E DIN 18032-1:2025-04 (D)

Erscheinungsdatum: 2025-03-07

Sporthallen - Hallen und Räume für Sport und Mehrzwecknutzung - Teil 1: Grundsätze für die Planung

Inhalt

Seite

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 9

4 Planungsgrundsätze 10

5 Ausbau und Ausstattung 16
5.1 Bauprodukte 16
5.2 Sporthallen 16
5.2.1 Böden 16
5.2.2 Wände 17
5.2.3 Trenneinrichtungen 18
5.2.4 Türen, Tore 20
5.2.5 Decken 21
5.2.6 Tageslichtöffnungen (z. B. Fenster und Dachoberlichter) 21
5.2.7 Geräte 21
5.2.8 Einrichtungen 21
5.3 Weitere Sporträume 21

6 Nebenräume 22
6.1 Eingangsbereich 22
6.2 Umkleideraum 22
6.3 Sanitärräume 23
6.4 Lehrer-, Übungsleiter-, Schiedsrichterraum, Regieraum 23
6.5 Lagerraum 24
6.6 Hallenwartraum 24
6.7 Erste-Hilfe-Raum 24
6.8 Reinigungsgeräte- und Putzmittelraum 24
6.9 Geräteraum 24
6.10 Zuschaueranlagen 24
6.11 Technikräume 25

7 Raumzuordnung 25
7.1 Allgemeines 25
7.2 Sporthallen und Turnhallen 25
7.3 Geräteräume 25
7.4 Umkleideräume 25
7.5 Sanitärräume 25
7.6 Lehrer-, Übungsleiter-, Schiedsrichterraum 25
7.7 Regieraum 25
7.8 Hallenwartraum 25
7.9 Erste-Hilfe-Raum 25

8 Belichtung und Beleuchtung 26
8.1 Allgemeines 26
8.2 Belichtung mit Tageslicht 26
8.2.1 Allgemeines 26
8.2.2 Lichttransmissionsgrade und Farbwiedergabe 26

8.2.3 Tageslichtöffnungen und ihre Anordnung ... 26
8.2.4 Blend- und Sichtschutz ... 27
8.3 Beleuchtung mit künstlichem Licht ... 27
8.3.1 Allgemeines ... 27
8.3.2 Lichtfarbe und Farbwiedergabe ... 27
8.3.3 Leuchten und ihre Anordnung ... 27
8.3.4 Maßnahmen zur Energieeinsparung ... 28

9 Heizung ... 28
9.1 Allgemeines ... 28
9.2 Auslegungswerte ... 28

10 Lüftung ... 29
10.1 Allgemeines ... 29
10.2 Sporthalle, Turnhalle, Räume mit spezifischer Sportnutzung ... 29
10.3 Umkleide- und Sanitärräume ... 29

11 Elektrotechnik ... 29
11.1 Allgemeines ... 29
11.2 Notruf und Alarmsignale ... 29
11.3 Elektroakustische Anlage ... 30

12 Raumakustik und Schallschutz ... 30
12.1 Allgemeines ... 30
12.2 Raumakustik ... 30
12.3 Schallschutz ... 31
12.3.1 Allgemeines ... 31
12.3.2 Geräusche von gebäudetechnischen Anlagen ... 31
12.3.3 Schallschutz zwischen Hallenteilen ... 31
12.3.4 Schallschutz gegenüber anderen Räumen im Gebäude ... 34
12.3.5 Schallschutz gegenüber Außengeräuschen ... 35
12.3.6 Schallschutz der Umgebung des Gebäudes vor Schallabstrahlung nach außen ... 35

Anhang A (normativ) Maße für Bewegungsräume von Sporthallen und Sporträumen ... 36

Anhang B (informativ) Lichtreflexionsgrade ... 41

Anhang C (informativ) Schallschutz und Raumakustik ... 42

Anhang D (informativ) Raumakustische Ausstattungsbeispiele für Sporthallen ... 43

Anhang E (informativ) Geschlossene und offene Grubensysteme ... 45
E.1 Anforderungen und Empfehlungen ... 45
E.1.1 Allgemeines ... 45
E.1.2 Grubentiefen ... 45
E.1.3 Grubenrand (Kante zu Bodenfläche) ... 45
E.1.4 Grubenwand (Randpolster) ... 45
E.1.5 Unterbau ... 45
E.1.6 Grubenfüllung ... 46
E.2 Beispiele für Grubensysteme ... 46

Anhang F (informativ) Beispiele für Abdeckungen mit Matten ... 48

Anhang G (informativ) Lüftung ... 49

Literaturhinweise ... 50

Bilder

Bild 1 — Schallabsorbierende Bauteile in einer Halle (Illustration) ... 32

Bild 2 — Geräuschdämpfung an Spalten, Schlitzen durch schallabsorbierende Bauteile (Illustration) **32**

Bild 3 — Abdeckung bzw. Blende (Rw ca. 18 dB) zur Dämmung der Schallausbreitung durch einen Spalt zwischen Decke und Trennvorhang (Illustration) **33**

Bild 4 — Absorber innerhalb der Trennwand; Bauwerksanschluss Trennvorhang, A-A Deckenanschluss (Illustration) **34**

Bild 5 — Absorber innerhalb der Trennwand; Bauwerksanschluss Trennvorhang, G-G Wandanschluss (Illustration) **34**

Bild D.1 — Schallabsorbierende Bauteile in einer Halle (Illustration) **44**

Bild E.1 — Beispiele für geschlossene Systeme **46**

Bild E.2 — Beispiele für offene Systeme **47**

Bild F.1 — Beispiele für Abdeckungen durch Matten **48**

Tabellen

Tabelle 1 — Lichte Maße **11**

Tabelle 2 — Nebenräume für Sporthallen **14**

Tabelle 3 — Besondere Anforderungen an Böden **16**

Tabelle 4 — Abweichende Anforderungen an Ausbau und Ausstattung **22**

Tabelle A.1 — Maße für die Nutzung nach den Bestimmungen der Sportfachverbände **36**

Tabelle A.2 — Sicherheitsbereich für Turngeräte (nach den Empfehlungen des Deutschen Turner-Bundes) **39**

Tabelle A.3 — Markierungslinien der Spielfelder **39**

Tabelle B.1 — Lichtreflexionsgrad **41**

Tabelle D.1 — Beispielwerte für Schallabsorptionsgrade für Hallentypen bzw. -teilungen **43**

Tabelle G.1 — Typische CO_2-Emissionen in Abhängigkeit vom Raumtyp nach Tabelle 1 und der typischen Tätigkeit/Aktivität **49**