

acoutech knowledge

SIA 181/1 Raumakustik - einfach erklärt

1. Einleitung – Was ist die SIA 181/1?

Die SIA 181/1 definiert Anforderungen an die akustische Qualität innerhalb von Räumen. Ziel ist es, eine gute Sprachverständlichkeit sowie angenehme und funktionale Raumverhältnisse sicherzustellen. Sie ergänzt die SIA 181, welche den Schallschutz zwischen Räumen regelt.

2. Warum ist Raumakustik wichtig?

Eine unzureichende Raumakustik führt zu:

- schlechter Sprachverständlichkeit
- erhöhter Lärmbelastung
- verminderter Konzentration
- möglicher Gesundheitsbeeinträchtigung

Gute Raumakustik verbessert hingegen:

- Kommunikation
- Wohlbefinden
- Effizienz in Arbeit und Lernen

3. Was fordert die SIA 181/1?

Im Fokus stehen folgende Kriterien:

- Nachhallzeit (T)
Begrenzung je nach Nutzung und Raumvolumen
- Störgeräusche
Reduktion von Hintergrundlärm (innen und aussen)
- Sprachverständlichkeit
Sicherstellung klarer Kommunikation

→ Ziel: akustische Gebrauchstauglichkeit von Räumen

4. Historie der Norm

Entwicklung der Raumakustik in der SIA-Normung

- SIA 181:2006
Raumakustik integriert (v. a. für Unterrichts- und Sporthallen)
- SIA 181:2020
Raumakustik entfernt für Überarbeitung; Fokus auf baulichem Schallschutz
- SIA 181/1 (neu)
Raumakustik als eigenständige Norm wieder eingeführt

5. Für welche Räume gilt die Norm?

- Büros und Open-Space-Flächen
- Schul- und Unterrichtsräume
- Sitzungs- und Konferenzräume
- öffentliche und multifunktionale Räume

6. Unterschied SIA181 und SIA 181/1

SIA 181	SIA 181/1
Schallschutz zwischen Räumen	Akustik innerhalb von Räumen
Luft- und Trittschall	Nachhallzeit, Sprachverständlichkeit
Bauliche Anforderungen	Nutzungsqualität

7. Zusammenhang mit anderen Regelwerken

- DIN 18041
Diente lange als Referenz für Raumakustik
- **ArGV3 Art. 22 (Büro und Laborräume sowie Industrie und Gewerbe)**
Fordert gute Arbeitsbedingungen – inkl. akustischem Komfort

→ Die SIA 181/1 schafft eine klare Grundlage für die Umsetzung in der Praxis.

8. Typische Planungsfehler

- Raumakustik wird zu spät berücksichtigt
- Nachhallzeiten werden unterschätzt
- Möblierung ersetzt keine Akustikplanung
- Störgeräusche werden nicht ausreichend beachtet

9. Fazit

Die SIA 181/1 bringt die Raumakustik zurück in die Schweizer Normung und schafft klare Anforderungen für funktionale und komfortable Räume.

 **Frühzeitige Planung ist entscheidend für eine wirtschaftliche und wirksame Umsetzung.**