

Zusammenfassung – Schallgutachten von Prof. Hans-Dieter Schleif

Prof. Schleif ist Lehrstuhlinhaber an der Fachhochschule Gießen-Friedberg, FB Bauingenieurwesen, Labor für Bauphysik, öffentlich bestellter Sachverständiger für Bau- und Raumakustik von der Industrie- und Handelskammer Wetzlar sowie Sachverständiger für die Bereiche Lärmimmissionsschutz, Thermische Bauphysik, Baulicher Brandschutz, Schalltechnische Messungen, Infrarot-Thermographie, Blower-Door Prüfungen der Luft- und Rauchdichtigkeit.

Der Zweck des Gutachtens liegt in einer messtechnischen Untersuchung der

Luftschalldämmung und der Trittschalldämmung

von Holzbalkendecken mit dem neuen schwimmenden Estrich der BEST GmbH.

Das detaillierte Gutachten von Prof. Schleif finden Sie im Anhang.

Zusammenfassung und schalltechnische Beurteilung des schwimmenden Estrichs der Firma BEST – Braun Estrich System Technik GmbH (siehe Seite 21, Punkt 14 im Gutachten)

Die Luft- und Trittschalldämmung der Holzbalkendecke mit einem schwimmenden Estrich der Firma BEST – Braun Estrich System Technik GmbH weist eine

- **bessere Luftschalldämmung und eine**
- **erheblich bessere Trittschalldämmung**

als die untersuchte baugleiche Holzbalkendecke mit einem schwimmenden Zementestrich nach DIN 18 165 auf.

Die Luftschalldämmung ist um 2 dB und damit um circa 20 % besser als die Luftschalldämmung der Holzbalkendecke im Musterhaus Typ „Junior“ in Gießen-Wießeck.

Die Verbesserung der Trittschalldämmung ist erheblich und beträgt 7 dB. Dies entspricht einer Verbesserung von ca. 70 %.

Begründung - siehe Gutachten Seite 22, 1-3.

Durch den Einbau eines schwimmenden Estrichs der Firma BEST – Braun Estrich System Technik GmbH ist mit auch einfachen Holzbalkendecken **ohne zusätzliche konstruktive Maßnahmen**, wie Unterdecken an Federschienen, **ein Luft- und Trittschallschutz zu erreichen, der die Anforderungen der DIN 4109 nicht nur erfüllt, sondern überschreitet**. Der erreichbare Luftschallschutz entspricht auch den Vorschlägen für einen **erhöhten Schallschutz sowie den Kennwerten für die Schallschutzstufe III der VDI 4100**.