DIN EN 12056-2:2001-01 (D)

Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden - Teil 2: Schmutzwasseranlagen, Planung und Berechnung; Deutsche Fassung EN 12056-2:2000

Inhalt

Seite

Vorwort 2

1 Anwendungsbereich 3

2 Normative Verweisungen 3

3 Begriffe 3
3.1 Allgemeines 3
3.1.1 Abwasser 3
3.1.2 Häusliches Abwasser 3
3.1.3 Industrielles Abwasser 3
3.1.4 Grauwasser 3
3.1.5 Schwarzwasser 3
3.1.6 Regenwasser 3
3.1.7 Rückstauebene 3
3.1.8 Entwässerungsanlage 3
3.1.9 Mischsystem 3
3.1.10 Trennsystem 3
3.2 Rohre und Formstücke 3
3.2.1 Nennweite (DN) 3
3.2.2 Innendurchmesser (di) 4
3.2.3 Außendurchmesser (da) 4
3.2.4 Mindestinnendurchmesser (di min) 4
3.2.5 Anschlussleitung 4
3.2.6 Abzweig 4
3.2.7 Abzweig mit Innenradius 4
3.2.8 Anschlussstutzen/-bogen 4
3.2.9 Schmutzwasserfalleitung 4
3.2.10 Fallleitungsverzug 4
3.2.11 Grundleitung 4
3.2.12 Füllungsgrad 4
3.3 Lüftungsleitungen 4
3.3.1 Lüftungsrohr 4
3.3.2 Belüftung einer Anschlussleitung 4
3.3.3 Hauptlüftung 4
3.3.4 Sekundärlüftungsleitung 4
3.3.5 Belüftungsventil 4
3.4 Entwässerungsgegenstände 4
3.4.1 Häusliche Entwässerungsgegenstände 4
3.4.2 Gewerbliche Entwässerungsgegenstände 4
3.4.3 Bodenablauf 4
3.4.4 Geruchverschluss 4
3.4.5 Geruchverschlusshöhe (H) 4
3.5 Bemessung 4
3.5.1 Anschlusswert (DU) 4
3.5.2 Abflusskennzahl (K) 4
3.5.3 Schmutzwasserabfluss (Qww) 4
3.5.4 Dauerabfluss (Qc) 4
3.5.5 Pumpenförderstrom (Qp) 4

3.5.6 Gesamtschmutzwasserabfluss (Qtot) ... 4
3.5.7 Zulässiger Schmutzwasserabfluss (Qmax) ... 4
3.5.8 Luftmenge (Qa) ... 5

4 Anlagenarten ... 5
4.1 Allgemeines ... 5
4.2 Systemtypen ... 5
4.3 Anlagenausführungen ... 5
4.3.1 Entwässerungsanlage mit Hauptlüftung ... 5
4.3.2 Entwässerungsanlage mit Nebenlüftung ... 6
4.3.3 Unbelüftete Anschlussleitungen ... 6
4.3.4 Belüftete Anschlussleitungen ... 6

5 Planungsregeln ... 6
5.1 Übereinstimmung mit Europäischen Normen ... 6
5.2 Schutz vor Überflutung ... 6
5.3 Geruch ... 6
5.4 Geruchverschluss ... 7
5.5 Reduzierung der Nennweite ... 7
5.6 Belüftung ... 7
5.7 Belüftungsventile ... 7

6 Bemessung ... 7
6.1 Allgemeines ... 7
6.2 Grundlagen ... 7
6.2.1 Rohrdurchmesser ... 7
6.2.2 Anschlusswerte ... 8
6.2.3 Ableitung von Schmutzwasser aus gewerblichen Entwässerungsgegenständen ... 8
6.3 Bemessung des Schmutzwasserabflusses ... 8
6.3.1 Schmutzwasserabfluss (Qww) ... 8
6.3.2 Abflusskennzahl (K) ... 8
6.3.3 Gesamtschmutzwasserabfluss (Qtot) ... 8
6.3.4 Bemessungsregeln ... 9
6.4 Planung von Anschlussleitungen ... 9
6.4.1 Unbelüftete Anschlussleitungen ... 9
6.4.2 Belüftete Anschlussleitungen ... 11
6.4.3 Belüftungsventile für Anschlussleitungen ... 13
6.5 Planung von Schmutzwasserfalleitungen ... 13
6.5.1 Schmutzwasserfallleitungen mit Hauptlüftung ... 13
6.5.2 Schmutzwasserfallleitungen mit Nebenlüftung ... 13
6.5.3 Belüftungsventile für Schmutzwasserfallleitungen ... 14
6.5.4 Lüftungsleitungen ... 14
6.6 Planung von Grund-/Sammelleitungen ... 14
6.6.1 Allgemeines ... 14

Anhang A (informativ) A.1 Nationale und regionale Vorschriften und technische Regeln ... 15

Anhang B (informativ) B.1 Zulässiger Schmutzwasser- abfluss von Grund-, Sammelleitungen B.2 Schmutzwasserabflusswerte ... 17

Anhang C (informativ) C.1 Bemessungsbeispiel C.2 Daten und Parameter C.3 Addition von Anschlusswerten C.4 Bemessung der Fallleitung C.5 Bemessung der Grundleitung ... 19