E DIN EN 1717:2023-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-05-26

Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen; Deutsche und Englische Fassung prEN 1717:2023

Protection against pollution of water intended for human consumption in potable water installations and general requirements for devices to prevent pollution by backflow; German and English version prEN 1717:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Verunreinigung von Trinkwasser: grundlegende Bemerkungen 11
4.1 Allgemeines 11
4.2 Rückfließen von Nichttrinkwasser 11
4.3 Querverbindung 11
4.4 Äußere Einflüsse 11
4.5 Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffe 11
4.6 Stagnation 12
4.7 Mangelnde oder unsachgemäße Wartung 12

5 Bestimmung der Verunreinigungsrisiken und Auswahl der Schutzmaßnahmen 12
5.1 Allgemeine Bemerkungen 12
5.2 Bestimmung von Flüssigkeitskategorien 12
5.2.1 Allgemeines 12
5.2.2 Kategorie 1 12
5.2.3 Kategorie 2 12
5.2.4 Kategorie 3 13
5.2.5 Kategorie 4 13
5.2.6 Kategorie 5 13
5.2.7 Mischung von Flüssigkeiten 13
5.3 Feststellung der Eigenschaften der Installation 13
5.3.1 Allgemeines 13
5.3.2 Druck 13
5.3.3 Anschlüsse 14
5.3.4 Risikominderung 14
5.4 Trennung durch Einzel- oder Doppelwände 14
5.4.1 Allgemeines 14
5.4.2 Regeln 15
5.4.3 Leckageprüfung bei doppelwandiger Trennung 15
5.5 Freier Ablauf über einem Entwässerungsgegenstand 15
5.6 Installationsmatrix 16
5.7 Sicherungseinrichtungen 16
5.7.1 Allgemeines 16
5.7.2 Funktionsanforderungen an Sicherungseinrichtungen gegen Verunreinigung 17
5.7.3 Beschreibung und Anforderungen an den Einbau der Sicherungseinrichtungen 18

5.8 Schutzmatrix der Sicherungseinrichtungen und der zugeordneten Flüssigkeitskategorien ... 18
5.9 Zusammenfassung des Analyseverfahrens ... 19

6 An der Entnahmestelle installierter Schutz des Geräts (Systeme mit Entnahmestelle) ... 20
6.1 Allgemeines ... 20
6.2 Besondere Vorkehrungen für Systeme mit Entnahmestelle für den häuslichen Gebrauch ... 20

7 Absicherung an der Übergabestelle der öffentlichen Trinkwasserversorgung ... 21

8 Freier Ablauf über einem Entwässerungsgegenstand ... 21

Anhang A (informativ) Auflistung der Sicherungseinrichtungen ... 23

Anhang B (informativ) Tabelle zur Bestimmung der Flüssigkeitskategorie für den erforderlichen Schutz ... 56

Anhang C (informativ) Beispiel für die Auswahl von Sicherungsarmaturen für den häuslichen und nicht-häuslichen Gebrauch ... 58
C.1 Beispiel — Pflegewanne mit Lift ... 58
C.2 Beispiel — Nutzung von Regenwasser ... 59
C.3 Beispiel — Dosiersystem für Reinigungsmittel ... 60
C.4 Beispiel — Füllanlage für Heizungsanlagen ... 62
C.5 Beispiel — Trog als Tiertränke ... 63
C.6 Beispiel — Spülkompressor für Abwassersysteme ... 64
C.7 Beispiel — Tankbefüllung für Fahrzeuge mit Wassertanks ... 65

Literaturhinweise ... 67

Bilder

Bild 1 — Druck gleich Atmosphärendruck ... 14

Bild 2 — Druck größer Atmosphärendruck ... 14

Bild 3 — Freier Auslauf über einem Entwässerungsgegenstand ... 22

Tabellen

Tabelle 1 — Installationsmatrix ... 16

Tabelle 2 — Schutzmatrix der Sicherungseinrichtungen und der zugeordneten Flüssigkeitskategorien ... 18

Tabelle 3 ... 20

Tabelle B.1 ... 56