

Zankapfel Schalldämmwerte

Immer wieder werden Türenhersteller auf die Baustelle zitiert, weil die Türe den ausgeschriebenen Schalldämmwert $R'w+C$ nicht erfüllt. Die Schuldzuweisungen erfolgen auf der Stelle: Dein Türblatt ist schlecht - du hast die Trennfuge im Unterlagsboden vergessen - du hast nicht richtig abgefugt - du hast falsch gemessen, usw.

Die Bauverantwortlichen machen es sich mit dem Abwälzen der Verantwortung auf den Türenhersteller oft etwas gar einfach. Es gilt, sich nicht einschüchtern zu lassen. Denn der ungenügende Wert bei der Schalldämmung kann auch ganz anders entstanden sein, etwa durch einen Fehler in der Gebäudekonstruktion oder bei der Montage.

Wichtig für Türenhersteller sind grob zusammengefasst vier Dinge: Einbauverlust-Reserve, Prüfnachweise, werkseigene Produktionskontrolle, und die mitgelieferte Montageanleitung. Sie helfen, die Vorwürfe ganz leicht zu entkräften.

Doch werden wir anhand eines Beispiels konkret: Was muss unbedingt beachtet werden? Normalerweise hilft in solchen Fällen das VST-Merkblatt Nr. 5 «Schalldämmung bei Türkonstruktionen» weiter. Dieses wird aber aktuell überarbeitet, da die Normen SIA 181 und EN 14351-1 und EN 14351-2, auf denen es beruht, erneuert wurden.

Das Beispiel: Gefordert wird bei einer Wohnungseingangstüre das bewertete Bauschalldämm-Mass $R'w+C \geq 37\text{dB}$.^{*} Das bedeutet, dass ein Mindestwert von 37 Dezibel gedämmt werden muss.

Der Türenhersteller prüft die Tür in betriebsfertiger Ausführung im Labor (nach EN 10140-2)^{**}. Bei der Montage auf dem Bau ist aber mit einem Einbauverlust zu rechnen. Wir empfehlen dem Planer für diesen Einbauverlust ca. 2 bis 3 dB einzurechnen. Die Wohnungseingangstüre muss also faktisch ein bewertetes Schalldämm-Mass von 39 Dezibel (oder mehr) aufweisen, um diesen Verlust auszugleichen. Ist der Einbauverlust grösser, kann der Türenhersteller dafür nicht verantwortlich gemacht werden. Er ist allerdings verpflichtet, eine werkseigene Produktionskontrolle zu führen und bei der Inverkehrsetzung eine Montageanleitung mitzuliefern.

Die ordnungsgemässe Schalldämmung der Wohnungseingangstür kann mittels der Prüfnachweise aus dem Labor und der Einbauverlust Reserve ganz einfach belegt werden.

Der VST wird in diesem Jahr verschiedene Projekte zum Thema Schalldämmung von Türen angehen und das Merkblatt 05 erneuern. **Am VST Seminar vom 12. November 2020** wird die Schalldämmung behandelt und dieses Thema vertieft.

^{*} Dieser wird im gebrauchsfertigen Gebäude nach EN 16283-1 gemessen und als $R'w$ (C; Ctr) ausgegeben. C ist der Spektrum Anpassungswert bei Innentüren, Ctr für Aussentüren.

^{**} Dieser Wert wird als bewertetes Schalldämm-Mass bezeichnet und als Rw (C; Ctr) ausgegeben. Die Messung im Labor erfolgt an einer Türe mit Rahmen/Zarge, Beschlägen und Dichtungen genauso wie sie am Bau montiert wird.

^{***} Der Einbauverlust variiert mit dem Schalldämmwert. Je höher die Schalldämmung desto höher der erwartete Verlust.