

So funktioniert es

Projektleiter Stefan Schoenwald beschreibt die Wirkungsweise der Platten so: «Bei der Dämmung von Trittschall muss ich drei Eigenschaften zugleich im Auge behalten: die Masse des Bauteils einerseits, seine Steifigkeit und die Bedämpfung andererseits. Steifigkeit und Bedämpfung widerstreben sich – ein weiches Bauteil lässt sich gut bedämpfen, ein steifes Bauteil weniger gut.»

Schoenwald nennt ein Beispiel: «Klassische Massivholzdecken sind zugleich leicht und steif – hier verbinden sich also zwei ungünstige Eigenschaften» Ein möglicher Ausweg ist es, die Masse des Bauteils zu erhöhen. In moderne Holzhäuser bauen die Architekten daher dicke Schichten von Kies zur Beschwerung ein. So geraten die Holzdecken weniger leicht in Vibration, falls ein Erwachsener darüber läuft oder ein Kind durch die Wohnung hüpf.

Schoenwald und Valley beschreiten einen anderen Lösungspfad. «Wir machen die Holzdecken an bestimmten Stellen besonders weich, damit sie dort besonders stark schwingen können. An diesen Stellen dämpfen wir die Schwingung gezielt mit einer kleinen Menge Sand oder Kies», erläutert Stefan Schoenwald. Das gleiche Material, nämlich der Kies, erfüllt hier einen völlig anderen Zweck: «Bei uns ist der Kies nicht zur Beschwerung da. Er soll sich stattdessen bewegen und durch seine innere Reibung die Vibration in Wärme umwandeln.»