

Fortschritte der Akustik - DAGA 2012

38. Deutsche Jahrestagung für Akustik

19.-22. März 2012 in Darmstadt

Veranstalter

- Technische Universität Darmstadt
- Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF
- Deutsche Gesellschaft für Akustik (DEGA)

unter Mitwirkung von

- Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG)
- Informationstechnische Gesellschaft (ITG) im VDE
- NALS im DIN und VDI

Wissenschaftliche Tagungsleitung und Edition

- Holger Hanselka

Verlag und Bezug

Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V.

Voltastraße 5, Gebäude 10-6

13355 Berlin

www.dega-akustik.de

Zitierhinweis

Fortschritte der Akustik - DAGA 2012

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), Berlin, 2012

ISBN: 978-3-939296-04-1

© 2012 by Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA)

ÜBERSICHT

BAND I

Plenarvorträge	1
Vorkolloquien	19
Vorkolloquium: Fahrzeugakustik	19
Vorkolloquium: Maschinenakustik (inkl. Strömungsmaschinen)	29
Vorkolloquium: Psychoakustik: Überschwellige Messung von Hörempfindungen	39
Fachvorträge und Poster Dienstag	49
Audiotechnik	49
Audiotechnik (Poster)	55
Bauakustik (Poster)	57
Bauakustik 1	65
E-Mobilität und Akustik	85
Elektroakustik	91
Elektroakustik (Poster)	105
Geräuschbeurteilung	107
Geräuschbeurteilung (Poster)	113
Geschichte der Akustik	119
Hydroakustik: Quellenidentifikation, Schallausbreitung, Kommunikation	131
Lehre der Akustik (Poster)	151
Maschinenakustik (Poster)	153
Maschinenakustik 1	155
Numerische Akustik (Poster)	169
Numerische Akustik 1	177
Physikalische Eigenschaften von Musikinstrumenten (Poster)	193
Physikalische Eigenschaften von Musikinstrumenten 1	195
Psychoakustik (Poster)	213
Psychoakustik 1	221
Sprachverarbeitung	241
Sprachverarbeitung (Poster)	261
Strategien zur Minderung des Schienenverkehrslärms 1	269
Strömungsakustik	279
Strömungsakustik (Poster)	295
Umgebungslärm, Lärmkartierung, Aktionspl.	297
Virtuelle Akustik (Poster)	305
Virtuelle Akustik 1	307
Fachvorträge und Poster Mittwoch	325
Akustische Messtechnik (Poster)	325
Akustische Messtechnik 1	327
Audiologische Akustik (Poster)	357
Audiologische Akustik 1	361
Auditive Wahrnehmung und multimodale Interaktion 1	367
Bauakustik 2	377
Fahrzeugakustik	405
Fahrzeugakustik (Poster)	429
Hydroakustik (Poster)	431
Kavitation und Leistungsultraschall	433
Körperschall	459

BAND II

Fachvorträge und Poster Mittwoch	479
Lärm am Arbeitsplatz	479
Lärmausbreitung (Poster)	505
Lärmschutz (Poster)	509
Lärmschutz 1	513
Lehre der Akustik	539
Maschinenakustik 2	543
Medizinische Akustik (Poster)	553
Numerische Akustik 2	555
Physikalische Eigenschaften von Musikinstrumenten 2	575
Psychoakustik 2	579
Raumakustik (Poster)	605
Raumakustik 1	609
Räumliches Hören	627
Räumliches Hören (Poster)	635
Robuste Spracherkennung	637
Signalverarbeitung	649
Soundscape	659
Strategien zur Minderung des Schienenverkehrslärms (Poster)	661
Strategien zur Minderung des Schienenverkehrslärms 2	663
Tieffrequenter Schall	683
Ultraschall (Poster)	691
Virtuelle Akustik 2	701
Fachvorträge und Poster Donnerstag	719
Adaptronische Ansätze zur Lärm- und Schwingungsminderung	719
Aeroakustische Messtechnik	741
Aktive akustische Systeme	753
Akustische Messtechnik 2	767
Audiologische Akustik 2	773
Auditive Wahrnehmung und multimodale Interaktion 2	779
Bauakustik 3	797
Entwurf elektromechanischer Systeme der Mikrotechnik und Mechatronik mit Netzwerk- und Finite-Elemente-Methoden	803
Hydroakustik	819
Lärmausbreitung	825
Lärmschutz 2	837
Lärmwirkungen	843
Medizinische Akustik	857
Physikalische Akustik	869
Psychoakustik 3	873
Raumakustik 2	879
Sprachakustik in der Telekommunikation	897
Strömungsinduzierte Strukturschwingungen und deren Abstrahlung	917
Technische Akustik	929
Ultraschall	937
Unterwasserschall bei Errichtung und Betrieb von Offshore-Bauwerken	943
Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung	951

INHALTSVERZEICHNIS - BAND I

Plenarvorträge

Dienstag, 20. März 2012

- Holofonie für Musikinstrumente 1
F. Zotter

Mittwoch, 21. März 2012

- Audio-Qualität: Hörtests, psychoakustisch motivierte Messverfahren und wie weiter? 9
K. Brandenburg

- Getriebe- und Systemakustik 11
H. Naunheimer

Donnerstag, 22. März 2012

- Physik der Elektrogitarre - viel Schall, und gelegentlich Rauch 13
M. Zollner

Vorkolloquien

Montag, 19. März 2012

Vorkolloquium: Fahrzeugakustik

Automatische Identifizierung und Analyse von NVH Phänomenen im Fahrzeug auf dem Rollenprüfstand <i>A. Albers, A. Schwarz, R. Hettel und M. Behrendt</i>	19
Fahrzeug-Aeroakustik bei turbulenter Anströmung <i>M. Helfer</i>	21
Schallausbreitung und -abstrahlung in Fahrzeuklimaanlagen <i>K. Pies, S. Sentpali, M. Böhle and M. Fallen</i>	23
Leichtbau im Automobil mit aktiven Abgas-Schalldämpfern <i>J. Krüger, M. Pommerer und M. Conrath</i>	25
Anwendung der Strukturintensität in der effizienten Auslegung von Pkw-Strukturen <i>T. Stoewer, H. Schneeweiß, T. Hering, J. Bös und H. Hanselka</i>	27

Montag, 19. März 2012

Vorkolloquium: Maschinenakustik (inkl. Strömungsmaschinen)

Ventilatorlärm <i>S. Karstadt and P. Pelz</i>	29
Kavitationsschall bei Industriearmaturen <i>D. Vnucec und J. Kiesbauer</i>	31
Geräuschreduzierung durch Körperschallisolierung <i>G.R. Sinambari</i>	33
Psychoakustische Bewertung der Geräuschanregung von Verzahnungen <i>C. Brecher, M. Brumm and C. Carl</i>	35
Von der maschinenakustischen Grundgleichung zur Strukturintensität - Alternative Körperschallanalysen <i>T. Hering, J. Bös und H. Hanselka</i>	37

Montag, 19. März 2012

Vorkolloquium: Psychoakustik: Überschwellige Messung von Hörempfindungen

Lautheitskonstanz oder Range-Effekt? Ein Experiment zur Differenzierung zwischen Wahrnehmung und Skalierungseffekt <i>F. Müller und D. Giesecke</i>	39
Quantification of binaural loudness summation by measuring simple reaction time <i>W. Ellermeier, J. Schlittenlacher und J. Arseneau</i>	41
Binaurale Lautheitswahrnehmung von zeitvarianten Schallen <i>R. Sottek, T. Bierbaums und A. Fiebig</i>	43
Scaling sound quality using models for paired-comparison and ranking data <i>F. Wickelmaier, N. Umbach, K. Sering und S. Choisel</i>	45
Zeitlich kontinuierliche Bewertung der Tonhaltigkeit instationärer Geräusche <i>J. Verhey, A. Oetjen und R. Weber</i>	47

Dienstag, 20. März 2012

Dienstag, 20. März 2012

Audiotechnik (Poster)

- Synchronisierte drahtlose Mikrofonsysteme 55
M. Ihle

Dienstag, 20. März 2012

Bauakustik (Poster)

- Entkoppelungssysteme zur Unterdrückung der Schallnebenwege im Wand-Deckenknoten im Holzbau: 57
 Vorprüfungen zur Bestimmung der Wirksamkeit von Elastomerlagern
C. Geyer, R. Heinzer, A. Müller und B. Schuppisser
- Binaurales Aufnahmesystem zur Auralisation tieffrequenten Trittschalls 59
J. Einig und U. Schanda
- Optimierung von zweischaligen Bauteilen aus naturfaserverstärktem Kunststoff 61
K. Rurkowska und S. Langer
- Messung von Körperschall-Nachhallzeiten inhomogener Strukturen am Beispiel einer Holzbalkendecke 63
S. Mecking, A. Mayr und U. Schanda

Dienstag, 20. März 2012, 14:00 Uhr

Bauakustik 1

- Holzbalkendecken in der Altbausanierung Teil 1 65
A. Rabold, J. Hessinger, S. Bacher und M. Schramm
- Holzbalkendecken in der Altbausanierung Teil 2 67
J. Hessinger, A. Rabold, S. Bacher und M. Schramm
- Holzbalkendecken in der Altbausanierung - Teil 3 69
F. Schöpfer, A. Mayr und U. Schanda
- Zusammenhang zwischen Regengeräuschen und Schalldämmung bei leichten Dachelementen 71
L. Weber, A. Rube und M. Koehler
- Zur Unsicherheit der in Prüfständen gemessenen Luftschalldämmung von Ständerwänden 73
C. Bethke und V. Wittstock
- Evaluation of impact noise in wooden buildings 75
M. Späh, A. Liebl, L. Weber und P. Leistner
- Entwicklung von schallentkoppelten Wand-Deckenknoten im Holzbau - Praktische Umsetzung und ausgeführte Projekte 77
U. Gerhafer, D. Meyer und H.-J. Strehler
- Akustische Einmessung des Leichtbauprüfstandes an der EMPA in Dübendorf 79
H.-M. Tröbs, R. Bütikofer, C. Geyer, L. Krajčí, A. Müller und B. Schuppisser
- Messung der Trittschallminderung bei Bauprodukten aus Holz 81
J.-H. Schmidt und V. Wittstock
- Messung und Berechnung der Schwingungen von Holzdecken im Prüfstand 83
R. Vörtl, M. Kohrmann, M. Buchschmid, U. Schanda und G. Müller

Dienstag, 20. März 2012, 17:20 Uhr

E-Mobilität und Akustik

Strukturierte Sitzung, Organisation: K. Genuit

- | | |
|---|----|
| Die Relevanz der Psychoakustik für die E-Mobility
<i>K. Genuit und A. Fiebig</i> | 85 |
| Verkehrsgeräusche von Elektrofahrzeugen - Analyse und Synthese
<i>P. Marla, A. Fiebig und R. Sottek</i> | 87 |
| Messtechnische Untersuchung der Akustik eines Elektroautos
<i>S. Gergen, C. Grautstück und R. Martin</i> | 89 |

Dienstag, 20. März 2012, 14:00 Uhr

Elektroakustik

- | | |
|--|-----|
| Die FRANKESche Maschine (1891) - ein Markstein der Tonfrequenz-Messtechnik
<i>G. Corinth</i> | 91 |
| Vergleich von Lautsprecherwiedergabe und dem realen Instrument im Raum
<i>A. Häußler, A. Schönfeld und S. van de Par</i> | 93 |
| Lautsprecherboxen aus Monopol- und Dipolquellen - Richtwirkung und Nahbereich
<i>B. Müller</i> | 95 |
| Induktive Höranlagen in Kinos und Kongressräumen
<i>H. Seidler</i> | 97 |
| Akustische Messmöglichkeiten mit Smartphones
<i>G. Krump</i> | 99 |
| Nahbesprechungseigenschaften von differentiellen Piezoelektretmikrofon-Arrays
<i>J. Hillenbrand, S. Haberzettl und G.M. Sessler</i> | 101 |
| Gemischtphasige Filter
<i>C. Budde</i> | 103 |

Dienstag, 20. März 2012

Elektroakustik (Poster)

- | | |
|--|-----|
| Robust Listening Room Compensation by Optimizing Multiple p-Norm Based Criteria
<i>J.O. Jungmann, R. Mazur und A. Mertins</i> | 105 |
|--|-----|

Dienstag, 20. März 2012, 14:00 Uhr

Geräuschbeurteilung

- | | |
|--|-----|
| Praxisleitfaden Landwirtschaft
<i>M. Kropsch und C. Lechner</i> | 107 |
| Entwicklung subjektiver Geräuschklassen für Haushaltgeräte mit dem Ziel der Einführung eines Sound-labels
<i>R. Andreis</i> | 109 |
| Psychoakustische und instrumentelle Beurteilung typischer Geräusche von Gebläsen
<i>J. Putner, H. Fastl und R. Dittmar</i> | 111 |

Dienstag, 20. März 2012

Geräuschbeurteilung (Poster)

- A study of acoustic descriptors for an Environmental Impact Assessment: a case study in Curitiba, Brazil 113
M. Engel und P.H.T. Zannin
- Fitness gyms - Evaluation of noise and its perception 115
K.L.H. Anjelo, C.R.M. Passero und P.H.T. Zannin
- Characterization of environmental noise on a university campus based on noise measurements and interviews. 117
M. Engel, F.H. Ferraz und P.H.T. Zannin

Dienstag, 20. März 2012, 14:00 Uhr

Geschichte der Akustik

Strukturierte Sitzung, Organisation: P. Költzsch

- Entwicklung und Bedeutung der Ingenieurakustik nach 1950 119
J. Scheuren
- Walter Reichardt - Nestor der Dresdner Schule der Akustik 121
W. Schirmer und R. Dietzel
- Zur "Geschichte" des E-Modells 123
S. Möller und M. Wältermann
- Mechanische Resonatoren als Schallquellen und Messmittel in der experimentellen Akustik 125
R. Dietzel, R. Hoffmann, D. Mehnert und D. Richter
- Zu Mikrofonaufnahme und Studiobau - Erfahrungen beim Hessischen Rundfunk in Frankfurt/Main 127
E.-J. Völker
- Die 'Seebeck-Sirene' - Wer war ihr Erfinder? 129
P. Költzsch

Dienstag, 20. März 2012, 14:00 Uhr

Hydroakustik: Quellenidentifikation, Schallausbreitung, Kommunikation

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

- EMCON-Ansatz für die mobile Unterwasserkommunikation 131
I. Nissen
- Erforschung von Sonartranspondern für Offshore-Windparks und technische Integration in ein Gesamtkonzept 133
M. Fricke und R. Rolfes
- Vergleich von Wasserschallmessungen im Tiefwasser und Flachwasser unter Verwendung reproduzierbarer Schallquellen 135
S. Schül und A. Homm
- Freifeldmessungen zur Geräuschabstrahlung von Schiffen 137
V. Nejedl, A. Stoltenberg und J. Karstens
- Bestimmung der Wasserschallabstrahlcharakteristik eines Schiffes 139
I. Schäfer
- Uncertainty quantification with the Polynomial Chaos Expansion method: an application to acoustic propagation through an uncertain internal wave-field 141
F. Gerdes und S. Finette

FMCW-Sonar zur Kleinzielortung <i>D. Stiller</i>	143
Optisches Hydrophon basierend auf photonischen Kristallen <i>T. Schaer, J. Tschentscher und M. Imlau</i>	145
Akustische Untersuchung eines wasserumströmten Körpers <i>C. Will, J. Abshagen und G. Pfister</i>	147
Strömungsakustische Untersuchungen turbulenter Grenzschichten <i>J. Abshagen, C. Will und G. Pfister</i>	149

Dienstag, 20. März 2012

Lehre der Akustik (Poster)

ITA-Toolbox - An Open Source MATLAB Toolbox for Acousticians <i>P. Dietrich, M. Guski, M. Pollow, M. Müller-Trapet, B. Masiero, R. Scharrer und M. Vorländer</i>	151
---	-----

Dienstag, 20. März 2012

Maschinenakustik (Poster)

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Bös und L. Kurtze

Schwingungsdiagnostische Untersuchungen an Getriebemotoren im Leerlauf <i>D. Eichin, A. Kohl, R. Watzlawik und G. Bretthauer</i>	153
---	-----

Dienstag, 20. März 2012, 15:15 Uhr

Maschinenakustik 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Bös und L. Kurtze

Genauigkeitsklassen <i>H.-J. Milz</i>	155
Auswirkung von Messfehlern auf die Berechnung der Strukturintensität <i>A. Meister, S. Buckert, J. Bös und H. Hanselka</i>	157
Modellierung der Motoranregung zur vibroakustischen Prognose im Schiffbau <i>C. Tamm, H. Atzrodt and M. Kurch</i>	159
Bewertung verschiedener Messgrößen bei auftretenden Fehlern in umrichtergespeisten Elektromaschinen <i>T. Herold, D. Franck und K. Hameyer</i>	161
FEM2measurement transfer functions - definition of acoustic transfer functions of electrical drives <i>D. Franck und K. Hameyer</i>	163
Nichtlineares Dämpfungsverhalten von hybriden Metall-Kunststoffverbunden <i>M. Klärner, S. Marburg und L. Kroll</i>	165
Finite Elemente Design als Konstruktionsmethode für lärmarme Produkte <i>D. Thoden, A. Lohrengel und K. Stahr</i>	167

Dienstag, 20. März 2012

Numerische Akustik (Poster)

Asymptotic expansion for viscous acoustic equations close to rigid walls <i>A. Thöns-Zueva and K. Schmidt</i>	169
A new preconditioner for the iterative solution of the systems describing the vibro-acoustics of multi-layered panels <i>P. Rong und O. von Estorff</i>	171
Modeling boundaries in acoustic TLM - local reflection coefficients vs. locally reacting impedances <i>M. Kaletta und M. Blau</i>	173
Eine akustische zweidimensionale Umsetzung der Fast-Multipol-Methode mit Matlab <i>C. Steuck, R. Piscoya und M. Ochmann</i>	175

Dienstag, 20. März 2012, 14:50 Uhr

Numerische Akustik 1

Formulierung der Randlelementemethode für akustische Probleme im Zeitbereich <i>W. Kreuzer, Z. Chen and H. Waubke</i>	177
Die Rand-Elemente-Methode im Zeitbereich zur Berechnung des Schallfeldes in Innenräumen <i>C. Marter, M. Ochmann und U. Donner</i>	179
Performance-Optimierung und Grenzen eines Multi-Level Fast Multipole Algorithmus für akustische Berechnungen <i>R. Burgschweiger, M. Ochmann, I. Schäfer and B. Nolte</i>	181
Analyse zweier Halbraum-Formulierungen zur Lösung der Helmholtz-Gleichung mittels der Fast-Multipole-Boundary-Elemente-Methode <i>S. Keuchel, M. Gehlken und O. von Estorff</i>	183
Untersuchungen zur Effizienz der zweidimensionalen Multilevel-Fast-Multipole-Methode in der Akustiksimulation <i>M. Gehlken, S. Keuchel und O. von Estorff</i>	185
Time-Domain Translation Operators for the Fast-Multipole-Method <i>R. Baumgartner und F. Zotter</i>	187
Experimenteller Versuch zur inversen Aufgabe der globalen Abschätzung akustischer Randadmittanzen <i>R. Anderssohn, M. Beitelschmidt und S. Marburg</i>	189
Lösung des FE-Systems mit Hilfe von komplexen Eigenvektoren bei frequenzabhängigen Randbedingungen <i>R. Bomhardt, M. Aretz und M. Vorländer</i>	191

Dienstag, 20. März 2012

Physikalische Eigenschaften von Musikinstrumenten (Poster)

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Angster

Validation of computational tuning systems <i>T. Klouche, T. Samulewicz und J. Bergner</i>	193
Analyse des Klangs und der Richtcharakteristik des koreanischen Musikinstruments 'Hägum' <i>M. Kim and M. Kob</i>	195

Dienstag, 20. März 2012, 14:00 Uhr

Physikalische Eigenschaften von Musikinstrumenten 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Angster

Synchronization of nonlinear, acoustical oscillators <i>J. Fischer und M. Abel</i>	197
Analyse der 'Rauheit' des Klanges von Lippenorgelpfeifen <i>T. Trommer, J. Angster, A. Miklos und K. Sedlbauer</i>	199
Experimentelle Untersuchung der Wirkung des Rohrs auf den Klang der Rohrflöte <i>J. Angster, T. Preukschat, T. Trommer, P. Rucz und A. Miklos</i>	201
Der Einfluss von Expressionen auf den Orgelpfeifenklang <i>T. Preukschat, J. Angster, A. Miklos und P. Rucz</i>	203
Optimization algorithms for the sound design of chimney and tuning slot organ pipes <i>P. Rucz, F. Augusztinovicz, J. Angster, P. Fiala, T. Trommer und A. Miklos</i>	205
Bewertung von Saxophonspektren mit Methoden der Signalverarbeitung <i>J.-M. Batke and K. Gloger</i>	207
Progress Report - Extracting Vowel Quality from Violin Performance <i>R. Mores</i>	209
Zum akustischen Einfluss von Endknopf und Stachel bei Streichinstrumenten <i>G. Ziegenhals</i>	211

Dienstag, 20. März 2012

Psychoakustik (Poster)

Lautheitswahrnehmung von Sprache und sprachähnlichen Signalen <i>S. Maaßen, I. Holube, J. Verhey and J. Rennies</i>	213
Rückkopplungswege in Binauralmodellen <i>J. Blauert und K. Obermayer</i>	215
Kurven gleicher Lautheit bei binauraler Wiedergabe <i>F. Jürgens und S. Werner</i>	217
Computational auditory scene analysis based on fundamental frequency and binaural information <i>A. Josupeit, S. van de Par und V. Hohmann</i>	219

Dienstag, 20. März 2012, 14:00 Uhr

Psychoakustik 1

A computational model of auditory stream segregation based on a temporal coherence analysis <i>S. Christiansen, M. Jepsen und T. Dau</i>	221
Differential contribution of interaural time and level differences to the precedence effect at high frequencies <i>B.U. Seeber</i>	223
Untersuchung zur akustischen Bewegungswahrnehmung mit Hilfe des auditorischen Moments <i>J. Verhey, B. Epp und S. Klockgether</i>	225
Die Rolle von monauraler Wahrnehmung bei der Reduzierung der off-frequency Binaural Masking Level Difference <i>B. Lübben, J. Verhey, A. Kohlrausch and S. van de Par</i>	227
Beitrag von Zeit- und Ortsmechanismen zur Frequenzmodulationswahrnehmung von Schwerhörigen <i>S. Ernst und B.C.J. Moore</i>	229

Limits for the perception of directional dependence of the reverberant tail in Binaural Room Impulse Responses (BRIR) <i>S. Klockgether und S. van de Par</i>	231
Diskrimination interauraler Phasenunterschiede von durch Bandstopprauschen verdeckten Sinustönen <i>M. Nitschmann und J. Verhey</i>	233
Speech intelligibility in cocktail parties: the contribution of binaural cues to perceptual stream formation <i>E. Schoenmaker und S. van de Par</i>	235
Lateralization of a Coherent Noise Source within Diffuse Background Noise using Interaural Level Differences <i>D. Reed und S. van de Par</i>	237
Kombination harmonischer und binauraler Demaskierungseffekte in Tonkomplexen <i>M. Klein-Hennig, M. Dietz und V. Hohmann</i>	239

Dienstag, 20. März 2012, 14:00 Uhr

Sprachverarbeitung

Automatische Spracherkennung für Sprecher mit Dysarthrie <i>S. Rexeis, S. Petrik und G. Kubin</i>	241
Harmonic Distortion in the TETRA Channel and its Impact on Automatic Speech Recognition <i>D. Stein, T. Winkler und J. Schwenninger</i>	243
Schätzung der idealen binären Maske mittels Bayes'scher Klassifikation unter Einfluss von Störgeräusch und Nachhall <i>C. Kowalski, T. May und S. van de Par</i>	245
Optimierung audiovisueller Medien für Hörgeschädigte - Hörtest zur Überprüfung der Wirksamkeit im Bezug auf die Sprachverständlichkeit <i>C. Simon und G. Fassio</i>	247
Objective Evaluation of Speech Quality for Short-Term Spectral Attenuation Methods <i>J. Bruemmerstedt, S. Goetze, F. Xiong, J. Rennie und J. Bitzer</i>	249
Ein Framework für die indirekte Bewertung der Qualitätswahrnehmung audiovisueller Sprache <i>S. Wilson</i>	251
Codebook-based Bandwidth Extension with Side-Information <i>J. Freudenberger und M. Müller</i>	253
Instrumental Musical Tones Measurement of Arbitrary Noise Reduction Systems <i>H. Yu und T. Fingscheidt</i>	255
Über ein neues Verfahren zur Rückkopplungsreduzierung <i>H. Pastillé und R. Sehlmeier</i>	257
Reference-free SNR Measurement for Stationary Noises <i>B. Fodor und T. Fingscheidt</i>	259

Dienstag, 20. März 2012

Sprachverarbeitung (Poster)

A Stereophonic Acoustic Front-End for Distant-Talking Interfaces based on Blind Source Separation <i>K. Reindl, R. Maas, A. Schwarz, Y. Zheng, S. Meier, A. Sehr und W. Kellermann</i>	261
The effect of gender and mood change on the perceived integral quality, besides technical conditions in teleconferencing <i>K. Schoenenberg und A. Raake</i>	263

Einfluss von hochfrequenter Einhüllendeninformation auf Sprachverständlichkeit <i>W. Schubotz, T. Brand, S. Ewert und B. Kollmeier</i>	265
Automatic Annotation of Conversation in Large Multimodal Data Sets by Enhanced Voice Activity Detection and Throat Microphones <i>B. Tessorf, P. Derleth, M. Feilner, D. Roggen, T. Stiefmeier und G. Tröster</i>	267

Dienstag, 20. März 2012, 14:00 Uhr

Strategien zur Minderung des Schienenverkehrslärms 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: M. Jäcker-Cüppers

Lärmschutz an der Schiene - Strategien des Bundes <i>J. Klocksin</i>	269
Minderung des Schienenverkehrslärms: Strategie der Bundesländer Hessen und Rheinland-Pfalz <i>W. Eberle und G. Moeller</i>	271
TSI Noise - große Revision, Trends und aktuelle Entwicklungen <i>U. Reichart und R. Weinandy</i>	273
Geräuschemission europäischer Schienenfahrzeuge, Datenerhebung und Bewertung <i>S. Lutzenberger und C. Gutmann</i>	275
Die Positionen der Verkehrs- und Lärmschutzverbände zur Bekämpfung des Schienenverkehrslärms <i>M. Jäcker-Cüppers</i>	277

Dienstag, 20. März 2012, 14:00 Uhr

Strömungsakustik

Multi-Model Approach for Computational Aeroacoustics <i>M. Kaltenbacher, A. Hüppe und B.I. Wohlmuth</i>	279
Zur Simulation der Strömungsgeräusche einer Kreiselpumpe unter Verwendung der EIF-Methode <i>T. Michels, O. von Estorff und M. Markiewicz</i>	281
Implementierung einer Ffowcs Williams und Hawkings Methode für bewegte Oberflächen <i>T. Heinemann, C. Scheit, S. Müller, M. Springer und S. Becker</i>	283
Numerische Untersuchungen der Schallentstehungsmechanismen in Lüftungsanlagen <i>C. Scheit, P. Horn, J. Weber und S. Becker</i>	285
Aerodynamische und akustische Untersuchungen zur Sichelung bei Axialventilatoren zur Motorkühlung <i>M. Zayani, S. Caglar und M. Gabi</i>	287
Schalldämpfer zur Reduktion tonalen Störschalls in durchströmten Rohrleitungen <i>S. Versümer, F. Kameier und R. Fackendahl</i>	289
Akustischer Absorber zur Reduzierung von Fan-Lärm <i>J. Reichenberger, R. Pongratz, A. Schober and J. Steigenberger</i>	291
Hinterkantenschallmodell für poröse Tragflügel <i>T. Geyer und E. Sarradj</i>	293

Dienstag, 20. März 2012

Strömungsakustik (Poster)

Möglichkeiten und Grenzen numerischer Strömungsakustik mit OpenFOAM <i>A. Stein und P. Pelz</i>	295
--	-----

Dienstag, 20. März 2012, 14:00 Uhr

Umgebungslärm, Lärmkartierung, Aktionsplanung

Strukturierte Sitzung, Organisation: K. Habermehl und M. Jäschke

Stand und Ausblick zur Umgebungslärmrichtlinie <i>M. Hintzsche</i>	297
Wer ist die lauteste im ganzen Land? - Ranking aller 430 Gemeinden Hessens <i>M. Jäschke</i>	299
Ausbreitungsberechnungen mit WFS ODEN/Geosamba - VBUS kann mit einfachen Korrekturfaktoren für Industrieanlagen verwendet werden <i>F.-C. Zacharias</i>	301
Lärmminderung am Beispiel eines Aktionsplans der Stadtgemeinde Bremen <i>F. Rauch</i>	303

Dienstag, 20. März 2012

Virtuelle Akustik (Poster)

Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Spors

Towards a Modular System for Real-Time Multiple-Input/Multiple-Output Audio Processing <i>K. Helwani, T. Rettberg, H. Buchner und S. Spors</i>	305
---	-----

Dienstag, 20. März 2012, 14:00 Uhr

Virtuelle Akustik 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Spors

Continuous and exchangable directivity patterns in room acoustic simulation <i>S. Pelzer, M. Pollow and M. Vorländer</i>	307
Auralisation von Kugelarraydaten - Ein Überblick <i>J. Nowak</i>	309
On the Implementation of Range Extrapolation of Head-Related Impulse Responses by Virtual Sound Field Synthesis using Integer Delays <i>S. Spors und H. Wierstorf</i>	311
An extraaural headphone system for optimized binaural reproduction <i>V. Erbes, F. Schultz, A. Lindau und S. Weinzierl</i>	313
Sind Hörversuche subjektiv? Zur Objektivität akustischer Maße <i>S. Weinzierl und H.-J. Maempel</i>	315
Psychoakustik der Wellenfeldsynthese: Vor- und Nachteile binauraler Simulation <i>H. Wierstorf, S. Spors und A. Raake</i>	317
Minimum Audible Distance (MAD) by the Example of Wave Field Synthesis <i>F. Völk, U. Mühlbauer und H. Fastl</i>	319
Evaluation of Binaural Synthesis by Minimum Audible Angles <i>F. Völk, A. Gottschalk und H. Fastl</i>	321
Latency Tolerance Enhancement in In-Ear Monitoring Systems <i>G. Marentakis, C. Kranzler, M. Frank, M. Opitz und A. Sontacchi</i>	323

Mittwoch, 23. März 2011

Mittwoch, 21. März 2012

Akustische Messtechnik (Poster)

- Uncertainty Factors in the Determination of Acoustic Reflection Factors with pu-Probes 325
P. Dietrich, M. Aretz, M. Müller-Trapet, J. van Gemmeren und M. Vorländer

Mittwoch, 21. März 2012, 8:30 Uhr

Akustische Messtechnik 1

- Bestimmung akustischer Modellparameter mittels Fehlerquadratminimierung 327
K. Simanowski, T. Kletschkowski und D. Sachau
- Design of a Fast Individual HRTF Measurement System 329
B. Masiero, P. Dietrich, M. Pollow, J. Fels and M. Vorländer
- Modal sound field representation of HRTFs 331
M. Pollow, P. Dietrich, B. Masiero, J. Fels und M. Vorländer
- Time Efficient Measurement Method for Individual HRTFs 333
P. Dietrich, B. Masiero, M. Pollow, B. Krechel und M. Vorländer
- Die Anwendung des GUM-Dokuments JCGM 106 in der Schallpegelmessernorm IEC 61672 335
C. Kling
- Unsicherheitsfaktoren bei der Bestimmung des Streugrades nach der Hallraummethode 337
M. Müller-Trapet und M. Vorländer
- Schallfeldanalyse in kleinen Räumen 339
I. Bork
- Characterising radiation patterns of non-stationary sound sources with scanning techniques 341
D. Fernandez Comesaña, H.-E. de Bree, J. Wind und K. Holland
- Development of a Low-Cost Characterization System for Feed-Forward ANC Headphones 343
W. Moitzi, M. Schörkmaier und M. Fellner
- Optimized Measurement System for the Synthesis of Transfer Functions of Variable Sound Source Directivities for Acoustical Measurements 345
J. Klein, P. Dietrich, M. Pollow und M. Vorländer
- Die Berücksichtigung von Messunsicherheit und Toleranzen bei Konformitätsaussagen nach akustischen Normen (II) 347
T. Fedtke
- Correction Errors in Acoustic Measurements Caused by Temperature Variance 349
X. Wang und M. Vorländer
- In situ sound absorption measurement: investigations on oblique incidence 351
E. Kuipers, Y. Wijnant and A. de Boer
- Estimation of lumped transducer parameters under consideration of visco-elastic behavior and acoustical loads 353
G. Höhne und W. Klippel
- Auralization and Assessment of Loudspeaker Distortion 355
M. Liebig und W. Klippel

Mittwoch, 21. März 2012

Audiologische Akustik (Poster)

- Psychoacoustic Modeling for Hearing Aid Fitting 357
R.-L. Fischer und T. Gerdes
- Are Giant Synapses Depressed? Modeling Study of Firing Properties of Globular Bushy Cells 359
M. Rudnicki and W. Hemmert

Mittwoch, 21. März 2012, 17:20 Uhr

Audiologische Akustik 1

- Der cochleäre Verstärker - Modellvorstellungen zur Funktion des Cortiresonators 361
H. Hudde und S. Becker
- Der cochleäre Verstärker - Modelldetails und Ergebnisse 363
S. Becker und H. Hudde
- Modellierung der Sprachperzeption bei Cochlea-Implantat-Nutzern mit rein elektrischer und elektrisch-akustischer Stimulation (EAS) 365
T. Rader, Y. Adel, U. Baumann and H. Fastl

Mittwoch, 21. März 2012, 16:30 Uhr

Auditive Wahrnehmung und multimodale Interaktion 1

Strukturierte Sitzung, Organisation: M.E. Altinsoy

- Mechatronisches System zur Erzeugung von variablen Haptiken mit Schnittstelle zum Abspielen von Audiosignalen 367
W. Hufenbach, M. Dannemann, S. Prengel and J. Ehlig
- Lokalisation in virtuellen Arbeitsbereichen 369
M. Stamm, M.E. Altinsoy, S. Merchel und R. Rosenkranz
- Modulationsschwellen von Ganzkörperschwingungen im Vergleich zur auditiven Wahrnehmung 371
M.E. Altinsoy
- Der Konzertsaal beb't - Vibroakustische Messungen in der Dresdner Semperoper 373
S. Merchel und M.E. Altinsoy
- Taktile Wahrnehmung im Kontext multimodaler virtueller Umgebungen 375
R. Rosenkranz, M.E. Altinsoy, M. Stamm und S. Merchel

Mittwoch, 21. März 2012, 8:30 Uhr

Bauakustik 2

- Schallschutznachweis für zweischalige massive Haustrennwände 377
M. Schneider and H.-M. Fischer
- Raum-in-Raum-Lösung mit Stahlleichtbausystem 379
J. Seidel, C. Burkhart und M. Wolf
- Akustische Wirksamkeit multifunktionaler Deckenelemente aus textilbewehrten Betonverbunden 381
W. Hufenbach, M. Dannemann, S. Friebe, T. Engler und A. Brückner
- Prognose der Trittschallübertragung von entkoppelten Massivtreppen 383
J. Scheck, H.-M. Fischer, E. Taskan und C. Fichtel
- Geräusche von Aufzugsanlagen Wirkung von körperschallentkoppelnden Maßnahmen an den Führungsschienen 385
V. Schmidt

Schalldämmende Schiebeläden <i>R. Liegl und A. Hackl</i>	387
Messung und Beurteilung von tieffrequenten Geräuschen durch technische Anlagen in der bauakustischen Praxis <i>K.M. Weidlich, R. Kurz und D. Groß</i>	389
Charakterisierung der Anregekraft des menschlichen Gehers für Trittschallmessungen <i>P. Becker, U. Schanda und R. Vörtl</i>	391
Prognose von sekundärem Luftschall bei leichten Geschossdeckensystemen mit Integraltransformationmethoden <i>M. Kohrmann, M. Buchschmid, R. Vörtl, G. Müller und U. Schanda</i>	393
Was bringt die Neufassung der ISO 717? <i>W. Scholl</i>	395
Überarbeitung ISO717 - R.Living in der Praxis <i>W. Rümmler und J. Seidel</i>	397
Zur Messung der Körperschalleistung auf Empfangsplatten <i>A. Vogel, V. Wittstock und O. Kornadt</i>	399
Typisch Hammerwerk? <i>S. Stange-Kölling und V. Wittstock</i>	401
Bestimmung der Trittschallminderung von schwimmenden Estrichen am Kleinprüfstand <i>C. Fichtel and J. Scheck</i>	403

Mittwoch, 21. März 2012, 8:30 Uhr

Fahrzeugakustik

Akustische Untersuchungen an einem Mini-Bike mit Elektroantrieb <i>W. Foken, M. Gnauck und L. Wilholt</i>	405
Subjektive Geräuschbewertung eines Elektrofahrzeugs und eines konventionellen Fahrzeugs im Vergleich <i>R. Kühler, J. Grosse, S. van de Par and R. Weber</i>	407
Einfluss von Fahrzeuginnengeräuschen auf die subjektive Bewertung von Beschleunigung <i>S. Skoda, J. Steffens und J. Becker-Schweitzer</i>	409
Vier Sounds - ein Fahrzeug im Feldversuch <i>J. Schiller, R. Weber und U. Letens</i>	411
Psychoakustische Untersuchungen an simulierten Abgasanlagengeräuschen von Zwei-, Drei- und Vierzylinder-Motoren <i>C. Binder, C. Huth und D. Bönnen</i>	413
Untersuchung zur Quantifizierung von Tickergeräuschen bei Direkteinspritzenden Benzinmotoren <i>O. Jung und V. Grützmaker</i>	415
Audiotaktile Interaktion bei der Sportlichkeitswahrnehmung eines Fahrzeugs <i>M.E. Altinsoy</i>	417
Simulationsbasierte Parameterstudie zum Zusammenhang zwischen Rollgeräusch und Rollwiderstand von PKW-Reifen <i>C. Hoever und W. Kropp</i>	419
Automatische Erkennung von transienten Störgeräuschen <i>B. Philippen und R. Sottek</i>	421
Gemeinsame Erfassung von Akustik- und Schwingungsmessdaten mit digitalen Bussen am Beispiel FlexRay-TM <i>B. Virnich und S. Kremer</i>	423

Numerische Berechnung der Schalldämmung von Konstruktionselementen aus wabenförmig strukturierten Blechen <i>C. Langhof und E. Sarradj</i>	425
Indirekte Bestimmung der Schalldämmung von Verbundglas-Frontscheiben <i>O. Bölke, H. Brick und T. Kohrs</i>	427

Mittwoch, 21. März 2012

Fahrzeugakustik (Poster)

Akustisch Fliegen ohne Abzuheben <i>J. Kokavec, L. Seemann und C. Spehr</i>	429
--	-----

Mittwoch, 21. März 2012

Hydroakustik (Poster)

Merkmalsextraktion von Klicklauten zur Erkennung von Meeressäugern <i>R. Kreimeyer</i>	431
---	-----

Mittwoch, 21. März 2012, 9:20 Uhr

Kavitation und Leistungultraschall

Strukturierte Sitzung, Organisation: T. Dreyer und R. Mettin

Grundlagen zur Standardisierung der Bewertung des Kavitationsrauschens <i>C. Jung und R. Sobotta</i>	433
Synthetic acoustic spectra of ultrasonic cavitation emissions <i>J. Eisener und R. Mettin</i>	435
Reinigungseffektivität und Kavitationsrauschpegel bei Ultraschall-unterstützter wässriger Reinigung von Medizinprodukten <i>C. Jung, B. Budesa, F. Fässler, R. Uehlinger, T. Müller, P. Schaffner, S. Bläsi und M. de Wild</i>	437
Untersuchungen zur Ultraschallreinigung in flüssigem CO ₂ <i>T. Dreyer, D. Rebien, J. Mankiewicz and M. Petermann</i>	439
Filtermembranreinigung durch Ultraschallkavitation - Anwendung in der Trinkwasseraufbereitung <i>S. Lauterborn</i>	441
Druckpuls - Messungen an ballistischen Druckpulsquellen für die "Radiale Stosswellentherapie" <i>F. Ueberle und A.J. Rad</i>	443
Mögliche thermische Endothelschädigungen während der Phakoemulsifikation <i>S. Buschschlüter, J. von Eicken, C. Werschnik, R. Schlüter, C. Koch, H. Höh und F. Wilhelm</i>	445
Dynamics of attached cavitation at an ultrasonic horn tip <i>R. Mettin, M. Dular, A. Znidarcic and V.A. Truong</i>	447
Thermische Effekte beim Kollaps von laserinduzierten Kavitationsblasen <i>H. Söhnholz and T. Kurz</i>	449
Studying cavitation and acoustic streaming by electrochemistry <i>C. Cairós Barreto, T. Nowak, F. Reuter und R. Mettin</i>	451
Numerical simulation of bubble interactions <i>B. Han, K. Köhler, R. Mettin und A. Vogel</i>	453

Surface cleaning by soft acoustic cavitation bubbles <i>P. Frommhold, R. Mettin, F.L. Holsteyns and A. Lippert</i>	455
Acoustic Streaming at Gigasonic Piston-Like Transducers <i>T. Nowak, C. Cairós Barreto, F.L. Holsteyns, A. Lippert und R. Mettin</i>	457

Mittwoch, 21. März 2012, 14:00 Uhr

Körperschall

Charakterisierung von Gebäuden mittels Übertragungsfunktionen <i>J. Arnold, H. Bietz und O. Kornadt</i>	459
Interface Mobilitäten zur Beschreibung elastisch gelagerter Körperschallquellen <i>S. Mathiowetz und H. Bonhoff</i>	461
Beeinflussung der Interface-Mobilitäten zur gezielten Reduzierung einzelner Ordnungen des Quellendeskriptors <i>A. Sayer und H. Bonhoff</i>	463
Streuung invers berechneter Betriebskräfte in Abhängigkeit verschiedener Modellvereinfachungen und Optimierungsverfahren <i>M. Bauer</i>	465
Inverse calculation of blocked forces in the time domain <i>M. Hudelmaier, A. Moorhouse und T. Alber</i>	467
Investigation into indirect methods to obtain the mobility of a structure <i>C. Höller und B.M. Gibbs</i>	469
Untersuchung unterschiedlicher Koppelbedingungen in der Energie-basierten Finite-Elemente-Methode (EFEM) <i>M. Abele, B. Stritzelberger und O. von Estorff</i>	471
Körperschall-Nahfeldholographie: Konzept zur inversen Bestimmung des Wellenfeldes endlicher Platten <i>D. Greussing</i>	473
Amplitudenabhängiges Dämpfungsverhalten bei geschichteten Platten <i>M. Guettler, M. Klärner and S. Marburg</i>	475
Integrated Adaptive Absorber for Vibration Damping in Printed Circuit Boards <i>P. Pott, A. Jäger und H. Schlaak</i>	477

INHALTSVERZEICHNIS - BAND II

Mittwoch, 21. März 2012, 8:30 Uhr

Lärm am Arbeitsplatz

Strukturierte Sitzung, Organisation: R. Paulsen

Spitzenschalldruckpegel bei Dummejungenstreichen <i>R. Paulsen</i>	479
Lärmexposition im Fahrleitungsbau <i>W. Wahler und M. Telsnig</i>	481
Lärm und Gehör unter hyperbaren Bedingungen <i>H. Waldmann und A. Stirnemann</i>	483
Methoden zur Einhaltung von Auslöse- und maximalen Expositionswerten zum Lärm <i>M. Schmidt</i>	485
Messung und Beurteilung von Ultraschallgeräuschen am Arbeitsplatz <i>J. Maue</i>	487
Verfahren zur Bestimmung der individuellen Dämmwirkung von Gehörschutz <i>M. Ebersold und M. Schmidt</i>	489
Untersuchung des Hörvermögens bei einer angezeigten beruflichen Lärmschwerhörigkeit: Der Einsatz von Fragebögen als Ergänzung zu ton- und sprachaudiometrischen Messungen <i>H. Sukowski, C. Thiele, K. Wagener, A. Lesinski-Schiedat und B. Kollmeier</i>	491
Wann stört Lärm das geistige Arbeiten? Einfluss von Aufgaben- und Geräuschcharakteristiken bei der Wirkung moderaten Lärms auf Arbeitsgedächtnisleistungen <i>K. Bergström, T. Lachmann und M. Klätte</i>	493
Wirkungen von Lärm und Nachhall auf das Behalten sprachlicher Information bei Studierenden <i>M. Klätte, T. Lachmann und M. Meis</i>	495
Merkmale von Bürolärm: Die Rolle von Verständlichkeit, Variabilität und Aufgabenstellung <i>A. Liebl</i>	497
Hintergrundsprache stört kognitive Leistung in Büros: Zur Rolle von Sprachverständlichkeit und temporal-spektraler Variabilität <i>S. Schlittmeier, A. Assfalg, J. Hellbrück und A. Liebl</i>	499
Zur Wirkungsweise von Kanten-Absorbern in kleinen bis mittelgroßen Räumen <i>J. Lamprecht und H.V. Fuchs</i>	501
Erfahrungen mit Kanten-Absorbern in kommunikativ genutzten Räumen <i>H.V. Fuchs, J. Lamprecht and X. Zha</i>	503

Mittwoch, 21. März 2012

Lärmausbreitung (Poster)

Road Noise Emission Model for CNOSSOS <i>W. Bartolomaeus</i>	505
Modell zur Synthese akustischer Emissionen von Windturbinen <i>M. Müller, R. Pieren und J. Bitzer</i>	507

Mittwoch, 21. März 2012

Lärmschutz (Poster)

- Pre-environmental study for the implementation of a new road system - a case study in Curitiba, Brazil 509
P.E.K. Fiedler, F. Bunn und P.H.T. Zannin
- Mehrkanalmessungen an Lärmschutzwänden im Rahmen des EU-Projekts "QUIESST" 511
G.K. Behler, P. Dietrich und M. Vorländer

Mittwoch, 21. März 2012, 8:30 Uhr

Lärmschutz 1

- Außenlärm im Vergleich: Verkehrslärm und Baulärm 513
I. Haltenorth
- Beurteilung von Flugrouten unter Lärmaspekten 515
T. Myck und J. Ortscheid
- Akustische Bewertungskriterien bei der Festlegung von Flugrouten 517
B. Vogelsang
- Lärmbegrenzung der Eisenbahnen in der Schweiz 519
F. Fischer und U. Walker
- Lärminderung bei Güterzügen: begleitendes Monitoring 521
D. Windelberg
- Schallschutzmaßnahmen in der Nähe von Schießgeräuschquellen 523
K.-W. Hirsch und W. Bertels
- Kampagne für lärmarme Reifen 525
D. Schneuwly und T. Meloni
- Die neuen EU-Emissionsvorschriften für Fahrzeuge - Schutzpotential in der Schweiz 527
I. Schlachter
- Lärmgeminderter Asphalt innerstädtisch 529
U. Ritterstaedt und G. Eckers
- Witterungsbedingte Geräuschimmissionen von Höchstspannungsfreileitungen 531
C. Hettig und R. Kurz
- Gehörrichtige Wahrnehmung von Kindergeräuschen - zum Kinderbonus 533
S. Friebe und E.-J. Völker
- Entwicklung und Perspektiven der Industrielärmbekämpfung 535
C.-C. Hantschk
- Leichtbaudeckel zur Reduzierung der Lärmemission von Großgetrieben 537
W. Hufenbach, S. Geller, F. Kolbe, M. Dannemann, D. Wohlfahrt, O. Renner und M. Pohl

Mittwoch, 21. März 2012, 8:30 Uhr

Lehre der Akustik

- Aeroakustik & Aeroelastik der Strömungsmaschinen - Eine Vorlesung als Reaktion auf aktuelle Herausforderungen in der Turbomaschinenentwicklung 539
M. Bartelt, O. Freund, J.R. Seume, L. Panning-V. Scheidt, I. Röhle und C. Buske
- A Rigorous Definition of the Term 'Diffuse Sound Field' - and why the Sabine Reverberation Formula is Different from the Eyring Formula 541
U.M. Stephenson

Mittwoch, 21. März 2012, 8:30 Uhr

Maschinenakustik 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Bös und L. Kurtze

- | | |
|---|-----|
| High-Dynamic-Range-Algorithmus zur Kontrastverbesserung und exakter Quellrekonstruktion in Beamforming-Systemen
<i>D. Döbler und R. Schröder</i> | 543 |
| Entwicklung einer variablen Messeinheit für Schallfeldanalysen in Turbomaschinen
<i>J.D. Laguna, M. Bartelt, B. Drechsel und J.R. Seume</i> | 545 |
| Untersuchung der strömungsinduzierten Strukturschwingung am Gebläse
<i>S. Münsterjohann, S. Becker, R. Dittmar und T. Grohmann</i> | 547 |
| Anregungsverhalten von Stahl-Kunststoff-Verbundzahnradern
<i>C. Nitsch, B.-R. Höhn, K. Stahl, M. Otto und H.J. Helml</i> | 549 |
| Schwingungserregung in elliptisch verformten Wälzlagern
<i>A. Skowronek, S. Kuhl, J. Bös and H. Hanselka</i> | 551 |

Mittwoch, 21. März 2012

Medizinische Akustik (Poster)

- | | |
|--|-----|
| Cochlea-Modell.
<i>O. Bschorr und H. Albrecht</i> | 553 |
|--|-----|

Mittwoch, 21. März 2012, 8:30 Uhr

Numerische Akustik 2

- | | |
|--|-----|
| Validierung eines Finite-Elemente-Verfahrens zur Berechnung der Schallausbreitung in rotierenden Systemen
<i>J. Grabinger, M. Kaltenbacher, B.I. Wohlmuth und R. Lerch</i> | 555 |
| Modalanalyse eines strömenden Fluids mit finiten und infiniten Elementen
<i>S. Retka und S. Marburg</i> | 557 |
| Effiziente Analyse unsicherer vibro-akustischer FE-Systeme durch Verwendung von Gleichungslösern mit Subspace Recycling
<i>L. Mayer, J. Biermann, S. Lippert and O. von Estorff</i> | 559 |
| Methoden zur Berücksichtigung von Unsicherheiten in akustischen Berechnungsverfahren
<i>K. Hoge, M. Rescheleit und O. von Estorff</i> | 561 |
| Abschätzung der verbleibenden Unsicherheit stochastischer Ray-Tracing-Verfahren aufgrund unzureichender Konvergenz
<i>M. Rescheleit, K. Hoge und O. von Estorff</i> | 563 |
| Modelling of diffraction and complex reflection properties by wave field extrapolation
<i>R. Opdam, D. de Vries und M. Vorländer</i> | 565 |
| Berechnung der Schalldämmung von dünnen Platten in einem Kanal
<i>R. Piscocoy und M. Ochmann</i> | 567 |
| Untersuchungen um Einfluss von Sitzen auf Schallpegel in geschlossenen Räumen
<i>T. Kletschkowski und D. Sachau</i> | 569 |
| Analytische Approximation des hysteretischen Modells von Bouc auf Basis der Gaussian Closure Technik
<i>H. Waubke</i> | 571 |
| Aeroacoustic Investigation of a Generic Side-Mirror
<i>A. Hüppe, M. Kaltenbacher und A. Reppenhagen</i> | 573 |

Mittwoch, 21. März 2012, 8:30 Uhr

Physikalische Eigenschaften von Musikinstrumenten 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Angster

- | | |
|--|-----|
| Holzalterung und akustisch relevante Eigenschaften
<i>H. Schiema und G. Ziegenhals</i> | 575 |
| Precision and Shifting Effects of Distance Hearing in Listening Tests
<i>J. Kerkmann und R. Mores</i> | 577 |

Mittwoch, 21. März 2012, 8:30 Uhr

Psychoakustik 2

- | | |
|---|-----|
| Klopfgeräusche als Qualitätsindiz von Haushaltsgeräten
<i>M.E. Altinsoy</i> | 579 |
| Rauigkeitsberechnung unter Berücksichtigung der Einhüllendenform
<i>A. Oetjen, R. Weber und J. Verhey</i> | 581 |
| Psychoakustische Experimente zur Knallhaftigkeit
<i>H. Fastl, B. Lichtinger und S. Kerber</i> | 583 |
| Differences of loudness algorithms across the frequency spectrum
<i>J. Schlittenlacher, H. Fastl, T. Hashimoto, S. Kuwano und S. Namba</i> | 585 |
| Repräsentation von zeitlicher Lautheitssummation in fMRT-Aktivierungskarten
<i>S. Uppenkamp und A. Cicholewski</i> | 587 |
| Präferenz und Lautheit bei Multitonsignalen
<i>S. Töpken, J. Verhey und R. Weber</i> | 589 |
| Modellierung der zeitvarianten Lautheit mit einem Gehörmodell
<i>T. Bierbaums und R. Sottek</i> | 591 |
| Wahrnehmung und Modellierung von Lautheit instationärer, technischer Signale
<i>M. Wächtler, I. Holube, J. Verhey und J. Rennies</i> | 593 |
| Lautheit subkritischer Geräusche als Funktion des Pegels
<i>J. Hots, J. Rennies und J. Verhey</i> | 595 |
| Simulationen zur zeitlichen Integration nahe der Ruhehörschwelle
<i>B. Epp, J. Verhey und M. Mauermann</i> | 597 |
| Anwendung des Messverfahrens PEAQ bei Produkttests und Audiocodecs
<i>E.-M. Ascherl, G. Feneberg und G. Krump</i> | 599 |
| Klangbildbewertung einer konventionellen und einer speziell für Hörgeschädigte erstellten Stereo-TV-Mischung
<i>L. Hofmann, G. Fassio, C. Simon und B. Albrecht</i> | 601 |
| Mensch-Maschine-Interaktion als Einflussgröße bei der Geräuschbewertung im akustischen Produkt-Design
<i>J. Steffens, B. Schulte-Fortkamp und J. Becker-Schweitzer</i> | 603 |

Mittwoch, 21. März 2012

Raumakustik (Poster)

- | | |
|---|-----|
| A Calculation Model for Anisotropic Reverberation with Specular and Diffuse Reflections
<i>S. Drechsler und U.M. Stephenson</i> | 605 |
| Der Einfluss einer Trennwand zwischen Arbeitsstationen in einem Großraumbüro - Efficiency of an acoustic table screen between two work stations in open plan offices
<i>I. Schmich, C. Rougier, P. Jean und P. Chevret</i> | 607 |

Mittwoch, 21. März 2012, 14:00 Uhr

Raumakustik 1

- Schallfelduntersuchungen in einer Glaskabine 609
S. Goossens, J. Hör und N. Ljubic
- Akustische Eignung des Innenhofs der Villa Imperiale Nuova (Pesaro, Italien) als Hoftheater: Hörsamkeit, Sprachverständlichkeit und Vitruvsche Gefäße 611
J.P. Fricke, K.-H. Lorenz-Kierakiewitz and D. Buggert
- Beispiel Villa Imperiale (Pesaro, Italien): Interdisziplinäre Betrachtung eines Hoftheaters der Renaissance 613
D. Buggert, J.P. Fricke und K.-H. Lorenz-Kierakiewitz
- Acoustic Aspects of Stage and Orchestra Pit in Opera Houses 615
M. Lautenbach, M. Vercammen and K.-H. Lorenz-Kierakiewitz
- Der Proben- und Konzertsaal der Hochschule für Musik Carl Maria von Weber Dresden 617
M. Espig
- Empirische Fallstudie zum Einfluss der Raumakustik auf die musikalische Interpretation 619
Z. Schärer und S. Weinzierl
- Planung und Anpassung von professionell angebotenen Konzertzimmer - Konstruktionen für vorhandene Theaterbauten 621
T. Behrens und W. Ahnert
- Primäre und sekundäre Einflüsse von Lautsprecher-Richtcharakteristiken auf die raumakustische Messunsicherheit 623
I. Witew, T. Knüttel und M. Vorländer
- Günstige Raumbedämpfung und Sprachverständlichkeit für Schulen und Kindergärten 625
W. Teuber und S.A. Fischer

Mittwoch, 21. März 2012, 16:30 Uhr

Räumliches Hören

- Leistungsrichtige Interpolation von binauralen Signalen 627
M. Weitnauer, M. Meier, J. Groh und G. Krump
- Modell der Signallaufzeiten für die binaurale Wiedergabe virtueller Schallquellen 629
H. Ziegelwanger, P. Majdak und B. Laback
- Untersuchungen zur Crosstalk-Cancellation für mehrere Sweet-Spots 631
M. Meier und S. Lawrenjuk
- Psychoakustisch motivierte Glättung von kopfbezogenen Übertragungsfunktionen: Hörbarkeit der Linearisierung von Phasengängen 633
E. Rasumow, M. Blau, S. Doclo, M. Hansen, V. Mellert, D. Püschel und S. van de Par

Mittwoch, 21. März 2012

Räumliches Hören (Poster)

- Untersuchung zur Wahrnehmung der Schalleinfallrichtung virtueller Schallquellen bei Wiedergabe über Wellenfeldsynthese 635
S. Werner, T. Sporer und K. Brandenburg

Mittwoch, 21. März 2012, 9:20 Uhr

Robuste Spracherkennung

Strukturierte Sitzung, Organisation: M. Heckmann und D. Kolossa

- Matching the Acoustic Model to Front-End Signal Processing for ASR in Noisy and Reverberant Environments 637
R. Maas, A. Schwarz, K. Reindl, Y. Zheng, S. Meier, A. Sehr und W. Kellermann
- Time-Frequency-Processing for ICA-Supported Speech Recognition in Multitalker Conditions 639
E. Hoffmann, D. Kolossa und R. Orglmeister
- Untersuchungen zur Güte der Simulation einer Spracheingabe im Freisprechmodus bei der Evaluierung von Spracherkennungssystemen 641
A. Kitzig und H.-G. Hirsch
- Spectro-Temporal Features with Noise-Adaptive Competition 643
S.K. Ngouoko Mboungoung, M. Heckmann und B. Wrede
- Evaluation of modulation-depth normalizing methods for the improvement of robust ASR systems with spectro-temporal features 645
M.R. Schädler und B. Kollmeier
- On the Use of a Wave-Reflection Model for the Estimation of Spectral Effects due to Vocal Tract Length Changes with Application to Automatic Speech Recognition 647
F. Müller und A. Mertins

Mittwoch, 21. März 2012, 8:30 Uhr

Signalverarbeitung

- Virtuelle Mikrofone an einer reflektierenden Wand 649
T. Merkel, H.-G. Lühmann und T. Ritter
- Virtuelle Mikrofone: Echtzeit-Demodulation von Audioschall aus phasenmoduliertem Ultraschall 651
T. Ritter, T. Merkel und H.-G. Lühmann
- Classification of Underwater Acoustic Signals Using Various Extraction methods 653
N. Korany, M. Abd Elzaher und H. Khater
- Investigation about the performance of GMM for recognition of underwater acoustic signals 655
N. Korany, M. Abd Elzaher und H. Khater
- Verbessern Merkmale, die die Frequenzmodulationen von Teilharmonischen beschreiben, die Gesangsdetektion? 657
G. Geißler und S. van de Par

Mittwoch, 21. März 2012, 15:15 Uhr

Soundscape

- Klang.Reise 659
A. Drechsler, H. Raffaseder und B. Rubisch

Mittwoch, 21. März 2012

Strategien zur Minderung des Schienenverkehrslärms (Poster)

Strukturierte Sitzung, Organisation: M. Jäcker-Cüppers

- Schienenverkehrsgeräusche - ist eine Lösung möglich? 661
F. Krüger

Mittwoch, 21. März 2012, 8:30 Uhr

Strategien zur Minderung des Schienenverkehrslärms 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: M. Jäcker-Cüppers

Dosis-Wirkungs-Beziehung - mathematische Betrachtungen zu verschiedenen Aus- und Bewertungen <i>D. Windelberg und B. Vogelsang</i>	663
Expositions-Wirkungsbeziehung zur Belästigung durch Schienenverkehrslärm im Rheintal <i>D. Schreckenberger, K. Giering und S. Augustin</i>	665
Wirkungsbezogener Schienenlärmindeks <i>K. Giering und S. Augustin</i>	667
STARDAMP- Ein deutsch-französisches Kooperationsprojekt zur Minderung des Schienenlärms <i>M. Starnberg</i>	669
Assessment of the efficiency of rail dampers using laboratory methods within the STARDAMP project <i>H. Venghaus, D.J. Thompson, M. Toward, D. Bumke, P. Kitson, B. Asmussen und M. Starnberg</i>	671
Wirksamkeit von Schienenabsorbern in Abhängigkeit verschiedener Fahrzeugtypen <i>R. Sieglitz und C. Czolbe</i>	673
Einflussfaktoren und zeitliche Entwicklung von Schienenrauheiten <i>C. Czolbe und R. Sieglitz</i>	675
Lärminderung an Eisenbahnbrücken - Messkonzept zur Ermittlung von Einfügedämmungen und Korrekturfaktoren <i>D. Stiebel</i>	677
Lärminderungsplanung Schienenlärm am Beispiel der Stadt Berlin - Bahnen auf dem Netz der DB-AG <i>B. Lehming</i>	679
Assessment of the efficiency of railway wheel dampers using laboratory methods within the STARDAMP project <i>B. Betgen, P. Bouvet, D.J. Thompson, F. Demilly und T. Gerlach</i>	681

Mittwoch, 21. März 2012, 16:30 Uhr

Tieffrequenter Schall

Strukturierte Sitzung, Organisation: D. Krahe

Entwurf zur Überarbeitung der DIN 45680 <i>D. Krahe und R. Borgmann</i>	683
DIN 45680 Fassung 1997 vs. 2011: Fallstudien <i>D. Krahe</i>	685
Lautheitswahrnehmung von tieffrequenten Schallen <i>F. Kamp, R. Sottek und A. Fiebig</i>	687
Rauigkeitsempfindung bei tieffrequenten Sinustönen? <i>R. Sottek, F. Kamp und A. Fiebig</i>	689

Mittwoch, 21. März 2012

Ultraschall (Poster)

Quantitative Bildgebung für die 3D-Ultraschall-Computertomographie <i>R. Dapp, M. Zapf und N. Ruiter</i>	691
Gesteuerte Laser-Akustische Quellen in zeit- und räumlich aufgelöster Darstellung <i>T. Windisch, M. Lippmann, F. Schubert und N. Meyendorf</i>	693

Pressure Pulse Fields: Comparison of optical hydrophone measurements with simulations using FIELD II <i>A. Jamshidi Rad und F. Ueberle</i>	695
Simulation und Entwicklung von Ultraschallwandlersystemen für die 3D-Ultraschall-Computertomographie <i>B. Kohout, L. Palacios und N. Ruiter</i>	697
Akusto-elastische Konstanten und die Rayleighwellen-Dispersion kugelgestrahlter Oberflächen <i>M. Rjelka, M. Barth, S. Reinert und B. Köhler</i>	699

Mittwoch, 21. März 2012, 8:30 Uhr

Virtuelle Akustik 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Spors

Phase Unwrapping on the Sphere for Directivity Functions and HRTFs <i>J. Zaar, F. Zotter und M. Noisternig</i>	701
Komfortable Messung und Bereitstellung individueller kopfbezogener Impulsantworten als OpenDAFF <i>M. Weinert, G. Enzner, J.-M. Batke, P. Jax und C. Antweiler</i>	703
Design and integration of a 3D WFS System in a cinema environment including ceiling speakers - a case study <i>S. Mauer, F. Melchior und M. Dausel</i>	705
Ambisonic panning with constant energy constraint <i>H. Pomberger und F. Zotter</i>	707
Spherical Slepian functions for approximation of spherical measurement data <i>F. Zotter und H. Pomberger</i>	709
Practical Aspects of the Calibration of Spherical Microphone Arrays <i>T. Rettberg, K. Helwani, S. Spors und H. Buchner</i>	711
Map Projections for the Graphical Representation of Spherical Measurement Data <i>B. Bernschütz</i>	713
A new omni-directional source based on a ring radiator <i>R. Kruse, A. Häußler und S. van de Par</i>	715
Employing a Binaural Auditory Model to Classify Everyday Sound Events <i>S. Ciba, K. Helwani, H. Wierstorf, K. Obermayer, A. Raake und S. Spors</i>	717

Donnerstag, 24. März 2011

Donnerstag, 22. März 2012, 8:30 Uhr

Adaptronische Ansätze zur Lärm- und Schwingungsminderung

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Bös und D. Mayer

Die zweite Projektphase des LOEWE-Zentrums AdRIA <i>J. Bös, T. Bein und H. Hanselka</i>	719
Schwingungsreduzierung am Stabtragwerk mit aktiven virtuellen Tilger <i>C. Sabirin</i>	721
Umsetzung und Erprobung von aktiven Lagern im Fahrwerksbereich <i>H. Atzrodt, T. Drögemüller, C. Klein, J. Millitzer und B. Seipel</i>	723
Aktive Schwingungs- und Schallreduktion am Verbrennungsmotor <i>S. Ringwelski, M. Zornemann, T. Luft, U. Gabbert und R. Kasper</i>	725
Experimentelle Sensitivitätsanalyse eines aktiven Struktursystems mittels D-Optimal Design <i>Y. Li, T. Pfeiffer, J. Nuffer, J. Bös und H. Hanselka</i>	727
Ein numerischer Demonstrator zur Erprobung adaptronischer Wolfston-Unterdrückungskonzepte <i>J. Tschesche, C. Thyges, J. Bös und H. Hanselka</i>	729
Interaktion eines adaptiven Helmholtz-Resonators mit Hohlraumsvingungen einer Kavität <i>T.B. Klaus und O. Heuss</i>	731
Regelung mechanischer Impedanzen mit Hilfe interner Modelle <i>T. Kletschkowski und D. Sachau</i>	733
Simulation Environment For FPGA-based Sensor-Actuators for Active Vibration Control <i>F. Philipp, F. Samman und M. Glesner</i>	735
Beschleunigungsaufnehmer-Arrays auf Basis von Piezoelektret-Folien zur Realisierung modaler Sensoren: Messung an einer Platte <i>P. Pondrom, L. Stein, L. Kurtze, J. Hillenbrand, J. Bös, H. Hanselka und G.M. Sessler</i>	737
Adaptronische akustische Maskierung von Maschinengeräuschen <i>C. Thyges, J. Tschesche, J. Bös and H. Hanselka</i>	739

Donnerstag, 22. März 2012, 9:45 Uhr

Aeroakustische Messtechnik

Strukturierte Sitzung, Organisation: L. Koop

Erweiterung des inversen Verfahrens SODIX zur Schallquellenanalyse von Flugzeugtriebwerken <i>S. Funke, A. Skorpel und U. Michel</i>	741
Mehrpunktmessungen der Schallschnelle mit einem neuartigen optischen Verfahren <i>D. Haufe, A. Fischer, L. Büttner und J. Czarske</i>	743
Ein Messverfahren für Vorderkantenschall <i>E. Sarradj, T. Geyer und J. Giesler</i>	745
Entwicklung eines akustischen Hohlspiegels mit integriertem Mikrofon-Array <i>M. Riegel</i>	747
Zur Problematik des Eigengeräusches von Aeroakustik-Fahrzeugwindkanälen <i>R. Blumrich und O. Beland</i>	749
Beitrag verschiedener Strömungsgeräuschquellen zum Flugzeugkabinenlärm <i>N. Hu, H. Buchholz, M. Herr, C. Spehr und S. Haxter</i>	751

Donnerstag, 22. März 2012, 8:30 Uhr

Aktive akustische Systeme

- | | |
|--|-----|
| Globale Lärminderung durch lokalen Gegenschall im Transmissionspfad
<i>T. Kletschkowski and D. Sachau</i> | 753 |
| Entwicklung und Realisierung eines Systems zur Schwingungsunterdrückung an Markisen
<i>D. Hölker, M. Wensing, H.-G. Fehn und P. Richert</i> | 755 |
| Feedback-Reglerauslegung für aktive Lärmkompensation bei In-Ear-Kopfhörer
<i>C. Bruhnken, S. Priese, H. Foudhaili, D. Voss, E. Reithmeier und J. Peissig</i> | 757 |
| Entwurf einer strukturintensitätsbasierten Regelung
<i>S. Buckert, J. Bös und H. Hanselka</i> | 759 |
| Entwicklung und Realisierung einer aktiven Schwingungsunterdrückung zur Dämpfung schmalbandiger Störungen im Körperschall
<i>M. Wensing, D. Hölker, H.-G. Fehn und P. Richert</i> | 761 |
| Aktive Schallreduktion mit Ohrkanalhörern
<i>S. Priese, C. Bruhnken, D. Voss, H. Foudhaili, E. Reithmeier und J. Peissig</i> | 763 |
| Semi-aktive Anbindungsimpedanzen: Ein Ansatz zur Nachbildung realistischer Randbedingungen in Versuchsaufbauten
<i>T. Jungblut, O. Alber und S. Wolter</i> | 765 |

Donnerstag, 22. März 2012, 8:30 Uhr

Akustische Messtechnik 2

- | | |
|---|-----|
| Mechanical Fatigue and Load-Induced Aging of Loudspeaker Suspension
<i>W. Klippel</i> | 767 |
| Automatisierte Modellerstellung für die experimentelle Modalanalyse
<i>B. Späh und S. Rinderknecht</i> | 769 |
| Synthesis of Room Impulse Responses for Arbitrary Source Directivities using Spherical Harmonic Decomposition
<i>M. Kunkemöller, P. Dietrich, M. Pollow and M. Vorländer</i> | 771 |

Donnerstag, 22. März 2012, 8:30 Uhr

Audiologische Akustik 2

- | | |
|---|-----|
| Minimum Audible Angles with Dynamic Binaural Synthesis and Bilateral Noise Vocoder: Effects of the Channel Distribution
<i>F. Völk, M.A. Fintoc und H. Fastl</i> | 773 |
| Subjektive Evaluation verschiedener Methoden zur Entzerrung von Hörgeräten
<i>T. Sankowsky-Rothe, M. Blau, H. Mojallal, C. Thiele und M. Teschner</i> | 775 |
| Der Effekt einer Dehiszenz des oberen Bogengangs auf das Hören - Untersuchungen am Felsenbein
<i>D. Pazen, J.-C. Lüers, D. Beutner, H. Meister and K.-B. Hüttenbrink</i> | 777 |

Donnerstag, 22. März 2012, 8:30 Uhr

Auditive Wahrnehmung und multimodale Interaktion 2

Strukturierte Sitzung, Organisation: M.E. Altinsoy

- | | |
|--|-----|
| Physiologische und psychologische Reaktionen auf Klang und Vibration am Beispiel von Klangschalen
<i>C. Imbery, T. Biberger, S. van de Par und R. Weber</i> | 779 |
| Unterstützen Schalle und Vibrationen die Durchführung kognitiver Aufgaben?
<i>T. Biberger, M. Bulut, C. Imbery, A. Kohlrausch, S. van de Par und R. Weber</i> | 781 |

Experiments on audio-visual room perception: A methodological discussion <i>H.-J. Maempel</i>	783
Audiovisuelle Integration in Synästhesie <i>G.R. Szyzik, J. Neufeld, C. Sinke, F. Wedegärtner und M. Zedler</i>	785
Auditory-visual interaction in saccadic eye movements: Theory and applications <i>H. Coloniüs, R. Steenken, L. Weber und A. Diederich</i>	787
Verarbeitung widersprüchlicher und redundanter Vorhersagen im auditiven System <i>A. Widmann, M. Pieszek, T. Gruber und E. Schröger</i>	789
Bewegung hören, Bewegung sehen: Elektrophysiologische Korrelate bimodaler Bewegungswahrnehmung <i>S. Getzmann und J. Lewald</i>	791
Repräsentation von Bewegungsvorgängen in Geräuschen <i>M. Haverkamp</i>	793
Fusion Function, Content Classification, and Perceived Quality of Audiovisual Media Content <i>U. Reiter</i>	795

Donnerstag, 22. März 2012, 8:30 Uhr

Bauakustik 3

Zur Unsicherheit von Werten aus Bemessungskurven <i>V. Wittstock und W. Scholl</i>	797
Verlustfaktormessungen mit unterschiedlichen Anregungsarten <i>M. Schmelzer und J. Muncke</i>	799
Installationsgeräuschmessungen nach alter und neuer Norm im Vergleich <i>H. Bietz und V. Wittstock</i>	801

Donnerstag, 22. März 2012, 9:45 Uhr

Entwurf elektromechanischer Systeme der Mikrotechnik und Mechatronik mit Netzwerk- und Finite-Elemente-Methoden

Strukturierte Sitzung, Organisation: G. Pfeifer und R. Werthschützky

Die Netzwerktheorie als leistungsfähige Entwurfsmethode für elektromechanische Systeme der Mikrotechnik und Mechatronik <i>G. Pfeifer und R. Werthschützky</i>	803
Kombination von Netzwerk- und Finite-Elemente-Methoden für die effiziente Modellierung und Optimierung akustischer und elektromechanischer Systeme <i>E. Starke und G. Pfeifer</i>	805
Bestimmung von Netzwerkparametern piezomagnetischer Zweischicht-Biegeelemente mit Kombiniertes Simulation <i>U. Marschner und E. Starke</i>	807
Network Description of Piezoelectric Bending Actuators <i>R.G. Ballas</i>	809
Transparenz von Teleoperationssystemen - Anwendung der Netzwerktheorie auf mehrdimensionale, parallel-kinematische haptische Bedienelemente <i>S. Kassner</i>	811
Entwurf der Wandlereinheit eines vollimplantierbaren Mittelohrhörgerätes mit Finite-Elemente-Methoden und Netzwerkmethoden <i>M. Krause, E. Starke, G. Pfeifer, W.-J. Fischer und T. Zahnert</i>	813
Messtechnische Charakterisierung eines netzwerkgestützten Gewebemodells <i>C. Neupert, S. Kirthivasan, S. Kassner und R. Werthschützky</i>	815

Charakterisierung eines Injektsystems auf Basis der Netzwerktheorie <i>L. Salun und E. Dörsam</i>	817
--	-----

Donnerstag, 22. März 2012, 14:00 Uhr

Hydroakustik

Der neue Arbeitsausschuss 'Akustische Belastung im Meer' im DIN e.V. <i>D. Pérez Kaiser</i>	819
Echounterdrückung in hydroakustischen Messungen <i>S. Schulze und W. Loges</i>	821
Ein Beamformer zur hochauflösenden Darstellung des Wasser- und Nichtwasserschallbereichs einer Linearantenne <i>D. Brosig und M. Maiwald</i>	823

Donnerstag, 22. März 2012, 14:00 Uhr

Lärmausbreitung

Die Ermittlung der Emissionsdaten bestehender Anlagen für die Erstellung der strategischen Umgebungslärmkarten <i>W. Talasch</i>	825
Zur Schallausbreitung in Straßenschluchten <i>W. Probst und F. Probst</i>	827
Tunnelportale <i>H. Hoislbauer</i>	829
Bestimmung des Schalleistungspegels von Industrieschallquellen - Simulation des Hüllflächenverfahrens <i>F. Probst</i>	831
Auf der Suche nach einem "best practice model" für die Schallausbreitung oder wie vergleicht man Schallausbreitungsmodelle <i>K.-W. Hirsch und B. Vogelsang</i>	833
'0 dB + 0 dB' soll 0 dB sein, nicht 3 dB <i>W. Batko</i>	835

Donnerstag, 22. März 2012, 8:30 Uhr

Lärmschutz 2

Ausweisung von Windeignungsflächen und Immissionsschutz <i>D. Piorr</i>	837
25 Jahre Lärmschutz-Verordnung in der Schweiz <i>T. Meloni</i>	839
Messtechnische und numerische Schalldämmmaßanalyse von evakuierten Paneelen <i>B. Dilba, O. von Estorff und O. Zaleski</i>	841

Donnerstag, 22. März 2012, 9:45 Uhr

Lärmwirkungen

Wirkungen von Hintergrundgeräuschen auf Arbeitsgedächtnisleistungen bei Kindern und Erwachsenen <i>A. Prölß, T. Lachmann and M. Klatte</i>	843
Effects of noise-vocoded speech in the irrelevant-sound paradigm <i>W. Ellermeier, F. Kattner, K. Ueda, K. Doumoto und Y. Nakajima</i>	845

NORAH (Noise-Related Annoyance, Cognition and Health) - Eine Studie zur Wirkung von Verkehrslärm <i>D. Schreckenberger, T. Eikmann, M. Klatt, U. Möhler, U. Müller, C. Peschel, J. Schmidt, A. Seidler, A. zur Nieden and R. Guski</i>	847
Bedeutung von motorisierten Zweirädern im Kontext straßenverkehrsbedingter Geräuschbelästigung <i>A. Fiebig, A. Mayer, P. Marla und R. Sottek</i>	849
Lärmbelastung von Personal und Patienten im Krankenhaus - eine aktuelle Literaturlauswertung <i>G. Notbohm und S. Siegmann</i>	851
Der Einfluss des Bremssystems von Eisenbahnfahrzeugen auf die wahrgenommene Lästigkeit von Schienenverkehrslärm <i>C. Kasess, A. Noll und H. Waubke</i>	853
Akustischer Reiz, Stress- oder Lärmwirkung - Nachweismöglichkeiten über eine medizintechnische Meridian-Feedback-Messmethode <i>F.M. König</i>	855

Donnerstag, 22. März 2012, 9:45 Uhr

Medizinische Akustik

OAE. Aktive Vergrößerung der Kollektorfläche. <i>O. Bschorr und H. Albrecht</i>	857
Audiologische Messungen mittels Wellenfeldsynthese <i>T. Weißgerber, U. Baumann und K. Neumann</i>	859
Akustische Charakterisierung von organischem Gewebe <i>R. Schmelter, A. Lohrengel, D. Klüß and C. Ruther</i>	861
An ultrasonic instrument for vital cutting of bone in spinal surgery <i>A. Jamshidi Rad, J.-U. Müller und F. Ueberle</i>	863
Dynamische Visualisierung der Lungenbelüftung mittels Atemgeräuschanalyse <i>B. Balzer, M. Scholtes, K. Sohrabi, U. Köhler und V. Groß</i>	865
Survey on the Potential of Additional Modalities for Hearing Instruments <i>B. Tessorf, D. Roggen, T. Stiefmeier, G. Tröster, P. Derleth und M. Feilner</i>	867

Donnerstag, 22. März 2012, 9:45 Uhr

Physikalische Akustik

Auswirkungen von Umwelteinflüssen auf die Schallübertragung im freien Feld <i>G. Krump, A. Schmeisl und M. Endl</i>	869
Is thermal behavior of spark generated bubbles adiabatic? <i>K. Vokurka und S. Buogo</i>	871

Donnerstag, 22. März 2012, 8:30 Uhr

Psychoakustik 3

Zeitlich-räumliche Verarbeitung von frühen Reflexionen in Sprachsignalen <i>J. Rannies, A. Warzybok, T. Brand und B. Kollmeier</i>	873
Zusammenhang von Höranstrengung, Sprachverständlichkeit und STI <i>H. Schepker, J. Rannies, I. Holube und B. Kollmeier</i>	875
Performance Review of an Expert Listening Panel <i>M. Frank und A. Sontacchi</i>	877

Donnerstag, 22. März 2012, 8:30 Uhr

Raumakustik 2

Akustik in Restaurants <i>I. Eilers, M. Meis, C. Nocke und R. Weber</i>	879
Raumakustik in Sporthallen <i>F. Schnelle, J. Zander und R. Kurz</i>	881
Measurements of Diffuse Field Absorption of Audience at Low Frequencies <i>E. Shabalina, A. Shanin and M. Vorländer</i>	883
Positionsbedingte Unsicherheiten raumakustischer Parameter für geringe Modendichten anhand eines Rechteckraummodells <i>M. Guski, P. Dietrich und M. Vorländer</i>	885
Influence of sample size on the sound absorption <i>M. Vercammen und M. Lautenbach</i>	887
Leichte und lichtdurchlässige schallabsorbierende Vorhänge <i>K. Eggenschwiler, R. Pieren, A. Douglas und M. Lachmann</i>	889
The Reverberation Time as a Function of the Surface Scattering Coefficients <i>U.M. Stephenson</i>	891
Entwicklung von kostengünstigen Prüfeinrichtungen zur Bestimmung der Akustikeigenschaften von Wand- und Deckenpaneelen während der Herstellungsphase <i>K. Moritz, L. Kurtze, U. Keil, J. Amrhein, J. Bös and H. Hanselka</i>	893
Combining Ray Tracing with Higher Order Diffraction Based on the Uncertainty Relation <i>A. Pohl and U.M. Stephenson</i>	895

Donnerstag, 22. März 2012, 8:30 Uhr

Sprachakustik in der Telekommunikation

Strukturierte Sitzung, Organisation: S. Möller, A. Raake und M. Wältermann

New Developments Improving Speech Quality in Mobile Phones <i>M. Lepage, S. Poschen und F. Kettler</i>	897
Internetumfrage zur Wahrnehmung heutiger Telefonkonferenzen im geschäftlichen Umfeld <i>J. Skowronek</i>	899
Cultural Differences of Speech Quality Perception in the Presence of Background Noise <i>H.W. Gierlich, J. Reimes und G. Mauer</i>	901
Über den Zusammenhang zwischen Wahrnehmungsraum und Qualität <i>M. Wältermann, A. Raake und S. Möller</i>	903
Intelligibility Assessment of a System for Artificial Bandwidth Extension of Telephone Speech <i>F. Heese, B. Geiser und P. Vary</i>	905
Entwicklung eines auditiven Verfahrens zur Evaluation synthetisch erzeugter Hörbücher <i>F. Hinterleitner, G. Neitzel, S. Möller und C. Norrenbrock</i>	907
On Prosodic Quality of Text-to-Speech Signals <i>C. Norrenbrock, F. Hinterleitner und U. Heute</i>	909
A Modified Overlap-Add Filter Bank With Reduced Delay <i>J. Withopf, L. Jassoume, G. Schmidt und A. Theiß</i>	911
Simulation of Non-linear Echo Characteristics of Terminals <i>R. Serafimov und F. Kettler</i>	913
Real-Time Implementation of an Adaptive Beamformer-Postfilter System <i>J. Bajorat, C. Lüke, N. Eiselt und G. Schmidt</i>	915

Donnerstag, 22. März 2012, 8:30 Uhr

Strömungsinduzierte Strukturschwingungen und deren Abstrahlung

Strukturierte Sitzung, Organisation: A. Peiffer

- | | |
|---|-----|
| Simulationsansätze zur Berechnung der Innenraumakustik eines generischen Fahrzeugmodells
<i>C. Gabriel, S. Müller, J. Grabinger, F. Ullrich und R. Lerch</i> | 917 |
| Einfluss des strömungsinduzierten Vibrationsschalls auf die Innenraumakustik an einem vereinfachten Fahrzeugmodell
<i>S. Müller, C. Gabriel, F. Ullrich und S. Becker</i> | 919 |
| Berechnung strömungsinduzierter, tieffrequenter Strukturanregung für die Anwendung in der Automobilindustrie
<i>A. Businger, S. Schimmelpfennig, G. Wickern und R. Lerch</i> | 921 |
| Eine Multipolmoment erhaltende Kondensation bei strömungsinduzierten akustischen Quadrupolquellen
<i>P. Croaker, N. Kessissoglou, R. Kinns und S. Marburg</i> | 923 |
| Predicting Interior Noise due to Fluctuating Surface Pressures from Exterior Flows
<i>P. Shorter and D. Blanchet</i> | 925 |
| Modellierung von strömungsinduzierter Schalleinleitung in poroelastische Materialien
<i>S.C. Beck und S. Langer</i> | 927 |

Donnerstag, 22. März 2012, 15:15 Uhr

Technische Akustik

- | | |
|---|-----|
| Schallmessungen im akustischen Nahfeld von Transformatoren - eine numerische Analyse -
<i>M. Ertl und H. Landes</i> | 929 |
| Untersuchungen zur Lärmentstehung und -abstrahlung von Lüftungsanlagen
<i>P. Horn, C. Scheit, J. Grabinger, S. Becker und R. Lerch</i> | 931 |
| Einfluss von Verschmutzung auf die Absorptionswirkung von porösen Materialien
<i>J. Klesa and S. Langer</i> | 933 |
| Analysis of the acoustic damping of an annular tail pipe
<i>R. Boonen, P. Sas und E. Vandenbulck</i> | 935 |

Donnerstag, 22. März 2012, 8:30 Uhr

Ultraschall

- | | |
|--|-----|
| Investigation of spatial averaging effect of membrane hydrophones for working frequencies in the low MHz range
<i>O. Bessonova und V. Wilkens</i> | 937 |
| Rekonstruktion der Phaseninformation aus Schlierenaufnahmen
<i>S. Olfert und B. Henning</i> | 939 |
| Analyse des Ultraschall-Rückstreusignals zur Partikelcharakterisierung an hochkonzentrierten Dispersionen
<i>U. Hempel, S. Wöckel, J. Auge, R. Weser und B. Wessely</i> | 941 |

Donnerstag, 22. März 2012, 8:30 Uhr

Unterwasserschall bei Errichtung und Betrieb von Offshore-Bauwerken

Strukturierte Sitzung, Organisation: T. Griessmann und S. Lippert

- Der Einfluss der Offshore Windenergie auf die Unterwasserschallsituation in der Nordsee 943
A. Lübben, T. Neumann und J. Gabriel
- Modellierung von ramminduzierter Schallausbreitung in Wasser und Boden 945
K. Reimann und J. Grabe
- Untersuchungen des Wirkprinzips eines Blasenschleiers durch Computersimulation 947
M. Markiewicz, T. Michels und O. Zaleski
- Schockwellendämpfung mit einem Luftblasenschleier im Flachwasser 949
E. Schmidtke

Donnerstag, 22. März 2012, 14:00 Uhr

Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung

Strukturierte Sitzung, Organisation: J. Prager

- Korrelation hochfrequenter und quasistatischer Charakterisierung verschiedener Alterungsstadien von Polyamid 6 951
F. Bause, C. Budde, J. Rautenberg, B. Henning und E. Moritzer
- Simulation of Lamb Wave Propagation with Elastodynamic Finite Integration Technique (EFIT) 953
M.-U. Rahman und J. Prager
- Numerische Berechnung der Dispersionseigenschaften von Lambwellen in Platten mit beliebiger Materialzusammensetzung 955
H. Gravenkamp, C. Song und J. Prager
- Anwendung multidimensionaler analytischer Signale mit Single-Orthant-Spektren zur Aufbereitung von SAFT-Daten in der Ultraschallprüfung 957
C. Höhne, R. Boehm und J. Prager
- 3D Ray Tracing Model for Ultrasound Field Evaluation in Inhomogeneous Anisotropic Materials: Model and Experimental Validation 959
S.R. Kolkoori, M.-U. Rahman und J. Prager