# E DIN EN 12285-4:2022-07 (D/E)

**Erscheinungsdatum: 2022-06-03**

**Werksgefertigte Tanks aus Stahl - Teil 4: Vertikale zylindrische Metalltanks mit ein- und doppelwandiger Hülle zur oberirdischen Lagerung von brennbaren und nicht brennbaren wassergefährdenden Flüssigkeiten, die nicht zum Heizen oder Kühlen von Gebäuden bestimmt sind; Deutsche und Englische Fassung prEN 12285-4:2022**

**Workshop fabricated steel tanks - Part 4: Vertical cylindrical single skin and double skin tanks for the aboveground storage of flammable and nonflammable water polluting liquids other than for heating and cooling of buildings; German and English version prEN 12285-4:2022**

## Inhalt

Seite


Europäisches Vorwort ..... 7

1 Anwendungsbereich ..... 8

2 Normative Verweisungen ..... 9

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen ..... 9
3.1 Begriffe ..... 9
3.2 Symbole und Abkürzungen ..... 13

4 Produkteigenschaften ..... 15
4.1 Allgemeines ..... 15
4.2 Schweißen ..... 15
4.2.1 Schweißnahtausführungen ..... 15
4.2.2 Mantelblechanordnung ..... 17
4.2.3 Schweißzusatzwerkstoffe ..... 17
4.2.4 Überwachungsraum ..... 17
4.3 Tragfähigkeit ..... 19
4.4 Zusätzliche Anforderungen ..... 19
4.4.1 Mannlöcher ..... 19
4.4.2 Befestigungsschrauben ..... 22
4.4.3 Tankarmaturen, Rohre und Stutzen ..... 22
4.4.4 Tragösen ..... 24
4.4.5 Tankaufständerung ..... 25
4.5 Tankkammern ..... 26
4.6 Tankrohre ..... 26
4.6.1 Allgemeines ..... 26
4.6.2 Entlüftungsrohre ..... 27
4.6.3 Absaugrohre ..... 27
4.6.4 Füllrohre ..... 27
4.7 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit ..... 27
4.7.1 Werkstoffe für Mantel, gewölbte Böden und Mannlöcher ..... 27
4.7.2 Wanddicke ..... 28
4.8 Innendruck ..... 29
4.9 Dichtheit (Gas und Flüssigkeit) ..... 29
4.10 Freisetzung gefährlicher Stoffe ..... 30
4.11 Beschichtung ..... 30

5 Prüf- und Probenahmeverfahren ..... 30
5.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit ..... 30
5.1.1 Werkstoffe für Mantel, gewölbte Böden und Mannlöcher ..... 30
5.1.2 Wanddicke ..... 30

5.1.3 Schweißen ... 30
5.1.4 Tankaufständerung ... 30
5.2 Dichtheitsprüfung (in Bezug auf Gase und Flüssigkeiten) ... 31
5.3 Prüfung zusätzlicher Anforderungen ... 31
5.3.1 Mannlöcher und Kontrollöffnungen ... 31
5.3.2 Befestigungsschrauben ... 31
5.3.3 Tankarmaturen, Rohre und Stutzen ... 31
5.3.4 Tragösen ... 31
5.4 Dauerhaftigkeit ... 31

6 Klassifizierung ... 32
6.1 Tanktyp ... 32
6.2 Tankklassen ... 32
6.3 Bezeichnung und Bestellangaben ... 32

7 Kennzeichnung und Beschilderung ... 33
7.1 Kennzeichnung des Tanks ... 33
7.2 Dokumentation ... 33

8 Umweltaspekte ... 33

Anhang A (informativ) Aufstellung und Nutzung des Tanks ... 34
A.1 Transport ... 34
A.2 Einbauanweisung ... 34
A.2.1 Planung ... 34
A.2.2 Anheben ... 34
A.2.3 Befestigung am Boden ... 34
A.3 Wartung ... 34

Anhang B (informativ) Umweltaspekte ... 36

Literaturhinweise ... 39

**Bilder**

Bild 1 — Beispiel für Tanksymbole eines doppelwandigen Tanks ... 11

Bild 2 — Beispiel für Tanksymbole eines einwandigen Tanks ... 12

Bild 3 — Mantelblechanordnung für Innen- und Außenwand ... 17

Bild 4 — Aufbau eines Doppelwand-Mannlochs ... 18

Bild 5 — Durch die Innen- und Außenwand des Tanks geführter Anschluss, wenn sich dieser unterhalb des maximalen Flüssigkeitsstandes befindet ... 23

Bild 6 — Beispiele für Mannlöcher ... 24

Bild 7 — Ausführung der Füße eines doppelwandigen Tanks ... 25

Bild 8 — Beispiel für eine Trägeraufständerung ... 26

Bild 9 — Aufbau des Absaugrohrs, falls sich dieses oberhalb des Flüssigkeitsstandes der Kammer befindet (enthält kein Fallrohr zur Flüssigkeit) ... 27

**Tabellen**

**Tabelle 1 — Liste von Gefahrgütern, die von diesem Dokument nicht abgedeckt werden ..... 8**

**Tabelle 2 — Schweißnahtausführungen ..... 15**

**Tabelle 3 — Maße der Bestandteile von Mannlöchern ..... 20**

**Tabelle 4 — Sekundäre Abdeckungsmaße für Mannlöcher unterhalb des Flüssigkeitsstandes bei doppelwandigen Tanks ..... 21**

**Tabelle 5 — Walldicken des Tankinnenmantels, des Tankaußenmantels und der gewölbten Böden ..... 28**

**Tabelle 6 — Prüfdruck $p_t$ ..... 31**

**Tabelle 7 — Tankklassen ..... 32**

**Tabelle B.1 — Umwelt-Checkliste ..... 37**