

DEGA-Akademie-Kurs

„Die wissenschaftlichen Grundlagen der Technischen Akustik“

vom 4. bis 6. Oktober 2010 in Berlin

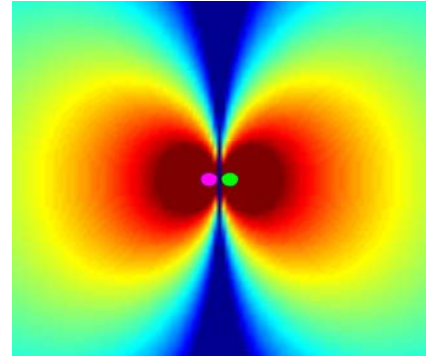
Informationen, Stand Mai 2010



Zielsetzung

Der Kurs richtet sich an alle, die ihr Grundlagenwissen in der Technischen Akustik erneuern oder vertiefen wollen, und der Lehrgang hat das Ziel, hierfür die Fundamente zu legen.

Alle behandelten Sachverhalte greifen trotzdem praktisch relevante Fragestellungen auf, wie z.B. die Luftschalldämmung von Wänden und Decken, die Prinzipien der Raumakustik oder die technische Erwartung an die Schallabsorption bestimmter Wandaufbauten etc.



Die Themen werden nicht nur mit mathematischen Formeln behandelt; die anschauliche, an die Vorstellungskraft appellierende Erklärung tritt hinzu. Auch an Versuchsdurchführungen zu Demonstrationszwecken ist gedacht, soweit möglich und sinnvoll.

Als Kursunterlage dient das Buch „Technische Akustik“ des Kursleiters; der Lehrgang baut darauf auf. Für jeden Teilnehmer wird eine Prüfung mit individuell vereinbartem Termin angeboten.

Inhalt in Stichworten

Einführung (2 Vorträge)

- Wahrnehmung von Schall
- Weber-Fechner-Gesetz, Pegeldefinition
- Rechnen mit Pegeln, A-Bewertung
- Komplexe Zeiger und ihr Nutzen

Wellengleichung und Wellenausbreitung (3 Vorträge)

- Zustandsgrößen in Gasen
- Eindimensionale Wellengleichung
- Energie- und Leistungstransport in Schallfeldern

Ausbreitung und Abstrahlung (3 Vorträge)

- Abstandsgesetze
- Volumenquellen (Monopole)
- Quellkombinationen: Folgerungen aus der Interferenz
- Das Rayleigh-Integral

Einführung in den Körperschall (2 Vorträge)

- Unterschied zwischen Gasen und Festkörpern
- Biegewellengleichung für Stäbe und Platten

Luftschalldämmung (1 Vortrag)

- Messmethode
- einschalige Bauteile: Massegesetz und Koinzidenzeffekt

Beugung an Schallschutzwänden (1 Vortrag)

- Umweggesetz für das Einfügungsdämmmaß
- Einfluss der Bauhöhe

Referent

Prof. Dr.-Ing. Michael Möser,
Institut für Strömungsmechanik und Technische Akustik,
Technische Universität Berlin

Zeitplan (vorläufig)

Datum	Uhrzeit	Themen
Mo. 04.10.2010	09:30 - 13:00	Kursprogramm (Einführung)
	14:30 - 18:00	Kursprogramm (Wellengleichung und -ausbreitung)
Di. 05.10.2010	09:00 - 12:30	Kursprogramm (Ausbreitung und Abstrahlung)
	14:00 - 17:30	Kursprogramm (Ausbreitung und Abstrahlung)
	ab 19:30	Abendveranstaltung (gemeinsames Abendessen)
Mi. 06.10.2010	09:00 - 12:30	Kursprogramm (Körperschall)
	14:00 - 17:00	Kursprogramm (Luftschalldämmung, Schallschutzwand)
	ab 17:00	Prüfungen (nach Vereinbarung)

Veranstaltungsort

Technische Universität Berlin,
Institut für Strömungsmechanik und
Technische Akustik
Hörsaal TA 201
Einsteinufer 25
10587 Berlin
Tel. (0)30 / 314 - 22931
www.akustik.tu-berlin.de

Anreise

- mit der Bahn: bis Regionalbahnhof „Berlin Zoologischer Garten“ und von dort mit der U-Bahn-Linie 2 bis „Ernst-Reuter-Platz“
- vom Flughafen Berlin-Tegel: mit dem Bus X9 bis „U Ernst-Reuter-Platz“ (↑ U Ernst-Reuter-Platz)
- vom Ernst-Reuter-Platz bis Eingang ③ im Lageplan (Werner-von-Siemens-Bau); Eingang zum Hörsaal TA 201 am Ende des Foyer-Bereichs im 1. Obergeschoss



Hotels

Von den zahlreichen Hotels in Berlin befinden sich u. A. folgende Hotels unmittelbarer Nähe des Universitätsgeländes:

Hotel Gates ****
Knesebeckstraße 8-9
10623 Berlin
Tel. (0)30 / 31 10 60
www.hotel-gates.com

Hotel Otto ***
Knesebeckstraße 10
10623 Berlin
Tel. (0)30 / 54 71 00 80
www.hotelotto.com

Hotel Heidelberg ***
Knesebeckstraße 15
10623 Berlin
Tel. (0)30 / 313 01 03
www.hotel-heidelberg-berlin.de

Berlin Excelsior Hotel ****
Hardenbergstraße 14
10623 Berlin
Tel. (0)30 / 31 55-0
www.hotel-excelsior.de

Gold Inn adrema Hotel ****
Gotzkowskystraße 20/21
10555 Berlin
Tel. (0)30 / 20 21 34 00
www.gold-inn.de/adrema

Teilnehmerzahl

Die Teilnehmerzahl der Veranstaltung ist limitiert; die Anmeldungen zur Teilnahme werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.

Die Mindestteilnehmerzahl beträgt 12. Die DEGA hat das Recht, bei ungenügender Beteiligung Veranstaltungen abzusagen, und zwar spätestens 6 Werktage vor Veranstaltungsbeginn. Unsere Geschäftsbedingungen finden Sie auf der Webseite <http://www.dega-akustik.de/dega-infos/dega-akademie>

Information und Anmeldung

DEGA-Geschäftsstelle
Voltastraße 5, Gebäude 10-6
13355 Berlin
Tel.: (0)30 / 46 06 94-63
Fax: (0)30 / 46 06 94-70
E-Mail: dega@dega-akustik.de
Web: www.dega-akustik.de