

# Schallschutz mit Intelligenz

Schallschutz basiert weniger auf der reinen Masse der Bauteile als vielmehr auf intelligenter Nutzung des Systems.

## Multi statt Mono

Holzbauteile sind im allgemeinen mehrschalig aufgebaut und bestehen aus einer Kombination unterschiedlicher Materialien.

Durch den Bauteilaufbau und durch die akustische Entkoppelung der Bauteile lässt sich der Schallschutz gezielt steuern und optimieren. So lassen sich nicht nur die Anforderungen der DIN 4109 Schallschutz im Hochbau zuverlässig erfüllen, sondern auch die Vorschläge des DIN-Beiblatts 2 für erhöhten Schallschutz gegenüber fremden Wohn- und Arbeitsbereichen bzw. die Empfehlungen für erhöhten Schallschutz im eigenen Bereich.

## Ruhige Lage

Holzbauteile wie z.B. die typische Außenwand des Systems Holzrahmenbau mit Beplankung, Gefachdämmung und der gedämmten Installationsebene schützen ausgezeichnet gegen Außenlärm.

Während die DIN 4102 bei hohem Außenlärmpegel einen Luftschallschutz von bis zu 50 dB vorschreibt, lassen sich im Holzhaus auch Werte darüber hinaus ohne hohen Aufwand erreichen.

## Gute Nachbarschaft

Der Luftschallschutz von Decken und Wänden gegenüber fremden Wohn- und Arbeitsbereichen ist im Holzhaus einfach und sicher zu lösen. Mit Werten über 55 dB für die Decke und über 60 dB für die Wände (Standardaufbauten im Holzrahmenbau) werden die Anforderungen der DIN 4109 immer erfüllt. Dabei kommt der Holzbau mit weniger dicken und weniger schweren Bauteilen aus.

## Gegen Schritt und Tritt

Der Trittschallschutz von Holzbalkendecken wird ebenfalls durch mehrschaligen Aufbau und akustische Entkoppelung gesichert.

Mit schwimmenden Unterböden, unterseitiger Bekleidung und geeigneter Dämmung zur Dämpfung der Balkengefache lassen sich alle praktisch bedeutsamen Werte für normalen Schallschutz erreichen. Decken mit sichtbaren Balkenlagen werden durch oberseitige Beschwerungen schalltechnisch qualifiziert. Bei erhöhten Schallschutzanforderungen werden z.B. Zement- oder Asphaltestriche und die Abhängung mehrlageriger Unterdecken an Federschienen angewandt.