

E DIN EN 12255-1:2023-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-07-21

Kläranlagen - Teil 1: Allgemeine Baugrundsätze; Deutsche und Englische Fassung
prEN 12255-1:2023

Wastewater treatment plants - Part 1: General construction principles; German and
English version prEN 12255-1:2023

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 6 |
| Einleitung | 8 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 9 |
| 2 Normative Verweisungen | 9 |
| 3 Begriffe | 9 |
| 4 Symbole und Abkürzungen | 12 |
| 5 Anforderungen..... | 12 |
| 5.1 Allgemeine Anforderungen..... | 12 |
| 5.2 Anforderungen an die Planung..... | 13 |
| 5.2.1 Belastbarkeit | 13 |
| 5.2.2 Sicherheit und Zugänglichkeit | 15 |
| 5.2.3 Weitere Anforderungen an die Planung | 16 |
| 5.3 Modularität..... | 17 |
| 5.4 Bauliche Anforderungen..... | 17 |
| 5.4.1 Allgemeines..... | 17 |
| 5.4.2 Maßtoleranzen | 18 |
| 5.4.3 Laufflächen aus Beton für verfahrbare technische Ausrüstung (z. B. Räumbrücken) | 18 |
| 5.4.4 Befestigungen und Verbindungen zwischen technischer Ausrüstung und Bauwerk | 18 |
| 5.4.5 Sicherer Zugang | 18 |
| 5.4.6 Lüftung von Bauwerken | 19 |
| 5.4.7 Wasserversorgung und Entwässerung..... | 19 |
| 5.4.8 Hebezeuge..... | 19 |
| 5.4.9 Lagerung und Beförderung von gefährlichen Chemikalien und Kraftstoffen | 20 |
| 5.5 Anforderungen an die technische Ausrüstung | 20 |
| 5.5.1 Grundsätze für die technische Auslegung | 20 |
| 5.5.2 Allgemeine Auslegungsanforderungen | 21 |
| 5.5.3 Auswirkungen auf die Umwelt..... | 25 |
| 5.5.4 Sicherheit..... | 26 |
| 5.5.5 Dokumentation | 26 |
| 5.5.6 Ersatzteile und Spezialwerkzeuge | 26 |
| 6 Prüfverfahren..... | 27 |
| 6.1 Funktion und Leistung..... | 27 |
| 6.2 Dichtheitsprüfung von Betonbauwerken | 27 |
| 6.3 Dichtheitsprüfung anderer Bauwerke und der technischen Ausrüstung..... | 27 |
| 7 Kostenvergleichsanalyse | 27 |
| Anhang A (informativ) Rechnerische Lebensdauer..... | 28 |
| Anhang B (normativ) Bauwerkstoleranzen | 30 |
| B.1 Rundbecken | 30 |
| B.1.1 Runde Klärbecken mit Räumern | 30 |

| | | |
|--|--|-----------|
| B.1.2 | Rundbecken mit auf der Wandkrone (Lauffläche) verfahrbarer Räumbrücke..... | 30 |
| B.1.3 | Rechteckige Klärbecken mit Räumern | 30 |
| Anhang C (normativ) Wandlaufflächen | | 31 |
| C.1 | Laufflächen | 31 |
| C.2 | Wände | 31 |
| C.3 | Laufrollen | 31 |
| C.4 | Frostbedingungen | 31 |
| Anhang D (normativ) Räumerauslegung | | 32 |
| D.1 | Physikalische Lasten | 32 |
| D.2 | Antriebssteuerung | 32 |
| D.3 | Balken- und Kettenräumer | 32 |
| D.4 | Überwachung..... | 32 |
| D.5 | Instandhaltungsfreundlichkeit..... | 33 |
| D.6 | Auslegungslbensdauer | 33 |
| Literaturhinweise | | 34 |

Bilder

| | | |
|---------------|--|----------|
| Bild 1 | — Schematische Darstellung einer Kläranlage | 8 |
|---------------|--|----------|

Tabellen

| | | |
|--------------------|--|-----------|
| Tabelle 1 | — Rechnerische Lebensdauerklasse | 21 |
| Tabelle 2 | — Mindestgrößen von Rädern | 24 |
| Tabelle A.1 | — Lebensdauerklassen und rechnerische Lebensdauer von Maschinenkomponenten..... | 28 |