

Dämmung von Rohrleitungen in Gebäuden - Teil 2: Schallschutz

Wenn es im Rohr plumpst und rauscht

Wir alle kennen das Plumpsen und Rauschen in Abwasserrohren, die Schmutz- oder Regenwasser führen, oder auch das Rauschen der Wasser- und Heizungsrohre, die üblicherweise innerhalb von Gebäuden verlaufen. Zum modernen **Wohnkomfort** gehört daher neben dem **Wärmeschutz** auch ein entsprechender Schallschutz bei diesen Rohren.

Tipp: Die Faustformel zur Vermeidung der unliebsamen Geräuschkulisse lautet: Je besser die Rohre selbst mit **Glas- oder Steinwolle** gedämmt und die Rohrleitungsschächte gegen den Wohnraum abgedichtet sind, desto besser ist der **Schallschutz**.

Wie sollte man mit der Schalldämmung von Rohren umgehen?

In den eigenen vier Wänden gibt es keine Vorschriften bzgl. des Schallschutzes. Wenn der eigene **Wohnraum** allerdings an den des Nachbarn grenzt, gelten entsprechende [DIN-Normen](#), z.B. für die Toilettenspülung.

Möchten Sie den **Wohnkomfort**, z.B. beim Ausbau Ihres Dachgeschosses, erhöhen, dann kommen Sie um eine Schalldämmung der Rohrleitungen nicht herum.

Tipp: Ob Sie nun ein Heizungsrohr gegen Wärmeverlust dämmen oder ein Abwasserrohr gegen Schall - der Schwierigkeitsgrad der Isolierung ist bei beiden Maßnahmen gering. Die **Schalldämmung** gestaltet sich sogar noch ein wenig leichter, denn viele Leitungen befinden sich in Schächten, die einfach mit **Mineralwolle** ausgestopft werden können.

Das rät der Experte

Dipl.-Ing. Rainer Wichmann, Geschäftsführer des Ingenieurbüros Wichmann GmbH, Berlin (IBW), weist bzgl. der Dämmung von Rohren in Bezug auf den Wärme- und Schallschutz im Wohnungsbau auf eine besondere Herausforderung hin:

„Schwierigkeiten treten in der Regel in Staffelgeschossen von Wohnungsbauten auf, also den zurückgesetzten Geschossen, die das Gebäude als Dachform abschließen. Dort liegen häufig die Bäder außerhalb des Fallstrangs. Dies führt zu einem

Falleitungsverzug, wodurch der TGA-Schacht verlassen werden muss. Das heißt, die Rohrleitungen verfügen nicht mehr über den Schallschutz des Schachts und müssen bei ihrem Verlauf durch Gänge, Flure und Wohnräume gesondert gedämmt werden. Gleiches gilt für die Wärmedämmung ähnlich verlaufender Warmwasserleitungen und Heizungsrohre.“

Der Experte betont: „Wir verwenden bei Ausschreibungen ausschließlich **Mineralwolle**, weil es ein universell einsetzbares Dämmmaterial ist, das sich über die Jahre bewährt hat.“

Wie steht es um die Schalldämmung von Lüftungsanlagen?

Was beim **Schallschutz** für Abwasserrohre gilt, trifft auch auf Lüftungsanlagen und deren Kanäle zu. Viele neuere **Wohngebäude** verfügen über innenliegende Bäder, WCs oder Küchen, die größtenteils entlüftet werden müssen.

Je größer ein Bauvorhaben, z.B. im Gewerbe- und öffentlichen Bau, desto anspruchsvoller ist auch die **Dämmung** der Lüftungsanlagen und -kanäle. Daher erstreckt sich das Spektrum von der geräuscharmen Badentlüftung eines Einfamilienhauses bis zur geräuschlosen Be- und Entlüftung von etwa Opernhäusern. In fast allen dieser Fälle wird Mineralwolle z.B. von Haustechnik-Ingenieuren wie Dipl.-Ing. Rainer Wichmann als hoch schalldämmendes Material geschätzt und verbaut.

Mit der Größe der Aufgaben und Anlagen verlässt man schnell das Terrain des Heimwerkers. Dann sind Fachfirmen und Fachleute gefragt, die zum Berufsstand des Dämmers und Isolierers gehören. Letztere sind im [Zentralverband des Deutschen Baugewerbes \(ZDB\)](#) als Bundesfachgruppe Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutz und als Fördergemeinschaft Dämmtechnik e.V. integriert. Zugang zu diesen Spezialisten erhält man z.B. direkt über die Architekten und Ingenieure des jeweiligen Bauvorhabens.

Wasserdampfdiffusionsdichte Dämmung

Als Spezialgebiet der **Dämmung von Rohrleitungen** in Gebäuden gilt die Isolierung von Kälteleitungen, die etwa bei Klimaanlage auftreten. Wie im Fall von Heizungs- und Warmwasserleitungen müssen auch diese laut Energieeinsparverordnung (EnEV) gedämmt werden, da entsprechende Verluste an Energie zu unterbinden bzw. verhindern sind. Demnach sind Rohre, die der Wärme- wie auch Kälteversorgung dienen, gleichermaßen zu dämmen.

Das physikalische Problem von kalten Rohrleitungen ist, dass sich schnell Kondenswasser bildet, da die Rohrtemperatur niedriger als der Taupunkt ist. Das Verhindern von Kondensat bekommen Sie nur durch eine ausreichende Dämmung in den Griff. Auch hierfür gibt es Lösungen aus Mineralwolle, die z.B. durch spezielle Alu-Kaschierungen das Entstehen von Wassertropfen (Kondensat) auf der Rohroberfläche verhindern.

Fazit zur Dämmung von Rohrleitungen

Eine **Dämmung der Rohrleitungen** mit Mineralwolle bringt einen höheren Wohnkomfort mit sich und lässt sich auch von Heimwerkern problemlos umsetzen.

Tipp: Egal, ob zum Wärme- oder Schallschutz – dort, wo **Rohrleitungen** im Mauerwerk oder in Schächten verlaufen, ziehen Sie am besten Fachfirmen zu Rate, die Ihnen effektive, auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Lösungen anbieten können.

Gleiches gilt für alle Außenbereiche, wo ebenfalls eine [Mineralwolldämmung](#) ratsam ist. Die umlaufende Dämmung muss dabei doppelt so dick sein wie der Innendurchmesser des Rohrs (z.B. 60 mm bei einem Rohr-Innendurchmesser von 30 mm) und eine wetterfeste Verblechung haben, sodass keinerlei Feuchtigkeit eindringen kann.