

INHALTSVERZEICHNIS

Plenarvorträge

- Soundscape - Konzeption, Paradigmenwechsel und Intervention 1
Brigitte Schulte-Fortkamp
- Der Einfluss von anthropogenem Unterwasserschall auf Meerestiere - Konzepte für Forschung und Umweltmanagement 5
Frank Thomsen
- Bestimmung der Volumenviskosität mittels akustischer Absorptionsmessung 7
Leander Claes

Vorkolloquien

BEM für komplexe akustische Fragestellungen

Organisation: Sören Keuchel

- Akustische isogeometrische Analysen mit der Boundary-Elemente-Methode 15
Kim Marcel Beiroth, Sören Keuchel und Otto von Estorff
- A Novel High-Order and Adaptive Boundary Element Method solver (BEMAO) for Small and Large Acoustics Problems 19
Karim Hamiche, Yue Li, Onur Atak, Hadrien Bériot und Koen Vansant
- Die Boundary-Elemente-Methode für den akustischen Hochfrequenzbereich auf Basis von energetischen Zustandsgrößen 23
Matthias Ram, Sören Keuchel und Otto von Estorff

Methoden in der Flugzeugakustik

Organisation: Wolfgang Gleine

- Noise Reduction by Local Application of Porous Material within the Aeronautical Context 27
Rinie Akkermans, V. B. Ananthan, P. Bernicke, T. Hu, P. Liu und D. Burzynski

Numerische Verfahren in der Strömungsakustik

Organisation: Stefan Becker

- Numerical methods of Computational Aeroacoustics with a focus on the Hybrid Approach 31
Stefan Schoder und Paul Maurerlehner
- Hybride Berechnung des Strömungsschalls rotierender Systeme mittels der "Moving-Least-Squares"-Methode zur räumlichen Interpolation 35
Hoshang Sultani und Otto von Estorff

Fachvorträge und Poster

Akustik in Großraum-Schulen, offenen Lernlandschaften, Kitas, Krippen etc.

Strukturierte Sitzung, Organisation: Carsten Ruhe und Christian Nocke

Offene Raumkonzepte in Schulen - Ein Überblick über Anforderungen und Lösungsansätze <i>Christoph Böhm und Annika Moll</i>	39
Eine Fallstudie zu offenen Lernlandschaften - Raumakustische Parameter und Erfahrung aus 10 Jahren Nutzung <i>Holger Brokmann</i>	43
Variationen raumakustischer Messungen in einem Unterrichtsraum <i>Ulrich Schanda und Sandra Dullinger</i>	47
Nachhallzeiten von Klassenräumen, eine bundesweite Erhebung <i>Carsten Ruhe</i>	51

Akustische Messtechnik und Sensorik (Poster)

Microphone Calibration Estimation for Smartphones with Resonating Beer Bottles <i>Maximilian Karl Scharf, Michael Schulte, Rainer Huber und Birger Kollmeier</i>	55
Autonomous Robotic Platform to Measure Spatial Room Impulse Responses <i>Georg Stolz, Stephan Werner, Florian Klein, Lukas Treybig, Andreas Bley und Christian Martin</i>	59
Das Akustikmodul für das IceCube Upgrade <i>Joelle Savelberg, Jan Audehm, Charlotte Benning, Jürgen Borowka, Mia Giang Do, Christoph Günther, Oliver Gries, Dirk Heinen, Adam Rifaie, Christopher Wiebusch und Simon Zierke</i>	62
Sound source identification for tire-pavement interaction <i>Jonathan Nowak, Manfred Haider und Manfred Kaltenbacher</i>	66
Prüfen von Schallpegelmessern mit MEMS-Mikrofonen <i>Christoph Kling und Sonja Walther</i>	70
Vibroakustische Erfassung des Weichenzustandes von Straßenbahnen <i>Andreas Fuchs, Emanuel Manhart und Karoline Alten</i>	73

Akustische Messtechnik und Sensorik 1

Eine hybride Deep-Learning-Zwei-Mikrofon-Impedanzrohr-Methode zur Vorhersage der Schallausbreitungscharakteristika in porösen Medien <i>Martin Eser, Leon Emmerich, Caglar Gürbüz und Steffen Marburg</i>	76
Analyse zum Einfluss von Labeling-Fehlern im Kontext von Luftschall- und Vibrationsdatensätzen für maschinelles Lernen <i>Christian Fuchs, Yannick Robin, Steffen Klein, Payman Goodarzi, Andreas Schütze und Tizian Schneider</i>	80
KI-MUSIK4.0 Hardware Plattform - Solution Approach for Utilizing Hardware Accelerated Data Processing in Acoustic Applications <i>Darko Dujmovic, Hans Fleischmann, René Grünke und Johannes Blickensdorff</i>	84
Comparative Study Between Simulation and Experimental Guided Ultrasonic Wave Propagation on a Plate Like Structure <i>Ahmed Bayoumi, Daniel Lozano, Jannis Bulling, Inka Mueller und Jens Prager</i>	88

Akustische Messtechnik und Sensorik 2

Entwicklung und Anwendung eines digitalen Kalibrierungszertifikats für digitale Schallpegelsensoren <i>Michal Cieslak und Christoph Kling</i>	92
Mobile Roboterplattformen für raumakustische Impulsantwortmessung <i>Pascal Jund, Tobias Walker, Manuel Isenegger, Hannes Wüthrich und Armin Taghipour</i>	95
Messung von positionsabhängigen Lautsprecher-Impulsantworten mit bewegtem Mikrofon <i>Stephan Herzog</i>	99
Positionsbestimmung im Eis mit akustischen Signalen im Rahmen des IceCube Upgrades <i>Oliver Gries, Jan Audehm, Charlotte Benning, Jürgen Borowka, Mia Giang Do, Christoph Günther, Dirk Heinen, Adam Rifaie, Joelle Savelberg, Christopher Wiebusch und Simon Zierke</i>	103

Akustische Messtechnik und Sensorik 3

Akustisches Vorfelderkundungssystem in Eis für eine zukünftige Raumfahrtmission <i>Mia Giang Do, Jan Audehm, Charlotte Benning, Dominique Malik, Sharif El Mentawi, Christoph Günther, Oliver Gries, Dirk Heinen, Andreas Nöll, Adam Rifaie, Shreyans Sakhare, Joelle Savelberg, Christopher Wiebusch, Yuting Ye und Simon Zierke</i>	106
Transformer Architektur zur gitterfreien Schätzung der Quellstärke und Position mehrerer Schallquellen aus Mikrofonarraydaten <i>Adam Kujawski und Ennes Sarradj</i>	110
Acoustic tomography monitoring of indoor air temperature under multiple optimal and non-optimal positions of transceiver <i>Cherif Othmani, Sebastian Merchel und M. Ercan Altinsoy</i>	114
Untersuchungen zur Optimierung primärer Schalleistungsquellen <i>Kevin Picker und Volker Wittstock</i>	118
Überarbeitung der ISO 3744: Vereinfachung der wichtigsten Rahmennorm zur Bestimmung von Schallleistungspegeln <i>Fabian Heisterkamp</i>	121
Vorschläge zur Überarbeitung der (DIN EN) ISO 9614 <i>Volker Wittstock, Spyros Brezas und Fabian Heisterkamp</i>	125

Akustische Metamaterialien 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: Heiko Atzrodt und Felix Langfeldt

Vibroakustische Metamaterialien zur Reduktion der Schallabstrahlung einer Fahrzeugtür <i>Marvin Droste, Sebastian Rieß, Heiko Atzrodt, Sebastian Melzer, Jan Troge, Adrian Struß, Andreas Lühring und Jan Clausen</i>	128
Optimierung vibroakustischer Metamaterialien mit lokalem Resonanzeffekt anhand der Strukturintensität <i>Nikolai Kleinfeller, Marvin Droste, Heiko Atzrodt, Christian Adams und Tobias Melz</i>	132
Modellierung von Metamaterialien als effektives Medium in der energiebasierten Finite-Elemente-Methode <i>Henning Lohmann, Nicolai Rehbein, Sören Keuchel, Olgierd Zaleski und Otto von Estorff</i>	136
Interaktionsparameter von akustischen Meta-Atomen als zusätzliche Freiheitsgrade zum Tuning von Metamaterialien <i>Felix Kronowetter, Lisa Pretsch, Yan Kei Chiang, Anton Melnikov, Shahrokh Sepehrirahnama, Sebastian Oberst, David Powell und Steffen Marburg</i>	140
Vibroakustische Metamaterialien zur Reduktion der Schalltransmission von Lärmschutzwänden <i>Sebastian Rieß, Marvin Droste, William Kaal, Heiko Atzrodt und Peter Rath</i>	143

Akustische Metamaterialien 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: Heiko Atzrodt und Felix Langfeldt

- Self-Complementary composite sound absorbing metamaterials 147
Semere B. Gebrekidan, Marcus Mäder, Sung-Jin Song und Steffen Marburg
- Design, Fabrication and Testing of Microacoustic Metagratings at Ultra-High Frequencies 150
Anton Melnikov, Sören Köble, Severin Schweiger, Yan Kei Chiang, Steffen Marburg und David Powell
- Numerical study of plate-type acoustic metamaterial panels made of sustainable materials 154
Felix Langfeldt, Yuan Sim und Jordan Cheer
- Designing active acoustic metamaterials 158
Georg Fischer, Albert Zhykhar, Jan Küller und Agostino Troll

Assisted Hearing - Testing, Models, Quality 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: Michael Vorländer und Birger Kollmeier

- Simulation and physical testing using standardized ear simulators 162
Lars Birger Nielsen und Mads Herring Jensen
- Individual Ear Replicas with Complete Ear Canals Compatible with an Artificial Head 166
Daniil Sinev, Fabio Di Giusto, Jürgen Peissig, Sjoerd van Ophem und Elke Deckers
- End-user controlled fine-tuning of hearing instruments - opportunities and challenges for an interactive digital assistant 170
Vera Wolf und Michael Mueller

Audiologische Akustik (Poster)

- Akustische Charakterisierung eines Computertomographen 174
Niklas Thoma, Fabian Duwigneau, Daniel Juhre und Elmar Woschke
- Bestimmung des Übertragungsverlustes von Atemschutzmasken mittels eines 3D-Kopfmodells unter Berücksichtigung des Ansatzrohres 178
Cleopatra Christina Moshona, Johannes Hofmann, André Fiebig und Ennes Sarradj
- Verhalten von zeitoptimierten intraoperativen ECAP-Messungen zur Bestimmung der Neural Health bei Variation der Aufnahmelektrode 182
Max Blümer, Alexander Elsholz, Anne Schröder, Konrad Schwarz und Mark Praetorius

Audiologische Akustik 1 - Verstehen und Wahrnehmung in virtueller Umgebung

- Mapping Aided Speech Recognition Thresholds for Model-based Hearing Aid Fitting 184
Lena Schell-Majoer und Birger Kollmeier
- HINT-VR: A child-appropriate application for the self-assessment of spatial hearing abilities in VR 188
Alexander Müller, Melissa Ramírez, Johannes M. Arend, Tobias Rader und Christoph Pörschmann
- Vergleich allozentrischer Lokalisationsfähigkeit in sehenden und blinden Personen im Freifeld und in virtueller Akustik 192
Stefanie Goicke, Florian Denk und Tim Jürgens

Audiologische Akustik 2 - Cochlea-Implantante und Hohlräume

- Untersuchung akustischer Rückkoppelung bei der menschlichen Phonation mittels Particle Image Velocimetry 196
Christoph Näger, Stefan Kniesburges und Stefan Becker

Audiologische Akustik 3 - Charakterisierung des Hörsystems

- Evaluating Models for the Simulation of Cochlear Hearing Loss 200
Thomas Deutsch und Janina Fels

Augmented Acoustic Reality

Strukturierte Sitzung, Organisation: Stefan Weinzierl und Jürgen Peissig

- Externalization of Static Virtual Sound Sources using HRTFs Approximated by Parametric IIR Filters and Room Simulation 204
Patrick Nowak, Etienne Gerat und Udo Zölzer
- Proof of concept of a binaural renderer with increased plausibility 208
Ulrike Sloma, Nils Merten, Thomas Thron, Karlheinz Brandenburg, Franciska Wollwert, Renato Profeta und Cristina Rodriguez
- Quality Testing for AR and VR in MPEG-I Immersive Audio 212
Thomas Sporer, Sam Jelfs und Jürgen Herre
- Perceptual Detection Thresholds for Alterations of the Azimuth of Early Room Reflections 216
Felicitas Bederna, Leon Müller und Jens Ahrens
- Impact of spatial auditory navigation on user experience during augmented outdoor navigation tasks 220
Jan-Niklas Voigt-Antons, Zhirou Sun, Maurizio Vergari, Navid Ashrafi, Francesco Vona und Tanja Kojić
- Herausforderungen auf dem Weg zu Extended-Reality Soundwalks 224
Iwer Petersen und Birgit Wendholt

Bauakustik (Poster)

- Digitale Baufortschrittskontrolle mithilfe KI-basierter akustischer Vorgangserkennung 228
Gloria-Tabea Badel, Nicol Mencke und Dheeraj Tippani
- Berechnungsnachweise der Schalldämmung von Isolierglas 232
Bernd Saß

Bauakustik 1 - Luftschalldämmung

- Bauakustik - Das HafenCity-Prinzip in der Praxis 235
Bernd Kögel
- Frequenzkammverfahren zur Messung von Schalldruckpegeldifferenzen bei sehr tiefen Frequenzen 238
Marius Benkert, Matthias Blau und Volker Wittstock
- Analyse von Spektren zur Schalldämmung mittels Methoden der KI - erste Ansätze 242
Michael Parzinger und Ulrich Schanda
- Schallschutz-Vergleichsmessungen in der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt im Jahr 2022 246
Sylvia Stange-Kölling und Volker Wittstock
- Baumessungen leichter mehrschaliger Trennwände mit flankierenden Ziegel-Außenwänden 250
Kai Naumann und Martin Schneider

In-situ Messung der Schalldämmung von Bauteilen <i>Gustav Luckinger</i>	254
Einfluss der Anschlussfugenausbildung auf die Schalldämmung von Fenstern <i>Christian Lux, Dominik Hierl, Bernd Nusser und Georg Steiner</i>	258
Bauakustik 2 - Trittschall und Gehschall	
Trittschallminderung von thermischen Anschlusselementen für Balkone ohne und mit Auflagen aus Prüfstands-Messungen <i>Christoph Fichtel, Raffael Dettling und Jochen Scheck</i>	262
Trittschalldämmung von Balkonen in Gebäuden <i>Lucas Heidemann, Jochen Scheck und Berndt Zeitler</i>	266
Bestimmung des Norm-Trittschallpegels durch direkte Messung und mit Übertragungsfunktionen <i>Christopher Knuth, Stefan Schoenwald, Jochen Scheck und Berndt Zeitler</i>	270
Aufbau eines Empfangsplattenprüfstands an der OTH Regensburg <i>Anna Rieger und Christoph Höller</i>	274
The Perception of Low Frequency Impact Sound from Walking in a Virtual Environment <i>Wolfgang Kropp und Nata Amirarahmadi</i>	278
Trittschallschutz von Wohnungstrenndecken - Konstruktive Lösungen für den erhöhten Schallschutz nach DIN 4109-5 <i>Andreas Rabold</i>	282
On the Measurement and Rating of Walking Noise according to DIN EN 16205 <i>Heinrich Bietz, Volker Wittstock und Gert Bauerfeind</i>	286
Bauakustik 3 - Haustechnische Anlagen	
Bestimmung der Schalleistung von Aufzugschächten aus Massivholz mit Hilfe eines Körperschall-Ersatzquellenverfahrens <i>Adrian Blödt und Christoph Höller</i>	290
Schallschutz bei Aufzugsanlagen - Teil 1: Messergebnisse <i>Volker Schmidt und Klaus Focke</i>	294
Schallschutz bei Aufzugsanlagen - Teil 2: Rechnerische Ansätze <i>Klaus Focke und Volker Schmidt</i>	298
Schallschutz bei Aufzugsanlagen - Teil 3: Praktische Anwendung DIN 8989 <i>Johanna Schwarzbard und Klaus Focke</i>	301
Kennwerte für die schalltechnische Prognose von gebäudetechnischen Anlagen am Beispiel einer Wärmepumpe <i>Tobias Kruse, Fabian Schöpfer, Andreas Mayr und Ulrich Schanda</i>	304
Experimental Investigation of the Governing Vibration Excitation Mechanism in Waste Water Pipe Systems <i>Yohko Aoki, Alexander Filand, Sven Öhler und Bernd Kaltbeitzel</i>	308
Schalldämmung von Trockenbau-Installationsregistern <i>Sven Öhler, Simon Müller und Bernd Kaltbeitzel</i>	312
Bauakustik 4 - Holzbau & spezielle Konstruktionen	
Integrative Ansätze zur Körperschallentkopplung im mehrgeschossigen Holzbau <i>Theresa Müller und Philip Leistner</i>	316
Einfluss der Anregungsart auf den Trittschallpegel von Holzbalken- und Holzmassivdecken <i>Alexander Stenitzer, Christian Lux, Bernd Nusser und Heinz Ferk</i>	320

Luft- und Regenschalldämmung von Dächern in Holzbauweise <i>Bernd Nusser, Christian Lux, Alexander Stenitzer und Herbert Müllner</i>	324
Simulation und experimentelle Validierung der Schalldämmung adaptiver Membrankissenkonstruktionen im Impedanzrohr <i>Simon Oskar Weber, Sumeet Park und Philip Leistner</i>	328

Bauakustik 5 - Schallschutz gegen Außenlärm

Schallschutz gegen Außenlärm - Ergebnisse eines Forschungsvorhabens <i>Andreas Meier und Annika Moll</i>	332
Schallschutz gegen Außenlärm - Beabsichtigte neue Regelung in DIN 4109 und Praxisbeispiele <i>Annika Moll und Andreas Meier</i>	336
Berücksichtigung des Maximalpegels in den Regelwerken zum Schallschutz gegen Außenlärm <i>Wilfried Wieland und Jan Weinzierl</i>	340

Bewegte akustische Quellen in einem Medium mit und ohne Strömung 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: Christian Kasess, Holger Waubke, Martin Ochmann und Henri Siller

Zwischen Doppler-Effekt und Schwebung - Eine Untersuchung zu rotierenden Quellen <i>Marcus Mäder und Steffen Marburg</i>	344
Akustische Holographie für eine bewegte Quelle <i>Holger Waubke, Christian H. Kasess und Prateek Soni</i>	347
Detektion von tonalen Geräuschen von Flugzeugen im Landeanflug <i>Henri Siller, Simon Kieffer, Louis Vaille und Sébastien Legrand</i>	349
Effiziente Rücktransformation bei 2.5D BEM für bewegte Quellen <i>Christian H. Kasess, Wolfgang Kreuzer und Holger Waubke</i>	353
Assessing the Performance of Microphone Array Methods Using a Virtual Test Environment <i>Timo Schumacher und Henri Siller</i>	357

Bewegte akustische Quellen in einem Medium mit und ohne Strömung 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: Christian Kasess, Holger Waubke, Martin Ochmann und Henri Siller

Tracking and Classification of Unmanned Aerial Vehicles with Microphone Arrays <i>Bence Csóka, Péter Fiala und Péter Rucz</i>	361
Quantitative Charakterisierung von Schallquellen mit Mikrofonarrays bei der Vorbeifahrt von Zügen <i>Mikolaj Czuchaj, Simon Jekosch, Adam Kujawski und Ennes Sarradj</i>	365
Gerichtete Schallabstrahlung einer Quadkopter-Drohne bei unterschiedlichen Flugzuständen <i>Gert Herold und Ennes Sarradj</i>	369
Surveillance UAVs in a Bat's World <i>Lohith Dunna, Swaroop Meloth, Steffi Reinhold, Berndt Zeitler, Tessa Taefi und Veit Dominik Kunz</i>	373

DEGA-Empfehlung 103 - Schallschutzklassen und erhöhter Schallschutz

Strukturierte Sitzung, Organisation: Christian Burkhardt, Christian Nocke und Martin Schneider

Rechtliche Praxiserfahrung zur neuen DIN 4109 <i>Steffen Hettler</i>	377
Schallschutz-Klassen. Ist Schallschutz gleich Schalldämmung? <i>Reinhard Neubauer</i>	378
Wie vertragen sich die Kenngrößen R'_{w} und $D_{nT,w}$ im Wohnungsbau? <i>Christian Burkhardt und Tobias Kirchner</i>	382
Einzahlangaben im erweiterten Frequenzbereich <i>Martin Schneider und Berndt Zeitler</i>	386
Trittschallübertragung im Massivbau <i>Roxana Donner und Ulrich Donner</i>	390

Elektroakustik und Audiosignalverarbeitung (Poster)

Measurement of Loudspeaker Parameters with a Raspberry Pi <i>Juan Manuel Rodriguez Mejia, Niklas Dominik Edelmann, Georg Fischer und Andreas Männchen</i>	393
Bass-Shaker auf dem Brustbein für ein multisensorisches Musikerlebnis <i>Florian Meier, Antoine Schnetz, Thomas Graf, Othmar Schälli, René Pomeranz und Armin Taghipour</i>	397
Acoustic Echo Cancellation for Ambisonics-based Spatial Audio Systems: A Wave-Domain Approach <i>Marcel Nophut, Stephan Preihs und Jürgen Peissig</i>	401
Comparison of Regression and Classification Models for Multi-Source Direction of Arrival Estimation with Convolutional Recurrent Neural Networks <i>Nils Poschadel, Stephan Preihs und Jürgen Peissig</i>	405
Aktive Regelung der akustischen Kopfhörerimpedanz zur Minimierung des Okklusionseffekts <i>Benjamin Pries, Roman Schlieper, Stephan Preihs und Jürgen Peissig</i>	409
Improving scene classification models for audio coding artifacts <i>Nils Peters</i>	413

Elektroakustik und Audiosignalverarbeitung 1

Influence of Sensor Design on Bio-inspired Adaptive Acoustic Sensing <i>Ekram Khan, Claudia Lenk, Andreas Männchen, Jan Küller, Daniel Beer, Vishal Gubbi, Tzvetan Ivanov und Martin Ziegler</i>	415
Investigations on the implementation of an acoustic rain sensor system <i>Kevin Hock, Julian Götz, Mario Seideneck und Christoph Sladeczek</i>	419
Lumped Element Thermal Modelling of Class D Audio Amplifiers <i>Ellis Blackford Strout</i>	423
Selbsttest aktiver Lautsprechersysteme in der Produktion und in der Zielerreichung <i>Franz Lukas Kaiser</i>	427

Elektroakustik und Audiosignalverarbeitung 2

- Influence of Different Input Features on Musical Source Separation Performance 430
Paul Armin Bereuter und Alois Sontacchi
- Simulationsbasierte Ermittlung der Anordnung von Mikrofonen und Lautsprechern bei aktivem Schallschutz 434
Maximilian Budnik und Valentin Mees
- Actuator-based personal audio zones in vehicles 437
Philipp Neubauer, Pascal Köhler, Johannes Kerkmann, Stephan Eisele, Christian Walther und Dimitrios Patsouras

Fahrzeugakustik (Poster)

- Numerical Analysis of Input Force Uncertainties on Vibroacoustic Results 440
Rafaella Dantas und Marinus Luegmair
- Der Klang alter (2-Takt-)Motorräder - Teil IV 444
Udo Wagner, Peter Holstein, Maik Gollnick, Daniel Herfert und Peter Bogatikov

Fahrzeugakustik 1

- Quantifying Data Uncertainty on a Vehicle Luggage Compartment Floor 448
Wei Xu, Christian Adams und Tobias Melz
- Numerische Transferpfadanalyse zur modellbasierten Optimierung des Geräuschverhaltens von Antriebssträngen 452
Stefan Wischmann, Gerwin Pasch, Georg Jacobs und Joerg Berroth
- Probabilistische Modellierung der Admittanzantwort einer Autokarosserie mit Hilfe eines Variational Autoencoder Ersatzmodells 456
Arne Hildenbrand, Johannes D. Schmid und Steffen Marburg
- Tonhaltigkeit: Pegel- oder Lautheitsbezug? 460
Arne Oetjen, Nikolai Bischoff und Uwe Letens
- Investigations of the influence of an artificial head on acoustic characteristics of vehicle cabins based on FE simulation results 464
Haiko Brücher, Matthias Wegerhoff, Denis Beljan und Tim Kamper
- In-Vehicle ANC Testing 468
Stefan Bleiholder, Frank Kettler und Christian Landauer
- Nichtlineare Störgeräuschsimulation im Fahrzeuginnenraum 472
Andreas Rauter, Lukas Utzig, Marcus Mäder, Konrad Weisheit und Steffen Marburg

Fahrzeugakustik 2

- Auf das Reifen-Fahrbahn-Geräusch abgestimmte schallabsorbierende Unterbodenverkleidungen 475
Klaus Pfaffelhuber, Michael Scheinhardt und Johann Grebert
- MISOR - ein Ansatz zur exakten Beschreibung des Reifen-Fahrbahngeräuschs 479
Jannis Klaus und Friedemann Vogel
- Prognosewerkzeuge zur gesetzeskonformen Auslegung von AVAS 482
Nils Schönfeld, Stephan Gsell und André Fiebig
- Production Quality Testing for Automotive Electric Drive Units with AI- Enabled Anomaly Detection based on NVH Data 486
Johannes Blickensdorff, Andrei Degtiarev, Kashaf Gulzar, Hans Fleischmann und René Grünke

Fahrzeuggeräusche in Form und Farbe - Entwicklung eines Crossmodalen Ansatzes zur Erfassung Subjektiver Bewertungen von Elektrifizierten Fahrzeugen	490
<i>Sarah Ambros, Michael Kuka, Isabella Czedik-Eysenberg, Richard von Georgi und Christoph Reuter</i>	

Fahrzeugakustik 3

Technologischer Überblick über passive und aktive Maßnahmen zur Minimierung der akustischen Signatur von Fahrzeugen	494
<i>Michael Dominik Clasen und Delf Sachau</i>	
Frequency limitation for optimized perception of local active noise control	498
<i>Felix Holzmüller und Alois Sontacchi</i>	
Akustische Eigenschaften naturfaserverstärkter Kunststoffe	502
<i>Boris Dilba, Franziska Stehle, Christiane Gillner, Sören Keuchel, Olgierd Zaleski und Axel Herrmann</i>	
Reproduzierbarkeit des dynamischen Verhaltens von Leichtbaustrukturen in experimentellen Untersuchungen unter Berücksichtigung von Unsicherheiten	506
<i>Armin Erraji, Jan Hauschulte, Niklas Jürgens, Thomas Böttcher und Lutz Eckstein</i>	
Analyse der Temperaturabhängigkeit von Klebstoffen auf die Vibroakustiksimulation der Fahrzeugkarosserie	510
<i>Sophie Cram, Marinus Luegmair, Marcus Mäder und Steffen Marburg</i>	
Design and Evaluation of Auditory Warning Sounds for Motorcyclists	514
<i>Serkan Atamer, Robert Rosenkranz, Colin Ballantyne, Alina Kuttler und M. Ercan Altinsoy</i>	

Flugzeugakustik (Late Poster)

Towards numerical noise prediction for future electrified aircraft engines	518
<i>Shangheng Wu, Marc Ramos Friedmann, Luis Jason McMillan, Christian Adams, Matthias Lang und Thomas Geyer</i>	

Flugzeugakustik - Äußere Schallquellen

Validierung eines analytischen Modells zur Schallausbreitung durch eine Fanstufe	522
<i>Juliane Pilgrim, Maximilian Behn und Ulf Tapken</i>	
Analytische, numerische und experimentelle Untersuchung des tonalen Rotor-Stator Interaktionsschalls in einer langsam drehenden, ummantelten Fanstufe	526
<i>Stephen Schade, Lukas Klähn und Robert Jaron</i>	
Setup for experimental study of porous plate acoustics and local flow features	530
<i>John Kershner, Thomas Geyer und Justin Jaworski</i>	

Geräuschbeurteilung

Der Einfluss visueller Präsentationsmodi auf die Wahrnehmung von WEA-Stimuli in Probandenstudien	534
<i>Daphne Schössow, Dominik Kawczynski, Stephan Preihs und Jürgen Peissig</i>	
Transformation einer haptischen und auditiven Endkontrolle in ein akustisches Prüfsystem am Beispiel eines Kugelgewindetriebes	538
<i>Lothar Kroll, Matthias Klärner, Matthias Deckert, Nicolas Berger und Rea Eleni Lenser</i>	
Einfluss von Grundfrequenz und Ton-zu-Rauschabstand auf die Beschreibung und Bewertung tonaler Ventilatorgeräusche	542
<i>Eike Claßen, Stephan Töpken und Steven van de Par</i>	
Predicting Perceived Noisiness Ratings in Speech Signals Using Transformer-based Pretrained Language Models	546
<i>Wafaa Wardah und Sebastian Möller</i>	

Numerical study of noise and vibration behaviour of lightweight gearbox housing <i>Khadijeh Farshi Ghodsi, Manuel Bopp, Manuel Petersen, Tobias Gohlke und Albert Albers</i>	549
---	-----

Innenlärm in Flugzeugen (Poster)

Strukturierte Sitzung, Organisation: Martin Wandel und Wolfgang Gleine

Numerische und Experimentelle Voruntersuchungen für ein System zur Aktiven Schallreduktion in Propellerflugzeugen <i>Tahsin Simsek, Lukas Fred Fuszenecker und Kay Kochan</i>	553
Untersuchung und Optimierung der Schallpfade in die VIP-Kabine <i>Benedikt Plaumann, Tom Ziegner, Tjerk Tews und Jan Hansen</i>	557

Innenlärm in Flugzeugen 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: Martin Wandel und Wolfgang Gleine

Modelling Aspects for High-fidelity, Large-scale Aircraft Cabin Noise Simulations <i>Christopher Blech, Yannik Hüpel und Sabine C. Langer</i>	561
Angepasste Modellierungsvorschriften für vibroakustische Untersuchungen von Flugzeugrümpfen <i>Ray Dewald, Thomas Klimek, Stephan Algermissen, Christian Hesse und René Winter</i>	565

Innenlärm in Flugzeugen 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: Martin Wandel und Wolfgang Gleine

Automatisierte Modellerstellung zur Berechnung von Innenlärm in Flugzeugen <i>Stephan Algermissen, Christian Hesse und Ray Dewald</i>	569
Wissensbasierte Modellgenerierung für die Vorhersage von Kabinenlärm im Kontext des Flugzeugvorentwurfs <i>Christian Hesse, Jan-Niclas Walther, Pia Allebrodt, Martin Wandel, Stephan Algermissen und Ray Dewald</i>	573
Acoustic Flight-Lab - Eine einzigartige Integrationsplattform zur Optimierung vibro-akustischer Maßnahmen an Flugzeugen <i>Martin Wandel, Christian Thomas und Mark Teschner</i>	577
Measurement and simulation combined high fidelity approach for studying aircraft cabin noise <i>Pankaj Joshi, Yannick Hoven und Patrick Cordes</i>	580
Mögliche Potentiale mikroperforierter Absorber in einer neuartigen Flugzeugkabinenwand <i>Christian Wischmann, Wolfgang Gleine und Daniele Usai</i>	584

Innenlärm in Flugzeugen 3

Strukturierte Sitzung, Organisation: Martin Wandel und Wolfgang Gleine

Hygrothermische Isolationseigenschaften einer neuartigen Flugzeugkabinenwand mit akustischen Schallreduktionselementen <i>Daniele Usai, Wolfgang Gleine und Christian Wischmann</i>	588
Anwendung von Helmholtz-Resonatoren mit integrierten Biegebalken in der Flugzeugkabine <i>Hannah Hoppen, Felix Langfeldt, Wolfgang Gleine und Otto von Estorff</i>	592
Herausforderungen und Lösungsansätze für die Integration von aktiven Lärminderungsmaßnahmen in propellergetriebenen Passagierflugzeugen <i>Kay Kochan</i>	596
Räumliches Audiosystem für Headsets mit aktiver Schallreduktion für Hubschrauberpiloten <i>Florian Ernst und Delf Sachau</i>	600
Influence of congruent audio tones on pleasantness ratings for vertical whole-body vibration on an aircraft seat bench <i>Stephan Töpken, Louis Krause und Steven van de Par</i>	604

Kavitation mit Schwerpunkt maritimer Kontext 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: Fabian Reuter und Robert Mettin

- Numerical Analysis of Bubble Evolution Near a Solid Wall Using a Sharp-interface Levelset Method 608
Alexander Bußmann, Farbod Riahi, Bilal Gökce, Stefan Adami, Stephan Barcikowski und Nikolaus Adams

Kavitation mit Schwerpunkt maritimer Kontext 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: Fabian Reuter und Robert Mettin

- Hochgeschwindigkeitsaufnahmen von Kavitation in ölfüllten engen Spalten 612
Peter Reinke, Marcus Schmidt, Tom Beckmann, Jan Ahlrichs und Adrian Rienäcker

Körperschall

- Einfluss der Steifigkeitsänderung auf die optimale Verteilung von eingezwängten Dämpfungsbelägen 616
Sebastian Rothe und Sabine C. Langer
- Scaling Law of a Damped Vibrating Rectangular Plate 620
Giada Cardellino, Christian Adams, Giuseppe Petrone, Davide Esposito und Sergio De Rosa
- Charakterisierung eines Abwasserrohrs als aktive Körperschallquelle 624
Lukas Däuble, Jochen Scheck und Berndt Zeitler
- Jet engine vibration model for the estimation of pylon-wing interface loads 628
Sebastian F. Zettel, Marc Böswald und René Winter
- Untersuchung der Schwingungscharakteristik und Merkmalsausprägung verschiedener Schädigungsgrade von Kegelrollenlagern in hybriden Radantrieben 632
Julia Scholtyssek, Kai Krickmann und Karl-Ludwig Krieger
- Frequency response characterization of the welding process in Ultrasonic Metal Welding 636
Elie Abi Raad und Michael Vorländer
- Evaluation of the bandwidth dependence of the detection of hip-stem implant loosening using structure borne sound 638
Lisa Krukwitt, Sascha Spors, Karl Völzer, Rainer Bader und Daniel Klüß

Lärm am Arbeitsplatz (Poster)

Strukturierte Sitzung, Organisation: Sandra Dantscher und Helga Sukowski

- Schallausbreitung und Auswirkung auf die Sprachverständlichkeit durch Luftreiniger in Bildungseinrichtungen unter Berücksichtigung unterschiedlicher raumakustischer Ausstattungsvarianten 642
Jan Selzer, Ingo Albrecht und Florian Schelle

Lärm am Arbeitsplatz 1 - Extra-aurale Wirkung

Strukturierte Sitzung, Organisation: Sandra Dantscher und Helga Sukowski

- Analyse und algorithmische Optimierung von Geräuschkulissen und Sprachkommunikation im OP-Saal 646
Jan Rennies-Hochmuth, Mattes Ohlenbusch, Andreas Volgenandt, Till Spitz, Hannah Baumgartner, Christian Rollwage, Verena Uslar und Verena Weber
- Biophiles Design für die Ohren: Verbessern Naturgeräusche in Mikropausen die Aufmerksamkeits- und Stresserholung nach Arbeitsphasen? 650
Katrin Frings, Isabel S. Schiller, Manuj Yadav und Sabine J. Schlittmeier

Lärm am Arbeitsplatz 2 - Gehörgefährdender Lärm, Emission und Arbeitsmedizin

Strukturierte Sitzung, Organisation: Sandra Dantscher und Helga Sukowski

- Musik und Hörschäden: Aktuelle Schweizer Studien, Aktivitäten der Suva 654
Bruno Buchmann
- Untersuchung der Schallabstrahlung von unterschiedlichen industriell genutzten Klebebändern 658
Jan Selzer, Ingo Albrecht, Zoltán Lampert, Ronny Herzog und Markus Haaß

Lärm von Schießplätzen 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: Karl-Wilhelm Hirsch und Thomas Daniel

- Konsistentes Lärmmanagement auf den Schießplätzen der Bundeswehr 662
Janine Pfeffer
- Lärmbeurteilung des Betriebs eines Standortübungsplatzes der Bundeswehr 665
Karl-Wilhelm Hirsch
- Erfolgreiche Genehmigung einer Standortschießanlage nach LeitGeStand 669
Frank Hammelmann und Karl-Wilhelm Hirsch
- Überwachungsmessungen in der Nachbarschaft von Schießplätzen der Bundeswehr 673
Joachim Vogel, Peter Friedsam und Henrik Tippkemper

Lärm von Schießplätzen 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: Karl-Wilhelm Hirsch und Thomas Daniel

- Einfluss der Meteorologie auf die Schallausbreitung von Schießgeräuschen 677
Mattias Trimpop
- Verwendung von Ersatzmessungen bei Schießlärm 681
Tom Marschner und Mattias Trimpop
- Chaser - Qualitätssicherung der Web-Anwendung zur Beurteilung des Gehörschädigungsrisikos von Schießanlagen 685
Christian Kleinhennrich, Philipp Bechtel, Tobias Langenbacher und Carsten Hudasch
- Schussignal-Datenbank. Serverbasierte Datenbankanwendung zur Verwaltung und Auswertung von Schussignalen 689
Philipp Bechtel, Tillmann Küther, Christian Kleinhennrich, Carsten Hudasch und Tobias Langenbacher

Lärmentstehung und -ausbreitung 1

- Verification of a Transient Model for the Simulation of Curve Squeal on the basis of On-Board Noise Monitoring Data from Stockholm Metro 693
Astrid Pieringer und Peter Torstensson
- A phase gradient material for both high sound absorption and transmission loss: design and analysis 697
Ze Zhang, Hervé Denayer, Claus Claeys und Elke Deckers
- Korrelation und statistische Untersuchung des Rollgeräusches zweier Rollgeräuschanhänger 701
Bernhard Baumgartner, Andreas Fuchs und Manfred Haider
- Akustische Wirksamkeit schmaler Waldstreifen neben Bundesfernstraßen - Teil 1 704
Fabio Strigari, Paul Lindner und Christian Schulze

Lärmentstehung und -ausbreitung 2

Akustische Wirksamkeit schmaler Waldstreifen neben Bundesfernstraßen - Teil 2 <i>Christian Schulze, Paul Lindner und Fabio Strigari</i>	708
Diffuse akustische Reflexion <i>Wolfram Bartolomaeus</i>	712
Auswertemethoden von Feldmessungen - Aussagekraft der verschiedenen betrachteten Parametermöglichkeiten <i>Yvonne Büdding, Holger Marschner, Holger Techen, Jochen Krimm und Ralf Fiedler</i>	716
Bestimmung der Kenngrößen der AM bei Windenergieanlagen; Vergleich der Ergebnisse unterschiedlicher, praxisnaher Verfahren <i>Sergio Martinez und Kai Pies</i>	720

Lärmpolitik

Lärmpunkte als Steuerungsinstrument für die Lärmentwicklung um Flughäfen <i>Rainer Schmid, Jason Blinstrub, Wolfgang Grimme und Marc Gelhausen</i>	724
Einfluss äußerer Randbedingungen auf lärmarme Flugverfahren <i>Jason Blinstrub, Joscha Kurz, Rainer Schmid und Gregor Schmitz</i>	728
Einführung der einzelereignisbasierten Lärmentgelte am Flughafen Berlin Brandenburg <i>Kai Johannsen und Tim Hertel</i>	732

Lärmschutz (Poster)

Entwicklung einer Bewertungsmethode zur akustischen Planung urbaner Räume <i>Ralf Fiedler, Holger Marschner, Holger Techen, Jochen Krimm und Yvonne Büdding</i>	736
Versuch zur Lärminderung durch bandbegrenzte Texturrückname <i>Oskar Bschorr und H. Albrecht</i>	740
Bestimmung der akustischen Qualität von Straßen <i>Oskar Bschorr und H. Albrecht</i>	742
Geräuschmissionen von WEA - Vorschlag für ein Messverfahren <i>Kai Pies, Sergio Martinez und Friderikke Jürgens</i>	746
Change in soundscape after rerouting traffic <i>Alokeparna Ray, Frederik Gast und Andreas Herweg</i>	750

Lärmschutz 1

Beurteilung moderner Fluglärm-Berechnungsverfahren <i>Thomas Myck und Berthold Vogelsang</i>	754
Qualitätsgesicherte Berechnung von Aufwachreaktionen als Beurteilungskriterium für die Fluglärmbelastung <i>Christian Schäffer, Maximilian Zirpel und Berthold Vogelsang</i>	758
Berücksichtigung der Schalleinwirkungen auf Vögel bei der Planung und dem Bau von Schienenverkehrswegen <i>Marina Anissimova und Udo Lenz</i>	762
Prognose der Schallausbreitung bei Schienenverkehrswegen mit niedrigen Schallschutzwänden <i>Lukas Böhm, Thomas Tietze, Christian Holzleithner und Marina Anissimova</i>	764
Amplitudenmodulationen - Aspekte der Quantifizierung und Bewertung <i>Till Kühner</i>	768

Lärmschutz 2

Klimaneutrale Lärmschutzbauwerke <i>Peter Brandstätter und Mark Koehler</i>	772
Geräuschmissionen von Wärmepumpen <i>Christian Halbe</i>	776
Beurteilung und Minderung des Lärms bei Recyclingvorgängen <i>Oliver Riek und Sebastian Eggers</i>	779
Ermittlung, Beurteilung und Minderung von Geräuschemissionen typischer Baumaschinen und -verfahren zur allgemeinen Förderung des lärmarmen Baubetriebs <i>Mirco Bachmeier</i>	783
Verhältnismäßigkeitsprüfung beim Lärmschutz an Straßen - Stand der aktuellen Diskussion <i>Urs Reichart</i>	786
Leitfaden zur Lärmkumulation: Praxistest und Anwendung <i>Michael Chudalla, Fabio Strigari, Sebastian Eggers, Folkard Haenisch, Svenja Sommer und Jenny Böhm</i>	790
Umweltwirkungen einer innerörtlichen Regelgeschwindigkeit von 30 km/h <i>Sebastian Eggers, Tim Klein und Eckhart Heinrichs</i>	794

Lehre und Geschichte der Akustik

Zum Abschluss der Katalogisierung der historischen akustisch-phonetischen Sammlung (HAPS) der TU Dresden <i>Rüdiger Hoffmann</i>	798
Wiki.Audio: Eine interaktive Enzyklopädie der Akustik und Audiotechnik <i>Dieter Leckschat, Christian Epe, Timo Grothe, Ralph Kessler, Malte Kob und Ingo Weismantel</i>	802
Kompetenzorientierte Audiotechnik- und Akustik-Ausbildung im Studiengang Medientechnik <i>Eva Wilk und Matthias Fehling</i>	804
An online course about acoustic simulations and auralization <i>Lukas Aspöck, Anne Heimes, Michael Vorländer, Andreas Herweg und Olivier Dazel</i>	808
Entwicklung eines Versuchstandes zur Geräuschuntersuchung am Fahrradkettentrieb <i>Ertac Celik, Julia Rieß, Stefanie Retka, Christian Polster und Vadim Helwich</i>	809

Lehre und Geschichte der Akustik (Poster)

Bauakustik im Metaverse - das VR-Lernlabor der Universität Stuttgart zur Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen <i>Holger Röseler, Benjamin Müller, Jan de Boer, Matthias Brodbeck, Yuan Fang, Paul Kischkat, Philip Leistner, Michael Singer und Jan Zerelles</i>	812
--	-----

Materialcharakterisierung mit Ultraschall

Strukturierte Sitzung, Organisation: Yevgeniya Lugovtsova und Leander Claes

Materialparameteridentifikation von Brettsperrholzplatten mittels Bayes'scher Inferenz <i>Bettina Chocholaty, Daotong Wang und Steffen Marburg</i>	815
Investigation of change in dispersive behaviour during adhesive curing in multi-layered structures <i>Henning Zeipert, Christian von Germeten, Olga Friesen, Leander Claes, Sarah Johannesmann und Bernd Henning</i>	819
Characterization of adhesion strength using guided ultrasonic waves <i>Marcel Nicolai, Henning Zeipert, Yevgeniya Lugovtsova, Jannis Bulling, Sarah Johannesmann, Jens Prager und Bernd Henning</i>	823

Meeresakustik und Wasserschall 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: Jan Abshagen, Ivor Nissen, Gerhard Schmidt und Anton Homm

Entwurf geräuschoptimierter Propeller und akustische Detektion von Erosionserscheinungen an Propellerblättern <i>Reinhard Schulze</i>	827
Prognose der Hydroakustik eines Zweischraubers unter Berücksichtigung des Phasenwinkels der Propeller <i>Martin Scharf, Ulf Göttsche, Robert Beckmann, Raphael Bevand und Moustafa Abdel-Maksoud</i>	831
Die Ermittlung von Materialparametern elastischer Elemente am Federprüfstand und Anwendungen in der schalltechnischen Prognose für Schiffe <i>Carsten Zerbs, Andreas Müller und Ingmar Pascher</i>	835
Experimenteller Nachweis zur Beeinflussung der Wasserschallsignatur eines Schiffsmodells mittels aktiver Struktur-Akustik-Regelung <i>Steffen Ungnad, Andreas Müller, Carsten Zerbs, Delf Sachau und Anton Homm</i>	839
Modellierung von Signatur-Komponenten bei Vorliegen von Doppler- Effekten <i>Andreas Galka</i>	843
Untersuchung ausbreitungsspezifischer Aspekte bei Schiffsvermessungen <i>Christian Haak und Jan Abshagen</i>	847
Hochperformante Berechnung der akustischen Rückstreustärke auf Basis der Kirchhoffschen Hochfrequenznäherung - Grundlagen <i>Ingo Schäfer, Ralf Burgschweiger, Delf Sachau und Jan Ehrlich</i>	850
Einfluss der Resonanz auf die akustische Rückstreuung von Körpern im Wasser <i>Jan Ehrlich, Ingo Schäfer und Arne Stoltenberg</i>	854
Medienresonanz und Strukturresonanz von Hohlkörpern im Wasser <i>Arne Stoltenberg, Christoph Biesler und Ingo Schäfer</i>	858

Meeresakustik und Wasserschall 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: Jan Abshagen, Ivor Nissen, Gerhard Schmidt und Anton Homm

Skalierungsgesetze für Offshore-Rammschall mit und ohne Schallschutz <i>Jonas von Pein, Tristan Lippert, Stephan Lippert und Otto von Estorff</i>	861
Skalierung von Offshore-Rammschall: Abschätzung des Terzbandspektrums <i>Jonas Meinck, Jonas von Pein, Stephan Lippert und Otto von Estorff</i>	865
Einfluss der Pfahlgeometrie auf den Unterwasserschall bei Offshore-Pfahlrammungen <i>Elin Klages, Mika Ove Höhrmann, Stephan Lippert und Otto von Estorff</i>	869
Untersuchungen zur Schallausbreitung in der westlichen Ostsee <i>Jan Abshagen und Christian Haak</i>	873

Meeresakustik und Wasserschall 3

Strukturierte Sitzung, Organisation: Jan Abshagen, Ivor Nissen, Gerhard Schmidt und Anton Homm

Entwurf und Implementierung einer schnellen 3D-Direktivitätsmessung und automatischer Entzerrung von akustischen Schallwandlern <i>Karoline Gussow, Bastian Kaulen, Tim Owe Wisch, Frederik Kühne, Christian Kanarski, Hanna Lewitz, Eckhard Quandt und Gerhard Schmidt</i>	876
Realtime Improvement of Audio Signals in Underwater Communication <i>Michael Hochmuth, Tim Owe Wisch, Peter Eisert und Gerhard Schmidt</i>	880

Underwater Distance Estimation Using the JANUS Communication Standard <i>Semir Cömertpay und Gerhard Bauch</i>	884
Sichere Unterwasser-Navigation mittels JANUS <i>Ivor Nissen</i>	888
Verbesserung der Klassifikationsperformance von Deep Learning Modellen durch Reduktion der Komplexität von Seitensichtsonarbildern <i>Yannik Steiniger, Jannis Stoppe, Dieter Kraus und Tobias Meisen</i>	892
Deep Reinforcement Learning for Autonomous SONAR Port Monitoring <i>Christian Kanarski, Bastian Kaulen, Frederik Kühne, Tim Owe Wisch, Karoline Gussow, Sören Christensen und Gerhard Schmidt</i>	896
Entwurf einer Signalverarbeitung für räumlich verteilte MIMO-SONAR-Systeme <i>Frederik Kühne, Tim Owe Wisch, Bastian Kaulen, Christian Kanarski, Karoline Gussow und Gerhard Schmidt</i>	900
Pulsformdesign für monostatische MIMO Sonarsysteme mit experimentellen Untersuchungen im Hafengebiet <i>Sven Schröder, Jens Reermann, Sarah Barnes, Dieter Kraus und Anton Kummert</i>	904
Entwurf und Konzeptionierung eines Mehrkanal-Wiener-Filters in einem aktiven SONAR-System <i>Bastian Kaulen, Frederik Kühne, Tim Owe Wisch, Christian Kanarski, Karoline Gussow und Gerhard Schmidt</i>	908

Motion and Gaze Behaviour in Auditory Scenes

Strukturierte Sitzung, Organisation: Axel Ahrens und Thirsa Huisman

Measuring communication difficulty with eye-gaze behavior when speaking and listening <i>Susan Aliakbary Hosseinabadi, Gitte Keidser, Tobias May, Torsten Dau, Martin Skoglund und Sergi Rotger-Grifol</i>	912
Behavior in triadic conversations in conditions with varying positions of noise distractors <i>Lubos Hladek und Bernhard Seeber</i>	916

Musikalische Akustik (Poster)

Influence of Vocal Tract Constrictions on the Recorder Sound <i>Naomi Nordblom</i>	919
3D Modeling of a Guitar Using a Computer Tomography Scan <i>Mohammed Siddique Akbar Dalwale, Mehmet Sait Oezer, Sebastian Merchel und M. Ercan Altinsoy</i>	923
Harder Than (a) Rock - Evaluierung der Rolle perkussiver Komponenten der Begleitstimme für den Härteeindruck von Musikstücken <i>Isabella Czedik-Eysenberg und Christoph Reuter</i>	927
Verbesserte Singing Voice Separation für Riddim-Alben <i>Jens Johansmeier, Kenneth Allan und Sebastian Stober</i>	930
Goniometers are a Powerful Acoustic Feature for Music Information Retrieval Tasks <i>Tim Ziemer</i>	934
Sound Recognition with a Humanoid Robot for a Quiz Game in Educational Environment <i>Md Rezaul Kabir Tutul, André Jakob, Ilona Buchem und Niels Pinkwart</i>	938

Musikalische Akustik 1

Die Harfencister - ein vielsaitiges Hybrid-Instrument <i>Lothar Kurtze, Adax Dörsam und Christian Jablonski</i>	942
Akustische Untersuchungen studentischer Arbeiten - Stahlsaiten-Gitarren <i>Gunter Ziegenhals</i>	945
Applying a Physical Model to Exemplars of Spanish Guitars <i>Robert Mores</i>	949
Charakterisierung von Gitarren mit Hilfe von Transferfunktionsmessungen <i>Sebastian Merchel, Tom Wühle und M. Ercan Altinsoy</i>	953
Wirkung der Klangfarben-Variabilität von Flöten auf Tonart und melodischen Verlauf <i>Michael Haverkamp</i>	957
Akustischer Vergleich historischer Holzblasinstrumente des 18. Jahrhunderts mit modernen Holzblasinstrumenten <i>Holger Schiema</i>	961

Musikalische Akustik 2

Der akustische Vergleich von Jazz-Trompeten aus unterschiedlichen Metallen <i>Christoph Gilbert</i>	965
Influence of Reed Chamber Shape on Air Consumption in Styrian Harmonicas <i>Hannes Pomberger, Matthias Frank und Robert Höldrich</i>	969

Musikalische Akustik 3

Synthesizer, Virtuelle und Akustische Instrumente: Messreihen zu Stimmung und Mikrotonalität <i>Timour Klouche</i>	973
On the Evaluation of Perceived Spatial Immersion in the Application of Automatic Upmixing for 3D Surround Sound Systems <i>Alexander Poets, Stephan Preihs und Jürgen Peissig</i>	977
Die Messung immersiven Musik-Erlebens: Das Immersive Music Experience Inventory (IMEI) <i>Kilian Sander, Yves Wycisk, Reinhard Kopiez, Friedrich Platz, Jürgen Peissig, Stephan Preihs, Roman Kiyun und Daphne Schössow</i>	981

Neue digitale Möglichkeiten für die musikalische Akustik

Strukturierte Sitzung, Organisation: Christoph Reuter und Robert Mores

Dr. Dre Vs. Everybody: Akustische Fingerabdrücke von Produzenten und Rappern <i>Nikita Kudakov, Christoph Reuter, Anja-Xiaoxing Cui, Isabella Czedik-Eysenberg und Alex Emmer</i>	983
Music Performance Science with Virtual Reality: Artistic, Acoustic and Psychological Aspects and Troubles <i>Matthias Bertsch und Michael Peschka</i>	987
Happy life comes with P5 - P5, ML5, Meyda and Plotly as helpful Tools in Teaching and Research <i>Christoph Reuter, Isabella Czedik-Eysenberg und Anja-Xiaoxing Cui</i>	991
Modeling-applications of the Impulse Pattern Formulation (IPF) on musical instruments and beyond <i>Simon Linke, Rolf Bader und Robert Mores</i>	995
Zur Analyse von Klangfehlern bei Klavieren mit Methoden der digitalen Signalverarbeitung <i>Johann-Markus Batke</i>	999
Die Kirche im Dorf lassen. Präferenz für Glockenklänge in Abhängigkeit der Herkunft <i>Marik Roos, Christoph Reuter, Michael Pitzner, Saleh Siddiq, Isabella Czedik-Eysenberg und Andreas Rupp</i>	1003

Numerische Akustik (Poster)

- Praxis der Lösung linearer Gleichungssysteme in Akustik und ihrer Signalverarbeitung 1007
Alexander Potchinkov
- Sustainable Development and Deployment of an Acoustic FEM Research Software 1011
Harikrishnan K. Sreekumar, Christopher Blech und Sabine C. Langer
- A time-domain model for railway rolling noise 1015
Jannik Theyssen, Astrid Pieringer und Wolfgang Kropp

Numerische Akustik 1 - FEM und Anwendungen

- Implementierung von Schweißpunkten und -nähten in der Energiebasierten Finite-Element-Methode 1019
Nicolai Rehbein, Boris Dilba, Henning Lohmann, Sören Keuchel und Olgierd Zaleski
- Time domain FE-formulation for the equivalent fluid model 1023
Paul Maurerlehner, Stefan Schoder und Manfred Kaltenbacher
- Implementing a Perfectly Matched Layer (PML) for Arbitrarily-Shaped Convex Domains in Acoustics 1027
Patrick Heidegger und Manfred Kaltenbacher
- Multi-fidelity Meta-Modelle für akustische Simulationen im Frequenzbereich 1031
Thomas Kohlsche, Stephan Lippert und Otto von Estorff
- Modelling guided waves interacting with arbitrarily shaped inhomogeneities using SBFEM in combination with an extruded quadtree decomposition for 3D plates 1035
Daniel Lozano, Jannis Bulling und Jens Prager
- Combining optical ray tracing and acoustical finite elements for the simulation and optimization of a photoacoustic cell 1039
Péter Rucz, Judit Angster, Agnes Sophia Meidert, Gustav Schelling und András Miklós

Numerische Akustik 2 - BEM, FD und Penalisierung

- Adaptive Kollokations BEM 1043
Wolfgang Kreuzer
- Entwicklung einer Fast Multipole Boundary Element Methode für akustische Problemstellungen mit thermischen und viskosen Grenzschichtverlusten 1046
Simone Preuss, Joachim Marin und Steffen Marburg
- Stabile isogeometrische Analysen getrimmter NURBS-Geometrien für akustische Probleme mit der Boundary-Elemente-Methode 1050
Kim Marcel Beiroth, Matthias Ram, Sören Keuchel und Otto von Estorff
- Singuläre und quasi-singuläre Integration über NURBS-Flächen für die isogeometrische BEM 1054
Matthias Ram, Kim Marcel Beiroth, Sören Keuchel und Otto von Estorff
- Calculation of acoustic radiation modes on random convex 3D geometries using Boundary Element Method 1058
Yaxiong Ren, Giada Cardellino, Christian Adams und Tobias Melz
- Finite Differenzen-Verfahren im Zeitbereich zur Analyse von Biegewellen auf unendlichen Balken 1062
Katja Stampka und Ennes Sarradj
- Physikalische Modellierung und Simulation von akustischen Dämpfern im Zeitbereich mittels Volumen-Penalisierung 1066
Yannick Schubert, Julius Reiss und Mathias Lemke

Numerische Akustik 3 - Strömung und weitere Themen

- Adjungierten-basierte Optimierung von akustischen Berandungen im Zeitbereich mittels Volumenpe-
nalisierung 1070
Arne Hölter, Emanuele Porcinai, Mathias Lemke und Stefan Weinzierl
- High-Order Discontinuous Galerkin Methods for the Acoustic Conservation Equations on Moving Meshes 1074
Johannes Heinz, Niklas Fehn und Manfred Kaltenbacher
- Simulation of MEMS devices using linearized compressible flow equations on moving domains 1078
Dominik Mayrhofer und Manfred Kaltenbacher
- Untersuchung der Körperschallanregung auf die Wände einer Rohrleitung durch eine partikelbeladene
Strömung im Inneren 1082
Josua Hambruch, Thorben Schröder, Joscha Piepiorka, Olgierd Zaleski und Sören Keuchel
- Automated Quality Inspection in Additive Manufacturing for Lightweight Construction: A New Ap-
proach Based on Virtual Sonic Data and Machine Learning (ML-S-LeAF) 1086
*Ömer Faruk Yildiz, Alexander Fritz, Julian Storch, András Kátai, Sebastian Riebecky, Peter
Hofmann, Anitha Bhat Talagini Ashoka, Rene Fassbender, Hannes Marckmann, Sascha Grollmisch,
Stefan Jansen, Christian Adams, Irina Kroh, Olgierd Zaleski, Aswin Manohar, Sören Keuchel, Holger
Merschroth, Thorben Schröder, Peter Gross, Yaxiong Ren, Cristiano De Boni, Italo Balestra, Raphael
Ferretti, Johannes Schötz, Joachim Bös und Matthias Weigold*
- Vergleich von Ansätzen zur Identifikation von Defekten an Homogenen Platten 1090
Karl-Alexander Hoppe, Simon Schmid, Jochen Kollofrath und Steffen Marburg

Perceptual Optimization of Dynamic Binaural Rendering 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: Annika Neidhardt und Christoph Pörschmann

- Application of non-rigid registration to photogrammetrically reconstructed pinna point clouds for the
calculation of personalised head-related transfer functions 1094
Katharina Pollack, Piotr Majdak und Hugo Furtado
- Magnitude-Corrected and Time-Aligned HRTF Interpolation: Effect of Interpolation and Alignment
Method 1098
Johannes M. Arend, Christoph Pörschmann, Stefan Weinzierl und Fabian Brinkmann

Perceptual Optimization of Dynamic Binaural Rendering 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: Annika Neidhardt und Christoph Pörschmann

- On the monaural contribution to HRTF discrimination 1102
Shaima'a Doma, Cosima A. Ermert und Janina Fels
- Investigating the Effect of Head Movement on the Perception of Reproduction Artefacts of Moving
Sources 1105
Matthieu Kuntz und Bernhard Seeber
- Investigation of the minimum required spatial resolution of moving sound sources 1108
Tim Lübeck und Christoph Pörschmann

Philosophie in der Akustik - Podiumsdiskussion mit Impulsvorträgen

Strukturierte Sitzung, Organisation: Monika Gatt und Michael Haverkamp

- Kosmische Heilung durch Stimmgabelklänge? - Einflüsse von Narzissmus und anderen Persönlichkeits-
merkmalen auf den Glauben an Phonophorese (Stimmgabelheilung) und Pseudoscience 1112
Philipp Steurer und Christoph Reuter
- Philosophie in der Akustik 1116
*Monika Gatt, Michael Haverkamp, Philipp Steurer, Heinz-Martin Fischer, Andreas Drechsler
und Detlef Krahe*

Physikalische Akustik

- Bestimmung akustischer Randadmittanzen mittels physikalisch informierter neuronaler Netze 1120
Johannes D. Schmid, Philipp Bauerschmidt, Caglar Gürbüz und Steffen Marburg
- Laser-Ultrasound with periodic excitation pattern for simultaneous measurement of thickness, longitudinal- and transverse sound speeds in plates 1123
Georg Watzl und Clemens Grünsteidl
- One-Way/Two-Way-Äquivalenz 1127
Hans-Joachim Raida

Physikalische Akustik (Poster)

- Ersatzstrahlermethode im Zeitbereich zur Lokalisierung bewegter Quellen 1131
Rafael Piscoya und Martin Ochmann
- Einsatz granularer Materialien zur passiven Schwingungsreduktion von Komponenten einer Windenergieanlage 1135
Braj Bhushan Prasad, Fabian Duvigneau, Ulrike Jehring, Hartmut Göhler, Alexander Bueschel, Daniel Juhre und Elmar Woschke
- One-Way Wellengleichung 2013 - 2023 1139
Oskar Bschorr
- Unterscheidung zwischen globalen und lokalen Zustandsänderungen von Strukturen durch Analyse der Antiresonanzen 1143
Lukas Outzen, Tobias P. Ring und Sabine C. Langer

Psychoakustik (Late Poster)

- Kikeriki - Audiomerkmale für die empfundene Lästigkeit und Unangenehmheit krähender Hähne 1147
Christoph Reuter, Isabella Czedik-Eysenberg, Anja-Xiaoxing Cui, Marik Roos, Sarah Ambros, Jörg Jewanski, Matthias Eder, Jörg Mühlhans, Felix Klooss, Dijana Popovic, Veronika Weber, Matthias Bertsch und Michael Oehler
- Effects of Irrelevant Speech on Immediate Serial Recall: The Role of Phonological Complexity 1150
Abdullah Jejelati, Larissa Leist, Thomas Lachmann und Maria Klatter
- Position-dependent Emergence of the Auditory Looming Bias 1152
Tobias Greif, Karolina Ignatiadis, Regina Pfennigschmidt, Brigitta Tóth und Robert Baumgartner
- Examining the role of the pupil-linked arousal system in perceptual decision-making using a dynamic sound localization task 1155
Fabian Dorok, David Meijer, Burcu Bayram, Roberto Barumerli, Tobias Greif, Michelle Spierings, Ulrich Pomper und Robert Baumgartner
- Modellierung der zeitlichen Gewichtung der Lautheit und der zeitlichen Lautheitsintegration 1159
Martin Gottschalk, Jan Hots, Daniel Oberfeld-Twistel und Jesko Verhey

Psychoakustik (Poster)

- Klingt Sinus blau und Sägezahn rot? Eine Untersuchung zu Crossmodal Correspondences bei der Wahrnehmung von synthetischen Wellenformen 1163
Gabriel Feller und Christoph Reuter

Psychoakustik 1

Ein Ton macht noch keine Harmonie - Der Einfluss von Tonhaltigkeit und Dissonanz auf Präferenzurteile <i>Anna Rieger, Steven van de Par, Hans-Peter Rabl und Arne Oetjen</i>	1167
Einfluss des Infraschalls auf die Wahrnehmung von Amplitudenmodulationen im Hörfrequenzbereich <i>Björn Friedrich, Holger Joost, Thomas Fedtke und Jesko Verhey</i>	1171
The Auditory Mismatch Negativity as an EEG-derived Measure of Predictive Coding <i>Lukas Vollmer, Elisabeta Balla, Björn Kampa und Janina Fels</i>	1174
Modeling the Listening Area of Envelopment <i>Stefan Riedel, Lukas Gölles, Franz Zotter und Matthias Frank</i>	1178
Modeling the fluctuation strength of technical sounds <i>Roland Sottek, Thiago Lobato und Julian Becker</i>	1182
Modeling the perceived tonal loudness of multiple tonal components <i>Thiago Lobato und Roland Sottek</i>	1186

Psychoakustik 2

Preliminary study on acoustic annoyance perception in virtual reality <i>Pablo Alvarez Romeo und M. Ercan Altinsoy</i>	1189
Lokalisation der Trajektorien-Endpunkte einer bewegten Schallquelle in Rauschen <i>Norbert F. Bischof und Bernhard Seeber</i>	1193

Psychoakustik 3

Comparing Children's and Adults' Intentional Switching of Auditory Selective Attention in Spatial and Noisy Acoustic Environments <i>Karin Loh, Edina Fintor, Sophie Nolden und Janina Fels</i>	1197
Investigating Intentional Switching of Spatial Auditory Selective Attention in an Experiment with Preschool Children <i>Julia Seitz, Karin Loh, Sophie Nolden und Janina Fels</i>	1198
Listening test design for synchronous acquisition of physiological data and cognitive performance in disturbing noise <i>Christian Laufs, Andreas Herweg und Christoph Hoog Antink</i>	1202
Quantifizierung des Einflusses der Audioqualität von Online-Lehrinhalten auf Studierende <i>Sarah Schuhmacher und Benjamin Müller</i>	1206
Audio-Experimente im Internet: Kontrolle über die Abhörsituation mittels des Headphone and Loudspeaker Tests (HALT) <i>Yves Wycisk, Kilian Sander, Benedetto Manca, Reinhard Kopiez, Jakob Bergner, Friedrich Platz, Stephan Preihs und Jürgen Peissig</i>	1210
Methoden zur Gestaltung von UX-Sounds <i>Alexander von Hoffmann</i>	1212
Erzeugung von Berührungssillusionen durch räumlich verteilte Vibrationen <i>Robert Kirchner, Robert Rosenkranz und M. Ercan Altinsoy</i>	1216
Entspannend oder verstörend? - Die Wirkung von ASMR mit und ohne Bildmaterial <i>Albert Stickler, Elias Greil, Sarah Domnanich, Yoko Yamada und Christoph Reuter</i>	1220
Dissonance for triads compared to two-tone sounds <i>Shun Nakamura, Steven van de Par und Arne Oetjen</i>	1223

Raumakustik (Late Poster)

- Auswirkung lärmakustischer Maßnahmen auf das Lärmempfinden im Klassenraum 1226
Frederike Rust, Karin Loh, Lukas Aspöck und Janina Fels
- Schallabsorber aus Pilzmyzel als nachhaltige Alternative zu Mineralwolle und Schaumstoff 1229
Daniel Tekieli und Eva Wilk
- Global Sound Field Estimation of a Theatre Using an Efficient Multi-channel Room Acoustic Measurement System 1231
Jianliang Gao, Ingo Witew, Lukas Aspöck, Michael Vorländer und Shiu Keung Tang
- A Review on Sound Scattering Properties of Ribbed Diffusion Surfaces 1234
Lili Pan, Jianliang Gao und Yuezhe Zhao

Raumakustik (Poster)

- Zur Raumakustik der Laeisz-Halle Hamburg und der Glocke in Bremen 1236
Klaus-Hendrik Lorenz-Kierakiewitz und Benjamin Pfändner

Raumakustik 1 - Qualitätsfragen und Fallstudien

- Mehrdimensionale Clusteranalyse raumakustischer Parameter: Welche Werte sprechen für eine besonders gute Konzertsaalakustik? 1240
Klaus-Hendrik Lorenz-Kierakiewitz, Christoph Reuter, Benjamin Pfändner und Stefan Ostrowski
- Text mining of audio-visual descriptors for concert halls 1244
Jonas Heck, Josep Llorca-Bofi, Aakriti Jain und Michael Vorländer
- Raumakustik im Denkmalschutz 1247
Moritz Späh, Xiaoru Zhou, Ting Zhang und Avijah Neumann
- Case study: La Geode, Paris. Measurements and simulations of the focussing phenomenon in a discretized hemispherical building 1251
Melita Antovska, Jean-Baptiste Bodin und Wari Delgado
- MusikRaumAkustik: Ein Pilotprojekt zur Verbesserung der Akustik in Proben- und Aufführungsräumen der Amateurmusik 1255
Saskia Meißner, Arnold Meißner, Christoph Karle und Stefan Balke
- Raumakustik bei der Sanierung der Jesus-Christus-Kirche Berlin-Dahlem 1258
Christoph Böhm, Reiner Gehret und Annika Moll

Raumakustik 2 - Messung und Simulation

- MEMS Messung, Netz-Analyse und filterbasierte Nachbildung von diffusem Schallfeld 1262
Patrick Naujoks, Patrick Cordes und Pankaj Joshi
- Einordnung von Methoden zur Bewertung der Qualität diffuser Schallfelder basierend auf Messungen im Modellmaßstab 1266
Linus Staubach, Andreas Meier und Jörn Hübelt
- Detektion von Flatterechos mittels der Autokorrelationsfunktion der Raumimpulsantwort 1270
Ulrich Schanda, Elias Hoffbauer und Winfried Lachenmayr
- Bayes'scher Ansatz zur Bestimmung der akustischen Wandadmittanz 1274
Jonas M. Schmid, Martin Eser und Steffen Marburg

Study on the most critical factors for the sound absorption properties of rigidly-backed fibrous materials <i>Tao Yang, Marcus Mäder und Steffen Marburg</i>	1278
A Study on Multi-Thickness Panels for Distributed Mode Absorbers <i>Mehmet Sait Oezer, Friedrich Beyer, Sebastian Merchel und M. Ercan Altinsoy</i>	1281
Periodic structures based on coupled Helmholtz resonators for broadband noise suppression <i>Mariia Krasikova, Aleksandra Pavliuk, Sergey Krasikov, Anton Melnikov, Yuri Baloshin, David Powell, Steffen Marburg und Andrey Bogdanov</i>	1285
Präzise Modellierung diffuser Schallfelder zur inversen Bestimmung akustischer Materialparameter <i>Mark Müller-Giebel und Michael Vorländer</i>	1289
Finite Element Simulation of Edge Absorbers for Room Acoustic Applications <i>Florian Kraßberger, Eric Kurz, Leon Merkel, Manfred Kaltenbacher und Stefan Schoder</i>	1292
Measurement setup design for scattering patterns based on numerical simulation <i>Anne Heimes und Michael Vorländer</i>	1296
Wie genau müssen Messpositionen für reproduzierbare Messungen des raumakustischen Klarheitsmaßes definiert werden? <i>Ingo Witew und Michael Vorländer</i>	1300
Fortschritte im Projektdesign auf Basis von akustischen Simulationen <i>Wolfgang Ahnert und Stefan Feistel</i>	1304
Comparing Derivation from the Revised Theory of Sound Level Distribution in Rooms to Measurement Results <i>Andor Tamás Fürjes</i>	1307

Schallschutz im Umfeld von Musikclubs 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: Thore Debor und Bernd Lehming

Konzept einer Studie zur Beurteilung von Freizeitlärm in Städten <i>Jonas Egeler, Christoph Brunn, Christine Huth, Julia Kuhlmann, Manfred Liepert, Dirk Schreckenberger und Silvia Schütte</i>	1311
Ergebnisse einer Studie zur Beurteilung von Freizeitlärm in Städten <i>Julia Kuhlmann, Jonas Bilik, Jonas Egeler, Christine Huth, Manfred Liepert, Silvia Schütte, Christoph Brunn und Dirk Schreckenberger</i>	1315
Warum die tiefen Frequenzen der Klubkultur Schwierigkeiten bereiten <i>Berndt Zeitler und Martin Schneider</i>	1319
Erfahrungen mit Schallpegelmessungen bei Veranstaltungen <i>Andreas Ederhof</i>	1323

Schallschutz im Umfeld von Musikclubs 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: Thore Debor und Bernd Lehming

Forschungsvorhaben zur Entwicklung eines Mess- und Beurteilungsverfahrens für tieffrequente Schallimmissionen bei Veranstaltungen <i>Benjamin Bernschütz, Lukas Roskosch, Christoph Pörschmann, Hendrik Himmelein, Jörn Latz, Dariusz Styra, Thomas Przybilla und Detlef Krahe</i>	1324
Eine Experimentierklausel zur TA Lärm als Instrument zur Lösung von Lärmkonflikten? <i>Dirk Liebrecht</i>	1328
Lärm von Musikclubs - Schutzziele und Minderungskonzepte <i>Michael Jäcker-Cüppers</i>	1331

Schwingungstechnik

- Simulation des Schwingungs- und Geräuschverhaltens von Zahnradgetrieben 1335
Andreas Beinzingel, Sebastian Schabert, Michael Heider, Burkhard Pinnekamp und Steffen Marburg
- Dämpfungsidentifikation von Leichtbaustrukturen 1338
Thomas Michaelis, Steffen Marburg und Stefanie Retka
- Modal Analysis with Fractional Derivatives 1342
Jörg Bienert

Sound Analysis for Music and Audio Signals 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: Jakob Abeßer, Meinard Mller und Sebastian Stober

- Real-Time Pitch Estimation for Creative Music Game Interaction 1346
Peter Meier, Simon Schwär, Gerhard Krump und Meinard Müller
- Analyse von Deep Learning Methoden für eine Orca Geräusch Erkennung 1350
Nils Bohnhof, Jan-Ole Perschewski und Sebastian Stober
- Linear stability analysis for bends and overbends on the blues harmonica 1354
Alfred Förtsch

Sound Analysis for Music and Audio Signals 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: Jakob Abeßer, Meinard Mller und Sebastian Stober

- Improving voice conversion for dissimilar speakers using perceptual losses 1358
Suhita Ghosh, Yamini Sinha, Ingo Siegert und Sebastian Stober
- An Introduction to Unsupervised Domain Adaptation in Sound and Music Processing 1362
Franca Bittner und Jakob Abeßer
- Sinfonische Blasmusik als neuer Anwendungsfall in der automatisierten Musikverarbeitung 1366
Stefan Balke
- A computational approach for creating orchestra tracks from piano concerto recordings 1370
Yigitcan Özer und Meinard Müller
- Transformer-Based Chord Recognition with Unsupervised Pre-training of Input Embeddings 1374
Maral Ebrahimzadeh, Valerie Krug und Sebastian Stober
- Quantifying Uncertainty in Music Genre Classification 1378
Hanna Lukashevich, Sascha Grollmisch und Jakob Abeßer

Soundscape

- Katalogisierung von Lärmschutzmaßnahmen mit Gestaltungsaspekten 1382
Helen Henze, Cleopatra Christina Moshona und André Fiebig
- Untersuchung zu den Auswirkungen der Tages- und Jahreszeit auf Soundscapes in einem Windpark 1386
Sebastian Köper, Dagmar Rokita und Friedrich Ueberle
- Understanding natural sound sources in urban soundscapes through psychoacoustic and bioacoustics indicators 1390
Margret Sibylle Engel, William J. Davies und Robert Young
- Within-subject Exploration of Individual Vocabulary Profiles from Urban Soundscape Variations 1394
Josep Llorca-Bofi, Jonas Heck und Michael Vorländer
- Perceptual Correlates of Underlying Acoustic Dimensions in Soundscape Assessment 1397
Jakob Bergner, Stephan Preihs und Jürgen Peissig
- The effect of motion-based video representation on our perception of urban soundscape in multimodal measurement laboratory setting 1401
Özlem Gök Tokgöz und M. Ercan Altinsoy

TUB Soundscape Project: Concept & Projects <i>Ilias Mavromatis, Mariana Carvalho und André Fiebig</i>	1405
--	------

Speech Processing, Anonymization and Machine Learning for Medical and Social Good

Strukturierte Sitzung, Organisation: Sebastian Möller, Tim Polzehl und Ingo Siegert

Speech Disentanglement for Analysis and Modification of Acoustic and Perceptual Speaker Characteristics <i>Frederik Rautenberg, Michael Kuhlmann, Janek Ebbers, Jana Wiechmann, Fritz Seebauer, Petra Wagner und Reinhold Haeb-Umbach</i>	1409
Domain Adversarial Training for German Accented Speech Recognition <i>Carlos Franzreb und Tim Polzehl</i>	1413
Medical Speech Processing for Diagnosis and Monitoring: Clinical Use Cases <i>Ilja Baumann, Sebastian P. Bayerl, Tobias Bocklet, Franziska Braun, Korbinian Riedhammer und Dominik Wagner</i>	1417
Parkinson's Disease Speech Analysis - Machine Learning based Evaluation of Speech Impairments <i>Patricia Fuchs, Karolin Krüger und Gerhard Schmidt</i>	1421

SPP2236 - Auditory Cognition in Interactive Virtual Environments 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: Jamilla Balint und Janina Fels

Towards More Realistic Listening Research in Virtual Environments: The Effect of Spatial Separation of Two Talkers in Conversations on Memory and Listening Effort <i>Chinthusa Mohanathan, Jonathan Ehret, Cosima A. Ermert, Janina Fels, Torsten W. Kuhlen und Sabine J. Schlittmeier</i>	1425
Audio-visual content mismatches in the serial recall paradigm <i>Cosima A. Ermert, Jonathan Ehret, Torsten W. Kuhlen, Chinthusa Mohanathan, Sabine J. Schlittmeier und Janina Fels</i>	1429
The Effect of Audio-Visual Room Divergence on the Localization of Real Sound Sources in Virtual Reality <i>Sarah Roßkopf, Leon Kroczek, Felix Stärz, Matthias Blau, Steven van de Par und Andreas Mühlberger</i>	1431
Investigating the Influence of Visual Distractors on the Voluntary Switching of Auditory Selective Attention in Virtual Reality <i>Carolin Breuer, Stephan Fremerey, Larissa Leist, Maria Klatter, Alexander Raake und Janina Fels</i>	1435

SPP2236 - Auditory Cognition in Interactive Virtual Environments 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: Jamilla Balint und Janina Fels

The Influence of Likeability Ratings of Audio-Visual Stimuli on Cortical Speech Tracking with Mobile EEG in Virtual Environments <i>Emma Wiedenmann, Mareike Daeglau, Jürgen Otten, Bojana Mirkovic, Giso Grimm, Volker Hohmann und Stefan Debener</i>	1439
Does Auditory Distance Perception Perform Similar in Real and Virtual Environments? - Results from an EEG Experiment <i>Benjamin Stodt, Daniel Neudek, Rainer Martin und Stephan Getzmann</i>	1443
Comparison of Recorded and Synthesized Stimuli of Traffic Scenarios in an Auditory Virtual Reality Environment Using Wave Field Synthesis <i>Friedrich Beyer, Stefan Fischer, Lisa Steinbach und M. Ercan Altinsoy</i>	1447

Sprachverarbeitung

The benefit of human structure borne sound simulation in headset testing <i>Hans Wilhelm Gierlich</i>	1451
Towards conversational crowdsourcing tests: Measuring loudness ratings and delay of German crowd-workers <i>Jonathan Silas Rietz, Thilo Michael und Sebastian Möller</i>	1455
Advances in Reproducing Reverberation for the Receiving Path <i>Jan Reimes und Magnus Schäfer</i>	1459
Domain Specific ASR for German Automotive Domain <i>Christoph Popp, Andreas Maier und Seung Hee Yang</i>	1463
A New ASR Testing Approach to Optimize Microphone Pre-Processing in Vehicles <i>Frank Kettler und Nils Rohrer</i>	1466

Sprachverarbeitung (Poster)

Impact of Pathological Speech on Speaker Anonymization - A Proof of Concept <i>Jan Hintz, Yamini Sinha, Sebastian P. Bayerl, Korbinian Riedhammer und Ingo Siegert</i>	1470
Verbesserung der Robustheit eines LPCNet-basierten neuronalen Breitband-Vocoders gegenüber Paketverlusten <i>Peter Kögler und Stefan Feldes</i>	1474
Presenting a German Dataset of Wakewords - First Analyses and Comparison of different Solutions for Speech based Activation Techniques <i>Matthias Busch, Yamini Sinha, Jan Hintz, Andreas Wendemuth und Ingo Siegert</i>	1478
Referenzfreie Vorhersage von Höranstrengung für Smart-Speaker-Sprachausgaben <i>Rainer Huber, Hannah Baumgartner und Jan Rennies-Hochmuth</i>	1482

Strömungsakustik (Poster)

Konzeption und Inbetriebnahme eines kleinen Messaufbaus für Freistrahllärm <i>Emre Kara, Anna-Sophia Henke und Thomas Geyer</i>	1486
Kontrollierte Versuchsbedingungen für die strömungsakustische Charakterisierung von Radialventilatoren <i>Felix Czwielong, Thomas Uffinger, Stefan Schoder, Patrick Heidegger, Manfred Kaltenbacher und Stefan Becker</i>	1490
Der Prandtlventilator - Die glockenförmige Arbeitsverteilung für den minimal induzierten Widerstand <i>Felix Czwielong, Julian Benz, Andreas Renz, Christof Ocker, Michael Sedlmajer, Markus Merkel und Stefan Becker</i>	1493
Strömungsinduzierte niederfrequente Druckschwankungen am Unterboden von Fahrzeugen <i>Laura Breitenbücher</i>	1497

Strömungsakustik 1

Attenuation of low-frequency pressure fluctuations within the test section of an aeroacoustic wind tunnel using Helmholtz resonators <i>Alexander Bald, Kathrin Stahl, Holger Foysi und Sabine Roller</i>	1500
Einfluss der Einbausituation auf das aeroakustische Verhalten eines Luftdurchlasses <i>Philipp Ostmann, Martin Kremer und Dirk Müller</i>	1504
Modellierung von Plattenschalldämpfern mit mehreren Kammern <i>Vincent Radmann und Ennes Sarradj</i>	1508

Strömungsakustik 2 - Schallquellen und Ventilatoren

Stochastic Noise Source Methods for Broadband CAA of a Forward- Facing Step <i>Philipp Uhl und Roland Ewert</i>	1512
Experimentelle Untersuchung eines 2D-Tragflügelprofils zu kohärenten Strukturen in der turbulenten Grenzschicht <i>Simon Jekosch, Simon Demange, Kilian Oberleithner und Ennes Sarradj</i>	1516
Simulationsgestützte Konzeptionierung eines aeroakustischen Experimentes zur Untersuchung von kopfspaltströmungsinduzierter Geräuschenstehung <i>Lev Liberson, Jannis Luke Anderson, Fabian Reuschling, Stephan-Michael Pott-Pollenske, Roland Ewert und Jan W. Delfs</i>	1520
Minderung von turbulenzinduziertem Schall an Lüftern durch perforierte Blattvorderkanten <i>Thomas Geyer und Lars Enghardt</i>	1524
Einfluss der Mikrophananordnung auf die Lokalisation von Schallquellen aus aeroakustischen Simulationen <i>Philipp Dietrich, Peiyang Yu und Marc Schneider</i>	1528
Investigation into Generating Wind for Testing ANC Headphones <i>Magnus Schäfer, Jan Reimes und Adèle Bachmann</i>	1532
Modellierung des Geräuschs von Schutzgittern hinter Axialventilatoren mit Hilfe neuronaler Netze <i>Andreas Lucius, Lionel D Silva, Ali Yilmaz und Marc Schneider</i>	1536

Strömungsakustik in der Energiewende 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: Felix Czwielong und Christof Ocker

Lokalisierung von Schallquellen an einer skalierten Windenergieanlage <i>Christof Ocker, Esther Blumendeller und Philipp Berlinger</i>	1540
Ist der Blattspitzenlärm von Windturbinen Infraschall? <i>Frank Kameier</i>	1544
Tieffrequenter Lärm einer Windturbine mit direkt angetriebenem Generator <i>Hanns Christoph Rauser</i>	1548
Auswertung von akustischen Messungen in Bezug auf Belästigungszeiträume gemeldet von Anwohnenden eines Windparks <i>Esther Blumendeller und Po Wen Cheng</i>	1552

Strömungsakustik in der Energiewende 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: Felix Czwielong und Christof Ocker

Akustik von Wärmepumpen - Die strömungsakustische Wechselwirkung von Wärmeübertragern und Axialventilatoren <i>Felix Czwielong, Jonathan Steffes, Julia Soldat und Stefan Becker</i>	1556
Akustik von Wärmepumpen <i>Marc Schneider</i>	1560
Effizientes und schallarmes Axialventilatorsystem mit neuartigem zonal optimiertem Nachleitrad <i>Frieder Lörcher und Sandra Hub</i>	1564
Akustische Vermessung einer Wärmepumpe für Hörexperimente und Simulationen <i>Lara Stürenburg, Hark Braren, Lukas Aspöck und Janina Fels</i>	1568

Technische Akustik

- Schallmesswagen-Pegel zur akustischen Beurteilung von Schienenisolierstößen und Schienenprofilen 1571
Sebastian Floss, Christoph Allmer, Stefan Gombots und Thomas Tietze
- Bestimmung der akustischen Absorption von Kanalwänden 1575
Johannes Kreuzinger
- Investigating vibroacoustic sound emission of a clinically applied knee prosthesis 1579
Andreas Wurzinger, Bernhard Mayr-Mittermüller, Harald Sima, Manfred Kaltenbacher und Stefan Schoder

Technische Akustik (Poster)

- Acoustic data acquisition for quality monitoring during Powder Bed Fusion with Laser Beam (PBF-LB) 1583
Yaxiong Ren, Christian Adams, Peter Gross, Anitha Bhat Talagini Ashoka, Andrés Kátai, Matthias Weigold und Tobias Melz
- Vergleich der Verfahren in ISO 6721-3 zur Bestimmung dynamisch-mechanischer Eigenschaften von Kunststoffen 1587
Arne Rotermund, Steffen Hoffmann, Philipp Heck und Sabine C. Langer
- Metamaterial labyrinth absorption frequency and amplitude dependency on additionally attached plate 1591
Patrick Kontopidis und Rolf Bader

Ultraschall

- Thermoakustische und Ferroelektret-Wandler als Phased-Array-Sender für luftgekoppelte Ultraschallprüfung 1594
Mate Gaal, Daniel Hufschläger, Dirk Gohlke, Matthias Weise, Detlef Ilse, Wolfgang Hillger und Artur Szewieczek
- Untersuchung der Ausbreitung von geführten Ultraschallwellen in Wasserstoffdruckbehältern zur Zustandsüberwachung 1598
Jan Heimann, Samir Mustapha, Bengisu Yilmaz, Amir Charmi, Blaz Brence und Jens Prager
- Erzeugung einer haptischen Wahrnehmung bei einem Touch-Display mittels longitudinaler Ultraschallwellen 1602
Marko Liebler, Georg Gallenmüller, Volker Groß, Heiner Storck, David Umbeck und Vanessa Völzke
- Objektklassifikation auf Basis von Luftultraschall für Aufgaben der Umfeldsensierung mittels Convolutional Neural Network 1606
Jona Eisele, André Gerlach, Marcus Mäder, Andreas Koch und Steffen Marburg
- Auswahl von Ultraschallpulsformen zur aktiven Prozessüberwachung von Spritzgussverfahren 1610
Felix Cordes, Andreas Beering und Karl-Ludwig Krieger

Virtuelle Akustik (Late Poster)

- Von der Simulation zur Realität: Vergleich gemessener und berechneter HRTFs 1614
Felix Klooss, Christoph Reuter, Isabella Czedik-Eysenberg und Anja-Xiaoxing Cui
- Approach for exploring a search map through audible landmarks in Virtual Reality 1617
Florian Klein, Juliane Höbel-Müller, Sayantan Polley, Stephan Werner und Andreas Nürnberger
- Aliasing-free time-domain simulation of spherical microphone arrays 1620
Nara Hahn, Frank Schultz und Sascha Spors
- MPEG-I Immersive Audio -The Upcoming New Audio Standard for Virtual / Augmented Reality 1624
Andreas Silzle, Sascha Disch, Alexander Adami, Nils Peters und Jürgen Herre
- Exploring Preferred Reverberation Times in an Augmented Auditory Reality Scenario 1628
Christian Schneiderwind und Annika Neidhardt

- An analytic method for transforming spatial filtering of WFS driving functions into temporal filtering 1632
Gergely Firtha und Péter Fiala

Virtuelle Akustik (Poster)

- Mounting extra-aural headphones to a head-mounted display using a 3D- printed support 1636
Felix Stürz, Leon Kroczek, Sarah Roßkopf, Andreas Mühlberger, Steven van de Par und Matthias Blau
- Realization of an audiovisual reproduction of interiors of the deep-sea tug 'Seefalke' in a virtual reality application 1640
Stephan Werner, Johannes Fried, Paul Popp, Kay Strama, Maurice Teuber, Tatiana Surdu und Stephan Fremerey
- A.LI.EN: An audiovisual dataset of different acoustical impulse responses measured in a living room environment 1644
Tatiana Surdu, Christian Schneiderwind, Paul Popp, Lukas Treybig und Stephan Werner
- I Hear, Therefore I Am - Influence of Sound Design in Videogames 1648
Luise Haehn, Sabine J. Schlittmeier und Christian Böffel

Virtuelle Akustik 1

- Frequency Dependencies of the Main Radiation Direction of the Human Voice 1652
Christoph Pörschmann und Johannes M. Arend
- Physikalisch informierte Interpolation von Richtcharakteristiken 1656
Mathias Lemke, Arne Hölter, David Ackermann und Stefan Weinzierl
- Influence of Position Mismatch on the Perception of Early Reflections of One's Own Voice 1660
Pascal Palenda, Michael Kohnen und Michael Vorländer
- Acceptable Imbalance of Sound-Object Levels for Off-Center Listeners in Immersive Sound Reinforcement 1663
Franz Zotter, Stefan Riedel, Lukas Gölles und Matthias Frank

Virtuelle Akustik 2

- Equalizing the coloration of different Ambisonic order weightings 1667
Matthias Frank, Lukas Gölles, Stefan Riedel und Franz Zotter
- Towards a data-driven plane wave decomposition from multichannel room impulse responses 1671
David Schindler, Frank Schultz und Sascha Spors
- Magnitude-Least-Squares Binaural Ambisonic Rendering with Phase Continuation 1675
Christoph Hold, Nils Meyer-Kahlen und Ville Pulkki
- End-to-End Magnitude Least Squares Binaural Rendering for Equatorial Microphone Arrays 1679
Hannes Helmholtz, Thomas Deppisch und Jens Ahrens

Virtuelle Akustik 3

- Individualized Head-related Transfer Functions for Children 1683
Hark Braren und Janina Fels
- Cat3DA - Camera-Tracked 3D Audio Player 1687
Lukas Gölles und Matthias Frank
- Utilizing Auralization to Investigate Psychoacoustic Perception of Vibrating Structures 1691
Daniel Knuth, Tobias P. Ring und Sabine C. Langer
- Decay Time Estimation for Binaural Room Impulse Responses - An Approach 1695
Lukas Treybig, Christian Schneiderwind, Stephan Werner und Florian Klein

On the Relationship of Perceived Immersion to Acoustic Properties of Surround Sound Music Reproduction	1698
<i>Roman Kiyon, Jakob Bergner, Stephan Preihs, Daphne Schössow, Yves Wycisk, Kilian Sander, Reinhard Kopiez, Jürgen Peissig und Friedrich Platz</i>	

Wirkungsbezogene Lärmbewertungsmaße

Strukturierte Sitzung, Organisation: André Fiebig und Uwe Ritterstaedt

Vom phon zur zeitvarianten Lautheit: Geräuschbeurteilungsverfahren seit 100 Jahren	1702
<i>Uwe Ritterstaedt</i>	
Wirkungs- und ereignisbezogene Kriterien zur Definition von Nachtschutzzonen an Flughäfen	1706
<i>Dirk Schreckenberger, Bettina Brohmann, Christoph Brunn, Julia Kuhlmann, Manfred Liepert und Silvia Schütte</i>	
Annoyance inside buildings due to road traffic noise	1710
<i>Jan Krüger, Liudmyla Perchevska, Berndt Zeitler und Markus Müller-Trapet</i>	
Psychoakustische Analysen von Umgebungsgeräuschen in einer Langzeitperspektive	1714
<i>André Fiebig, Jonas Templiner, Timo Haselhoff und Susanne Moebus</i>	