

Lärmbekämpfung

Zeitschrift für Akustik, Schallschutz und Schwingungstechnik



www.norsonic.de



Allgemeine
Schallpegelmessungen

Bauakustik
Raumakustik

Schallintensität

Lärmwirkung

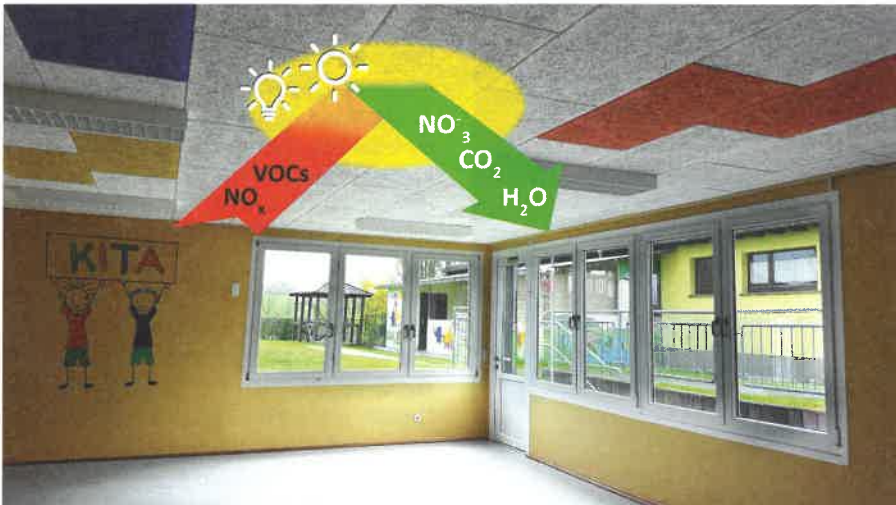
Einfluss von Verkehrslärm auf die kognitive Entwicklung von Kindern

Schallmessung

Anforderungen an Referenzhörräume

Bauakustik

Akustik in mittelalterlichen Mauern



Mit der neuartigen Beschichtung PURE GENIUS™ nutzt der Hersteller aus der Vulkaneifel den natürlichen Effekt, mit Hilfe von Photokatalyse die Raumluft zu reinigen.

Bild: Fibrolith Dämmstoffe GmbH

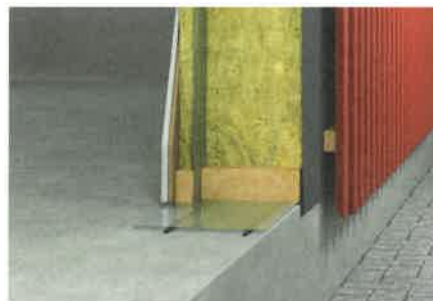
Holzwole-Akustikplatte mit raumlufthereinigender Wirkung

Die Fibrolith Dämmstoffe GmbH gehört zur weltweit tätigen SOPREMA Gruppe. Mit innovativen und umweltfreundlichen Produktionsanlagen produziert Fibrolith jährlich hunderttausende der bewährten Holzwole-Leichtbau- und Mehrschichtplatten für den Wärme-, Schall- und Brandschutz. Das Unternehmen legt Wert auf den verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen und leistet mit seiner PEFC-Zertifizierung einen aktiven Beitrag zum Erhalt der heimischen Wälder.

Mit der neuartigen Beschichtung PURE GENIUS™ nutzt der Hersteller aus der Vulkaneifel den natürlichen Effekt, mit Hilfe von Photokatalyse die Raumluft zu reinigen. Sonnenlicht, welches durch die Fensterscheiben in den Raum scheint aber auch künstliches Licht von Lampen, aktiviert die luftreinigende Funktion der Akustikplatten mit der Bezeichnung Fibro-Kustik PURE GENIUS™. Dadurch werden Schadgase wie VOCs (z. B. Formaldehyd) und NO_x (z. B. aus Fahrzeugabgasen) der Luft entzogen. Zudem können Gerüche wie z. B. Zigarettenqualm oder Kochgerüche gemindert werden. Auch das Risiko eines mikrobiellen Befalls soll dadurch deutlich reduziert werden.

Neben der raumlufthereinigenden Wirkung bedienen die puristischen Platten mit ihrer strukturierten Holzoberfläche wie nur wenige andere Produkte im Innenausbau den architektonischen „Hunger“ nach natürlichen Materialien. Gleichzeitig erfüllen die Wand- und Deckenbekleidungen aus

PEFC-zertifizierter Holzwole die hohen akustischen Anforderungen und geben keine Schadstoffe ab. Die Produkte erhielten kürzlich sogar den Blauen Engel, das Umweltzeichen der Bundesregierung. Weitere Informationen unter www.fibrolith.de.



Die ST-Dichtung kommt als Feuchteabsperrbahn am Fußpunkt des Gebäudes zum Einsatz.

Bild: Trelleborg

Dichtungslösungen für einen verbesserten Schallschutz

Dank kürzerer Bauzeiten, einer hohen Qualität in der Vorfertigung und der Verwendung von Holz ist modulares Bauen hierzulande immer gefragter. Die Bauweise bringt aber auch Herausforderungen mit sich. So müssen die Stoßstellen zwischen den einzelnen Bauteilen gegen Einflüsse wie aufsteigende Feuchtigkeit, Kälte, Wärme und Lärm geschützt sein. Mit jahrzehntelanger Erfahrung in der Entwicklung von Produkten auf Polymerbasis und in enger Zusammenarbeit mit dem Handwerk hat das Unternehmen Trelleborg Dichtungs- und Dämpfungslösungen entwickelt, die diesen Anforderungen gerecht werden.

Das Produktprogramm deckt alle wesentlichen Anschlusspunkte der Gebäudekonstruktion ab. Es umfasst beispielsweise die Dichtungen SD, ST und GV, die als Feuchteabsperrbahnen am Fußpunkt eingesetzt werden. Für die Ausführung vertikaler Wandstöße ist eine O-Dichtung mit Befestigungsrippe erhältlich. Die LVD-Dichtung wird im Bereich von Wand- und Deckenelementen angeordnet. Sie isoliert, dämpft und nimmt Bewegungen in den Bauelementen auf. Für einen verbesserten Schallschutz zwischen Wand und Decke sorgt die Dichtung STG50. Im Bereich von Holzdecken kommt die STG45 zum Einsatz. Sie minimiert Lärm im Gebäude, der durch Trittschallübertragung entsteht.

Ob Standardprofil oder maßgeschneiderte Lösung: Trelleborg unterstützt seine Kunden vollumfänglich bei ihren Projekten und berät im Hinblick auf die Wahl des passenden Materials. Dabei beherrscht der Dichtungsspezialist die Multikomponentenextrusion von zahlreichen Materialien wie zum Beispiel EPDM, TPE, NR, SBR oder NBR/PVC. Bei der Produktentwicklung setzt das Unternehmen zudem auf die Finite Elemente Analyse (FEA), die das Verhalten der Dichtungen unter bestimmten Bedingungen simuliert. So erhalten Kunden am Ende ein maßgeschneidertes, sicheres und leistungsfähiges Produkt. Weitere Informationen unter www.trelleborg.com/de.

Über 50.000 Güterwagen rollen leiser durch Deutschland

Auf deutschen Schienen fahren immer mehr „leise Güterwagen“. DB Cargo hat in Köln bereits seinen 50.500. Wagen mit Lärm reduzierenden LL-Verbundstoffsohlen umgerüstet. Damit sind nun rund 80 Prozent der DB-Güterwagenflotte in Deutschland mit sogenannten Flüsterbremsen ausgestattet.

Diese rauhen die Wagenräder deutlich weniger auf als herkömmliche Graugusssohlen. Auf diese Weise werden die während der Fahrt wahrnehmbaren Lärmemissionen um zehn Dezibel reduziert, was vom menschlichen Ohr als Halbierung wahrgenommen wird.

Bis 2020 werden alle rund 63.000 in Deutschland verkehrenden Güterwagen von DB Cargo auf leisen Sohlen laufen. Die Güterbahn wird durch die Umrüstung ihrer Wagen bis 2020 nach Abzug der Förderung mit rund 200 Millionen Euro zusätzlich belastet.