

ANMELDUNG

Per TELEFAX 030 31425452 oder 0700 47472000

- Super-Frühzahlerpreis für persönliche Mitglieder des IFV bis spätestens 16.01.2012: 1250 €
- Frühzahlerpreis bei Zahlung bis 06.02.2012: 1350 €
- Standardpreis bei Zahlung bis 04.04.2012: 1450 €

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 „**Bahnakustik 2012**“ 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 04.04.2012 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 100 €. 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 Unternehmens als
Sponsoring-Partner der Veranstaltung
BAHN-AKUSTIK-SEMINAR 2012*

*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.: 030 31429298
Fax: 030 31425452
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.schieneufz.tu-berlin.de

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



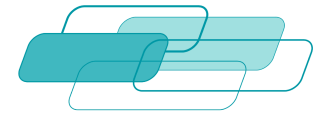
**Technische
Universität Berlin**

**Fachgebiet
Schienenfahrzeuge**

⇒ Intensiv-Lehrgang an der
TU-Berlin - mit offiziellem
Teilnahmezertifikat

⇒ Erfahren Sie in drei
Tagen **alles für die Praxis**
Wesentliche zum Thema
Bahn-Akustik!

⇒ Attraktive **Sonderpreise**
für Frühzahler verfügbar!



ifv Bahntechnik

**Interdisziplinärer
Forschungs-
verbund
Bahntechnik e.V.**

**13.
Bahn-
Akustik**

BAHN- AKUSTIK- SEMINAR 2012

Lärminderung an
Schienenfahrzeugen

Berlin, 11. - 13. April 2012

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

Im Frühjahr 2012 findet zum 13. Mal das Seminar „Bahnakustik“ statt (wobei die Seminarinhalte jährlich vollständig überarbeitet und gründlich aktualisiert werden). In Form von Vorträgen, Fragerunden und praktischen Übungen werden Sie über die neuesten 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! Sie üben dies an modernen Messgeräten.

ZIELGRUPPE

Zielgruppe des 3-tägigen Seminars sind Experten sowie „Noch-Nicht-Akustik-Spezialisten“. Das Seminarprogramm berücksichtigt die spezifischen Wünsche von Projektleitern, Entwicklungsingenieuren u. Konstruktionsleitern in Systemhäusern bzw. Zulieferbetrieben; ebenso von Behördenvertretern, die mit Fragen aus dem Bereich der Akustik beschäftigt sind. Auch Fahrzeugbeschaffer und Instandhalter auf Betreiberseite profitieren von den angebotenen Kursinhalten. Das Seminar eignet sich zudem sehr gut zur 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 Schallmessung an einem echten Schienenfahrzeug statt (HVLE-Außengelände). Zum Abschluss des Seminars werden realistische 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 31429298 bzw. 0163 6856845
E-Mail: tagung@ifv-bahntechnik.de

SEMINAR-PROGRAMM **aktualisiert!**

Grundlagen der Akustik und der Messtechnik

- Luftschall, Körperschall: Relevante Grenzwerte
- Schalldruck, Schallleistung, 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 Schallleistungsbestimmung

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)
- Konstruktionsübung am praktischen Beispiel der „Belüfteten Kapsel“

ORGANISATION

Termin

Seminartage: 11. - 13. April 2012
Anmeldeschluss: 30. März 2012



Ort

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



Die Teilnehmeranzahl ist begrenzt!

Es gibt ggf. wieder eine Warteliste.

Stornierung

Bei einer Stornierung ist eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von 75 % des im Prospekt genannten Standardpreises fällig. Nach dem 13.03.2012 ist eine Stornierung nicht mehr möglich. Es kann jedoch eine Ersatzperson benannt werden - und zwar ohne zusätzliche Gebühren!

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

Sonderpreise für Mitglieder im FIRMENFÖRDERKREIS des IFV:

Mitarbeiter von Mitgliedsunternehmen erhalten bei Banküberweisung vor dem 24.02.2012 folgende Spezialpreise:

- 1300 € für den ersten Teilnehmer
- 1200 € für den zweiten Teilnehmer
- 1100 € für den dritten Teilnehmer

Wir fördern gerne die fachliche Weiterbildung der Mitarbeiter unserer Partner und Förderer!

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

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