

Kriterien für die Anerkennung einer externen Bauschallmessung

- Die Endabnahme des überprüften Elements ist abgeschlossen
- Bei Musterelementen ist eine Einzelabnahme durchgeführt
- Es bestehen keine vorgängig gemeldeten oder bekannten Mängel am überprüften Element
- Die Bauschallmessung entspricht der DIN 4109-4, ist korrekt und vollständig dokumentiert, nach ISO 16283-1 durchgeführt und gemäss ISO 717-1 bewertet
- Der vollständige Messbericht ist bei der Prüm-Türenwerk GmbH eingereicht

Weiterverrechnung der Aufwände bei Mängeln, bei denen die Prüm-Türenwerk GmbH nicht der Verursacher ist.

Offensichtliche Ursachen:

- Uebener, nicht glatter Fussboden unter der Türe
- Anschluss an Mauerwerk, Sturz, Decke oder Boden nicht fertig ausgeführt
- Öffnungen für Rohrleitungen, Kabelkanäle etc. sind unverschlossen bei Rahmenverbreiterungen
- Anschlussfugen nicht durch dauerelastischen Dichtstoff verschlossen
- Teppichboden oder Plattenfugen verlaufen unter der Absenkdichtung in der Türunterkante
- Liste nicht abschliessend...

Verdeckte Ursachen:

- Durchlaufende Unterlagsböden
- Durchlaufende, nicht ausgestopfte Kabelkanäle oder Doppelböden
- Ungenügende Schalldämmung der umgebenden Wand
- Schallnebenwege z.B. bei Freisprechanlagen, Steckdosen, abgehängten Decken etc.
- Keine Absorptionsschalldämpfer in der Lüftungsanlage
- Architektur bzw. Bauweise, welche einen effektiven Schallschutz und eine korrekte Bauschallmessung erschwert (z.B. Nachhallzeiten über 5 Sekunden im Senderraum)
- Nicht nach geltender Norm durchgeführte Bauschallmessung
- Liste nicht abschliessend...

Rügt der Besteller / Kunde behauptete offene oder verdeckte Werkmängel, wie beispielsweise mangelhafte Schalldämmwerte, die das Werk der Prüm-Türenwerk GmbH jedoch nicht aufweist, und entstehen der Prüm-Türenwerk GmbH infolge der ungerechtfertigten Rüge Aufwendungen, insb. für Prüfungen, Gutachten, Messungen oder für weitere Untersuchungen, so sind die Aufwendungen hierfür von der die ungerechtfertigte Rüge erhebenden Partei zu tragen.

Entsprechend werden diese durch die Prüm-Türenwerk GmbH in Rechnung gestellt.

Bauseitige Voraussetzung für Messungen am Bau

Am Objekt gemessene und bewertete Schalldämmwerte für Türelemente stellen gewisse Anforderungen an alle bauausführenden Gewerke. Um den Einfluss von Schallnebenwegen möglichst zu minimieren und damit einen klaren Bezug der Messwerte zur Türkonstruktion darzustellen, sind folgende Punkte unumgänglich zu berücksichtigen:

- Die Luftschalldämmung der Trennwand muss mindestens 10dB grösser sein als die Schalldämmanforderung an das Türelement.
(LBW sind anfällig für Fehler bzw. Schwächen diesbezüglich)
- Der Unterlagsboden unter dem Türblatt und der Trennwand muss akustisch vollständig getrennt sein.
(Verlust von 2 bis 3 dB auf den Elementwert bei Nichteinhaltung)
- Die Schalllängsleitung RL,W der flankierenden Bauteile muss mindestens 12 dB grösser sein als die Schalldämmanforderung an das Türelement.
(Einfluss bei tieffrequenten Störungen und bei Körperschallübertragung von haustechnischen Anlagen z.B. Türschliesser)
- Kabelkanäle im Bereich der Wanddurchführung unterbrechen und Fugen sorgfältig abdichten
(Steckdosen, Lichtschalter, Haustechnik-Steuerungsmodule & Freisprechanlagen beachten)
- Lüftungskanäle im Trennwandbereich erfordern Absorptions-Schalldämpfer
- Rahmen oder Leichtbauwand-Zargen müssen mindestens bandseitig abgekittet werden.
(Verlust von 1 bis 2 dB auf den Elementwert bei Nichteinhaltung)

Trotz Beachtung dieser Regeln haben weitere Faktoren Einfluss auf die Luftschalldämmung unserer Türelemente.

Quellen:

DIN 4109-4:2016-07 „Schallschutz im Hochbau“ – Teil 4: Bauakustische Prüfungen