

Nettetal, 07.01.08

Testaufbau: Schalldämpfer-Wolle

Silent-Sport™ Produkte sind seit Jahren führend, wenn es um Geräuschdämmung im Motorsport geht. Und wie bei allen überlegenen Produkten, hat auch Silent Sport™ inzwischen Nachahmer gefunden. Diese „Kopien“ werden meist in China hergestellt und unter verschiedenen Labeln, oftmals mit dem dezenten Hinweis „ist das gleiche Material, nur billiger“, verkauft. Nun, die Aussage: „Ist das gleiche Material“, ist relativ. Ein osteuropäischer Kleinwagen und ein Porsche sind auch beide „Autos“. Mit Beiden kann man von A nach B fahren, aber da hören die Gemeinsamkeiten auf.

Wo liegen nun die Unterschiede bei Schalldämm-Materialien?

Neben Faktoren wie Hitzebeständigkeit, Resistenz gegen „Ausblasen“ und gegen aggressive chemische Verbindungen spielt der sogenannte „Loft“ die entscheidende Rolle.

Was ist „Loft“?

Mit „Loft“ bezeichnet man die Eigenschaft des Dämm-Materials, einen bestimmten Raum „dauerhaft“ auszufüllen.

Wie prüft man den „Loft“?

Mit Hilfe eines Prüfzylinders, in dem eine definierte Menge Material (100g) eingebracht wird und anschließend mit einem definierten Gewicht (4KG) belastet wird. An der am Prüfzylinder angebrachten Meß - Skala kann man dann ablesen, wie weit das Material sich zusammendrücken lässt, d. h. welcher Raum tatsächlich gefüllt wird. Siehe Bild 1.

# Die Loft-Prüfung



Technische Daten:

Prüfzylinder:  
Höhe: .....30 cm  
Durchmesser:... 10,5 cm  
Volumen:.....2598 ccm

Prüfgewicht:  
Höhe:.....5 cm  
Durchmesser:... 10,4 cm  
Masse:.....4 kg



## Durchführung



Werkzeuge und Hilfsmittel:

- Prüfzylinder
- Prüfgewicht
- Waage
- zu prüfendes Material



1. Schritt:

- 100g Material abwiegen



2. Schritt:

- das abgewogene Material in den Prüfzylinder füllen



2. Schritt:

- noch befindet sich das Material in einem locker gestopften Zustand



3. Schritt:

- jetzt nimmt man das Prüfgewicht...



3. Schritt:

- und führt es vorsichtig in den Prüfzylinder ein



4. Schritt:

- nun lässt man das Gewicht langsam hinab bis es stehen bleibt



5. Schritt:

- auf der Skala kann man den Loft an der unteren Kante des Gewichts ablesen

Bild 2



Bild 2 zeigt eine Prüfung mit unserem „Silent Sport™“ Standard – Material, welches wir hier als Referenz nehmen.

100 Gramm, belastet mit 4 KG ergeben einen Loft von 10 cm, d. h. im Prüfzylinder wird ein Raum von 865 ccm ausgefüllt. 100 Gramm von diesem Material kosten für den Endverbraucher €6,00.

Bild 3



Bild 3 zeigt zum Vergleich das Produkt eines „Nachahmers“.

Der Loft ist hier nur 7 cm, das heißt, mit der gleichen Menge Material werden rund **30% weniger Raum** ausgefüllt!

Der „günstige“ EK-Preis liegt hier bei €5,42 für 100 Gramm, d.h. –10%; bei einem 500 g Beutel wären zunächst mal rund €2,90 „Ersparnis“!

**Aber:** Um den **gleichen Raum** zu füllen, nämlich 10 cm des Prüfzylinders oder 865 ccm, wären von diesem Material **143 Gramm** nötig, entspricht €7,75 im Vergleich zu €6,00 bei Silent Sport. Das ist dann **30% teurer!**

Bild 4

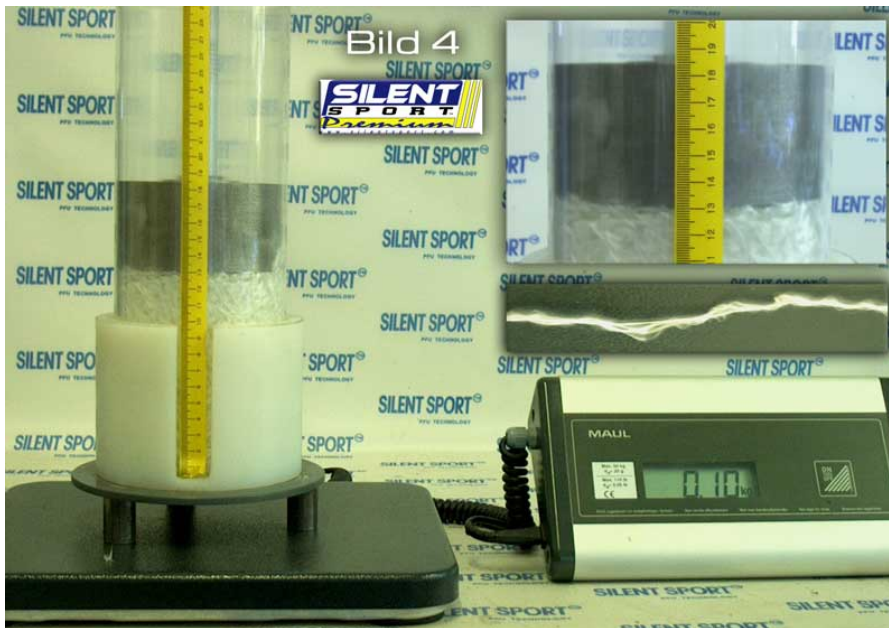


Bild 4 zeigt nun das neu-entwickelte „Silent Sport Premium™“ Material.

Hier liegt der „Loft“ bei 13 cm!

Das bedeutet: Um 10 cm im Prüfzylinder zu füllen werden anstatt 100 Gramm wie beim normalen Silent Sport™ oder gar 143 Gramm wie bei der Kopie nur noch 76 Gramm benötigt, d. h. **24% weniger Material** (weniger „Gewicht“). Obwohl der Preis/ 100 g mit €7,38 zunächst deutlich über den anderen Produkten liegt, wird um 865 ccm zu füllen, nur Material im Wert von €5,60 benötigt. Das ist bei einem durchschnittlichen MX-Dämpfer ein Preisvorteil von etwa €10,00, bei deutlich **verringertem Gewicht** des Schalldämpfers und bei weitem **längere Lebensdauer** der Packung.

Bild 5

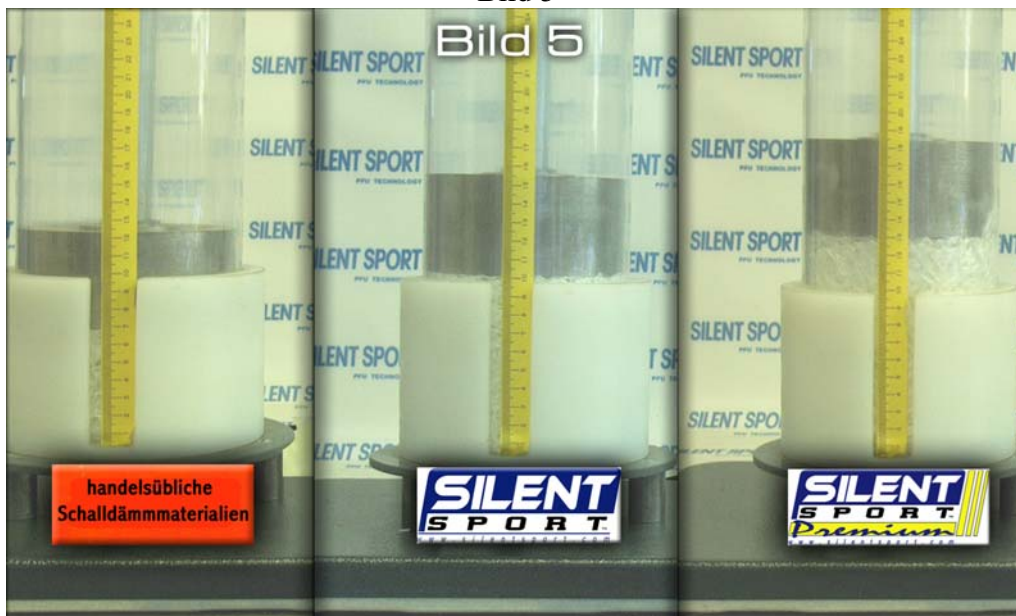


Bild 5 zeigt die Tests nochmals in direktem Vergleich.

In der beigefügten Tabelle sind die Daten nochmals gegenübergestellt.

In Zeiten von „Geiz ist geil“ sollten die Kunden also genau überlegen, wofür Sie Ihr Geld ausgeben...



Loft	7	10	13
gefüllter Raum / space filled	606 ccm	865 ccm	1125 ccm
Abweichung / difference	-30 %	+ - 0 %	+30 %
Preis / price 100 Gramm	5,42 Euro	6,00 Euro	7,38 Euro
Preisabweichung / price difference	-10 %	+ - 0 %	+23 %
Gewicht / weight 865 ccm	143 Gramm	100 Gramm	76 Gramm
Kosten für / cost for 865 ccm	7,75 Euro	6,00 Euro	5,60 Euro