

Schallschutz



Schalldämmung mit einem Ytong Multipor Wärmedämm-Verbundsystem

Maßgebend für die akustische Qualität eines WDV-Systems ist sein Dämmverhalten in den für bauliche Gegebenheiten typischen Schallspektren. Da die Systeme ihrem primären Zweck (Wärmedämmung) folgend an Außenwänden und Decken eingesetzt werden, richtet sich der Schallschutz in der Regel gegen Verkehrslärm. Die Schalldämmung der Gesamtkonstruktion wird durch das bewertete Schalldämm-Maß RW gekennzeichnet.

Hier schneidet das Ytong Multipor Wärmedämm-Verbundsystem besonders gut im Vergleich mit den am Markt vorhandenen Wettbewerbssystemen ab.

Der Grund liegt in der hohen Steifigkeit von Ytong Multipor im Vergleich zu Mineralwolle oder (E)PS.

DIE EIGENSCHAFTEN DES SYSTEMS - Getesteter Aufbau

Gemessen wurde das Luftschalldämm-Maß einer Wand aus 17,5 cm Kalksandstein $d = 2,0 \text{ kg/dm}^3$ mit einem Wärmedämm-Verbundsystem aus Ytong Multipor Minerale Dämmplatten.

Die getesteten Varianten bestanden aus 12 cm Dämmstoff mit und ohne Putzlagen sowie 20 cm im kompletten Systemaufbau.

Der für den Schallschutznachweis nach DIN 4109 relevante Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes $R'w,R$ beträgt

$R'w,R = 50 \text{ dB}$ bei allen Varianten.

Dieser Wert ergibt sich rechnerisch aus dem Messwert von $RW = 53 \text{ dB}$ und einem Korrekturwert nach DIN 4109.

Durch das Aufbringen des Dämmsystems tritt keine Veränderung des bewerteten Schalldämm-Maßes auf.

$R'w,R = 0 \text{ dB}$ bei allen Varianten

Dieses Ergebnis ist unabhängig von der verwendeten KS-Wandstärke.

Das für die Schallschutzanforderungen nach DIN 4109 entscheidende Schalldämm-Maß $R'w$ verändert sich im Gegensatz zu den meisten Wettbewerbssystemen, die ihrerseits eine Verschlechterung bis zu -5 dB aufweisen, durch das Ytong Multipor Wärmedämm-Verbundsystem nicht.

Das Ytong Multipor-System gehört im tieffrequenten Lärmbereich zu den besten Dämmsystemen überhaupt!

Bei der Schallschutzthematik müssen die Begriffe „Schalldämmung“ und „Schallabsorption“ stets voneinander getrennt werden.

Mit der Schalldämmung wird beschrieben, wie viel Schallenergie durch eine Wand in einen Nebenraum gelangen kann.

Schallabsorption (Schallschluckung) durch eine Wand oder Decke erfolgt hingegen beim Reflexionsvorgang durch Umwandlung eines Teils der Schallenergie in Wärme. Der Schallabsorptionsgrad hängt von der Oberflächenbeschaffenheit des Bauteils ab.

Eine Wand kann gut schalldämmend sein und gleichzeitig eine geringe Schallabsorption aufweisen und umgekehrt.

Xella Porenbeton Österreich GmbH

Telefon: 0800 / 10 11 13

Telefax: 02754 / 63 72

Email: multipor-at@xella.com

www.ytong-multipor.at

YTONG
—multipor