

Außergewöhnliche Schalldämmwerte im Stahlskelettbau

In einem aktuellen Gutachten des Ingenieurbüros Hebo aus Bochum, einem von der Industrie- und Handelskammer öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für Akustik und Lärmschutz, zum Schallschutz ihrer firmenspezifischen Stahlskelettbauweise konnte OFRA außergewöhnlich gute Werte vorlegen. Diese Werte reichen nicht nur über die DIN 4109 hinaus, sondern übertreffen die Werte der mit herkömmlichem Massivbau erreichbaren Schalldämmmaße um ein Weites. Das trifft sowohl auf die Trenndecken und Trennwände als auch die Fassaden zu. So werden die Mindestanforderungen der DIN 4109 bei ganz normalen Decken- und Wandkonstruktionen dieser Stahlskelettbauweise weit übertroffen, wenn konsequent mit

biegeweichen Materialien gearbeitet wird. Die Wände erreichen Durchschnittswerte (R'_w) zwischen 54 und 59 dB, bei Decken liegen die Werte sogar zwischen 54 dB R'_w und sagenhaften 71 dB R'_w . Bestimmte Fassadenkonstruktionen weisen Werte von bis zu 57 dB R'_w auf. Der Trittschall erreicht Werte ($L'_{n,w}$) zwischen 20 und 34 dB. Zum Vergleich: Sogar in lärmempfindlichen Bereichen wie Sanatorien und Krankenhäusern liegen die Anforderungen der DIN 4109 für Wände nur zwischen 37 und 47 R'_w . Wände zwischen Unterrichtsräumen und »besonders lauten« Räumen wie z. B. Sporthallen oder Musikräumen müssen lediglich 55 R'_w erfüllen. Seit über 40 Jahren errichtet OFRA bundesweit neben Spezialgebäuden auch

Verwaltungsgebäude, Mehrfamilienhäuser etc. in Stahlskelettbauweise. Die Stahlskelettmole werden im Werk mit Decken, Böden und Wänden verplankt und inklusive der Fenster und Türen am Bauort montiert. Die Beplankung besteht überwiegend aus biegeweichen Materialien, die Trenndecken sind Kombinationen aus einem schwimmenden Estrich und abgehängten Decken, dazwischen wird mit Mineralwolle gedämmt. Die biegeweichen Schalen nehmen den Schall auf und wandeln die Schwingungen mit Hilfe der Mineralwolle in Wärme um.

□ OFRA Generalbau GmbH & Co.
Industriestraße
37688 Beverungen
Telefon 05273 909-0
Telefax 05273 909-90