

# DIN 18041:2004-05 (D)

## Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen

---

Inhalt	Seite
Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Begriffe .....	5
4 Anforderungen für Hörsamkeit in Räumen über mittlere und größere Entfernungen (Räume der Gruppe A) .....	9
4.1 Allgemeines .....	9
4.2 Bauakustische Anforderungen .....	10
4.2.1 Störgeräusche .....	10
4.2.2 Baulicher Schallschutz .....	11
4.3 Raumakustische Kenngrößen .....	12
4.3.1 Volumenkennzahl .....	12
4.3.2 Nachhallzeit.....	12
4.4 Geometrische Gestaltung der Räume .....	16
4.5 Elektroakustische Beschallungsanlagen für Sprachdarbietungen .....	17
4.5.1 Auswahlkriterien für den Einsatz.....	17
4.5.2 Direktschallverstärkung durch elektroakustische Beschallungsanlagen .....	18
4.5.3 Durchsage- und Alarmierungs-Anlagen.....	18
4.5.4 Beschallungssysteme für Schwerhörige .....	19
5 Maßnahmen für Hörsamkeit in Räumen über mittlere und größere Entfernungen (Räume der Gruppe A) .....	19
5.1 Bauakustische Maßnahmen .....	19
5.1.1 Räumliche Anordnung .....	19
5.1.2 Geräusche im genutzten Raum .....	19
5.2 Raumakustische Maßnahmen .....	19
5.2.1 Kleine Räume mit Volumina bis etwa 250 m <sup>3</sup> .....	19
5.2.2 Mittelgroße Räume und kleine Hallen mit Volumina von etwa 250 m <sup>3</sup> bis 5 000 m <sup>3</sup> .....	21
5.2.3 Sonderfälle .....	23
6 Empfehlungen und Maßnahmen für Hörsamkeit in Räumen über geringere Entfernungen (Räume der Gruppe B).....	23
6.1 Allgemeines .....	23
6.2 Maßnahmen.....	24
Anhang A (informativ) Begriffe der Sprachverständlichkeit.....	28
A.1 Deutlichkeitsmaß $C_{50}$ für Sprache (DIN EN ISO 3382) .....	28
A.2 Speech Transmission Index $STI$ .....	28
A.3 Artikulationsverlust $A_{I_{cons}}$ bei Sprache.....	29
A.4 Common Intelligibility Scale $CIS$ .....	29
A.5 Silbenverständlichkeit .....	29
Anhang B (informativ) Beispiele zur Kennzeichnung der Schallabsorption von Materialien, Konstruktionen, Gegenständen und Personen .....	31
Anhang C (informativ) Hilfsmittel für Maßnahmen zur Verbesserung der Sprachverständlichkeit bei Schwerhörigkeit.....	33
C.1 Sprache und Sprachverstehen.....	33
C.2 Beschallungssysteme für Schwerhörige .....	34
Anhang D (informativ) Sprachkommunikation.....	37
Literaturhinweise .....	39