt, Hannes Kemsies, Wolfgang Gleine und Otto von Estorff*
- Lärmarme Beläge - Erhalten was man bestellt! 654  
*Emanuel Hammer, Hanspeter Gloor und Erik Bühlmann*
- Untersuchung zur akustischen Wirkung von Photovoltaik-Modulen 658  
*Christoph Hiltner und Jörg Bienert*
- Verkehrsträgerübergreifende Lärmimmission 661  
*Michael Chudalla*

Mittwoch, 8. März 2017

## Loudspeakers

*Strukturierte Sitzung, Organisation: A. Dobrucki*

- Holographic Measurement of Electroacoustic Transducers in a Baffle 663  
*Xiangqiong Zeng, Christian Bellmann und Wolfgang Klippel*
- Holographic Measurement of Sound Radiation Behaviour of Personal Device 665  
*Shuo He, Christian Bellmann und Wolfgang Klippel*
- Sensitivity of nonlinear distortion in loudspeakers to the change of parameters 668  
*Andrzej Dobrucki, Maurycy Kin und Piotr Otreba*
- Impact of changes in the parameters of digital filters for loudspeaker nonlinear distortion using the broadband noise method 672  
*Rafal Siczek*
- Vergleich eines elektromechanischen und eines statistischen Lautsprechermodells zur Prädiktion der Membranauslenkung und Membranschnelle 676  
*Maximilian Wolf, Daniel Beer, Andreas Männchen und Johannes Nowak*
- Design-Methoden für Flachlautsprecher in der Flugzeugkabine 680  
*Benjamin Becker, Abderrazak Mejdi, Arnaud Caillet und Kay Kochan*

Mittwoch, 8. März 2017

## Medizinische Akustik

- Adaptive mehrkanalige Geräuschkompensation für magnetoelektrische Sensoren 684  
*Jens Reermann, Christin Bald, Phillip Durdaut, André Piorra, Volker Rübisch, Dirk Meyners, Eckhard Quandt, Michael Höft und Gerhard Schmidt*
- Einfluss der Stimmlippenoberfläche und asymmetrischer Elastizitätsmodule auf die Phonation 688  
*Gregor Peters, Alexander Lodermeier, Anne Kutz, Franziska Gröhn und Stefan Becker*

Mittwoch, 8. März 2017

## Numerische Akustik I

- Numerical Acoustic Models Including Viscous and Thermal losses: Review of Existing and New Methods 692  
*Peter Andersen, V. Cutanda-Henríquez, Niels Aage und Steffen Marburg*
- Evaluation of Sound Transmission Models for Automotive Applications 696  
*Maria Gavila Lloret, Ulrich Gabbert und Gregor Müller*
- FEM/FMBEM Modeling for a Coupled Acoustic Fluid-structure System with Damping Material 700  
*Nian Yang, Leilei Chen, Kheirollah Sepahvand, Hong Yi und Steffen Marburg*

Numerical integration for the Isogeometric Boundary Element Method <i>Sören Keuchel, Nils Hagelstein, Olgierd Zaleski und Otto von Estorff</i>	703
Vergleich von 3D-Greenschen Funktionen für eine Halbraum-BEM-Implementierung <i>Rafael Piscoya und Martin Ochmann</i>	707
B-Splines und Frames <i>Wolfgang Kreuzer und Johannes Brand</i>	711
Effiziente BEM-Simulation von absorbierenden Schichtsystemen <i>Paul Reiter und Harald Ziegelwanger</i>	715
Untersuchungen zur numerischen Dämpfung bei der Randelementemethode am Beispiel eines akustischen Innenraumproblems <i>Suhaib Koji Baydown und Steffen Marburg</i>	717
Detached Eddy Simulation der Strömung und des Schallfelds eines subsonischen Freistrahls bei moderater Reynolds-Zahl <i>Sebastian Hakansson und Alessandro Bassetti</i>	721
<b>Mittwoch, 8. März 2017</b>	
<b>Numerische Akustik II</b>	
Berechnung hysteretischer Elemente ohne elastische Rückstellkraft <i>Holger Waubke und Christian Kasess</i>	725
Zweidimensionales, akustisches Design zwischen Schalenelementen eines Flugzeugrumpfs mittels Topologieoptimierung <i>Martin Radestock, Michael Rose und Hans Peter Monner</i>	729
Eigenwertproblem und modale Superposition im akustischen Außenraum <i>Lennart Moheit und Steffen Marburg</i>	733
<b>Mittwoch, 8. März 2017</b>	
<b>Numerische Akustik III</b>	
Charakterisierung der Multimodalität von Designräumen der Positions- und Formoptimierung mehrerer Dämpfungsbeläge durch Evolutionäre Algorithmen <i>Gesche Fender, Andrew Brodie, Steffen Marburg und Fabian Duddeck</i>	736
Simulation of sound fields using realistic boundary conditions <i>Jochen Metzger und Manfred Kaltenbacher</i>	740
Systematische Untersuchung mathematischer Korrelationskriterien im Frequenzbereich <i>Christopher Blech und Sabine Langer</i>	744
<b>Mittwoch, 8. März 2017</b>	
<b>Psychoakustik (Poster)</b>	
Audio-based Mobile Applications for Android Using Multisensory Feedback in Assistive Technology <i>Hunor Nagy, Ádám Csapó und György Wersényi</i>	748
Höranstrengung von TV-Mischungen in Abhängigkeit von charakteristischen Hintergrundsignalen <i>Jan Rennies, Hannah Baumgartner, Andreas Volgenandt, Nathan Wiedemann und Michael Kahsnitz</i>	752
A distance measure to combine monaural and binaural auditory cues for sound source segregation <i>Sarinah Sutojo, Steven van de Par und Joachim Thiemann</i>	756
Loudness evaluation of frequency component varied heavy/soft impact sound <i>Jeong Ho Jeong, Yonghee Kim, Jongkwan Ryu und Kyung Ho Kim</i>	760

Mittwoch, 8. März 2017

## Psychoakustik I

Aufmerksam hören <i>Jens Blauert und Thomas Walther</i>	763
The Influence of the Floor Reflection on the Perception of Sound Elevation <i>Florian Wendt, Robert Höldrich und Matthias Frank</i>	767
Störempfinden bei gleichzeitiger Entertainmentwiedergabe im Fahrzeug <i>Rene Skowronek und Christian Volkmar</i>	771
Einfluss der Signalmodifikation mit einer kopfbezogenen Übertragungsfunktion und Nachhall auf die Beurteilung von Ventilatorgeräuschen mit dem semantischen Differential <i>Kathrin Stahl, Carolin Feldmann, Andreas Haeussler und Thomas Carolus</i>	774
Ausgeprägtheit der Tonhöhe von Bandpassrauschsignalen <i>Jesko Verhey, Maria Horbach und Jan Hots</i>	778
Wahrnehmung der Schärfe von instationären technischen Schallen <i>André Fiebig, Valeriya Tarasova und Roland Sottek</i>	780

Mittwoch, 8. März 2017

## Psychoakustik II

Zwicker-Ton bei erhöhter Ruhehörschwelle <i>Gerhard Krump und Maria Fadanelli</i>	784
Frequency Dependency of Binaural Masking Level Differences in Normal-Hearing and Hearing-Impaired Listeners <i>Christopher Hauth, Thomas Brand und Birger Kollmeier</i>	788

Mittwoch, 8. März 2017

## Psychoakustik III

Zur Beurteilung der Lautheit anhand von Reaktionszeitmessungen <i>Hugo Fastl, Stefan Kerber, Daniel Menzel und Wolfgang Staudacher</i>	792
Objektive Psychoakustik: Natürliche psychoakustische Empfindung im Spiegel wissenschaftlicher Systematik <i>Monika Gatt, Marcus Guettler und Steffen Marburg</i>	796

Mittwoch, 8. März 2017

## Schießlärm I

*Strukturierte Sitzung, Organisation: K.-W. Hirsch und B. Vogelsang*

Akustik der Waffenkalle - Eine Einführung <i>Karl-Wilhelm Hirsch</i>	800
Das Geschossknallmodell der DIN EN ISO 17201-2: Prognose und Messung <i>Mattias Trimpop und Olaf Bee</i>	804
Bau und Betrieb einer offenen Schießstätte <i>Bernd Soens</i>	808
Die Schallausbreitungsmodelle für Waffenkalle in PROPPER <i>Jürgen Zangers</i>	812
Influence of weather conditions on immision levels near an outdoor shooting range <i>Anne-Catherine Witsel und Francis Moiny</i>	816

Langzeitmessungen in der Umgebung von Schießanlagen <i>Mattias Trimpop</i>	820
---	-----

**Mittwoch, 8. März 2017**

## Schießlärm II

*Strukturierte Sitzung, Organisation: K.-W. Hirsch und B. Vogelsang*

Zum Langzeitmittelungspegel bei Schießgeräuschen <i>Karl-Wilhelm Hirsch, Berthold Vogelsang und Philipp Tekampe</i>	824
Belästigung durch Schießgeräusche <i>Dirk Schreckenber</i>	828
Knalle - ein Trauma der Verwaltungsakustik? <i>Berthold Vogelsang</i>	832
Rechtliche Maßstäbe für die Beurteilung von Schießlärm <i>Norbert Kämper</i>	836

**Mittwoch, 8. März 2017**

## Schießlärm III

*Strukturierte Sitzung, Organisation: K.-W. Hirsch und B. Vogelsang*

Zum Beitrag zur Vorbelastung für TA Lärm-Anlagen durch den Betrieb von Schießplätzen der Bundeswehr <i>Thomas Daniel, Joachim Vogel und Karl-Wilhelm Hirsch</i>	840
Lärmmanagement auf Schießplätzen der Bundeswehr <i>Frank Hammelmann</i>	842

**Mittwoch, 8. März 2017**

## Speech and Audio Quality (Poster)

*Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Möller, A. Raake, S. Werner und J. Skowronek*

Creating realistic stimuli for testing subjective speech quality in noisy conditions <i>Michal Soloducha, Alexander Raake, Stefan Bleiholder, Jan Reimes und Frank Kettler</i>	845
Modeling the Overall Conversational Quality Based on the Identified Underlying Perceptual Quality Dimensions <i>Friedemann Köster und Sebastian Möller</i>	849
Dataset of Binaural Room Impulse Responses at Multiple Recording Positions, Source Positions and Orientations in a Real Room <i>Christina Mittag, Stephan Werner, Martina Böhme und Florian Klein</i>	853
Towards the Development of Preference Models accounting for the Impact of Music Production Techniques <i>Janto Skowronek, Lukas Nagel, Christoph Hold, Hagen Wierstorf und Alexander Raake</i>	856

**Mittwoch, 8. März 2017**

## Speech and Audio Quality I

*Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Möller, A. Raake, S. Werner und J. Skowronek*

Modellierung der wahrgenommenen Audio- und Sprachqualität <i>Thomas Sporer und Judith Liebetrau</i>	860
Human Speech Intelligibility Measurements over VoIP Channels <i>Laura Fernández Gallardo</i>	864

Auditory Assessment of Super-Wideband Echo Disturbances <i>Stefan Bleiholder und Frank Kettler</i>	868
Quality Aspects of Near-End Listening Enhancement Approaches in Telecommunication Applications <i>Robin Pricken, Marcel Wältermann, Eva Parotat, Michal Soloducha und Alexander Raake</i>	872
Noise Robust Voice Activity Detection Based on an Iterative Approach <i>Gabriel Mittag, Friedemann Köster und Sebastian Möller</i>	876
Sprachqualitäts-Modellierung: Von Konversations-Phasen über Gespräche bis zur Dienstqualität <i>Benjamin Weiss, Sebastian Möller, Dennis Guse und Friedemann Köster</i>	880
Instrumental Assessment of Near-end Speech Quality <i>Jan Reimes</i>	884
A Model for the Perceptual Impact of Time-Clipping on the Discontinuity Dimension of Speech <i>Jovana Vranic und Christian Schmidmer</i>	888
Impact of Spatial Audio Presentation on the Quality of Experience of Computer Games <i>Timo Hedke, Jens Ahrens, Justus Beyer und Sebastian Möller</i>	892

Mittwoch, 8. März 2017

## Speech and Audio Quality II

*Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Möller, A. Raake, S. Werner und J. Skowronek*

Herausforderungen bei der Beurteilung der wahrgenommenen Qualität räumlicher Audiosignale <i>Judith Liebetrau und Thomas Sporer</i>	896
Development and Evaluation of Methods for the Synthesis of Binaural Room Impulse Responses based on Spatially Sparse Measurements in Real Rooms <i>Christina Mittag, Stephan Werner und Florian Klein</i>	900
Popmusik und Wellenfeldsynthese: Der Einfluss der Tonmischung <i>Christoph Hold, Hagen Wierstorf und Alexander Raake</i>	904

Mittwoch, 8. März 2017

## Speech and Audio Quality III

*Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Möller, A. Raake, S. Werner und J. Skowronek*

Kann durch das Tonkanalformat 3.0 die Sprachverständlichkeit im Fernsehen verbessert werden? <i>Theresa Liebl, Simon Heinz und Christian Hartmann</i>	908
--	-----

Mittwoch, 8. März 2017

## Städtebaulicher Lärmschutz III

*Strukturierte Sitzung, Organisation: R. Heinecke-Schmitt, D. Schreckenber und M. Jäcker-Cüppers*

Der urbane Raum in der Akustik als architektonische Gestaltungsgrundlage für leisere Städte <i>Jochen Krimm, Holger Techen und Ulrich Knaack</i>	912
EU-Umgebungslärmrichtlinie und ruhige Gebiete <i>Matthias Hintzsche und Eckhart Heinrichs</i>	916
Effiziente und stadtverträgliche Maßnahmen zur Lärmreduzierung in logistischen Knoten im Binnenland (Duisburger Hafen) im Rahmen eines aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) geförderten Forschungsvorhabens <i>Michael Wirtz</i>	920
Städtebaulicher Lärmschutz und Baulärm <i>Stefan Plangger</i>	924

Lärmschutz bei Sportanlagen <i>Regina Heinecke-Schmitt</i>	928
---	-----

Mittwoch, 8. März 2017

## Strömungsakustik von rotierenden Systemen I

*Strukturierte Sitzung, Organisation: M. Kaltenbacher, L. Enghardt und M. Schneider*

Main Challenges in the Application of Hybrid Aeroacoustic Methods to Rotating Systems <i>Clemens Junger und Manfred Kaltenbacher</i>	932
Tonal fan noise simulation of a V2527 aircraft engine: A quantitative assessment of a best practice mesh <i>Carolin Kissner, Axel Holewa und Sébastien Guérin</i>	936
Anwendung des hybriden APE Löser DISCO++ zur Berechnung von Schallabstrahlung auf unstrukturierten Gittern <i>Lev Liberson, Markus Lummer, Roland Ewert und Jan Delfs</i>	940
Automatische Optimierung von Kühler-Lüfter Modulen <i>Stefan Becker, Marcus Becher, Matthias Westermeier, Niels Springer und Michael Mauss</i>	944
Bewertung der Breitbandlärmanregung eines Axialventilators mittels Radialmodenanalyse <i>Benjamin Pardowitz, Ulf Tapken, Maximilian Behn und Lars Enghardt</i>	948
Experimentelle Untersuchung der Rotierenden Instabilität als Auslöser des Spaltgeräusches von Axialverdichtern <i>Benjamin Pardowitz, Ulf Tapken und Lars Enghardt</i>	951
Einfluss der Strömungsgrenzschicht in zylindrischen Kanälen auf die Radialmodenanalyse von Turbomaschinenlärm <i>Mirko Spitalny und Ulf Tapken</i>	955
Pulsationen an kavitierenden Kreiselpumpen bei Schaufelpassierfrequenz <i>Christian Lehr, Andreas Linkamp und Andreas Brümmer</i>	959

Mittwoch, 8. März 2017

## Strömungsakustik von rotierenden Systemen II

*Strukturierte Sitzung, Organisation: M. Kaltenbacher, L. Enghardt und M. Schneider*

Einfluss der Kopfspaltgröße auf die Aeroakustik von Axialventilatoren <i>Philipp Dietrich, Andreas Lucius und Marc Schneider</i>	963
Rotierendes Beamforming im Frequenzbereich <i>Christof Ocker und Wolfram Pannert</i>	967
Lokalisierung von Einzelschallquellen an Axialventilatoren mittels eines Mikrofonarray-Systems <i>Marc Schneider und Marius Lehmann</i>	971
Schallabstrahlung von Axialventilatoren mit kombiniert-gesichelten Laufradschaufeln <i>Florian Zenger und Stefan Becker</i>	975
An Experimental Parametric Study of Airfoil Trailing Edge Serrations <i>Farhan Ahmed Manegar, Elodie Thouant, Kevin Volkmer, Thomas Carolus und Isabelle Schmich-Yamane</i>	979
Messungen an einem Modell-Propellerprüfstand <i>Thomas Geyer, Ennes Sarradj und Peggy Winkler</i>	983

Mittwoch, 8. März 2017

## Ultraschall

Transiente Green'sche Funktionen bei ringförmiger Anregung zur verbesserten Modellierung für die Entwicklung neuer Ultraschallmessverfahren <i>Mario Wolf und Elfgard Kühncke</i>	987
Ultraschallmikroskop zur zerstörungsfreien Untersuchung an gekrümmten Bauteilen <i>Michael Wüst, Johannes Eisenhart, Annika Rief und Stefan J. Rupitsch</i>	991
Neuer Ansatz zur zerstörungsfreien Bestimmung von Materialeigenschaften mit Ultraschall <i>Sebastian Kümmeritz, Mario Wolf und Elfgard Kühncke</i>	995
Inverser Ansatz zur akustischen Charakterisierung plattenförmiger Materialproben <i>Sarah Johannesmann, Leander Claes, Manuel Webersen und Bernd Henning</i>	999
On the Experimental Validation of Parametric Transmission Systems <i>Karsten Wiedmann und Tobias Weber</i>	1003
Einsatz von Beamforming-Algorithmen im Ultraschallbereich zur Lokalisation des Blasenzerfalls <i>Andreas Look, Daniel Schröder, Oliver Kirschner und Stefan Riedelbauch</i>	1007

Mittwoch, 8. März 2017

## Ultraschall / Kavitation (Poster)

Ermittlung der Dispergiertüte von Partikeln in Polymerschmelzen mittels Ultraschallstreuung <i>Sebastian Wöckel, Hendrik Arndt, Ulrike Steinmann, Jörg Auge, Kilian Dieltl, Giovanni Schober, Christoph Kugler und Thomas Hochrein</i>	1011
Erweiterung des Mason-Modells zur Beschreibung eines Partikelbelags auf einer Quarzscheibe <i>Sergei Olfert, Sebastian Becker und Bernd Henning</i>	1015
Neuronale Netze zur Klassifikation elektrischer Entladevorgänge <i>Steffen Seitz, Jens Müller, Ronald Tetzlaff und Peter Holstein</i>	1019
Akustische Verfahren zur Dichtheitsprüfung <i>Nicki Bader, Peter Holstein, Armin Raabe, Andreas Tharandt, Manuela Starke und Hans-Joachim Münch</i>	1023
Detaillierte Darstellung der digitalen Signalverarbeitung zur Messung des Kavitationsrauschpegels <i>Matthias Köchel, Reinhard Sobotta und Andreas Richter</i>	1026
Bewertung von Zementintegrität bei Tiefbohrungen durch Ultraschallmessungen <i>Christoph Klieber</i>	1029

Mittwoch, 8. März 2017

## Virtuelle Akustik I

Spherical Microphone Array Processing in Python with the sound_field_analysis-py Toolbox <i>Christoph Hohnerlein und Jens Ahrens</i>	1033
Signal-Dependent Encoding for First-Order Ambisonic Microphones <i>Christian Schörkhuber, Franz Zotter und Robert Höldrich</i>	1037
Converting hemispherical microphone array recordings <i>Hannes Pomberger und Franz Zotter</i>	1041
Self-Calibration and Geometry Inference with Distributed Compact Spherical Microphone Arrays <i>Thomas Wilding und Christian Schörkhuber</i>	1045
Analysis and Comparison of different Adaptive Filtering Algorithms for Fast Continuous HRTF Measurement <i>Camilo Klinkert Correa, Song Li und Jürgen Peissig</i>	1049

Explicit Sound Field Synthesis Driving Functions in the Spatial Domain <i>Gergely Firtha und Peter Fiala</i>	1053
---	------

**Mittwoch, 8. März 2017**

## **Virtuelle Akustik II**

Influence of the Listening Room on Spectral Properties of Wave Field Synthesis <i>Vera Erbes und Sascha Spors</i>	1057
High spatial resolution binaural sound reproduction using a virtual artificial head <i>Mina Fallahi, Martin Hansen, Simon Doclo, Steven van de Par, Volker Mellert, Dirk Püschel und Matthias Blau</i>	1061
Influence of head tracking on distance estimation of nearby sound sources <i>Christoph Pörschmann, Johannes M. Arend und Philipp Stade</i>	1065
Subjective evaluation of a room-compensated crosstalk cancellation system <i>Michael Kohnen, Jonas Stienen und Michael Vorländer</i>	1069

**Mittwoch, 8. März 2017**

## **Virtuelle Akustik III**

Modellentwicklung für die Auralisation von Industrieprodukten für 3D-VR-Anwendungen <i>Hannes Münch, Stefan-Georg Backhaus und Stefan Becker</i>	1073
Evaluation of the Impact of Spatial Aliasing on Perceived Spaciousness in Wave Field Synthesis <i>Jens Ahrens</i>	1077
Extension of the generalized tangent law for multiple loudspeakers <i>Matthias Frank und Franz Zotter</i>	1081

# Donnerstag, 9. März 2017

Donnerstag, 9. März 2017

## Binauraltechnik

- Controlling the Head Position during individual HRTF Measurements and its Effect on Accuracy 1085  
*Florian Denk, Jan Heeren, Stephan D. Ewert, Birger Kollmeier und Stephan Ernst*
- Synthetic Reflections for Binaural Rendering using Sound Field Analysis 1089  
*Philipp Stade und Johannes M. Arend*

Donnerstag, 9. März 2017

## Building Acoustics - Legal Requirements and Classification Schemes for Dwellings

*Strukturierte Sitzung, Organisation: E. Nowicka und M. Schneider*

- Acoustic classification of housing according to ISO/CD 19488 compared with VDI 4100 and DEGA Recommendation 103 1093  
*Birgit Rasmussen*
- DEGA-Empfehlung 103 - Neue Fassung Entwurf 2017 1097  
*Christian Burkhart und Michael Wolf*
- Konstruktive Umsetzung verschiedener Schallschutzniveaus im Massivbau 1100  
*Martin Schäfers*
- Sind die Mindestanforderungen der DIN4109-1: 2016 zeitgemäß? 1104  
*Martin Schneider und Heinz-Martin Fischer*
- Beurteilung gebäudetechnischer Anlagen (Teil 1) 1108  
*Thomas Hils, Henning Alphei und Karsten Köhler*
- Vorschlag zur Bildung eines Beurteilungspegels für gebäudetechnische Anlagen - Teil 2 1111  
*Henning Alphei, Thomas Hils und Karsten Köhler*

Donnerstag, 9. März 2017

## Dynamische Szenen / Virtuelle Akustik (Poster)

- Entwicklung und Evaluation eines Mikrofonarrays für die Aufnahme von räumlichen Schallfeldern nach dem Motion-Tracked Binaural (MTB) Verfahren 1115  
*Felicitas Fiedler, David Ackermann, Fabian Brinkmann, Martin Schneider und Stefan Weinzierl*
- Vergleich adaptiver Regelungskonzepte für eine aktive Kopfstütze 1118  
*Jan Buck, Sergej Jukkert und Delf Sachau*
- Demonstrator for the auralization and control of the room divergence effect 1122  
*Maximilian Schaab, Verena Dobmeier, Stephan Werner und Florian Klein*
- Effects of Binaural Synthesis on Speaker Recognition 1126  
*Lars-Erik Riechert, Laura Fernández Gallardo und Dennis Guse*
- Echtzeitfähiges Binaurales Rendering mit Bewegungssensoren von 3D-Brillen 1130  
*Hagen Jaeger, Joerg Bitzer, Uwe Simmer und Matthias Blau*

Donnerstag, 9. März 2017

## Erfassung, Synthese und Wahrnehmung von dynamischen akustischen Szenen

*Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Fels und S. Spors*

- |   |      |
|---|------|
| Time-Domain Realisations of 2.5-Dimensional Local Sound Field Synthesis<br><i>Fiete Winter und Sascha Spors</i>   | 1134 |
| Evaluating a Loudspeaker-Based Virtual Sound Environment using Speech-on-Speech Masking<br><i>Axel Ahrens, Marton Marschall und Torsten Dau</i>                         | 1138 |
| Spatial Aliasing in Continuous Measurement of Spatial Room Impulse Responses<br><i>Nara Hahn und Sascha Spors</i>   | 1142 |
| The benefit of head movements of normal listeners in a dynamic speech-in-noise task with virtual acoustics<br><i>Rhoddy Viveros Munoz und Janina Fels</i>               | 1146 |
| The Effect of Head Turning on Sound Localization in the Horizontal Plane<br><i>Norbert Kolotzek, Gabriel Gomez und Bernhard Seeber</i>                                  | 1150 |
| Exploring Influences on Auditory Selective Attention by a Static and a Dynamic Binaural Reproduction<br><i>Josefa Oberem, Julia Seibold, Iring Koch und Janina Fels</i> | 1154 |
| Berechnung der Schallausbreitungsdauer für beliebige Bewegungsbahnkurven mittels numerischer Lösungsverfahren<br><i>Frank Wefers</i>                                    | 1156 |

Donnerstag, 9. März 2017

## Geräuschbeurteilung und Sounddesign

- |  |      |
|--|------|
| Salienz von Umweltgeräuschen: Welchen Einfluss haben Intensität, zeitlicher Verlauf und spektraler Kontrast?<br><i>Jan Selzer, Jörg Becker-Schweitzer, Michael Oehler und Sabrina Skoda</i>    | 1159 |
| Explorative Bestimmung von optimal angenehmen spektralen Einhüllenden am Beispiel von Flugzeuggeräuschen<br><i>Christopher Bensch, Stephan Töpken und Steven van de Par</i>                    | 1163 |
| Beurteilung impulshaltiger und zeitvarianter Betriebsgeräusche im Studiobereich<br><i>Sebastian Goossens und Roman Stumpner</i>  | 1167 |
| Fußbodenidentifizierung mittels Schrittgeräuschen - Ansatz zur Sortierung einer Sound Library.<br><i>Philipp Matalla, Silke Bögelein, Adam Kujawski, Jonas Oertel und Athanasios Lykartsis</i> | 1170 |
| Klang vs. Image - Übereinstimmungen von auditiver und visueller Markenkommunikation<br><i>Christoph Anzenbacher, Michael Oehler und Christoph Reuter</i>                                       | 1174 |

Donnerstag, 9. März 2017

## Lärm am Arbeitsplatz (Poster)

*Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Dantscher*

- |  |      |
|--|------|
| Ears II: Entwicklung eines praxistauglichen Messverfahrens für luftgeleiteten Ultraschall<br><i>Christian Ullisch-Nelken, Robert Schöneweiß und Andrea Wolff</i> | 1178 |
| Development of an Ultrasound Level Meter Suitable for Practical Use in Occupational Health<br><i>Moritz Wächtler, Christoph Kling und Andrea Wolff</i>           | 1182 |
| Luftgeleiteter Ultraschall am Arbeitsplatz<br><i>Andrea Wolff</i>  | 1185 |

Donnerstag, 9. März 2017

## Lärm am Arbeitsplatz I

*Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Dantscher*

- |   |      |
|---|------|
| Effektive Techniken zur schalltechnischen Optimierung von Büroarbeitsplätzen<br><i>Michael Böhm</i>   | 1188 |
| Evaluation von Maßnahmen zur Reduzierung von störendem Hintergrundsprechen an Büroarbeitsplätzen: Vergleich von Messung und Hörversuch<br><i>Andreas Liebl, Noemi Martin, Maria Zaglauer und Katharina Kowalsky</i> | 1192 |
| Wirkung der temporal-spektralen Struktur von Sound Masking Signalen auf die kognitive Leistung und Lästigkeit<br><i>Tobias Renz</i>   | 1196 |

Donnerstag, 9. März 2017

## Lärm am Arbeitsplatz II

*Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Dantscher*

- |   |      |
|---|------|
| Erkenntnisse und Forschungsansätze zur Wirkung von Lärm auf das Lesen im Arbeitskontext<br><i>Helga Sukowski und Erik Romanus</i>   | 1199 |
| Ears II: Entwicklung eines metrologischen Konzepts zur Charakterisierung von luftgeleiteten Ultraschallfeldern am Arbeitsplatz<br><i>Robert Schöneweiß, Christian Koch, Christoph Kling, Johannes Hensel und Christian Ullisch-Nelken</i> | 1202 |
| Die schalltechnische Simulationsberechnung - Ersatz oder Ergänzung normativer Verfahren?<br><i>Wolfgang Probst</i>  | 1205 |
| Gehörschutz-Otoplastik - der bessere Gehörschutz?<br><i>Heinz Waldmann und Beat W. Hohmann</i>  | 1209 |
| Wiederholbarkeit und Reproduzierbarkeit der individuellen Schalldämmungsmessungen von Gehörschutz mit verschiedenen Messsystemen<br><i>Peter Sickert</i>  | 1212 |
| Kostengünstiger Gehörschutzcheck<br><i>Beat W. Hohmann</i>  | 1216 |

Donnerstag, 9. März 2017

## Lärmentstehung und Ausbreitung I

- |  |      |
|--|------|
| Soundscape characterization of an urban park area and its surroundings using sound perception maps: a case study in Aachen<br><i>Margret Sibylle Engel, Carmella Pfaffenbach und Janina Fels</i> | 1218 |
| A Simple Model of the Far-Field Directivity of an Open Circular Pipe with a Hot Flow<br><i>Drasko Masovic, Eugene Nijman, Jan Rejlek und Robert Höldrich</i>                                     | 1222 |
| Untersuchung der Schallausbreitung einer definierten hochliegenden Schallquelle<br><i>Lasse Roeßler, Henning Busch und Bernd Dörries</i>   | 1226 |
| Windenergieanlagen: AM bei Messungen an Einzelanlagen und Windparks<br><i>Sergio C. Martinez und Florian Fennel</i>  | 1230 |
| Schallemissionen in Gleisbögen - Abschätzung von Korrekturfaktoren für die Lärmprognose<br><i>Thomas Maly, Heinz Hoislbauer und Florian Biebl</i>  | 1234 |

Donnerstag, 9. März 2017

## Lärmentstehung und Ausbreitung II

- Charakterisierung der Schallabstrahlung von Luft-Wasser-Wärmepumpen mittels simultaner Hitzdrahtanemometrie, Vibrationsmessung und Schalldruckbestimmung 1238  
*Felix Linhardt, Karoline Alten, Johann Emhofer, Christian Köfinger, Thomas Fleckl, Peter Wimberger, Martin Gröschl und Christoph Reichl*
- Aktive Störschallunterdrückung für Wärmepumpenanwendungen 1242  
*Norbert Schmiedbauer, Johann Emhofer, Christian Köfinger, Peter Wimberger, Thomas Fleckl, Martin Gröschl und Christoph Reichl*
- SilentAirHP - Analyse und Entwicklung von Schallreduktionsverfahren für Luft-Wasser-Wärmepumpen 1246  
*Christoph Reichl, Johann Emhofer, Peter Wimberger, Norbert Schmiedbauer, Felix Linhardt, Elisabeth Wasinger, Christian Köfinger und Thomas Fleckl*
- Lärmschutz an Straßen mit horizontalen (periodischen) Strukturen 1250  
*Wolfram Bartolomaeus*
- Passive Reduktion der Schallabstrahlung von Oberflächen durch Anwendung von Metamaterialstrukturen 1254  
*Peter Schrader, Fabian Duwigneau, Martin Trübe, Hermann Rottengruber und Ulrich Gabbert*
- Vegetationsabhängige Abschirmwirkung von Wäldern - Messtechnische Verifizierung eines akustisch-meteorologischen Modells 1258  
*H.-J. Ederer, Astrid Ziemann und Uwe Wollmann*

Donnerstag, 9. März 2017

## Lärmpolitik

- Forschungsvorhaben zur Evaluation des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm - Einordnung, Ziele, weiteres Vorgehen 1262  
*Jörn Lindmaier*
- Forschungsvorhaben zur Evaluation des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm - Vollzugserfahrungen 1266  
*Henning Arps*

Donnerstag, 9. März 2017

## Physikalische Akustik

- Effect of Structural Resonances on LQR Controlled Mechanical Systems 1269  
*Rene Boonen und Paul Sas*
- Endochrone Materialmodelle zur Beschreibung von Schwingungssystemen 1273  
*Thomas Kletschkowski*
- Sensitivitätsanalyse des Eigenspannungszustandes in Composite-Druckgefäßen mittels Modalanalyse 1277  
*Sebastian John und Florian Schadow*
- Experimentelle und numerische Modalanalyse an verschraubten Strukturen 1281  
*Patrick Langer, Christian Guist und Steffen Marburg*

Donnerstag, 9. März 2017

## Physikalische Akustik / Numerische Akustik (Poster)

Oberflächenwellen einer Kugel nach dem Impulskonzept <i>Oskar Bschorr</i>	1285
Transmission und Reflexion akustischer Wellen in Rohrleitungssystemen <i>Benedikt Berchtenbreiter, Johannes Müller und Stefan Becker</i>	1287
Vergleich verschiedener Abtastmethoden auf der Kugeloberfläche <i>Johannes Brand, Wolfgang Kreuzer, Manuel Gräf und Martin Ehler</i>	1291
Sensitivität der abgestrahlten Schalleistung bezüglich amplitudenabhängiger Dämpfung <i>Mario Wührl, Matthias Klärner und Lothar Kroll</i>	1295
Das PACMAN-Modell <i>Harald Ziegelwanger und Paul Reiter</i>	1299
Towards a Boundary Condition for Convective Wave Equation and Sound Diffraction at a Trailing Edge Inside a Flow <i>Drasko Masovic, Eugene Nijman, Jan Rejlek und Robert Höldrich</i>	1301
Numerische Stabilität einer Ray Tracing Simulation für atmosphärische Schallfelder <i>Philipp Schäfer, Jens Mecking, Jonas Stienen und Michael Vorländer</i>	1305
Akustik und Schrödinger-Gleichung <i>Oskar Bschorr</i>	1309
Improvement of the Blocked Force method by considering the cross & moment mobilities <i>Luka Trampus und Thomas Bischof</i>	1311
Untersuchung von adaptiven Randabschlüssen an einer Plattenstruktur mittels Laser Scanning Vibrometer <i>Kai Simanowski und Delf Sachau</i>	1315

Donnerstag, 9. März 2017

## Produkt-Geräuschqualität und multimodale Wahrnehmung

*Strukturierte Sitzung, Organisation: E. Altinsoy*

Nutzung von Wahrnehmungsmerkmalen zur Charakterisierung von amplitudenmodulierten sinusoidalen Ganzkörperschwingungen <i>Robert Rosenkranz, Sebastian Gruschwitz, M. Ercan Altinsoy und Sebastian Merchel</i>	1318
Neuropsychologische Behandlungsansätze bei Störungen der audio-visuellen Wahrnehmung <i>Gregor R. Szykik</i>	1322
Spüren Sie den Unterschied? Zeitliche Maskierung für vertikale Ganzkörperschwingungen <i>Anna Schwendicke, Jing Dou und M. Ercan Altinsoy</i>	1325
Application of Artificial Neural Networks for Understanding the Quality and Masculinity Perception of Electric Shavers <i>Serkan Atamer und M. Ercan Altinsoy</i>	1328
Picassos Guernica unter der Sounddusche - die "akustische Emotionalisierung" der Kunst <i>Noemi Martin, Andreas Liebl und Maria Zaglauer</i>	1332

Donnerstag, 9. März 2017

## Recording, Reproduction and Simulation of Outdoor Environments

*Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Wiciak und M. Vorländer*

- |   |      |
|---|------|
| Sound Phenomena in Forest Areas<br><i>Janusz Piechowicz</i>   | 1336 |
| Background Traffic Noise Synthesis<br><i>Georgios Zachos, Jens Forssén, Wolfgang Kropp und Laura Estévez-Mauriz</i> | 1339 |

Donnerstag, 9. März 2017

## Recording, Reproduction and Simulation of Outdoor Environments / Sound Zone and Directivity Control (Poster)

- |  |      |
|--|------|
| An Efficient Source-and-Receiver-Directional RIR Measurement Method<br><i>Markus Zaunschirm, Christoph Baumgartner, Christian Schörkhuber, Matthias Frank und Franz Zotter</i> | 1343 |
| An Iterative Least-Squares Design Method for Filters with Constrained Magnitude Response in Sound Reproduction<br><i>Martin Schneider und Emanuel Habets</i>                   | 1347 |
| Processing of Time Variant Multiple Input Multiple Output Room Impulse Responses<br><i>Johannes Klein, Marco Berzborn und Michael Vorländer</i>                                | 1351 |

Donnerstag, 9. März 2017

## Schallschutz gegen Außenlärm

*Strukturierte Sitzung, Organisation: M. Schneider und A. Meier*

- |   |      |
|---|------|
| Stand der Regelung - Schallschutz gegen Außenlärm in DIN 4109<br><i>Andreas Meier</i>   | 1353 |
| Baulicher Schallschutz in der Bauleitplanung<br><i>Frank Rudloff und Andreas Albrecht</i>   | 1357 |
| Baulicher Schallschutz gegen Außenlärm an Schienenwegen<br><i>Rudolf Liegl, Manfred Liepert und Ulrich Möhler</i>   | 1361 |
| Schallfelder in Innenhöfen im Vergleich zwischen Simulation, Berechnung und Maßstabsmodellversuch<br><i>Alexander Lee und Jean Marc Wunderli</i>                              | 1365 |
| Luftschalldämmung von Vorhangfassaden<br><i>Joachim Hessinger und Bernd Saß</i>   | 1369 |
| Verkehrslärm im Rhein-Main-Gebiet: Willingness to pay für weniger Lärmbelastung<br><i>Kerstin Giering, Rainer Guski, Tobias Klein, Ulrich Möhler und Dirk Schreckenberger</i> | 1373 |

Donnerstag, 9. März 2017

## Schiffsakustik und Sonar-Verfahren I

*Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Abshagen und I. Schäfer*

- |  |      |
|--|------|
| Analyzing Underwater Radiated Noise of a 3600 TEU Containership<br><i>Dietrich Wittekind, Max Schuster, Nina Landsberg und Lars Greitsch</i> | 1376 |
| Fragliche hydroakustische Messgenauigkeit von Schiffen<br><i>Stefan Schül</i>  | 1380 |

The Use of Numerical Prediction Tools inside the 'TSI-Noise and Vibration Comprehensive Management' Methodology to build 'Silent Ships' <i>Publio Beltrán Palomo, Raúl Salinas Mullor und Alfonso Moreno Rodríguez</i>	1383
Identifikation von Wasserschall-Quellen mittels adaptiver stochastischer Modellierung <i>Andreas Galka, Jan Abshagen, Arne Stollenberg und Volkmar Nejedl</i>	1387
Ship Parameter Extraction System Using Passive Acoustic Approach <i>Ammar Aljuhne, Axel Hahn und Oliver Zielinski</i>	1389
Numerische Simulation von Synthetic Aperture Sonar <i>Jan Ehrlich und Holger Schmaljohann</i>	1393
Adaptives Beamforming - Methoden zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit von Passivsonaren <i>Gunnar Zindel und Martin Meister</i>	1397

Donnerstag, 9. März 2017

## Schiffsakustik und Sonar-Verfahren II

*Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Abshagen und I. Schäfer*

Untersuchungen von Merkmalen von Kontakten zur Zielverfolgung von Kleinzielen <i>Dietmar Stiller</i>	1401
Fortsetzung der Tiefwassermessungen zum Zielmaß von Testkörpern <i>Edgar Schmidtke</i>	1403
Echoklassifizierung für Aktivsonare <i>Matthias Buß, Stephan Benen, Dieter Kraus und Anton Kummert</i>	1406
Transmission Pattern Optimization for Sonar Antennas that suffer under Mutual Transducer Interactions <i>Christoph Zimmer, Dieter Kraus, Nils Theuerkauf und Anton Kummert</i>	1410
Körperschalloptimierung eines militärischen Echolotes für U-Boote <i>Sten Böhme</i>	1414

Donnerstag, 9. März 2017

## Sound Zone and Directivity Control

*Strukturierte Sitzung, Organisation: F. Zotter und R. Höldrich*

Zur Optimierung der Krümmung von Line Source Arrays <i>Florian Straube, David Albanés Bonillo, Frank Schultz und Stefan Weinzierl</i>	1418
Adjungierten-basierte Schallfeldsynthese und Beschallung <i>Mathias Lemke, Florian Straube, Jörn Sesterhenn und Stefan Weinzierl</i>	1422
Perception-based Investigations on the Monopole Synthesis for Reproduction of Directional Sound Sources <i>Jakob Bergner, Johannes Redlich, Christoph Sladeczek und Sandra Brix</i>	1426
Simulation of room transfer functions with directivity patterns on the basis of modes <i>Franz Zotter und Andrés Ureta Stackmann</i>	1430

Donnerstag, 9. März 2017

## Speech Acoustics: Social and Physiological Signals

*Strukturierte Sitzung, Organisation: O. Niebuhr*

Measurement of Attitude and Conversational Meaning - Pragmatic Functions of Phrase Final Intonation in German wh-Questions <i>Matthias Hoffmann, Benno Peters und Laura-Marie Andresen</i>	1434
---	------

Predicting Effects of Hearing-Instrument Signal Processing on Consonant Recognition and Confusions <i>Johannes Zaar und Torsten Dau</i>	1438
Effects of pain on vowel production - Towards a new way of pain-level estimation based on acoustic speech-signal analyses <i>Melissa Salinas Rannenberg, Oliver Niebuhr, Miriam Kunz, Stefan Lautenbacher und Plinio Almeida Barbosa</i>	1442
Pitch synchrony as an effect of perceived attractiveness and likability <i>Jan Michalsky</i>	1446
Strahlt die negative Reputation von Häsitationsmarkern auf ihre Sprecher aus? <i>Kerstin Fischer, Oliver Niebuhr, Eszter Novák-Tót und Lars C. Jensen</i>	1450

Donnerstag, 9. März 2017

## Speech Acoustics: Social and Physiological Signals (Poster)

*Strukturierte Sitzung, Organisation: O. Niebuhr*

Winning Over an Audience - A Perception-based Analysis of Prosodic Features of Charismatic Speech <i>Stephanie Berger, Oliver Niebuhr und Benno Peters</i>	1454
Speak, Think, Act: A phonetic analysis of the combinatorial effects of respiratory mask, physical and cognitive stress on phonation and articulation <i>Carina Marquard, Christin Baasch, Michael Brodersen, Oliver Niebuhr und Gerhard Schmidt</i>	1458
Phone elasticity in disfluent contexts <i>Jana Voße, Simon Betz und Petra Wagner</i>	1462

Donnerstag, 9. März 2017

## Sprachverarbeitung

Pitch features for speaker tracking <i>Joachim Thiemann und Steven van de Par</i>	1465
Evaluation von individueller Hörunterstützung im Telefon für Normal- und Schwerhörnde <i>Jan Rennies, Tobias Bruns, Andreas Volgenandt, René Asendorf, Yusuf Durukan und Dirk Oetting</i>	1469
Microphone Diversity based Wind Noise Reduction in a Car Environment using MEMS Arrays <i>Simon Grimm, Jürgen Freudenberger und Harald Schnepf</i>	1473
Verbesserung der Sprachverständlichkeit für Atemschutzmasken mittels Signalbearbeitung mit nichtlinearen Kennlinien <i>Bastian Gröger, Michael Brodersen und Gerhard Schmidt</i>	1477
A robust speech preprocessing algorithm based on overlap-masking reduction <i>Julian Grosse und Steven van de Par</i>	1481
More Noise, Less Talk - The Impact of Driving Noise and In-Car Communication Systems on Acoustic-Prosodic Parameters in Dialogue <i>Rabea Landgraf, Gerhard Schmidt, Johannes Köhler-Kaeß, Oliver Niebuhr und Tina John</i>	1485

Donnerstag, 9. März 2017

## Strömungsakustik (Poster)

Unsteady Lift due to the Interaction of Incidence Turbulence with an Airfoil <i>Sparsh Sharma, Ennes Sarradj und Heiko Schmidt</i>	1489
---	------

High Efficiency Low Noise Heatpump Dryer (HELNoise) <i>Chris Eisenmenger, Stefan Frank, Hakan Dogan und Martin Ochmann</i>	1491
---	------

Donnerstag, 9. März 2017

## Strömungsakustik I

Simulation von Breitbandlärm mit schneller Multipol Randelementmethode und stochastischen Quellen <i>Nils Reiche, Markus Lummer, Roland Ewert und Jan Delfs</i>	1495
Randbedingungen der Galbrun-Gleichung in komplexen Strömungen <i>Marcus Guettler und Steffen Marburg</i>	1499
Untersuchung verschiedener hybrider CAA-Formulierungen auf Basis des "hydrodynamic/acoustic splitting" <i>Thorben Schröder, Joscha Piepiorka, Patrick Silkeit und Otto von Estorff</i>	1503
Eine Kombination aus hybridem Störungsansatz und Kirchhoff Integration zur Simulation von strömungsinduziertem Schall <i>Patrick Silkeit, Thorben Schröder und Otto von Estorff</i>	1507
Numerical simulations of the acoustic noise radiated by radial fans <i>Hakan Dogan, Martin Ochmann, Chris Eisenmenger und Stefan Frank</i>	1511
Simulation of wall pressure fluctuations for high subsonic and transonic turbulent boundary layers <i>Nan Hu</i>	1515
Strömungsakustische Simulation der Umströmung einer Zylinder-Flügelprofil-Anordnung unter Berücksichtigung dreidimensionaler Effekte <i>Joscha Piepiorka, Thorben Schröder und Otto von Estorff</i>	1519

Donnerstag, 9. März 2017

## Strömungsakustik II

Simulation von Hinterkantenlärm an Tragflügelprofilen mit porösen Elementen <i>Lennart Rossian, Roland Ewert und Jan Delfs</i>	1523
Aerodynamic and aeroacoustic wind tunnel tests of a half wing model with a full-span droop-nose leading edge <i>Seiji Adachi, Karlheinz Bay, Peter Brandstät, Wolfgang Herget und John Simpson</i>	1527
Experimentelle Untersuchung der aeroakustischen Schallabstrahlung von rotierenden Scheiben <i>Andreas Renz und Stefan Becker</i>	1531
Turbulentes Strömungsgeräusch in einer hydroakustische Antenne mit Querschnittserweiterung <i>Jan Abshagen und Volkmar Nejedl</i>	1535
Wind noise variability of different hearing aid designs and ear geometries <i>Simon Köhler und Eleftheria Georganti</i>	1537

Donnerstag, 9. März 2017

## Technische Akustik I

Grundlegende Aspekte der Modellierung von Acoustic Black Holes und Tuned Mass Damper Arrays für vibroakustische Aufgabenstellungen der Luftfahrt <i>Martin Buchschmid, Matthias Miksch, Uwe Müller, Alexander Peiffer und Gerhard Müller</i>	1541
Modellierung der Schalldämpfung mehrschichtiger Plattenresonatoren in Strömungskanälen <i>Roman Kislner und Ennes Sarradj</i>	1545

Parameter variations for a porous layer simulation <i>Ferina Saati Khosroshahi, Lennart Moheit und Steffen Marburg</i>	1549
Porenstruktur und Schallabsorption offenzelliger Mineralschäume <i>Roman Wack und Waldemar Maysenhölder</i>	1551
Schalldämpfer für Aggressive Abgasmedien <i>Karlheinz Bay, Hark Kemlein-Schiller, Franz Schantz, Andreas Schmohl und Peter Brandstätt</i>	1555
Faserfreie Breitbandschalldämpfung für spezifische Prozessbedingungen <i>Nicolas Komorek und Christian Komorek</i>	1559

Donnerstag, 9. März 2017

## Technische Akustik II

Alternative Anordnungen von Kulissenschalldämpfern <i>Wolfgang Herget, Karlheinz Bay und Peter Brandstätt</i>	1563
Akustische Merkmale zur Detektion von Fehlstellen in Rotorblättern von Windenergieanlagen <i>Gaetano Andreisek, Christian U. Große und Bernhard Seeber</i>	1567
Vergrößerungsfunktion der abgestrahlten Schalleistung einzelner Moden von Rechteckplatten <i>Matthias Klärner, Mario Wühl, Lothar Kroll und Steffen Marburg</i>	1570
Akustik 3D-gedruckter Zahnräder <i>Philipp Neubauer, Joachim Bös und Tobias Melz</i>	1574
Investigations on Acoustic Radiation by Hearing Aid Tubes <i>Erwin Kuipers und Nils Westhausen</i>	1578
Rückführung von Mikrofonen und Schallpegelmessgeräten im Infraschallbereich <i>Christoph Kling und Thomas Fedtke</i>	1582

Donnerstag, 9. März 2017

## Zusatz: Fahrzeugakustik (Poster)

Betriebsgeräuschsynthese von permanenterregten Synchronmaschinen - Ein Ansatz für eine akustische Prognose in frühen Entwicklungsphasen <i>Johannes Blickensdorff, Mark Nichols and Jessica Wünsch</i>	1585
---	------