DIN 4134:1983-02 (D)

Tragluftbauten; Berechnung, Ausführung und Betrieb

Inhalt

Seite

1 Anwendungsbereich 2

2 Begriff 2

3 Bautechnische Unterlagen 2
3.1 Zeichnungen 2
3.2 Bau- und Betriebsbeschreibung 2
3.3 Standsicherheitsnachweis und andere technische Nachweise 2
3.4 Betriebsanweisung 2

4 Berechnungsgrundlagen 2
4.1 Baustoffeigenschaften und -kennwerte 2
4.2 Lastannahmen 2
4.2.1 Lasten und maßgebende Lastfälle 2
4.2.2 Eigenlasten 3
4.2.3 Nenn-Innendruck 3
4.2.4 Windlast 3
4.2.5 Schneelast 3
4.2.6 Wärmeeinwirkungen 3

5 Ermittlung der Schnittgrößen 3
5.1 Grundlagen für die Ermittlung der Schnittgrößen 3
5.2 Zylinderförmige Membranen mit Abschlußkuppeln über Kreis- oder Rechteckgrundriß und kugelförmige Membranen 4
5.3 Hüllen mit Stützung durch Seile oder Seilnetze 5
5.3.1 Allgemeines 5
5.3.2 Hüllen mit Stützung durch engmaschige Seilnetze 5
5.3.3 Hülle zwischen den Stützseilen 6
5.4 Verankerungskräfte aus Windlast und Nenn-Innendruck 6

6 Sicherheitsnachweise 7
6.1 Festigkeitsnachweise für die Hülle und ihre Verbindungen 7
6.2 Bemessung der Seile 7
6.3 Bemessung der Rand- und Anschlußbauteile 7
6.4 Bemessung der Gründung 7
6.4.1 Ballastgewichte und massive Gründungen 7
6.4.2 Erdanker 7
6.5 Verträglichkeit der Verformungen 7

7 Bauliche Ausbildung 8
7.1 Hülle 8
7.2 Seile und Seilverbindungen 8
7.3 Gründung und Verankerung 8
7.4 Türen, Tore, Schleusen und starre Wandteile. 8

8 Erzeugung und Steuerung des Innendrucks 8
8.1 Eigenschaften und Ausführung der Gebläse 8
8.2 Brandschutzanforderungen bezüglich der Gebläseanlagen 8
8.3 Sicherung der Luftansaugung 9
8.4 Sicherstellung des Innendrucks 9

9 Betrieb und Überwachung (Betriebsanweisung) 9
9.1 Verantwortliche Aufsichtspersonen 9

9.2 Überprüfungen 9
9.3 Noträumung bei Alarm 9
9.4 Einschalten der Heizung 9
9.5 Sicherung des freizuhaltenden Raumes 10
9.6 Anzubringende Schilder und Meßeinrichtungen 10

Zitierte Normen 10

Erläuterungen 10