

***SCHALLABSORTION NACH EN-ISO 11654 KLASSE D***

***SCHALLREDUKTION MAX 32 dB (A)***

***Zeugnisse auf Anfrage***

# TO WHOM IT MAY CONCERN

Hövelhof, 04.10.2002  
Our Ref.: Wö/pk

## **Schallabsorption/reflexions- Eigenschaften: K-Flex St Elastomerschaum-Isolierung**

Als Anlage finden Sie Kopien relevanter Testergebnisse, die unabhängig vom Markennamen für geschlossenzellige Elastomerschaumprodukte allgemeine Gültigkeit haben.

Im folgenden finden Sie zu den Ergebnissen einige Anmerkungen:

1. Geschlossenzelliger Elastomerschaum ist aufgrund seiner allgemeinen Struktur ein guter Schallreflektor und hat daher im wesentlichen geringfügige Schallabsorptionseigenschaften (Schallabsorptionsklasse D, DIN EN-ISO 11654). Dieses prinzipielle Eigenschaftsbild erlaubt den bevorzugten Einsatz besonders für Anwendungen bei denen der Schall innerhalb des zu isolierenden Systems verbleiben soll.

Beispiele dafür sind: Abwasserrohre innerhalb von Gebäuden, Fließgeräusche sollen z. B. nicht in Aufenthaltsräumen von Personen übertragen werden. Gleiches gilt auch z. B. für Luftkanalanlagen.

2. Die Relevanz obiger Aussagen wird mit den Prüfergebnissen, Freudenberg Forschungsdienste KG, Zusammenfassung Nr. 8282 (Testergebnisse Nr. 8124, 8125, 8203), aber auch mit Messergebnissen die bereits vor einigen Jahren an Heizung/Sanitär-Rohrsystemen durchgeführt wurden, bestätigt (Universität Stuttgart).

Gleichermaßen soll auf den Prüfbericht Nr. 2883 Messungen nach DIN EN-ISO-20140-3 und DIN-EN-ISO 717-1 verwiesen werden.

3. Als Zusammenfassung der in Kopie beigefügten Prüfberichte und unter Berücksichtigung der Abhängigkeit der Schallreduktionseigenschaften als Funktion der Frequenz sind, kann das Schallreduktionspotential insgesamt wie folgt dargestellt werden:

<b>FREQUENZ</b>	<b>(Hz)</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>10000</b>
<b>SCHALLREDUKTION</b>	<b>(dB)</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>50</b>

Die Resultate können auch als *gewichtetes* Schallreduktionspotential von 33 dB dargestellt werden. Diese Zahl wird durch andere Messungen relativ gut bestätigt. Für Berechnungen wird die Anwendung dieser Zahl für alle Isolierprodukte des Produzenten L'Isolante K-Flex empfohlen.

Es ist zu hoffen, das obige Ausführungen Ihnen bei Ihren notwendigen Entscheidungen helfen können.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. H. P. Wöss  
Geschäftsführer  
Isolante Service GmbH