

Anmeldung

per FAX-I 030 31425452 oder FAX-II 0941 599222431

- Frühzahlerpreis bei Zahlung bis 23.02.11: 1300 €
 Sonderpreis für IFV-Mitglieder bis 09.03.11: 1190 €
 Standardpreis bei Zahlung bis 04.04.11: 1428 €

NAME, Vorname (Titel):

Firma:

Adresse:

PLZ / Ort:

Telefon / Fax:

E-Mail:

Zahlung per Banküberweisung, Kreditkarte, Barzahlung.

Rechnungsanschrift:

Datum / Unterschrift:

Mit meiner Unterschrift melde ich mich verbindlich zum Seminar „Eisenbahnakustik 2011“ an. Die Teilnahmebedingungen des Veranstalters IFV BAHNTECHNIK e.V. (www.ifv-bahntechnik.de/agb.pdf) habe ich gelesen und akzeptiert.

Die Seminarpauschale ist mit der Anmeldung fällig und muss spätestens zum 04.04.2011 auf dem Konto Nr. 447492104 bei der Postbank Berlin, BLZ 10010010 eingegangen sein. (Bei Überweisung Teilnehmernamen angeben).

Alle Preise sind Brutto-Endpreise (inkl. Verpflegung, exkl. Reisekosten und Unterkunft). Bei verspätetem Zahlungseingang ist eine Bearbeitungsgebühr von 60 € fällig ggf. bei erfolgloser Mahnung eine zusätzl. Inkassogebühr von 90 €. Frühzahlerpreise gemäß Zahlungsfrist.

Referenten

Die Schulung wird von Prof. Dr. Markus Hecht und den wissenschaftlichen Mitarbeitern des Fachgebietes Schienenfahrzeuge der Technischen Universität Berlin durchgeführt. Außerdem sind externe Gastreferenten vorgesehen. Alle Referenten sind seit mehreren Jahren in Forschung und Praxis tätig und auf das Gebiet der Lärminderung von Schienenfahrzeugen spezialisiert.

Methodik

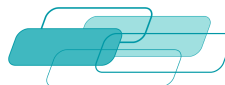
Das effiziente Einbeziehen akustischer Belange in die tägliche Projektarbeit steht im Mittelpunkt dieser Veranstaltung. Im kleinen Kreis von Teilnehmern wird durch eine Mischung von theoretischen Grundlagen mit zahlreichen Beispielen ein praxisbezogener Lernerfolg sichergestellt.

Sponsoring-Partner

*Hier fehlt noch etwas:
Das LOGO Ihres Unternehmen als
Sponsoring-Partner der Veranstaltung
AKUSTIK-SEMINAR 2011*

*Haben Sie Interesse, Ihr Unternehmen als Sponsor bzw. als Aussteller zu präsentieren?
Info-Telefon: 030 31421698 (Hr. Schulz)*

Veranstalter + Kooperationspartner



ifv Bahntechnik

**Interdisziplinärer
Forschungsverbund
Bahntechnik e.V.**
Salzufer 17 - 19 / SG 20
10587 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 3142 9298
Fax: +49 (0) 30 3142 5452
tagung@ifv-bahntechnik.de
www.ifv-bahntechnik.de



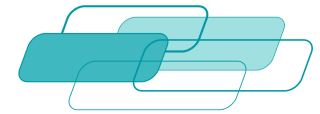
**Technische Universität
Berlin**
Prof. Dr.-Ing. Markus Hecht
Fachgebiet Schienenfahrzeuge
Salzufer 17 - 19 / SG14
10587 Berlin
www.schieneinfz.tu-berlin.de

**Online-Informationen zu diesem Seminar:
www.ifv-bahntechnik.de/bahnakustik**



Technische
Universität Berlin

Fachgebiet
Schienenfahrzeuge



ifv Bahntechnik

Interdisziplinärer
Forschungsverbund
Bahntechnik e.V.

Erfahren Sie in 3 Tagen alles zum Thema Bahn-Akustik!
⇒ Intensiv-Lehrgang mit einem Teilnahmezertifikat der TU-Berlin

12.
Bahn-
Akustik

BAHN- AKUSTIK- SEMINAR 2011

Lärminderung an
Schienenfahrzeugen

Berlin, 06. - 08. April 2011

Relevante VORSCHRIFTEN

Akustik von FAHRWEGEN

Akustik von FAHRZEUGEN

PRAKTISCHE ANWENDUNG

Vollständig aktualisierte Seminarinhalte!

Theorie + Praxis + Umsetzung
mit vielen praktischen Übungen, regelgerechten
Messungen und Anleitung zur Bearbeitung von
Ausschreibungen im In- und Ausland

WARUM SIE DIESES SEMINAR NICHT VERPASSEN SOLLTEN

Bereits zum 12. Mal findet das Seminar „Eisenbahnakustik“ statt (wobei die Seminarinhalte jährl. überarbeitet werden). In Form von Vorträgen, Fragerunden und praktischen Übungen werden Sie über die neusten Erkenntnisse aus dem Bereich der Lärminderung an Schienenfahrzeugen informiert. Die neuen Vorschriften der TSI-Noise stellen einen anspruchsvollen Maßstab für die Zulassung von Schienenfahrzeugen dar. Das „richtige“ Schall-Messen will gelernt sein! Dazu werden moderne Geräte demonstriert.

ZIELGRUPPE

Zielgruppe des 3-tägigen Seminars sind Experten und „Noch-Nicht-Akustik-Spezialisten“. Angesprochen fühlen dürfen sich ferner Projektleiter, Konstruktionsleiter und Konstrukteure von Systemhäusern und Zulieferern sowie Behördenvertreter, die gelegentlich mit Fragen aus dem Bereich der Bahn-Akustik beschäftigt sind. Auch Fahrzeugbeschaffer und Instandhalter auf Betreiberseite profitieren von den angebotenen Kursinhalten. Das Seminar eignet sich auch sehr gut zur fachlichen Ausbildung neuer Mitarbeiter in Akustik-Arbeitsgruppen.

DURCHFÜHRUNG

Die Grundlagen des Themas werden mit verschiedenen Praxisbeispielen erarbeitet. In „bahntauglichen“ Übungen wird das Gelernte umgesetzt. Im Rahmen des Seminars findet eine reale Schallmessung an einem Schienenfahrzeug statt (Außengelände). Zum Abschluss des Seminars werden aktuelle Ausschreibungen bearbeitet!

NETWORKING

Bei den Akustik-Seminaren treffen Sie Experten mit dem Tätigkeitsgebiet Eisenbahnakustik und Lärminderung. Im Rahmen des dreitägigen Seminars besteht ausreichend Gelegenheit zum Knüpfen von persönlichen Kontakten, insbesondere beim traditionellen „Networking-Event“ am Abend des ersten Seminartages (Visitenkarten-Abend).

KONTAKT / ANFRAGEN

Tagungsmanager Herr M. Mohr
Tel.: 030 3142 9298 bzw. 0163 6856845
E-Mail: tagung@ifv-bahntechnik.de

SEMINAR-PROGRAMM **aktualisiert!**

Grundlagen der Akustik und der Messtechnik

- Luftschall, Körperschall: Relevante Grenzwerte
- Schalldruck, Schalleistung, Pegelgrößen, Töne, Akustikbewertung, Tonhaltigkeit, Frequenzen
- Rechnen mit akust. Größen (Pegel), Bewertung

Regelgerechte Schallmessung

- Messequipment, Kalibrierung und Einflussgrößen
- Planung einer Messung: Messung am Rad
- Schallmessungen im Labor, Schalldruck und Schalleleistungsbestimmung

Schallquellen an Schienenfahrzeugen

- Schallquellen am Fahrzeug u. Übertragungspfade
- Luft- und Körperschallprobleme, Ausbreitung

Minderungsmaßnahmen am Fahrzeug u. Gleis

- Primäre und sekundäre Maßnahmen zur Schallminderung: Konstruktive Minderungsmaßn.
- Dämmen, isolieren, absorbieren, reduzieren

Normen und Grenzwerte → TSI etc.

- Zusammenstellung relevanter Normen und Grenzwerte: Was muss beachtet werden?

Akustisches Lastenheft

- Berücksichtigung akustischer Belange im Lasten- bzw. Pflichtenheft

EU-UMGEBUNGSLÄRMRICHTLINIE

- Grundlagen, Umsetzung, Maßnahmenkatalog

KURVENGERÄUSCHE

- Maßnahmen am Gleis und am Fahrzeug
- Schmierung und Dämpfung, Simulation

Praktische Messungen u. Ergebnisauswertung

- Schallmessung an einem Schienenfahrzeug in Zusammenarbeit mit der Havelländischen Eisenbahn AG (inkl.: Gleismessverfahren)
- Planung der Messung: Schritte, Messprogramm, Messgerät, Messung an realer Lokomotive auf realem Gleis (Akust. Qualität des Gleises) Problem und Konstruktionsübung am praktischen Beispiel der „Belüfteten Kapsel“

ORGANISATION

Termin

Seminartage: 06. - 08. April 2011

Anmeldeschluss: 04. April 2011



Ort

Technische Universität Berlin
Fachgebiet Schienenfahrzeuge
Salzufer 17 - 19, 10587 Berlin
(sowie auf einem Außengelände)



Die Teilnehmeranzahl ist begrenzt!

Es gibt ggf. wieder eine Warteliste.

Stornierung

Bei einer Stornierung ist eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von 75% des Standardpreises fällig. Nach dem 16.03.2011 ist eine Stornierung nicht mehr möglich. Es kann jedoch eine Ersatzperson benannt werden (ohne zusätzliche Gebühr).

Es gelten stets die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Veranstalters: www.ifv-bahntechnik.de/agb.pdf.

Kombiticket RAIL-noise 2011

Teilnehmer des III. internationalen Symposiums **RAIL-noise 2011** am 17. - 18. März 2011 erhalten bei gleichzeitiger Buchung von RAIL-noise 2011 und dem 12. Bahn-Akustik-Seminar 2011 einen Nachlass von 100 € auf den Rechnungsgesamtbetrag.



Fachliteratur zum Thema Bahn-Akustik

- I. RAIL-noise 2007 → ISBN 978-3-9810797-8-4
- II. RAIL-noise 2009 → ISBN 978-3-940727-10-7
- III. RAIL-noise 2011 → ISBN 978-3-940727-26-8 **neu!**

Bestellformular: www.ifv-bahntechnik.de/literatur.pdf