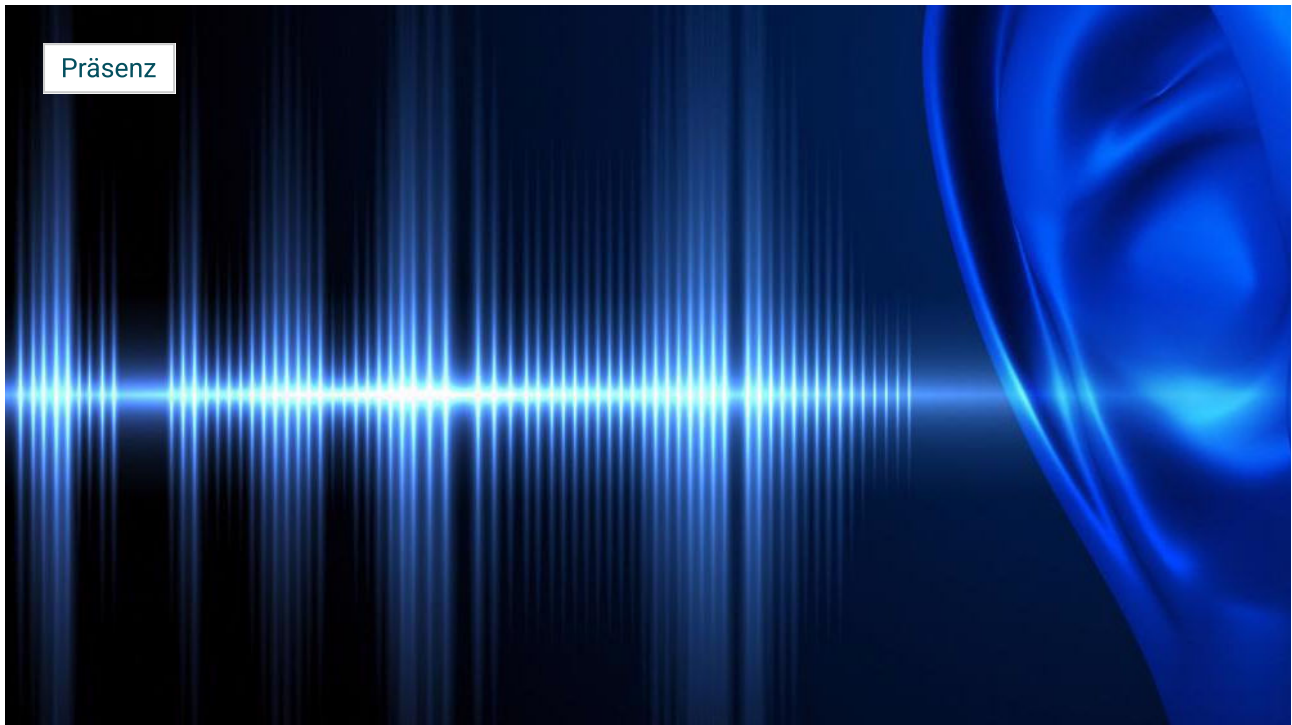


Schallmesslehrgang

5-tägiger Schallmesslehrgang - Grundlagen und Durchführung von Geräuschmessungen



Termin

Mo. 20.09.2027, 13:30 Uhr –
Fr. 24.09.2027, 12:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme

[Für HDT-Mitglieder](#) 1.791,00 €*

1.990,00 €*

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen



Weitere Informationen und die
Möglichkeit zur Online-Buchung
Ihrer Teilnahme finden Sie auf der
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 17.09.2026, 17:01 Uhr

Schallmesslehrgang

Zu Beginn des Lehrgangs werden Ihnen die Grundlagen der technischen Akustik mit Schallpegelmessern und Rechenübungen mit Pegeln vermittelt welche in zahlreichen Anwendungsbeispielen und Übungen zu Frequenzanalysen vertieft werden. Grundlagen der Geräuschemissionsmessungen folgen sowie die Demonstration einer normgerechten Schallleistungsmessung und praktische Messung an einer Maschine. Weitere Themen im Anschluss sind: Anlagengeräusche nach TA Lärm, Raumakustik in Industriebauten sowie praktische Messungen der Schalldämmung von Bauteilen und von Arbeitsplatzlärm.

Im weiteren Verlauf des Seminars, erläutern unsere Experten zuerst die Wirkung von Lärm auf den Menschen, es folgen Schallausbreitungsrechnungen für Anlagengeräusche nach DIN ISO 9613-2, d inkl. Messung, Prognose und Beurteilung von Freizeit-, Sport- und Verkehrslärm.

Die Wirkung von Lärmschutzschirmen und Rechenbeispiele zu Betriebsgeräuschen werden Ihnen praxisnah vorgeführt.

Der "Praxistag" beginnt mit einem Gerätekurs zur Bedienung von Schallpegelmessgeräten. Messübungen werden im Innen- und für Gewerbe- und Verkehrslärm im Außen-bereich durchgeführt und später ausgewertet.

Abgeschlossen wird das Programm durch eine Beurteilung von Anlagengeräuschen nach TA Lärm und Strategien, Maßnahmen, Beispielen zur Lärminderung bei Industrieanlagen.

Zum Thema

Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne der TA Lärm sind Geräuschemissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Maßnahmen zur Lärminderung setzen an der Schallquelle und auf dem Ausbreitungsweg ein, soweit diese in engem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit der Schallquelle stehen.

Der 5-tägige Schallmesslehrgang vermittelt Ingenieuren und Technikern aus Umwelt- und Arbeitsschutz das theoretische und praktische Wissen für normen- und richtlinienkonforme Geräuschemessungen und -bewertungen, deren Ergebnisse einer Bewertung durch Behörden standhalten müssen.

Zielsetzung

Dieser 5-tägige Lehrgang, auch als zusätzliche Fortbildung für Immissionsschutzbeauftragte im Sinne der 5. BImSchV, vermittelt umfassende theoretische und praktische Kenntnisse, um Schallmessungen und Lärm zu verstehen und normen- und richtlinienkonforme Geräuschemessungen und -bewertungen durchzuführen. Der Lehrgang schließt mit Strategien und Maßnahmen der Lärminderung ab.

Programm

20.09.2027

13:30–13:45	Begrüßung
-------------	-----------

13:45–15:00	Grundlagen der Akustik Dipl.-Ing. Matthias Brun Amprion GmbH, Dortmund
-------------	---

15:00–16:00 Frequenzanalysen -Oktav, Ter, FFT, Anwendungsbeispiele, Übungen Teil 1
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund

16:15–16:45 Frequenzanalysen - Oktav, Ter, FFT, Anwendungsbeispiele, Übungen Teil 2
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund

16:45–17:30 Rechnen mit Pegeln
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund

17:30–18:15 Messung und Beurteilung von Anlagengeräuschen nach TA Lärm
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund

21.09.2027

08:00–09:30 Schallpegelmesser: Aufbau, Wirkungsweise, Eichung, Kalibrierung, Messwerte und Beurteilungsgrößen im Schallschutz Teil 1
Dipl.-Ing. Richard Schlombs
Hottinger, Brüel & Kjaer GmbH, Reken

09:45–10:30 Schallpegelmesser: Aufbau, Wirkungsweise, Eichung, Kalibrierung, Messwerte und Beurteilungsgrößen im Schallschutz Teil 2
Dipl.-Ing. Richard Schlombs
Hottinger, Brüel & Kjaer GmbH, Reken

10:30–11:15 Geräuschemissionsmessungen - Bestimmung von Schallleistungspegeln nach der Normenreihe DIN EN ISO 3740
Dipl.-Ing. Richard Schlombs
Hottinger, Brüel & Kjaer GmbH, Reken

11:15–12:30 Demonstration einer normgerechten Schallleistungsmessung an einer Maschine
Dipl.-Ing. Richard Schlombs
Hottinger, Brüel & Kjaer GmbH, Reken

13:30–14:45 Bestimmung von Schallleistungspegeln nach dem Schallintensitätsverfahren, Grundlagen und praktische Messung
Dipl.-Ing. Richard Schlombs
Hottinger, Brüel & Kjaer GmbH, Reken

15:15–16:00 Raumakustik in Industriebauten Teil 1
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Rehm
IBR Ingenieurbüro Rehm, Haan

16:00–16:45 Raumakustik in Industriebauten Teil 2
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Rehm
IBR Ingenieurbüro Rehm, Haan

16:45–17:30 Messung der Schalldämmung in Bauteilen
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Rehm
IBR Ingenieurbüro Rehm, Haan

22.09.2027

08:00–08:45 Wirkung von Lärm auf den Menschen
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund

08:45–09:30 Schallausbreitung für Anlagengeräusche nach DIN ISO 9613-2 Teil 1
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund

09:45–10:30 Schallausbreitung für Anlagengeräusche nach DIN ISO 9613-2 Teil 2
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund

10:30–11:15 Messung und Beurteilung von Arbeitsplatzlärm
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund

11:15–12:00 Messung, Prognose und Beurteilung von Freizeitlärm
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund

13:30–14:15 Messung, Prognose und Beurteilung von Sportlärm
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund

14:15–15:45 Messung, Prognose und Beurteilung von Verkehrsrgeräuschen
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund

16:00–16:45 Lärmschutz an Verkehrswegen
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund

16:45–18:15 Rechenbeispiele zu Betriebsgeräuschen
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund

23.09.2027

08:00–09:30 Gerätekurs Teil 1
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund
Henrik Tippkemper
Norsonic-Tippkemper GmbH, Oelde

- Eigenschaften und Einführung in die Bedienung von Schallpegelmessgeräten verschiedener Hersteller, Ausgabe von Messgeräten durch Repräsentanten der Firmen Bruel & Kjaer und Norsonic

09:45–10:15 Gerätekurs Teil 2
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund
Henrik Tippkemper
Norsonic-Tippkemper GmbH, Oelde

- Praktische Übungen zur Bedienung von Schallpegelmessgeräten
- Repräsentanten der Hersteller

10:15–10:30 Messübungen mit Geräuschbeispielen
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund
Henrik Tippkemper
Norsonic-Tippkemper GmbH, Oelde

- Bestimmung von Mittelungspegeln, Fremdgeräuschkorrekturen, Pegelspitzen
- Repräsentanten der Hersteller

10:30–12:00 Aufgabenverteilung für die Außenmessungen
Dipl.-Ing. Matthias Brun
Amprion GmbH, Dortmund
Henrik Tippkemper
Norsonic-Tippkemper GmbH, Oelde

13:30–15:45 Abfahrt vom HdT zu Außenmessungen Gewerbe- und Verkehrslärm in realen Situationen
Henrik Tippkemper
Norsonic-Tippkemper GmbH, Oelde

- Rückkehr gegen 15:45 Uhr

16:00–16:45 Genauigkeit, Reproduzierbarkeit und Vertrauensbereich von Messergebnissen

Dipl.-Ing. Matthias Brun

Amprion GmbH, Dortmund

Henrik Tippkemper

Norsonic-Tippkemper GmbH, Oelde

16:45–17:30 Auswertung der Verkehrslärmmessungen

Dipl.-Ing. Matthias Brun

Amprion GmbH, Dortmund

Henrik Tippkemper

Norsonic-Tippkemper GmbH, Oelde

17:30–18:15 Diskussion der Messergebnisse

Dipl.-Ing. Matthias Brun

Amprion GmbH, Dortmund

Henrik Tippkemper

Norsonic-Tippkemper GmbH, Oelde

24.09.2027

08:00–08:45 Auswertung der Industrielärmmessungen

Dipl.-Ing. Matthias Brun

Amprion GmbH, Dortmund

08:45–09:30 Aktuelles zur Beurteilung von Anlagengeräuschen nach TA Lärm

Dipl.-Ing. Matthias Brun

Amprion GmbH, Dortmund

09:45–11:15 Lärminderung bei Industrieanlagen: Strategien, Maßnahmen, Beispiele

Dipl.-Ing. Matthias Brun

Amprion GmbH, Dortmund

11:15–12:00 Abschlussdiskussion und Ausgabe der Teilnahmeurkunde

Dipl.-Ing. Matthias Brun

Amprion GmbH, Dortmund

Referenten



Dipl.-Ing. Matthias Brun

Amprion GmbH, Dortmund

Amprion GmbH, Dortmund

Nach dem Abschluss seines Studiums der Ver- und Entsorgungswirtschaft an der Fachhochschule Münster im Jahr 2003 und der daran angeschlossenen Tätigkeit als Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Rahmen eines Forschungsprojekts zur Bodenfiltration nahm er seine Tätigkeit als Projektleiter bei der Uppenkamp & Partner Sachverständige für Immissionsschutz GmbH auf. Die Tätigkeit umfasst die Unterstützung von Gewerbe- und Industriekunden bei BImSchG- und Baugenehmigungsverfahren sowie von Städten und Kommunen im Rahmen von Bauleitplanverfahren. In diesem Zusammenhang bilden die Erstellung von Prognosen sowie die Durchführung von Schallemissions- und Immissionsmessungen die Schwerpunkte seiner Arbeit. Von 2012 bis 2023 leitete er als fachlich Verantwortlicher Leiter den Bereich Geräusche bei der Normec Uppenkamp GmbH. Seit 2023 ist er bei Amprion GmbH im Bereich Projektierung Stationsbau tätig.

DS

Dipl.-Ing. Richard Schlombs

Hottinger, Brüel & Kjaer GmbH, Reken

Hottinger, Brüel & Kjaer GmbH, Reken

Sein Studium an der Ruhr Universität Bochum hat er 1991 als Diplomingenieur Elektrotechnik abgeschlossen. Die Vertiefungsgebiete waren Messtechnik und technische Akustik. Seit 1992 ist er für die Brüel & Kjaer GmbH als Vertriebsingenieur tätig. Zu seinen Aufgabenbereichen gehören neben dem Vertrieb und der Kunden-Beratung im Bereich Schall- und Schwingungsmesstechnik auch die Durchführung von Dienstleistungsmessungen bei Kunden aus der Industrie sowie die Durchführung von Schulungen und Seminaren. Seit dem Zusammenschluss der Brüel & Kjaer GmbH und der Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH am 1.9.2021 ist er für die neue Hottinger Brüel & Kjaer GmbH tätig.

HT

Henrik Tippkemper

Norsonic-Tippkemper GmbH, Oelde

Norsonic-Tippkemper GmbH, Oelde

Studium der Elektrotechnik im Rahmen des „European Engineering Programs (EEP)“ von 1998 bis 2002. Grundstudium an der Fachhochschule Münster und Hauptstudium an der University of Applied Sciences in Portsmouth (UK). 2002 Abschluss als Dipl.-Ing (FH) und MEng. (Master of Engineering). Praktikum am Institute of Sound and Vibration (ISVR) and der University Southampton (UK). Diplomarbeit im Bereich Fahrzeugakustik bei Bosch in Stuttgart. Post-gradual Studium an der University of New South Wales (UNSW in Sydney, Australien) mit Abschluss MSc. (Master of Science) in der Fachrichtung „Sound & Vibration“ in 2004. Diverse Tätigkeiten im Bereich der akustischen Messtechnik. Übernahme der Norsonic-Tippkemper GmbH in 2007 (Generalvertretung des norwegischen Messgeräteherstellers Norsonic AS). Gründung der Firma GRAS-Tippkemper GmbH & Co. KG (als Generalvertretung des dänischen Messmikrofonherstellers GRAS Sound & Vibration).

DR

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Rehm

IBR Ingenieurbüro Rehm, Haan

IBR Ingenieurbüro Rehm, Haan

Nach Abschluss seines Ingenieurstudiums 1995 im Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik (ITAB) in Dortmund hat er seine erste Anstellung gefunden. Neben dem Schallimmissionsschutz gehörten auch Projekte in den Fachbereichen Bauakustik und Raumakustik zu seinen Tätigkeitsschwerpunkten.

Seit 2001 ist er in den gleichen Fachbereichen mit seinem Ingenieurbüro selbstständig. Als staatlich anerkannter Sachverständiger für Schall- und Wärmeschutz bearbeitet er ebenso Projekte wie in dem 2003 gegründeten akkreditierten Prüflabor für Schallemissions- und Schallemissionsmessungen Schallmessstelle.de Hansen + Rehm GbR. Bei der Ingenieurkammer Bau NRW ist er als Vorsitzender eines Anerkennungsausschusses für staatlich Anerkannte Sachverständige tätig.