

DIN 19901:2012-12 (D)

Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten und Fette - Nachweis der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe | 6 |
| 4 Symbole und Abkürzungen | 6 |
| 5 Einbaufälle | 10 |
| 5.1 Allgemeines | 10 |
| 5.2 Freiaufstellung | 11 |
| 5.3 Erdeinbau | 11 |
| 6 Einwirkungen | 12 |
| 6.1 Allgemeines | 12 |
| 6.2 Ständige Einwirkungen | 13 |
| 6.2.1 Allgemeines | 13 |
| 6.2.2 Eigenlast | 13 |
| 6.2.3 Erddruck | 14 |
| 6.2.4 Außenwasserdruck | 22 |
| 6.2.5 Innenwasserdruck | 23 |
| 6.2.6 Auftrieb | 24 |
| 6.3 Veränderliche Einwirkungen | 24 |
| 6.3.1 Allgemeines | 24 |
| 6.3.2 Verkehrslasten | 25 |
| 6.3.3 Temperatureinwirkungen | 34 |
| 6.3.4 Einwirkungen aus Transport, Einbau, Wartung und Dichtheitsprüfung | 35 |
| 6.3.5 Medieneinwirkungen | 35 |
| 6.3.6 Windlasten | 35 |
| 6.3.7 Schneelasten | 36 |
| 6.3.8 UV-Strahlung | 36 |
| 6.4 Kombinationen der Einwirkungen | 36 |
| 7 Werkstoffkennwerte | 36 |
| 8 Berechnungsverfahren | 36 |
| 9 Grenzzustände der Tragfähigkeit | 36 |
| 9.1 Allgemeines | 36 |
| 9.2 Nachweis der Tragfähigkeit bei Bauwerken aus Stahlbeton | 38 |
| 9.3 Nachweis der Tragfähigkeit bei Bauwerken aus Kunststoff | 38 |
| 9.3.1 Allgemeines | 38 |
| 9.3.2 Nachweis der Tragfähigkeit bei Bauwerken aus Polyethylen und Polypropylen | 39 |
| 9.3.3 Nachweis der Tragfähigkeit bei Bauwerken aus GFK | 39 |
| 9.4 Nachweis der Tragfähigkeit bei Bauwerken aus Stahl | 39 |
| 10 Grenzzustand der Lagesicherheit | 40 |
| 10.1 Allgemeines | 40 |
| 10.2 Nachweis bei alleiniger Wirkung von Bauwerkseigenlast und ständiger Auflast | 40 |
| 10.3 Nachweis bei Mitwirkung von Scherkräften | 40 |
| 11 Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit | 41 |
| 11.1 Allgemeines | 41 |
| 11.2 Nachweis der Gebrauchstauglichkeit bei Bauwerken aus Beton und Stahlbeton | 42 |

| | | |
|-----------------|--|-----------|
| 11.3 | Nachweis der Gebrauchstauglichkeit bei Bauwerken aus Kunststoff | 42 |
| 11.4 | Nachweis der Gebrauchstauglichkeit bei Bauwerken aus Stahl | 42 |
| 12 | Bericht der statischen Berechnung | 42 |
| Anhang A | (informativ) Vereinfachte Erddruckverteilung | 44 |
| Anhang B | (informativ) Herleitung der Gleichungen | 45 |
| B.1 | Erläuterung zu Gleichung (12) | 45 |
| B.2 | Erläuterung zu Gleichung (16) | 45 |