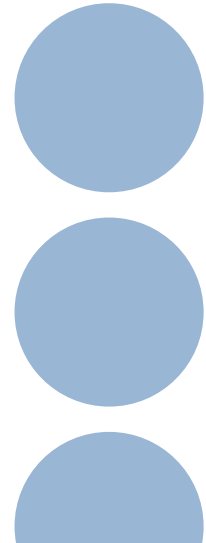


Praktische Messübungen: Nachhallzeit Schallpegelabnahme pro Abstandsverdopplung

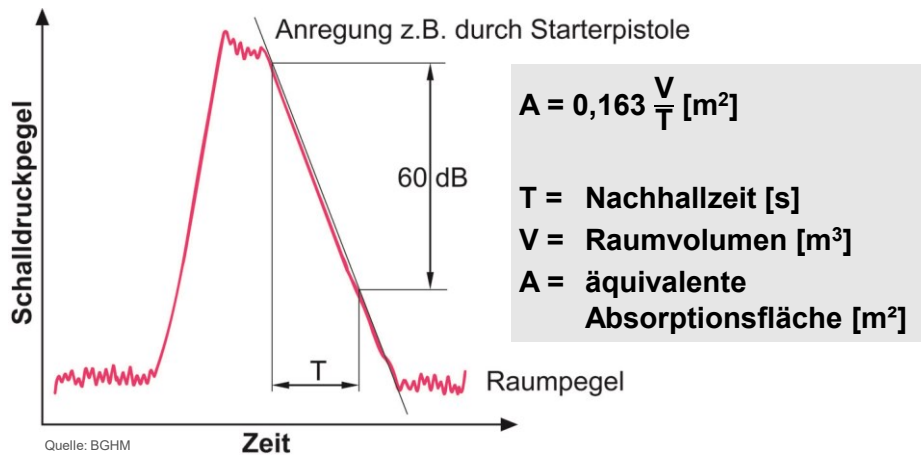
ID 082155



Gruppenaufteilung (2 Gruppen) durchführen!

ID 082156

Nachhallzeit



ID 002354

Nachhallzeit in Schulungsräumen

Maximal zulässige Nachhallzeit in den Oktavmittenfrequenzen von 250 bis 2000 Hz (abhängig vom Raumvolumen):

$$T_{\text{soll}} = (0,32 \cdot \lg V/\text{m}^3 - 0,17) \text{ s}$$

Bei erhöhter Anforderung an die Sprachverständlichkeit (barrierefreie Schulungsräume):

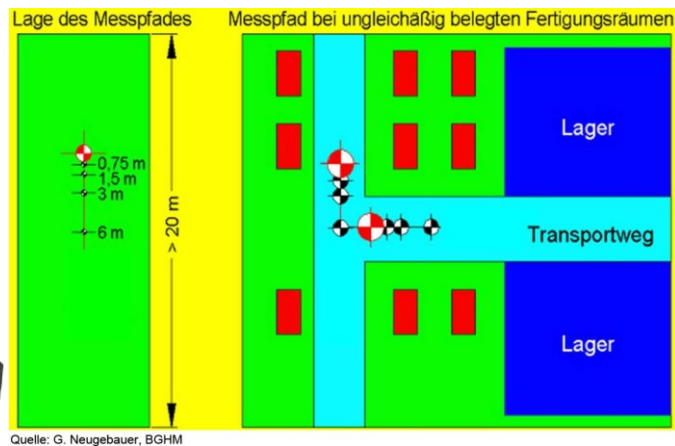
$$T_{\text{soll inklusiv}} = (0,26 \cdot \lg V/\text{m}^3 - 0,14) \text{ s}$$

ID 082157

Schallpegelabnahme pro Abstandsverdopplung - Messpfade

- Messpfade (evtl. mehrere) auf Transportwege legen (geradlinig, freie Sicht, keine Streukörper)
- Abstand zu Wänden mind. 4 m
- Messpfadhöhe 1,5 m
- Messpfad beginnt im akustischen Zentrum der Testschallquelle (z. B. Dodekaeder)

Quelle: BGHM



Quelle: G. Neugebauer, BGHM

ID 082159

Schallpegelabnahme pro Abstandsverdopplung

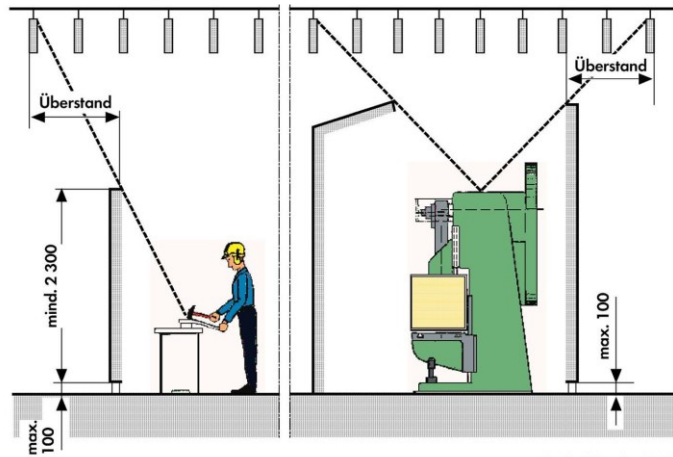
Der Stand der Technik in Arbeitsräumen in Bezug auf die Raumakustik gilt nach TRLV „Lärm“ Teil 3 als eingehalten, wenn die Schallpegelabnahme pro Abstandsverdopplung $DL_{2,TRLV}$ im Abstandsbereich von 0,75 m bis 6 m in den Oktavbändern mit den Mittenfrequenzen von 500 Hz bis 4000 Hz mindestens 4 dB beträgt.

Hinweis: wenn möglich auch bis 12 oder 24 m Abstand zur Schallquelle messen.

ID 082161

Akustische Abschirmwand

- gelochte Seite zur Schallquelle
- Wand möglichst hoch mit geringem Abstand zum Boden
- evtl. oben zusätzlich abwinkeln
- Kombination mit Deckenabsorbern inkl. Überstand noch effektiver



Quelle: D. Benecke, BGHM

ID 082162