

Anmeldung per Fax:

Fax Nr.: +49 (0) 6233 37989-16

Zum Seminar **Schallschutz TGA**

am 05. Juni 2018

melde ich mich hiermit verbindlich an.

Name und Anschrift der Firma:

(Firma)

(Rechnungsanschrift falls abweichend)

(Abteilung)

(Straße)

(PLZ/Ort)

Teilnehmer (bitte mit Angabe des akad. Grades):

Telefon:

E-Mail:

Ort, Datum: Unterschrift:

Datenschutz:

Die IBS Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik GmbH erhebt und verarbeitet Ihre Adressdaten für eigene Werbezwecke. Bei der technischen Durchführung der Datenverarbeitung bedienen wir uns teilweise externer Dienstleister. Wenn Sie zukünftig von uns keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie bei uns der Verwendung Ihrer Daten durch uns jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu bitte die E-Mail Adresse mail@ibs-akustik.de oder eine andere angegebene Kontaktmöglichkeit.

Anmeldung:

per Fax: Mit diesem
Anmeldungsformular
+49 (0) 6233 37989-16

per Post: IBS GmbH
Beindersheimer Straße 79
67227 Frankenthal

per E-Mail: mail@ibs-akustik.de

Teilnahmebedingungen:

Die Teilnahmegebühr beträgt 450,- € zzgl. MwSt. Frühbucher erhalten bei Anmeldung bis zum **31.03.2018** einen Rabatt von 5%. In der Teilnahmegebühr enthalten sind die Seminarunterlagen sowie Pausengetränke und Mittagessen. Die Teilnehmerzahl ist auf 15 Personen beschränkt. Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Ein Rücktritt ist bis 30 Tage vor Veranstaltungsbeginn kostenfrei möglich. Danach ist die volle Seminargebühr fällig. Der Rücktritt muss schriftlich erfolgen. Ein Ersatzteilnehmer kann nach Absprache gestellt werden. Die Absage des Seminars aus wichtigem Grund bleibt den Veranstaltern vorbehalten.

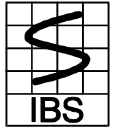
Wir beantworten Ihre Fragen:

organisatorisch: Kerstin Hüter
+49 (0) 6233 37989-0
mail@ibs-akustik.de

fachlich: Udo Thorn
+49 (0) 6233 37989-43
mail@ibs-akustik.de

Hotelreservierung: Infos erhalten Sie mit der Anmeldebestätigung

Wegbeschreibung: Infos erhalten Sie mit der Anmeldebestätigung.



IBS Ingenieurbüro für Schall- und
Schwingungstechnik GmbH

Seminarveranstaltung

Schallschutz bei gebäude- technischen Anlagen (TGA)

am 05. Juni 2018

Referent:

Dipl.-Ing. (FH) Udo Thorn

Veranstaltungsort:

Hotel Haus am Weinberg
Oberst-Barrett-Str. 1
67487 St. Martin

Veranstalter:

IBS Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungs-
technik GmbH
Beindersheimer Straße 79
67227 Frankenthal / Pfalz
Telefon: +49 (0) 6233/37989-0
Telefax: +49 (0) 6233/37989-16
E-Mail: mail@ibs-akustik.de
Internet: www.ibs-akustik.de

Seminar Schallschutz bei gebäudetechnischen Anlagen (TGA)

Seminarleitung:
Dipl.-Ing. (FH) Udo Thorn

IBS Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik GmbH
www.ibs-akustik.de



Die Geräuschentwicklung haustechnischer Anlagen, wie beispielsweise Wärmepumpen, Kältemaschinen, Lüftungsöffnungen raumluftechnischer Anlagen oder Rückkühlwerke, führen immer wieder zu Beschwerden von Anwohnern. Fehler werden teilweise bereits in der Planungsphase gemacht. Häufig mangelt es aber auch an der richtigen Ausführung.

Das Seminarangebot richtet sich daher vor allem an Ingenieure und Techniker aus den Bereichen Facility-Management und TGA-Planung, die sich mit Fragen des baulichen Schallschutzes oder des Schallimmissionschutzes bei Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung beschäftigen.

Bei dem Seminar werden u.a. schall- und schwingungstechnische Grundlagen behandelt, die luft- und körperschallbedingte Geräuschentwicklung von gebäudetechnischen Anlagen (TGA) beschrieben sowie deren elastische Lagerung erläutert. Anhand eines Anwendungsbeispiels werden mögliche Fehlerquellen aufgezeigt. Darüber hinaus wird auf die Belange des baulichen Schallschutzes eingegangen. Es werden beispielhaft Wege zur Reduzierung der durch gebäudetechnische Anlagen verursachten Geräuschimmissionen aufgezeigt. Das Seminarziel ist die Einführung der Teilnehmer in das Arbeitsgebiet Schallschutz.

Das Seminar wird geleitet von Dipl.-Ing. (FH) Udo Thorn. Auf Grund seiner langjährigen Beratungstätigkeit verfügt er über umfangreiche Erfahrungen im Bereich des Schallschutzes.

PROGRAMM

Schallschutz bei gebäudetechnischen Anlagen:

05. Juni 2018 (8.00 bis 17.00 Uhr)

Akustische Grundlagen

- Schallfeldgrößen; Unterschied Schalldruck- und Schalleistungspegel; Terz-, Oktav- und Schmalbandanalysen; A-Bewertung; Pegeladdition; Freifeld und Diffusfeld; Ermittlung des Schalleistungspegels; Messflächen-Schalldruckpegel; bewertetes Schalldämm-Maß, Einfügungsdämmung; Nachhallzeit, Schallabsorptionsgrad; Äquivalente Absorptionsfläche

Schalltechnische Anforderungen an gebäudetechnische Anlagen

- TA Lärm; DIN 4109-1; DIN 4109 Beiblatt 2; VDI 4100

Schallübertragungswege

- Luft- und körperschallbedingte Geräuschentwicklung von gebäudetechnischen Anlagen; Schallübertragungswege; Prinzipielle Möglichkeiten zur Reduzierung der direkten und indirekten Schallabstrahlung

Wirksamkeit elastischer Entkopplungen bzw. elastischer Lagerungen

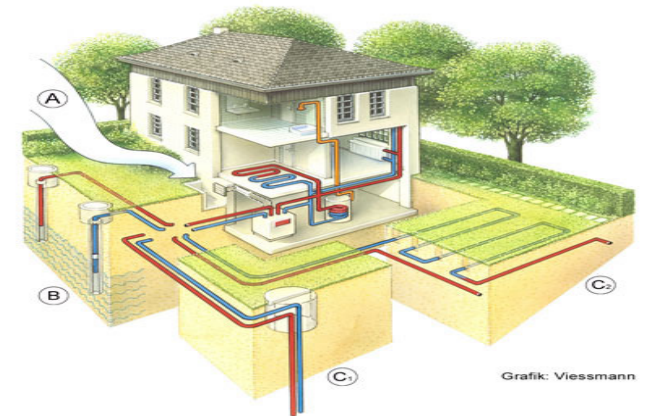
- Einführung in die Theorie des Ein-Masse-Schwingers; Auftreten von Resonanz; Eigenfrequenzen der Struktur; Dämpfung; Grundlagen der Schwingungsisolierung; Einfluss der Fundamentimpedanz; dynamische Masse des Aufstellungsortes
- Anwendungsbeispiel Kältemaschine
Einfluss von Fundamentierungsfehlern auf die Isolierwirkung

Technischer Schallschutz

- Geräuschminderung durch Kapselung; Einfluss von Undichtigkeiten und Öffnungen; Körperschallbrücken
- Geräuschminderung durch Schalldämpfer

- Schallschutz durch bauakustische Maßnahmen; Luftschalldämmung; Trittschalldämmung; Flankenwegübertragung; Schallübertragung durch Rohrleitungen und Kanäle; Maßnahmen zur Reduzierung der Körperschallübertragung; Schallschutz bei Frischluft- und Fortluftöffnungen
- Schallschutz bei stationären Geräten; Aufstellung von Klimageräten und Luft-Wärme-Pumpen; Abschätzung des erforderlichen Abstandes zu Immissionsorten; Abschätzung des zulässigen Schalleistungspegels

Durch Ihre Mitarbeit und Fragen können Sie die Seminarveranstaltungen aktiv mitgestalten.



Alternative Wärmequellen für Vitocal 350:

- A Wärmequelle Luft
- B Wärmequelle Grundwasser
- C1 Wärmequelle Erdreich (Sonde)
- C2 Wärmequelle Erdreich (Erdwärmetauscher)

Schematische Darstellung der Einsatzmöglichkeiten einer Wärmepumpe in einem Passivhaus [Informationszentrum Fenster, Türen Fassaden e.V.]