

# 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**

<b>Tabelle A.1 — Faktor (S).....</b>	<b>28</b>
<b>Tabelle A.2 — Sicherheitsbeauftragter.....</b>	<b>29</b>
<b>Tabelle A.3 — Aufsicht durch Ordner.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabelle A.4 — Sicherheitsrelevante Personen und Systeme .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabelle A.5 — Sitzplatzbereiche — Name(n) der Tribüne(n) .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabelle A.6 — Stehplatzbereiche — Name(n) der Tribüne(n).....</b>	<b>34</b>
<b>Tabelle A.7 — Wege zum Erreichen der einzelnen Bereiche.....</b>	<b>35</b>
<b>Tabelle A.8 — Instandhaltung und Prüfung.....</b>	<b>36</b>