E DIN EN 13200-10:2023-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-01-06

Zuschaueranlagen - Teil 10: Berechnung der Sicherheitskapazität im Notfall; Deutsche und Englische Fassung prEN 13200-10:2023

Spectator facilities - Part 10: Calculating of safe capacity in case of emergency; German and English version prEN 13200-10:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Eigenschaften 10
4.1 Sichere Kapazität 10
4.2 Faktor (P) zur Kategorisierung nach physischen Gesichtspunkten 10
4.2.1 Allgemeines 10
4.2.2 Bauwerke und Anlagen 11
4.2.3 Bauliche Dynamik dauerhafter Bauwerke 12
4.3 Faktor (S) zur Kategorisierung nach dem Sicherheitsmanagement 12

5 Berechnung der sicheren Kapazität einer Zuschaueranlage 13
5.1 Bedeutung der Berechnung einer sicheren Kapazität 13
5.2 Anwendung der Berechnung der Kapazität 13
5.3 Zu berücksichtigende Faktoren 13
5.4 Faktor (P) und (S) 14
5.5 Durchführung der Bewertungen nach Faktor (P) und (S) 15
5.6 Sitzplatzbereiche — Berechnung der Aufnahmekapazität 16
5.7 Stehplatzbereiche — Berechnungsverfahren 16
5.8 Schritt 1 — Berechnung der zur Verfügung stehenden Zuschauerplätze 16
5.9 Schritt 2 — Berechnung der angemessenen Dichte 18
5.10 Schritt 3 — Berechnung der Aufnahmekapazität 18
5.11 Schritt 4 — Eingangskapazität — Messung der Eingangsrate 18
5.12 Schritt 5 — Ausgangskapazität 19
5.12.1 Zuschauerströme – Berechnungen 19
5.13 Schritt 6 — Evakuierungskapazität im Notfall 20
5.14 Ermittlung der Gesamtkapazität 20
5.15 Gesamtkapazitäten 20
5.16 Dynamische Modellierung der Fußgängerbewegung (Simulation von Menschenmengen) für Stadien 21
5.17 Dynamische Modellierung der Fußgängerbewegung 21
5.18 Anwendung der dynamischen Modellierung der Fußgängerbewegung 21
5.19 Arten von Ergebnissen der dynamischen Modellierung 22
5.20 Beschränkungen der dynamischen Modellierung der Fußgängerbewegung 23
5.21 Unterschied zwischen statischer und dynamischer Modellierung 23
5.22 Fan-Bereiche 25
5.23 Veranstaltungen auf dem Spielfeld 26

Anhang A (informativ) Indikative Fragen für die Faktoren (P) und (S) 28
A.1 Faktor (S) 28
A.2 Faktor (P) 33

Tabellen

Tabelle A.1 — Faktor (S) **28**

Tabelle A.2 — Sicherheitsbeauftragter **29**

Tabelle A.3 — Aufsicht durch Ordner **30**

Tabelle A.4 — Sicherheitsrelevante Personen und Systeme **31**

Tabelle A.5 — Sitzplatzbereiche — Name(n) der Tribüne(n) **33**

Tabelle A.6 — Stehplatzbereiche — Name(n) der Tribüne(n) **34**

Tabelle A.7 — Wege zum Erreichen der einzelnen Bereiche **35**

Tabelle A.8 — Instandhaltung und Prüfung **36**