

E DIN EN 13782:2025-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-10-24

Fliegende Bauten - Zelte - Sicherheit; Deutsche und Englische Fassung prEN
13782:2025

Temporary structure - Tents - Safety; German and English version prEN 13782:2025

Inhalt/Contents

Seite

Europäisches Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Allgemeine Anforderungen an Konstruktion, rechnerische Nachweise und Überprüfung	
9 4.1 Bautechnische Unterlagen	9
4.2 Bau- und Betriebsbeschreibung	10
4.3 Konstruktionszeichnungen	10
5 Auswahl der Werkstoffe	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Auswahl von Verkleidungsmaterialien	10
5.3 Verbindung von Verkleidungsmaterialien	11
6 Grundsätze für die rechnerischen Nachweise	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Nachweise	11
7 Einwirkungen	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Ständige Einwirkungen	12
7.3 Ersatzlast	12
7.4 Veränderliche Einwirkungen	12
7.4.1 Nutzlasten	12
7.4.2 Windlasten	14
7.4.3 Schneelasten	18
7.4.4 Erdbebenlasten	19
7.5 Lastkombinationen	19
8 Verifizierung von Stabilität und Gleichgewicht	19
8.1 Allgemeines	19
8.2 Nachweise gegen Kippen, Gleiten und Abheben	20
8.2.1 Allgemeines	20
8.2.2 Kippsicherheit	21
8.2.3 Gleitsicherheit	21
8.2.4 Abhebesicherheit	22
8.3 Eigengewicht bei Zeltverkleidungen	23
8.4 Konstruktionen mit Primärtragwerk	23
8.4.1 Einbauten als Ballastierung zum Schutz gegen Windlasten	23
8.4.2 Windverbände	23
8.4.3 Windbedingte Kräfte der Verkleidungen auf die Konstruktion	23
8.5 Membran- und Mastzelte	24

8.5.1	Allgemeines	24
8.5.2	Vorspannung	24
8.5.3	Konstruktive Gestaltung der Membran	24
8.6	Überprüfung der Tragfähigkeit technischer Textilien und deren geschweißter Verbindungen	24
8.6.1	Allgemeines	24
8.6.2	Tragfähigkeit technischer Textilien und deren geschweißter Verbindungen	25
8.6.3	Tragfähigkeit anderer Textilverbindungen	26
8.7	Sicherheitsabstände, Sicherungen	26
8.8	Nachspannen	26
9	Bodenverankerung	26
9.1	Allgemeines	26
9.2	Tragfähigkeit von Gewichtsankern	27
9.3	Tragfähigkeit von Stabankern	27
9.4	Probebelastungen am Standort	29
9.5	Berechnung der Tragfähigkeit	30
9.6	Weitere Anforderungen	30
9.7	Unterpallungen	31
10	Sonstige Bauteile	31
10.1	Allgemeines	31
10.2	Bemessungswert der Beanspruchbarkeit	32
10.3	Kunstfaserseile	32
10.4	Ratschen	33
11	Herstellung und Lieferung	33
11.1	Allgemeines	33
11.2	Bescheinigungen	33
11.3	Einhaltung der Konstruktionsspezifikation	33
11.4	Beschreibung der Montage- und Betriebsabläufe	34
12	Spezielle Kriterien für Konstruktion und Fertigung	34
Anhang A (normativ) Verwendung von Anti-Rutsch-Matten		35
A.1	Allgemeines	35
A.2	Ablegereife	35
Anhang B (informativ) Spezielle Kriterien für Konstruktion und Fertigung und Betrieb		36
B.1	Allgemeines	36
B.2	Rettungswege	36
B.2.1	Allgemeine Empfehlungen	36
B.2.2	Gestaltung der Notausgänge	36
B.2.3	Führung der Rettungswege	36
B.3	Treppen	37
B.4	Brandverhalten	37
B.5	Textilverbindungen	37
B.6	Heiz- und Kochsysteme	37
B.7	Elektrische Einrichtungen	38
B.8	Feuerlöscher	38
Anhang C (informativ) Prüfung und Zulassung		39
C.1	Prüfung	39
C.1.1	Allgemeines	39
C.1.2	Qualifikation	39
C.2	Verfahren für Untersuchung, Prüfung und Zulassung	39
C.2.1	Allgemeines	39
C.2.2	Kennzeichnung	39

C.2.3	Erstprüfung der Zelte	40
C.2.4	Untersuchungen nach Reparatur, Änderung und Unfällen	40
C.2.5	Bericht	41
C.3	Prüfbuch (Zeltbuch)	41
C.3.1	Allgemeines	41
C.3.2	Inhalt	41
C.4	Wiederkehrende Hauptuntersuchungen	41
C.5	Gebrauchsabnahme	42
C.5.1	Allgemeines	42
C.5.2	Umfang der Gebrauchsabnahme	42
Anhang D (normativ) Zelten mit verlängerter Aufbaudauer		43
D.1	Allgemeines	43
D.2	Konstruktionsverfahren	43
D.3	Anforderungen	43
D.4	Regelinspektionen	43
Anhang E (informativ) Beispiele der Konstruktionsmethodologie für geschlossene, doppelt geschwungene große Zirkuszelte, nicht runde Zirkuszelte und Mastzelte		45
E.1	Große Zirkuszelte	45
E.2	Doppelt geschwungene, kreisförmige (Zirkus-)Zelte	45
E.3	Einmalig geschwungene Mastzelte	45
Literaturhinweise		46
 Bilder		
Bild 1 -- Bezugshöhe z_e und entsprechendes Profil des Böengeschwindigkeitsdrucks $q_p(z_e)$		15
Bild 2 -- Außendruckbeiwert c_{pe} für geschlossene Satteldachzelte		15
Bild 3 -- Kreisförmiges Zelt		16
Bild 4 -- Druckbeiwerte c_p für kreisförmige Zelte		17
Bild 5 -- Druckbeiwert c_p		18
Bild 6 -- Stabanker		28
Bild 7 -- Faktor f_{load} zur Bestimmung der Tragfähigkeit von Stabankern		29
 Tabellen		
Tabelle 1 -- Böengeschwindigkeitsdruck $q_p(z_e)$		14
Tabelle 2 -- Teilsicherheitsbeiwert gegen Kippen, Gleiten und Abheben		20
Tabelle 3 -- Reibbeiwert		21
Tabelle 4 -- Teilsicherheitsbeiwert M für Werkstoff und Schweißverbindungen HF (PES + PVC)		25
Tabelle 5 -- Teilsicherheitsbeiwert M für Kunstfaserseile		32