



Dämmung der Motorhaube von Innen mit Bitumenplatten

Mit Hilfe von Bitumen-Platten kann man die störenden Motor-Geräusche die während der Fahrt in den Innenraum eintreten, massiv eindämmen. Das Ergebnis ist ein sehr leiser A3-Innenraum. Es werden hochfrequente, als auch niederfrequente Anteile gefiltert.

Von einem BASF-Entwicklungs Ingenieur, dessen Fachgebiet Sounddesign ist, wurden mir von TEROSON-HENKEL die Matten mit der Bezeichnung Terodem SP 300 empfohlen. Die 300 er sind speziell für Unterboden von KFZ. Man bekommt sie im 4er-Pack der Größe 50x50cm im Zubehörhandel. Für den Kofferraum des A3-quattro reichten 2 Platten völlig aus. Da ich daher noch 2 Platten übrig hatte, verbaute ich sie an der Motorhaube von Innen.

Hilfsmittel:

Blechlineal
Teppichbodenmesser
Schere
Fön
Backofen
Edding-Stift

Vorbereitung:

Wichtig ist es, die Platten nicht in der Kälte zu verarbeiten. Eine Platte wird zuerst bei 50°C ca 30 Minuten auf ein Blech in den Backofen gelegt. Währenddessen muss die Schalldämm-Matte an der Motorhaube entfernt werden. Dazu werden die Clipse, mit denen die Matte befestigt ist zusammengedrückt. Dann fallen sie fast von alleine raus. Sind alle Clipse entfernt, nimmt man die Matte ab. Das Blech wird nun gesäubert.

Durchführung:

Die große Platte wird an der mittleren Mulde der Haube angepasst, die Ränder beschnitten. Danach kommt das angepasste Teil ca 10 Minuten bei 50°C in den Wärmeschrank. Durchgewärmt wird sie angepasst und angedrückt. Mit dem Fön werden kleine Unebenheiten begradigt. Für die restlichen Flächen eignet sich folgende Methode. Man schneidet Streifen in je 90mm Breite aus der Platte und stückelt die Streifen an. So kommt man besser zurecht mit den Rundungen. Und das Material lässt sich super stückeln und verarbeiten. Nach ca 1 Stunde ist man fertig.

Nun kommt die Schalldämm-Matte mit den Clipsen an die Haube. Fertig.

Ergebnis:

Mit sattem dumpfen Schlag fällt die Motorhaube dann ins Schloß. Waahnsinnig toller Klang. Klopft man oben auf die Haube,,ist es sehr dumpf und fühlt sich massiv an.

Der Fahrt-Test überzeugt vollends. Kaum ein Motorgeräusch hörbar. Dreht man den Motor hoch werden alle störenden hochfrequenten Anteile reduziert. Super Fahrgefühl

Die Diashow meiner Arbeit gibts [HIER](#)

Die Bastelanleitung in reiner Bilderform gibts [HIER](#)

Videos und Soundfiles vom Ergebnis:

Bedingungen des Motorhochlaufes:

Abstand Mikrofon zu Motorhaube:	300mm
Lage Mikrofon:	Mittig Motorhaube:
Drehzahl:	3000 1/min. konstant

Motorhochlauf vor Umbau [HIER](#)

Motorhochlauf nach Umbau [HIER](#)

Klopfen von unten im Vergleich. Gedämmter Abschnitt/Ungedämmter Abschnitt
[HIER](#)

Klopfen von oben bei geschlossener Haube [HIER](#)

Motorhaube fällt ins Schloß [HIER](#)

Falls jemand meint er hört kaum oder keinen Unterschied.

Das liegt eventuell an der Bearbeitung der Aufnahme. Die Original-Files wären zu groß für hier rein.

Der Film wurde auf DVD kopiert. Dann ins DIVX-Format gebracht. Von DIVX in wav, und anschliessend als MP3 konvertiert. Da sind Verluste vorprogrammiert.