

Für die Anmeldung zum DEGA-Akademie-Kurs
**Grundlagen der
Technischen Akustik**
(14. und 15. November 2024)
nutzen Sie bitte ausschließlich das **Online-Formular:**
www.dega-akustik.de/veranstaltungen/dega-akademie



Kursgebühren (MwSt-frei):

- **590,- €**
für DEGA-Mitglieder und
Beschäftigte von DEGA-Fördermitgliedern
- **630,- €**
für alle anderen Interessierten
- (optional):
Teilnahme an einer Abschlussprüfung
gegen eine zusätzliche Gebühr von
80,- € bzw. 90,- €

Wir empfehlen eine möglichst frühzeitige Anmeldung.
Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.
Anmeldeschluss ist der 31.10.2024.

Teilnahmekreis:

Der Kurs richtet sich an Beschäftigte von Industriefirmen, Beratungsbüros und Behörden, die im Bereich Akustik tätig sind und ihre Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der Grundlagen der Technischen Akustik festigen wollen. Außerdem sind alle diejenigen angesprochen, die in ihrer Tätigkeit erstmals mit Fragestellungen der Technischen Akustik konfrontiert sind und sich deshalb entsprechendes Grundlagenwissen auf diesem Gebiet aneignen wollen.

Weitere Informationen:

Details zu der Veranstaltung (genauer Zeitplan, Anfahrplan, Übernachtung) erhalten Sie zusammen mit der Anmeldebestätigung.

Auf der Webseite
www.dega-akustik.de/veranstaltungen/dega-akademie
stehen diese Informationen ebenfalls für Sie bereit.

Dort finden Sie auch weitere Fortbildungs-Angebote im Rahmen der DEGA-Akademie.

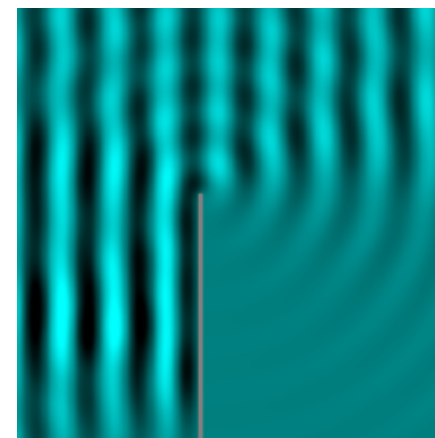
**Kontakt:
Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA)**

Alte Jakobstraße 88
10179 Berlin
Tel. +49 (0)30 / 340 60 38-00
Fax +49 (0)30 / 340 60 38-10
E-Mail dega@dega-akustik.de
Web www.dega-akustik.de



14. und 15. November 2024 in Berlin

**Grundlagen der
Technischen Akustik**



Leitung:

Dr.-Ing. Judith Galuba

Prof. Dr.-Ing. Ennes Sarradj

Zielsetzung

Im Kurs werden für die alltägliche Anwendung wichtige Themen der Akustik vermittelt. Grundlage bildet dabei die Physik der Schallentstehung und -ausbreitung. Weiterhin wird die an der menschlichen Wahrnehmung orientierte Beschreibung von Schall durch Pegelgrößen behandelt. Der Fokus liegt dabei auf der Anwendbarkeit in der alltäglichen Arbeit, ohne die theoretischen Grundlagen außer Acht zu lassen. So wird ein breites Verständnis für die Zusammenhänge der akustischen Größen vermittelt.

Das Ziel des Kurses besteht darin, die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zur Anwendung dieser Grundlagen für Schallfelder in einfachen Situationen zu einer Übersichtsmessung zu befähigen. Die Verwendung von Pegelgrößen und der Umgang mit dB-Angaben wird thematisiert, um die korrekte Verwendung im beruflichen Kontext zu ermöglichen.

Neben der ausführlichen Beschäftigung mit theoretischen Grundlagen und Rechenbeispielen vertiefen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Inhalte auch in praktischen Übungen anhand verschiedener akustischer Messungen.

Auf Wunsch kann der Kurs mit einer Prüfung nach Vereinbarung abgeschlossen werden.

Inhalte

Physikalische Grundlagen

- Schall als Wellenphänomen
- mathematische Beschreibung
- grundlegende Modelle zur Schallausbreitung: ebene Welle, Kugelwelle

Schallmessgrößen

- Wahrnehmung: Lautstärke, Tonhöhe
- Frequenzanalyse: Terz- und Oktavbänder
- Frequenz- und Zeitbewertung (u. a. A-Bewertung)
- Schalldruckpegel (dB, dB(A))
- Grundlagen zur Schallpegelmessung
- praktische Anwendung: Umgang mit dem Schallpegelmessgerät, Einstellungsmöglichkeiten, erste Messungen

Schallquellen und ihre Abstrahlung ins Freifeld

- Schallleistung
- Modelle von Schallquellen: Punktschallquelle, Linienquelle
- Zusammenhang zwischen Schallleistung und Schalldruck
- Abstandsgesetz
- gerichtete Schallabstrahlung

Schallausbreitung

- Reflexion und Absorption
- Brechung
- Beugung
- Transmission
- diffuses Feld
- Nachhallzeit

Pegelgrößen verstehen

- energieäquivalenter Dauerschallpegel
- Mittelungspegel
- Beurteilungspegel u. a.
- praktische Anwendung: Mittelungszeiten einstellen
- Demonstration: Schallleistungsbestimmung

Kursleitung

- Dr.-Ing. Judith Galuba, DIN/VDI-Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS), DIN e. V., Berlin
- Prof. Dr.-Ing. Ennes Sarradj, Fachgebiet Technische Akustik, TU Berlin

Leistungen

- Kursteilnahme: Vorträge, Experimente und Diskussionen
- kursbegleitende Skripte
- Mittagessen und Pausengetränke
- Abendveranstaltung
- individuelle Abschlussprüfung (auf Wunsch)

Veranstaltungsort

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Burggrafenstraße 6
10787 Berlin
www.din.de