

# DIN 4134-1:2026-03 (D)

## Tragluftbauten - Teil 1: Berechnung, Ausführung und Betrieb

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Grundlagen für die Tragwerksplanung.....	7
4.1 Grundlegende Anforderungen .....	7
4.2 Anforderungen .....	7
4.2.1 Standsicherheit, Redundanz .....	7
4.2.2 Zuverlässigkeit, Robustheit, Nutzungsdauer und Dauerhaftigkeit.....	7
4.3 Basisvariablen .....	7
4.3.1 Einwirkungen und Umgebungseinflüsse .....	7
4.3.2 Werkstoff- und Produkteigenschaften .....	8
4.4 Nachweisverfahren mit Teilsicherheitsbeiwerten.....	9
4.4.1 Bemessungswert des Widerstands.....	9
4.4.2 Bemessungswert der geometrischen Größen.....	9
4.4.3 Bemessungswiderstände .....	9
5 Werkstoffe .....	10
5.1 Allgemeines .....	10
5.2 Textile Flächengebilde.....	10
5.3 Verbindungsmittel und Zubehörteile .....	12
5.4 Tragwerkselemente .....	12
6 Dauerhaftigkeit.....	12
7 Tragwerksberechnung, Grundlagen der Schnittgrößenermittlung .....	12
8 Grenzzustand der Tragfähigkeit.....	12
8.1 Allgemeines .....	12
8.2 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes für die textilen Flächengebilde und die Verbindungen aus Geweben .....	12
8.3 Klassen der Lasteinwirkungsdauern .....	14
8.4 Bemessungssituationen .....	14
9 Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit.....	15
10 Anschlüsse und Verbindungen .....	15
10.1 Allgemeines .....	15
10.2 Bauliche Ausführung und Betrieb.....	15
10.2.1 Hülle.....	15
10.2.2 Türen, Tore, Schleusen und starre Wandteile .....	15
10.3 Erzeugung und Steuerung des Innendrucks.....	16
10.4 Betriebsanweisung .....	16
10.4.1 Allgemeines.....	16
10.4.2 Verantwortliches Aufsichtspersonal.....	16
10.4.3 Absinken der Hülle .....	17
10.4.4 Einschalten der Heizung .....	17
10.4.5 Verhinderung von Beschädigungen der Hülle .....	17
10.4.6 Anzubringende Beschilderung.....	17
10.5 Aufbau, Prüfung, Inspektion und Wartung.....	17

<b>10.5.1 Allgemeines</b> .....	<b>17</b>
<b>10.5.2 Erstprüfung</b> .....	<b>17</b>
<b>10.5.3 Überprüfung während des Betriebs</b> .....	<b>18</b>
<b>10.5.4 Prüfung nach Änderungen, Reparaturen und Unfällen</b> .....	<b>18</b>
<b>10.5.5 Gebrauchskontrolle</b> .....	<b>19</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>20</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Anforderungen und Leistungsklassen</b> .....	<b>11</b>
---	-----------

<b>Tabelle 2 — Klassen der Lasteinwirkungsdauer und anzuwendende Modifikationsbeiwerte</b> .....	<b>14</b>
--	-----------

<b>Tabelle 3 — Bemessungssituationen und zu berücksichtigende Modifikationsbeiwerte</b> .....	<b>14</b>
---	-----------