



Leisetreter

Lärm macht krank. Das ist den Fahrzeugproduzenten seit jeher bekannt. Deshalb erhalten Autos auch stets eine **Lärmdämmung**. Heute ist sie perfekter denn je – wir bessern nach...

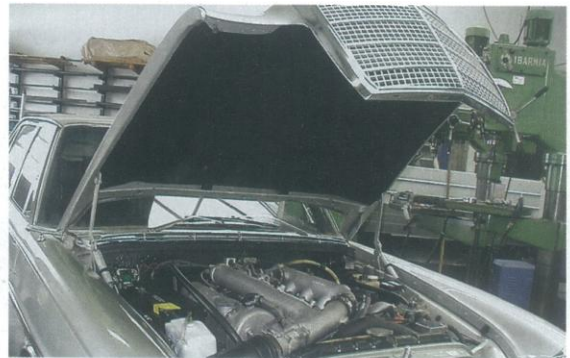
Krawall, Kälte und Kondenswasser sind die natürlichen Feinde des Fahrkomforts. Wie man diese Übel bekämpft, zeigen wir Ihnen auf unserer Tour durch die Welt des Dämmens und Isolierens. Dann können Sie Ihr Ruhebedürfnis bald auch im Oldtimer ausleben.

Eines Vorweg: Natürlich ist das Grollen eines V8 oder das Fauchen eines Sechszylinder-Boxers Musik in den Ohren der meisten Liebhaber. Der ureigene Klang eines historischen Fahrzeugs macht ja auch seinen Reiz aus. Doch fieses Klappern und Dröhnen oder Windgeräusche, die jede Kommunikation im Auto unmöglich machen, können gehörig an den Nerven zehren. Und da eben doch nicht jeder den Sound von Chevrolet Corvette oder Porsche 911 liebt, gilt es auch hier, den Mitmenschen etwas entgegen zu kommen. Daher muss der Schall gedämmt werden – zumindest auf ein erträgliches Maß.

Es gilt hierbei, zwischen *Körperschalldämmung* und *Luftschalldämmung* zu unterscheiden – und der Unterschied ist sehr simpel: Körperschall ist der Schall, der sich innerhalb eines Körpers (hier der Karosserie) ausbreitet. Also geht es bei seiner Bekämpfung schlicht ums Entdröhnen. Luftschall – (die klassischen Schallwellen) ist der Schall, der durch Lärmquellen wie etwa den Motor entsteht.

Für die Dämmung des Luftschalls müssen also schallschluckende Materialien wie Filz oder Schaumstoff herangezogen werden. Zum Entdröhnen sind eher schwere Materialien wie Bitumen oder ähnliche Ersatzstoffe geeignet.

Ein durchaus gewollter Nebeneffekt ist die thermische Dämmung: Ein Fahrzeugboden kann nicht nur in Schwingung geraten – er wird durch den Fahrtwind gekühlt, teils vom Auspuff erhitzt. Das beste Mittel gegen Krawall, Glüh- oder Frostfüße ist also, ihn mit mehr als nur etwas Lack zu beschichten. Die Isoliereigenschaften von Schaumstoff wurden



Beispiel für „Luftschalldämmung“: Die Geräusentwicklung des Motors wird mit einer Schaumstoff-Filzmatte in der Haube gemindert



Diese „Körperschalldämmung“ zum Entdröhnen ist auf den Radkästen eher sinnlos – verdeckt sie Rost?

in den vergangenen Jahren erheblich weiterentwickelt, hier bietet sich also auch der Griff zu modernen Produkten an.

Nun mag manch einer denken, dass im Haus- oder Klimaanlagebau bessere und billigere Dämmmaterialien zu finden sind als im Kfz-Bedarf. Natürlich sind Zufallsfunde nicht ausgeschlossen, doch sollte man nie vergessen, dass die technischen Ansprüche beim Fahrzeugbau besonders hoch sind. Insbesondere was die Entflammbarkeit und die Resistenz gegen Betriebsstoffe wie Öl und Benzin angeht, wird manche Öko-Dämmwolle an ihre (technische) Grenze stoßen. Für Kfz zugelassene Dämmmaterialien werden nach DIN 75200 geprüft, die Produktinformationen müssen für den Verbraucher zugänglich sein. Auch Kondenswasser kann der Dämmung zusetzen. Jute- und Filzmaterialien müssen entsprechend imprägniert sein. Daher ist es bestenfalls ratbar, zu den gängigen Kfz-Dämmfolien

(etwa von Teroson oder 3M) zu greifen. Allerdings sind sie eher als Ergänzung des werksseitigen Schallschutzes gedacht.

Auch die Gesundheitsgefahr durch alte oder ungeeignete neue Lärmschutzmaßnahmen ist nicht zu verachten: Früher waren vielfach Bitumen, Glasfasern und sogar Asbest in den Matten und Beschichtungen enthalten. Wer die Alteile ausbaut, sollte eine Staubmaske tragen und Reste nach Möglichkeit nicht mit Flex und Drahtbürste entfernen, sondern mit Dreikantschaber, Spachtel und etwas Geduld. Die bei Wohnmobilen einst übliche thermische Isolierung mittels Glaswolle ist heute problematisch: Das Material ist mittlerweile als krebserregend eingestuft und muss eigentlich nach den „Technischen Regeln für Gefahrstoffe“ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (www.baua.de) entsorgt werden. Selbst, wenn man es nicht zu genau nimmt: Glaswolle sollte durch moderne Ersatzstoffe



An den Schott- und Trennwänden der Fahrgastzelle spielt sich das Wesentliche ab. Hier ein Blick hinter die Fond-Sitzbank

ersetzt werden – und sowohl beim Ausbau als auch der Entsorgung sollte man Respekt walten lassen. Die Mülltonne ist tabu...

Viele Kfz-Dämmmatten sind selbstklebend, einige müssen jedoch auch mit zusätzlichem Kleber einge-

„Hinter den Verkleidungen sieht niemand das moderne Material.“

Ralf-Reinhard Krecht



Der Spezialist

Der Herr der Stille: Die Ausstattung mit Dämmmaterialien aller Art ist die Profession von Ralf-Reinhard Krecht. Seine Firma „IsoproQ“ bietet von originalen Restposten über Nachfertigungen bis zu modernsten Dämm- und Isoliermaterialien alles an, was man benötigt, um einem Kfz das Dröhnen auszutreiben. *IsoproQ, Vogelsrather Weg 65, 41366 Schwalmatal, Tel. 02163/31657, www.isoproq.de*



Lkw mit Frontmotor brauchen eine Dämmung sowohl für die Motorabdeckung als auch für die Karosserie. Mit modernen Materialien erreicht man gute Ergebnisse



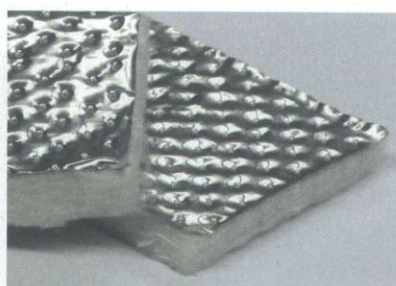
Lärmquelle neben des Fahrers Gehör: Der Motor



Alles noch zu kriegen: Karosseriekarton mit verschiedenen Oberflächen-Strukturen



Beschichteter Jutefilz war lange Zeit Stand der Technik und ist ebenfalls noch immer lieferbar



Profi Ralf-Reinhard Krecht bietet sowohl traditionelle als auch moderne Materialien an. Zu den verbesserten Dämmstoffen zählen etwa Glasfaser-Alustrukturplatten mit offener oder geschlossener Alufläche (M.) etwa für Mitteltunnel oder Motorschottwand. Tipp für Camper: PE-Schaumstoffe (r.) wirken als thermische Isolation

Praxis ▶ Dämmstoffe



Bodendämmung geschieht in der Regel aus Temperaturgründen, der Fahrtwind kühlt das Bodenblech. Doch mit der Zeit wird die Isolierschicht oft zur Rostfalle: das Bitumen versprödet, Wasser dringt ein und sorgt für lange unentdeckte Korrosion (M.). Auch Schaumstoff (r.) altert und saugt Wasser wie ein Schwamm auf



Gesundheitsgefahr: Wohnmobile und -wagen wurden vielfach mit Glaswolle gedämmt (l.). Raus damit: Ihre Fasern sind heute als krebserregend eingestuft. Die meisten Dämmstoffe zersetzen sich mit der Zeit. Der Verbund aus Folie, Bitumen und Naturfasern (M.) ebenso wie die Wolldämmung im Fahrzeugdach (r.)

Mit Glück kann man auch im Baumarkt Dämmmaterial finden, das in Kraftfahrzeugen verbaut werden kann. Grundsätzlich ist es jedoch nicht hierfür konstruiert und erweist sich oft erst nach einiger Zeit als ungeeignet.

baut werden. Teppich- oder Kraftkleber aus dem Baumarkt ist in der Regel ungeeignet. Nicht nur, weil er Lösemittel ausdünsten kann, sondern auch, weil der Kleber im Lauf der Zeit seine Haftfähigkeit verlieren kann, da er möglicherweise nicht für den Einsatz im Auto geeignet ist.

Wo kriegt man also geeignetes Material her? Wir suchten Ralf-Reinhard Krecht in Schwalmtal auf, der sich auf Dämm- und Isolierungsmatten für Kfz spezialisiert hat, und der in vielen Fällen sogar zwei Dämmmöglichkeiten anbietet: klassisch oder modern. „Einige Materialien wie etwa beschichteter Jutefilz werden heute noch produziert, nur eben

nicht mehr im Kfz-Bereich eingesetzt. Andere Dämmmaterialien wurden weiterentwickelt: Schaumstoffe nehmen meist kein Wasser mehr auf und sind langlebiger. Das gilt auch für diverse Jute-Materialien, die früher nach einigen Jahren krümelig wurden. Die Imprägnierungen gegen Schimmel waren früher selbst auch nicht gerade gesund, hier kommen ebenso Ersatzstoffe zum Einsatz wie bei Bitumen, das fast völlig aus dem Angebot verschwunden ist“, sagt der Profi, der in den vergangenen Jahren diverse Restposten aufgetrieben hat und in Zusammenarbeit mit den Herstellern auch manchen Ersatzdämmstoff herausge-

funden hat, den er als Alternative anbietet.

„Hier kann man unterscheiden: Mancher Liebhaber möchte sein Fahrzeug bis ins Detail original haben. Da ist auch nichts gegen einzuwenden, denn wenn ein Wagen nicht mehr im Alltag bewegt wird, halten auch die klassischen Materialien lange. Wer viel unterwegs ist, einen Camper oder einen alltagstauglichen Youngtimer bewegt, dem rate ich eher zu modernen Dämmmaterialien. Die Verarbeitung ist kaum anders als einst, und da am Ende ohnehin fast überall wieder Verkleidungen, Innenhimmel, Teppiche oder Campingmöbel die Dämmung verdecken,



Auch aufwendige Konstruktionen lassen sich nachfertigen. In diesem Fall die bröselige Motorhauben-Dämmung eines Fiat 125, die mit Jutefilz und Innenhimmel-Kunstleder rekonstruiert wird. Für den Filz dient das Altteil als Schnittmuster (l.); mit dem Kunstleder wird er umnäht und originalgetreu abgesteppt



Mit dem Messer sollte man nicht im Fahrzeug hantieren



Der Heißluftföhn sollte parat liegen: Viele Matten lassen sich erst erwärmt in Form bringen



Nachdruck verleihen: Mit einem Roller lassen sich bei Klebematten auch verbliebene Luftblasen noch vertreiben



Ruhe, Geduld und einige Maßzeichnungen waren nötig, um den Saab 96 aus dem OLDTIMER-MARKT-Sonderheft *Restaurieren* so hinzukriegen. Bei Kälte nicht arbeiten – das Material wird spröde



Trost: „Unpassende“ moderne Dämmungen verschwinden hinter den Verkleidungen

Manche alten Dämmungen können Glasfasern und Asbest enthalten – vorsichtig entsorgen!

stört der Anblick nicht. Oft genug unterscheiden sich die Matten optisch auch gar nicht“, sagt Krecht, der auch geeignete Klebstoffe anbietet. Auf Wunsch stellt er sogar für ein Fahrzeug eine Liste geeigneter Dämmmaßnahmen zusammen.

Einen wichtigen Aspekt spricht der Akustik-Profi noch an: den der Haltbarkeit. „Selbstklebende Matten können nicht unbegrenzt eingelagert werden, da der Kleber irgendwann in der Wirkung nachlässt. Man sollte also das Dämmmaterial am besten

erst kurz vor dem geplanten Einbau besorgen. Es reicht ja, wenn man sich frühzeitig erkundigt, ob es verfügbar ist. Und für den Einbau der Dämmung sollte die Werkstatt nicht zu kalt sein. 20 Grad ist eine gute Verarbeitungstemperatur. Viele Matten müssen auch mit dem Föhn zusätzlich erwärmt werden. Zu warme Temperaturen sind bei der Verarbeitung nicht gut – zu kalte noch viel schlechter. Mancher Kleber haftet hier nicht, manches Material wird spröde und kann beim Zurechtschneiden ausbrechen.“

Wie man ein Fahrzeug dämmt, zeigen wir im kommenden Heft.

Text: D. Bartzko, Fotos: Archiv

© Oldtimer Praxis 2015 / www.isoproQ.de

Enjoy British!

BRITISH CLASSICS gibt es jeden zweiten Monat neu im gut sortierten Zeitschriftenhandel – oder direkt **VERSANDKOSTENFREI*** beim Leserservice ☎ 06131 / 992-101

Im Abo: 10 % Preisvorteil • bequeme und pünktliche Zustellung • jederzeit kündbar • exklusives Begrüßungsgeschenk! Abo-service ☎ 0931 / 41 70 427 – www.british-classics.de

*nur im Inland