

Live-Demo von raumakustischen & bauakustischen Messungen!

Seminar

# Praxiswissen Schallschutz und Raumakustik

## Die Top-Themen:

- Normen, Richtlinien und Gesetze (VDI 4100, DIN 4109, DIN 18041, TA-Lärm)
- Mindestanforderungen und erhöhte Anforderungen an den Schallschutz
- Schall- und Immissionsschutz (inkl. Betrachtung von haustechnischen Anlagen)
- Raumakustik – theoretische Grundlagen und konstruktive Lösungen
- Anwendung und Herausforderungen in der Praxis (z. B. Büroräume, Klassenräume, Sporthallen)

## Termine und Orte

- 13. und 14. Februar 2023  
Potsdam
- 24. und 25. April 2023  
Online
- 03. und 04. Juli 2023  
Düsseldorf
- 14. und 15. September 2023  
Online

## Ihre Seminarleitung

Prof. Dr.-Ing. Alexander Siebel,  
Lehrgebiet Bauphysik und Bau-  
konstruktion, TH Deggendorf

## Allgemeine Informationen

### Zielsetzung

**Professionelle Planung ist die Basis für die Umsetzung erfolgreicher Akustikmaßnahmen. Nur durch ein umfassendes Verständnis aller Erwartungen und Gegebenheiten kann ein perfektes Ergebnis bei der Umsetzung von Akustikmaßnahmen erreicht werden.**

Schallschutz, Trittschall, Gehschall und Raumakustik sind Worte, die jeder bestimmt schon mal gehört hat. Doch was genau verbirgt sich hinter diesen Begriffen? Wo liegen die Unterschiede und was ist in Bezug auf die Planung zu beachten? Welche rechtlichen Grundlagen gibt es und wo finde ich Hilfe im Alltag? In diesem Seminar werden Sie mit den wichtigsten Normen und Gesetzen vertraut gemacht und erhalten einen umfassenden Einblick in die Planung und Herausforderungen in der Praxis.

Am Ende sind Sie in der Lage, akustische Anforderungen zu bewerten und auszuführen. Darüber hinaus erlangen Sie wertvolles Wissen über akustisch sinnvolle Baukonstruktionen inkl. Live-Demo zu raum- und bauakustischen Messungen.

### Zielgruppe




Dieses Seminar richtet sich an Verantwortliche für Bau- und Raumakustik:

- Fachplaner, Bauingenieure, Projektentwickler
- Architekten, Innenarchitekten
- Verantwortliche für Büroplanung
- Hersteller von Akustikpaneelen etc.
- Sachverständige und Berater

### Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.

 **Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk**  
Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: [inhouse@vdi.de](mailto:inhouse@vdi.de)  
**Herr Heinz Küsters**    
Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: [kuesters@vdi.de](mailto:kuesters@vdi.de)

### Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



### Seminarleitung

**Prof. Dr.-Ing. Alexander Siebel**, Lehrgebiet Bauphysik und Baukonstruktion, TH Deggendorf



Prof. Dr.-Ing. Alexander Siebel studierte an der Universität Siegen Bauingenieurwesen und promovierte an der TU Dortmund. Er ist staatlich anerkannter Sachverständiger für den Schall- und Wärmeschutz und mit der Erstellung von Schall- und Wärmeschutznachweisen bestens vertraut. Als Leiter einer VMPA

Prüfstelle (Schall- und Wärmemesstelle Aachen GmbH) und wissenschaftlicher Leiter des bau- und raumakustischen Labors (Kiwa GmbH) verfügt er über umfangreiche Praxiserfahrungen im Bereich der bauakustischen Prüfungen.

Er lehrt die Fächer Bauphysik und Baukonstruktion an der FH Aachen und an der IU Internationale Hochschule. Ab dem Wintersemester 2022 unterrichtet er an der TH Deggendorf die Fächer Bauphysik und Baukonstruktion.



### Hinweise

- Bitte bringen Sie einen Taschenrechner mit.
- Ein Notebook mit MS-Office ist hilfreich.



### Weitere interessante Veranstaltungen

#### Bau-Projektmanagement

20. und 21. Februar 2023, Berlin

04. und 05. Mai 2023, Nürtingen bei Stuttgart

#### Mängel und Schäden am Bau

02. und 03. März 2023, Frankfurt am Main

01. und 02. Juni 2023, Online

#### Crashkurs Bauen im Bestand

04. und 05. Mai 2023, Berlin

03. und 04. August 2023, Online

## Seminarinhalte

- 1. Tag** 10:00 bis 17:30 Uhr  
**2. Tag** 08:30 bis 16:00 Uhr

### Grundlagen der Akustik

- Physikalische Grundlagen
  - » Schwingungen, Frequenzen, Luftschall, Körperschall
- Planungsgrundsätze für eine gute Akustik
- Rechnen mit Schallpegeln

### Anforderungen an den Schallschutz

- Mindestschallschutz gemäß DIN 4109-1:2018
- Erhöhte Anforderungen – Schallschutz im Hochbau gemäß
  - » DIN 4109-5
  - » VDI 4100
- Umgang mit alten Normen und Anforderungen

### Schallschutz gegen Außenlärm

- Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels (Lärmbedingungen, Randbedingungen)
- Schalldruckpegel im Innenraum (Innenpegel)
- Dimensionierung der Außenfassade
- Möglichkeiten der Fassadenplanung bei hohen Außenlärmpegeln

### Bauteile und schalltechnische Eigenschaften

- Baukonstruktionen zum Trittschall- und Luftschallschutz
- Massivbaukonstruktionen
- Holzbaukonstruktionen

### Bewertung und Ausführung

- Bewertung von Altbaukonstruktionen
- Bauakustische Prüfungen zur Qualitätsüberwachung
  - » Luftschall- und Trittschallmessungen
- Bewertung von Prüfzeugnissen und technischen Datenblättern
- Planungs- und Ausführungsfehler beim Schallschutz erkennen

### Immissionsschutz – Grundlagen und gesetzliche Vorgaben

- Schallausbreitung
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm)
- Freizeitlärm
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

### Maßnahmen zum Immissionsschutz

- Aktive und passive Maßnahmen
- Verdichtung von urbanen Gebieten
  - » Gewerbe
  - » Wohnen
  - » Freizeit

### Grundlagen zur Raumakustik

- Grundlagen und Einflussfaktoren
- Akustische Kennwerte
- Schall-Absorbertypen und Anwendungsgebiete
- Bewertung von Absorptionsgraden und -flächen

### Anforderungen an die Raumakustik

- Normen und anerkannte Regeln der Technik
- DIN 18041 Hörsamkeit in Räumen
- VDI 2569 Schallschutz und akustische Gestaltung in Büros
- Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR)
- Problem in der Umsetzung

### Anwendung und Herausforderungen in der Praxis

- Arbeits- und Büroräume
  - » Großraumbüro
  - » Flexible raumakustische Lösungen (New Work)
- Vortrags- und Veranstaltungsräume
  - » Klassenräume, Kitas
  - » Musikräume
  - » Sporthallen
- Sprachübertragung im Raum
- Sonderthema Inklusion

### Umsetzung und Bewertung raumakustischer Maßnahmen

- Konstruktive Umsetzung
- Ausarbeitung von Planungskonzepten
- Messung der Nachhallzeit
- Beratung und Umsetzung von raumakustischen Sanierungen

### Sonderthemen Schall- und Immissionsschutz

- Planungsgrundlagen für eine praxistaugliche Ausführung
- Beschwerden über den Schallschutz trotz Einhaltung der DIN 4109
- Wärmepumpen und Lüftungsanlagen
  - » Dilemma Wärmepumpen: Was muss eingehalten werden?
  - » Sind die Anforderungen an haustechnische Anlagen ausreichend?
- Parkplatzanlagen

### Live-Demo Messtechnik

- Luftschallmessung
- Trittschallschmessung
- Raumakustische Messungen

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?  
Kontaktieren Sie uns einfach!

**VDI Wissensforum GmbH**  
Kundenzentrum  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf  
Telefon: +49 211 6214-201  
Telefax: +49 211 6214-154  
E-Mail: wissensforum@vdi.de  
www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

Seminar			
<input type="checkbox"/> <b>13. und 14. Februar 2023</b> <b>Potsdam</b> (075E308002)	<input type="checkbox"/> <b>24. und 25. April 2023</b> <b>Online</b> (075E308702)	<input type="checkbox"/> <b>03. und 04. Juli 2023</b> <b>Düsseldorf</b> (075E308003)	<input type="checkbox"/> <b>14. und 15. September 2023</b> <b>Online</b> (075E308703)
EUR 1.390,-	EUR 1.390,-	EUR 1.390,-	EUR 1.390,-

22H07P023

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer\* \_\_\_\_\_

\*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich. Rabatte für Mitarbeitende von Behörden auf Anfrage möglich.

**Meine Kontaktdaten:**

Nachname \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_ Funktion/Jobtitel \_\_\_\_\_ Abteilung/Tätigkeitsbereich \_\_\_\_\_

Firma/Institut \_\_\_\_\_

Straße/Postfach \_\_\_\_\_

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

Telefon \_\_\_\_\_ Mobil \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Abweichende Rechnungsanschrift \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de) an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet: [www.vdi-wissensforum.de/de/agb/](http://www.vdi-wissensforum.de/de/agb/)

**Veranstaltungsort(e)**

**Potsdam:** NH Potsdam, Friedrich-Ebert-Str. 88, 14467 Potsdam, Tel. +49 331/2317-0,  
E-Mail: [nhpotsdam@nh-hotels.com](mailto:nhpotsdam@nh-hotels.com)

**Düsseldorf:** NH Düsseldorf City, Kölner Str. 186 - 188, 40227 Düsseldorf, Tel. +49 211/7811-0,  
E-Mail: [nhduesseldorf@nh-hotels.com](mailto:nhduesseldorf@nh-hotels.com)

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, [www.vdi-wissensforum.de/hrs](http://www.vdi-wissensforum.de/hrs)

**Leistungen:** Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

**Exklusiv-Angebot:** Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

**Datenschutz:** Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de) oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin.

Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: [www.wissensforum.de/adressquelle](http://www.wissensforum.de/adressquelle)

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

