



Leider gibt es auf Baustellen viele Mitstreiter, die buchstäblich auf Rohre stehen

## Rohrleitungs-Dämmung

# Opfer der Baustelle?

Es scheint so, als sei die Baustelle der natürliche Feind der Rohrleitungs-Dämmung. Da wurden auf dem Neubau zum Beispiel die Heizungsleitungen auf dem Rohfußboden verlegt – mit entsprechender Dämmummantelung, versteht sich. Und nicht selten bietet sich dem Anlagenmechaniker nach ein paar Tagen ein grausamer Anblick: die Kollegen der anderen, auch auf der Baustelle tätigen Gewerke, haben es mit der Rücksichtnahme auf die Rohre nicht ganz so genau genommen.

### Einfach nur Pech gehabt?

Die weichen Schaumstoff-Ummantelungen sind oft buchstäblich zertrampelt worden. Fragt man nach dem dafür Verantwortlichen, ist es wie immer niemand gewesen. Nun könnte man denken, dass dies folgerichtig ein Problem der Bauleitung ist. Schließlich muss diese ja für die Ordnung auf der Baustelle sorgen. Wenn als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen, kurz auch VOB genannt, vereinbart wurde, sieht die Sache aber ganz anders aus. Hier ist geregelt, dass der Installationsbetrieb dem Bauherren seine Arbeiten nach Fertigstellung zu

übergeben hat. Bei dieser Übergabe muss die Anlage in einem einwandfreien Zustand sein. Erst mit dieser Übergabe trägt der Bauherr die Verantwortung dafür, was mit der Installation passiert. Mit anderen Worten: Werden die Arbeiten vorher beschädigt, muss der Installationsbetrieb auf seine Kappe wieder für Abhilfe sorgen.

### Das macht doch nichts – das merkt doch keiner...?

Wenn an einer bereits installierten Leitung die Ummantelung erneuert werden soll, ist Fummel-

ren Abnahme ist von der beschädigten Leitungsverpackung nichts mehr zu sehen. Ab und zu ist zu beobachten, dass diese Denke teilweise schon beim Verlegen der Leitung greift. So wird sich am T-Stück gar nicht die Mühe gemacht, den Dämmstoff entsprechend anzupassen. Es werden die Dämmschläuche nur so dicht wie möglich an den Abzweig herangeschoben, getreu dem Motto: „Das sieht man später ja sowieso nicht mehr.“ In Punkto „Sehen“ stimmt das sicher. Probleme wird man aber mit dem „Hören“ bekommen. Denn in der haustech-



Nicht durchgängig ausgeführte Dämmummantelungen machen den Schallschutz zunichte

arbeit angesagt. Um dieser zu entgehen, freut sich der eine oder andere, wenn der Estrichleger kommt. Der deckt das Dämmungsfiasko auf der Rohbetondecke gnädig zu und alles sieht wieder prima aus. Bei der späte-

nischen Anlage erzeugt das fließende Wasser Schwingungen des Materials, den so genannten Körperschall. Regt dieser eine größere Fläche ebenfalls zum Schwingen an, kommt auch die Luft in Bewegung und hörbarer

Luftschall entsteht. Eine solche Schallübertragung passiert, wenn der Körperschall aus der Rohrleitung auf andere Gebäudeteile, wie zum Beispiel Wand oder Decke, übertragen wird. Die weiche Ummantelung der Rohrleitung soll das verhindern. Hat diese Ummantelung eine Fehlstelle, stehen dem Schall über diese



Schon kleine Fehlstellen in der Dämmung können teure Schallbrücken sein

Schallbrücke alle Wege offen. Ein einziger Körperschallkontakt zum Baukörper, der nicht einmal so groß wie ein Ein-Cent-Stück ist, kann den Schallpegel um bis zu 15 dB(A) erhöhen. Dabei werden 3 bis 5 dB(A) aber bereits als doppelt so laut empfunden.

### Das kann teuer werden

Eine Installation, die den Anforderungen der DIN 4109 [1], die meistens werkvertraglich vereinbart sind, nicht gerecht wird, mindert den Wert des Gebäudes erheblich. Denn ein „lautes“ Haus hat in der heutigen, hektischen Zeit ein erhebliches Manko an

Wohnqualität aufzuzeigen. Der Kunde kann dann die Abnahme der Arbeiten verweigern, da die Anlage ja nicht so gebaut wurde, wie man es vorab vereinbart hatte. Dann muss versucht werden, den Schallbrücken nachträglich auf die Spur zu kommen. Da ein mangelhafter Schallschutz meist erst dann auffällt, wenn das Gebäude bezugsfertig ist, ist das eine sehr teure Angelegenheit. Hinzu kommt, dass nicht nur die Fehlstelle in der Dämmung eine Schallbrücke ist. Auch ein Riss in der Dämmschicht, durch den zum Beispiel Estrich bis zum Rohr vordringt, lässt dem Schall freien Lauf. Der Versuch solche Schwachstellen nachträglich zu finden, kommt einer Suche nach der Stecknadel im Heuhaufen gleich. Fazit: Mission impossible. Der Hauseigentümer muss also mit den Anlagengeräuschen leben – aber nicht umsonst. Denn der Installationsbetrieb hat für den Schaden, den der mangelhafte Schallschutz verursacht, aufzukommen. Die Rechtsprechung

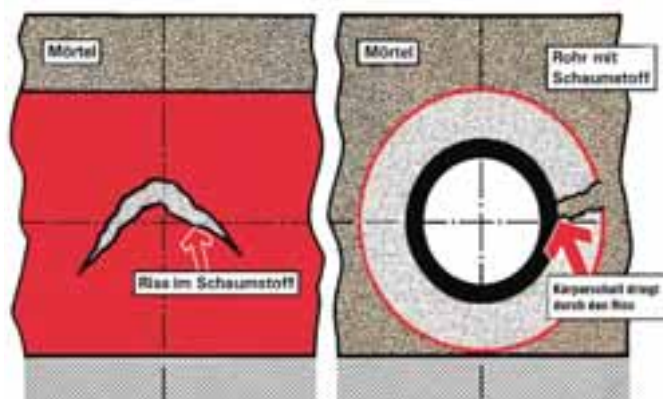
### Dictionary

Dämmstoff	insulation material
Dämmdicke	insulation thickness
Körperschall	structure-borne sound
Rohrleitung	pipe
Schallschutz	sound protection

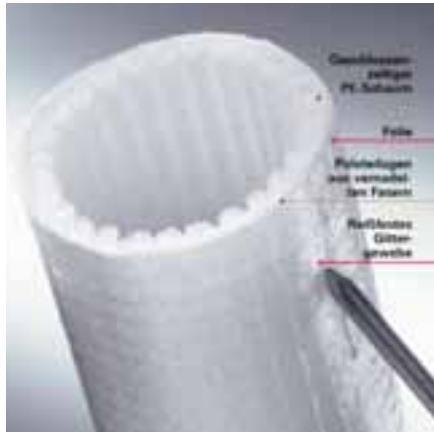
zeigt, dass Schadenersatzzahlungen, die 10 bis 20 Prozent des Objektwertes (d. h. Wert von Haus und Grundstück!) betragen, keine Seltenheit sind.

### Erneuerung auf eigene Kosten

Solche Schadenersatzforderungen können Installationsunternehmen in den Ruin treiben. Auf der Baustelle peinlichst genau darauf zu achten, dass keine Schallbrücken entstehen, ist so gesehen eine Arbeitsplatzsicherungsmaßnahme des ausführenden Monteurs. Beschädigte Rohrleitungsämmun-



Besonders haarig: bereits kleine, kaum sichtbare Risse in der Dämmung übertragen Körperschall



Ein Mehrfachverbund mit Faser-Polsterlage, Folie und Gittergewebe machen Dämmungen baustellentauglich

gen dürfen nicht „versteckt“, sondern müssen ausgetauscht werden. Eine sehr ärgerliche Sache, da so etwas nachträglich nicht mal eben gemacht ist. Eine solche Arbeit kostet Zeit und damit wird auch Lohn fällig. Zudem muss der Betrieb das wieder neu erforderliche Dämmmaterial aus der ei-

genen Tasche bezahlen, da die Abnahme der Arbeiten zu diesem Zeitpunkt noch nicht erfolgt ist. Und mit der alten Dämmung fällt wieder Müll an, der entsorgt werden muss. Die Kosten, die so entstehen, waren nicht einkalkuliert. Sie können in der heutigen Zeit, in der die Arbeiten mit nur geringen Gewinnspannen gerechnet werden, einen Auftrag schnell ins Minus rutschen lassen. Hinzu kommt, dass es für die reparierte Dämmung keine Garantie gibt, nicht schon morgen wieder zerfetzt zu sein. Um solche kostenintensiven und unter Umständen doch nicht zielführenden Arbeiten zu vermeiden, sollte man die Ursache und nicht die Symptome behandeln. Oder anders formuliert: Man setzt Dämmstoffe ein, denen ein Baustellenalltag nichts anhaben kann.

perschall-Dämmungen aus einem reißfesten Mehrfachverbund mit Faser-Polsterlage, Folie und Gittergewebe, halten sie den rauen Baustellenbedingungen stand. Die Ein- und Weiterreißfestigkeit ist im Vergleich zu Schaumstoff-Hohlprofilen unbegrenzt höher. Damit werden Körperschallkontakte zuverlässig verhindert.

Vor allem aber kann man sicher sein, dass die Rohrdämmungen durch Unachtsamkeiten anderer Baustellenkollegen nicht zerstört und auch nicht unsichtbar beschädigt werden. So erspart man sich den Aufwand der Nachbesserung und hat die Gewissheit, dass in Sachen Schallschutz alles im grünen Bereich ist.

**Literaturnachweis:**  
[1] DIN 4109: Schallschutz im Hochbau

### Gepanzerte Dämmstoffe?

Es ist eigentlich logisch, dass eine Rohrummantelung aus Schaumstoff einem Sicherheitsschuh oder der Maurerkelle nichts entgegenzusetzen kann. Folglich muss die Außenhaut des Dämmmaterials so beschaffen sein, dass sie Tritte und Stiche schadlos übersteht. Bestehen Kör-



So sollte die Rohrinstallation aussehen – dann klappt's auch mit dem Schallschutz

Anzeige

**Zeppelin-Gewerbeschule**  
Technische Schulen **Konstanz**

**Meistervorbereitungskurs  
Installateur und  
Heizungsbauer  
mit Elektrofachkraft  
Vollzeitkurs für alle Teile**

ab November 2004  
Kursgebühr 520,- €  
Unterlagen unter:  
Tel.: 07531/5927-0  
FAX: 07531/5927-99

[www.zgk.kn.bw.schule.de](http://www.zgk.kn.bw.schule.de)  
e-mail: [zgk@fh-konstanz.de](mailto:zgk@fh-konstanz.de)