

Hiermit melde ich mich verbindlich zum Kurs  
**Bauakustik - von den Grundlagen zur Anwendung** an:

\_\_\_\_\_  
Titel, Vorname, Name

\_\_\_\_\_  
Firma, Abteilung

\_\_\_\_\_  
Straße, Hausnummer

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort

\_\_\_\_\_  
Telefon, Fax

\_\_\_\_\_  
E-Mail

**Kursgebühren** (MwSt-frei):

**780,- €** für DEGA-Mitglieder und Mitarbeiter(-innen)  
von DEGA-Fördermitgliedern

**830,- €** für alle anderen Interessenten

(Optional:) Teilnahme an einer Abschlussprüfung gegen eine zusätzliche Gebühr von **80,- €** bzw. **90,- €**

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen für Kurse der DEGA-Akademie (siehe DEGA-Webseite) erkenne ich an.

Eine Rechnung wird nach Anmeldung zugeschickt.

\_\_\_\_\_  
**Datum, Unterschrift**

### Teilnehmerkreis:

- Mitarbeiter von Beratungsbüros, die noch keine intensive Erfahrung mit der Bauakustik hatten
- Architekten, Bauingenieure und alle, die sich mit der Thematik intensiver auseinander setzen wollen

Bitte melden Sie sich möglichst frühzeitig per Post, Fax oder E-Mail an. Anmeldeschluss ist der 08.06.2010. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

Weitere Details zu der Veranstaltung (Anfahrtsplan, Übernachtung, Geschäftsbedingungen) erhalten Sie zusammen mit der Anmeldebestätigung.

Auf der DEGA-Webseite (s.u.) und auf der Webseite des Forums Braunschweiger Akustiker ([www.infam.tu-braunschweig.de/fba](http://www.infam.tu-braunschweig.de/fba)) stehen diese Informationen ebenfalls für Sie bereit.

### Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA)

- Geschäftsstelle -

Dr. Martin Klemenz

Voltastraße 5

Gebäude 10-6

13355 Berlin

Tel. +49 (0)30 / 46 06 94-63

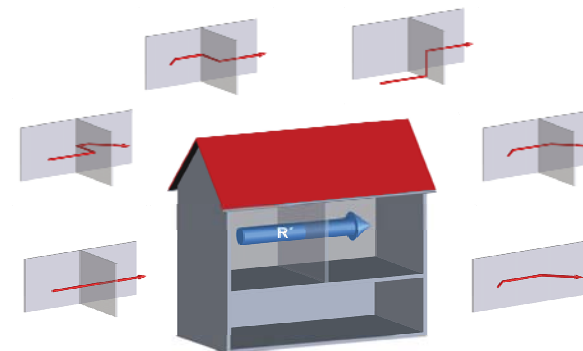
Fax +49 (0)30 / 46 06 94-70

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

Web [www.dega-akustik.de](http://www.dega-akustik.de)

**22. bis 24.06.2010 in Braunschweig**

## Bauakustik - von den Grundlagen zur Anwendung

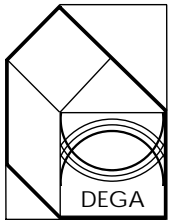


### Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Werner Scholl,  
Phys.-Technische Bundesanstalt, Braunschweig

Prof. Dr.-Ing. Alfred Schmitz,  
Technische Universität Braunschweig /  
TAC-Technische Akustik, Korschenbroich

Ausrichter: Forum Braunschweiger Akustiker



akademie

# Bauakustik

## Zielsetzung

Der Kurs lehrt die Bauakustik von den Grundlagen zu den Anwendungen in kompakter und praxisnaher Form. Er richtet sich insbesondere an Architekten und Bauingenieure in Beratungsbüros, Behörden und Baufirmen, die sich mit diesem Themenkomplex intensiver auseinander setzen wollen.

Im Kurs Bauakustik werden die theoretischen Grundlagen in dem Umfang aufbereitet, wie es für das Verständnis von anwendungsbezogenen Aspekten notwendig ist. Der Bezug zu den praktischen Aufgaben- und Problemstellungen der Bauakustik wird u.a. durch Beispiele aus der Praxis sowie eine Exkursion hergestellt.

## Inhalt in Stichworten

### Grundlagen zur Akustik und Psychoakustik

#### Grundlagen zum Körperschall

- u.a.: Ein- und Mehr-Massen-Schwinger, Quell- und Strukturimpedanz, Ankopplung an das Gebäude

#### Physikalische Grundlagen der Bauakustik

- Luftschalldämmung (ein- und zweischalige Systeme, flankierende Bauteile, Bewertungsverfahren)
- Trittschall
- Installationsgeräusche und haustechnische Anlagen

### Schallschutznachweise

- Gesetzliche Anforderungen (DIN 4109, erhöhter Schallschutz)
- Berechnungsverfahren / Bauteilkatalog Luftschall
- Berechnungsverfahren Trittschall
- Berechnungsverfahren Außenbauteile

### Bauakustische Messtechnik

- Messtechnischer Nachweis (Anforderung an die Geräte, Messverfahren, Probleme)
- Messgenauigkeit

### Aspekte der Baupraxis

- Unterschied Schalldämmung / Schallschutz
- Juristische Aspekte zu den Regeln der Technik
- Konstruktive Details (Massivwand, doppelschalige massive Haustrennwand, Haustrennwände in Holzbauweise, Wärmedämmverbundsysteme, Trockenbauwände, Verglasung, Türen, Holzbalkendecken, Estriche)

### Simulation von Körper- und Luftschall

- Motivation für numerische Berechnungen
- Numerische Verfahren in der Akustik: u.a. Diskretisierungsverfahren (FEM, BEM), Verfahren der geometrischen Akustik, weitere Verfahren
- Zukunft ohne Messungen?
- Bauakustische Rechenverfahren in der Praxis

## Referenten

- Prof. Dr.-Ing. Sabine Langer, Institut für Angewandte Mechanik, TU Braunschweig
- Prof. Dr.-Ing. Alfred Schmitz, Institut für Nachrichtentechnik, TU Braunschweig / TAC-Technische Akustik, Korschenbroich
- Prof. Dr.-Ing. Werner Scholl, Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig
- Dipl.-Phys. Elmar Schröder Müller-BBM GmbH, Planegg
- Dr.-Ing. Volker Wittstock, Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig

## Leistungen

- Kursteilnahme, kursbegleitende Skripte
- Mittagessen, Pausengetränke und Abendveranstaltung
- Besichtigung PTB-Laboratorien
- (auf Wunsch) individuelle Abschlussprüfung

## Veranstaltungsort

Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig,  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig  
<http://www.ptb.de>