

INHALTSVERZEICHNIS

Plenarvorträge

Dienstag, 20. März 2018

- Beschallungstechnik - Entwicklung, Anwendungen und akustische Simulation 1
Wolfgang Ahnert

Donnerstag, 22. März 2018

- Neuronale Netze in der automatischen Spracherkennung - ein Paradigmenwechsel? 15
Ralf Schlüter, P. Doetsch, P. Golik, M. Kitza, T. Menne, K. Irie, Z. Tüske und A. Zeyer
- Schallabsorber im Automobilbau 29
Klaus Pfaffelhuber

Vorkolloquien

Montag, 19. März 2018

Frequency Dependent Modeling in Vibroacoustics

Organisation: G. Müller, C. Winter und U. Schanda

- Energy FEM and BEM for High Frequency Acoustics 46
Sören Keuchel, Henning Lohmann, Olgierd Zaleski, Matthias Ram und Otto von Estorff
- Hybrid modelling of transmission loss with acoustic treatment 50
Alexander Peiffer

Montag, 19. März 2018

Akustische Metamaterialien und periodische Strukturen

Organisation: S. Marburg, A. Peiffer und W. Polifke

- Integration einstellbarer, akustischer Materialien im Flugzeugbau 54
Henning Scheel und Christian Thomas
- Numerische Berechnung der Dispersion von flächig verteilten Schwingungstilgern und akustischen Schwarzen Löchern mithilfe von Wave-Finite-Elements 56
Matthias Miksch, Uwe Müller, Alexander Peiffer und Gerhard Müller
- Tieffrequente Luftschalldämmung mit akustischen Membran-Metamaterialien 60
Felix Langfeldt und Wolfgang Gleine

Inhaltsverzeichnis - DAGA 2018

Druck von frequenzgenauen metallischen Tilgerarrays für akustische Metamaterialien aus Metall mit Additive Layer Manufacturing: Entwurfsprozess und erste Ergebnisse <i>Uwe Müller und Peter Faulhaber</i>	64
Band Structure and Sound Transmission Loss of Infinite Periodic Partitions: Numerical Studies with COMSOL <i>Yohko Aoki, Seiji Adachi und Waldemar Maysenhölder</i>	68
Reduktion des Übersprechens in Phased-Array-Wandlern durch akustisches Metamaterial als Trägerstruktur <i>Johannes Henneberg, André Gerlach, Holger Cebulla und Steffen Marburg</i>	72
Sound Transmission Loss of One-Dimensional Systems Containing Fictitious Metamaterials <i>Waldemar Maysenhölder</i>	75

Dienstag, 20. März 2018

Dienstag, 20. März 2018

Betrachtung von Unsicherheiten in der Vibro- und Aeroakustik

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

Lokal strukturierte Faserverstärkungen: Ein Ansatz zur Realisierung anisotroper Richtcharakteristiken in Ultraschallsensoren <i>Johannes Henneberg, André Gerlach, Holger Cebulla und Steffen Marburg</i>	79
Prognose von reibungsbasierten Störgeräuschen mittels eines 3D Finite Elemente Modells <i>Konrad Weisheit und Steffen Marburg</i>	83
Einfluss von Dichtungen auf das vibroakustische Verhalten von verschraubten Strukturen in Experiment und Simulation <i>Patrick Langer, Jonas Schmid, Christian Guist und Steffen Marburg</i>	87
Erfassung und Bewertung von bauteilspezifischen Einflussfaktoren bei einer experimentellen Modalanalyse an Composite-Druckbehältern <i>Sebastian John, Georg Mair, André Schoppa und Mariusz Szczepaniak</i>	91
Identifizierung und Analyse potenzieller Fehlerquellen bei der Dämpfungsbestimmung <i>Christian A. Geweth, Rodrigo Moscoso Cires, Andrea Martinez Garcia und Steffen Marburg</i>	95
Bewertung der Schwingungsbelastung der Insassen eines PKW unter Berücksichtigung von Unsicherheiten in der Anregung <i>Karl Zerle, Kheirollah Sepahvand und Steffen Marburg</i>	98
Polymorphe Unschärfemodellierung in der numerischen Akustik <i>Thomas Kohlsche, Stephan Lippert und Otto von Estorff</i>	102

Dienstag, 20. März 2018

DEGA-Audiodatenbank zur Evaluierung von virtuellen auditiven Umgebungen

Strukturierte Postersitzung, Organisation: D. Leckschat und F. Zotter

Erstellung und Dokumentation von Kirchenorgelaufnahmen zur Verwendung als Stimuli in virtuellen Umgebungen <i>Christian Epe, Dieter Leckschat, Oliver Kreuer und Riccardo Reinhard</i>	106
Komposition und Studioproduktion von Musikstücken des Jazz/Funk-Genre zur Verwendung als Stimuli in virtuellen Umgebungen <i>Dieter Leckschat, Christian Epe und Niklas Dahlheimer</i>	109
Eine mehrkanalige und nachhallfreie Aufnahme von Beethovens 8. Sinfonie <i>Christoph Böhm, David Ackermann und Stefan Weinzierl</i>	112
Public Domain Guitar-Recordings in Studio Quality <i>Daniel Rudrich und Franz Zotter</i>	116

Dienstag, 20. März 2018

DIN 4109: Anforderungen und neues Rechenverfahren im Wohnungsbau (Poster)

Strukturierte Sitzung, Organisation: M. Schneider und H.-M. Fischer

Messtoleranzen bei der Prüfung von Armaturen der Wasserinstallation nach EN ISO 3822 <i>Friederike Nordheim, Paul Bürgi und Oliver Wolff</i>	118
---	-----

Dienstag, 20. März 2018

DIN 4109: Anforderungen und neues Rechenverfahren im Wohnungsbau I

Strukturierte Sitzung, Organisation: M. Schneider und H.-M. Fischer

20 Monate neue DIN 4109 - Ein Rückblick und Ausblick <i>Heinz-Martin Fischer</i>	122
Schallschutz nach DIN 4109 im Massivbau - Berechnung und Messung im Vergleich, Luftschallschutz einer Wohnungstrennwand <i>Reinhard O. Neubauer</i>	126
Rechenverfahren und Nachweise für Bauelemente <i>Bernd Saß</i>	130
Vergleich von Softwarelösungen zur Berechnung der Schallübertragung nach DIN 4109-2:2016-07 <i>Christian Voit, Michael Gierga und Martin Schneider</i>	132
Zweckmäßigkeit komplementärer Rechenverfahren zur DIN 4109-2 <i>Thomas Hils</i>	136
Schalldämmung von Massivwänden mit Vormauerschale - Labormessungen und DIN 4109-32 <i>Martin Schneider, Andreas Ruff, Berndt Zeitler und Martin Schäfers</i>	139
Nachweis von Holzdecken nach DIN 4109 - Möglichkeiten und Grenzen <i>Andreas Rabold, Camille Châteauevieux-Hellwig und Simon Mecking</i>	143
Perspektive für den Schallschutz im Holzbau in DIN 4109 <i>Andreas Meier</i>	147
Übertragungsfunktionen im Holzbau <i>Fabian Schöpfer, Andreas R. Mayr und Ulrich Schanda</i>	150

Dienstag, 20. März 2018

Elektroakustik und Audiosignalverarbeitung

Aufbau und Betrieb einer Infrasschallquelle <i>Detlef Krahe, Alexander Alaimo Di Loro, Ulrich Möhler, Christian Eulitz, Uwe Müller und Dirk Schreckenberger</i>	154
Combined Measurement of Cone Vibration and 3D Sound Pressure output of Transducers <i>Christian Bellmann, Wolfgang Klippel und Chuan Qin</i>	158
Messtechnische Bestimmung der Treiberparameter von Elektrodynamischen Excitern durch Vector-Fitting <i>Benjamin Becker und Kay Kochan</i>	160
Messung der Signalverzerrungen bei der Wiedergabe komplexer Audiosignale <i>Lukas Creutzburg, Wolfgang Klippel und Marian Liebig</i>	164
Using object-based audio reproduction in live applications <i>Christoph Sladeczek und Bjorn Van Munster</i>	166
Reale Ambisonics-Mikrophone <i>Martin Schneider</i>	169
Bearing Estimation of Specific Audio Events using Microphone Arrays <i>Macarena Varela, Wulf-Dieter Wirth und Miriam Häge</i>	173
Lautsprecher-Beamforming unter Berücksichtigung von Raumreflexionen <i>Georg Fischer, Johannes Nowak, Andreas Männchen und Daniel Beer</i>	177

Dienstag, 20. März 2018

Fahrzeugakustik (Poster)

Bewertung der Lästigkeit von Geräuschen während des stationären Ladens batterieelektrischer Fahrzeuge <i>Hans-Fleming Kohlenberg und Uwe Letens</i>	181
Akustische Formteilauslegung <i>Michael Gieß</i>	185
Extraction of High Contributing Vibration Mode to Vehicle Interior Road Noise Using Operational TPA and CAE Combination Analysis <i>Junji Yoshida, Ryo Majima, Daiki Hayashi und Junki Isemura</i>	187
Lärmbelastung im offenen Cabriolet <i>Jürgen Maue</i>	191
Messung von Schienenschallintensität <i>Christian Czolbe und Hansrudolf Graf</i>	195
Auswirkungen der AVAS-Gesetzgebung auf elektrifizierte Fahrzeuge <i>Florian Bock, Stephan Gsell, Stefan Becker, Matthias Pohl und Dejan Arsic</i>	198
Schallfeldkartierung am elektrischen Kältemittelverdichter <i>Jessica Gasper</i>	201
Untersuchung der Körperschallausbreitung auf einem LKW-Trailer mit Hilfe von Hsu-Nielsen Tests <i>Rolf Klemm, Johann Harmstorf, João Pimentel und Karl-Ludwig Krieger</i>	204

Dienstag, 20. März 2018

Fahrzeugakustik I

Transferpfadanalyse auf Basis der Vierpolmethode bei Mehrquellenanregung in der Fahrzeugakustik <i>Maximilian Herrberger, Lennart Moheit, Philipp Wagner und Timo Lohmann</i>	207
Beitragsanalyse von Fahrzeuggeräuschen mittels operationeller Transferpfadanalyse <i>Jakob Putner und Dejan Arsic</i>	211
Verbesserte Drehzahl-schätzung durch adaptive Auswahl dominanter Ordnungen <i>Julian Becker und Roland Sottek</i>	215
Klopfen, Streichen, Kratzen - Messmethoden zur Bestimmung der akustischen Berührungsempfindlichkeit von Bauteilen für den Fahrzeug-Innenraum <i>Michael Haverkamp</i>	219
Lokalisation von Teilschallquellen eines Nutzfahrzeugantriebs mittels einhüllender Mikrofon-Anordnung <i>Matthias Pohl, Dejan Arsic, Verena Dobmeier und Steffen Tröbst</i>	223
Sound Source Localization Analysis in the Combustion Cycle of ICE Powertrains <i>Claudio Colangeli, Jeroen Lanslots, Sebastien Paillasseur, Karl Janssens und Lucille Lamotte</i>	227
Characterization of airborne sound sources using matrix inversion <i>Serafima Velizhanina und Roland Sottek</i>	231
Akustische Bewertung des Anregungsverhaltens von Verzahnungsstufen <i>Matthias Wegerhoff und Roland Sottek</i>	235

Dienstag, 20. März 2018

Lärm am Arbeitsplatz

Strukturierte Postersitzung, Organisation: S. Dantscher

Lärm und Schwerhörigkeit in der Arbeitsunfallstatistik <i>Eva Ruppert-Pils</i>	239
Ermittlung raumakustischer Parameter bei Einfluss verschiedener Störschallarten <i>Jan Selzer und Florian Schelle</i>	243
Vergleich verschiedener Beurteilungsverfahren für Schießlärm <i>Andrea Wolff, Sandra Dantscher und Andreas Flesch</i>	247
Vom Gehörschutz-Check zum Gehörschutz-Instruktor <i>Beat W. Hohmann</i>	251
Individuelle Wirksamkeit von Gehörschutz zur Inklusion von Personen mit Hörminderung am Lärmarbeitsplatz <i>Peter Sickert</i>	253
Ears II: Entwicklung eines metrologischen Konzepts zur Messung und Beurteilung der Luftultraschall-exposition am Arbeitsplatz <i>Robert Schöneweiß, Christian Ullisch-Nelken, Andrea Wolff, Christoph Kling und Christian Koch</i>	255
Eine praxistaugliche Messstrategie für luftgeleiteten Ultraschall <i>Christian Ullisch-Nelken, Robert Schöneweiß, Christoph Kling und Andrea Wolff</i>	258

Dienstag, 20. März 2018

Lärmentstehung und -ausbreitung

Amplitudenmodulierte Geräusche von Windenergieanlagen <i>Till Kühner</i>	262
Ein numerisches Modell zur Vorhersage der Schallausbreitung von Windenergieanlagen unter Berücksichtigung atmosphärischer Einflüsse <i>Jasmin Hörmeyer, Tobias Bohne und Raimund Rolfes</i>	266
Einfluss der Meteorologie und des Bodens auf die Schallausbreitung bodennaher Quellen <i>Susanne Martens, Tobias Bohne und Raimund Rolfes</i>	270
Überreichweiten bei der Schallausbreitung im Freien <i>Karl-Wilhelm Hirsch, Christian Kleinhennrich und Manuel Sunkel</i>	273
Weather-corrected immission levels - comparison of sound propagation models <i>Fabio Strigari, Michael Chudalla und Wolfram Bartolomaeus</i>	277
Vergleich von Strahlenmodellen mit lokal variierenden Krümmungen <i>Christian Kleinhennrich und Karl-Wilhelm Hirsch</i>	281
Stadtlärm - A distributed system for noise level measurement and noise source identification in a smart city environment <i>Tobias Clauß, Jakob Abeßer, Hanna Lukashevich, Robert Gräfe, Franz Häuser, Christian Kühn und Thomas Sporer</i>	285
Auswirkungen des Schwellentyps auf die Schallemissionen von Schienenfahrzeugen <i>Thomas Tietze, Bernhard Weiß, Günther Achs, Michael Mach und Roman Schmid</i>	289
Experimentelle Schallfeldrekonstruktion in einem A400M-Rumpf basierend auf der Finite-Elemente-Methode <i>Steffen Ungnad und Delf Sachau</i>	292
Silohupen - ein nicht alltägliches, dafür aber sehr interessantes akustisches Phänomen <i>Korbinian Grüner und Helmut Venghaus</i>	296

Dienstag, 20. März 2018

Lärmwirkungen

- Speech quality assessment in crowdsourcing: Influence of environmental noise 299
Babak Naderi, Sebastian Möller und Gabriel Mittag
- Environmental Noise Recording as a Quality Control for Crowdsourcing Speech Quality Assessments 303
Rafael Zequeira Jiménez, Laura Fernández Gallardo und Sebastian Möller
- Entschärfung von Baulärmkonflikten mittels einer Untersuchung der Lärmvorbelastung 307
Sascha Hermann

Dienstag, 20. März 2018

Lautsprecher und Kopfhörer (Poster)

- Kopfhörer - 30 Jahre Forschung und Entwicklung über die 2D-/3D-Hörerlebensquelle hinaus mit 2018
 gezielten Gesundheitsaspekten 311
Florian M. König
- Modellbasiertes Verfahren zum Schutz der Schwingspule elektrodynamischer Lautsprecher vor thermischer
 Überlastung 315
Tobias Brocks, Johannes Nowak, Andreas Männchen und Daniel Beer
- Just Noticeable Differences of deviation in Biquad IIR filter Parameters 317
Samira Mohamady

Dienstag, 20. März 2018

Neue Trends beim VAE-Rendering mit Kopfhörern (Poster)

Strukturierte Sitzung, Organisation: F. Zotter und S. Werner

- A real-time application for sound source localization inside a spherical microphone array 319
Tim Lübeck, Johannes M. Arend und Christoph Pörschmann
- SoundSäule - Interaktiver Geräuschumgebungs-Simulator 323
Siegbert Versümer, Sabrina Skoda und Jörg Becker-Schweitzer

Dienstag, 20. März 2018

Neue Trends beim VAE-Rendering mit Kopfhörern I

Strukturierte Sitzung, Organisation: F. Zotter und S. Werner

- Overview and Status of Binaural Rendering in Browsers 325
Michael Weitnauer
- Simple Reduction of Front-Back Confusion in Static Binaural Rendering 329
Matthias Frank und Franz Zotter
- Just noticeable notch smoothing of head-related transfer functions 333
Michael Kohnen, Ramona Bomhardt, Janina Fels und Michael Vorländer
- Experiment on externalization in binaural directional-source auralization 336
Bartłomiej Mroz, Franz Zotter, Florian Wendt, Markus Zaunschirm und Matthias Frank
- Binaural Rendering of Ambisonic Signals via Magnitude Least Squares 339
Christian Schörkhuber, Markus Zaunschirm und Robert Höldrich

Dienstag, 20. März 2018

Physikalische Akustik

- Vergleich von Inversionsmodellen zur Charakterisierung von porösen Materialien mit starrem Rahmen 343
Ferina Saati Khosroshahi, Christian A. Geweth, Kirill Horoshenkov und Steffen Marburg

Dienstag, 20. März 2018

Psychoakustik I

- Localization cues of a spherical head model 347
Silke Bögelein, Fabian Brinkmann, David Ackermann und Stefan Weinzierl
- Reflection Properties Influencing the Precedence Effect 351
Florian Wendt und Robert Höldrich
- How Masking Affects Auditory Objects of Beamformed Sounds 355
Julian Linke, Florian Wendt, Franz Zotter und Matthias Frank

Dienstag, 20. März 2018

Psychoakustik I (Poster)

- Evaluierung eines Verfahrens für psychoakustische Lateralisationsexperimente 358
Jörg Encke, Jasmin Kreh, Werner Hemmert und Florian Völk
- Lateralisation bei symmetrisch und asymmetrisch definierten interauralen Pegeldifferenzen 362
Diana Reimann, Jörg Encke, Werner Hemmert und Florian Völk
- IPD, nicht ITD: Psychoakustische Hinweise auf phasennormierte Feinstrukturverarbeitung bei der Lateralisation 365
Jasmin Kreh, Jörg Encke, Werner Hemmert und Florian Völk
- Ein Zweikanalmodell der neuronalen Verarbeitung interauraler Phasendifferenzen 368
Jörg Encke, Diana Reimann, Werner Hemmert und Florian Völk
- CMR bei Flankenbändern mit fluktuierenden Mittenfrequenzen 370
Florian Doleschal und Jesko Verhey
- Psychoakustische Untersuchungen verschiedener Rumpelstreifenausführungen 373
Thomas Maly, Christian Kasess, Wolfgang Kluger-Eigl und Holger Waubke

Dienstag, 20. März 2018

Psychoakustik II

- A Bayesian active-learning approach for obtaining notched-noise data 377
Josef Schlittenlacher, Tom Baer, Richard E. Turner und Brian C. J. Moore
- Modellierung der Zwei-Ton-Suppression in einem Filtermodell der Cochlea 379
Martin Gottschalk und Jesko Verhey
- Funktionsschema des Zwicker-Tones bei Hörschädigung 382
Gerhard Krump

Dienstag, 20. März 2018

Raumakustische Modellierung und Validierung von Büroräumen

Strukturierte Sitzung, Organisation: U. Schanda und S. Goossens

Simulationen zu den aktuellen Kenngrößen der Büroakustik <i>Sebastian Goossens, Roman Stumpner und Georg Brockt</i>	386
Vergleich von Ergebnissen aus Messung und Simulation in Mehrpersonenbüros <i>Elmar Schröder und Eva Wassermann</i>	390
Open plan office acoustics - a multidimensional optimization problem <i>Jens Holger Rindel</i>	394
Berücksichtigung von Möbeln in der 3D-Akustik-Simulation von Büros <i>Christian Nocke</i>	398
Ringversuch zur raumakustischen Messung von Großraumbüros gemäß DIN EN ISO 3382-3 <i>Philipp Kelz</i>	402
Die STI-Matrix - ein Verfahren zur schalltechnischen Bewertung und Beurteilung von Büros und anderen Aufenthaltsräumen <i>Wolfgang Probst</i>	405
Application of the STI-matrix at planning and evaluation of open-plan offices <i>Michael Böhm</i>	409
Berücksichtigung binauraler Effekte bei der Vorhersage der Leistungsfähigkeit in Büroumgebungen bei Hintergrundsprache <i>Tobias Renz, Philip Leistner und Andreas Liebl</i>	413

Dienstag, 20. März 2018

Schalldämpfer

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Hübelt

Exhaust Gas Silencers for Diesel and Gas Power Plants <i>Joaquín López Cortés</i>	417
Development and testing of silencers for a new generation turbocharger for reducing compressor noise on large diesel engines in maritime environments <i>Ricardo Hermann und Jochen Neher</i>	421
Messtechnische Untersuchung ausgekleideter Kanalelemente <i>Wolfgang Herget, Maïke Klingler, Karlheinz Bay und Peter Brandstät</i>	425
Energetische und akustische Effizienz prozesslufttechnischer Anlagen <i>Karlheinz Bay und Peter Brandstät</i>	429
Absorptionsschalldämpfer mit Kulissen <i>Sebastian Kluth, Mirko Ruhnau, Christian Schulze und Jörn Hübelt</i>	433
Simulations- und Optimierungswerkzeug zur Auslegung der Körperschall- und Luftschallminderung von Schalldämpfern im maritimen Bereich <i>Christian Schulze, Paul Lindner, Jörn Hübelt, Mirko Ruhnau, Dominik Hennig, Jan Troge, Tom Georgi und Dag Levermann</i>	437
Modularer Versuchsstand zur Charakterisierung von Plattenschalldämpfern <i>Roman Kisler, Daniel Materne, Thomas Geyer und Ennes Sarradj</i>	441
Faserfreie anwendungsspezifische Schalldämpfung durch konfigurierbare Tiefenstruktur von metallischem Absorbermaterial <i>Nicolas Komorek und Sabine Dettmar</i>	445

Dienstag, 20. März 2018

Schalldämpfer (Poster)

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Hübelt

- Textile phononische Kristalle - Schalleitung durch periodische Strukturen in Textilien 449
Karsten Neuwerk und Michael Haupt
- Additive Fertigung und Charakterisierung akustisch wirksamer Materialien 451
Tobias Ring, Sebastian Kuschmitz, Hagen Watschke, Thomas Vietor und Sabine Langer
- Verknüpfung von Tiefenstruktur und Strömungswiderstand in einer faserfreien Absorbermaterialstruktur für effektive Schalldämpfung und Prozesseffizienz 455
Nicolas Komorek

Dienstag, 20. März 2018

Schwingungstechnik (Poster)

- Detecting and Controlling Tank Resonance of Oil Immersed Power Transformers 459
Ali Al-Abadi, Ahmed Gamil und Franz Schatzl
- Simulation-Based Investigation for Local Resonance Frequencies in Power Transformer Core 463
Ahmed Gamil, Franz Schatzl und Ali Al-Abadi
- Erhöhung des Grenzschalldämmmaßes eines Wandprüfstands durch Entkopplung des Prüfstandrahmens 467
Walter Baumann und Abhay Rajmane
- Untersuchung des Modalverhaltens strukturierter Bleche 469
Anna- Sophia Henke, Martin Noack und Ennes Sarradj
- Inverse control applied to structural excitation systems 473
Marco Norambuena, René Winter und Jörn Biedermann

Dienstag, 20. März 2018

Simulationsverfahren in der Strömungsakustik

Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Becker und M. Kaltenbacher

- Erweiterung einer immersed-boundary-Methode auf die Simulation der Schallabstrahlung umströmter bewegter Körper 477
Johannes Kreuzinger, Fabian Kurz und Florian Schwertfirm
- Weiterentwicklung und Untersuchung eines Strömungsakustik-Lösers für rotierende Gitter in OpenFOAM® 481
Joscha Piepiorka, Thorben Schröder, Patrick Silkeit und Otto von Estorff
- Untersuchung ausgewählter Terme in den Gleichungssystemen hybrider "hydrodynamic/acoustic splitting"-Formulierungen 485
Thorben Schröder, Joscha Piepiorka, Patrick Silkeit und Otto von Estorff
- Interpolation Technique for Computational Aeroacoustics and Vibroacoustics 489
Stefan Schoder und Manfred Kaltenbacher
- A hybrid CFD/BEM method for the calculation of aeroacoustic noise from a radial fan 493
Hakan Dogan, Chris Eisenmenger, Martin Ochmann und Stefan Frank
- How to Predict the Sound Spectrum of a Helmholtz Resonator under Grazing Turbulent Flow 497
Lewin Stein und Jörn Sesterhenn
- Anwendung der "Moving-Least-Squares"-Methode auf die räumliche Interpolation innerhalb eines OpenFOAM®-EIF-basierten Strömungsakustik-Lösers 501
Hoshang Sultani, Thorben Schröder und Otto von Estorff

A Hybrid Level-Set LES / CAA Method for Thermoacoustic Analyses <i>Konrad Pausch, Sohel Herff und Wolfgang Schröder</i>	505
--	-----

Dienstag, 20. März 2018

Sprachverarbeitung

Automatische Segmentierung binauraler Raumimpulsantworten für die Modellierung von Sprachverständlichkeit <i>Omid Kokabi, Fabian Brinkmann und Stefan Weinzierl</i>	509
Joint standard German and Bavarian subdialect identification of broadcast speech <i>Michael Stadtschnitzer und Christoph Schmidt</i>	513
Evaluation methods for dialect speech synthesis of similar dialect pairs <i>Michael Pucher, Carina Lozo und Sylvia Moosmüller</i>	515
A directivity based reference for the multichannel Wiener filter <i>Simon Grimm und Jürgen Freudenberger</i>	518
Echtzeit-Rahmenwerk zur Unterstützung der Evaluierung von Sprachkommunikationssystemen <i>Tobias Hübschen, Marco Gimm, Bastian Kaulen, Gabriel Mittag, Sebastian Möller und Gerhard Schmidt</i>	522
Simulating Human-to-Human Conversations for the Prediction of Conversational Quality <i>Thilo Michael und Sebastian Möller</i>	525
On the Impact of Combinations of Terminal and Network Degradations on the Conversational Quality of Wideband Telephony <i>Janto Skowronek, Eckhardt Schön, Alexander Raake, Michal Soloducha, Peter Voigt, Stefan Bleiholder und Frank Kettler</i>	529
Auditory and instrumental evaluation of conference phones <i>Jan Reimes und Christoph Nelke</i>	533
Erweiterung der Netzwerkplanung auf super-breitbandige Sprachübertragung <i>Sebastian Möller, Gabriel Mittag, Friedemann Köster, Vincent Barriac und Nicolas Côté</i>	537

Dienstag, 20. März 2018

Sprachverarbeitung (Poster)

Adaptation and training of a Swiss German speech recognition system using data-driven pronunciation modeling <i>Michael Stadtschnitzer und Christoph Schmidt</i>	541
Höranstrengung als Messverfahren für die Evaluierung von Near-End Listening Enhancement Algorithmen <i>Arne Pusch, Jan Rennies, Henning Schepker und Simon Doclo</i>	543
I-PROGNOSIS: Verwendung von Sprachmerkmalen als Biomarker zur Detektion der Parkinson-Erkrankung <i>Hagen Jaeger, Michael Stadtschnitzer, Alexandra Rizos, Fotis Karayiannis, George Ntakakis und Leontios Hadjileontiadis</i>	547

Mittwoch, 21. März 2018

Mittwoch, 21. März 2018

Aktive akustische Systeme

- Untersuchungen zur aktiven Lärmreduzierung in Gradientenmaterialien 551
Thomas Kletschkowski
- Untersuchung der akustischen Eigenschaften von Plasmalautsprechern auf Basis einer dielektrisch gehemmten Oberflächenentladung (SDBD) 555
Daniel Kotschate, Mate Gaal und Holger Kersten
- Virtual sensing techniques - An experimental performance analysis 559
Jan Buck, Sergej Jukkert und Delf Sachau
- Entwicklung eines Echtzeit-Antischall-Systems für Feuerwehrhelme 563
Anton Namenas, Seedo Eldho Paul, Gerhard Schmidt und Michael Brodersen
- Positionsadaptive Lärmreduktion mittels Model-Lookup-Control 567
Sven Höber, Christian Pape und Eduard Reithmeier

Mittwoch, 21. März 2018

Akustische Messtechnik und Sensorik (Poster)

- Kalibrierung von Körperschallsensoren 571
Peter Holstein, Christian Probst, Andreas Tharandt, Philipp Begoff und Henning Schulze
- Calibration of Room Impulse Response Measurement Chain with Free-field Simulated Models 574
William D'Andrea Fonseca, Ricardo Brum, Paulo Henrique Mareze und Eric Brandao
- Kontaktlose Messung der Einkopplung von Triebwerkslärm in eine Flugzeugstruktur mit Hilfe von MEMS-Sensor-Arrays 578
Matthias Weber, Frank Khelfa und Kay Kochan
- Akustische Untersuchungen von Druckluftlecks 581
Udo Wagner, Peter Holstein, Matthias Domke, Nicki Bader, Christian Probst, Andreas Tharandt und Gunther Papsdorf
- Akustische Messungen mit Augmented-Reality 585
Christopher Morschel und Holger Marschner
- Gegenüberstellung und Validierung unterschiedlicher Arten der Anregung zur Modalanalyse 587
Daniel Herfert

Mittwoch, 21. März 2018

Akustische Messtechnik und Sensorik I

- Dodekaederlautsprecher mittels 3D-Druck 591
Sebastian Merchel, Johannes Volkmann, Andreas Nicht, Friedrich Beyer und M. Ercan Altinsoy
- Störschallunterdrückung bei Luftschallanalysen in industriellen Fertigungsstrecken 595
Johannes Nowak, Sascha Grollmisch, Estefanía Cano, Hanna Lukashevich und Judith Liebetrau
- Modellbasierte und experimentelle Bestimmung mechanischer Kennwerte von Holzwerkstoffen mittels luftgekoppeltem Ultraschall 599
Torben Marhenke, Jens Twiefel, Jörg Hasener und Jörg Wallaschek
- Zielgrößenbestimmung zur Durchführung einer Sensitivitätsanalyse bei der Absorptionsgradmessung im Kundt'schen Rohr 603
Sören Wenzel, Antje Grebel, Elena Maja Slomski, Joachim Bös und Tobias Melz

Mittwoch, 21. März 2018

Audiologische Akustik (Poster)

Automatic classification of audiological expert knowledge summarized by common audiological functional parameters (CAFPAs) <i>Jens Schröder, Mareike Buhl, Marc René Schädler und Birger Kollmeier</i>	607
Transferfunktionen im Gehörgang in Abhängigkeit verschiedener Quellen <i>Steffen Vogl und Matthias Blau</i>	611
Binaural listening effort in noise and reverberation <i>Jan Rennies und Gerald Kidd</i>	615
Einfluss der Position des Elektroden-Arrays eines Cochlea-Implantats auf die Potentialverteilung in der Cochlea <i>Friederike Schäfer, Jörg Encke, Werner Hemmert und Siwei Bai</i>	617
The Role of Dietary Intake of Certain Nutrients on the Prevention of Hearing Loss <i>Laís Smeha und William D'Andrea Fonseca</i>	621
Kriterien von Cochlea-Implantat-Nutzern zur Beurteilung der Ortstonhöhe <i>Manuela Huber, Werner Hemmert, Florian Völk und Sonja Karg</i>	625

Mittwoch, 21. März 2018

Audiologische Akustik - Sprache und Perzeption

The relation between acoustic-phonetic properties and speech intelligibility in noise across languages and talkers <i>Sabine Hochmuth, Birger Kollmeier und Barbara Shinn-Cunningham</i>	628
Hörgeräte-basierte Parkinson-Sprachanalyse <i>Finn Spitz, Christin Baasch, Gerhard Schmidt, Ulrich Heute, Adelheid Nebel und Günther Deuschl</i>	630

Mittwoch, 21. März 2018

Audioteknik

Verständlichkeit von Fernsehton bei unterschiedlichen Abhörpegeln und veränderbarem Sprache-Hintergrund-Verhältnis <i>Theresa Liebl und Christian Hartmann</i>	634
Audio quality evaluation of soundbars using the multiple stimulus ideal profile method <i>Theresa Liebl, Sebastian Wakan und Oliver Curdt</i>	638
Audio Signal Conditioning Circuits for Arduino Platforms <i>William D'Andrea Fonseca, Artur Zorzo Leão, Paulo Henrique Mareze und Eric Brandao</i>	642
Optimale Verstärkertopologie für B- und D-Klasse-Audioleistungsverstärker <i>Drazenko Sukalo</i>	646

Mittwoch, 21. März 2018

Bauakustik I

Untersuchungen zur Bestimmung der dynamischen Steifigkeit elastischer Dämmstoffe <i>Heinrich Bietz und Volker Wittstock</i>	649
Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen in der Bauteilprüfung und in Prognosen <i>Simon Mecking, Mathias Kohrmann und Andreas Rabold</i>	653

Akustische Untersuchung der Wand- und Deckenanschlüsse von Trennvorhängen für Mehrfeld-Sporthallen <i>Agostino Troll, Moritz Späh, Xiaoru Zhou und Philip Leistner</i>	657
Flankenschalldämmung von Holzständer-Außenwänden zum Einsatz in hybriden Stahlbetonhochbauwerken <i>Joachim Hessinger und Stefan Bacher</i>	660
Luft- und Trittschalldämmung einer schweren Holzrippendecke <i>Peter Lieblang</i>	664
Vergleich verschiedener Schallmessmethoden bei Bauteiluntersuchungen im tieffrequenten Bereich <i>Polina Pirch und Bernd Nusser</i>	667
Charakterisierung von Klimageräten als Körperschallquellen <i>Isabel Fischer, Jochen Scheck und Berndt Zeitler</i>	671
Eco Silence - Entwicklung eines ökologisch optimierten Raum-in-Raum-Systems für den Office-Bereich <i>Christoph Kirch, Sabrina Mix, Jens-Uwe Schulz und Uta Pottgiesser</i>	675
Neue Untersuchungen zum Messverfahren zur Simulation haustechnischer Benutzungsgeräusche mit dem Pendelfallhammer gemäss Schweizer Norm SIA 181 "Schallschutz im Hochbau" <i>Kurt Eggenschwiler, Vincent Sperdin und Stefan Schoenwald</i>	679

Mittwoch, 21. März 2018

Binauraltechnik

3D Virtual Audio with Headphones: A Literature Review of the Last Ten Years <i>Patrick Nowak, Véronique Zimpfer und Udo Zölzer</i>	683
Perceptive Evaluation of Sound Field Rotation Methods in the Context of Dynamic Binaural Rendering of Ambisonics Signals <i>Jorgos Estrella Cazuriaga, Jan Plogsties, Maximilian Neumayer und Jan Bruemmerstedt</i>	687
Constrained optimization for binaural sound reproduction using a virtual artificial head <i>Mina Fallahi, Matthias Blau, Martin Hansen, Simon Doclo, Steven van de Par und Dirk Püschel</i>	691
Onlinefähige kombinierte blinde Quellentrennung und Enthaltung von Sprachmixturen durch RLS-Optimierung <i>Timo Schuster und Stefan Feldes</i>	695

Mittwoch, 21. März 2018

Binauraltechnik (Poster)

Comparison of the front-back confusion rate of individual and individualized head-related transfer functions <i>Janina Fels, Hark Braren und Ramona Bomhardt</i>	699
Experiments on localization accuracy with non-individual and individual HRTFs comparing static and dynamic reproduction methods <i>Josefa Oberem, Jan-Gerrit Richter, Dorothea Setzer, Julia Seibold, Iring Koch und Janina Fels</i>	702
Detektion von Windgeräuschen und Windrichtungen: Analyse mit einem acht-kanaligen Mikrofonarray <i>Michael Thiermann, Joerg Bitzer und Christian Rollwage</i>	706
Methoden zur Anpassung einer Binauralsynthese an verschiedene raumakustische Parameter des Abhörortes <i>Nicolas Pachatz, Stephan Werner und Florian Klein</i>	710

Mittwoch, 21. März 2018

Die Elektrogitarre und ihre Signalbearbeitung

Strukturierte Sitzung, Organisation: T. Zwicker und M. Zollner

Physical Modelling of Guitar String with Realistic Boundary Conditions <i>Maximilian Schäfer und Rudolf Rabenstein</i>	713
Verzerrungen: Gerade oder ungerade? <i>Manfred Zollner</i>	717
Zur spezifischen Schaltungstechnik von Röhrengitarrenverstärkern <i>Alexander Potchinkov</i>	721
Virtual Analog Modeling of Guitar Amplifiers with Wiener-Hammerstein Models <i>Felix Eichas und Udo Zölzer</i>	725
Authentic Modeling of Guitar Amplifiers and Effect Boxes <i>Kristjan Dempwolf</i>	729
Audibility of different power supplies in a guitar amplifier <i>Vera Erbes, Marina Leontopoulos und Manfred Zollner</i>	733
Physical and Perceptual Evaluation of Electric Guitar Loudspeakers <i>Wolfgang Klippel</i>	737

Mittwoch, 21. März 2018

DIN 4109: Anforderungen und neues Rechenverfahren im Wohnungsbau II

Strukturierte Sitzung, Organisation: M. Schneider und H.-M. Fischer

Spektrale Unterschiede zwischen Straßen- und Schienenverkehrsgeräuschen <i>Uwe Ritterstaedt</i>	741
Schutz vor Verkehrslärm unter Berücksichtigung von Maximalpegeln? Vergleich der Regelwerke und rechtlicher Kategorien bei Straßen-, Schienen- und Fluglärm <i>Eckhard Bock</i>	743
Balkone in der DIN 4109 <i>Steffen Blessing</i>	747
Die neue DIN 4109 (2016) in der öffentlich-rechtlichen Anwendung <i>Steffen Hettler</i>	751
DIN 4109-5: Erhöhter Schallschutz - Möglichkeiten und Risiken <i>Steffen Körper</i>	753
DEGA-Empfehlung 103 - Neue Fassung Januar 2018 <i>Christian Burkhart</i>	755

Mittwoch, 21. März 2018

Fahrzeugakustik II

ANC von tonalen Störgeräuschen im Fahrzeuginnenraum auf Basis korrelierender Körperschallsignale <i>Leonhard Angerpointner, Dominik Schubert, Robert Henneberger, Simon Hecker und Stefan Sentpali</i>	759
Beeinflussung der Akustik elektrischer Nebenaggregate durch das Ansteuerungsverfahren <i>Martin Burkhardt, Marco Gnauck und Markus Olbrich</i>	762
Big Data in der Fahrzeugakustik - Herausforderungen und Chancen <i>Dejan Arsic</i>	766

Vorhersage der Detektionsfähigkeit von synthetischen Fahrzeuggeräuschen mittels logistischer Regression <i>Lisa Steinbach, Michael Schmidt und M. Ercan Altinsoy</i>	769
Acoustic modeling of a Diesel Particulate Filter using a double equivalent fluid homogenization approach <i>Gregory Lielens, Markus Brandstetter und Alexis Talbot</i>	773
Über den Einfluss nicht-struktureller Massen auf die Vibroakustik gerippter Strukturen <i>Johannes Seidel, Stephan Lippert und Otto von Estorff</i>	777
Numerische Auslegung von Infotainment-Systemen in Fahrzeugen <i>Sören Keuchel, Olgierd Zaleski und Otto von Estorff</i>	781
Akustische Bewertung von Motorradhelmen <i>Jörg Bienert, Karola Krehl und Mamatha Yerramada</i>	785
Analytische Bewertung der Geräuschqualität von Nebenaggregaten in End-of-Line-Prüfständen <i>Sebastian Roßberg</i>	789
Akustische Landschaften - Wie laut ist das Elektroauto? <i>Andreas Wagner und Christian Gajda</i>	792

Mittwoch, 21. März 2018

Lärmpolitik

Fluglärmbericht 2017 des Umweltbundesamtes - Einordnung und Empfehlungen <i>René Weinandy, Jörn Lindmaier und Thomas Myck</i>	796
--	-----

Mittwoch, 21. März 2018

Lärmschutz (Poster)

Modellierung der Amplitudenmodulation von WEA mit Hilfe eines Drei-Punktquellen-Modells in Anlehnung an IEEE 2400 <i>Sergio C. Martinez, Florian Fennel und Kai Pies</i>	799
---	-----

Mittwoch, 21. März 2018

Lärmschutz I

Durchführung eines Ringversuches für Lärm-Immissionsnachweismessungen mit 13 Messstellen nach §29b BImSchG; Motivation, Durchführung, Ergebnisse und Ausblick <i>Torsten Westphal, Dieter Brockmeyer und Jörg Kepper</i>	803
Methoden des Maschinellen Lernens als Hilfe bei der Fremdgeräuschkorrektur von Lärmimmissionsmessungen <i>Thomas Schenk und Konrad Schenk</i>	806
Abnahmeverfahren zur Schalldämmung von Lärmschutzwänden an Straßen <i>Heinz Hoislbauer</i>	809
Akustische Wirksamkeit alter Lärmschutzwände <i>Jörn Hübelt, Christian Schulze, Paul Lindner und Benedikt Hartmann</i>	811
Minderung des Lärms von Straßenbahnen im urbanen Raum <i>Percy Appel und René Weinandy</i>	815
Lärmbewertung bei mehreren Verkehrsträgern <i>Michael Chudalla, Fabio Strigari und Wolfram Bartolomaeus</i>	818

Mittwoch, 21. März 2018

Lehre / Geschichte der Akustik (Poster)

- Die Akustik aus der Sicht der Schriftsteller - Literarische Akustikszene von Jaroslav Rudiš und Martin Walser 821
Björn Knöfel
- Berufsbegleitender Weiterbildungsstudiengang ‚MASTER:ONLINE Akustik‘ an der Universität Stuttgart 824
Matthias Brodbeck und Philip Leistner
- Early Instruments in Auditory Research: The Lehmann Acoumeter 826
Stefan Raufer
- Konventionelles Kräftegleichgewicht versus hypothetisches Impulsleichgewicht 828
Hans-Joachim Raida und Oskar Bschorr

Mittwoch, 21. März 2018

Lehre der Akustik / Geschichte der Akustik

- Akustik studieren im berufsbegleitenden Master Ingenieurakustik - Erfahrungen aus drei Durchläufen und der Akkreditierung 832
Stefan Sentpali und Jörn Hübelt
- Interaktive Akustik-Apps - Akustik 'klickbar' machen in Schule, Studium und Beruf 834
Lennart Moheit, Marcus Müder und Steffen Marburg
- Eine "Schule der Akustik" in Breslau - in der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts 836
Peter Költzsch
- Zur Geschichte des Vocoders in der Sowjetunion 840
Rüdiger Hoffmann und Rainer Jäckel

Mittwoch, 21. März 2018

Meeresakustik

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Abshagen und D. Stiller

- Zielmaßbestimmung eines skalierten Stahlkörpers mit Innenstruktur 844
Arne Stoltenberg und Ingo Schäfer
- Understanding Radiated Underwater Noise Levels Measured at Different Sound Ranges 847
Stefan Schäl, Anton Homm und Hans Hasenpflug
- Auswirkungen der neuen NMFS-Richtlinie auf die Unterwasserschallmodellierung für Umweltverträglichkeitsstudien 851
Uwe Stöber und Frank Thomsen
- Berechnung der Rammschallausbreitung unter Berücksichtigung von bathymetrie-induzierten 3D-Effekten 855
Jonas Von Pein, Stephan Lippert und Otto von Estorff
- Identification of individual clicks for abundance estimation of cetaceans 859
Carlos de Obaldia und Udo Zölzer
- Schallausbreitung in einem Oberflächenkanal im norwegischen Sognefjord 863
Jan Abshagen, Dietmar Stiller und Volkmar Nejedl
- Verbesserung der Detektionsleistung durch den TRVI-CFAR-Algorithmus 866
Thorben Kaak, Katharina Rebbe und Gerhard Schmidt
- Zieldetektion und Tracking mit einem Echtzeit-MIMO-SONAR-System 870
Alexej Namenas, Thorben Kaak, Tim Owe Wisch und Gerhard Schmidt

Investigation of the resolution enhancement achieved by MIMO Sonar systems <i>Sven Schröder, Ziliang Qiao, Dieter Kraus und Nils Theuerkauf</i>	874
Evaluation unterschiedlicher Klassifikationsalgorithmen zur Falschalarmreduktion in der Aktiv-Sonarortung <i>Matthias Buß, Yannik Steiniger, Stephan Benen, Dietmar Stiller, Dieter Kraus und Anton Kummert</i>	878
Instant-Klassifizierung von hydroakustischen Kontakten in autonomen Unterwassersensornetzwerken <i>Ivor Nissen und Sebastian Wichary</i>	882
Warnung vor in Betrieb befindlichen Taucherdetektionssonaren zum Schutz für Taucher <i>Dietmar Stiller</i>	886
Spracherkennung in stark gestörten Unterwasserumgebungen <i>Tim Owe Wisch, Thorben Kaak, Alexej Namenas und Gerhard Schmidt</i>	888

Mittwoch, 21. März 2018

MEMS-Lautsprecher

Strukturierte Sitzung, Organisation: D. Beer und A. Lindau

CMOS-kompatibler MEMS-Lautsprecher für Im-Ohr-Anwendungen <i>Holger Conrad, Lutz Ehrig, Bert Kaiser, Hermann Schenk, David Schuffenhauer, Michael Stolz, Matthieu Gaudet und Harald Schenk</i>	892
MEMS micro loudspeaker: characterization and optimization of PZT MEMS actuators for improved linearity and acoustic distortions (THD) <i>Andrea Rusconi Clerici, Jakob Spötl und Christian Novotny</i>	895
Leistungsfähiger integrierter MEMS-In-Ear-Lautsprecher mit piezoelektrischem Antrieb <i>Fabian Stoppel, Andreas Männchen, Florian Niekiel, Daniel Beer und Bernhard Wagner</i>	897
Zwei-Wege-Lautsprecher basierend auf MEMS-Technologie <i>Andreas Männchen, Fabian Stoppel, Daniel Beer, Florian Niekiel, Johannes Nowak und Bernhard Wagner</i>	901

Mittwoch, 21. März 2018

Multi-modal Interaction in Virtual Reality

Strukturierte Sitzung, Organisation: M. Takanen und S. Clapp

Required spatial resolution for late reverberation in a 3-dimensional loudspeaker array <i>Josef Poppitz, Torben Wendt, Steven van de Par und Stephan D. Ewert</i>	905
Multimodal interaction underlying piano playing-based rehabilitation <i>Ana Alves Pinto und Renée Lampe</i>	909
Chancen von akustischem Feedback für die motorische Rehabilitation am Beispiel des "Guidance-Effekt" <i>Dominik Fuchs, Martin Knauer und Petra Friedrich</i>	913
The effect of head turning on sound localization with hearing-aid satellites <i>Norbert Kolotzek, Gabriel Gomez und Bernhard Seeber</i>	917
Vibrationen hören? Durch Ganzkörperschwingungen ausgelöster Knochenschall <i>Anna Schwendicke und M. Ercan Altinsoy</i>	919

Mittwoch, 21. März 2018

Musikalische Akustik (Poster)

Vibroacoustics of Oud <i>Sinan Inanli und M. Ercan Altinsoy</i>	923
'Don't squelch your belch!' Effekte von Eruktionen in Blasinstrumenten <i>Florian Schwarzenbacher, Christoph Reuter, Isabella Czedik-Eysenberg und Michael Oehler</i>	926
Sparse Grid Application in the Stochastic Physics-based Model of the Piano Soundboard <i>Dora Jenei-Kulcsar und Péter Fiala</i>	928
Untersuchungen zur Tauglichkeit von einheimischen Holzarten für die Verwendung im hochwertigen Konzertgitarrenbau - Native Guitars <i>Mario Zauer, Robert Krüger, Armin Hanika und André Wagenführ</i>	932

Mittwoch, 21. März 2018

Neue Trends beim VAE-Rendering mit Kopfhörern II

Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Werner und F. Zotter

Comparison of Different Methods to Create an Interactive Augmented Auditory Reality Scenario using Sparse Binaural Room Impulse Response Measurements <i>Stephan Werner, Annika Neidhardt, Florian Klein und Karlheinz Brandenburg</i>	936
Low-frequency trick to improve externalization with non-individual HRIRs <i>Franz Zotter und Matthias Frank</i>	940
Investigating continuous adaptation of binaural reproduction to changing listening position <i>Annika Neidhardt, Kai-Peter Jurgeit, Afroz Nasrollahnejad und Johannes Nowak</i>	944
Improved localization in the median plane with cue-preserving headphones <i>Hannes Pomberger, Alois Sontacchi, Matthias Frank, Thomas Gmeiner und Michele Lucchi</i>	948
Evaluierung einer virtuellen akustischen Umgebung für Hörgeräte <i>Florian Klein, Stephan Werner und Martin Rekitt</i>	952

Mittwoch, 21. März 2018

Non-destructive Materials Testing Using Acoustic Waves

Strukturierte Sitzung, Organisation: C. Grosse und B. Seeber

Luftschallbasierte Rissdetektion von Metallteilen <i>Judith Liebetrau, Sascha Grollmisch und Johannes Nowak</i>	956
Optical Microphone as Laser-Ultrasound Detector <i>Wolfgang Rohringer, Thomas Heine, Ryan Sommerhuber, Nico Lehmann und Balthasar Fischer</i>	960
Untersuchung und Vergleich verschiedener berührender und berührungsloser Methoden zur Schwingungsanregung bei der akustischen Resonanzanalyse <i>Marius Gipperich, Matthias Heinrich, Ute Rabe, Thomas Westphalen und Sebastian Nyga</i>	964
Lokale Akustische Resonanz-Spektroskopie (LARS): Eine Eskalationstechnik für die schnelle zerstörungsfreie Prüfung <i>Christian Grosse, Philipp Jatzlau und Robin Groschup</i>	968
Der moderne Klopfest der zerstörungsfreien Materialprüfung von Rotorblättern von Windkraftanlagen <i>Gaetano Andreisek und Bernhard Seeber</i>	972
Anwendungen der lokalen akustischen Resonanzspektroskopie (LARS) an Rotorblättern von Windenergieanlagen <i>Anne Jüngert und Christian Grosse</i>	974

Investigation and Testing of Fiber Bragg Grating Sensors for Ultrasonic Applications <i>Datong Wu, Gabriele Marchi, Janez Rus, Barbara Hopf, Peter Drexler und Johannes Roths</i>	978
--	-----

Mittwoch, 21. März 2018

Numerische Akustik (Poster)

Uncertainty Quantification of Numerical Transmission Loss Calculations of an Aircraft Fuselage Section <i>Shreyas Mysore Guruprasad, Christopher Blech, Ulrich Römer, Hermann G. Matthies und Sabine Langer</i>	982
Verwendung des auf Raytracing basierenden Löser BEAM zur Auswertung von Übertragungsfunktionen im Zeitbereich <i>Ralf Burgschweiger, Ingo Schäfer und Martin Ochmann</i>	986
FMM-modelling of acoustic scattering with geometrical uncertainty <i>Péter Fiala und Péter Rucz</i>	990
Vergleich der h- und p-Version der FEM zur Prognose des Körperschalls in Massivholzkonstruktionen <i>Alexander Paolini, Christoph Winter, Gerhard Müller, Stefan Kollmannsberger und Ernst Rank</i>	994
Effect of Flight Schedule and Fleet Mix on the Ground Noise around Airports based on a Multi-Level, Multi-Fidelity Approach <i>Ehsan Kian Far, Tatjana Wolters, Christoph Zellmann und Sabine Langer</i>	998

Mittwoch, 21. März 2018

Numerische Akustik I

Numerische Simulation des Strömungsgeräusches eines wandbündigen Zylinders <i>Erik Wilhelm Schneehagen, Ennes Sarradj und Thomas Geyer</i>	1001
Superposition frequenzunabhängiger Moden im akustischen Außenraum <i>Lennart Moheit und Steffen Marburg</i>	1005
Efficient Simulation of Acoustic Measures using Krylov Subspaces and System Simulation <i>Maximilian Zinner und Fabian Duddeck</i>	1007
Iterative Lösungsverfahren für die Randelementemethode am Beispiel der akustischen Helmholtzgleichung <i>Christopher Jelich und Steffen Marburg</i>	1011
Schallabstrahlung eines Hochtonlautsprechers in einer Schallwand mittels der komplexen Ersatzstrahlermethode (CESM) <i>Rafael Piscocoya und Martin Ochmann</i>	1015
Untersuchungen zur Dämpfung durch Schallabstrahlung durch gekoppelte Akustik-Struktur-Simulationen. <i>Suhaib Koji Baydown und Steffen Marburg</i>	1019
Entwicklung eines Ultraschallsensors zur Flüssigkeitsanalyse in Rohrleitungen <i>Paul Wasmer, Fabian Krome, Jannis Bulling und Jens Prager</i>	1023

Mittwoch, 21. März 2018

Philosophy in Acoustics

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

Akustik als philosophisches Problem <i>Monika Gatt, Marcus Mäder und Steffen Marburg</i>	1027
Generation Y vor der Resonanzkatastrophe <i>Andrea Ebner</i>	1031

Mittwoch, 21. März 2018

Psychoakustik II / Soundscapes (Poster)

- | | |
|--|------|
| Verringerung der Höranstrengung von TV-Mischungen durch Vorverarbeitung einzelner Spuren während der Mischung
<i>Hannah Baumgartner, Andreas Volgenandt und Jan Rennies</i> | 1034 |
| Untersuchungen zur raumakustischen Aufenthaltsqualität in Innenhöfen von Wohnbauten
<i>Tessa Sievers, Kurt Eggenschwiler, Armin Taghipour und Matthias Blau</i> | 1038 |
| An Acoustically Optimised Garden Fountain to improve Soundscape Quality in Domestic Environments
<i>Jan Kiene, Sabrina Skoda und Jörg Becker-Schweitzer</i> | 1042 |
| Generation of Architectural Designs Using Soundscapes: First Findings
<i>Josep Llorca, Ernesto Redondo, Jesús Alba und Héctor Mendoza</i> | 1046 |

Mittwoch, 21. März 2018

Psychoakustik III

- | | |
|---|------|
| Das Konzept der Dissonanz zur Bewertung von technischen Geräuschen
<i>André Fiebig, Stefan Hank, Andreas Herweg und Julian Becker</i> | 1049 |
| Einsatz eines Kompaktbrunnens zur Verbesserung der Geräuschqualität im lärmbelasteten häuslichen Umfeld
<i>Sabrina Skoda, Jan Kiene und Jörg Becker-Schweitzer</i> | 1053 |
| Investigation of the relationship between acoustic perception and thermal comfort of an urban park in Aachen
<i>Margret Sibylle Engel, Bastian Paas, Christoph Schneider, Carmella Pfaffenbach und Janina Fels</i> | 1057 |

Mittwoch, 21. März 2018

Psychoakustik IV

- | | |
|---|------|
| Eine modulare Hörversuchssteuerung auf Basis von Audio-Plugins
<i>Peter Meier und Gerhard Krump</i> | 1061 |
| Online listening test to evaluate the gear mesh noise of inequidistant gearings
<i>Philipp Neubauer, Joachim Bös und Tobias Melz</i> | 1065 |
| Hörstudie zum Vergleich von realen und synthetischen Motorgeräuschen
<i>Felix Gaerner, Robert Henneberger und Stefan Sentpali</i> | 1069 |
| Personal Sound Zones: Study on the Threshold of Acceptability in an Automotive Environment
<i>Maximilian Schaab, Tobias Clauß, Jakob Bergner und Christoph Sladeczek</i> | 1072 |
| Charakterisierung von Ventilatorgeräuschen mit einem semantischen Differential
<i>Stephan Töpken und Steven van de Par</i> | 1076 |
| Psychoakustische Untersuchung tonaler Komponenten von Zugvorbeifahrten
<i>Christine Huth, Geske Eberlei, Manfred Liepert und Thomas Kempinger</i> | 1080 |
| Comparison of Different Loudness Models with Subjective Evaluations of Real Sounds: Vacuum Cleaner and Shaver Examples
<i>Serkan Atamer und M. Ercan Altinsoy</i> | 1082 |

Mittwoch, 21. März 2018

Psychoakustik V

- | | |
|--|------|
| Taktile Wahrnehmungsmerkmale von Ganzkörperschwingungen und Hand-Arm-Schwingungen im Vergleich | 1086 |
| <i>Robert Rosenkranz, Martin Wilberg und M. Ercan Altinsoy</i> | |
| Rendering by Tuning the Frequency and Amplitude of Single Tone Vibrotactile Feedback | 1090 |
| <i>Ugur Alican Alma und M. Ercan Altinsoy</i> | |
| Perceptual Auditory Display for Two-Dimensional Short-Range Navigation | 1094 |
| <i>Tim Ziemer und Holger Schultheis</i> | |

Mittwoch, 21. März 2018

Raumakustik (Poster)

- | | |
|--|------|
| Berechnung des Schallfeldes in der Deutschen Oper Berlin mit Raytracing und der Finiten-Elemente-Methode | 1097 |
| <i>Jan Michael Kimmich, Stefan Frank, Anton Schlesinger, Martin Ochmann und Martin Tschaikner</i> | |
| Messtechnische Untersuchung der Raumakustik der Deutschen Oper Berlin | 1100 |
| <i>Anton Schlesinger, Jan Michael Kimmich, Stefan Frank und Martin Ochmann</i> | |

Mittwoch, 21. März 2018

Raumakustik I

- | | |
|---|------|
| Die Elbphilharmonie im Vergleich mit anderen Konzertsälen von Rang | 1104 |
| <i>Helmut Fuchs</i> | |
| Akustik der Staatsoper Unter den Linden Berlin; Entwurf | 1108 |
| <i>Martijn Vercammen und Margriet Lautenbach</i> | |
| Akustik der Staatsoper Unter den Linden Berlin; Ergebnisse | 1112 |
| <i>Margriet Lautenbach und Martijn Vercammen</i> | |
| Zur Raumakustik repräsentativer Säle von Schloss Benrath | 1115 |
| <i>Tanja Graef, Klaus-Hendrik Lorenz-Kierakiewitz, Benjamin Pfändner und Alexandra Wagner</i> | |
| Zu akustischen Eigenschaften ungewöhnlicher Saalformen anhand des Neuen Zentralgebäudes der Leuphana Universität Lüneburg | 1119 |
| <i>Tobias Behrens und Wolfgang Ahnert</i> | |

Mittwoch, 21. März 2018

Raumakustik II

- | | |
|---|------|
| Loudness-based reverberation analysis for room acoustics | 1123 |
| <i>Winfried Lachenmayr</i> | |
| Gekrümmte Abklingkurven in Hallräumen | 1126 |
| <i>Jamilla Balint und Gerhard Graber</i> | |
| Mehrdimensionale visuelle Clusteranalyse raumakustischer Parameterwerte: Erweiterung auf andere Raumtypen und Vergleiche Vorher/Nachher | 1130 |
| <i>Klaus-Hendrik Lorenz-Kierakiewitz, Benjamin Pfändner, Alexander Fuß und Stefan Ostrowski</i> | |
| Classification of Rooms in Educational Buildings using different Noise Indicators | 1134 |
| <i>Karin Loh, Florian Pausch und Janina Fels</i> | |

Mittwoch, 21. März 2018

Reifen-Fahrbahn-Geräusche

Strukturierte Sitzung, Organisation: M. Männel

Tire-road noise measurements at the test rig of BASt <i>Stefan Gombots, Jonathan Nowak, Manfred Kaltenbacher, Wolfram Bartolomaeus und Fabio Strigari</i>	1137
Ermittlung von Überstandslängen für Lärmschirme und lärm mindernde Straßenbeläge <i>Stefan Schubert, Maximilian Ertsey und Wolfram Bartolomaeus</i>	1141
Simultane Torus- und Nahfeldmessungen auf Fernstraßen in Bayern <i>André Walter und Alexander Attenberger</i>	1144
Beurteilung der akustischen Wirkung von Grinding-Texturen auf das Reifen/Fahrbahngeräusch <i>Reinhard Wehr, Simon Breuss, Martin Kriegisch und Roland Spielhofer</i>	1147
Etablierung eines Akustik-Faktors zur Beurteilung der akustischen Leistung von semidichten Asphalten <i>Tina Saurer, Hanspeter Gloor, Erik Bühlmann und Emanuel Hammer</i>	1151
Close Proximity (CPX) Round Robin Test 2017 <i>Fred Reinink, Bert Peeters und Willemjan Van Vliet</i>	1155
Beitrag der Reifenschwingungen und des Air-pumpings zum Rollgeräusch <i>Wolfgang Kropp</i>	1159
Technologie- und Marktorientierte Entwicklung von Messsystemen <i>Maximilian Ertsey und Manuel Männel</i>	1161

Mittwoch, 21. März 2018

Strömungsakustik

Lokalisierung und Charakterisierung aeroakustischer Quellen mittels laserbasierter Strömungsmessungen <i>Alexander Lodermeier, Stefan Becker, Eman Bagheri, Matthias Tautz und Stefan Kniesburges</i>	1165
Sensors for the Measurement of Flow Induced Surface Pressure Fluctuations: Calibration and Detection of Clipping <i>Farhan Ahmed Manegar, Kathrin Stahl und Thomas Carolus</i>	1168
Prediction of jet Mach and Reynolds numbers from acoustic measurements <i>Juan Jose Pena Fernandez und Jörn Sesterhenn</i>	1172
Different HVAC application scenarios with microperforated absorbers <i>Sebastian Floss und Manfred Kaltenbacher</i>	1176
A Simple Model for Estimation of Sound Absorption of Perforated Liners with Bias Flow <i>Drasko Masovic und Ennes Sarradj</i>	1180
Low-Fidelity Stochastic Approach for Airfoil-Turbulence Interaction Noise <i>Sparsh Sharma, Ennes Sarradj und Heiko Schmidt</i>	1184
Experimentelle Untersuchung von strömungsinduziertem Schall an Hörgeräten <i>Jörg Riedel, Linda Gerstner, Alexander Lodermeier, Stefan Becker und Florian Krömer</i>	1188
Methode zur Trennung der akustisch relevanten Moden in komplexen Strömungen durch Filterung der Galbrun-Gleichung <i>Marcus Mäder und Steffen Marburg</i>	1192
Simulation der akustischen Abstrahlung eines angeströmten finiten wandbefestigten Zylinders mit einer Kombination aus hybridem und integralen Ansatz <i>Patrick Silkeit, Thorben Schröder und Otto von Estorff</i>	1196
Schallabstrahlung von überströmten ebenen Ein- und Mehrplattensystemen in Kavitäten <i>Johannes Osterziel, Florian Krömer, Benedikt Reindler, Philipp Winter und Reinhard Lerch</i>	1200

Ported Shroud Influence on the Aero-Acoustic Properties of Automotive Turbochargers: Quantification by Means of Simulation and Measurement <i>Nima Fard Afshar und Panagiotis Koutsovasilis</i>	1204
Aerodynamische und aeroakustische Untersuchungen an Radialventilatoren mit rückwärts gekrümmten Schaufeln für Haushaltsgeräte <i>Chris Eisenmenger, Stefan Frank, Hakan Dogan und Martin Ochmann</i>	1208
Charakterisierung der akustischen Eigenschaften von Axiallüftern in Rohrleitungen <i>Benedikt Berchtenbreiter und Stefan Becker</i>	1212
Aerodynamische und aeroakustische Vermessung eines Axialventilators unter Verwendung statistischer Methoden <i>Nina Maimuna Balde, Till Biedermann, Frank Kameier und Oliver Paschereit</i>	1216
Experimentelle Untersuchung der Schallabstrahlung von Querstromreibungsventilatoren <i>Andreas Renz und Stefan Becker</i>	1220
Vorhersage der Transmission akustischer Moden durch Statorstufen in Turbomaschinen: Weiterentwicklung und Kalibration eines analytischen Modells anhand von Messdaten <i>Lukas Klähn, Maximilian Behn und Ulf Tapken</i>	1224

Mittwoch, 21. März 2018

Strukturintensität (Poster)

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Bös

Berechnung der Strukturintensität in gefüllten Kunststoffen durch Einsatz einer gekoppelten Simulationsmethode <i>Dennis Netzband</i>	1228
--	------

Mittwoch, 21. März 2018

Strukturintensität - Berechnung, Messung, Nutzen

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Bös

Estimation of power input and output of structures using structural intensity measurements <i>Peter Groba, Johannes Ebert, Torsten Stoewer, Joachim Bös und Tobias Melz</i>	1231
Entwicklung einer robusten Berechnungsmethode zur Bestimmung der Strukturintensität von dünnwandigen, gekrümmten Bauteilen unter Zuhilfenahme virtueller Messdaten <i>Nikolai Kleinfeller, Joachim Bös und Tobias Melz</i>	1235
Bewertung der Schallabstrahlung dünnwandiger Strukturen anhand der Analyse der Strukturintensität <i>Clarissa Schaal, Peter Groba, Joachim Bös und Tobias Melz</i>	1239
Entwicklung einer Körperschallbarriere basierend auf der Strukturintensität <i>Thomas Haase, Alexander Kokott und Hans Peter Monner</i>	1243
Untersuchungen zur breitbandigen Reduktion der abgestrahlten Schalleistung mit Hilfe der Strukturintensität <i>Sebastian Rothe, Julian Redeker und Sabine Langer</i>	1247

Mittwoch, 21. März 2018

Technische Akustik

Einfluss von akustischen schwarzen Löchern auf die Energieverteilung von dünnwandigen Plattenstrukturen <i>Matthias Miksch, Uwe Müller, Alexander Peiffer und Gerhard Müller</i>	1251
Abbildung akustischer Wirkketten mittels funktionaler Produktarchitekturen <i>Alexander Gröniger, Sebastian Gramlich und Michael Roos</i>	1255

Einfache Ermittlung der Umgebungskorrektur bei der Geräuschemissionsmessung <i>Fabian Heisterkamp und Ilka Arendt</i>	1259
--	------

Mittwoch, 21. März 2018

Ultraschall

Akustische Charakterisierung der richtungsabhängigen elastischen Eigenschaften faserverstärkter Kunststoffe <i>Manuel Webersen, Sarah Johannesmann, Julia Düchting, Leander Claes und Bernd Henning</i>	1263
Temperaturüberwachung in Gewebephantomen mittels orts aufgelöster Messung der Longitudinalwellengeschwindigkeit <i>Mario Wolf, Lukas Timmermann, Andre Juhrig, Carmen Wolf, Katharina Rath, Felix Krujatz und Elfgard Kühnicke</i>	1267
Orts aufgelöste Bestimmung der Transversalwellengeschwindigkeit in Gewebephantomen <i>Lukas Timmermann, Mario Wolf, Carmen Wolf, Andre Juhrig, Katharina Rath, Felix Krujatz und Elfgard Kühnicke</i>	1271
Efficient optimisation of initial values for characterising piezoelectric material parameters <i>Nadine Feldmann und Bernd Henning</i>	1275
Simulationsgestützte synthetische Aperturfokussierungstechnik für die Anwendung in der Ultraschallmikroskopie <i>Michael Wüst, Johannes Eisenhart, Michael Nierla und Stefan J. Rupitsch</i>	1279
Über die Aufspaltung einer Einzelblase beim Kollaps in der Nähe einer Wand <i>Max Koch, Christiane Lechner, Robert Mettin und Werner Lauterborn</i>	1283

Mittwoch, 21. März 2018

Ultraschall (Poster)

Trendbewertung in Ultraschall-Sensorsystemen mit LSTM basierten RNN-Autoencodern <i>Steffen Seitz, Christian Probst, Jens Müller, Ronald Tetzlaff und Peter Holstein</i>	1287
---	------

Mittwoch, 21. März 2018

Virtuelle Akustik (Poster)

Improved Time-Efficiency in Continuous Measurement of Spatial Room Impulse Responses by Dual-Band Excitation <i>Nara Hahn und Sascha Spors</i>	1291
Continuous Directional Room Impulse Response Measurements <i>Johannes Klein, Marco Berzborn und Michael Vorländer</i>	1295
Extending the closed form image source model for source directivity <i>Fabian Brinkmann, Vera Erbes und Stefan Weinzierl</i>	1298
Real-time auralization of propagation paths with reflection, diffraction and the Doppler shift <i>Jonas Stienen und Michael Vorländer</i>	1302
Untersuchung praxisrelevanter Parameter des objektbasierten Nachhallzeitverlängerungssystems "SpatialSound Wave" <i>Josua Hagedorn, Jan Küller, Bernhard Fiedler und Maximilian Gagewi</i>	1306
A Geometric Model for Spatial Aliasing in Wave Field Synthesis <i>Fiete Winter, Jens Ahrens und Sascha Spors</i>	1310
Spatial Aliasing and Loudspeaker Directivity in Unified Wave Field Synthesis Theory <i>Gergely Firtha und Péter Fiala</i>	1314

Mittwoch, 21. März 2018

Virtuelle Akustik I

- Theory and Implementation of 2.5D WFS of moving sources with arbitrary trajectory 1318
Gergely Firtha und Péter Fiala
- Auralization of airborne sound transmission for coupled rooms in virtual reality 1322
Muhammad Imran, Anne Heimes und Michael Vorländer
- On the Estimation of Acoustic Reflection Coefficients from In-Situ Measurements using a Spherical Microphone Array 1326
Sascha Spors und Till Rettberg
- Perzeptive Evaluierung von lautsprecher- und kopfhörerbasierter Auralisierung von Aufnahmen kugelförmiger Mikrofon-Arrays 1330
Jens Ahrens und Carl Andersson

Mittwoch, 21. März 2018

Virtuelle Akustik II

- Tools for the production of spatial audio within BINCI 1334
André Kruh-Elendt, André Fiebig, Roland Sottek und Julien De Muynke
- Eine Datenbank zur Validierung von akustischen Simulationen 1337
Lukas Aspöck, Fabian Brinkmann, David Ackermann, Stefan Weinzierl und Michael Vorländer

Donnerstag, 22. März 2018

Donnerstag, 22. März 2018

Aktive akustische Systeme in Fahrzeugen

Strukturierte Sitzung, Organisation: R. Schirmacher

- | | |
|--|------|
| Powertrain Sound Quality - Active Sound Technology Development and Deployment
<i>Christian Störig, Ralf Heinrichs und Christoph Becker</i> | 1338 |
| ANC-Systeme als Serienanwendung - Organisatorische und technische Lösungen im Tuningprozess
<i>Andreas Schilp und Ludwig Uhlmann</i> | 1342 |
| ActiveSilence for efficient control of exhaust noise
<i>Jan Krüger, Maike Werner und Peter Wink</i> | 1345 |
| Active-Road-Noise-Control (ARNC) - Einfacher Kausalitäts-Check mittels Hammer-Test im Vorfeld mit kritischer System-Latenzbetrachtung
<i>Juergen Zollner, Nikos Zafeiropoulos, Vasudev Kandade Rajan und Markus Christoph</i> | 1347 |
| ANC in nichtlinearen Systemen. Viel hilft viel?
<i>Robert Henneberger, Dominik Schubert, Simon Hecker und Stefan Sentpali</i> | 1351 |
| Aktive Geräusch- und Vibrationsreduktion mit Hilfe elektrischer Antriebe
<i>Dominik Schubert, Robert Henneberger, Simon Hecker und Stefan Sentpali</i> | 1355 |
| Kombinierte Gestaltung von Außen- und Innengeräuschen für Fahrzeuge mit Elektroantrieb
<i>Markus Bodden und Torsten Belschner</i> | 1359 |

Donnerstag, 22. März 2018

Aktuelle Ergebnisse der Lärmwirkungsforschung zum Umgebungslärm

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

- | | |
|---|------|
| SiRENE: Kurz- und langfristige Auswirkungen der Verkehrslärmbelastung
<i>Martin Röösl, Jean Marc Wunderli, Mark Brink, Christian Cajochen, Danielle Vienneau, Maria Foraster, Ikenna C. Eze, Harris Héritier, Emmanuel Schaffner, Laurie Thiesse, Franziska Rudzik, Reto Pieren, Manuel Habermacher, Micha Köpfl, und Nicole Probst-Hensch</i> | 1362 |
| Berücksichtigung eines Maximalpegelkriteriums bei der Beurteilung von Schienenverkehrslärm in der Nacht: Definition von Schlafbeeinträchtigung und Ableitung eines psychologischen Wirkungskriteriums für Normen und Verordnungen
<i>Dirk Schreckenberger, Uwe Müller, Christin Belke, Sarah Benz und Ulrich Möhler</i> | 1365 |
| Berücksichtigung eines Maximalpegelkriteriums bei der Beurteilung von Schienenverkehrslärm in der Nacht: Ableitung eines Aufwachkriteriums für Normen und Verordnungen
<i>Uwe Müller, Dirk Schreckenberger, Ulrich Möhler und Manfred Liepert</i> | 1366 |
| Berücksichtigung eines Maximalpegelkriteriums bei der Beurteilung von Schienenverkehrslärm in der Nacht: Akustische Kenngrößen und Ableitung von Maximalpegelkriterien für Normen und Verordnungen
<i>Ulrich Möhler, Manfred Liepert, Viktor Skowronek, Uwe Müller und Dirk Schreckenberger</i> | 1367 |
| Erschütterungen des Eisenbahnverkehrs am Mittelrhein, Messungen in Wohnhäusern und Interviews mit Anwohnern
<i>Frieder Kunz und Nico Petry</i> | 1368 |
| Ein Projekt zur Re-Analyse von Fluglärm-Belastigungsdaten: Leq+X
<i>Rainer Guski, Dirk Schreckenberger, Mark Brink, Ulrich Isermann, Rainer Schmid, Beat Schäffer und Jean Marc Wunderli</i> | 1372 |

Donnerstag, 22. März 2018

Akustische Messtechnik und Sensorik II

- | | |
|--|------|
| Erste Untersuchungen zur Etablierung neuer Referenzmikrofone
<i>Maria Enge</i> | 1376 |
| Untersuchungen zur Richtcharakteristik von Messmikrofonen
<i>Marvin Rust und Christoph Kling</i> | 1379 |
| Veränderung der Mikrofonempfindlichkeit vorpolarisierter Kondensatormessmikrofone unter Langzeit-
einwirkung erhöhter Umgebungstemperaturen
<i>André Gerlach, Marko Liebler und Gerhard M. Sessler</i> | 1383 |
| Von der Messung zur Ergebnis - Reproduzierbare Wissenschaft anhand von Mikrofonarray-Datenver-
arbeitung
<i>Simon Jekosch, Ennes Sarradj und Gert Herold</i> | 1387 |
| Vergleich verschiedener Mikrofonarray-Verfahren anhand synthetischer Daten
<i>Ennes Sarradj, Gert Herold und Thomas Geyer</i> | 1391 |
| Mikrofonarrays im Windkanal unter Berücksichtigung des schallharten Bodens
<i>Dirk Döbler und Marie Pelz</i> | 1395 |
| Theoretical considerations on the sound power substitution method
<i>Spyros Brezas, Martin Schmelzer und Volker Wittstock</i> | 1399 |
| Schallfeldbasierte Dämpfungsmessung
<i>Anke Burkhardt, Andre Juhrig, Mario Wolf, Lukas Timmermann und Elfsgard Kühnicke</i> | 1403 |
| Zur Messung des Strömungswiderstands mit dem Luftwechselstromverfahren
<i>Martin Schmelzer und Volker Wittstock</i> | 1407 |
| On the uncertainty of dynamic stiffness measurements
<i>Daniel Urbán, Peter Zatko, Bert Roozen, Herbert Müllner und Christ Glorieux</i> | 1411 |

Donnerstag, 22. März 2018

Audiologische, Medizinische und Physiologische Akustik

- | | |
|---|------|
| A Finite Element Approach to Evaluate the Validity of Real-Ear Measurements as an Auditory Reference
in Occluded Human Ears
<i>Felix Gassenmeyer, Hendrik Husstedt und Manfred Kaltenbacher</i> | 1415 |
| Impedance Measurements of the Human Basilar Membrane
<i>Stefan Raufer und Hideko Heidi Nakajima</i> | 1419 |
| Cochlea Traveling Waves parametrically amplified by Outer Hair Cells
<i>Frank Böhnke, Christian Scheunemann und Maximilian Sigloch</i> | 1422 |
| 10 Jahre Tinnitusprojekt - Praxis an der TH Ingolstadt
<i>Josef Pöppel</i> | 1425 |
| Sonifikation als innovativer Therapieansatz in der neurologischen Rehabilitation
<i>Martin Knauer, Dominik Fuchs und Petra Friedrich</i> | 1427 |

Donnerstag, 22. März 2018

Augmented Acoustic Reality

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

- | | |
|--|------|
| Personalized Auditory Reality
<i>Karlheinz Brandenburg, Estefania Cano Ceron, Florian Klein, Thomas Köllmer, Hanna Luka-
shevich, Annika Neidhardt, Johannes Nowak, Ulrike Sloma und Stephan Werner</i> | 1430 |
|--|------|

Investigations on the Impact of Listener Movement on the Perception of Source Directivity in Virtual Acoustic Environments <i>Ulrike Sloma und Annika Neidhardt</i>	1433
Untersuchung zum Einfluss des direkten Schallanteils auf die Richtung von Hörereignissen in Wiedergabeszenarios mit projizierten Schallquellen <i>Tom Wühle, Maria Mareen Maravich, Sebastian Merchel und M. Ercan Altinsoy</i>	1437
Datenstrukturen und Methoden zur Darstellung räumlicher akustischer Simulationen <i>Johann-Markus Batke</i>	1441
5G-Enabled Augmented Audience Services for Live Events <i>Robert Hupke, Marcel Nophut, Stephan Preihs und Jürgen Peissig</i>	1445
Real-Time Estimation of Propagation Delays for Temporal Alignment of Audio Signals in Augmented Reality Applications <i>Marcel Nophut, Robert Hupke, Stephan Preihs und Jürgen Peissig</i>	1449

Donnerstag, 22. März 2018

Bauakustik II

Schallschutz von Klassenraumtrennwänden <i>Rudolf Liegl und Birgit Gasteiger</i>	1453
Verbesserung der Schalldämmung von leichten Ständerwänden bei tiefen Frequenzen <i>Bernd Kaltbeitzel, Lutz Weber und Waldemar Maysenhölder</i>	1456
Bayesian Inference Method to Identify Random Parameters <i>Sourav Chandra, Kheirollah Sepahvand und Steffen Marburg</i>	1460
Einfluss der Quellimpedanz auf die Trittschalldämmung bei tiefen Frequenzen <i>Berndt Zeitler und Martin Schneider</i>	1464
Structure-borne Sound Power Characterisation from Single and Multiple Contact Sources at Low Frequencies using Heavyweight Reception Plates <i>Steffi Reinhold, Carl Hopkins und Berndt Zeitler</i>	1468
Typ- und Einzelprüfung von Hammerwerken in der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt <i>Sylvia Stange-Kölling und Volker Wittstock</i>	1472
Messtechnische Analyse modifizierter Empfangsplattenprüfstände zur Ermittlung der Körperschallleistung haustechnischer Geräte <i>Michael Hoßfeld, Mathias Kohrmann, Andreas R. Mayr und Ulrich Schanda</i>	1476
Installationsgeräusch nach DIN 4109 - Akustische Beitragsanalyse mit Sensor Arrays und Laser Scanning Vibrometrie <i>Milan Redon, Samuel Pasteur und Oliver Wolff</i>	1480

Donnerstag, 22. März 2018

Beiträge der Münchner Schule der Psychoakustik

Strukturierte Sitzung, Organisation: F. Völk, J. Verhey und B. Seeber

Die großen Münchner Drei der Psychoakustik <i>Helmut Fleischer</i>	1484
Zwischen Psychoakustik und experimenteller Lärmwirkungsforschung <i>Jürgen Hellbrück</i>	1488
Unerwartete Effekte in der Lautheitswahrnehmung <i>Jan Rennies, Jan Hots und Jesko Verhey</i>	1492

Modellbildung der neuronalen auditiven Verarbeitung kombiniert mit Psychoakustik als Werkzeug in der Hörimplantatforschung <i>Werner Hemmert, Siwei Bai, Jörg Encke, Sonja Karg, Stefanie Keller, Michele Nicoletti, Miguel Obando Leitón, Marek Rudnicki, Florian Völk, Robin Weiß, Christian Wirtz und Stefan Zirn</i>	1495
Akustik und Psychoakustik für die Praxis - Hugo Fastls Beitrag zur Ingenieurakustik <i>Joachim Scheuren</i>	1499
Über die Bedeutung von "Psychoacoustics, Facts and Models" <i>Jesko Verhey und Florian Völk</i>	1503

Donnerstag, 22. März 2018

Charakterisierung des Hörvermögens oberhalb der Hörschwelle: Cocktailparty und 'hidden-hearing loss'

Strukturierte Sitzung, Organisation: B. Epp und J. Fels

Kriterien von Cochlea-Implantat-Nutzern zur Beurteilung der Ratentonhöhe <i>Sonja Karg, Manuela Huber, Werner Hemmert und Florian Völk</i>	1507
Einfluss von Störschall-Modulationscharakteristika auf das Sprachverstehen von Cochlea-Implantat-Nutzern <i>Tobias Weißgerber, Uwe Baumann und Florian Völk</i>	1510
Individuelle Unterschiede beim Sprachverstehen im Störschall: Welche Rolle spielt der Irrelevant Sound Effect? <i>Katharina Rost, Wolfgang Ellermeier, Florian Kattner und Daniel Oberfeld-Twistel</i>	1513
The Effects of Environmental Noise Exposure on the Perception of Temporal Fine-Structure <i>Clara Hollomey, Mantas Navikas und John David Moore</i>	1516

Donnerstag, 22. März 2018

Deep Learning for Audio

Strukturierte Sitzung, Organisation: B. Schuller und G. Rigoll

Evaluation of Modulation-MFCC Features and DNN Classification for Acoustic Event Detection <i>Janek Ebberts, Alexandru Nelus, Rainer Martin und Reinhold Haeb-Umbach</i>	1518
Deep Convolutional Recurrent Neural Network for Rare Acoustic Event Detection <i>Shahin Amiriparian, Sahib Julka, Nicholas Cummins und Björn Schuller</i>	1522
Vergleich von PCA- und Autoencoder-basierter Dimensionsreduktion von Merkmalssequenzen für die effiziente Musiksuche <i>Frank Zalkow und Meinard Mueller</i>	1526
Ansätze zur datengetriebenen Transkription einstimmiger Jazzsoli <i>Stefan Balke, Christian Dittmar und Meinard Mueller</i>	1530
Learning Acoustic Features from the Raw Waveform for Automatic Speech Recognition <i>Tobias Menne, Zoltan Tüske, Ralf Schlüter und Hermann Ney</i>	1533
Deep Recurrent Neural Networks for Emotion Recognition in Speech <i>Maximilian Schmitt und Björn Schuller</i>	1537

Donnerstag, 22. März 2018

Eisenbahnakustik

- Validierung eines Zeitbereichsmodells zur Prognose von Rad-Schiene-Rollgeräuschen 1541
Friedrich Mangelsdorf, Katja Stampka, Anders Nordborg und Ennes Sarradj
- Erstellen eines Leitfadens zum Einsatz von Schallminderungsmaßnahmen an bestehenden und neuen Eisenbahnbrücken im Netz der DB AG 1545
Dorothee Stiebel, Christian Gerbig und Bernd Asmussen
- Track Noise Reduction - A single value descriptor of noise radiated by a railway track based on Track Decay Rate 1547
Helmut Venghaus und David J. Thompson
- Measuring standard for external door warning signals 1551
Christian Czolbe
- Schienenschleifen als Ursache von Tonalitäten und hochfrequenten Schienenschwingungen 1553
Benjamin Lütke und Bernd Asmussen
- Zur erschütterungsmindernden Wirkung von Betontrögen mit Schotteroberbau auf Unterschottermatte 1557
Norbert Breitsamter
- Akustische Anforderungen an Schienenstegdämpfer und Schienenstegabschirmungen im Netz der DB AG 1561
Maria Starnberg, Matthias Stangl, Bernd Asmussen, Christian Frank und Jochen Metzger

Donnerstag, 22. März 2018

Experimentelle Strömungsakustik

Strukturierte Sitzung, Organisation: C. Spehr und T. Geyer

- Vergleich von Mikrofonarray Beamforming Methoden angewendet auf aeroakustische Windkanalmessungen 1563
Carsten Spehr, Daniel Ernst, Thomas Ahlefeldt und Stefan Haxter
- Charakterisierung von Schallquellen am Rotor im Strömungskanal mithilfe eines Mikrofonarrays 1567
Gert Herold, Tom Gensch, Benjamin Pardowitz und Ennes Sarradj
- Rotierendes Beamforming zur Schallquellenlokalisation an Axialventilatoren aus experimentellen und simulatorischen Daten 1571
Marius Lehmann, Marc Schneider und Philipp Dietrich
- Tailored Green's Function Beamforming in Numerical Data 1575
David Evans, Michael Hartmann und Jan Delfs
- Reduzierung der Schallemission von Axialventilatoren durch Vorderkantenmodifikationen 1579
Florian Krömer und Stefan Becker
- Aeroakustische und aerodynamische Analyse eines Niederdruck-Axialventilators mit Leading Edge serrations 1583
Nils Hintzen, Till Biedermann, Frank Kameier und Oliver Paschereit
- Zur Schallentstehung an dreidimensionalen wandgebundenen Tragflügelprofilen 1587
Thomas Geyer, Danielle J. Moreau, Ennes Sarradj und Con J. Doolan

Donnerstag, 22. März 2018

Körperschall

- Numerische Untersuchungen zur Dynamik einer Antriebswelle im Kontakt mit einer PTFE-Wellendichtung 1591
Florian Albrecht, Suhaib Koji Baydown, Hannes Panzer, Steffen Marburg und Thomas Kletschkowski

Berechnung der Abstrahldämpfung in ebenen Wellenleitern aufgrund eines angrenzenden Fluids <i>Daniel A. Kiefer, Michael Ponschab und Stefan J. Rupitsch</i>	1595
Hand-Arm-Vibration: Review <i>Magdalena Scholz, Lennart Moheit und Steffen Marburg</i>	1599
Experimentelle Untersuchung der Ähnlichkeit skaliertes Plattenstrukturen <i>Christian Adams, Joachim Bös und Tobias Melz</i>	1601
Beschreibung des Körperschallverhaltens als Basis der Auralisation von Industrieprodukten für 3D-VR-Anwendungen <i>Hannes Münch, Stefan-Georg Backhaus und Stefan Becker</i>	1605
Schallabstrahlung der Schiffsstruktur unter Schubanregung <i>Gerhard Wittek</i>	1609
Klassifikation von Körperschallsignalen mit Hidden Markov Modellen <i>Johann Harmstorf, Rolf Klemm und Karl-Ludwig Krieger</i>	1611

Donnerstag, 22. März 2018

Lärmschutz II

Qualitätsanforderungen an die Datenbasis für Fluglärmrechnungen nach CNOSSOS-DE <i>Thomas Myck und Berthold Vogelsang</i>	1615
Fluglärmrechnungen nach CNOSSOS-DE und seine Folgen <i>Berthold Vogelsang und Thomas Myck</i>	1618
Lärmbewertung von Flugverfahren durch das Umweltbundesamt <i>Roman Thierbach</i>	1622
Verwendung prozeduraler Flugprofile nach ECAC Doc.29 und CNOSSOS-EU bei Fluglärmrechnungen <i>Ulrich Isermann</i>	1626
Einzelereignisbasierte Abrechnung von lärmabhängigen Start- und Landeentgelten <i>Kai Johannsen</i>	1630
Tieffrequente Geräusche auf verglasten Loggien <i>Andreas Hock und Christian Eulitz</i>	1633
Fortschritte in der Berechnung Walddämpfungen <i>Mattias Trimpop und Peter Mann</i>	1635
Schallstreuung an achsenparallelen Zylindern <i>Wolfram Bartolomaeus</i>	1639
Entwicklung eines Messverfahrens der Schallemissionen von Kleinwindenergieanlagen mit 5 kW bis 30 kW Leistung <i>Oliver Bunk und Jürgen Weinheimer</i>	1643
Amplitudenmodulation bei Geräuschmissionen von Windkraftanlagen - Beispiele und Einflussgrößen <i>Kai Pies, Pol Daleiden, Florian Kemmer, Sergio C. Martinez und Dan Pies</i>	1647
Amplitudenmodulation (AM) bei Geräuschen von Windenergieanlagen, Messungen an Windparks <i>Sergio C. Martinez, Florian Fennel und Kai Pies</i>	1651
Erste Erfahrungen mit den LAI-Hinweisen zum Schallmissionsschutz bei Windkraftanlagen <i>Detlef Piorr</i>	1655
Ein Konzept für eine Doppelwand mit reduzierter Luftschichtsteifigkeit <i>Felix Langfeldt und Wolfgang Gleine</i>	1659
Bandgap Broadening in a Membrane Acoustic Metamaterial with Multiple Resonators and Membrane Layers <i>Aidin Nojavan und Sabine Langer</i>	1663

Verbesserte tieffrequente akustische Absorptionseigenschaften von strukturierten Glaswollisolierungen <i>Hannah Hoppen, Wolfgang Gleine und Otto von Estorff</i>	1667
---	------

Donnerstag, 22. März 2018

Musikalische Akustik

Untersuchungen zur Ansprache von Zupfinstrumenten <i>Gunter Ziegenhals</i>	1671
Observations of Torsion on Bowed Strings <i>Robert Mores</i>	1675
Acoustical evaluation of a novel flute head construction <i>Péter Rucz</i>	1679
Bestimmung der Körperschalleistung von Streichinstrumenten durch Eintrag über den Stachel in den Boden <i>Alexander Lee, Robert Mores, Steffi Reinhold und Berndt Zeitler</i>	1683
Erkennung von Musikinstrumenten in polyphoner Musik mithilfe neuronaler Netze <i>Jutta Schierling, Jörg Becker-Schweitzer und Michael Oehler</i>	1687
The Musician's Bowing Hand as a Bowing Parameter and Related Sound <i>Geza Horvath und Robert Mores</i>	1691
Die physikalischen Korrelate von Instrumentalklangfarben <i>Saleh Siddiq, Christoph Reuter, Isabella Czedik-Eysenberg und Denis Knauf</i>	1695
Klangverhalten von passiven Kapselgehörschützern <i>Harald Altmann und Gerhard Krump</i>	1699
Influence of Early Recording and Playing Devices on Voice Sounds: Modification of singing voice formants <i>Malte Kob, Sebastià Vicenç Amengual Garí, Boris A. Bolles, Doris Maria Ritter und Polina Pirch</i>	1703
Influence of Early Recording and Playing Devices on Musical Sound: FRF Measurements of Horn, Soundbox and Tonearm <i>Tobias Andreas Weege, Dorota Habasinska und Malte Kob</i>	1707
'... wenn das Gute liegt so nah' - Instrumentale Formantnähe und Klangfarbenähnlichkeit aus menschlicher und rechnerischer Perspektive <i>Christoph Reuter, Isabella Czedik-Eysenberg, Saleh Siddiq und Michael Oehler</i>	1711

Donnerstag, 22. März 2018

Numerische Akustik II

Untersuchung der Anwendung des Abstrahlgrades in der Energie- basierten-Finite-Elemente-Methode <i>Henning Lohmann, Boris Dilba, Olgierd Zaleski und Otto von Estorff</i>	1715
Energiebasierte BEM und Fast-Multipole BEM für Hochfrequenzprobleme: Eine Gegenüberstellung <i>Matthias Ram, Sören Keuchel, Joscha Piepiorka und Otto von Estorff</i>	1717
Sensitivities in the acoustic modeling of damping materials for automobile applications <i>Maria Gavila Lloret, Ulrich Gabbert und Gregor Müller</i>	1721
Acoustic topology optimization of porous material distribution by FMBEM-based sensitivity analysis <i>Wenchang Zhao, Steffen Marburg und Haibo Chen</i>	1725
Methoden- und Softwarevergleich zur numerischen Berechnung der Schallausbreitung und -abstrahlung einer Schiffsstruktur <i>Sandra Buss-Eertmoed, Insa Bech und Gerrit Langer</i>	1728
Ein-Freiheitsgrad System mit Bouc-Hysterese unter gefilterten weißen Rauschen <i>Holger Waubke und Christian Kasess</i>	1732

Donnerstag, 22. März 2018

Raumakustik III

Hoher Anspruch auf kleinem Raum: Tieffrequente Herausforderungen bei der akustischen Sanierung eines Aufnahmerraumes <i>Valentin Huber, Jan Godde und Jamilla Balint</i>	1735
Gesteigerte Bassabsorption von textilen Absorbieren bei der Verwendung als Rollbanner <i>Jonas Schira</i>	1739
Variable Raumakustik in musikalischen Probenräumen? <i>Björn Knöfel, Marco Gnauck und Holger Kunze</i>	1743
An Instrument for Measuring the Perception of Room Acoustics from the Perspective of Musicians: The Stage Acoustic Quality Inventory (STAQI) <i>Zora Schärer Kalkandjiev und Stefan Weinzierl</i>	1747
Klassenraumakustik und Absorberverteilung - Messungen <i>Klaudius Hengst, Moritz Späh und Xiaoru Zhou</i>	1751
Klassenraumakustik und Absorberverteilung - Messung und Berechnung <i>Moritz Späh, Klaudius Hengst und Xiaoru Zhou</i>	1755
Der Einfluss des Streugrades auf raumakustische Computersimulationen <i>Joshua Dunkel, Vanesa Rodríguez Cortés und Jörn Hübelt</i>	1759
Messung der Schallabsorption mittels p-p Schallintensitätssonde <i>Gustav Luckinger und Blasius Buchegger</i>	1761

Donnerstag, 22. März 2018

Sprache und Audio im Kfz

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

In-Car Communication - Performance Parameters and Testing Procedures from the Users Point of View <i>Hans Wilhelm Gierlich</i>	1765
Man höre und staune - Perzeptive Evidenz für die Funktionalität eines ICC-Systems anhand von Dialogdaten aus einer multimodalen Fahrsimulation <i>Rabea Landgraf, Tina John, Gerhard Schmidt, Marco Gimm und Oliver Niebuhr</i>	1769
ICC Systems Require Multichannel Acoustic Echo Cancellation: How to Perform Efficient Residual Echo Suppression <i>Jan Franzen und Tim Fingscheidt</i>	1773
Evaluierung eines Systems zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Fahrer und Beifahrer in offenen Fahrzeugen <i>Philipp Bulling, Florian Aue, Harald Schnepf und Arthur Wolf</i>	1776
Acoustic Estimation of the Head Orientation for In-Car Communication Systems <i>Rasool Al-Mafrachi, Marco Gimm und Gerhard Schmidt</i>	1780
Real-Time Implementation of an Adaptive Beamformer-Postfilter System for Seat belt Microphones on SHARC ADSP-21489 <i>Matthias Herbert, Mohammed Krini und Zafar-Baig Mirza</i>	1784
Subjective Testing of Car Audio Systems With and Without Parallel Task <i>Magnus Schäfer, Jan Holub, Jan Reimes und Tomáš Drábek</i>	1788
Semantischer Mehrkanal-Audio-Upmix-Algorithmus für automobile Anwendungen <i>Johannes Böhm und Dirk Olszewski</i>	1792
Estimating Implementation Effort from Acoustic "Quick Check" Tests in Vehicles <i>Radi Serafimov, Anuj Sethi und Frank Kettler</i>	1796
Feature Selection for DNN-based Bandwidth Extension <i>Jonas Sautter, Friedrich Faubel und Gerhard Schmidt</i>	1800

Noise-Robust Speaker Identification in Cars

Abhijatha Banashankarappa, Steffen Kortlang, Stephan Werner und Thomas Rohdenburg

1804