

Fortschritte der Akustik - DAGA 2019

45. Deutsche Jahrestagung für Akustik, 18.-21. März 2019 in Rostock

INHALTSVERZEICHNIS (Übersicht)

Plenarvorträge	1	Lärmausbreitung / Windkraftanlagen.....	708
		Lärmbewertung 1.....	732
		Luftultraschall.....	748
Vorkolloquien	11	Meeresakustik und Wasserschall 1.....	774
Akustik von Strömungsmaschinen.....	11	Numerische Akustik (Late Poster).....	791
Räumliche Wiedergabeverfahren.....	19	Numerische Akustik 1.....	799
		Philosophie in der Akustik.....	813
		Psychoakustik 2.....	828
Fachvorträge und Poster Dienstag	23	Raumakustik, Lokalisation und Audiotechnik (Poster).....	871
Akustische Messtechnik und Sensorik 1.....	23	Sprach- und Audioqualität.....	890
Analyse und Synthese der Richtwirkung von Musikinstrumenten.....	66	Sprach- und Audioqualität (Poster).....	919
Bauakustik 1.....	78	Sprachverarbeitung.....	931
Betrachtung von Unsicherheiten in der Vibro- und Aeroakustik.....	117	Sprachverarbeitung (Poster).....	958
Fahrzeugakustik (Poster).....	137	Strömungakustik 2.....	974
Fahrzeugakustik 1.....	157	Strukturintensität - Berechnung, Messung, Nutzen .	1010
Lärm (Late Poster).....	196	Strukturintensität - Berechnung, Messung, Nutzen (Poster).....	1026
Lärm (Poster).....	208	Ultraschall.....	1030
Lärm am Arbeitsplatz.....	235	Ultraschall (Poster).....	1045
Musikalische Akustik.....	268		
Musikalische Akustik (Poster).....	295	Fachvorträge Donnerstag	1073
Noise emission of wind turbines and turbomachinery systems.....	303	Audiologische Akustik.....	1073
Open Science and Reproducibility.....	323	Baulärm - Immissionsschutzrechtliche Probleme und aktuelle Fortentwicklung des Minderungs- instrumentariums.....	1080
Physikalische Akustik.....	342	Elektroakustik und Audiosignalverarbeitung.....	1096
Psychoakustik (Poster).....	355	Evaluation of 3D audio reproduction of static and moving sources: Psychoacoustic methods and results.....	1116
Psychoakustik 1.....	387	Fahrbahngeräusche.....	1124
Strömungakustik 1.....	410	Fluglärm.....	1140
Technische Akustik.....	429	Körperschall.....	1152
Technische und Physikalische Akustik (Poster).....	441	Lärmbewertung 2.....	1175
		Lärmschutz.....	1197
Fachvorträge und Poster Mittwoch	477	Medizinische Akustik.....	1219
Akustische Messtechnik und Sensorik (Poster).....	477	Meeresakustik und Wasserschall 2.....	1223
Akustische Messtechnik und Sensorik 2.....	501	Numerische Akustik 2.....	1247
Augmented Acoustic Reality.....	531	Raumakustik.....	1295
Augmented Acoustic Reality (Poster).....	555	Schwingungstechnik.....	1337
Bauakustik 2.....	559	Sprache und Audio im KFZ.....	1360
Binauraltechnik.....	611	Überströmte Schallabsorber.....	1402
Binauraltechnik (Poster).....	635	Virtuelle Akustik.....	1430
Fahrzeugakustik 2.....	639		
Geschichte der Akustik / Lehre der Akustik.....	686		
Infraschall.....	704		

INHALTSVERZEICHNIS

Plenarvorträge

Dienstag, 19. März 2019

Vom Helmholtz-Integral bis zur Helmholtz-Medaille
Diemer de Vries

1

Donnerstag, 21. März 2019

Richtungshören - Lokalisieren, Externalisieren und Fokussieren
Robert Baumgartner

8

Vorkolloquien

Montag, 18. März 2019

Akustik von Strömungsmaschinen

Organisation: F.-H. Wurm

Identifikation von kohärenten Strömungsstrukturen und die hydroakustische Schallabstrahlung eines nabenlosen Propellers

11

Max Hieke, Hoshang Sultani, Frank-Hendrik Wurm und Otto von Estorff

Hydroakustische Untersuchung eines Schaufelprofils in einem nabenlosen Propellersystem basierend auf dem EIF-Verfahren und der MLS-Methode

15

Hoshang Sultani, Max Hieke, Otto von Estorff und Frank-Hendrik Wurm

Montag, 18. März 2019

Räumliche Wiedergabeverfahren

Organisation: S. Spors

Generalization of Wave Field Synthesis theory with application for virtual moving sources

19

Gergely Firtha

Dienstag, 19. März 2019

Dienstag, 19. März 2019

Akustische Messtechnik und Sensorik 1

Acoustic Travel-Time Tomography: Optimal Positioning of Transceiver and Maximal Sound-Ray Coverage of the Room	23
<i>Najmeh Sadat Dokhanchi, Jörg Arnold, Albert Vogel und Conrad Völker</i>	
Estimation of strength and position of individual sound sources with Deep Learning using microphone array data	27
<i>Adam Kujawski, Gert Herold, Ennes Sarradj und Simon Jekosch</i>	
Vergleich verschiedener Methoden zur Schallquellenlokalisierung bei Axialventilatoren	31
<i>Jonathan Nowak, Florian Krömer und Manfred Kaltenbacher</i>	
Detektion drehzahlsynchroner und -asynchroner Schallquellen am Axialventilator mithilfe eines Mikrofonarrays	35
<i>Gert Herold und Ennes Sarradj</i>	
Berechnung und Darstellung von Schallquellen im dreidimensionalen Raum mit Mikrofonarrays und Beamforming	39
<i>Dirk Döbler und Sascha Jensen</i>	
Auswahl geeigneter Mikrofonarrayverfahren mithilfe von Convolutional Neural Networks	43
<i>Simon Jekosch, Adam Kujawski, Ennes Sarradj und Gert Herold</i>	
On the Measurement of Sound Power using a Cubical Arrangement of Microphones in a Small Rigid Sphere	47
<i>Niels Consten, Theo Campmans, Stéphanie Bertet und Ysbrand Wijnant</i>	
Membranlose optische Mikrofone - Schallmessung mittels differentieller Interferometrie	51
<i>Marcel Hoffmann, Anselm Stemplinger, Diego Amplatz und Alexander W. Koch</i>	
Analyse der Veränderungen von Schall und Schwingungen in einem mehrjährigen U-Bahn Betrieb	55
<i>Thomas Tietze, Hanno Töll, Thomas Hauser und Günther Achs</i>	
Schallimmissionsmessungen an Windenergieanlagen mit einer akustischen Kamera zum Aufbau einer Geräuschdatenbank	58
<i>Sebastian Mellert, Dagmar Rokita und Friedrich Ueberle</i>	
Zum aktuellen Stand der Entwicklung primärer Schalleistungsquellen an der PTB	62
<i>Kevin Picker und Volker Wittstock</i>	

Dienstag, 19. März 2019

Analyse und Synthese der Richtwirkung von Musikinstrumenten

Strukturierte Sitzung, Organisation: F. Zotter und M. Kob

Bestimmung der Abstrahlcharakteristik von Musikinstrumenten anhand von Frequenzkurvenmessungen	66
<i>Christoph Gilbert und Gunter Ziegenhals</i>	
Real-Time Calculation of Frequency-Dependent Directivity Indexes in Singing	70
<i>Manuel Brandner, Alois Sontacchi und Matthias Frank</i>	
Perceptual Evaluation of Spatial Resolution in Directivity Patterns	74
<i>Matthias Frank und Manuel Brandner</i>	

Dienstag, 19. März 2019

Bauakustik 1

Use of ISO 717 low-frequency sound insulation descriptors in acoustic regulations and recommendations for housing in Europe <i>Birgit Rasmussen</i>	78
Charakterisierung von Körperschallquellen mit flächigem Kontakt zum Bauwerk <i>Jasmin Amann, Agostino Troll und Lutz Weber</i>	82
Prognose von Installationsgeräuschen im Holzbau <i>Fabian Schöpfer, Andreas R. Mayr und Ulrich Schanda</i>	86
Kennzeichnende Größe für gebäudetechnische Anlagen im Hochbau <i>Andreas Meier</i>	90
Charakterisierung von Körperschallquellen auf der Empfangsplatte mit Hilfe von orthogonalen Funktionen <i>Berndt Zeitler, Steffi Reinhold, André Jakob, Christoph Höller, Carl Hopkins und Elmar Zeitler</i>	93
Untersuchungen zur Ausweitung des Verfahrens zur Ermittlung der charakteristischen Körperschallleistung haustechnischer Anlagen mittels Empfangsplatten gemäß DIN EN 15657:2017-10 auf Anregungen in Plattenebene <i>Michael Hoßfeld, Fabian Schöpfer, Andreas R. Mayr und Ulrich Schanda</i>	97
Ermittlung der Schalldämm-Maße im tiefen Frequenzbereich nach EN ISO 10140 im Vergleich zum Diagonalverfahren <i>Polina Pirch und Bernd Nusser</i>	101
Entwicklung einer automatisierten Schallfeldabtastung für bauakustische Untersuchungen im Frequenzbereich unter 400 Hz <i>Polina Pirch, Bernd Nusser und Sebastian Pirch</i>	105
Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen in der Bauteilprognose <i>Simon Mecking, Andreas Rabold und Anton Huber</i>	109
Numerische und experimentelle Evaluierung eines Arbeitsumfeldes auf Basis einer Sprachverständlichkeitskartierung <i>Marcus Maeder, Monika Gatt, Magdalena Scholz und Steffen Marburg</i>	113

Dienstag, 19. März 2019

Betrachtung von Unsicherheiten in der Vibro- und Aeroakustik

Strukturierte Sitzung, Organisation: K. Sepahvand und P. Langer

Stochastic vibro-acoustic analysis in the uncertain thermal environment <i>Sourav Chandra, Kheirollah Sepahvand und Steffen Marburg</i>	117
Three-dimensional stochastic free vibration of the tire using generalized polynomial chaos expansion method <i>Zhe Liu, Kheirollah Sepahvand, Yintao Wei und Steffen Marburg</i>	121
Uncertainty quantification analysis for torsional vibration of crankshaft based on generalized polynomial chaos expansion <i>Xiaodong Sun, Kheirollah Sepahvand, Jian Liu und Steffen Marburg</i>	125
Unsicherheiten der SchalleLeistungsbestimmung mittels Radialmodenanalyse in Strömungskanälen <i>Tom Gensch, Maximilian Behn, Mirko Spitalny und Ulf Tapken</i>	129
Ein Multi-Level Verfahren zur Beschleunigung von FEM-Simulationen in der Akustik <i>Tobias Ring und Sabine C. Langer</i>	133

Dienstag, 19. März 2019

Fahrzeugakustik (Poster)

Trennung, Zuordnung und psychoakustische Bewertung von Fahrzeuginnengeräuschen <i>Florian Doleschal, Christian Schumann, Jesko Verhey und Stefan Pischinger</i>	137
Bestimmung frequenzabhängiger Materialparameter von akustischen Dämmmaterialien <i>Fabian Duvigneau, Lars Spannan, Elmar Woschke und Daniel Juhre</i>	141
Auralisierung des dynamischen Geräuscheintrags elektrischer Antriebe und Fahrwerksaktuatoren <i>Mark Nichols und Ingo Kruse</i>	145
Ermittlung äquivalenter Betriebskräfte an einem Lenkgetriebe mittels Komponentenbasierter Transferpfadanalyse in-situ <i>Christoph Grünert, Dimitrios Ernst Tsokaktsidis, Steffen Marburg und Jörn Hübelt</i>	147
Driving Sound Simulator - a Universal Tool in the Development Process <i>Bernd Philippen</i>	151
Steigerung der Vorhersagequalität von elektrischen Antriebsgeräuschen <i>Johannes Blickensdorff, Isabel Schiffer und Mark Nichols</i>	155

Dienstag, 19. März 2019

Fahrzeugakustik 1

Entwicklung und Validierung einer Simulationsmethodik zur Berechnung der Fluid-Struktur-Akustik Interaktionen an einem vereinfachten Fahrzeugmodell <i>Marcel Seidler, Katrin Nusser und Stefan Becker</i>	157
Einfluss turbulenter Anströmung und fahrzeugerregter Turbulenz auf das Windgeräusch im Fahrzeug <i>Domenic Staron, Matthias Riegel, Reinhard Blumrich und Jochen Wiedemann</i>	161
Bedeutung der Laufrad-Anströmung für die Aeroakustik eines Kfz-Kühlerlüfters <i>Maren Gollub, Dieter Gnannt, Reinhard Blumrich, Christoph Semmler und Jochen Wiedemann</i>	165
Rattert es noch oder holpert es schon? Wahrnehmung amplitudenmodulierter Ganzkörperschwingungen <i>Anna Schwendicke und M. Ercan Altinsoy</i>	168
Full frequency simulation of performance of audible pedestrian safety warning system <i>Arnaud Caillet, Massimiliano Calloni, Oussema Fatmi und Abderrazak Mejdı</i>	172
Die Wirkung von Syntheseparametern auf Wahrnehmungsgrößen bei der aktiven Klanggestaltung im Fahrzeug <i>Mirko Djukic, André Fiebig und Andreas Herweg</i>	176
Validierung der Simulation von Fahrzeug-Lautsprecher-Systemen im hohen Frequenzbereich <i>Sören Keuchel, Henning Lohmann, Matthias Ram, Olgierd Zaleski und Otto von Estorff</i>	180
Korrelation von Unterbodenblechschwingungen und Innenraumakustik <i>Johannes Osterziel, Andreas Businger, Marco Fritzsche und Reinhard Lerch</i>	184
Akustik-Herausforderungen und -Lösungen für elektrische Achsen <i>Matthias Kurch, Johannes Blickensdorff, Alexander Holz und Sven Satzinger</i>	188
Akustische Anregungsquellen in hochintegrierten Leistungselektroniken mobiler Antriebe <i>Maximilian Herrnberger und Moritz Hülsebrock</i>	192

Dienstag, 19. März 2019

Lärm (Late Poster)

Sound Design eines kombinierten Maskierers gegen Bürolärm: Effekte auf kognitive Leistung und subjektive Bewertungen <i>Sabine Schlittmeier</i>	196
Gesundheitswirkungen von Lärm am Beispiel von Straßenlärm in Hessen <i>Matthias Lochmann</i>	200
Berechnungsansätze für Rollkoffergeräusche <i>Ivo Haltenorth und Torsten Westphal</i>	204

Dienstag, 19. März 2019

Lärm (Poster)

Beurteilung der Gehörgefährdung durch Schießlärm: Pfander- oder L _{AE} -Verfahren? <i>Sandra Dantscher und Andrea Wolff</i>	208
Das C-Peak-Kriterium des Arbeitsschutzes im Vergleich zum Gehörgefährdungsindex des AHA _{AAH} -Modells <i>Christian Kleinhenrich, Carsten Hudasch und Karl-Wilhelm Hirsch</i>	212
Wirkung von Lärm auf die Ermüdung bei Konzentrationsarbeit <i>Susann Röming und Annette Hoppe</i>	216
The Influence of Auditory Feedback on Vibrotactile Intensity Perception for a Virtual Button <i>Hong-In Won und M. Ercan Altinsoy</i>	219
Forschungsprojekt SAFETY: Sicherheit und Akustik für den Trenninselspitz <i>Paul Reiter, Marco Conter und Martin Czuka</i>	223
Amplitudenmodulation (AM) bei Windenergieanlagen: Ausblick auf tieffrequente Geräuschanteile <i>Sergio C. Martinez, Florian Fennel und Kai Pies</i>	227
Automatische Prüfung der Korrelation von Fluglärmereignissen - Einsatz Tiefer Neuronaler Netze zur Quellenidentifizierung <i>Thomas Schenk, Konrad Schenk, Kai Johannsen und Lisa Klein</i>	231

Dienstag, 19. März 2019

Lärm am Arbeitsplatz

Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Dantscher

Das Schall- und Knallspektrum im Ohr <i>Beat W. Hohmann</i>	235
Beurteilung der Kommunikationsfähigkeit mit Gehörschutz von Personen mit Hörminderung <i>Peter Sickert</i>	239
„Unter Lärm arbeiten“: Auswertung der Fragen zu Lärm und Geräuschen bei der Arbeit im Rahmen der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018 <i>Helga Sukowski und Lena Hünefeld</i>	242
Lärmbelastung und Sprachverständlichkeit im Operationssaal <i>Hannes Seidler</i>	246
Lärm im Einzelhandel <i>Jan Selzer, Florian Schelle, Andrea Wolff, Frank Rokosch und Anne Gehrke</i>	249
Hearing support to reduce listening effort at work: an EEG study <i>Axel Winneke, Markus Meis, Insa Wolf, Jan Rennies-Hochmuth und Stefan Goetze</i>	253

Einfache Bestimmung der Umgebungskorrektur bei der Schalleistungsermittlung <i>Fabian Heisterkamp und Ilka Arendt</i>	257
Praktischer Umgang mit der ASR A3.7 bei schalltechnischen Planungen mit Hilfe von Simulationsberechnung <i>Michael Böhm</i>	261
On Scattering Coefficients and Fitting Density for Room Acoustic Simulation of Industry Halls <i>Thomas Ziegler und Christian T. Herbst</i>	264

Dienstag, 19. März 2019

Musikalische Akustik

Interaktive Akustik-App zur Visualisierung akustischer und strukturdynamischer Effekte an Musikinstrumenten <i>Jonas Schmid, Johannes Schmid, Lennart Moheit und Steffen Marburg</i>	268
Substituting Traditional Piano Soundboard by Synthetic Layered Material Without Ribs <i>Dora Jenei-Kulcsar und Péter Fiala</i>	271
Experimentelle und numerische Untersuchung des Einflusses realistischer Randbedingungen auf Saitenschwingungen <i>Alexander Brauchler, Pascal Ziegler und Peter Eberhard</i>	275
Flamenco Guitar Sound - Documenting the Heritage <i>Robert Mores</i>	279
Sind Lauten akustisch gesehen Gitarren? <i>Gunter Ziegenhals</i>	283
Jazz-Glocke: Sound Design, Strukturoptimierung und Guss <i>Magdalena Scholz, Felix Thomann, Lennart Moheit, Thomas Greß, Wolfram Volk und Steffen Marburg</i>	287
A rhythmic synchronization service for music performances over distributed networks <i>Robert Hupke, Lukas Beyer, Marcel Nophut, Stephan Preihs und Jürgen Peissig</i>	291

Dienstag, 19. März 2019

Musikalische Akustik (Poster)

Untersuchung der Richtungsabhängigkeit der Klangfarbe des Fagotts im Anwendungskontext der Musikübertragung <i>Winfried Hyronimus und Timo Grothe</i>	295
Physical Modeling of Vibrating Plates <i>Maximilian Schäfer, Manuel Werner und Rudolf Rabenstein</i>	299

Dienstag, 19. März 2019

Noise emission of wind turbines and turbomachinery systems

Strukturierte Sitzung, Organisation: Z. Gharibi, B. Stoevesandt, T. Lutz und F.-H. Wurm

On Wind Turbine Noisescape Reproduction for Perceptual Evaluation <i>Jakob Bergner, Stephan Preihs und Jürgen Peissig</i>	303
Inflow Noise: Prediction and analysis of the relevance for a multi-megawatt turbine <i>Cordula Hornung, Christoph Scheit, Nils Noffke, Andree Altmikus, Thorsten Lutz und Ewald Krämer</i>	307
Analyzing the Sound Propagation of Wind Turbines Based on Measured Acoustical and Meteorological Parameters <i>Susanne Martens, Tobias Bohne und Raimund Rolfes</i>	311

Ansätze zur binauralen Erweiterung einer Algorithmik zur lästigkeitsbezogenen Analyse und Synthese der Schallemissionen von Windenergieanlagen <i>Stephan Preihs, Jakob Bergner und Jürgen Peissig</i>	315
Eine Methode zur schnellen Fanlärmrechnung basierend auf einem aerodynamischen Mehrschnittverfahren <i>Robert Meier Zu Ummeln und Antoine Moreau</i>	319

Dienstag, 19. März 2019

Open Science and Reproducibility

Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Spors und F. Krüger

Reproducible research is more than publishing research artefacts: A systematic analysis of Jupyter notebooks from research articles <i>Max Schröder, Frank Krüger und Sascha Spors</i>	323
Reproducibility of stereophonic amplitude-panning curves <i>Franz Zotter und Matthias Frank</i>	327
Measurement-Based Modeling of Higher-Order Non-Linearities of the Parametric Loudspeaker <i>Carl Andersson und Jens Ahrens</i>	330
Investigations on the directivity of string instruments using a bowing machine <i>Nathan Flipo, Timo Grothe und Malte Kob</i>	334
Akustische Simulationen mit Matlab und Python im Org-Mode <i>Johann-Markus Batke</i>	338

Dienstag, 19. März 2019

Physikalische Akustik

Eigenwerte von 1D-Stäben mit variablem Querschnitt nach dem Impulskonzept <i>Oskar Bschorr und Hans-Joachim Raida</i>	342
Application of an inverse scheme for acoustic source localization <i>Stefan Gombots, Manfred Kaltenbacher und Barbara Kaltenbacher</i>	346
Kombinierte Bewertung von Luft- und Körperschallverhalten von Leichtbau-Karosseriebauweisen <i>Meike Kollmannthaler, Felix Sperber, Daniel Jansen und Sabine C. Langer</i>	350
Vergleich von iterativen Inversionscharakterisierungsmethoden und direkten Methoden für starre poröse Materialien <i>Ferina Saati, Karl-Alexander Hamilton Hoppe und Steffen Marburg</i>	353

Dienstag, 19. März 2019

Psychoakustik (Poster)

Qualitative Beurteilung psychoakustischer Parameter zur Geräuschbewertung von elektrisch verstellbaren Lenksäulen im Pkw <i>Tillmann Henschke und Martin Fischer</i>	355
Influence of TCAPS on HRTFs and on sound source localization precision <i>Lorenz Kroener, Alexandre Garcia und Véronique Zimpfer</i>	358
Comparisons of Pitch-Matching Methods to Predict Interaural Mismatch in Cochlear-Implant Users <i>Sean R. Anderson, Tanvi Thakkar, Alan Kan und Ruth Y Litovsky</i>	362
Evaluation of Sound Quality and Sound Design Strategy of the Outside Folding Mirror <i>Seonghyeon Kim und M. Ercan Altinsoy</i>	366

Geometrical Evaluation of Methods to approximate Interaural Time Differences by Broadband Delays <i>Laurin Steidle und Robert Baumgartner</i>	368
Measures to Address the Dissonance Perception of Multiple Tonal Components in Sounds <i>Anna Rieger, Christian Mühlbauer, Rainer Weber und Hans-Peter Rabl</i>	371
Concept for the Investigation of perceived Spaciousness in Music and Film <i>Claudia Stirnat</i>	375
The interaural coherence of physically widened sound sources <i>Clara Hollomey und Bernhard Seeber</i>	378
Webbasierte Hörversuche unter unkontrollierten Abhörbedingungen am Beispiel einer Audioqualitäts-Evaluierung von Lautheitstools <i>Thomas Rauscher</i>	380
Musical Timbre can Enhance the Emotion Conveyed by a Melody <i>Vincent Bujor und Timo Grothe</i>	383

Dienstag, 19. März 2019

Psychoakustik 1

”Brummen” oder ”Rauschen”? - Störende Phänomene in der Geräuschbeurteilung eines Axialventilators <i>Carolin Feldmann, Marc Schneider und Thomas Carolus</i>	387
Die Grenzen der Rauigkeit zur Beschreibung der Dissonanzwahrnehmung <i>Matthias Reffgen und André Fiebig</i>	391
Subjektive Bewertungen von Zugvorbeifahrten nach geräuschoptimiertem Schienenschleifen <i>Geske Eberlei, Christine Huth, Manfred Liepert, Thomas Kempinger und Bernd Asmussen</i>	395
Subjective and Objective Sound Quality Predictive Models for the Assessment of a Propeller Aircraft Interior Noise <i>Claudio Colangeli, Bernardo Lopes, Agnieszka Mroz, Karl Janssens und Herman van der Auweraer</i>	398
Auswirkungen von Active-Noise-Cancelling Kopfhörern auf kognitive Leistungsfähigkeit und Mitarbeiterzufriedenheit im Bürokontext <i>Benjamin Müller und Andreas Liebl</i>	402
Untersuchungen zur tieffrequenten Wiedergabe bei dreidimensionaler Beschallung <i>Ramona Beinstingel und Gerhard Krump</i>	406

Dienstag, 19. März 2019

Strömungsakustik 1

Aerodynamische und aeroakustische Optimierung eines Radialventilators mit rückwärts-gekrümmten Schaufeln für Haushaltsgeräte mittels Inverse Design <i>Chris Eisenmenger, Stefan Frank, Hakan Dogan und Martin Ochmann</i>	410
Prediction of the aeroacoustic noise of a radial fan using Lighthill’s analogy in frequency domain <i>Hakan Dogan, Martin Ochmann, Chris Eisenmenger und Stefan Frank</i>	414
Untersuchung der Schallabstrahlung von gesichelten Axialventilatoren mit sinusförmigen Vorderkanten <i>Stefan Becker, Felix Czwielong und Florian Krömer</i>	418
Quantifizierung der Unangenehmheit von Ventilatorgeräuschen als präferenzäquivalenter Pegel <i>Stephan Töpken und Steven van de Par</i>	421
Experimentelle Untersuchung der Schallabstrahlung von Wärmeübertrager-Axialventilator-Modulen <i>Felix Czwielong, Florian Krömer und Stefan Becker</i>	425

Dienstag, 19. März 2019

Technische Akustik

- | | |
|--|-----|
| Einfluss von Nebenwegen auf die Schalldämmung von akustischen Metamaterialien
<i>Felix Langfeldt und Wolfgang Gleine</i> | 429 |
| Gekoppelter Helmholtz-Resonator mit schwingfähigem mechanischem Resonator
<i>Hannah Hoppen, Felix Langfeldt, Wolfgang Gleine und Otto von Estorff</i> | 433 |
| Charakterisierung der Geräuscentwicklung einer Wärmepumpe
<i>Agostino Troll und Thomas Gindre</i> | 437 |

Dienstag, 19. März 2019

Technische und Physikalische Akustik (Poster)

- | | |
|---|-----|
| Integration von FEM-Schalenelementen als Randbedingungen in BEM-Berechnungen unter Verwendung verschiedener Lösungsmethoden
<i>Ralf Burgschweiger, Ingo Schäfer und Martin Ochmann</i> | 441 |
| Akustische Gütemaße in Innenräumen: Schallintensität und Schallenergien
<i>Caglar Gürbüz und Steffen Marburg</i> | 445 |
| Evidenzbasierte Modellierung von Schwingungssystemen
<i>Christian Adams, Joachim Bös und Tobias Melz</i> | 449 |
| Untersuchung des Abstrahlverhaltens strukturierter Bleche
<i>Anna-Sophia Henke, Ali Tepe und Ennes Sarradj</i> | 453 |
| Elektrische Impedanzspektroskopie als Defektindikator für passive Hydrophone
<i>Adrian May, Robert Kühler, Michael Bellmann, Rainer Matuschek und Matthias Blau</i> | 456 |
| Realisierung der Richtcharakteristik komplexer Multipole
<i>Rafael Piscoya und Martin Ochmann</i> | 459 |
| Array Design for Increased Spatial Aliasing Frequency in Wave Field Synthesis Based on a Geometric Model
<i>Fiete Winter, Frank Schultz und Sascha Spors</i> | 463 |
| Berechnung von Biegeschwingungen im Zeitbereich auf einem unendlichen Balken mit der Finiten Differenzen Methode
<i>Katja Stampka und Ennes Sarradj</i> | 467 |
| Akustische Strahlungskräfte nach dem Impulskonzept
<i>Oskar Bschorr</i> | 471 |
| Experimentelle Validierung der Model Updating Komponente der Software WaveImage unter zusätzlicher Berücksichtigung von Temperaturveränderungen
<i>Jan Heimann und Daniel Herfert</i> | 473 |

Mittwoch, 20. März 2019

Mittwoch, 20. März 2019

Akustische Messtechnik und Sensorik (Poster)

Multitonmeßtechnik für Akustik und Elektroakustik in drei exemplarischen Anwendungen <i>Alexander Potchinkov</i>	477
Untersuchungen zu Windbällen <i>Lucas Heidemann und Manuel Männel</i>	481
Kammfilterverhalten bei differentiellen akustischen Messungen mittels eines membranlosen optischen Mikrofons <i>Anselm Stemplinger, Diego Amplatz, Marcel Hoffmann und Alexander W. Koch</i>	483
Vergleich verschiedener Anregungsarten einer Platte mit einem Laser-Scanning-Vibrometer <i>Kai Simanowski, Tom Langmann, Timo Schaffeld und Delf Sachau</i>	486
Analyse und Lokalisation von Zahnbrüchen in mehrstufigen Getrieben mit Hilfe von vibroakustischen Signalen <i>Andreas Beering, Rolf Klemm und Karl-Ludwig Krieger</i>	490
Multimode damping of thin plates by arrays of separately shunted piezoelectric patches <i>Peyman Lahe und Ipek Basdogan</i>	494
Detektion von Schnarchen in Audiosignalen mit Convolutional Neural Networks <i>Matthias Stammler, Andreas Rommel, Bernhard Wirnitzer und Stefan Felde</i>	497

Mittwoch, 20. März 2019

Akustische Messtechnik und Sensorik 2

Einsatz von FPGA und SoC Technologien für Akustisch Instrumentierte Eissonden <i>Dmitry Eliseev, Dirk Heinen, Peter Linder, Lars Steffen Weinstock, Stefan Wickmann und Simon Zierke</i>	501
Akustische Charakterisierung der mechanischen Eigenschaften künstlich gealterter Polymere <i>Manuel Webersen, Matthias Hüttner, Fabian Woitschek, Elmar Moritzer und Bernd Henning</i>	505
Messung von richtungsabhängigen Materialkennwerten in Transmissionsrohren <i>Daniel Sgrieß und Volker Wittstock</i>	509
Schwingungsbasierte Nanogeneratoren mit Parallel-Tunnel-Ferroelekturen <i>Perceval Pondrom, Xiaoqing Zhang, Gerhard M. Sessler, Ximing Ma und Mario Kupnik</i>	513
Measurement of the Four Pole Matrix of a Sample in a Transmission Tube <i>Rene Boonen</i>	516
Further considerations on theoretical applications on the sound power substitution method <i>Spyros Brezas, Martin Schmelzer und Volker Wittstock</i>	520
Parametrische Verteilungsmodellierung von Stichproben diskontinuierlicher Schallmesswerte <i>Alois Heiß</i>	524
Uncertainty of sound absorption measurement in reverberation rooms: Practical absorption coefficient and single number value according to EN 1793-1 <i>Volker Wittstock</i>	528

Mittwoch, 20. März 2019

Augmented Acoustic Reality

Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Weinzierl und J. Peissig

- | | |
|---|-----|
| The Relative Influence of Reverberation at the Contralateral versus Ipsilateral Ear on Perceived Externalization of a Lateral Sound Source
<i>Song Li, Roman Schlieper, Stephan Preihs und Jürgen Peissig</i> | 531 |
| Loudness differences between different reproduction techniques
<i>Michael Kohnen und Michael Vorländer</i> | 535 |
| Technical Requirements for a Personalized Auditory Reality
<i>Karlheinz Brandenburg, Estefanía Cano, Florian Klein, Thomas Köllmer, Hanna Lukashevich, Annika Neidhardt, Johannes Nowak, Ulrike Sloma und Stephan Werner</i> | 539 |
| Wellenfeldsynthese für den Einsatz in Augmented Acoustic Reality-Umgebungen
<i>Dieter Leckschat, Christian Epe und Kerstin Fuhrmann</i> | 543 |
| The Effect of Loudspeaker Radiation Properties on Acoustic Crosstalk Cancellation Using a Linear Loudspeaker Array
<i>Jens Ahrens</i> | 546 |
| DrumEverywhere - Ein augmented reality drumkit mit Pure Data
<i>Sebastian Merchel, Andreas Peetz, Silvio Ankermann, Vincent Ridder und M. Ercan Altinsoy</i> | 549 |
| Real-time building acoustics noise auralization and evaluation of human cognitive performance in virtual reality
<i>Muhammad Imran, Anne Heimes und Michael Vorländer</i> | 551 |

Mittwoch, 20. März 2019

Augmented Acoustic Reality (Poster)

Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Weinzierl und J. Peissig

- | | |
|--|-----|
| Comparing the Directivity of a Mouth Simulator and a Simple Physical Model
<i>Georg Fischer, Christian Schneiderwind und Annika Neidhardt</i> | 555 |
|--|-----|

Mittwoch, 20. März 2019

Bauakustik 2

- | | |
|--|-----|
| Schalltechnische Optimierung von Unterdeckenabhängern
<i>Andreas Rabold, Benjamin Schödel und Ulrich Schanda</i> | 559 |
| Messung des Einflusses von Dübeln zur Befestigung von Wärmedämmverbundsystemen auf das Luftschalldämmmaß von Außenwänden in Massivbauweise
<i>Maximilian Neusser, Bert Roozen, Herbert Müllner und Simon Hinterseer</i> | 563 |
| Bewertung der Luftschalldämmung mittels Bezugskurvenverfahren - Probleme in subjektiver Hinsicht
<i>Reinhard O. Neubauer</i> | 567 |
| DIN 4109 und der Schutz gegen Außenlärm
<i>Steffen Körper</i> | 571 |
| Bauakustische Bemessung von Mehrgeschossbauten mit monolithischen Ziegel-Außenwänden
<i>Kai Naumann</i> | 575 |
| Schallschutz von Flachdächern in Holzbauweise - Luft- und Trittschalldämmung von Flachdächern und Dachterrassen
<i>Camille Châteauevieux-Hellwig, Andreas Rabold, Stefan Bacher, Melina Martin und Michael Rudolf</i> | 579 |
| Bauakustische Optimierung von Deckenaufbauten in Holzmassivbauweise für den Frequenzbereich zwischen 50 Hz und 200 Hz
<i>Christian Lux und Bernd Nusser</i> | 583 |

Schalltechnische Prognose von Trennbauteilen mit VBAcoustic <i>Robert Zehetmayr, Andreas Rabold und Camille Châteauvieux-Hellwig</i>	587
Horizontale Stoßstellendämmung von Brettsper Holz wänden <i>Martin Schneider, Andreas Ruff, Berndt Zeitler und Johannes Weinhold</i>	591
Laboruntersuchungen zur Stoßstellendämmung von Brettsper Holz wänden und Spannbeton-Fertigdecken <i>Andreas Ruff, Martin Schneider, Berndt Zeitler und Johannes Weinhold</i>	595
Auswertung der Schallschutz-Vergleichsmessungen der VMPA- anerkannten Prüf stellen 2016-2018 <i>Anatol Worch und Sylvia Stange-Kölling</i>	599
Messung der dynamischen Steifigkeit von Dämmstoffen: Einfluss von statischer Last, Nichtlinearitäten und Strömungswiderstand <i>Heinrich Bietz, Volker Wittstock und Martin Schmelzer</i>	603
Acoustics of Margravia l Opera House Bayreuth <i>Sebastian Krauss, Simeon Völkel, Christoph Dobner, Alexandra Völkel und Kai Huang</i>	607

Mittwoch, 20. März 2019

Binauraltechnik

Kleinste wahrnehmbare Unterschiede in der HRTF-Rekonstruktion aus Hauptkomponenten auf Basis von anthropometrischen Abmessungen <i>Shaima'A Doma, Hark Braren und Janina Fels</i>	611
On the Perceptually Acceptable Noise Level in Binaural Room Impulse Responses <i>Wiebke Hahne, Vera Erbes und Sascha Spors</i>	615
Binaural Reproduction of Signals captured in a reverberant Room with a Virtual Artificial Head <i>Mina Fallahi, Martin Hansen, Simon Doclo, Steven van de Par, Dirk Püschel und Matthias Blau</i>	619
Evaluating out-of-head localization of a dry source from the front reproduced with cue-preserving headphones <i>Hannes Pomberger, Alois Sontacchi, Matthias Frank, Robert Höldrich, Thomas Gmeiner und Michele Lucchi</i>	623
How binaural room impulse responses influence the externalization of speech <i>Florian Wendt, Robert Höldrich und Marton Marshall</i>	627
A Super-Resolution Ambisonics-to-Binaural Rendering Plug-In <i>Peter Maximilian Giller und Christian Schörkhuber</i>	631

Mittwoch, 20. März 2019

Binauraltechnik (Poster)

The PIRATE: An anthropometric earPlug with exchangeable microphones for individual reliable acquisition of Transfer functions at the ear canal entrance <i>Florian Denk, Fabian Brinkmann, Alfred Stirnemann und Birger Kollmeier</i>	635
--	-----

Mittwoch, 20. März 2019

Fahrzeugakustik 2

Entwicklung eines Analysewerkzeugs zur Erkennung und Bewertung von störenden Geräuschanteilen im Fahrzeuginnenraum <i>Christian Schumann, Florian Doleschal, Stefan Pischinger und Jesko Verhey</i>	639
Entwicklung einer empirischen Formel zur Bewertung der Tickergeräuschanteile von Motorgeräuschen <i>Sebastian Schneider, Jan Hots, Tommy Luft, Hermann Rottengruber, Jesko Verhey und Hans-Peter Rabl</i>	643

Akustische Analyse und Optimierung von mechatronischen Kraftstoffeinspritzsystemen <i>Christian Mühlbauer, Hans-Peter Rabl und Hermann Rottengruber</i>	647
Optimized acoustic design of inequidistant gearings <i>Philipp Neubauer, Joachim Bös und Tobias Melz</i>	651
Determination of equivalent forces for structures through the use of in situ TPA: A pre-study based on FEM <i>Matthias Wegerhoff und Roland Sottek</i>	655
Measurement of Rotational Degrees of Freedom in Vibroacoustic Transfer Functions <i>Christian Dreier, Mark Müller-Giebeler und Michael Vorländer</i>	659
Evaluation of Speaker Localization methods for Vehicle Interior Applications <i>Mattes Ohlenbusch, Andreas Volgenandt, Stephanus Volke, Christian Rollwage und Joerg Bitzer</i>	662
Äquivalente Kräfte und deren numerische Verwendung im Gesamtfahrzeugkontext <i>Dimitrios Ernst Tsokaktsidis, Christoph Grünert und Steffen Marburg</i>	666
URBANINFRA - Monitoringsystem zur Schwingungsüberwachung von Festen Fahrbahnen <i>Helmut Venghaus</i>	669
Körperschall und Erschütterungen bei Straßenbahnen - Anwendung der DIN 45672 und DIN 45673 <i>Udo Lenz</i>	673
Zeitbereichsmodelle für das Rad-Schiene-Rollgeräusch - Teil 1: Schienenmodelle <i>Ina Richter, Jeffrey Thomsen, Katja Stampka und Ennes Sarradj</i>	676
Zeitbereichsmodelle für das Rad-Schiene-Rollgeräusch - Teil 2: Kontaktmodelle <i>Jeffrey Thomsen, Ina Richter, Katja Stampka und Ennes Sarradj</i>	680
Smartphone-based Engine Sound Enhancing System <i>Seonghyeon Kim und M. Ercan Altinsoy</i>	684

Mittwoch, 20. März 2019

Geschichte der Akustik / Lehre der Akustik

Akustik in der 'Schule von Athen' <i>Peter Költzsch</i>	686
"Raum- und Schiff-Phonetik" - Panconcelli-Calzia und der Lautstärkemesser nach Barkhausen <i>Rüdiger Hoffmann</i>	690
Interaktive Akustik-Apps zur Veranschaulichung akustischer Phänomene in der Lehre <i>Johannes Schmid, Jonas Schmid, Lennart Moheit und Steffen Marburg</i>	694
Soundwalk in der Lehre - Vom Messen zum bewussten Wahrnehmen von Geräuschen <i>Dagmar Rokita, Friedrich Ueberle und Sebastian Mellert</i>	697
Generation of Architectural Designs Using Soundscapes: an Educational Case Study <i>Josep Llorca, Margret Sibylle Engel, Michael Kohnen, Janina Fels und Michael Vorländer</i>	701

Mittwoch, 20. März 2019

Infraschall

Zuschläge für erhöhte Belästigung bei tieffrequentem Lärm <i>Detlef Krahe</i>	704
--	-----

Mittwoch, 20. März 2019

Lärmausbreitung / Windkraftanlagen

Berechnung von Mehrfachbeugung bei großen Entfernungen mit strahlbasierten Näherungsverfahren <i>Wolfgang Probst</i>	708
Zum Krümmungsradius in der DIN ISO 9613-2 - eine Analyse mit dem Schallwetter <i>Karl-Wilhelm Hirsch und Christian Kleinhenrich</i>	712
Windenergieanlagen und WHO-Umgebungslärm-Leitlinien <i>Detlef Piorr</i>	716
Zeitliche Veränderungen der durch Windenergieanlagen verursachten Immissionspegel <i>Till Kühner</i>	720
Wirkung der WEA-Geräusche auf den Menschen <i>Kai Pies, Sergio C. Martinez und Dan Pies</i>	724
FE-based Modeling of Gear-excited Vibrations and Vibroacoustic Transfer in Wind Turbine Drivetrains <i>Marc Zarnekow, Thomas Grätsch und Frank Ihlenburg</i>	728

Mittwoch, 20. März 2019

Lärmbewertung 1

Verkehrsträgerübergreifende Lärmkumulation in komplexen Situationen <i>Michael Chudalla, Fabio Strigari, Sebastian Eggers und Frank Heidebrunn</i>	732
Entwicklung eines Konzeptes zur Gesamtlärmbewertung <i>Julia Treichel</i>	736
Tieffrequenter Luftschall des Eisenbahnverkehrs in Wohnhäusern <i>Nico Petry und Frieder Kunz</i>	740
Schalltechnische Verbesserung von Eisenbahnbrücken <i>Heinz Hoislbauer</i>	744

Mittwoch, 20. März 2019

Luftultraschall

Strukturierte Sitzung, Organisation: C. Koch

Quantitative, zeiteffiziente, winkel- und frequenz aufgelöste Analyse von Elektretwandlern im Hör- und Ultraschallbereich <i>Klaas Bente, Julius Oeff und Mate Gaal</i>	748
Ein Labormesssystem zur Charakterisierung von Luftultraschallfeldern <i>Robert Schöneweiß, Christoph Kling und Christian Koch</i>	751
Messtechnische Charakterisierung hochintensiver fokussierter Luftultraschallfelder <i>Marko Liebler, Christoph Kling, André Gerlach und Christian Koch</i>	753
Ultraschallpegelmesser für den praktischen Arbeitsschutz <i>Christoph Kling, Moritz Wächtler und Andrea Wolff</i>	757
Entwicklung einer akustischen Kamera für die zerstörungsfreie Prüfung im Ultraschallfrequenzbereich <i>Ute Rabe, Ali Movahed, Thomas Waschkies, Jacqueline Presti, Nizamettin Dengiz, Bernd Valeske und Olaf Jäckel</i>	759
Air-Coupled Ultrasonic Inspection of Fiber-Reinforced Plates Using an Optical Microphone <i>Janez Rus, David Kulla, Jan-Carl Grager und Christian Grosse</i>	763
Akustische Resonatoren für Ultraschall in Luft <i>Tobias Merkel, Jürgen Harpain, Norbert Gorenflo und Jonas Stein</i>	767

Ultraschall in der Instandhaltung <i>Peter Holstein und Nicki Bader</i>	770
--	-----

Mittwoch, 20. März 2019

Meeresakustik und Wasserschall 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Abshagen und G. Schmidt

Schutz der maritimen Umwelt durch Unterwassergeräuschminderung <i>Antje Weinrich und Stefan Schael</i>	774
Experiment zur Wasserschall-Messkörper-Kopplung <i>Arne Stoltenberg und Ingo Schäfer</i>	777
Untersuchung zur Approximation der Bathymetrie bei der Berechnung der Rammschallausbreitung in 3D <i>Jonas von Pein, Elin Klages, Stephan Lippert und Otto von Estorff</i>	780
Untersuchung zur Variabilität der Schallausbreitung im Flachwasser <i>Jan Abshagen und Volkmar Nejedl</i>	784
Primäre Schallminderung bei Offshore-Pfahlrammungen durch Veränderung des Rammimpulses <i>Elin Klages, Jonas von Pein, Stephan Lippert und Otto von Estorff</i>	787

Mittwoch, 20. März 2019

Numerische Akustik (Late Poster)

Numerische Analyse der Schallabstrahlung eines Ultraschallwandlers für die Auswahl geeigneter Schwingungsmoden in einem Optimierungsprozess <i>Simone Preuss, Johannes Henneberg, André Gerlach und Steffen Marburg</i>	791
Performante Simulation der Schallabstrahlung von Elektromotoren mittels Modellordnungsreduktion <i>Martin Eser, Lennart Moheit, Marold Moosrainer und Steffen Marburg</i>	795

Mittwoch, 20. März 2019

Numerische Akustik 1

Anwendung des Greedy-Verfahrens zur Lösung der akustischen Helmholtzgleichung in einem breiten Frequenzbereich <i>Christopher Jelich, Suhaib Koji Baydoun und Steffen Marburg</i>	799
Spektral-stochastische Infinite-Elemente-Methode in der Vibroakustik <i>Felix Kronowetter, Lennart Moheit, Kheirollah Sepahvand und Steffen Marburg</i>	802
Anwendung der energiebasierten Finite-Elemente-Methode in der Fahrzeugakustik <i>Henning Lohmann, Olgierd Zaleski und Otto von Estorff</i>	806
Numerische Untersuchung der Vorflügel-Schallabstrahlung mit Hilfe eines aktiven Backscatter Modells in VLES <i>Dirk Heitmann und Roland Ewert</i>	809

Mittwoch, 20. März 2019

Philosophie in der Akustik

Strukturierte Sitzung, Organisation: M. Gatt und M. Maeder

Schallschutz und Menschenbild <i>Heinz-Martin Fischer und Andreas Drechsler</i>	813
--	-----

Alexa und Co.: Welchen Einfluss haben technische Assistenten auf die Entwicklung zwischenmenschlicher Beziehungen? <i>Andrea Ebner</i>	817
Wie klingt, was wir hören? Das Qualia-Problem in der Akustik <i>Michael Haverkamp</i>	820
Die innere Stimme und der Lärm <i>Monika Gatt, Marcus Maeder und Steffen Marburg</i>	824

Mittwoch, 20. März 2019

Psychoakustik 2

Perceived Roughness of Single Sinusoid Compared to Recorded Vibration <i>Ugur Alican Alma und M. Ercan Altinsoy</i>	828
Modellierung der psychoakustischen Rauigkeit <i>Roland Sottek und Julian Becker</i>	832
Combining glimpsed auditory features and machine learning for modeling attentive voice tracking <i>Joanna Luberadzka, Hendrik Kayser und Volker Hohmann</i>	836
Spatial-temporal integration of speech reflections <i>Jan Rennies-Hochmuth, Anna Warzybok, Thomas Brand und Birger Kollmeier</i>	840
Spektrale Prominenz beeinflusst die Ausprägtheit psychoakustischer Empfindungsgrößen <i>Arne Oetjen, Amrit Lamichhane, Monir A. Khan und Steven van de Par</i>	844
Teillautheit von dichotischen (Multi-)Tonsignalen in Rauschen <i>Jesko Verhey, Gloria-Tabea Badel und Jan Hots</i>	848
Binaurale Entmaskierung zirkulär bewegter Schallquellen <i>Norbert Kolotzek und Bernhard Seeber</i>	850
On the Effect of an Expected Auditory Task on the Performance of an ongoing Task <i>Ewald Strasser, Christiane Thiel und Steven van de Par</i>	852
How Level, Delay and Spatial Separation influence the Echo Threshold <i>Korbinian Wegler, Florian Wendt und Robert Höldrich</i>	856
Lautheit: Sone oder CU? <i>Florian Schmidt und Stefan Uppenkamp</i>	860
Phase-dependent Effects of Harmonics in Two-Tone Suppression <i>Martin Gottschalk und Jesko Verhey</i>	863
Irrelevant Background Speech Disrupts Serial Short-Term Memory for Verbal but not for Spatial Information: A Pre-Registered Replication Study <i>Tatiana Kvetnaya, Kristina Schopf und Florian Wickelmaier</i>	867

Mittwoch, 20. März 2019

Raumakustik, Lokalisation und Audiotechnik (Poster)

Virtual reality based pointing method for localisation experiments in spatial audio <i>Vera Erbes, Andreas Fleck und Sascha Spors</i>	871
Parameter Estimation for the NPRQ-Measure with Sub-Sample Precision <i>Radoslaw Mazur, Fabrice Katzberg und Alfred Mertins</i>	875
Data set: Eigenmike-DRIRs, Kemar 45BA-BRIRs, RIRs and 360° pictures captured at five positions of a small conference room <i>Christian Schneiderwind, Annika Neidhardt, Stefan Fichna und Florian Klein</i>	879

Development of a 7th Order Spherical Microphone Array for Spatial Audio Recording <i>Damian T. Dziwis, Tim Lübeck, Johannes M. Arend und Christoph Pörschmann</i>	883
Analysis of the influence of different room acoustics on acoustic emotion features and emotion recognition performance <i>Juliane Höbel-Müller, Ingo Siegert, Ralph Heinemann, Alicia Flores Requardt, Michael Tornow und Andreas Wendemuth</i>	886

Mittwoch, 20. März 2019

Sprach- und Audioqualität

Strukturierte Sitzung, Organisation: A. Raake und J. Skowronek

Sprachsignalentzerrung für einen Kunstkopf mit zeitveränderlichem Resonanzvolumen <i>Tobias Hübschen, Alexander Wilbrandt, Michael Brodersen und Gerhard Schmidt</i>	890
Zusammenhang zwischen perceptiven Dimensionen und Störungsursachen bei super-breitbandiger Sprachübertragung <i>Sebastian Möller, Tobias Hübschen, Gabriel Mittag und Gerhard Schmidt</i>	893
Perzeptive Audio-Qualitätsdimensionen im audio-visuellen Kontext <i>Falk Schiffner und Sebastian Möller</i>	896
Qualität übertragener Sprache in drahtlosen Ad-Hoc-Netzwerken <i>Tobias Hübschen, Bastian Kaulen, Muhammedul Emin Yurdakul und Gerhard Schmidt</i>	900
Auditory Assessment of Echo during Double Talk and Double Talk Distortions <i>Stefan Bleiholder, Jan Reimes und Frank Kettler</i>	903
Investigations on the Influence of Combined Inter-Aural Cue Distortions in Overall Audio Quality <i>Pablo Manuel Delgado und Jürgen Herre</i>	907
Sprachqualität von Fernseh-Ton <i>Theresa Liebl und Sebastian Goossens</i>	911
Acoustic Performance Testing of ANC Headsets <i>Anuj Sethi, Silvia Poschen und Frank Kettler</i>	915

Mittwoch, 20. März 2019

Sprach- und Audioqualität (Poster)

Strukturierte Sitzung, Organisation: A. Raake und J. Skowronek

Erfassung der Höranstrengung fertiger TV-Mischungen <i>Rainer Huber, Hannah Baumgartner, Christian Rollwage, Stefan Goetze und Jan Rennies-Hochmuth</i>	919
Evaluation of Quality Features in Non-Standardized Rooms: Overcoming the problem of the missing reference using MSIPM <i>Ulrike Sloma</i>	923
Calibration of a mobile hearing aid prototype and its validation: Towards transparent listening with commodity hardware <i>Mareike Buhl, Florian Denk, Max Bodenstein, Nathan Wiedemann, Simon Jacobsen, Marc René Schädler und Birger Kollmeier</i>	927

Mittwoch, 20. März 2019

Sprachverarbeitung

Observations from a Simple Vocal-Tract Model's Behaviour for PD-Dysarthric Speech: Evaluations <i>Ulrich Heute</i>	931
Real-time Speech Enhancement System for Surgical Systems <i>Maria Avitha Francis, Marco Gimm, Thomas Becker und Gerhard Schmidt</i>	935
Impact of Pathologies on Automatic Age Estimation <i>Leo Schwinn, Tino Haderlein, Elmar Nöth und Andreas Maier</i>	939
Reproduction of Reverberation <i>Hans Wilhelm Gierlich, Magnus Schäfer, Torsten Ungerechts, Benedikt Koppers, Jan Reimes, Shahd Al Hares, Christoph Nelke und Frank Kettler</i>	943
Performance Comparison of Deep Neural Network Quantizers to Continuous ASR Systems <i>Tobias Watzel, Lujun Li, Ludwig Kürzinger und Gerhard Rigoll</i>	947
Einfluss der Position und Stimmhaftigkeit von verdeckten Paketverlusten auf die Sprachqualität <i>Gabriel Mittag, Louis Liedtke, Neslihan Iskender, Babak Naderi, Tobias Hübschen, Gerhard Schmidt und Sebastian Möller</i>	950
Unsupervised Language Model Adaptation for Speech Recognition with no Extra Resources <i>Karel Benes, K. Irie, Eugen Beck, Ralf Schlüter und Hermann Ney</i>	954

Mittwoch, 20. März 2019

Sprachverarbeitung (Poster)

Assessing and reducing listening effort of listening to speech in adverse conditions <i>Amy Hall, Jan Rennies-Hochmuth und Axel Winneke</i>	958
Performance Comparison of Single Channel Speech Enhancement Using Speech-Distortion Weighted Inter-Frame Wiener Filters <i>Klaus Brümman, Dörte Fischer und Simon Doclo</i>	962
Implementierung und Vergleich zweier Sprachcodierungsstrategien für Cochlea-Implantate <i>Sean - Patrik Cretti, Lewei He und Lilia Lajmi</i>	966
Frühdiagnostik von Larynxkarzinomen mittels phonetischer Analyse <i>Yasmina Höher</i>	970

Mittwoch, 20. März 2019

Strömungsakustik 2

Modellierung der Akustik von Axialventilatoren unter gestörter Zuströmung <i>Philipp Dietrich, Andreas Lucius, Marc Schneider, Lev Liberson, Nils Reiche und Roland Ewert</i>	974
CAA Simulation des Breitbandgeräusches von Axialventilatoren mit variierten Kopfspalthehen <i>Lev Liberson, Markus Lummer, Michael Mößner, Roland Ewert und Jan Delfs</i>	978
Untersuchung der tonalen Schallentstehung umströmter Tragflügelprofile <i>Thomas Geyer und Benjamin Karijasevic</i>	982
Numerische Simulation und Untersuchung des Strömungsschalls in einer Radialpumpe <i>Joscha Piepiorka, Ole Kranz, Frank-Hendrik Wurm und Otto von Estorff</i>	986
Experimental study of noise generation due to flow through perforated plates <i>Luciano Coutinho Caldas, Maximilian Behn und Ulf Tapken</i>	990
Aeroakustische Simulation einer umströmten Zylinderkonfiguration mit SU2 <i>Erik Wilhelm Schneehagen, Beckett Yuxiang Zhou, Ennes Sarradj und Nicolas Gauger</i>	994

Sound Waves as Perturbations of Acoustic Spacetime <i>Drasko Masovic und Ennes Sarradj</i>	998
Berechnung von Luftströmungen an Helmholtzresonatoren bei Resonanzfrequenzen <i>Norbert Gorenflo, Tobias Merkel und Jonas Stein</i>	1002
Akustik-Fluid-Struktur-Kopplung (AFSI) eines Trapped Mode <i>Johannes Kreuzinger und Florian Schwertfirm</i>	1006

Mittwoch, 20. März 2019

Strukturintensität - Berechnung, Messung, Nutzen

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Bös

Vergleich der Ansätze von numerischer und experimenteller Bestimmung der Körperschallintensität an einfachen Strukturen sowie deren messtechnische Herausforderungen <i>Jan Bräunig, Eric Hensel und Marieke Pedro</i>	1010
Betrachtung der Schalleistungsflüsse körperschalltragender Strukturen mit gekoppeltem Fluid <i>Sebastian Rothe und Sabine C. Langer</i>	1014
Entwicklung einer Körperschallbarriere auf Basis der Strukturintensität: Teil 2 <i>Alexander Kokott, Thomas Haase und Hans Peter Monner</i>	1018
Entwicklung eines Messverfahrens zur Bestimmung der Strukturintensität von dünnwandigen und gekrümmten Strukturen <i>Nikolai Kleinfeller, Joachim Bös und Tobias Melz</i>	1022

Mittwoch, 20. März 2019

Strukturintensität - Berechnung, Messung, Nutzen (Poster)

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Bös

Strukturintensität bei Schalen-Volumen-Modellen mit skalierten Schichtdicken <i>Matthias Klärner, Steffen Marburg und Lothar Kroll</i>	1026
---	------

Mittwoch, 20. März 2019

Ultraschall

Entwicklung eines Ultraschallrohrsensors auf Basis phononischer Kristalle <i>Paul Wasmer, Jannis Bulling und Jens Prager</i>	1030
Numerical Analysis on Transportation Characteristics of a Self-running Sliding Stage Based on Near-field Acoustic Levitation <i>Yuanyuan Liu, Kheirollah Sepahvand, Kai Feng und Steffen Marburg</i>	1034
Modellbasierte und experimentelle Charakterisierung von intensiven Ultraschall-Stehwellenfeldern für die Zerstäubung hochviskoser Flüssigkeiten <i>Paul Dunst, Tobias Hensel, Peter Bornmann, Walter Littmann und Walter Sextro</i>	1037
Schallfeldbasierte Ultraschallmessverfahren zur gleichzeitigen Messung von Schallgeschwindigkeiten und Abständen <i>Mario Wolf und Elfgard Kühnicke</i>	1041

Mittwoch, 20. März 2019

Ultraschall (Poster)

Ortsaufgelöstes haptisches Feedback für Touch-Displays <i>Michael Simon, Sebastian Wöckel und Ulrike Steinmann</i>	1045
Plasma-akustische Wechselwirkungen von Mikrohohlkathodenentladungen <i>Daniel Kotschate und Mate Gaal</i>	1049
Fundamental investigation of the applicability of acoustic emission and vibration analysis in Ultrasonic Metal welding processes <i>Elie Abi Raad, Isabel Balz und Michael Vorländer</i>	1052
Störeffektunterdrückung in 2D-Messdaten mittels DiscoGAN <i>Sarah Johannesmann, Dimitri Springer, Christian Thiel und Bernd Henning</i>	1055
Nutzung der Hörbarmachung von Ultraschallsignalen zur (werkstofflichen) Zustandsbewertung von Maschinen- und Bauteilen <i>Nicki Bader, Peter Holstein, Sebastian Uziel und Tino Hutschenreuther</i>	1059
Bestimmung der Rissgeometrie bei der zerstörungsfreien Ultraschallprüfung mit geführten Wellen <i>Jannis Bulling und Jens Prager</i>	1063
PTB-Kalibrier-Service für Luftultraschall <i>Sonja Walther und Christoph Kling</i>	1067
Schallfeldcharakterisierung an neu entwickeltem mehrkanaligem 20 MHz Annular-Array für die Ultraschallmikroskopie <i>Andre Juhrig, Ulrike Schmidt, Mario Wolf und Elfgard Kühnicke</i>	1069

Donnerstag, 21. März 2019

Donnerstag, 21. März 2019

Audiologische Akustik

- Modeling Loudness Perception in Electrical Hearing with a Phenomenological Auditory Nerve Model 1073
Niklas Löcherer und Bernhard Seeber
- Simulation and Measurement of the Pressure at the Eardrum Emitted by Hearing Aids in Auditory Canals Occluded with Custom Ear Molds 1076
Felix Gassenmeyer, Hendrik Husstedt und Manfred Kaltenbacher

Donnerstag, 21. März 2019

Baulärm - Immissionsschutzrechtliche Probleme und aktuelle Fortentwicklung des Minderungsinstrumentariums

Strukturierte Sitzung, Organisation: M. Jäcker-Cüppers, C. Beckert und D. Schreckenber

- Möglichkeiten und Grenzen von Baulärmprognosen 1080
Alfred Beronius, Hans Högg und Martin Crljenkovic
- Geräuschemissionen von Baumaschinen - Revision der europäischen Vorschriften 1084
Michael Jäcker-Cüppers
- Baulärmregulative in Österreich - die Zulässigkeit von baubedingten Schallimmissionen in unterschiedlichen Materien 1088
Christoph Lechner und Christian Kirisits
- Rechtsfragen bei Baulärm in der Praxis 1092
Stefan Plangger

Donnerstag, 21. März 2019

Elektroakustik und Audiosignalverarbeitung

- Prinzipien und Konzepte automatischer Mikrofonmischer 1096
Natanael Nieland
- Verfahren zur Multikanal-Echokompensation in immersiv verknüpften Räumen 1100
Marcel Nophut, Robert Hupke, Stephan Preihs und Jürgen Peissig
- Optimization of Aspect Ratio and Material Parameters of a DML Membrane 1104
Shanavaz Sanjay Abdul Rawoof, Benjamin Zenker, Sebastian Merchel und M. Ercan Altinsoy
- Acoustic Scene Classification with Hilbert-Huang Transform Features 1108
Jürgen Tchorz
- Simulation framework for detecting and tracking moving sound sources using acoustical beamforming methods 1112
Péter Tapolczai, Péter Fiala, Gergely Firtha und Péter Rucz

Donnerstag, 21. März 2019

Evaluation of 3D audio reproduction of static and moving sources: Psychoacoustic methods and results

Strukturierte Sitzung, Organisation: F. Zotter und B. Seeber

- HMD-based Virtual Environments for Localization Experiments 1116
Tim Lübeck, Johannes M. Arend und Christoph Pörschmann

Aufnahme und Wiedergabe räumlicher Schallszenen: Fehleranalyse und Korrekturansatz <i>Matthieu Kuntz und Bernhard Seeber</i>	1120
---	------

Donnerstag, 21. März 2019

Fahrbahngeräusche

Langzeitverhalten lärmindernder SMA-Decken <i>Reinhard Wehr, Andreas Fuchs und Erik Bühlmann</i>	1124
Strategie zur erfolgreichen Anwendung von leisen Straßenbelägen im Innerortsbereich <i>Tina Saurer, Hanspeter Gloor, Dejan Milo und Erik Bühlmann</i>	1128
Widerstandsfähigkeit von semi-dichten Asphalten bei erhöhter Beanspruchung durch schwere Fahrzeuge <i>Felix Schlatter, Hanspeter Gloor, Dejan Milo und Erik Bühlmann</i>	1132
Reinigung von semi-dichten Asphalten zur Erhaltung der akustischen Leistung <i>Vincent Roth, Hanspeter Gloor, Dejan Milo und Erik Bühlmann</i>	1136

Donnerstag, 21. März 2019

Fluglärm

Automatische Prüfung der Korrelation von Fluglärmereignissen <i>Kai Johannsen, Thomas Schenk, Konrad Schenk und Lisa Klein</i>	1140
Ein Modell zur Berechnung zukünftiger Lärmimmissionen am Flughafen aus Fluglärm <i>Felix Will</i>	1144
Lärmtransmission durch Sandwichplatten mit verschiedenen Wabenkerngeometrien <i>Martin Radestock und Thomas Haase</i>	1148

Donnerstag, 21. März 2019

Körperschall

Berechnung der vollständigen Dispersionscharakteristik von abstrahlenden Lambwellen mittels Variablen-Transformation <i>Daniel A. Kiefer, Michael Ponschab und Stefan J. Rupitsch</i>	1152
Berechnung der Auswirkung mechanischer Spannungen auf die Ausbreitung von Lamb-Wellen <i>Michael Ponschab, Daniel A. Kiefer und Stefan J. Rupitsch</i>	1156
Einfluss von Vernetzungsparametern auf die Modalanalyse geometrisch unterschiedlich komplexer Strukturen mittels der Finite-Elemente-Methode <i>Andreas Schneider, Karl-Alexander Hamilton Hoppe, Patrick Langer, Christian Guist und Steffen Marburg</i>	1160
Akustische Eigenschaften einer geometrisch unvollständig ähnlichen Getriebebaureihe <i>Christian Adams, Joachim Bös, Konstantin Völker, Markus Lutz und Tobias Melz</i>	1164
Zur Relevanz Viskoelastischer Eigenschaften in der Vibro-Akustischen Anwendung von Elastomeren <i>Jens Meier, Aleksandra Maslak, Lukas Diekmeyer und Thomas Alshuth</i>	1168
Minderung der akustischen Wirksamkeit von Schalldämpfersystemen durch Körperschallausbreitung <i>Christian Schulze, Paul Lindner, Jörn Hübel, Mirko Ruhnau, Jan Troge, Tom Georgi und Dag Levermann</i>	1171

Donnerstag, 21. März 2019

Lärmbewertung 2

Schall-Immissionsschutz bei Open-Air-Veranstaltungen - Aktuelle Messergebnisse <i>Andreas Nicht und Axel Roy</i>	1175
Schall-Immissionsschutz bei Open-Air-Veranstaltungen - Aktualisierte Prognosemethoden <i>Axel Roy und Andreas Nicht</i>	1178
Laboruntersuchungen zur Entwicklung prognostischer Geräuschemissionsansätze an einer hybriden Freileitung <i>Saskia Möllenbeck, Benjamin Schröder, Jonathan Wulff, Stefan Steevens, Pascal Sames und Andreas Lingenau</i>	1182
Laboruntersuchungen zur Bewertung der Geräuschkinderung durch verschiedene Leiterseiltechnologien für Höchstspannungsfreileitungen <i>Benjamin Schröder, Saskia Möllenbeck, André Gravelmann, Stefan Steevens, Pascal Sames, Andreas Lingenau, Oliver Pischler und Uwe Schichler</i>	1186
Evaluating acoustic features from web audio recordings - A crowdsourcing survey on background noise characteristics <i>Rafael Zequeira Jiménez, Babak Naderi und Sebastian Möller</i>	1190
Implikationen verschiedener Aufnahmetechnologien zur Untersuchung von Umgebungsgeräuschen <i>André Fiebig und Ming Yang</i>	1194

Donnerstag, 21. März 2019

Lärmschutz

Frequency Limits of Locally Resonant Acoustic Metamaterials <i>Aidin Nojavan und Sabine C. Langer</i>	1197
Passiver Schallschutz - Probleme eines ungeliebten Kindes <i>Urs Reichart und Jens Dittmer</i>	1201
In situ - Qualitätskontrolle einer Lärmschutzwand unter Verwendung einer Schallintensitätssonde <i>Gustav Luckinger und Blasius Buchegger</i>	1204
Modell-Prüfstand für akustische Streuung <i>Wolfram Bartolomaeus</i>	1208
Vergleich von verschiedenen Messverfahren für Fassadenoberflächen <i>Jochen Krimm und Wolfram Bartolomaeus</i>	1212
Ermittlung und Vergleich der Straßenverkehrslärmspektren - Überprüfung der Korrektursummanden der VDI 2719 <i>Isabel Fischer, Andreas Meier und Bernhard Kübler</i>	1216

Donnerstag, 21. März 2019

Medizinische Akustik

Akustische Charakterisierung eines gemittelten Vokaltraktmodells basierend auf den MRT-Daten professioneller Tenöre <i>Judith Probst, Alexander Lodermeier, Matthias Echternach, Stefan Kniesburges und Stefan Becker</i>	1219
--	------

Donnerstag, 21. März 2019

Meeresakustik und Wasserschall 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Abshagen und G. Schmidt

Modellgestützte Untersuchung der Blasenbildung und des Übertragungsverlusts eines offshore eingesetzten Blasenstreifens <i>Tobias Bohne, Tanja Griefmann und Raimund Rolfes</i>	1223
Vergleich verschiedener piezoelektrischer Dünnschichtsensoren für SONAR-Anwendungen <i>Alexej Namenas, Hanna Lewitz, Jan Abshagen, Eckhard Quandt und Gerhard Schmidt</i>	1225
Adaptives Beamforming als Teil einer klassischen SONAR-Signalverarbeitungskette <i>Sebastian Knabe und Jens Reermann</i>	1229
Entwurf und Implementierung einer kognitiven Steuereinheit für ein Echtzeit-MIMO-SONAR-System <i>Bastian Kaulen, Alexej Namenas und Gerhard Schmidt</i>	1233
Fluid-Structure-Acoustic Interaction of a simplified Towed Sonar Array System <i>Florian Wachter und Stefan Becker</i>	1237
Nichtlineare Signalverarbeitung für Systeme zur Unterwassertelefonie <i>Tim Owe Wisch und Gerhard Schmidt</i>	1241
Selbsterkennende akustische Unterwasserkommunikation <i>Ivor Nissen</i>	1245

Donnerstag, 21. März 2019

Numerische Akustik 2

Sensitivitäten in der Vibroakustik gerippter Strukturen infolge Unschärfe aufgesetzter Feder-Dämpfer-Massen <i>Johannes Seidel, Stephan Lippert und Otto von Estorff</i>	1247
Greensche Funktion für einen horizontal geschichteten anisotropen Boden <i>Holger Waubke, Wolfgang Kreuzer, Tomasz Hrycak und Sebastian Schmutzhard</i>	1251
Beurteilung der Auswirkung der atmosphärischen Turbulenz auf die Schallausbreitung auf Grundlage einer Parameterstudie <i>Jasmin Hörmeyer, Tobias Bohne und Raimund Rolfes</i>	1255
Identifikation von Dämpfung durch Schallabstrahlung durch numerische Modalanalyse des gekoppelten Struktur-Akustik Systems <i>Suhaib Koji Baydoun und Steffen Marburg</i>	1259
NiHu: A multi-purpose open source fast multipole solver <i>Péter Fiala und Péter Rucz</i>	1262
Forced Eddy Simulation des Strahlgeräusches von Einfachstrahlen <i>Andrej Neifeld und Roland Ewert</i>	1266
Eine analytische Lösung für die Impulsantwort einer akustischen Linienquelle über absorbierendem Boden <i>Martin Ochmann</i>	1270
Rückschlüsse aus Wellenlösungen von unendlich periodischen Strukturen auf die Systemantwort einer endlich periodischen Struktur <i>Matthias Miksch und Gerhard Müller</i>	1274
A computational approach for characterization of rigid frame porous materials <i>Tanjina Laila, Ferina Saati und Steffen Marburg</i>	1278
Beschleunigungsverfahren für die Energie-Boundary-Elemente-Methode <i>Matthias Ram, Sören Keuchel und Otto von Estorff</i>	1280

Zur optimalen Positionierung eines Vent-Mikrophons in akustisch offenen Hörsystemen - eine numerische Studie <i>Reinhild Roden, Nick Wulbusch, Alexey Chernov, Florian Denk und Matthias Blau</i>	1284
Topological design of fluid-structure interaction system using the mixed finite element formulation and boundary element method <i>Wenchang Zhao, Haibo Chen und Steffen Marburg</i>	1288
Simulation von Aerogelen als Isolationsmaterial in der Flugzeugkabinenwand <i>Christiane Gillner, Hannes Marckmann, Olgierd Zaleski und Otto von Estorff</i>	1291

Donnerstag, 21. März 2019

Raumakustik

Die Raumakustische Simulation im Zuge der Renovierung des Mariendomes in Linz <i>Jakub Benklewski, Vojtech Chmelík, Wolfgang Schaffer und Herbert Müllner</i>	1295
Analysis tools for multiexponential energy decay curves in room acoustics <i>Florian Muralter und Jamilla Balint</i>	1298
Flatterechos und wo sie zu finden sind <i>Klaus-Hendrik Lorenz-Kierakiewitz</i>	1302
Pegelmodelle zur Planung von (Betriebs-)Restaurants <i>Alexander Dickschen und Benjamin Müller</i>	1306
Zeitverlaufsanalysen des Lärms in Gaststätten vor und nach einer raumakustischen Ertüchtigung <i>Ulrich Schanda</i>	1310
Studios für die Industrie <i>Walter Baumann und Abhay Rajmane</i>	1314
„Weinberg“ contra „Schuhkarton“ - Wie hängt der Seitenschallgrad vom Grundriss-Typ eines Konzertsaaes ab? <i>Uwe Stephenson</i>	1317
Erreicht DIN 18041-2016 ihr Ziel hinsichtlich Sprachverstehen, Schallbelastung und Lärminderung in Unterrichts- und Kommunikationsräumen? <i>Helmut Fuchs und Gerhard Graber</i>	1321
Schallabsorbierende Wandpaneele? Ein MUSS für die Klassenraum-Akustik! <i>Carsten Ruhe</i>	1325
Softwaregestützte Entwicklung von Gestaltungskonzepten für Musikübungsräume <i>Irina Oshkai, Susanne Schwickert und Malte Kob</i>	1329
Orchestergräben in Mehrspartentheatern - Typische Herausforderungen bei der Gestaltung <i>Tobias Behrens und Wolfgang Ahnert</i>	1333

Donnerstag, 21. März 2019

Schwingungstechnik

Methoden zur Steifigkeitsmodellierung von Evolventenverzahnungen <i>Andreas Beinzingel, Michael Heider, Burkhard Pinnekamp und Steffen Marburg</i>	1337
Einfluss verschiedener Lagerung bei der experimentellen Bestimmung von Dämpfungswerten <i>Christian A. Geweth, Simon Boche, Kheirollah Sepahvand und Steffen Marburg</i>	1341
Biegeschwingungen der Sportwaffen Florett, Degen und Säbel <i>Thomas Kletschkowski</i>	1344
Eigen Spannungsmessung an Composite-Druckbehältern: Bewertung experimenteller Methoden <i>Sebastian John, Daniel Kadoke, Dorit Munzke und Georg Mair</i>	1348

Aktive Reduktion des Schallfeldes in einer zylindrischen Kompositstruktur anhand struktureller Fehlersensoren <i>Bernd-Christian Hölscher, Christian Hesse, Thomas Haase und Michael Sinapius</i>	1352
Vibro-Acoustical Analyses of a Dishwasher <i>Serkan Atamer, M. Ercan Altinsoy und Johannes Hirschfeld</i>	1356

Donnerstag, 21. März 2019

Sprache und Audio im KFZ

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

A Robust Acoustic Head Orientation Estimation and Speech Enhancement for In-Car Communication Systems <i>Rasool Al-Mafrachi, Marco Gimm und Gerhard Schmidt</i>	1360
Perceived Listening Effort for In-car Communication Systems <i>Jan Reimes</i>	1364
Active-Road-Noise-Cancellation - speech-enhancement through noise-reduction in hands-free systems <i>Juergen Zollner, Vasudev Kandade Rajan, Nikos Zafeiropoulos und Markus Christoph</i>	1368
Near-End Listening Enhancement: The Impact of Far-End Noise Reduction <i>Markus Niermann, Peter Vary und Peter Jax</i>	1371
Microphone arrays and distributed microphone arrays in a vehicle <i>Oliver Kirstein</i>	1375
A Study on LCMV Filtering for Crosstalk Cancellation in a Distributed Microphone Environment <i>Frowin Derr, Jan-Philip Janssen, Simon Graf, Markus Buck und Tobias Wolff</i>	1378
eCall Testing and Certification - Lessons Learned <i>Udo Müsch, Frank Kettler, Marc Lepage, Anuj Sethi und Radi Serafimov</i>	1382
Spectral Envelope Estimation Based on Deep Neural Networks and its use for Speech Reconstruction <i>Christopher Seitz und Mohammed Krini</i>	1386
Metrics for the Evaluation of Audio Quality <i>Magnus Schäfer, Lars Thieling und Lukas Vollmer</i>	1390
On the Performance of the Partitioned Versus Non-Partitioned Stereo Frequency Domain Adaptive Kalman Filter in In-Car Communication Systems <i>Inka Meyer Zum Alten Borgloh, Jan Franzen und Tim Fingscheidt</i>	1394
Optimiertes Tiefton-Lautsprechersystem für automobile Anwendungen <i>Dirk Olszewski und Wolfgang Klippel</i>	1398

Donnerstag, 21. März 2019

Überströmte Schallabsorber

Strukturierte Sitzung, Organisation: L. Enghardt und S. Becker

Eine neuartige Impedanz-Randbedingung zur vollständigen Beschreibung des akustischen Verhaltens perforierter Wandauskleidungen mit Überströmung <i>Anita Schulz, Chenyang Weng, Friedrich Bake, Lars Enghardt und Dirk Ronneberger</i>	1402
Impedanzbestimmung von überströmten Linern: Vergleich modenbasierter und nicht-modenbasierter Methoden <i>Friedrich Bake, Chenyang Weng, Anita Schulz und Lars Enghardt</i>	1406
Achieving Axial Fan Sound Reduction with Micro-Perforated Absorbers <i>Sebastian Floss, Felix Czwiolong, Florian Krömer, Stefan Becker und Manfred Kaltenbacher</i>	1410
Dissipationsverhalten periodisch durchströmter Liner bei streifendem Schalleinfall <i>Ralf Burgmayer, Lars Enghardt und Friedrich Bake</i>	1414

Charakterisierung additiv gefertigter Strukturen zur Schallreduktion in Rohrströmungen <i>Benedikt Berchtenbreiter und Stefan Becker</i>	1418
Liner mit flexiblen Strukturen zur verbesserten Schalldämpfung <i>Karsten Knobloch, Friedrich Bake und Lars Enghardt</i>	1422
Aeroacoustic simulation of a flow-excited Helmholtz resonator using OpenFOAM <i>Péter Rucz</i>	1426

Donnerstag, 21. März 2019

Virtuelle Akustik

Idea for Sign-Change Retrieval in Magnitude Directivity Patterns <i>Franck Zagala und Franz Zotter</i>	1430
Time-Domain Representations of a Plane Wave with Spatial Band-Limitation in the Spherical Harmonics Domain <i>Nara Hahn und Sascha Spors</i>	1434
Sound field reproduction using the Lasso and OMP method with fixed directivity loudspeakers <i>Bokai Du, Michael Kohnen und Michael Vorländer</i>	1438
Optimized Sound Field Generation in the Time Domain - Validation for Source Arrays in 2D <i>Mathias Lemke, Florian Straube, Lewin Stein und Stefan Weinzierl</i>	1442
On the Connections of High-Frequency Approximated Ambisonics and Wave Field Synthesis <i>Frank Schultz, Gergely Firtha, Fiete Winter und Sascha Spors</i>	1446
Dynamische binaurale Auralisierung von Klassenraumakustik - Einfluss der Quellenrichtcharakteristik <i>Armin Budnik, Henning Steffens, Stephan D. Ewert, Steven van de Par und Matthias Blau</i>	1450
Synthesis of Near-Field HRTFs by Directional Equalization of Far-Field Datasets <i>Johannes M. Arend und Christoph Pörschmann</i>	1454
A Method for Spatial Upsampling of Directivity Patterns of Human Speakers by Directional Equalization <i>Christoph Pörschmann und Johannes M. Arend</i>	1458
Real-Time Implementation of Binaural Rendering of High-Order Spherical Microphone Array Signals <i>Hannes Helmholtz, Carl Andersson und Jens Ahrens</i>	1462
Improving externalization in Ambisonic Binaural Decoding <i>Daniel Rudrich und Matthias Frank</i>	1466