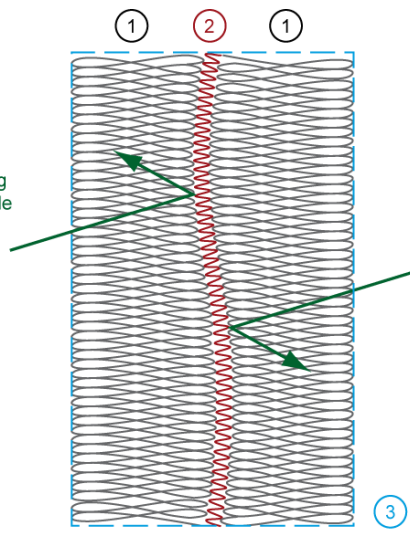


04/2018

03/2021



Reflexion der beidseitig einfallenden Schallwelle

① **1. Funktionslayer**  
(Basisvlies)

Teilfunktion 1: poröse Absorption  
Teilfunktion 2: elastische Lagerung des 2. Layers

② **2. Funktionslayer**  
(Reflexionsschicht)

Teilfunktion 1: Reflexion  
Teilfunktion 2: Plattenresonator

③ **3. Funktionslayer**  
Akustisch transparente Oberfläche / Rahmen

**Gesamtkonzept**

Material nachwachsender Rohstoff

Schallabsorptionsgrad

|             |  |
|-------------|--|
| 1.FL        | $\alpha \geq 0,9$ bei $f > 500$ Hz       |
| 2.FL & 3.FL | $\alpha \geq 0,8$ bei $125 < f < 300$ Hz |
|             | $r \geq 0,9$ bei $f > 500$ Hz            |

Schallabsorptionsklasse A (teilweise B)

Schallschutzelement

Gewicht  $< 2$  kg

Abmaße  $1,0 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} \times 0,04 \text{ m}$

Brandschutzklasse B1

Weiteres · geringe Anschmutzbarkeit, hohe UV-Beständigkeit, gutes Gebrauchsdauerverhalten

Rohstoffe

- zeitloses und modernes Design auf Basis nachwachsender
- nutzerflexibel, anwendungsorientiert konfigurierbar
- Preis: 20 bis 50 EUR/m<sup>2</sup> (ohne Rahmen)

Development of elements with low thickness for the absorption of preferably low-frequency sound waves on the basis of nonwoven structures for the overall improvement of offices