

Schmidlin Badewannen-Fussset (SIA 181) Schallmessung nach SIA 181:2020

Testumgebung:

Baulabor Geberit AG, Jona
Betondecke 22 cm

Messung durch EMPA am 11.07.2007, siehe auch EMPA-Untersuchungsbericht Nr. 446038.2 vom 19.07.2007

Messinstrumente:

Norsonic 840, Klasse 1

Testobjekt:

Schmidlin Badewannen-Fussset (SIA 181) eingebaut mit Badewanne Schmidlin DUETT 180x80 cm

Montageart:

Fest eingebaut mit Abdichtung, angeschlossene Ab- & Überlaufgarnitur, befließt und silikoniert

Anforderungen gemäss Norm SIA 181:2020:

Gemäss Norm SIA 181:2020 Tabelle 7 verursacht eine Badewanne beim Gebrauch im Senderraum ein sogenanntes "Einzelgeräusch" welches unter die Kategorie "Benutzungsgeräusche" fällt.

Gemäss Norm SIA 181:2020 Tabelle 6 liegt der Grenzwert für einen Raum mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (Schlafzimmer, Wohnzimmer) bei **erhöhten Anforderungen** (für Stockwerkeigentum) bei **34 dB** und für einen Raum geringer Lärmempfindlichkeit (Bad, WC, Küche) bei **39 dB**.

Der Grenzwert für einen Raum mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (Schlafzimmer, Wohnzimmer) liegt bei **Mindestanforderung** (Mietwohnungen) bei **38 dB** und für einen Raum geringer Lärmempfindlichkeit (Bad, WC, Küche) bei **43 dB**.

Testdurchführung:



Abb. 1: Einbausituation im Anregungsraum



Abb. 2: EMPA Pendelfallhammer

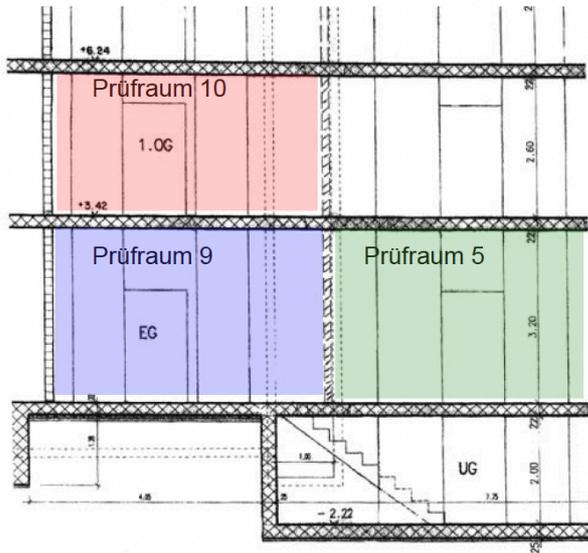


Abb. 3: Testumgebunt

- Legende:**
- Senderraum
 - Empfangsraum vertikal
 - Empfangsraum diagonal

Messresultate:**Messergebnis:**

Der Mittelwert LAF der Messungen beträgt 53 dB(A).

Absorptionskorrektur K1: -2 dB(A) (nicht absorbierend, nicht möblierter Raum)

Pegelkorrektur K4: -12 dB(A)

Volumenkorrektur Cv: 0 dB(A) (< 200 m³)

Messresultat LHTot: 39 dB(A)

Anforderungen:

Anforderungen gemäss SIA 181:2020 für einen **Raum mit mittlerer Lärmempfindlichkeit** (Schlafzimmer, Wohnzimmer):

Mindestanforderungen (LHMin): 38 dB(A)

Erhöhte Anforderungen (LHErhöht): 34 dB(A)

Anforderungen gemäss SIA 181:2020 für einen **Raum mit geringer Lärmempfindlichkeit** (Bad, WC, Küche):

Mindestanforderungen (LHMin): 43 dB(A)

Erhöhte Anforderungen (LHErhöht): 38 dB(A)

Fazit:

Mit einem Durchschnittswert von 39 dB(A) erfüllt die Badewanne Schmidlin DUETT mit dem Schmidlin Badewannen-Fussset die Mindestanforderungen gemäss SIA 181:2020 bei einer Rohbetondicke von 22 cm für einen Raum geringer Raumempfindlichkeit (Küche, Bad, WC) vertikal unter dem Bad.

Gemäss Erfahrungswerten werden die **erhöhten Anforderungen** gemäss SIA 181:2020 für einen Raum **mittlerer Raumempfindlichkeit** (Schlafzimmer, Wohnzimmer) vertikal unter dem Bad ab einer Rohbetondecke von 29 cm erfüllt (34 dB), die **Mindestanforderungen** ab einer Rohbetondecke von 23 cm (38 dB).

Für einen Raum mit **geringer Raumempfindlichkeit** (Bad, Küche, WC) werden die erhöhten Anforderungen vertikal unter dem Bad ab einer Rohbetondecke von 23 cm erfüllt (38 dB), die **Mindestanforderungen** ab einer Rohbetondecke von 17 cm (43 dB).

Ort, Datum:

Oberarth, 23.02.2024