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