

Unser Schaumstoff aus Basotect® besteht aus Melaminharz und zählt durch sein äußerst geringes Eigengewicht von ca. 9kg/m³ zu den leichtgewichtigen Alleskönnern unter den Absorbermaterialien. Er wurde entwickelt, um ein exzellentes Schallabsorptions-Verhalten auf breitem Spektrum zu gewährleisten. Das ist wohl auch der Grund dafür, warum dieser Kunstharzschaum aus kaum einem Aufnahmestudio der Musikindustrie mehr wegzudenken ist. Schaumstoff aus Basotect® erfüllt nach DIN 4102 die Klassifizierungsnorm B1 als schwer entflammbares Material und erzielt überdies auch überdurchschnittlich gute Ergebnisse bei der Oberflächen-Isolierung und Wärmedämmung. Somit wird klar, warum Schaumstoff aus Basotect® als multifunktionales Material auch in anspruchsvollen industriellen Kontexten zur Schall- und Wärmeemissionsminderung z.B. an Klimaanlage und Belüftungssystemen eingesetzt wird.

Physikalische Eigenschaften:

Melaminharz-Schaumstoff ist chemisch beständig gegen eine Vielzahl von Stoffen. Sie sind frei von halogenierten Kohlenwasserstoffen.

Technische Daten:

| | | |
|--------------------|---|-----------------|
| Absorber | Melaminharz-Schaumstoff | |
| Brandverhalten | B1 – schwer entflammbar | DIN 4102-1 |
| Rohdichte | 5,5 – 10,5 kg / m ³ , je nach Farbe | EN ISO 845 |
| Zugfestigkeit | > 100 kPa | ISO 1798 |
| Bruchdehnung | > 18 % | ISO 1798 |
| Stauchhärte | > 5 kPa | EN ISO 3386 – 1 |
| Wärmeleitfähigkeit | $\lambda \leq 0,04 \text{ W / (m}\cdot\text{K)}$, temperaturabhängig | DIN EN 12667 |

Schallabsorptionsklassen der Melaminharz-Schaumstoff nach DIN EN ISO 11654

| Plattendicke [mm] | Einzelwert α_w nach DIN EN ISO 11654 | Schallabsorptionsklasse nach Anhang B der DIN EN ISO 11654 | Noise Reduction Coefficient NRC nach ASTM C 423 |
|-------------------|---|--|---|
| 20 | 0,45 (H) | D | 0,55 |
| 40 | 0,70 (M,H) | C | 0,80 |
| 50 | 0,85 (H) | B | 0,90 |
| 60 | 0,95 | A | 0,95 |

Verarbeitungshinweise:

Der beim Bearbeiten, z.B. beim Sägen und Fräsen, entstehende Staub sollte unmittelbar an der Schnittstelle abgesaugt werden. Das Tragen einer Staubmaske bei diesen Arbeiten wird empfohlen.

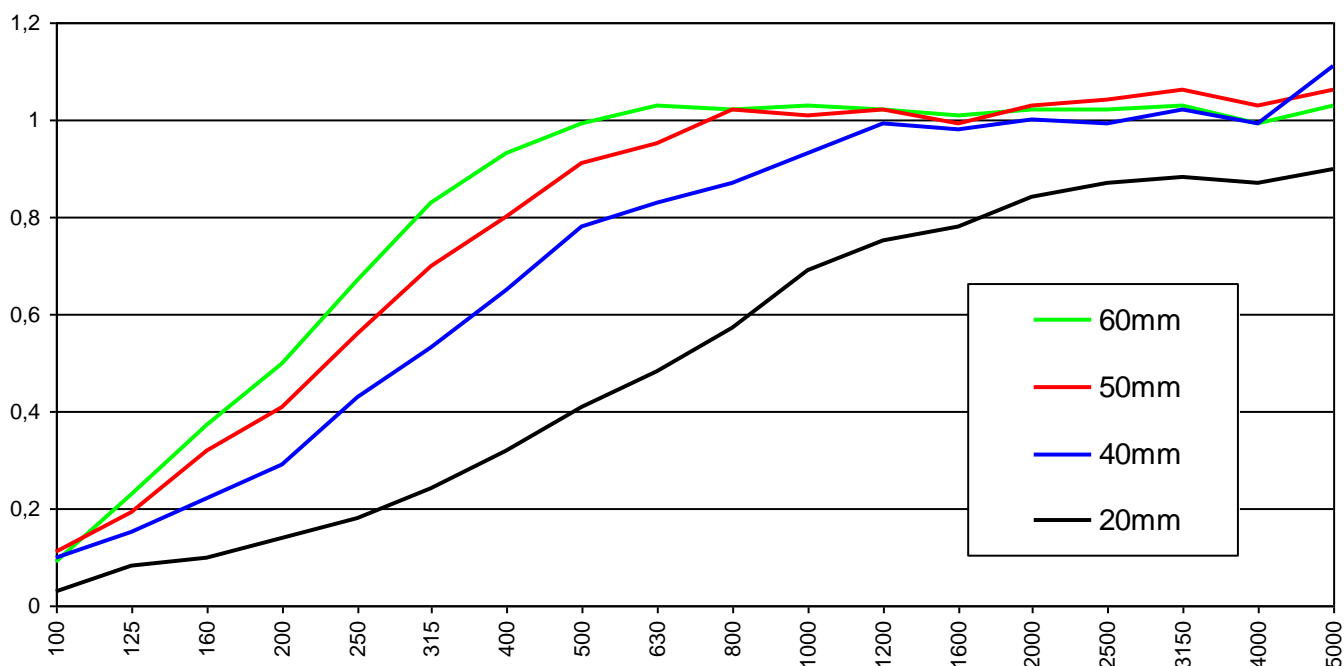
Aufgrund des Absorptionsverhaltens des Melaminharzes in Verbindung mit der Offenporigkeit des Schaumstoffes verändert sich der Feuchtegehalt des Materials in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen. Damit verbunden sind Dimensionsänderungen, ähnlich wie dies bei Holz, Beton oder Tonziegeln der Fall ist. Dieses Verhalten muss bei der Verarbeitung berücksichtigt werden. Die im Anlieferungszustand verpackten Schaumstoffteile müssen **min. 3 – 5 Tage** vor der Verarbeitung unter den Klimabedingungen ausgepackt und zwischengelagert werden, die dem späteren Einsatzzweck entsprechen. Dies ist extrem wichtig, um später unerwünschte Dimensionsänderungen des Materials in Länge, Breite und Dicke zu vermeiden.

Zum vollflächigen Verkleben von Melaminharz-Schaumstoff an Wand und Decke empfehlen wir unseren Akustikleber oder Schaumstoff-Sprühkleber. Bitte beachten Sie die Angaben der technischen Merkblätter und Verarbeitungshinweise, insbesondere empfehlen wir, Platten, Pyramiden oder anderen Zuschnitte aus Melaminharz-Schaumstoff mit durchgehenden Stößen zu montieren, ohne Versatz, oder mit einer 10 bis 20 mm breiten Schattenfuge, um ein optimales Erscheinungsbild zu erzielen.

Schallabsorptionsgrad von Melaminharz-Schaumstoff im Hallraum gem. DIN EN ISO 354

| Schallabsorptionsgrad in Abhängigkeit von der Dicke | | | | | | | | |
|---|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| Frequenz [Hz] | 20mm | | 40mm | | 50mm | | 60mm | |
| | Terzen α_s | Oktaven α_p | Terzen α_s | Oktaven α_p | Terzen α_s | Oktaven α_p | Terzen α_s | Oktaven α_p |
| 100 | 0,03 | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,11 | 0,20 | 0,09 | 0,25 |
| 125 | 0,08 | | 0,15 | | 0,19 | | 0,23 | |
| 160 | 0,10 | | 0,22 | | 0,32 | | 0,37 | |
| 200 | 0,14 | 0,20 | 0,29 | 0,40 | 0,41 | 0,55 | 0,50 | 0,65 |
| 250 | 0,18 | | 0,43 | | 0,56 | | 0,67 | |
| 315 | 0,24 | | 0,53 | | 0,70 | | 0,83 | |
| 400 | 0,32 | 0,40 | 0,65 | 0,75 | 0,80 | 0,90 | 0,93 | 1,00 |
| 500 | 0,41 | | 0,78 | | 0,91 | | 0,99 | |
| 630 | 0,48 | | 0,83 | | 0,95 | | 1,03 | |
| 800 | 0,57 | 0,65 | 0,87 | 0,95 | 1,02 | 1,00 | 1,02 | 1,00 |
| 1000 | 0,69 | | 0,93 | | 1,01 | | 1,03 | |
| 1200 | 0,75 | | 0,99 | | 1,02 | | 1,02 | |
| 1600 | 0,78 | 0,85 | 0,98 | 1,00 | 0,99 | 1,00 | 1,01 | 1,00 |
| 2000 | 0,84 | | 1,00 | | 1,03 | | 1,02 | |
| 2500 | 0,87 | | 0,99 | | 1,04 | | 1,02 | |
| 3150 | 0,88 | 0,90 | 1,02 | 1,00 | 1,06 | 1,00 | 1,03 | 1,00 |
| 4000 | 0,87 | | 0,99 | | 1,03 | | 0,99 | |
| 5000 | 0,90 | | 1,11 | | 1,06 | | 1,03 | |

Schallabsorptionsgrad von Melaminharz-Schaumstoff im Hallraum gem. DIN EN ISO 354



Schallabsorptionsgrad von Melaminharz-Schaumstoff als Baffelsystem im Hallraum gem. DIN EN ISO 354

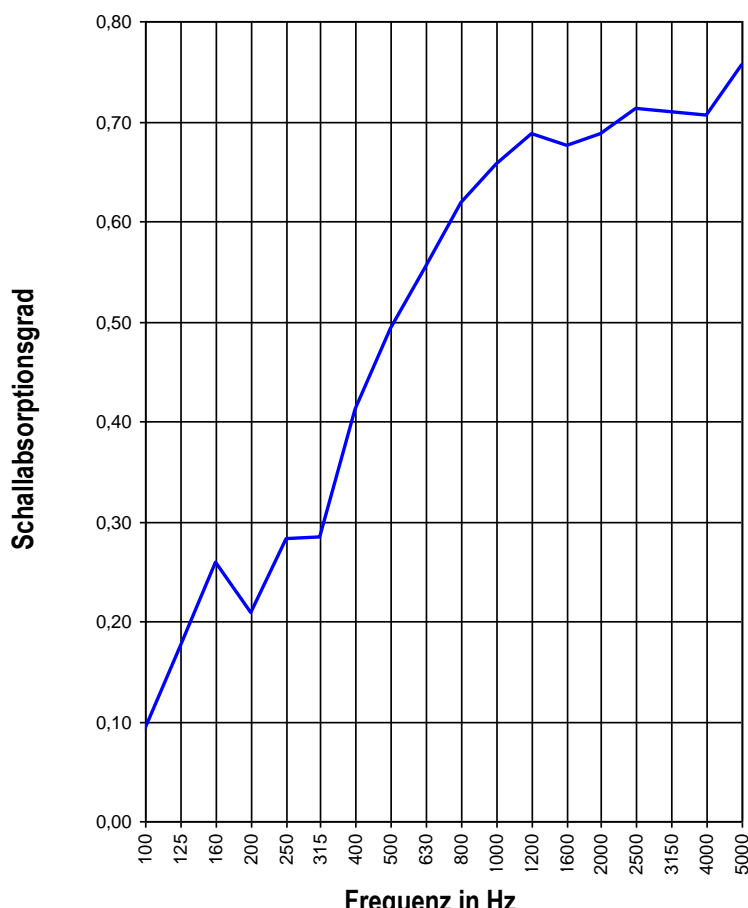
16 Platten 1000 x 500 x 50 mm mit Umrandung Typ J waagrecht abgehängt, Reihenachsabstand 600mm.

Volumen des Raumes: 391,6 m³
 Raumbofläche: 322,2 m²
 Messdatum: 13.12.2011

Prüfschall:
 Empfangsfilter:
 Messstelle:

Breitbandrauschen
 Terzfilter
 TÜV Rheinland LGA Products GmbH
 (Prüfbericht Nr. 21181673-001)

| Schallabsorptionsgrad α | | |
|--------------------------------|----------|----------|
| Frequenz [Hz] | Terzen | Oktaven |
| | α | α |
| 100 | 0,09 | 0,18 |
| 125 | 0,18 | |
| 160 | 0,26 | |
| 200 | 0,21 | 0,26 |
| 250 | 0,28 | |
| 315 | 0,28 | |
| 400 | 0,41 | 0,49 |
| 500 | 0,49 | |
| 630 | 0,55 | |
| 800 | 0,62 | 0,65 |
| 1000 | 0,66 | |
| 1200 | 0,69 | |
| 1600 | 0,68 | 0,69 |
| 2000 | 0,69 | |
| 2500 | 0,71 | |
| 3150 | 0,71 | 0,72 |
| 4000 | 0,71 | |
| 5000 | 0,76 | |



| Einzelwert α_w nach DIN EN ISO 11654 | Schallabsorptionsklasse nach Anhang B der DIN EN ISO 11654 | Noise Reduction Coefficient NRC nach ASTM C 423 |
|--|---|--|
| 0,50 (H) | D | 0,50 |

Achtung! Besonderer Hinweis:

Vorstehende Angaben erfolgen nach dem besten Wissen über den Stand der Technik, sind aber keine Gewähr für fehlerfreie Verarbeitung unserer Produkte. Die Angaben beruhen auf den Ergebnissen der Praxis und der bei uns durchgeführten Versuche, sind jedoch unverbindlich und keine Eigenschaftszusicherungen im Sinne der BGH-Rechtssprechung. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaft oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Ergänzende Angaben unserer Sachbearbeiter stellen nur Empfehlungen dar, für welche ebenfalls keine Haftung übernommen wird.

Wir empfehlen aufgrund der vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten unserer Produkte vor jedem Gebrauch eine gründliche Eignungsprüfung des Projekts an Originalmaterialien durchzuführen bevor es für die Verarbeitung bzw. Weiterverarbeitung freigegeben wird.

Unsere Angaben sind unverbindlich, weswegen wir keine Garantie für deren Richtigkeit übernehmen. Eine Haftung für eine eventuell unsachgemäße Verarbeitung aufgrund der von unseren Mitarbeitern erteilten Informationen schließen wir aus diesem Grund aus.