Quelle: https://www.arbeitssicherheit.de//document/41d5ddc6-e6f8-3156-86af-1bb53fec14bc

Bibliografie	
Titel	Akustik im Büro Hilfen für die akustische Gestaltung von Büros (BGI/GUV-I 5141)
Amtliche Abkürzung	BGI/GUV-I 5141
Normtyp	Satzung
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	[keine Angabe]

Abschnitt 4.1 BGI/GUV-I 5141 - Poröse Schallabsorber

Trifft Schallenergie auf poröse Stoffe, wird sie in Wärmeenergie umgewandelt. Dabei reiben sich die bewegten Luftteilchen in den Poren des Absorbermaterials. Die luftgefüllten Poren müssen offen gegenüber der umgebenden Luft, tief und eng genug sowie miteinander verbunden sein, damit der Schall eindringen und der Reibungsvorgang effektiv ablaufen kann.

Dämmstoffe mit geschlossenen Poren - zum Beispiel Styropor - sind deshalb als Schallabsorber ungeeignet. Die Poren von porösen Absorbern dürfen nicht geschlossen werden - zum Beispiel durch einen Anstrich.

Das Absorptionsverhalten dieser porösen Absorber ist dadurch geprägt, dass der Schallabsorptionsgrad zu den hohen Frequenzen hin zunimmt und das Absorptionsvermögen insbesondere im tief- bis mittelfrequenten Bereich sehr stark von der Dicke des Materials abhängt.

Gängige Materialien sind künstliche Mineralfasern oder offenporige Schaumstoffe.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH