

DIN 1986-100:2008-05 (D)

Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056

Inhalt	Seite
Vorwort	8
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe	14
4 Zeichnerische Darstellung	16
5 Planung von Grundstücksentwässerungsanlagen.....	22
5.1 Allgemeine Festlegungen	22
5.1.1 Allgemeines	22
5.1.2 Bauprodukte und Werkstoffe	22
5.1.3 Sicherheit und Festigkeit.....	22
5.1.4 Schutz vor Überflutung.....	23
5.1.5 Vermeidung von Ablagerungen, Selbstreinigung von Abwasserleitungen	23
5.2 Schmutzwasseranlagen.....	23
5.2.1 Allgemeines	23
5.2.2 Wassersparende Klosett- und Urinalanlagen.....	23
5.3 Regenentwässerungsanlagen.....	24
5.3.1 Planungsanforderungen	24
5.3.2 Planungshinweise	25
5.4 Entwurfsgrundlagen für Grundstücksentwässerungsanlagen	25
5.4.1 Grundlagen für die Aufstellung des Entwässerungsplanes	25
5.4.2 Ableitung verschiedener Abwasserarten.....	27
5.5 Dränagewasserableitung	29
5.6 Frosteinwirkung.....	29
5.7 Ablaufstellen	30
5.7.1 Verhinderung des Austrittes von Gasen – Geruchverschlüsse	30
5.7.2 Schutz des Gebäudes gegen Ab-/Überlaufwasser	30
5.7.3 Dachabläufe	31
5.7.4 Dachrinnen	31
5.8 Dachflächen	33
5.8.1 Geneigte Dächer	33
5.8.2 Flachdächer	33
5.8.3 Dachbegrünung	34
5.8.4 Sanierung von Dachflächen	34
5.9 Notentwässerung	34
5.10 Balkone und Loggien	35
6 Verlegen von Leitungen.....	35
6.1 Allgemeines	35
6.1.1 Verzicht auf Grundleitungen innerhalb von Gebäuden.....	35
6.1.2 Dichtheit der Abwasserleitungen und ihrer Verbindungen	35
6.1.3 Sicherung der Rohrleitungen gegen Auseinandergleiten.....	35
6.1.4 Schutz vor mechanischer Beschädigung	35
6.1.5 Einbau von Rohren in tragende Bauteile	36
6.1.6 Ausführung von Richtungsänderungen	36
6.1.7 Übergänge auf andere Nennweiten	36
6.1.8 Reduzierung der Nennweiten	36
6.1.9 Abstürze	36
6.2 Schmutzwasserleitungen	36
6.2.1 Fremdeinspülung	36

6.2.2	Schmutzwasserfalleleitungen	38
6.3	Regenwasserleitungen.....	43
6.3.1	Falleleitungen über 22 m.....	43
6.3.2	Schwitzwasserdämmung	44
6.3.3	Auslauf auf andere Dachflächen	44
6.3.4	Begleitheizung	44
6.3.5	Anordnung von Geruchverschlüssen in Regenentwässerungsanlagen bei Mischkanalisation	44
6.4	Planmäßig vollgefüllte Regenwasserleitungen mit Druckströmung.....	44
6.5	Lüftung der Entwässerungsanlage.....	44
6.5.1	Allgemeines.....	44
6.5.2	Zusammenführung von Lüftungsleitungen	45
6.5.3	Lüftung von Abwasserhebeanlagen	45
6.5.4	Lüftung von Fettabscheidern	45
6.5.5	Belüftungsventile.....	46
6.6	Reinigungsöffnungen.....	46
6.7	Schächte	49
7	Brandschutz	51
8	Schallschutz.....	51
9	Anforderungen an die Abwasserbehandlung.....	51
9.1	Allgemeines.....	51
9.2	Abscheider und Sperren für Leichtflüssigkeiten und -stoffe.....	51
9.2.1	Allgemeines.....	51
9.2.2	Abscheideranlagen für Fette	51
9.2.3	Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten	51
9.2.4	Stärkeabscheider	52
9.2.5	Abläufe mit Sperren für Leichtflüssigkeiten (Heizölsperren).....	52
9.3	Schlammfänge	52
9.4	Kondensate	52
9.5	Abfallzerkleinerer.....	52
10	Grundstückskläranlagen.....	52
11	Abwassersammelgruben	53
12	Beseitigung nicht mehr benutzter Entwässerungsanlagen	55
13	Schutz gegen Rückstau	55
13.1	Ablaufstellen	55
13.1.1	Allgemeines.....	55
13.1.2	Ablaufstellen für Schmutzwasser	55
13.1.3	Ablaufstellen für Regenwasser	55
13.2	Rückstauverschlüsse.....	56
13.3	Abwasserhebeanlagen.....	56
14	Bemessung.....	57
14.1	Schmutzwasseranlagen	57
14.1.1	Allgemeines.....	57
14.1.2	Schmutzwasserabfluss	58
14.1.3	Anschlussleitungen.....	59
14.1.4	Falleleitungen.....	61
14.1.5	Bemessung der Sammel- und Grundleitungen	62
14.1.6	Lüftungsleitungen.....	63
14.2	Regenentwässerungsanlagen	65
14.2.1	Regenwasserabfluss	65
14.2.2	Berechnungsregen	65
14.2.3	Abflussbeiwerte	67
14.2.4	Abflusswirksame Flächen.....	67
14.2.5	Anzahl der Dachabläufe	68
14.2.6	Regenwasserabfluss über Notentwässerung.....	69

14.2.7	Freispiegelentwässerung	72
14.3	Planmäßig vollgefüllt betriebene Dachentwässerungsanlagen (Druckströmung).....	74
14.3.1	Allgemeines	74
14.3.2	Bemessungsgrundsätze	74
14.3.3	Druckverlustberechnung	77
14.3.4	Zulässige Abweichungen in der Druckverlustberechnung.....	78
14.3.5	Anlaufbedingungen.....	78
14.3.6	Kontrolle des Innendrucks	80
14.4	Rinnen	81
14.4.1	Vorgehängte Dachrinnen.....	81
14.4.2	Innenliegende und eingebaute Dachrinnen.....	90
14.5	Notentwässerung	91
14.5.1	Notabläufe	91
14.5.2	Rechteckige Notüberläufe	92
14.5.3	Runde Notüberläufe	94
14.6	Mischwasserleitungen	95
14.7	Entwässerung von Flächen unterhalb der Rückstauenebene	96
14.7.1	Allgemeines	96
14.7.2	Abwasserhebeanlagen.....	96
14.8	Freispiegelleitungen mit angeschlossenen Abwasserhebeanlagen	96
14.9	Überflutungs- und Überlastungsnachweise	97
14.9.1	Innerhalb von Gebäuden	97
14.9.2	Außerhalb von Gebäuden.....	99
14.9.3	Überflutungsnachweis	99
14.9.4	Bemessung von Rückhalteräumen bei Einleitungsbeschränkungen.....	100
Anhang A (informativ) Regenspenden in Deutschland.....		103
A.1	Ermittlung der Regenspenden	103
A.2	Zusätzliche Informationen zu 14.9.2.....	107
Anhang B (informativ) Detailmaße für vorgehängte Rinnen		113
Literaturhinweise.....		116