E DIN EN 1508:2024-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-05-17

Wasserversorgung - Anforderungen an Systeme und Bestandteile der Wasserspeicherung; Deutsche und Englische Fassung prEN 1508:2024

Water supply - Requirements for systems and components for the storage of water; German and English version prEN 1508:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6

Einleitung ... 7

1 Anwendungsbereich ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 9

4 Abkürzungen ... 11

5 Allgemeine Anforderungen ... 11
5.1 Allgemeines ... 11
5.1.1 Allgemeines ... 11
5.1.2 Funktionen ... 11
5.1.3 Entscheidungskriterien und Anlagenkonzepte ... 12
5.2 Funktionelle Anforderungen ... 12
5.2.1 Funktionelle Anforderungen – Wasserqualität ... 12
5.2.2 Funktionelle Anforderungen – Betrieb ... 14

6 Konstruktive Anforderungen ... 17
6.1 Planung allgemein – Volumen, geodätische Höhe ... 17
6.1.1 Art der Trinkwasserbehälter ... 17
6.1.2 Betriebs-Wasserspiegel ... 17
6.1.3 Speicherinhalt und Wasseraustausch ... 18
6.1.4 Form von Wasserkammern ... 19
6.1.5 Baustoffe ... 19
6.1.6 Rohrleitungen innerhalb der Trinkwasserbehälter ... 19
6.1.7 Sichere Arbeitsbedingungen für Betrieb und Instandhaltung ... 19
6.2 Wasserdichtheit ... 19
6.3 Tragwerksplanung ... 20
6.3.1 Allgemeines ... 20
6.3.2 Grenzzustände ... 20
6.4 Weitere Nachweise ... 22
6.4.1 Spannungsnachweis ... 22
6.4.2 Spannungsnachweis für Bauzustände ... 22
6.4.3 Spannungsnachweis bei Wassertürmen ... 22
6.4.4 Rissbreite ... 22
6.4.5 Entleerung ... 22

7 Allgemeine Anforderungen an Produkte ... 23

8 Inbetriebnahme, Prüfungen und Kontrollen ... 23
8.1 Allgemeine Betrachtungen ... 23
8.1.1 Allgemeines ... 23
8.1.2 Hygiene ... 23
8.1.3 Sicherheit des Personals ... 23
8.1.4 Grundsätze ... 24

8.1.5 Dächer ... 24
8.1.6 Wände und Behältersohle ... 25
8.2 Reinigung und Desinfektion ... 26
8.2.1 Allgemeines ... 26
8.2.2 Reinigung ... 26
8.2.3 Desinfektion ... 26
8.2.4 Wasserqualität – Freigabe ... 27
8.2.5 Aufzeichnungen ... 27
8.3 Inbetriebnahme ... 27
8.3.1 Allgemeines ... 27
8.3.2 Wasserqualität ... 27
8.3.3 Betriebsbereitschaft ... 27

9 Betriebsanforderungen ... 27
9.1 Einleitung ... 27
9.1.1 Allgemeines ... 27
9.1.2 Überwachung ... 27
9.1.3 Inspektion ... 28
9.1.4 Äußere Inspektion ... 28
9.1.5 Betriebshandbuch ... 28
9.2 Instandhaltung ... 28
9.3 Reinigung und Desinfektion ... 29

10 Anforderungen an Erneuerung und Reparaturen ... 29
10.1 Einleitung ... 29
10.2 Untersuchung ... 29
10.3 Verhinderung von Verunreinigung ... 29
10.4 Wiederinbetriebnahme ... 29

Anhang A (informativ) Anleitung für EN 1508 ... 30
A.1 Funktionen (5.1.2) ... 30
A.2 zu 5.1.3 Entscheidungskriterien und Anlagenkonzepte ... 30
A.3 Zugang und Sicherheit (5.2.2.1) ... 33
A.4 Überwachung (5.2.2.4) ... 33
A.5 Hygiene (8.1.2) und Sicherheit (8.1.3) ... 33
A.6 Beispiel für einen Prüfbericht (8.1.6.3 und 8.2.4) ... 34
A.7 Betriebshandbuch (9.1.5) ... 36
A.8 Lüftung (5.2.1.4) ... 37
A.9 Inspektions-Checkliste — Trinkwasserbehälter (5.2.1.4) ... 38

Literaturhinweise ... 46

Bilder

Bild 1 — Schematischer Schnitt durch einen Trinkwasserbehälter ... 17

Bild 2 — Schematischer Aufbau eines Trinkwasserbehälters ... 17

Bild 3 — Unterschiedliche Lagen des kritischen Punktes ... 18

Bild A.1 — Hydraulische Anordnung verschiedener Arten von Trinkwasserbehältern ... 31

Bild A.2 — Beispiel für die Lage eines Wasserbehälters im Verteilungssystem — Wasserbehälter zwischen Pumpstation und Versorgungsgebiet (Schema) ... 32

Bild A.3 — Beispiel für die Lage eines Wasserbehälters im Verteilungssystem — Versorgungsgebiet zwischen Pumpstation und Wasserbehälter ... 33

Bild A.4 — Beispiel für die Lage im Gelände ... 33