



## Heft 56 - Oktober 2011



38. Deutsche Jahrestagung  
für Akustik



ALD-Herbstveranstaltung  
„Lärm in der Stadt“

**Vorschau DAGA 2012** 3

### Ehrungen

EAA Award for Lifetime  
Achievements in Acoustics 12

### Fachausschüsse / Fachgruppen

Arbeitsring Lärm der DEGA (ALD) 15  
Bau- und Raumakustik 17  
Fahrzeugakustik 19  
Musikalische Akustik 19  
Strömungsakustik 20  
Ultraschall 21

### Aktuelles in Kürze

DEGA-Grants 25  
DEGA-Akademie 25  
Young Professionals 25  
Zuschüsse für Auslandstagungen 27  
Wir gratulieren 27  
Druckversion der Acta Acustica 27  
Veranstaltungen 29

**Publikationen** 31

**Mitglieder / Fördermitglieder** 39

**Impressum / Kontakte** 42

## DAGA 2012 in Darmstadt



Die

### 38. Deutsche Jahrestagung für Akustik

wird vom

**19. bis 22. März 2012 in Darmstadt**

stattfinden.

### Einladung

Nach der DAGA 1984 findet die Jahrestagung für Akustik nun zum zweiten Mal in Darmstadt statt, wo sich seitdem vieles verändert hat: In unmittelbarer Nähe zur Technischen Universität Darmstadt steht seit wenigen Jahren mitten im Stadtzentrum ein modernes Kongresszentrum zur Verfügung, das genau für solche Tagungen konzipiert wurde.

Darmstadt trägt inzwischen den Beinamen „Wissenschaftsstadt“, der angesichts mehrerer Universitäten und Hochschulen, dreier Fraunhofer-Institute, des GSI Helmholtzzentrums für Schwerionenforschung, des Europäischen Raumflugkontrollzentrums ESOC sowie zahlreicher innovativer

Hightech-Unternehmen begründet ist.

Weiterhin hat Darmstadt aber auch kulturell viel zu bieten: Es ist Zentrum des Jugendstils und stolz auf sein Residenzschloss, das Landesmuseum, das Staatstheater oder die von Hundertwasser gestaltete „Waldspirale“.

Darmstadt ist aber auch ein Zentrum der Akustik: Innovative Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Elektroakustik an der TU Darmstadt haben zu weltweit verbreiteten Anwendungen geführt. Der Begriff „Maschinenakustik“ wurde vor etwa 40 Jahren in Darmstadt definiert und geprägt. Die Psychoakustik spielt eine zunehmend wichtigere Rolle, und auch Fragestellungen der Strömungs- und Fahrzeugakustik werden in Darmstadt untersucht.

Darmstadt und DAGA – das passt also sehr gut zusammen, und so freuen wir uns auf eine interessante Akustik-Tagung mit vielen neuen Erkenntnissen und guten Gesprächen in angenehmer Atmosphäre!

Holger Hanselka

Tagungsleiter

### Veranstaltungsort

darmstadtium -  
Wissenschafts- und  
Kongresszentrum  
Schlossgraben 1  
64283 Darmstadt  
[www.darmstadtium.de](http://www.darmstadtium.de)

### **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 im VDI

### **Wissenschaftliche Tagungsleitung**

- Holger Hanselka

### **Wissenschaftlicher Beirat**

- Christian Beidl
- Wolfgang Ellermeier
- Holger Hanselka
- Peter Pelz
- Stephan Rinderknecht
- Gerhard Sessler
- Roland Werthschützky

### **Organisationsteam**

- Joachim Bös
- Marie-Hélène Haußels
- Joachim Hillenbrand
- Roman Karsten
- Florian Kattner
- Daniel König
- Lothar Kurtze
- Andreas Stein
- Till Weber

### **Tagungsorganisation**

Frau Marie-Hélène Haußels  
Fachgebiet Systemzuverlässigkeit und  
Maschinenakustik SzM  
Technische Universität Darmstadt  
Magdalenenstraße 4, 64289 Darmstadt  
E-Mail: [info@daga2012.de](mailto:info@daga2012.de)  
Telefon: 06151 16-75175  
Fax: 06151 16-6928

### **Fachgebiete**

Aktive akustische Systeme, Akustische Messtechnik, Audiologische Akustik, Audiotechnik, Bauakustik, Bioakustik, Elektroakustik, Fahrzeugakustik, Geräuschbeurteilung, Geschichte der Akustik, Hydroakustik, Körperschall, Lärmausbreitung, Lärmschutz, Lärmwirkungen, Lehre der Akustik, Medizinische Akustik, Musikalische Akustik, Numerische Akustik, Physikalische Akustik, Psychoakustik, Raumakustik, Schwingungstechnik, Signalverarbeitung, Soundscape, Sound Design, Sprachverarbeitung, Strömungsakustik, Technische Akustik, Ultraschall, Virtuelle Akustik

und alle anderen Gebiete der Akustik.

### **Vorkolloquien**

Am Montag, den 19. März 2012, finden drei Vorkolloquien zu folgenden Themen statt:

- Fahrzeugakustik
- Maschinenakustik (inkl. Strömungsmaschinen)
- Psychoakustik: Überschwellige Messung von Hörempfindungen

## Plenarvorträge

- Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. nat. h.c. mult. Karlheinz Brandenburg (Technische Universität Ilmenau und Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie IDMT): „Audio-Qualität: Hörversuche, objektive Messgrößen und was sonst noch?“ (voraussichtlich am Mittwoch, 21.03.2012, von 11:00 bis 11:45 Uhr)
- Prof. Dr.-Ing. Reinhard Lerch (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg): „Computational Acoustics: Ausgewählte Anwendungen im industriellen Umfeld“ (voraussichtlich am Mittwoch, 21.03.2012, von 11:45 bis 12:30 Uhr)
- Dr.-Ing. Harald Naunheimer (ZF Friedrichshafen AG): „Getriebe- und Systemakustik“ (voraussichtlich am Donnerstag, 22.03.2012, von 11:00 bis 11:45 Uhr)
- Prof. Dr.-Ing. Manfred Zollner (Hochschule Regensburg): „Physik der Elektrogitarre“ (voraussichtlich am Donnerstag, 22.03.2012, von 11:45 bis 12:30 Uhr)

## Tagungsbegleitende Ausstellung

Die Tagung wird von einer Ausstellung begleitet, die ein Forum für Kontakte und Informationsaustausch zwischen Theorie und Praxis bietet. Sie findet vom 20. bis zum 22. März 2012 statt.

Kontakt: E-Mail: [info@daga2012.de](mailto:info@daga2012.de)  
Telefon: 06151 16-75175

## Vortragsprogramm

Schwerpunkte des Tagungsprogramms werden neben einigen Plenarvorträgen zu aktuellen Themen wieder die angemeldeten Beiträge zu den oben genannten Themenkreisen sein. In vielen Arbeitsgebieten werden darüber hinaus strukturierte Sitzungen angeboten, bei denen die Beiträge von den Organisatoren initiiert werden.

Folgende Sitzungstitel können bereits genannt werden:

- Adaptronische Ansätze zur Lärm- und Schwingungsminderung (Joachim Bös, Dirk Mayer)
- Aeroakustische Messtechnik (Lars Koop)
- Auditive Wahrnehmung und multimodale Interaktion (Ercan Altinsoy)
- Geschichte der Akustik (Peter Költzsch)
- Hydroakustik: Quellenidentifikation, Schallausbreitung, Kommunikation (Jan Abshagen, Ingo Schäfer)
- Lärm am Arbeitsplatz (Reimer Paulsen)
- Maschinenakustik (Lothar Kurtze, Joachim Bös)
- Numerische Optimierung in der Akustik (Joachim Bös)
- Robuste Spracherkennung (Dorothea Kolossa, Martin Heckmann)

- Strömungsinduzierte Struktur-schwingungen und deren Abstrahlung (Alexander Peiffer)
- Unterwasserschall bei Errichtung und Betrieb von Offshore-Bauwerken (Tanja Griefsmann, Stephan Lippert)
- Virtuelle Akustik (Sascha Spors)

### Anmeldung zur Teilnahme

Die Anmeldung zur Teilnahme soll vorzugsweise per Internet unter

<http://www.daga2012.de>

erfolgen. Ein Online-Anmeldeformular steht auf der Webseite zur Verfügung. Falls Sie sich als Teilnehmer schriftlich anmelden wollen, benutzen Sie bitte das Anmeldeformular, das ebenfalls von der Webseite heruntergeladen oder im Ausnahmefall bei der DEGA-Geschäftsstelle angefordert werden

kann (Adresse siehe Seite 42). Das Programmheft, das im Januar 2012 versandt wird, wird ebenfalls ein schriftliches Anmeldeformular enthalten. Das Paketangebot für Nicht-DEGA-Mitglieder umfasst neben der Tagungsteilnahme die volle persönliche Mitgliedschaft in der DEGA inklusive des Mitgliedsbeitrags für das Jahr 2012.

### Anmeldung von Vorträgen und Postern

Die Beiträge können entweder als Poster oder in Form eines mündlichen Vortrages eingereicht und präsentiert werden.

Die Anmeldung von Beiträgen ist erst nach Registrierung als Tagungsteilnehmer(in) möglich und soll **bis zum 1. November 2011** über die Webseite

<http://www.daga2012.de>

### Teilnahmegebühren

Klasse	Mitglied <sup>(a)</sup>	studierend	Rentner <sup>(b)</sup>	€ früh <sup>(c)</sup>	€ spät <sup>(d)</sup>
1 - Paket <sup>(e)</sup>	nein	nein	nein	250,-	290,-
2	nein	nein	nein	230,-	270,-
3	ja	nein	nein	180,-	220,-
4	ja	nein	ja	75,-	100,-
5 - Paket <sup>(f)</sup>	nein	ja	nein	70,-	80,-
6	nein	ja	nein	60,-	70,-
7	ja	ja	nein	30,-	40,-

<sup>(a)</sup> Mitglied in DEGA, DPG, ITG, VDI, VDT, EAA-Mitgliedschaft

<sup>(b)</sup> Die Teilnahmegebühren für Rentner (bzw. Pensionäre) gelten auch für Erwerbslose. Teilnehmer aus dieser Kategorie, die nicht Mitglied<sup>(a)</sup> sind, zählen zu Klasse 2.

<sup>(c)</sup> Gebühr bis einschließlich 31. Januar 2012

<sup>(d)</sup> Gebühr ab dem 1. Februar 2012

<sup>(e)</sup> Paketangebot: Teilnahme + Neu-Mitgliedschaft in der DEGA im Jahr 2012

<sup>(f)</sup> Paketangebot: Teilnahme + Neu-Mitgliedschaft als Studierende(r) in der DEGA im Jahr 2012

bei zeitgleicher Eingabe einer Kurzfassung erfolgen, deren Umfang 200 Wörter nicht überschreiten soll. Die Tagungssprache ist Deutsch, aber selbstverständlich sind auch Beiträge in englischer Sprache zugelassen.

In der Teilnahmegebühr ist die Anmeldung eines Beitrags (Poster oder mündlicher Vortrag) enthalten. Für jede weitere Vortrags- oder Posteranmeldung desselben/derselben Vortragenden fallen zusätzliche Teilnahmegebühren in Höhe von 180,- € an.

Die Autoren werden gebeten, mit der Vortragsanmeldung auch anzugeben, ob eine Posterpräsentation oder ein mündlicher Vortrag bevorzugt wird. Die Tagungsleitung behält sich vor, eingereichte Beiträge gegebenenfalls unabhängig von der Präferenz der Autoren nach Rücksprache mit diesen einer Vortrags- oder Postersitzung zuzuordnen, z.B. wenn die räumlichen oder zeitlichen Randbedingungen dies erfordern. Darüber hinaus behält sich die Tagungsleitung vor, aus wichtigem Grund (z.B. Produktwerbung, Mehrfachvorträge) einzelne Beiträge abzulehnen.

### **Mündlicher Vortrag**

Die Vorträge haben, wie üblich, eine Dauer von 15 Minuten. Es schließen sich eine 5-minütige Diskussionszeit und eine 5-minütige Pause für den Raumwechsel an. Für die mündliche Präsentation stehen in jedem Konferenzraum ein Rechner (mit aktuellem Windows-Betriebssystem, aktuellem MS-Office-Paket und aktuellem Acro-

bat Reader), ein Beamer mit Laserpointer und eine tontechnische Anlage zur Verfügung.

Alles was darüber hinaus an Technik benötigt wird, sollte bis spätestens sechs Wochen vor Tagungsbeginn per E-Mail unter [info@daga2012.de](mailto:info@daga2012.de) angemeldet werden.

Vortragende werden gebeten, ihre Präsentation auf CD-ROM oder USB-Stick bereit zu halten und diese vor Beginn der Vortragsitzung mit Hilfe des Saalpersonals auf den vorhandenen Rechner zu überspielen. Es sollten möglichst keine eigenen Laptops benutzt werden. Es ist darauf zu achten, dass die verwendeten Speichermedien virenfrei sind. Virenfizierte Medien können nicht angenommen werden. Eine Vorab-Überprüfung am Tagungsort ist möglich.

### **Poster**

Die Poster werden ansprechend präsentiert und wie die Vorträge nach thematischen Zusammenhängen gruppiert. Im Tagungsband wird einer Poster-Präsentation der gleiche Umfang eingeräumt wie einem mündlichen Beitrag.

Jeder Vortragsitzung wird darüber hinaus ein Zeitblock zugewiesen, in dem die jeweiligen Autoren zu ihren Postern Fragen beantworten.

### **Tagungs-CD und Tagungsband**

Alle angemeldeten Teilnehmer erhalten ab Januar 2012 das Programmheft per Post. Die Manuskripte der Beiträge

zur Tagung (Vorträge und Poster) werden als CD-ROM veröffentlicht. Jeder registrierte Tagungsteilnehmer erhält im Sommer 2012 diese CD.

Eine gedruckte Version des Tagungsbandes ist gegen eine Kostenbeteiligung von 80,- € erhältlich. Dieser Preis gilt als Subskriptionspreis für Tagungsteilnehmer vor oder während der Tagung.

Nachträgliche Bestellungen der CD-ROM bzw. des gedruckten Tagungsbandes sind möglich; der Preis beträgt dann für die CD 55,- € und für das Buch 100,- € (jeweils inkl. MwSt und zzgl. Versand).

### **Abendveranstaltungen**

- Am Dienstag, den 20.03.2012, wird ab 19:30 Uhr im Darmstadtium ein Konzert der Sinfonietta Darmstadt stattfinden.
- Am Mittwoch, den 21.03.2012, sind alle Teilnehmer herzlich eingeladen zu einem gemeinsamen Abendessen in der Otto-Berndt-Halle (Innenstadt-Mensa der Technischen Universität Darmstadt) in unmittelbarer Nähe zum Darmstadtium.

### **Begleitprogramm**

#### Stadtführung:

Diese Stadtführung wendet sich an alle Besucher, die die Stadt in Geschichte und Gegenwart erleben möchten. Die Teilnehmer lernen zunächst die Sehenswürdigkeiten der Innenstadt, wie Luisenplatz und Schloss, kennen, anschließend steht ein Rundgang

über die Mathildenhöhe auf dem Programm.

Der Rundgang für max. 50 Personen dauert ca. 90 Minuten.

#### Mathildenhöheführung:

Ein Rundgang über die Mathildenhöhe, der die Geschichte der 1899 gegründeten Künstlerkolonie erläutert. Dabei wird das Gesamtensemble mit Atelierhaus, Ausstellungshallen und Künstlerhäusern vorgestellt. Ein Besuch der Häuser Glückert und Olbrich gibt einen Eindruck der Wohnsituation des experimentellen Jugendstils.

Der Rundgang für max. 50 Personen dauert ca. 90 Minuten.

#### Führung durch das ESOC (European Space Operations Centre):

Einzelbesuchern wird die Chance eines Rundganges über das Gelände des Europäischen Raumflugkontrollzentrums ESOC gegeben. Das Gebäude, in dem sich der Hauptkontrollraum und verschiedene Satellitenmodelle befinden, wird besichtigt.

Der Rundgang für max. 80 Personen dauert ca. 90 Minuten. Vor Beginn der Führung muss ein gültiger Personalausweis oder Reisepass vorgelegt werden!

#### Führung durch das GSI (Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung):

In einem Einführungsvortrag erhalten die Besucher einen Überblick über die

Anlagen und die Forschung bei der Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI). Anschließend werden Sie auf einem Rundgang zu ausgewählten Forschungsstationen geführt.

Der Rundgang für 50 Personen hat eine Gesamtdauer von etwa zwei Stunden. Bei Interesse melden Sie sich bitte per E-Mail an [info@daga2012.de](mailto:info@daga2012.de) oder während der Tagung im Tagungsbüro an.

### Hotels und Tourismus

Viele Darmstädter Hotels haben für Tagungsteilnehmer ein Abrufkontingent bereitgestellt. Die Buchung der Zimmer verschiedener Preislagen ist ab Herbst 2011 über

[www.daga2012.de/tagungsort/unterkunft/](http://www.daga2012.de/tagungsort/unterkunft/)

möglich. Alle kulturellen Veranstaltungen und Sehenswürdigkeiten von Darmstadt sind abrufbar über:

[www.darmstadt.de/darmstadt-erleben/](http://www.darmstadt.de/darmstadt-erleben/)

### Wichtige Termine zur DAGA 2012

- ab sofort: Online-Anmeldung zur Teilnahme und Einreichung von Poster- und Vortragsanmeldungen möglich
- 1. November 2011: letzter Termin für die Anmeldung von Beiträgen (Vorträge und Poster)
- Januar 2012: Versand des Programms an die angemeldeten Teilnehmer, Programm im Internet
- 31. Januar 2012: letzter Termin für die Anmeldung zu den günstigen „frühen“ Teilnahmegebühren
- 19. März 2012: Vorkolloquien, DEGA-Mitgliederversammlung
- 19.-22. März 2012: DAGA 2012-Tagung, letzter Termin zur Manuskript-Einreichung
- Sommer 2012: Versand der CD-ROM sowie der bestellten (kostenpflichtigen) gedruckten Tagungsbände



### **EAA Award 2011 for Lifetime Achievements in Acoustics für Prof. Jens Blauert**



*Auf der Eröffnungsfeier der internationalen Tagung Forum Acusticum 2011 in Aalborg (27.06.2011) wurde Prof. Dr.-Ing. Dr. Tech. h.c. Jens Blauert (Mitte) von der European Acoustics Association (EAA) mit einer Ehrung für sein Lebenswerk im Bereich Akustik ausgezeichnet.*

*Der Preis wurde überreicht vom Präsidenten der EAA, Dr. Jean Kergomard (links).*

*Die Laudatio wurde gehalten von Prof. Klaus Genuit, Herzogenrath (rechts):*

The name "Professor Dr. Dr. Jens Blauert" stands for a great variety of different acoustical disciplines. Starting with his research at the RWTH Aachen University at the Institute for Electrical Communications Engineering in the field of spatial hearing, whereupon he detected and scientifically described the "trend-setting" decisive bands, his book "Spatial Hearing" was developed in the early 70s, which worldwide is the basis for binaural signal processing and was published in several languages - apart

from German and English - also in Japanese and Russian.

Furthermore, other essential work was published, e.g. to the subject "Acoustics for Engineers" together with Prof. Dr. Ning Xiang and - only mentioning the most important - as editor of "Communication Acoustics". Professor Blauert, who does not only concentrate on acoustics, but also takes care of the practical appliance of acoustics with his bass musical instrument, covers with his scientific work several fields of acoustics, e.g. building-, room- and architectural acoustics, speech and signal processing, psychoacoustics, sound quality and sound design. During his time as director of the Institute for Electrical Engineering and Acoustics at the university in Bochum he took care of more than 50 dissertations, which cover a large field in acoustics. Numerous of his doctoral candidates successfully established themselves as professors all over the world.

In a very early stage of digital signal processing he discovered the importance of virtual reality for acoustics: to apply a spatial acoustical simulation in real time and interactive for scientific analyses especially in the field of psychoacoustics. Professor Blauert was one of the first researchers who have realized the importance of cognitive aspects of hearing-related evaluations within the acoustics.

He has extended the strictly engineering-related approach and recognized

and applied the need of an interdisciplinary approach.

Professor Blauert achieved not only an excellent reputation in the field of science. He was very busy in uniting the German acousticians and is co-founder of the German society of acoustics DEGA, which he led as president and vice-president. This society honored him in 2001 with the Helmholtz-Medal, whereby he belongs to one of the youngest recipients of this award.

Furthermore, he was busy not only in promoting the acoustical community nationally, but also European-wide. Due to his great support the European Society of Acousticians EAA was established in 1992, in which Professor Blauert actively contributes for a long time, especially from 1993 to 1999 as "Speaker of the Board" resp. later as "Chairman of the Board". With his commitment further national acoustical societies were included in the EAA.

Moreover, he initiated the Forum Acusticum 1996 in Antwerpen. Until today he takes an active part in different committees, especially in matters of standardization and he works worldwide as visiting professor in order to share his knowledge with many students in his lectures.

One can congratulate the EAA for their choice to honor Professor Dr. Dr. Jens Blauert with the award "Lifetime Achievement in Acoustics".

His scientific work in numerous fields of acoustics, his visionary approaches connected with a constructive lateral thinking, his active life for acoustics and his commitment for the acoustical societies characterize him in a special way.

## Arbeitsring Lärm der DEGA (ALD)

ALD-Herbstveranstaltung „Lärm in der Stadt“

- Termin:  
Dienstag,  
15. November 2011,  
von 9:00 bis  
16:30 Uhr
- Ort: Hessische Landesvertretung,  
In den Ministergärten 5,  
10117 Berlin
- Programm und Anmeldung: siehe  
[www.ald-laerm.de/events/ald-herbstveranstaltung-laerm-in-der-stadt](http://www.ald-laerm.de/events/ald-herbstveranstaltung-laerm-in-der-stadt)
- Anmeldeschluss:  
Freitag, 28. Oktober 2011



Die Bevölkerung unserer Städte ist in vielfältiger Weise und wachsendem Umfang dem Lärm ausgesetzt. Laut Umfragen führt der Straßenverkehrslärm zu den höchsten Beeinträchtigungen, aber auch andere Lärmarten wie Baulärm, der Nachbarschaftslärm oder der Freizeitlärm führen zunehmend zu Konflikten, Beschwerden und Hilferufen der Bevölkerung. Wegen des dichten Nebeneinanders der verschiedenen Nutzungen in der Stadt können diese Konflikte nicht immer einfach gelöst werden. Innovative und finanzierbare Maßnahmen, die zu einer zufriedenstellenden Reduzierung der Beeinträchtigungen führen und von den Beteiligten akzeptiert werden, sind mehr denn je gefragt.

In der diesjährigen Herbstveranstal-

tung des Arbeitsrings Lärm der DEGA (ALD), die gemeinsam mit der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz Berlin und dem Umweltbundesamt durchgeführt wird, werden in neun Vorträgen die drei Schwerpunktthemen Straßenverkehrs-, Freizeit- und Baulärm als besondere Problemfelder herausgegriffen und diskutiert (Flug- und Schienenverkehrslärm bleiben eigenen Veranstaltungen vorbehalten). Die Präsentation gut funktionierender Praxis-Beispiele hat dabei ein besonderes Gewicht. Die abschließende Podiumsdiskussion setzt sich mit der Problematik „Lärmschutz in Städten zwischen Anspruch und Praxis“ auseinander.

Die interessierte Öffentlichkeit, Betroffene, Fachleute aus Verwaltung, Politik und Wirtschaft sowie Vertreter von Verbänden und Bürgerinitiativen sind herzlich eingeladen, an der Veranstaltung teilzunehmen.

(Koordination: ALD-Leitung)

*ALD-Newsletter Nr. 8 erschienen*

Im August 2011 ist der 8. ALD-Newsletter erschienen. Er enthält u.a. einen Beitrag zu der Einführung lärmabhängiger Trassenpreise für den Güterverkehr in Deutschland sowie einen Bericht zum Fachgespräch „Brauchen wir ein Verkehrslärmschutzgesetz?“ der Bundestagsfraktion Bündnis 90 / Die Grünen.

Sollten Sie Interesse am aktuellen ALD-Newsletter haben, finden Sie diesen unter

<http://www.ald-laerm.de/newsletter>.

Wenn Sie unseren Newsletter zukünftig direkt per E-Mail erhalten möchten, senden Sie bitte eine E-Mail an [e.baumer@ald-laerm.de](mailto:e.baumer@ald-laerm.de).

*Projektantrag „Tag gegen Lärm 2012/2013“*

Gemeinsam mit der Aktionsleitung des „Tag gegen Lärm“ hat die ALD-Leitung im August 2011 einen Projektantrag für die zwei kommenden Aktionstage zum Tag gegen Lärm gestellt. Damit reagiert der ALD auf die seit Anfang 2011 geltende geringere BMU-Förderung, mit der der Möglichkeit, den inzwischen deutlich von den Medien und der Öffentlichkeit wahrgenommenen „Tag gegen Lärm“ als Multiplikator zu nutzen, nicht hinreichend nachgekommen werden kann.

Mit Hilfe des beantragten Projektes soll gewährleistet werden, dass nicht nur die üblichen Schwerpunkte zum Tag gegen Lärm (Pressekonferenz, Plakate, Flyer, etc.) sichergestellt werden, sondern auch mit gezielten bundesweiten Aktionen zu aktuellen Lärmthemen die Chance besteht, das lärmbezogene Umweltbewusstsein in der Bevölkerung zu vertiefen und noch intensiver auf das Thema Lärm aufmerksam zu machen.

Eine Rückmeldung zum Antrag von Seiten des Umweltbundesamtes und des BMU wird der ALD frühestens Ende des Jahres erhalten.

Michael Jäcker-Cüppers  
Thomas Beckenbauer  
Bernd Lehming

### **Fachausschuss Bau- und Raumakustik**

Der Fachausschuss hat sich am 27. und 28. September 2011 in Nürnberg und Grafenau zu seiner 39. Sitzung getroffen.

In Nürnberg wurden das Schauspielhaus und die Probenräume der Symphoniker im Kongresshaus auf dem Reichsparteitagsgelände besichtigt. Im Proberaum der Symphoniker bestand die Möglichkeit, zu Gesang und Trompete den Raum an verschiedenen Stellen zu „erhören“.

Am nächsten Tag wurde die Sitzung in Grafenau mit dem Themenschwerpunkt „tieffrequente Geräusche und Beurteilung nach DIN 45680“ fortgesetzt. Nach einführenden Projektbeispielen wurde die Problematik allgemein, die Beurteilung sowie die Aktualität und Umsetzung in der Praxis diskutiert. Der Fachausschuss empfiehlt die Anwendung der DIN 45680 auch außerhalb des Geltungsbereiches der TA Lärm, also beispielsweise Wärmepumpen, Heizzentralen o.ä. in Mehrfamilienhäusern.

Anschließend konnten die Produktionsstätten, sowie das Forschungs- und Entwicklungszentrum der Firma AMF besichtigt werden.

Die nächste Sitzung findet anlässlich der DAGA in Darmstadt statt; Zeit und Raum werden rechtzeitig bekannt gegeben.

Christian Burkhardt

### Fachausschuss Fahrzeugakustik

In diesem Jahr wird der traditionelle Herbstworkshop des FAFA durch die Kombination mit einem öffentlichen DEGA-Symposium an der Fachhochschule für Technik in Stuttgart erweitert. Das Thema des Symposiums lautet: „Die Bedeutung der E-Mobilität für die Akustik“. An der Vorbereitung sind drei Fachausschüsse beteiligt: der FA Hörakustik, der FA Lärm sowie der FAFA selber.

Der zeitliche Ablauf ist wie folgt vorgesehen:

- Donnerstag, 20. Oktober:  
FAFA-Workshop
- Freitag, 21. Oktober:  
DEGA-Symposium

Wir bitten um Beachtung, dass der FAFA-Workshop (wie in den Vorjahren) ausschließlich für Mitglieder des FAFA bestimmt ist, während es sich beim Symposium um eine öffentliche Veranstaltung handelt. Nähere Informationen zum Symposium finden sich auf <http://www.dega-akustik.de>.

Die FAFA-Mitglieder sind bezüglich des FAFA-Workshops bereits per e-Mail über Details informiert worden. Anmeldeschluss (für beide Veranstaltungstage) ist der 7. Oktober. Von der Homepage der DEGA kann ein Flyer mit einem Anmeldeabschnitt heruntergeladen werden, der für beide Veranstaltungen (auch einzeln) genutzt werden kann.

Zu guter Letzt noch ein Hinweis: Aktuelle den FAFA betreffende Infor-

mationen sind stets auch auf der Homepage der DEGA unter „Fachausschüsse / Fahrzeugakustik / Aktuelles“ nachzulesen.

Uwe Letens und Wolfgang Foken

### Fachausschuss Musikalische Akustik

#### 2. Seminar-Ankündigung

Anlässlich des 60. Jahrestages der Gründung des Instituts für Musikinstrumentenbau führt der Fachausschuss für Musikalische Akustik in der DEGA sein diesjähriges Seminar in Zwota durch. Die Thematik lautet

„Geschichte der Musikalischen Akustik“.

Im Rahmen der Vorträge soll die Entwicklung des Fachgebietes insbesondere auch des Fachausschusses und der darin vertretenen Personen und Einrichtungen zusammengetragen werden. Denken Sie bitte auch an besonders erwähnenswerte Untersuchungen, die aus welchem Grunde auch immer, nicht zu Ende geführt oder nicht publiziert wurden.

Bislang sind keine Aktivitäten zu einer zusammenfassenden Darstellung der entsprechenden Arbeiten bekannt. Da mit dem Ausscheiden konkreter Persönlichkeiten immer Wissen um bestimmte Vorgänge und Zusammenhänge verloren geht und dieser Prozess zwangsläufig stetig voranschreitet, erscheint es an der Zeit, hier einen ersten Schritt zu tun. Dies soll das vorgesehene Seminar, zu dem Sie hier

recht herzlich eingeladen werden, leisten. Ein derartiges Seminar lebt natürlich von den gehaltenen Vorträgen. Deshalb die Bitte an Sie: „Tragen Sie mit Vortragsangeboten zum Gelingen des Seminars bei!“

Termin der Veranstaltung ist der 28./29.10.2011. Das Seminar soll am 28.10.2011 um 14:00 Uhr beginnen und am 29.10.2011 um 12:00 Uhr enden. So können alle Teilnehmer bequem an- und abreisen. Als Anreiz für die Vortragenden bieten wir wieder an, im Selbstverlag einen kleinen, ISBN-gekennzeichneten Tagungsband herauszugeben, so dass die Vorträge zitierfähig gelistet werden können. Die Manuskripte sollen im DAGA-Format eingereicht werden. Die DAGA-Beschränkung auf zwei Seiten erweitern wir auf sechs Seiten.

Anmeldung zur Teilnahme und von Vorträgen bitte an:

Gunter Ziegenhals  
Institut für Musikinstrumentenbau  
Klingenthaler Straße 42, 08267 Zwota  
Tel.: 037467 23481

Email: [post@ifm-zwota.de](mailto:post@ifm-zwota.de)

oder auch an die Vorsitzende des  
Fachausschusses:

Judit Angster  
Gruppenleiterin Musikalische Akustik,  
Photoakustik  
Fraunhofer-Institut für Bauphysik  
Nobelstr. 12, 70569 Stuttgart  
Email: [angster@ibp.fraunhofer.de](mailto:angster@ibp.fraunhofer.de)  
Telefon +49 (0)711 / 970-3405

Judit Angster

### Fachausschuss Strömungsakustik

Gemeinsam mit dem Fachausschuss „Q2.3 Strömungsakustik und Fluglärm“ der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DGLR) veranstaltet der Fachausschuss einen Workshop zum Thema „Simulation und Validierung bei Strömungsschallproblemen in der Luftfahrt, Fahrzeug- und Anlagentechnik“. Der Workshop wird unterstützt und ausgerichtet durch das Fluglärmnetzwerk „X-Noise EV“. Er findet vom 17.-18. November 2011 in Berlin statt.

Mit dem Workshop gilt es, die Gemeinsamkeiten und neueste Entwicklungen im Bereich der Methoden und Lärminderungslösungen in Luftfahrt, Verkehr und Anlagentechnik aufzuzeigen, einen regen Austausch über die Disziplingrenzen hinweg anzuregen und damit eine nationale Vernetzung im Gebiet der Strömungsakustik zu unterstützen. So werden im Workshop nicht nur abgeschlossene, sondern gerade auch laufende Arbeiten vorgetragen und intensiv diskutiert. Die Themen umfassen die numerischen und experimentellen Methoden der Aeroakustik, die Validierung numerischer Verfahren und die Schallerzeugung durch Turbulenz, Rotoren und in Kanälen.

Weitere Informationen sind zu finden auf der DEGA-Webseite unter:

[http://www.dega-akustik.de/fachausschuesse/sta/dokumente/workshop\\_stroem\\_2011](http://www.dega-akustik.de/fachausschuesse/sta/dokumente/workshop_stroem_2011)

Für die DAGA 2012 in Darmstadt ver-

anstaltet der Fachausschuss zwei strukturierte Sitzungen. Es sind die „Aeroakustische Messtechnik“, die von Lars Koop (DLR) geleitet wird und die Sitzung „Strömungsinduzierte Strukturschwingungen und deren Abstrahlung“, welche von Alexander Peiffer (EADS) organisiert wird.

Der Fachausschuss hofft auf einen regen Austausch im Workshop und ein großes Interesse an den strukturierten Sitzungen auf der DAGA 2012.

Mit freundlichen Grüßen

Stefan Becker  
Rudi Dittmar  
Matthias Grünewald

### Fachausschuss Ultraschall

Der Fachausschuss Ultraschall arbeitet weiter an verschiedenen Projekten, die vor allem die Zusammenarbeit unter den Mitgliedern, Interessenten und allen anderen Ultraschallnutzern verbessern sollen.

Der im letzten Jahr eingeführte Tagungskalender wird weiterhin geführt und regelmäßig neu zusammengestellt. So ist gerade wieder eine neue Version auf die Seiten des Fachausschusses aufgespielt worden. Hier kann sich jeder über Tagungen, Workshops und ultraschallrelevante Ereignisse informieren. Hinweise auf weitere Veranstaltungen nehmen wir gern entgegen.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Gestaltung der Landkarte Ultraschall.

Sie soll zu einer web-basierten Anwendung weitergeführt werden, die auch Elemente des Austausches zwischen den Arbeitsgruppen ermöglicht. Hier steht der Fachausschuss aber bis jetzt noch vor Problemen bezüglich der computertechnischen Umsetzung.

Der Fachausschuss bietet ab sofort einmal im Jahr einen Workshop an, der verschiedenen Themen des Ultraschalls gewidmet ist. Vom 24.-26. Oktober 2011 wird der 4. Workshop Kavitation stattfinden, der bereits jetzt vollständig ausgebucht ist. Leiter des Workshops sind Dr. Robert Mettin (Universität Göttingen) und Dr. Christian Koch (PTB). Vom 18.-20. Juni 2012 wird es eine Veranstaltung zu „Prozesstechnik durch Ultraschall“ geben, die Prof. Henning (Uni Paderborn) leitet. Hierzu sei schon einmal herzlich eingeladen.

Natürlich wird es auf der DAGA 2012 wieder Veranstaltungen mit und über Ultraschall geben. Da die strukturierte Sitzung „Zerstörungsfreie Prüfung“ in diesem Jahr sehr gut angenommen wurde, wird Herr Dr. Prager (BAM) auch in 2012 eine solche Sitzung organisieren. Weiterhin werden Herr Dr. Dreyer (Weber Ultrasonics GmbH) und Herr Dr. Mettin eine Sitzung zum Thema „Kavitation und Leistungsltraschall“ ausrichten. Wir freuen uns immer über rege Beteiligung.

Christian Koch

## Zuschüsse für Studierende zur DAGA-Tagung (DEGA-Grants)

Die DEGA vergibt auch im kommenden Jahr wieder zehn „DEGA-Grants“ zum Besuch der DAGA-Tagung, um jungen Akustikerinnen und Akustikern die Teilnahme zu erleichtern. Die Grants umfassen die freie Tagungsteilnahme, einen Reisekostenzuschuss von 250 € und eine einjährige DEGA-Mitgliedschaft. Studierende, die zur DAGA 2012 einen Vortrag oder ein Poster eingereicht haben, können sich bis

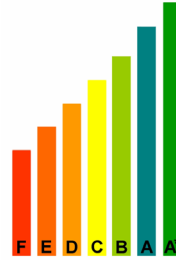
*Dienstag, den 15. November 2011*

mit einem formlosen Antrag an die DEGA-Geschäftsstelle bewerben (vorzugsweise per E-Mail an [dega@dega-akustik.de](mailto:dega@dega-akustik.de)). Über die Vergabe entscheidet der Vorstand der DEGA.

Ein kurzer Lebenslauf, ein Befürwortungsschreiben eines Professors und die Kurzfassung des o.g. Vortrags bzw. Posters (Abstract) sind dem Antrag beizufügen. Außerdem muss das **zweiseitige Manuskript** (Final Paper) dem Antrag hinzugefügt werden; dieses sollte dem späteren Beitrag für den DAGA-Tagungsband weitgehend entsprechen (DIN A4, zweiseitig, Schrift 10pt).

Es können sich einerseits Studierende (Bachelor, Master, Diplom, Magister o.ä.) bewerben und andererseits Absolventen, bei denen die Abschlussurkunde nicht älter als ein halbes Jahr ist; d.h. nach dem 15.05.2011 ausgestellt wurde (Nachweis bitte beifügen).

## Freie Plätze beim DEGA-Akademie-Kurs „DEGA-Schallschutzausweis“



Der Kurs „DEGA-Schallschutzausweis“ wurde bereits im letzten Sprachrohr angekündigt und findet am **24. November 2011** in Stuttgart statt. Geleitet wird der Kurs von Dipl.-Ing. Roland Kurz und Prof. Dr.-Ing. Alfred Schmitz.

Es gibt noch freie Plätze; Anmeldeschluss ist der 10.11.2011. Alle weiteren Informationen finden Sie auf <http://www.dega-akustik.de/aktuelles/akademie-schallschutzausweis>.

## Young Professionals auf der DAGA 2012

Die studentischen Aktivitäten auf der DAGA sind mittlerweile etabliert und erfahren auch von Seiten der DEGA eine kontinuierliche Unterstützung. Im Rahmen der DAGA in Düsseldorf wurde dabei der Begriff „Young Professionals“ geprägt, um nicht nur Studierende, sondern auch Promovierende und Berufsanfänger anzusprechen, was von allen Seiten sehr gut angenommen wird.



Aufgrund der äußerst positiven Resonanz wird es auch auf der kommenden DAGA wieder zwei Young-Professionals-Veranstaltungen geben. Zum einen den „Young Professionals - Icebreaker“ am Tag der Vorkolloquien sowie das „Young Professionals Meeting“ am Dienstag. Detaillierte Informationen zu den Veranstaltungen wird es im kommenden Sprachrohr und im Tagungsprogramm geben.

Für Rückfragen, Anregungen oder bei Interesse an einer Mitarbeit stehe ich gerne zur Verfügung:

Stephan Töpken,  
Universität Oldenburg  
Email:

[stephan.toepken@uni-oldenburg.de](mailto:stephan.toepken@uni-oldenburg.de)

### **Zuschüsse für Studierende beim Besuch von Tagungen im Ausland**

Studentinnen und Studenten, die eine akustisch ausgerichtete Tagung im Ausland besuchen wollen, können Zuschüsse für ihre Reisekosten und Tagungsgebühren erhalten.

Es können sowohl Diplom-, Master- als auch Promotionsstudierende begünstigt werden. Die betreffende Tagung sollte vorzugsweise in Übersee stattfinden.

Ein formloser Antrag kann jederzeit bei der Geschäftsstelle der DEGA eingereicht werden (Adresse S. 42); über die Vergabe entscheidet der DEGA-Vorstand.

Dem Antrag soll ein kurzer Lebenslauf, ein Befürwortungsschreiben eines Professors und eine Kostenschätzung beigelegt werden. Die Zuschüsse sind Mittel, die vom Signal Processing Institute Fund (SPIF) an die DEGA gespendet wurden.

### **Wir gratulieren**

- zum 80. Geburtstag (Aug. 2011): Prof. Dr. Wolfgang Fasold, erster Leiter des DEGA-Fachausschusses Bau- und Raumakustik
- zum 70. Geburtstag (Sep. 2011): Frau Prof. Dr. Karin Künzel, erste Leiterin des DEGA-Fachausschusses Lehre der Akustik
- zum 80. Geburtstag (Okt. 2011): Dr. Werner Schirmer, Verleihung der Helmholtz-Medaille im Jahre 2007

In dieser neuen Rubrik werden Jubilare erwähnt, die sich um die DEGA besonders verdient gemacht haben bzw. hohe Auszeichnungen der DEGA erhalten haben.

### **Druckversion der Acta Acustica**

Vor mehr als zehn Jahren wurde die Zeitschrift „Acta Acustica/Acustica“ von der Druckversion auf die CD-ROM-Version umgestellt, und in diesem Jahr erfolgte eine nochmalige Umstellung auf die Online-Version.

Die gedruckte Version wird parallel dazu bis heute angeboten, und sie ist für DEGA-Mitglieder auch weiterhin gegen einen jährlichen Zuschlag auf den Mitgliedsbeitrag erhältlich. Aufgrund der gestiegenen Abgaben an die EAA wird dieser Zusatzbeitrag ab dem Jahr 2012 allerdings auf 50,- € angehoben.

### Veranstaltungen

- 20. - 21.10.2011 in Bad Honnef: 18. Workshop „Physikalische Akustik“, siehe <http://www.dega-akustik.de/aktuelles>
- 21.10.2011 in Stuttgart: 5. DEGA-Symposium „E-Mobilität & Akustik“, siehe <http://www.dega-akustik.de>
- 24. - 26.10.2011 in Drübeck: Workshop des Fachausschusses Ultraschall, siehe Seite 21 und <http://www.dega-akustik.de/fachausschuesse/us>
- 28. - 29.10.2011 in Zwota: Seminar des Fachausschusses Musikalische Akustik, siehe Seite 19 und <http://www.dega-akustik.de/aktuelles>
- 10. - 13.11.2011 in Detmold: Int. Conference on Spatial Audio, siehe <http://www.icsa2011.org>
- 15.11.2011 in Berlin: ALD-Herbstveranstaltung „Lärm in der Stadt“, siehe Seite 15 und <http://www.ald-laerm.de>
- 17. - 18.11.2011 in Berlin: Workshop „Simulation und Validierung bei Strömungsschallproblemen“, siehe Seite 20 und <http://www.dega-akustik.de/aktuelles>
- 24.11.2011 in Stuttgart: DEGA-Akademie-Kurs „DEGA-Schallschutzausweis“, siehe Seite 25 und <http://www.dega-akustik.de/aktuelles>
- 06.12.2011 in Deggendorf: 6. Deggendorfer Akustik-Seminar, siehe <http://www.dega-akustik.de/veranstaltungen>
- 19. - 22.03.2012 in Darmstadt: 38. Jahrestagung für Akustik - DAGA 2012, siehe Seite 3 und <http://www.daga2012.de>
- 25.04.2012 bundesweit: 15. Tag gegen Lärm, siehe <http://www.tag-gegen-laerm.de>
- 10. - 13.06.2012 in Prag (CZ): Euronoise 2012, siehe <http://www.euronoise2012.cz>

Weitere Termine (international) finden Sie auf der Webseite <http://www.eaa-fenestra.org/event-calendar/upcoming>.

**Publikationen der DEGA**

Richten Sie Ihre Bestellung bitte an die DEGA-Geschäftsstelle (siehe Seite 42). Alle Preise inkl. MwSt. und zuzüglich Versandpauschale:

Brief (D) 2,00 €; Päckchen (D) 5,00 €; Paket (D) 10,00 €; Ausland: reale Versandkosten. Zahlungsbedingungen: siehe [http://www.dega-akustik.de/publikationen/zahl\\_bedingungen](http://www.dega-akustik.de/publikationen/zahl_bedingungen)

Tagungsbände		
Fortschritte der Akustik - DAGA 2011	CD-ROM	55,00 €
Fortschritte der Akustik - DAGA 2011	Buch	100,00 €
Fortschritte der Akustik - DAGA 2010	CD-ROM	55,00 €
Fortschritte der Akustik - DAGA 2010	Buch	100,00 €
NAG/DAGA 2009, Rotterdam	CD-ROM	20,00 €
NAG/DAGA 2009, Rotterdam	Buch	50,00 €
Fortschritte der Akustik - 1999 bis 2008	DVD	25,00 € <sup>1)</sup> 50,00 € <sup>2)</sup>
Fortschritte der Akustik - DAGA 2008	CD-ROM	5,00 €
Fortschritte der Akustik - DAGA 2008	Buch	50,00 €
Fortschritte der Akustik - DAGA 2007	CD-ROM	5,00 €
Fortschritte der Akustik - DAGA 2007	Buch	50,00 €
Fortschritte der Akustik - DAGA 2006	CD-ROM	5,00 €
Fortschritte der Akustik - DAGA 2006	Buch	50,00 €
Fortschritte der Akustik - DAGA 2005	CD-ROM	5,00 €
Fortschritte der Akustik - DAGA 2005	Buch	50,00 €
Proceedings of the Joint Congress CFA/DAGA '04	CD-ROM	5,00 €
Fortschritte der Akustik - DAGA 2003	CD-ROM	jeweils 0,- €
Fortschritte der Akustik - DAGA 2002	CD-ROM	
Fortschritte der Akustik - DAGA 2001	CD-ROM	
Fortschritte der Akustik - DAGA 2000	CD-ROM	
Fortschritte der Akustik / DAGA 1970 - 1998	4 CD-ROM	20,00 € <sup>1)</sup> 40,00 € <sup>2)</sup>

<sup>1) 2)</sup> Preise für die Zusammenstellung aller Tagungsbände der Jahre 1970 bis 1998 bzw. der Jahre 1999 bis 2008:

- <sup>1)</sup> für DEGA-Mitglieder
- <sup>2)</sup> für Nichtmitglieder

(Diese Sammlungen sind nur für den persönlichen Gebrauch; Vervielfältigung und kommerzielle Nutzung sind nicht gestattet)

Zeitschriften		
Acta Acustica united with Acustica	online	3)
Acta Acustica united with Acustica	gedruckt	4)
Lärmbekämpfung - Zeitschrift für Akustik, Schallschutz und Schwingungstechnik	gedruckt	5)

3) ohne Aufpreis für DEGA-Mitglieder (auf Wunsch zzgl. CD-ROM)

4) jährlich zuzüglich 50,- € für DEGA-Mitglieder (siehe Seite 27)

5) Bezug für Mitglieder des „Arbeitsrings Lärm der DEGA (ALD)“; siehe <http://www.dega-akustik.de/ald>; jährlich zuzüglich 30,- €

DEGA-Empfehlungen		
101	Akustische Wellen und Felder	online <sup>6)</sup>
102	Mindestkanon Akustik in der Bachelor-Ausbildung	online <sup>6)</sup>
103	Schallschutz im Wohnungsbau - Schallschutzausweis	online <sup>6)</sup>

<sup>6)</sup> siehe <http://www.dega-akustik.de/publikationen/online-publikationen>; eine gedruckte Version ist jeweils

gegen Unkostenbeitrag bei der DEGA-Geschäftsstelle erhältlich (Adresse siehe Seite 42)

Weitere Publikationen		
Schriftenreihe zur Geschichte der Akustik:		
Heft 1: Von der Antike bis in das 20. Jahrhundert		10,00 € <sup>7)</sup>
Heft 2: Akustisches Wissen auf den Transferwegen		10,00 € <sup>7)</sup>
Heft 3: Preisträger europäischer Wissenschaftsakademien		10,00 € <sup>7)</sup>
Broschüre „Lärm im Alltag“		<sup>8) 9)</sup>
ALD-Broschüre „Straßenverkehrslärm“		<sup>8) 9)</sup>
Memorandum „Die allgemein anerkannten Regeln der Technik in der Bauakustik“		online <sup>8)</sup>
Online-Studienführer		online <sup>8)</sup>
Kompendium zur Durchführung von Hörversuchen in Wissenschaft und industrieller Praxis (Entwurf)		online <sup>8)</sup>
Literaturdatensammlung Musikalische Akustik		online <sup>8)</sup>

<sup>7)</sup> inkl. MwSt, zzgl. Versand

<sup>8)</sup> siehe <http://www.dega-akustik.de/publikationen/online-publikationen>

<sup>9)</sup> gedruckte Version (2,00 € zzgl. Versand) bei der DEGA-Geschäftsstelle erhältlich (Adresse siehe Seite 42)

**Neue Bücher**

Wolfgang und Annika Moll

Schallschutz im  
Wohnungsbau

Verlag Ernst &  
Sohn 2011,  
ISBN  
978-3-433-02936-7,  
138 Seiten,  
53 Abbildungen,  
€ 59,-



Das Buch von Tochter Annika und Vater Wolfgang Moll führt zunächst ein in den Zusammenhang zwischen Schallschutz in Gebäuden und der von den Wohnräumen in diesem Zusammenhang gebotenen Lebensqualität. Naturgemäß folgen Begriffsklärungen und die Schilderung der wichtigsten physikalischen und technischen Grundlagen ebenso wie eine kritische Würdigung der einschlägigen Regelwerke, auch in ihrer teils etwas zähen früheren und gegenwärtigen Entwicklung.

Den Haupt-Schatz jedoch, der sich beim Lesen des Buches heben lässt, findet man in den dann folgenden Kapiteln. Er besteht gewiss in der in über 55 Jahren gesammelten Erfahrung des in der Beratungspraxis schon so lange engagiert tätigen Vollblut-Akustikers Wolfgang Moll. Er ist offensichtlich in allen Schallschutz-Fragen (auch) bei Wohnbauten versiert und bestens zu Hause, er schöpft hier wirklich aus dem Vollen und lässt den Leser an seinem Erfahrungsschatz

teilhaben. Die ganze Breite der unterschiedlichen Bauweisen von den Vortragschalen bis zu alten und neuen Holzbalkendecken wird ebenso in schalltechnischer Hinsicht erörtert wie die Gebäudetechnik, insbesondere also die Geräusche aus Wasser- und Abwasser-Installationen, von Aufzügen, von Heizungen und von außen.

Großen Wert legen die Autoren dann auch noch auf die ausführliche Diskussion von Schallschutz-Zielen. Über die Nennung der genormten Mindestanforderungen hinaus werden klare Empfehlungen sowohl für den angemessenen als auch für den hochwertigen Schallschutz gegeben. Dabei sind auch Rechenverfahren und Regeln für die Bausausführung genannt.

Die in den 15 Anhängen geschilderten Sachverhalte sind mehr grundsätzlicher Natur (z.B., wie mit Pegeln zu rechnen ist) und sind oft ein wenig kurz gehalten. Sollen sie nicht nur angewandt, sondern darüber hinaus auch mit Begründungen verstanden sein, dann empfiehlt sich die Verwendung ergänzender Literatur. Die Frage nach dem „Wie“ ist bei den Molls stets korrekt und genau beantwortet, das „Warum“ kommt hier ein bisschen kurz; das lag wohl auch so in der erklärten Absicht der Verfasser.

Bei allem Ernst, den Buch und Autoren schalltechnischen Sachverhalten und Betroffenen von Geräuschbelästigungen natürlich schulden, bleibt das Werk doch keineswegs trocken. Es spricht eine klare, wohldurchdachte

Sprache. Mit einem guten Schuss Humor gelingt den Verfassern dann sogar noch das Kunststück, nicht nur hochinteressante Inhalte und bedenkenswerte Fragen zu bieten: stellenweise verursacht die Lektüre einfach auch ein vergnügliches Schmunzeln.

Michael Möser, Berlin

### Neue Bücher

Hans Lungwitz

#### Die Psychobiologie der Sprache

3. erw. Auflage, überarbeitet und herausgegeben von Reinhold Becker,

Georg Thieme Verlag Stuttgart/  
New York, 2010, ISBN 9783131542632,  
513 Seiten, € 89,95



Der Philosoph und Neurologe Hans Lungwitz hatte die erste Fassung der vorliegenden Monographie bereits in 1933 vorgestellt - und zwar als Band III eines achtbändigen Lehrbuches der Psychobiologie. Wegen der etwas altmodischen Sprache und infolge der Kriegswirren war das Buch in Vergessenheit geraten. Nun hat ein ehemaliger Student von Lungwitz es überarbeitet, für das Verständnis wichtige Abschnitte aus anderen Teilen des Lehrbuchs hinzugefügt und die Sprache „modernisiert“. Das Buch enthält

einige sehr interessante Einsichten und Hypothesen für die Kommunikationsakustik - insbesondere in Hinblick auf die Sprechakustik, das Sounddesign und die auditive Qualitätsbeurteilung. Deshalb ist es begrüßenswert, dass es nun in ansprechender Form wieder zur Verfügung steht.

Die Hauptkapitel tragen die Titel: Das Beschriebene (die Phänomene); Die Beschreibung (Phänomenologie); Der Sprechapparat; Stimme und Sprache; Das Schreiben; Die Schrift; Die Wortbezirke; Die Wörter; Die Sätze; Die Entwicklung der Sprache. Das Buch geht also thematisch über akustische Fragestellungen hinaus, diese Besprechung beschränkt sich aber auf die die Akustik betreffenden Abschnitte. Den Rezensenten hat dabei insbesondere die folgende Hypothese bewogen, das Buch für Kommunikationsakustiker zu besprechen:

Lungwitz postuliert Folgendes: Das Auftreten von Gefühlen ist mit muskulären Spannungszuständen im menschlichen Körper in spezifischer Weise verknüpft. So gehört zum Beispiel zur Anspannung von Ringmuskeln, die ein Gefäß zu einer Höhle formen, ein Gefühl von Leere/Hunger, oder zu Anspannung von Streckmuskeln, die ein gefülltes Gefäß ausstrecken, ein Gefühl von Sättigung/Freude. Entsprechendes gilt für weitere Muskelaktionen und damit spezifisch assoziierte Gefühle; dies ist in dem Buch im Detail beschrieben. Auf den Sprechakt angewandt bedeutet dies, dass den an der Artikulation beteilig-

ten Muskelaktionen Sprechgefühle („phonetische“ Gefühle) zuzuordnen sind – die ein Sprecher auch tatsächlich wahrnehmen kann, wenn er darauf achtet. Wird der Sprechtrakt nun während des Artikulationsaktes akustisch angeregt, so werden Sprachschalle abgestrahlt und von Zuhörern als Sprachlaute wahrgenommen.

Diese Sprachlaute - und das ist die hier wesentliche Annahme von Lungwitz, haben eine „Gefühlstönung“, das heißt, sie sind Signalträger, die Gefühle mitteilen. Die Zuhörer können diese Information und die Gefühle ggf. sogar mit/nachempfinden. In anderen Worten, Sprachlaute weisen Zuhörer auf die bei ihrer Entstehung vorherrschenden Muskelanspannungen und damit auch auf die diese begleitenden Gefühle hin. Die Vermutung, dass Schalle Signalträger für Gefühle sind, also eine Gefühlstönung aufweisen, kann generalisiert werden – sie trifft als nicht nur auf Sprechlaute zu.

Die Schwäche der Lungwitzschen Hypothese ist, dass sie introspektiv gewonnen wurde - das war um 1933 eine der gängigen Methoden der naturwissenschaftlichen Psychologie - und belastbare experimentelle Bestätigungen dazu (noch) nicht vorliegen. Sollte Lungwitz aber richtig beobachtet haben, ergäben sich daraus eine Reihe hochinteressanter technische Anwendungsmöglichkeiten, zum Beispiel:

Sprechgefühle könnten aus der Querschnittfunktion des Ansatzrohres und

der Stellung der Artikulatoren geschätzt werden und umgekehrt. Man könnte ermitteln, wie Zuhörer phonetische Gefühle der Sprecher abschätzen und ggf. mitempfinden. Die Identifikation der Sprechgefühle könnte dann die maschinelle Zuordnung von Wortbedeutungen unterstützen, zumindest bei „Urwörtern“. Da Gefühle eine Wertigkeit in Hinblick auf Sound-Qualität haben (positiv/negativ, Lust/Unlust), könnte ihre Identifikation zu Abschätzung von Laut- und Stimmqualität, aber auch zur Abschätzung der Soundqualität ganzer auditiver Szenen genutzt werden. Schließlich könnte die Kenntnis der Gefühlstönung von Lauten das Sounddesign unterstützen.

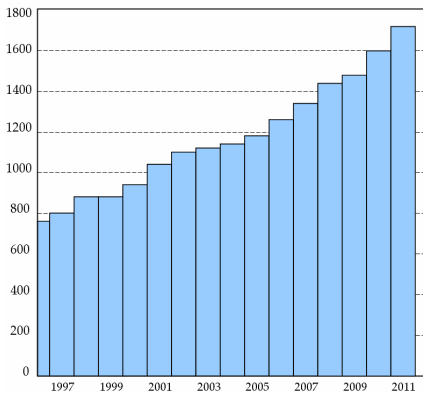
Jens Blauert, Bochum

Derzeit hat die Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V.

- 1.725 persönliche Mitglieder
- und 64 Fördermitglieder

(Stand September 2011).

### Persönliche Mitglieder



Das Diagramm zeigt die Entwicklung der Mitgliederzahl seit 1997.

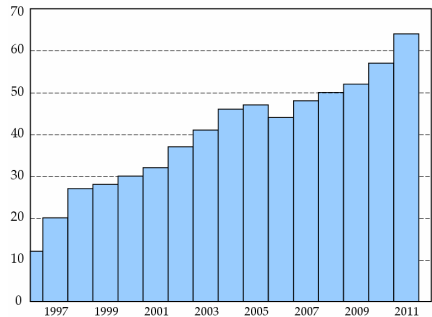
### Persönliche DEGA-Mitglieder

- können an den Aktivitäten der derzeit elf Fachausschüsse der DEGA teilnehmen,
- erhalten die Fachzeitschrift „Acta Acustica/Acustica“ sechsmal jährlich als Online-Dokument,
- können gegen einen zusätzlichen Mitgliedsbeitrag dem Arbeitsring Lärm der DEGA (ALD) beitreten und hierbei u.a. die Zeitschrift „Lärmbekämpfung“ beziehen,
- erhalten das DEGA-Sprachrohr dreimal jährlich,

- können an der DAGA-Tagung und an den Kursen der DEGA-Akademie verbilligt teilnehmen.

Eine Beitrittserklärung finden Sie auf [www.dega-akustik.de/mitgliedschaft](http://www.dega-akustik.de/mitgliedschaft).

### Fördermitglieder



Das Diagramm zeigt die Entwicklung der Anzahl seit 1997.

Von besonderer Bedeutung für die DEGA sind die derzeit 64 Fördermitglieder. Hierbei handelt es sich um Firmen und sonstige Institutionen, die einerseits aufgrund des höheren Beitrags in besonderer Weise die Aktivitäten der DEGA unterstützen, andererseits von den speziellen Dienstleistungen der DEGA für ihre Fördermitglieder profitieren:

- Im Förderbeitrag sind persönliche Mitgliedschaften enthalten, so dass Mitarbeiter von Fördermitgliedern z.B. in den DEGA-Fachausschüssen mitarbeiten können. Die Anzahl richtet sich nach dem Förderbeitrag (siehe [http://www.dega-akustik.de/mitgliedschaft/beitritt\\_foerdermitglied.pdf](http://www.dega-akustik.de/mitgliedschaft/beitritt_foerdermitglied.pdf))



- Die Werbung im Sprachrohr ist ausschließlich den Fördermitgliedern vorbehalten. Zwei Seiten pro Jahr sind hierbei kostenfrei. Weiterer Anzeigenplatz wird zu günstigen Konditionen angeboten.
- Stellenanzeigen von Fördermitgliedern werden kostenlos auf der DEGA-Homepage veröffentlicht.
- Zur Industrieausstellung der DAGA-Tagung wird Fördermitgliedern eine deutlich günstigere Standmiete gewährt als Nicht-Fördermitgliedern.
- Mitarbeiter(-innen) von Fördermitgliedern zahlen bei Kursen der DEGA-Akademie ermäßigte Kursgebühren.
- Die Fördermitglieder werden im Sprachrohr und auf der DEGA-Homepage genannt.
- Fördermitglieder können ihre Fortbildungsveranstaltungen im Sprachrohr ankündigen.
- Wie jedes persönliche DEGA-Mitglied erhalten auch Fördermitglieder die Zeitschrift „Acta Acustica“.

Die Arbeit der DEGA wird dankenswerterweise durch die Fördermitgliederschaft folgender Firmen besonders unterstützt:

- 01dB GmbH, Eilenburg
- AFT Atlas Fahrzeugtechnik GmbH, Werdohl
- Akustikbüro Schwartzberger und Burkhart, Pöcking / Weimar
- BASF SE, Ludwigshafen
- Baswa AG, Baldegg (Schweiz)
- Berleburger Schaumstoffwerk GmbH, Bad Berleburg
- Bose GmbH, Friedrichsdorf
- Braunstein + Berndt GmbH, Backnang
- Brose Fahrzeugteile GmbH, Oldenburg
- Brüel & Kjaer GmbH, Bremen
- CADFEM GmbH, Grafing
- CAE Software und Systems GmbH, Gütersloh
- Carcoustics TechConsult GmbH, Leverkusen
- Cervus Consult GmbH, Willich
- Cirrus Research plc, Dresden
- DataKustik GmbH, Greifenberg
- deBAKOM GmbH, Odenthal
- Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH & Co. OHG, Gladbeck
- ESI Engineering System International GmbH, Eschborn
- FAIST Anlagenbau GmbH, Krumbach
- Gardner Denver Deutschland GmbH, Bad Neustadt/Saale
- Geers Hörakustik AG & Co. KG, Dortmund
- Gesellschaft für Sonder-EDV-Anlagen mbH, Hofheim
- G.R.A.S, Holte (Dänemark)
- Gummiwerk Kraiburg Relastec GmbH, Salzwedel
- HEAD acoustics GmbH, Herzogenrath

- HEAD-Genuit-Stiftung, Herzogenrath
  - IAC Industrial Acoustics Company GmbH, Niederkrüchten
  - IAV GmbH, Gifhorn
  - IBS GmbH, Frankenthal/Pfalz
  - IFB Ingenieure GmbH, Bad Teinach-Zavelstein
  - Institut für Akustik und Bauphysik, Oberursel
  - Knauf AMF GmbH & Co. KG, Grafenau
  - Lärmkontor GmbH, Hamburg
  - Lairm Consult GmbH, Hammoor
  - Lignotrend Produktions GmbH, Weilheim-Bannholz
  - LMS Deutschland GmbH, Leonberg
  - Microflown Technologies BV, Arnhem (Niederlande)
  - Microtech Gefell GmbH, Gefell
  - Möhler + Partner Ingenieure AG, München
  - Müller-BBM Gruppe, Planegg bei München
  - Nießing Anlagenbau GmbH, Borken
  - Norsonic Tippkemper GmbH, Oelde-Stromberg
  - Novero GmbH, Bochum
  - Novicos GmbH, Hamburg
  - Peiker acoustic GmbH & Co. KG, Friedrichsdorf
  - pinta acoustic GmbH, Maisach
  - Renz Systeme GmbH, Aidlingen
  - Röchling Automotive Worms KG, Worms
  - Saint-Gobain Isover G+H AG, Ladenburg
  - Saint-Gobain Rigips GmbH, Lübeck
  - Schalltechnik Süd & Nord GmbH, Regensburg
  - Schöck Bauteile GmbH, Baden-Baden
  - Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, Wedemark
  - Sigicom AB, Frankfurt/M.
  - Sinus Messtechnik GmbH, Leipzig
  - Soundtec GmbH, Göttingen
  - Spektra Schwingungstechnik und Akustik GmbH, Dresden
  - Stapelfeldt Ingenieure GmbH, Dortmund
  - Steffens Systems GmbH, Köln
  - Verlagsgesellschaft R. Müller GmbH & Co. KG, Köln
  - Voith Turbo GmbH & Co. KG, Heidenheim
  - Wölfel Meßsysteme Software GmbH, Höchberg
  - ZF Friedrichshafen AG, Friedrichshafen
- Alle Aspekte der Fördermitgliedschaft sind ausführlich unter [http://www.dega-akustik.de/fordermitglieder/info\\_foerdmitglied.pdf](http://www.dega-akustik.de/fordermitglieder/info_foerdmitglied.pdf) dargestellt. Firmen und sonstige Einrichtungen, die Fördermitglied der DEGA werden möchten, benutzen bitte den Aufnahmeantrag auf <http://www.dega-akustik.de/mitgliedschaft>.

### Geschäftsstelle der DEGA

Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V.  
Voltastraße 5, Gebäude 10-6  
13355 Berlin

Web: <http://www.dega-akustik.de>

Tel.: 030 / 46 06 94-63

Fax: 030 / 46 06 94-70

Dr.-Ing. Martin Klemenz  
(Geschäftsführer)

E-Mail: [dega@dega-akustik.de](mailto:dega@dega-akustik.de)

Silvia Leuß (Sekretariat)

E-Mail: [sleuss@dega-akustik.de](mailto:sleuss@dega-akustik.de)

Dipl.-Ing. Evelin Baumer / N.N.  
(Informations- und  
Geschäftszentrum Lärm des ALD)

E-Mail: [ebaumer@dega-akustik.de](mailto:ebaumer@dega-akustik.de)

Tel.: 030 / 46 77 60 00

Fax: 030 / 46 06 94-70

### Vorstand der DEGA

- Prof. Dr.-Ing. Otto von Estorff,  
Technische Universität  
Hamburg-Harburg  
[estorff@tu-harburg.de](mailto:estorff@tu-harburg.de)  
(Präsident)
- Prof. Dr.-Ing. Martin Ochmann,  
Beuth Hochschule für Technik  
Berlin  
[ochmann@beuth-hochschule.de](mailto:ochmann@beuth-hochschule.de)  
(Vizepräsident)
- Prof. Dr.-Ing. Klaus Genuit,  
HEAD acoustics GmbH,  
Herzogenrath  
[klaus.genuit@head-acoustics.de](mailto:klaus.genuit@head-acoustics.de)  
(Schatzmeister)

- Prof. Dr.-Ing. Malte Kob,  
Hochschule für Musik  
Detmold  
[kob@hfm-detmold.de](mailto:kob@hfm-detmold.de)
- Prof. Dr. Armin Kohlrausch,  
Philips Research Laboratories,  
Eindhoven (Niederlande)  
[armin.kohlrausch@philips.com](mailto:armin.kohlrausch@philips.com)
- Prof. Dr.-Ing. Sabine Langer,  
Technische Universität  
Braunschweig  
[s.langer@tu-bs.de](mailto:s.langer@tu-bs.de)

### Impressum

Das Sprachrohr wird von der Deutschen Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA) herausgegeben. Beiträge sind von jedem DEGA-Mitglied willkommen. Werbung ist nur Fördermitgliedern der DEGA erlaubt. Für die Inhalte der Inserate sind die Firmen selbst verantwortlich.

Das Sprachrohr wird kostenlos an die Mitglieder der DEGA verteilt. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der DEGA wieder; die inhaltliche Verantwortung liegt bei den jeweiligen Autoren.

Redaktion:

- Dr.-Ing. Martin Klemenz  
(DEGA-Geschäftsstelle, s. o.) und
- Prof. Dr.-Ing. Martin Ochmann  
(DEGA-Vorstand)

### Leiter(-innen) der Fachausschüsse (FA) und Fachgruppen der DEGA

- Fachgruppe „Arbeitsring Lärm der DEGA (ALD)“:  
Dipl.-Ing. Michael Jäcker-Cüppers, Berlin  
[m.jaecker-cueppers@ald-laerm.de](mailto:m.jaecker-cueppers@ald-laerm.de)
- FA Bau- und Raumakustik:  
Dipl.-Ing. Christian Burkhart, Akustikbüro Schwartzberger und Burkhart, Pöcking  
[cb@akustikbuero.com](mailto:cb@akustikbuero.com)
- FA Elektroakustik:  
Dr.-Ing. Gottfried Behler, RWTH Aachen  
[gkb@akustik.rwth-aachen.de](mailto:gkb@akustik.rwth-aachen.de)
- FA Fahrzeugakustik:  
Dr.-Ing. Uwe Letens, Daimler AG, Sindelfingen  
[uwe.letens@daimler.com](mailto:uwe.letens@daimler.com)
- FA Hörakustik:  
Prof. Dr.-Ing. Detlef Krahe, Bergische Universität Wuppertal  
[krahe@uni-wuppertal.de](mailto:krahe@uni-wuppertal.de)
- FA Lärm - Wirkungen und Schutz:  
Dr. Gert Notbohm, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf  
[notbohm@uni-duesseldorf.de](mailto:notbohm@uni-duesseldorf.de)
- FA Lehre der Akustik:  
Prof. Dr. rer. nat. Jesko Verhey, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
[jesko.verhey@med.ovgu.de](mailto:jesko.verhey@med.ovgu.de)
- FA Musikalische Akustik:  
Dr. rer. nat. Judit Angster, Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Stuttgart  
[angster@ibp.fraunhofer.de](mailto:angster@ibp.fraunhofer.de)
- FA Physikalische Akustik:  
Prof. Dr.-Ing. Ennes Sarradj, Brandenburgische Technische Universität Cottbus  
[ennes.sarradj@tu-cottbus.de](mailto:ennes.sarradj@tu-cottbus.de)
- FA Sprachakustik:  
Prof. Dr.-Ing. Sebastian Möller, Deutsche Telekom Laboratories, TU Berlin  
[sebastian.moeller@telekom.de](mailto:sebastian.moeller@telekom.de)
- FA Strömungsakustik:  
PD Dr.-Ing. habil. Stefan Becker, Universität Erlangen-Nürnberg  
[sb@ipat.uni-erlangen.de](mailto:sb@ipat.uni-erlangen.de)
- FA Ultraschall:  
Dr. Christian Koch, Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig  
[christian.koch@ptb.de](mailto:christian.koch@ptb.de)

Das nächste Sprachrohr erscheint im Februar 2012; Beiträge werden bis Januar 2012 erbeten. Die Fördermitglieder der DEGA werden rechtzeitig über den Redaktionsschluss für Anzeigen informiert.