

Neuer VFA-Kurs: Schallschutz



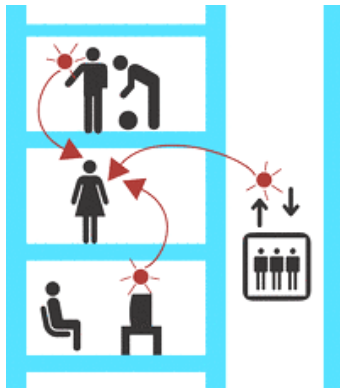
Schallschutz an Aufzugsanlagen Ursachen und Wirkung

Ulrich Nees,
Aufzug - System + Beratung Ulrich Nees

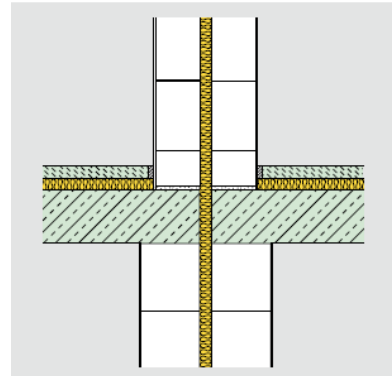
Pilotkurs November 2017, Stuttgart

- Maßnahmen für erhöhten Schallschutz an Aufzug und Gebäude
- Anlagenbesichtigung: Messtechnische Möglichkeiten

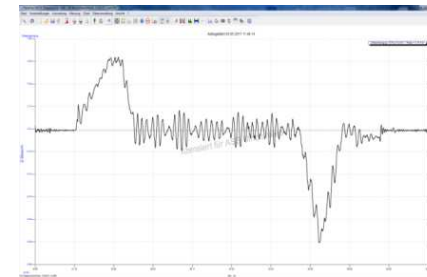
Neuer VFA-Kurs: Schallschutz



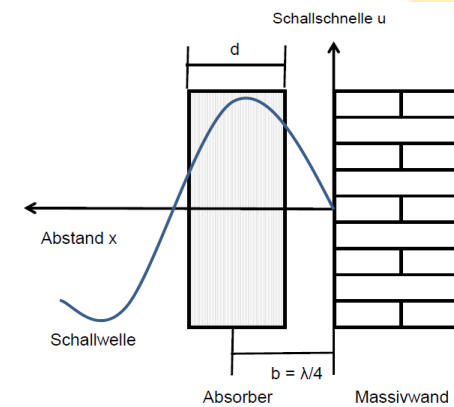
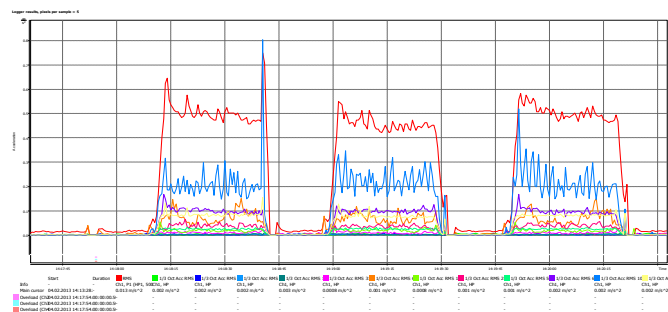
Normen / Richtlinien



Wechselwirkungen



Ausschreibungen / Lastenheft



Neuer VFA-Kurs: Schallschutz

Themen

1. Einführung, Begrifflichkeiten Allgemeines zum Schallschutz
2. Physikalische Grundlagen der Akustik
3. Anforderungen an die Gebäude- und Aufzugs-Planung
4. Technische Maßnahmen an den Aufzugskomponenten Ausführungsrichtlinien für die Aufzugsanlage Maßnahmen für den erhöhten Schallschutz
5. Vorgaben für die Gebäude-Ausführung Anforderungen an den Aufzugsschacht
6. Anlagenbeurteilung Messverfahren und messtechnische Möglichkeiten Maßnahmen zur Reduzierung von Luft- und Körperschall
7. Anlagenbesichtigung mit Erläuterungen zu den Aufzugskomponenten und der Aufzugsanlage Beispiele für Messungen an einer Aufzugsanlage
8. Ablauf von Prüfungen und Gutachten durch Sachverständige Verbesserungsmöglichkeiten an bestehenden Anlagen
9. Normative Vorgaben

Neuer VFA-Kurs: Schallschutz

Aufgabenstellung

- Anforderungen an Aufzuanlagen in Bezug auf den Einsatz definieren
- Beurteilung (Qualifizierung) von Aufzugkomponenten
- Übertragungswege von Luft- und Körperschall spezifizieren
- Einfluss der Konstruktion auf Luft- und Körperschallemissionen
- Einfluss von Frequenzen auf die Schallübertragung / Schalldämm-Maß
- Mess- und Prüfverfahren bewerten
- Einwirkung von Schwingungen auf Menschen und Gebäude
- Informationsbedarf für Aufzugbauer und Montagebetrieb
- Anforderungen aus Normen und Richtlinien bewerten

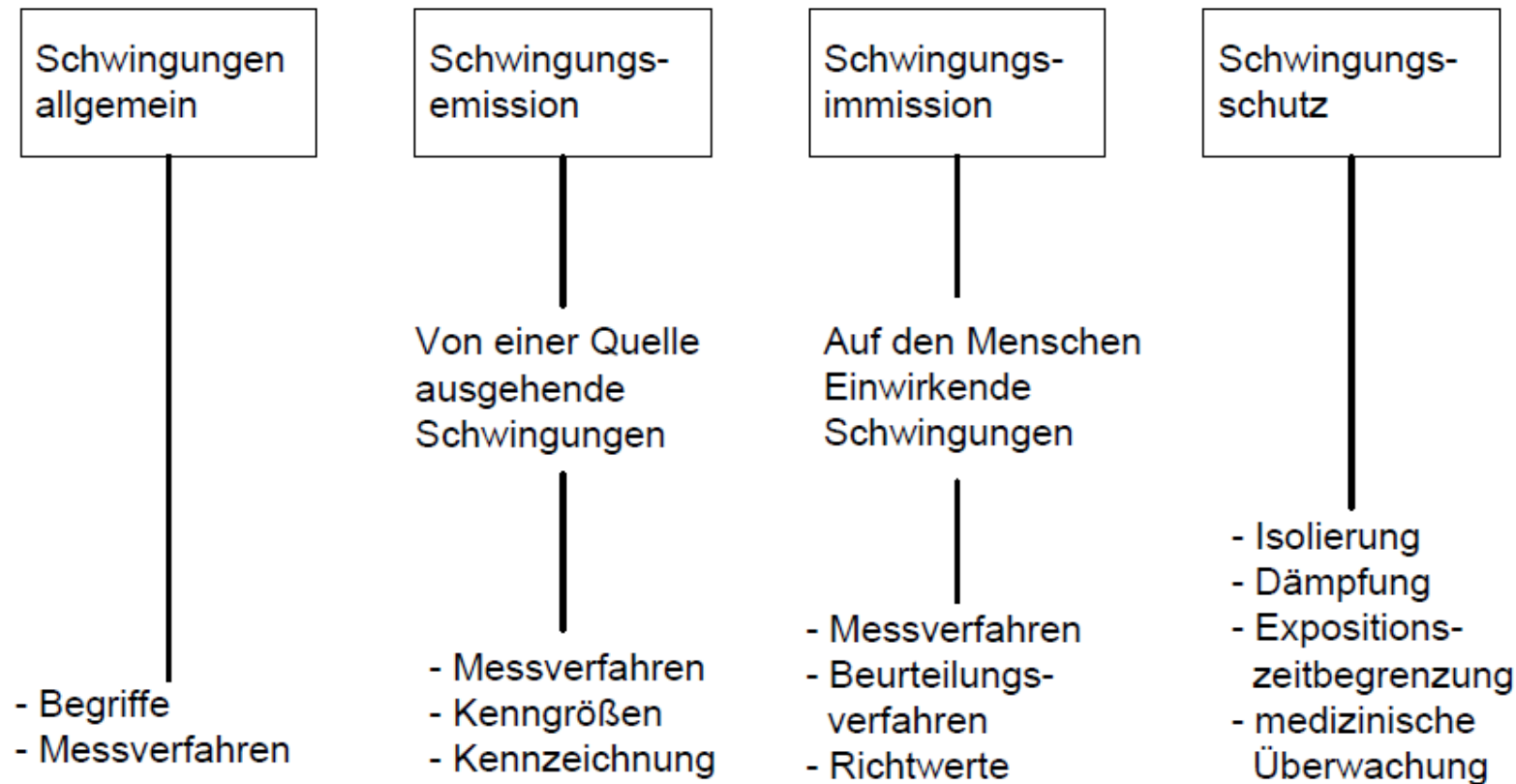
Neuer VFA-Kurs: Schallschutz

Was ist zu berücksichtigen

flächenbezogene Masse
Eigenfrequenz
Schallpegeldifferenz
Norm-Schalldruckpegel
Quellenisolierung
Schwingbeschleunigung
Normen
Mess- und Prüfgeräte
schutzbedürftiger Raum
Körperschall
Frequenz
Störquellen
Schwingungsisolierung
Richtlinien
Luftschall
Schallkalibrator
Lautstärke
Standard-Schalldruckpegel
Kleinhammerwerk
Schwinggeschwindigkeit
Schallpegel
Fahrqualität
Schwingweg
Nachhallzeit
Schallpegelmesser
Dodekaeder-Lautsprecher

Neuer VFA-Kurs: Schallschutz

Gliederung der Schwingungsnormen



Neuer VFA-Kurs: Schallschutz

Umsetzung

- Wie und unter welchen Voraussetzungen eine Reduzierung von Luft- und Körperschall in schutzbedürftigen Räumen möglich ist.
- Wie eine sach- und fachgerechte Kontrolle / Prüfung der Aufzuanlage und des Gebäudes erfolgt.
- Welche Mess- und Prüfsysteme zur Überprüfung von Luft- und Körperschall eingesetzt werden können.
- Welche Normen und Richtlinien berücksichtigt werden müssen.
- Hinweise zum Thema Gutachten und deren Bewertung.
- Änderung der Luft- und Körperschallpegel über die Zeit.
- Umgang mit Privat- / Parteigutachten

Neuer VFA-Kurs: Schallschutz

Normen

- Normen und Richtlinien für den Bereich Schallschutz
- Richtlinien für den Bereich Schallschutz im Aufzugbau
- Normen und Richtlinien für dem Bereich Körperschall / Schwingungen
- Richtlinien für den Bereich Schallschutz im Aufzugbau
- Normen und Richtlinien für den Bereich Quellen- / Schwingungsisolierung
- Normen für den Bereich Messgeräte
- Normen für den Bereich Antriebe / Antriebsprüfung
- Normen für den Bereich Bau- und Raumakustik
- Normen für den Bereich Fahrqualität (Aufzug)

Neuer VFA-Kurs: Schallschutz

Ergebnis

- Einschätzung / Bewertung des Baukörpers und angrenzender Räume
- Lastenheft / Ausschreibung mit den notwendigen Informationen „bestücken“
- Projektierung und Konstruktion der Aufzuanlage auf die Erfordernisse abstimmen
- Aufzugkomponenten nach den Erfordernissen auswählen
- Messung und Prüfung der Aufzuanlage bei Inbetriebnahme
- Normen und Richtlinien zur Planung und Bewertung zielgerichtet einsetzen

Neuer VFA-Kurs: Schallschutz

Wir bedanken uns für Interesse und
freuen uns auf eine erfolgreiche
Zusammenarbeit zum Thema
„Schallschutz im Aufzugbau – Ursache und Wirkung“