

RUHE UNTERM DACH.

Warum Dach-Steine vor Lärm schützen.



MIT DEM DACH
GEGEN KRACH



LÄRM IST NICHT GLEICH LÄRM.

Das, was unser Gehör wahrnimmt, ist eigentlich Schall. Erst wenn dieser als unangenehm empfunden wird, spricht man von Lärm. Dieses Empfinden ist sehr subjektiv. Ein Motorradfahrer zum Beispiel findet die bis zu 93 Dezibel, denen er sich bereits bei 80 km/h aussetzt*, keineswegs störend, sondern im Gegenteil sehr angenehm. Denn: Unser Gehirn entscheidet darüber, welche Laute in welcher Lautstärke positive oder eben negative Gefühle auslösen. Dennoch schadet dieser positive Lärm genauso wie der unerwünschte unserem Gehör.

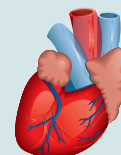


* Quelle: Bundesanstalt für Straßenwesen.

DIE ALLTÄGLICHEN RUHESTÖRUNGEN.

Im Gegensatz zum erwünschten oder positiven Lärm, dem sich der Motorradfahrer oder auch wir aussetzen, wenn wir z. B. unser Lieblingslied im Radio voll aufdrehen, gibt es auch Lärm, dem man ungewollt ausgesetzt ist, weil er durch Straßenverkehr, Flugzeuge, Baustellen usw. verursacht wird. Dagegen scheint man machtlos bzw. auf Gesetze und Verordnungen angewiesen zu sein, die uns vor zu hoher Lärmbelastung schützen. Doch dabei kann jeder von uns selbst etwas tun und aktiv dazu beitragen, den Lärmpegel in seinem Leben herunterzudrehen. Und warum dabei nicht zu Hause anfangen und das Dach zu einem intelligenten Dach machen, das optimalen Schallschutz bietet?

Laut dem international anerkannten Fachmagazin New Scientist kann Lärm 200.000 Herzinfarkte pro Jahr auslösen.



MIT DEM DACH GEGEN KRACH.

4

Während die Schalldämmung bei Fenstern, Türen und Außenwänden schon lange ein Thema ist, wird sie beim Dach nur selten ausreichend berücksichtigt. Doch sollten für eine optimale Schalldämmung immer alle Möglichkeiten genutzt werden, damit diese sich gegenseitig ergänzen und gemeinsam bestmöglichen Schutz bieten. Bei der Dacheindeckung ist vor allem die Auswahl des Materials entscheidend. Denn so unterschiedlich die einzelnen Baustoffe, so verschieden sind ihre akustischen Eigenschaften, die über die Qualität der Schalldämmung entscheiden.

WIR WOLLTEN ES GANZ GENAU WISSEN.

Es ist schon lange bekannt, dass Dach-Steine einen besseren Schallschutz bieten als Dach-Ziegel. Doch wir von Braas wollten es ganz genau wissen und haben das renommierte **Schallschutzzentrum des ift Rosenheim** beauftragt, unterschiedliche Materialien, die bei der Dacheindeckung Verwendung finden, auf ihre Schalldämmeigenschaften zu untersuchen.



TESTEN SIE DOCH MAL SELBST.

Jeder von uns kann ganz leicht selbst feststellen, dass verschiedene Materialien unterschiedlich klingen. Probieren Sie es doch mal aus: Gegen ein Holzbrett zu klopfen hört sich anders an als gegen eine Glasscheibe. Genauso verhält es sich beim Vergleich der akustischen Klangfähigkeit einzelner Baustoffe. Ein Dach-Stein zum Beispiel erzeugt einen deutlich dumpferen Ton als ein Dach-Ziegel oder eine Blecheindeckung.



5

DACHDECKUNGEN IM VERGLEICH.

Wir haben das Schallschutzzentrum des ift Rosenheim damit beauftragt, Dachdeckungen auf ihre Lärmdämmung zu testen. Zum Einsatz kamen die gängigen Dachbaustoffe:

DACH-STEINE:

Dach-Steine bestehen vorwiegend aus natürlichen und heimischen Rohstoffen wie Sand, Zement, Wasser und Eisenoxidpigmenten. Sie sind komplett recycelbar und werden mit nur wenig Energieaufwand hergestellt, was sie besonders umweltverträglich macht. Darüber hinaus zeichnen sie ihre Bruchfestigkeit, Frostbeständigkeit, Wirtschaftlichkeit sowie ihre hervorragende Ökobilanz aus.

DACH-ZIEGEL:

Dach-Ziegel werden seit Jahrtausenden traditionell aus Ton gebrannt. Es gibt sie in einer großen Auswahl an Formen, Farben und Oberflächen.

BLECH:

Dachdeckungen aus Zink, Kupfer oder Aluminium sind leicht und variabel in der Verarbeitung. Sie verursachen bei Regen jedoch zusätzlichen Lärm, da sie Klopf- und Trommelgeräusche erzeugen können.

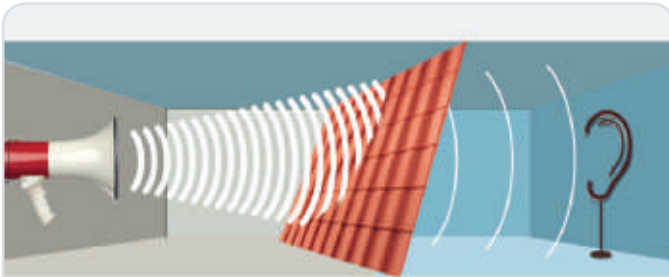
SCHIEFER:

Schiefer ist ein Gestein, das im Laufe von mehreren hundert Millionen Jahren unterirdisch gebildet wurde. Seine Verlegung ist sehr anspruchsvoll und erfordert daher ein großes Fachwissen und entsprechende Erfahrung.

VERSUCH MACHT KLUG.

6

Bei ihren Untersuchungen haben die Experten des **ift Rosenheim** keinen Aufwand gescheut: Zwei Räume dienten der Schallmessung. Getrennt wurden sie durch ein „Dach“, das im Wechsel mit verschiedenen Bedachungsmaterialien eingedeckt wurde. Der eine Raum war also „unter dem Dach“, der andere Raum die „Außenwelt“. Nun wurde von außen das Dach mit einem Testgeräusch beschallt. Innen wurde gemessen, in welcher Lautstärke das Geräusch ankam. Der Pegelunterschied zwischen Innen und Außen gab Aufschluss über die Schallschutzeigenschaften des jeweiligen Dachaufbaus und des Bedachungsmaterials.

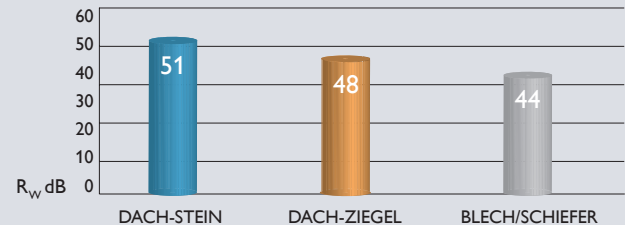


Versuchsaufbau des ift Rosenheim

DER SIEGER BEI DER SCHALLDÄMMUNG IST DER DACH-STEIN.

Umfangreiche Prüfungen mit komplett ausgebauten und gedämmten Dachkonstruktionen ergaben deutliche Unterschiede bei den Dachdeckungen. Die Eindeutigkeit der Testergebnisse hat auch die Experten überrascht: Bei den Dachpfannen schneiden die Dach-Steine gegenüber den Dach-Ziegeln bis zu 3 Dezibel besser ab. Im Vergleich zu Blech und Schiefer haben Dach-Steine sogar eine bis zu 7 Dezibel bessere Schallschutzeigenschaft!

Sieg für den Dach-Stein.



Der Dach-Stein schlägt den Dach-Ziegel bei einem komplett ausgebauten und gedämmten Dach um bis zu 3 Dezibel.

Weitere Prüfungen der reinen Dachdeckungen bestätigen die sehr gute Schallschutzeigenschaft von Dach-Steinen: Der Vergleich der Ergebnisse ergab sogar mehr als eine Verdopplung des Unterschiedes, nämlich eine Reduktion um bis zu 7 Dezibel bei Dach-Steinen im Vergleich zu Dach-Ziegeln.

DER GESETZGEBER IST HELLHÖRIG GEWORDEN

Auch das Bundesverkehrsministerium hat die Bedrohung der Lebensqualität durch Lärm erkannt. So sollen demnächst (Stand 2010) neue Lärmschutzwerte für Autobahnen und Bundesstraßen definiert werden, die die Lärmbelastung der Anwohner um 3 Dezibel senken. Dies unterstreicht deutlich die hohe Bedeutung, die der Lärmschutz zunehmend gewinnen wird. Und es macht eindrucksvoll klar, wie einfach man den vom Bundesverkehrsministerium geforderten Wert in den eigenen vier Wänden erfüllen oder sogar verdoppeln kann – durch die Wahl des richtigen Bedachungsmaterials.

