

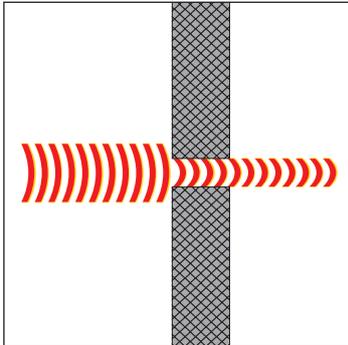


Merkblatt

Schallschutz im Wohnungsbau

Empfehlungen für Architekten und Planer zur Bauausführung



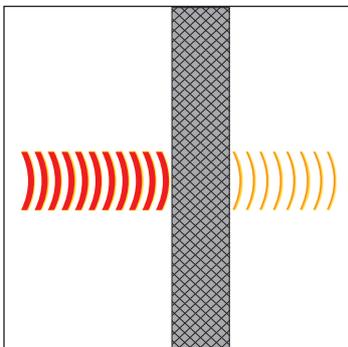


Undichtigkeit

Massnahme 1: Undichtigkeiten schliessen

Wussten Sie, dass ein Loch von der Grösse eines 10-Rappen-Stücks in der Wand rund acht Mal mehr Schall durchlässt als eine intakte Wand von 10 m² Fläche?

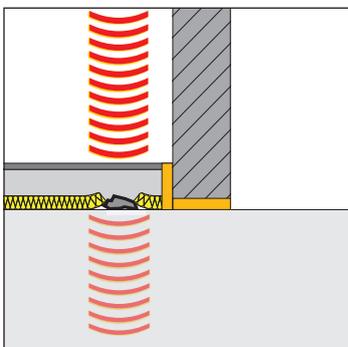
Bauteile dämmen den Schall, luftgefüllte Hohlräume jedoch nicht. Je schwerer Bauteile sind, umso mehr Widerstand setzen sie dem Schall mit ihrer eigenen Masse entgegen und reduzieren ihn dadurch.



Intaktes Bauteil

WAS KÖNNEN SIE TUN?

- > Bindlöcher in Betonwänden schliessen
- > Elektroinstallationen in Trennwänden vermeiden
- > Elektroröhre schalldicht verschliessen
- > Leitungen mit genügend Beton überdecken
- > Mauerwerksstösse abdichten
- > Fensteranschlüsse abdichten

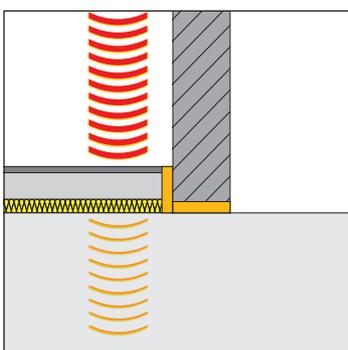


Körperschallbrücke

Massnahme 2: Körperschallbrücken vermeiden

Wussten Sie, dass ein einzelnes Steinchen unter schwimmend verlegten Böden die Wirkung von Dämmeinlagen zur Schallisolation zunichte macht?

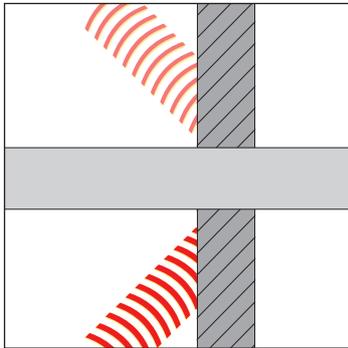
Starre Verbindungen zwischen Bauteilen dienen dem Schall als Brücke. Elastische Materialien und isolierende Zwischenlagen hingegen dämmen die Übertragung des Schalls. Achten Sie deshalb besonders auf die Wirksamkeit und Ausführungsqualität der schalltechnischen Trennung.



Entkoppelter Unterlagsboden

WAS KÖNNEN SIE TUN?

- > Unterlagsböden und Bodenbeläge auf einer Trittschallisolation ohne Kontakt zu Wänden oder Türzargen verlegen
- > keine Leitungen in die Trittschallisolation einbauen
- > Treppenläufe und Podeste mit Treppenauflegern elastisch lagern
- > Leitungen vom Rohbau elastisch trennen und bei Durchdringungen mit Schalldämmmatten ummanteln
- > haustechnische Anlagen und feste Einrichtungen (z. B. Badewanne, Waschtisch, Armaturen, Arbeitsfläche in der Küche) vom Rohbau elastisch trennen

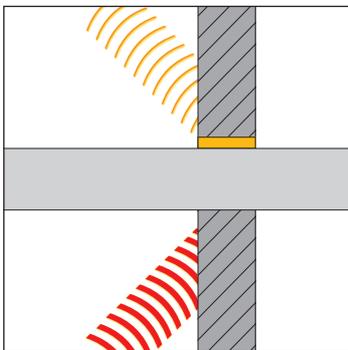


Indirekte Schallübertragung

Massnahme 3: Indirekte Schallübertragung reduzieren

Wussten Sie, dass eine nicht elastisch gelagerte Backsteinwand gleich viel Schall überträgt wie eine Betondecke?

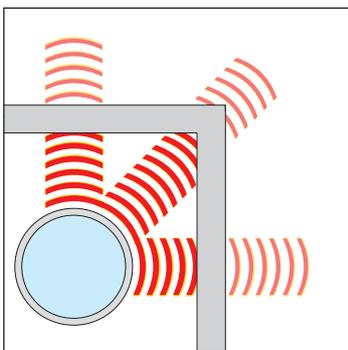
Schall wird auch auf Nebenwegen übertragen. Eine nicht elastisch gelagerte Wand leitet den Schall an der trennenden Decke vorbei. Wand und Decke müssen deshalb akustisch voneinander entkoppelt werden.



Entkopplung

WAS KÖNNEN SIE TUN?

- > gemauerte Wände elastisch lagern
- > Ständerwandkonstruktionen mit Filz-Zwischenlagen oder Trennstreifen vom Rohbau entkoppeln
- > Zweischalige Mauerwerke mit durchgehender Trennfuge ausführen (Decke ist zwingend zu trennen)

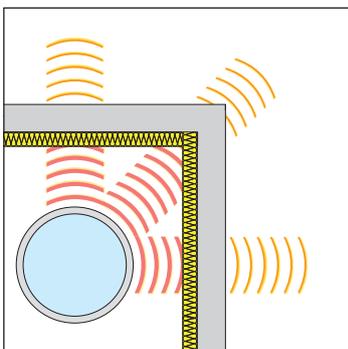


Halliger Hohlraum

Massnahme 4: Hohlräume bedämpfen

Wussten Sie, dass die Geräusche einer Abwasserleitung in einem unausgekleideten Schacht bis zu zehn Mal stärker durch die Wand dringen als in einem Schacht mit Absorberplatten?

Glatte Oberflächen machen einen Hohlraum hallig und laut. Dieser Schall überträgt sich auf andere Räume. Je mehr absorbierende Oberflächen vorhanden sind, desto besser ist die Schalldämpfung.



Schacht mit Hohlraumbedämpfung

WAS KÖNNEN SIE TUN?

- > Leitungsschächte an mindestens zwei Schachtseiten mit 30 mm Mineralfaserplatten oder anderen Absorberplatten auskleiden

Schallschutz im Wohnungsbau

Geschätzte Architekten und Planer Liebe Bauherren

Schwachstellen oder Mängel im Schallschutz können nach der Fertigstellung eines Gebäudes selten und meist nur mit einem grossen Aufwand behoben werden. Eine sorgfältige Planung und Ausführung der Schallschutzmassnahmen ist im Hinblick auf einen angemessenen schalltechnischen Komfort unerlässlich.

Dieses Merkblatt beschreibt einige Prinzipien des Schallschutzes und gibt Hinweise zur Anwendung in der Praxis. Es soll Sie dazu anregen, dem Schallschutz die notwendige Beachtung zu schenken.

Unsere Empfehlungen:

- > Legen Sie frühzeitig die Anforderungsstufe nach der Norm SIA 181 «Schallschutz im Hochbau» fest.
- > Erstellen Sie den entsprechenden Massnahmenkatalog.
- > Überprüfen Sie die Schallschutzmassnahmen schon während der Ausführung regelmässig.
- > Kontrollieren Sie die Schallschutzmassnahmen nach Fertigstellung mit Messungen.

Zusätzliche Erläuterungen zur Norm SIA 181 sind im separaten Merkblatt «Schallschutz im Hochbau: Die Norm SIA 181» aufgeführt, welches Sie auf unserer Webseite finden. Gerne dürfen Sie sich bei Fragen auch direkt an uns wenden.

Freundliche Grüsse

Amt für Raumplanung
Abteilung Lärmschutz



**Amt für Raumplanung
Abteilung Lärmschutz**
Rheinstrasse 29
CH - 4410 Liestal
laermschutz@bl.ch
www.baselland.ch > Bau, Umwelt >
Raumplanung > Lärmschutz