DIN EN 16941-2:2021-11 (D)

Vor-Ort-Anlagen für Nicht-Trinkwasser - Teil 2: Anlagen für die Verwendung von behandeltem Grauwasser; Deutsche Fassung EN 16941-2:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 6
2 Normative Verweisungen ... 6
3 Begriffe ... 7
4 Funktionale Elemente und Grauwasserqualität ... 8
5 Planung ... 8
5.1 Allgemeines ... 8
5.2 Sammlung ... 9
5.3 Behandlung ... 10
5.4 Speicherung ... 10
5.4.1 Allgemeines ... 10
5.4.2 Werkstoffe ... 10
5.4.3 Maße ... 11
5.4.4 Kapazität ... 11
5.4.5 Standsicherheit ... 11
5.4.6 Wasserdichtheit ... 11
5.4.7 Anschlüsse und Innenrohrsystem ... 11
5.4.8 Zugang ... 11
5.4.9 Überlauf ... 12
5.5 Nachspeisung ... 12
5.5.1 Allgemeines ... 12
5.5.2 Sicherung gegen Rückfluss ... 13
5.6 Pumpen ... 15
5.6.1 Allgemeines ... 15
5.6.2 Pumpen für gesammeltes Grauwasser ... 15
5.6.3 Pumpen für behandeltes Grauwasser ... 16
5.6.4 Ausdehnungsgefäß ... 16
5.6.5 Pumpensteuerung ... 16
5.7 Anlagensteuerung ... 17
5.8 Wasserzähler ... 17
5.9 Verteilung ... 17
6 Bemessung ... 18
6.1 Allgemeines ... 18
6.2 Berechnungsmethoden ... 18
6.2.1 Allgemeines ... 18
6.2.2 Bedarf- und Ertragsrangfolgen ... 18
6.2.3 Vereinfachtes Verfahren ... 19
6.2.4 Differenziertes Verfahren ... 19
7 Einbau ... 21
8 Unterscheidung und Kennzeichnung ... 22
9 Inbetriebnahme ... 23

10 Qualität des Nicht-Trinkwassers 23

11 Prüfung der Wasserqualität 23

12 Wartung 24

Anhang A (informativ) Grauwasserertrag und -bedarf 25
A.1 Grauwasserertrag und –bedarf 25
A.2 Beispiele für Wassernutzung und –bedarf 25

Anhang B (informativ) Arten von Grauwassernutzungsanlagen 26

Anhang C (informativ) Beispiel eines Farbtests zum Auffinden von Querverbindungen in Verteilungsleitungen 27

Anhang D (informativ) Beispiel für Anforderungen an die Wasserqualität 29

Literaturhinweise 31