

Entwurf DIN 1986-100 „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke“ im Juni 2025 erschienen

Der Entwurf der DIN 1986, Teil 100, gilt für die Planung und Ausführung von Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke. Das Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 119-05-02 AA „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke“ erarbeitet. Hierbei wurden zahlreiche Aktualisierungen, Änderungen und Erweiterungen vorgenommen. Die wichtigsten Neuerungen haben wir für Sie in diesem Beitrag zusammengefasst.

Änderungen

Gegenüber der DIN 1986-100, Ausgabe Dezember 2016 und DIN 1986-4, Ausgabe August 2019 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- die Inhalte der DIN 1986, Teil 4 „Verwendungsbereiche von Abwasserrohren und -formstücken verschiedener Werkstoffe“ wurden in den Entwurf der DIN 1986-100 integriert;
- der Abschnitt 5.7.2.3 „Bodenabläufe“ wurde um Festlegungen zu Bodenabläufen nach DIN EN 1253-6, DIN EN 1253-7 und DIN EN 1253-8 erweitert;
- im Abschnitt 6.1.2 wurden die Festlegungen zur „Dichtheit der Abwasserleitungen und ihrer Verbindungen“ spezifiziert;
- die Tabelle 8 zur „Bemessung von Schmutzwasser-Fallleitungen“ wurde erweitert;
- der Abschnitt 6.2.2 „Schmutzwasserfallleitungen“ sowie die „Anforderungen für Fallleitungsverzweigungen“ wurden ergänzt;
- der Abschnitt 6.5.1 „Lüftung der Entwässerungsanlage – Allgemeines“ wurde um Festlegungen zur Nebenlüftung ergänzt;
- die Anforderungen an den „Brandschutz“ im Abschnitt 7 wurden an die aktuellen gesetzlichen Vorgaben angepasst;
- der Abschnitt 8 „Schallschutz“ wurde ergänzt;
- Abschnitt 13 „Schutz gegen Rückstau“ wurde grundlegend überarbeitet und Festlegungen zu Rückstauenebene, Ablaufstellen für Niederschlagswasser, Rückstauschleife und Rückstauverschlüssen ergänzt;
- im Abschnitt 5.9 „Notentwässerung“ wurden Festlegungen zur Ableitung der Notentwässerung auf öffentliche bzw. benachbarte Flächen aufgenommen;
- für „Balkone, Loggien, Laubengänge und Terrassen“ wurde der Abschnitt 5.10 um Festlegungen zu Laubengängen und Terrassen sowie Anforderungen an Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene erweitert;
- im Abschnitt 6.3.3 wurden Ergänzungen zu den Festlegungen beim Auslauf auf andere Dachflächen vorgenommen;
- der Abschnitt 14.2 „Regenwasseranlagen“ wurde grundlegend überarbeitet;
- bezüglich „Flachdachentwässerung mit gedrosselem Abflussvermögen (Retentionsentwässerung)“ wurde der Abschnitt 14.4 erweitert;
- der Abschnitt 14.10 „Überflutungs- und Überlastungsnachweise“ wurde überarbeitet;
- Anhang A wurde neu strukturiert und enthält nun „Tabellen und Diagramme zur Bemessung“. Die bisher in DIN 1986-100:2016-12 enthaltenen Regenreihen werden nur noch beispielhaft erwähnt;
- Anhang D „Dichtheitsprüfung von Schmutz- und Regenwasserleitungen“ wurde ergänzt;
- Anhang E „Verwendbarkeit von Bauprodukten“ wurde erweitert und enthält nunmehr die überarbeiteten Tabellen 1 und 2 aus DIN 1986-4, Ausgabe August 2019;
- Anhang F „Zeichnerische Darstellung nach Abschnitt 4“ wurde ergänzt;
- das Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

Im **Abschnitt 5.1.2 des Entwurfs** werden folgende Anforderungen an „**Bauprodukte**“ gestellt: „*Bauprodukte müssen für den Verwendungszweck geeignet sein. Die verwendeten Bauprodukte für den Neubau, die Erneuerung und Sanierung von Grundstücksentwässerungsanlagen müssen den Anforderungen der Landesbauordnungen in Verbindung mit den Verwaltungsvorschriften Technischen Baubestimmungen der Länder entsprechen. Die hierfür erforderlichen Nachweise sind zu erbringen.*“

Bezüglich der Materialwahl wurden die Inhalte der DIN 1986, Teil 4 „Verwendungsbereiche von Abwasserrohren und -formstücken verschiedener Werkstoffe“, Ausgabe August 2019 in den Entwurf der DIN 1986-100 integriert.

Im informativen Anhang E des Entwurfs sind zwei Tabellen zu Verwendungsbereichen der genormten Abwasserrohre und -formstücke für den Neubau und die Erneuerung von Abwasserleitungen enthalten.

Diese beinhalten:

- Tabelle E.1 – Verwendungsbereiche der nach harmonisierten Europäischen Normen (hEN) hergestellten Abwasserrohre und Formstücke;
- Tabelle E.2 – Verwendungsbereiche der nach nicht harmonisierten Europäischen Normen (DIN EN) und nationalen Normen (DIN) hergestellten Abwasserrohre und Formstücke.

Die Verwendungsbereiche gelten für die Ableitung von häuslichem Abwasser und nicht kontaminiertem Regenwasser sowie für die Ableitung von Kondensaten, zum Beispiel aus Feuerungsanlagen, von Wärmepumpen oder Klimaanlage.

Rohrsysteme mit „Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (ABZ)“ sind ebenfalls zulässig. Hierbei gelten die Verwendungsbereiche gemäß der jeweiligen ABZ.

Tabelle 1: Auszug aus „Tabelle E.1 des Entwurfs der DIN 1986-100 (Quelle: Ishorst)“

Nr.	Werkstoff	Norm	Anschluss-, Verbindungsleitung	Schmutzwasser- fallleitung	Sammelleitung	Grundleitung		Lüftungsleitung	Regen- wasserfall- leitung im		Leitungen für Kondensate aus Feuerungsanlagen	Brandverhalten der Baustoffe nach DIN EN 13501-1
						unzugäng- lich in der Grundplatte	im Erdreich		Gebäude	Freien		
1	Steinzeugrohr	DIN EN 295-1	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	A1 nicht brennbar
2	Beton-, Stahlfaser- und Stahlbeton- rohr Typ 2	DIN EN 1916 mit DIN V 1201 ^a	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	nein	nein ^c	A1 nicht brennbar
3	Gusseisernes Rohr, Lamellen- graphit	DIN EN 877 mit DIN 19522	ja	ja	ja	ja	ja ^d	ja	ja	ja	nein ^c	A1 nicht brennbar
4	Gusseisernes Rohr, duktil	DIN EN 598	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	nein	nein ^c	A1 nicht brennbar
5	Stahlrohr	DIN EN 1123-1 DIN EN 1123-2	ja	ja	ja	ja	ja ^b	ja	ja	ja	nein ^c	A1 nicht brennbar

Legende: **ja** = darf verwendet werden; **nein** = darf nicht verwendet werden bzw. nicht zutreffend

^a Typ 2 Anwendung für Misch- und Schmutzwasserkanäle

^b Rohre und Formstücke sind außen mit einem Korrosionsschutz nach DIN 30670 zu versehen. Bauseitig aufgetragener Korrosionsschutz muss DIN 30672-1 und -2 entsprechen.

^c Darf für Leitungen verwendet werden, in denen planmäßig eine Verdünnung durch anderes Abwasser entsprechend den Regelungen in DIN 1986-100 in Verbindung mit DWA-A 251 stattfindet. Andernfalls sind diese Rohre mit einer Sonderbeschichtung zu versehen.

^d Mit geeigneter Außenbeschichtung nach DIN EN 877 für die Erdverlegung.

Bei der Ableitung von nicht häuslichem Abwasser und/oder der Verlegung von Abwasserleitungen in aggressivem Boden oder Grundwasser muss nachgewiesen werden, dass die Abwasserrohre und -formstücke geeignet sind.

Für die Ableitung von unbehandeltem industriellem bzw. gewerblichem Abwasser sowie die Verlegung von Abwasserleitungen in aggressivem Boden oder Grundwasser sollte die Verwendbarkeit der Rohrwerkstoffe und Dichtungen unbedingt beim Hersteller erfragt werden. Die Auswahl geeigneter Materialien, unter Berücksichtigung der verschiedensten chemischen Belastungen bzw. Mischbelastungen, erfordert viel Erfahrung und sollte deshalb nur in Abstimmung mit dem Hersteller des Rohrsystems erfolgen.

Abwasserleitungen und Lüftungsleitungen vor Abscheideranlagen für Fette müssen die Anforderungen an die chemische Beständigkeit nach Abschnitt 4.1 der DIN 4040-100 „Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Fette nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2“ erfüllen.

Der **Abschnitt 5.7.2.3 „Bodenabläufe“** wurde um Festlegungen zu Bodenabläufen nach

- DIN EN 1253-6 „Abläufe für Gebäude: Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer Sperrwasserhöhe von weniger als 50 mm“;
- DIN EN 1253-7 „Abläufe für Gebäude: Bodenabläufe mit mechanischem Geruchverschluss“ und
- DIN EN 1253-8 „Abläufe für Gebäude: Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer Kombination aus mechanischem Geruchverschluss und Sperrwasser“

erweitert.

Grundsätzlich dürfen in Deutschland Bodenabläufe mit Geruchverschluss verwendet werden, die den Anforderungen der DIN EN 1253-1 „Abläufe für Gebäude: Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer Geruchverschlusshöhe von mindestens 50 mm“ eingesetzt werden.

Abweichend davon besteht die Möglichkeit,

- Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer Sperrwasserhöhe von weniger als 50 mm nach DIN EN 1253-6;
- Bodenabläufe mit mechanischem Geruchverschluss nach DIN EN 1253-7 und

- Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer Kombination aus mechanischem Geruchverschluss und Sperrwasser nach DIN EN 1253-8

einzusetzen. Hierbei müssen unbedingt die geforderten Einbaubedingungen gemäß der jeweiligen Euro-norm beachtet werden.

In Bezug auf die „**Dichtheit der Abwasserleitungen und ihrer Verbindungen**“ wird im **Abschnitt 6.1.2** erstmals auf die Dichtheitsprüfungen von Abwasserrohrsystemen innerhalb von Gebäuden eingegangen. In Deutschland sind nach wie vor Dichtheitsprüfungen nur bei erdverlegten Abwasserleitungen – durchgeführt nach DIN EN 1610 – vorgeschrieben. Wenn jedoch in sicherheitsrelevanten Einzelfällen eine Dichtheitsprüfung der Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden erforderlich ist, kann diese nach den **Verfahren in Anhang D des Entwurfs** vereinbart und durchgeführt werden.

Folgende Verfahren werden unterschieden:

- Sichtprüfung;
- Dichtheitsprüfung mit Luft;
- Dichtheitsprüfung mit Wasser.

Vor jeder Dichtheitsprüfung muss eine Sichtprüfung gemäß Anhang D.1.1 erfolgen.

Die genauen Vorgaben zu Dichtheitsprüfungen mit Luft und Wasser werden im Anhang D.1.2 erläutert.

Details zu Dichtheitsprüfungen von innenliegenden Regenwasserleitungen und innenliegenden Schmutzwasserleitungen werden im Anhang D.1.3 beschrieben. Innenliegende Regenwasserleitungen können als Freispiegelsystem oder als Dachentwässerungssystem mit Druckströmung ausgeführt sein. Da Regenwasserleitungen dem Druck standhalten müssen, der durch Aufstau entstehen kann, hervorgerufen z. B. durch Rückstau oder Verstopfung, sollte in jedem Fall eine Dichtheitsprüfung mit Wasser durchgeführt werden. Bei innenliegenden Schmutzwasserleitungen handelt es sich um Freispiegelsysteme.

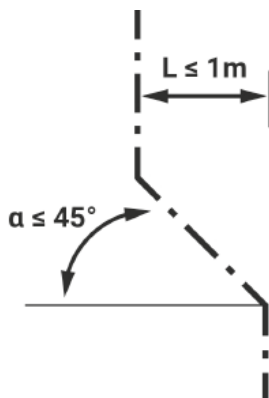
Die **Tabelle 8 aus Abschnitt 14.1.4 zur „Bemessung von Schmutzwasserfallleitungen“** wurde erweitert. Neben der Bemessung von Schmutzwasserfallleitungen im Hauptlüftungssystem kann nunmehr auch die Bemessung von Schmutzwasserfallleitungen im Nebenlüftungssystem einschließlich der Nebenlüftungen erfolgen.

Tabelle 2: Auszug aus „Tabelle 8 des Entwurfs der DIN 1986-100 (Quelle: Ishorst)“

Schmutz- wasser- fallleitung	Hauptlüftungs- system		Nebenlüftungs- system		Neben- lüftung
	Q _{max}		Q _{max}		
	l/s		l/s		
DN	Ab- zweige	Abzweige mit Innen- radius	Ab- zweige	Abzweige mit Innen- radius	DN
70	1,5	2,0	2,0	2,6	50
80 ^{a b}	2,0	2,6	2,6	3,4	50
90	2,7	3,5	3,5	4,6	50
100	4,0	5,2	5,6	7,3	50
^a Ergänzend zu DIN EN 12056-2:2001-01, Tabellen 11 und 12 darf die Nennweite der Fallleitungen im System I bei Verwendung von Klosettanlagen mit 4,0 l bis 6,0 l Spülwasservolumen mindestens DN 80 betragen.					
^b Mindestnennweite bei Anschluss von Klosetts.					

Der **Abschnitt 6.2.2 „Schmutzwasserfallleitungen“** einschließlich der Anforderungen an Fallleitungsverziehungen wurden erweitert.

Fallleitungsversprünge haben eine Auslenkung von maximal 1 m und Umlenkbögen $\leq 45^\circ$. Innerhalb von Versprüngen dürfen keine Anschlüsse vorgenommen werden. Ansonsten sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

**Bild 1:** Fallleitungsversprung ohne zusätzliche Maßnahmen (Quelle: Ishorst)

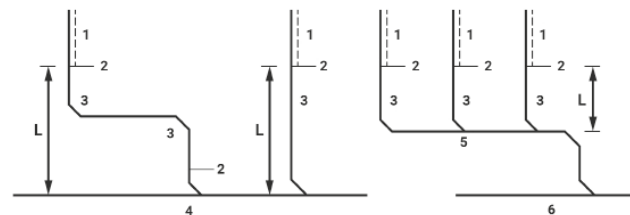
Ein Verzug mit einer Auslenkung > 1 m oder mit Bögen $> 45^\circ$ gilt als Fallleitungsverziehung.

Je nach Fallleitungslänge werden Schmutzwasserfallleitungen in drei Bereiche unterteilt:

- Fallleitungen bis 10 m;
- Fallleitungen über 10 m bis 22 m;
- Fallleitungen über 22 m.

Die Bestimmung der Fallleitungslänge erfolgt nach Bild 10 des Entwurfs.

Die Fallleitungslänge ist das vertikale Längenmaß zwischen dem höchstgelegenen Anschluss-Abzweig und der Umlenkung der Fallleitung in eine liegende Grund- oder Sammelleitung. Bei der Ermittlung der Fallleitungslänge werden also nur die benetzten senkrechten Leitungsteile berücksichtigt.

**Bild 2:** Bestimmung der Länge von Schmutzwasserfallleitungen (1 Hauptlüftungslleitung, 2 Einzel- oder Sammelanschlussleitung, 3 Fallleitung, 4 Sammelleitung, 5 Grund- oder Sammelleitung, 6 Grundleitung, L Länge der Fallleitung) (Quelle: Ishorst)

Vorgaben bezüglich der Verlegung von Schmutzwasserfallleitungen mit Fallleitungsverziehungen befinden sich in den Abschnitten 6.2.2.2 bis 6.2.2.5 des Entwurfs.

Bei der Bemessung von Schmutzwasserfallleitungen mit Fallleitungsverziehungen muss nunmehr wie folgt vorgegangen werden:

1. zunächst erfolgt eine Bemessung der Schmutzwasserfallleitung einschließlich der Fallleitungsverziehung gemäß Abschnitt 14.1.4, Tabelle 8;
2. danach erfolgt zusätzlich die Bemessung der Fallleitungsverziehung nach Abschnitt 14.1.5 unter Berücksichtigung des jeweiligen Leitungsgefälles und des Füllungsgrades von $h/d = 0,5$ mittels Tabelle A.2. Wenn die Bemessung nach 14.1.5 eine größere Nennweite ergibt als nach 14.1.4, muss die gesamte Schmutzwasserfallleitung, einschließlich der Lüftungsleitung bis über Dach in der größeren Nennweite ausgeführt werden.

Im **Abschnitt 6.5.1 „Lüftung der Entwässerungsanlage – Allgemeines“** wurden Festlegungen zur Nebenlüftung von Sammelanschlussleitungen ergänzt.

Belüftete Sammelanschlussleitungen können, alternativ zur Umlüftung, an den Fallstrang mittels direkter Nebenlüftung über Dach belüftet werden. Die Bemessung der direkten Nebenlüftung muss nach Tabelle 8 „Bemessung von Schmutzwasser-Fallleitungen und Nebenlüftungen“ erfolgen.

Die Anforderungen an den „**Brandschutz**“ im **Abschnitt 7** wurden an die aktuellen gesetzlichen Vorgaben angepasst. Hierzu heißt es: „Die Landesbauordnungen enthalten Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen. Die Klassifizierung ohne weitere Prüfung von Baustoffen, deren Brandverhalten bekannt und stabil ist, und von Bauteilen, deren Feuerwiderstand unter bestimmten konstruktiven Voraussetzungen als gesichert angenommen werden kann, ist in Deutschland seit Langem geübte Praxis durch die Anwendung von DIN 4102-4. Die in Anhang E, Tabelle E.1 und Tabelle E.2, Spalte 12, enthaltenen Angaben beziehen sich lediglich auf das Brandverhalten des Werkstoffes, soweit es nach den in der Tabelle genannten technischen Regeln eindeutig zuordenbar ist. Bei Bauprodukten, die der CE-Kennzeichnungspflicht unterliegen, erfolgt die Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1. Diese Klassifizierung kann von der nach DIN 4102-4 abweichen. Aus dieser Unterscheidung erfolgt die Aufteilung in Tabelle E.1 und Tabelle E.2.“

Der **Abschnitt 8 „Schallschutz“** wurde um folgenden Zusatz ergänzt: „Die Anforderungen an die zulässigen Schalldruckpegel in schutzbedürftigen Räumen, die Nachweisverfahren und weitere Anforderungen an die Verlegung und Befestigung von Abwasserleitungen sind in der Normenreihe DIN 4109 geregelt.“

Im **Abschnitt 13 „Schutz gegen Rückstau“** wurden mehrere grundlegende Präzisierungen vorgenommen.

Die Bestimmung der Rückstauenebene ist gemäß dem Entwurf zur DIN 1986-100 wesentlich eindeutiger. In der DIN 12056-4 wird die Rückstauenebene wie folgt definiert: „Die höchste Ebene, bis zu der das Wasser in einer Entwässerungsanlage ansteigen kann.“ Diese Aussage ist zwar grundsätzlich richtig, bringt uns aber in der Praxis nicht weiter.

Nach dem Entwurf ist im Rückstaufall der wirksame Entspannungspunkt der öffentlichen Abwasseranlage unter Berücksichtigung des zu erwartenden Überstaus zu berücksichtigen. Die Überstauhöhe ergibt sich anhand der hydraulischen Verhältnisse im örtlichen Kanalnetz und ist beim Kanalnetzbetreiber zu erfragen.

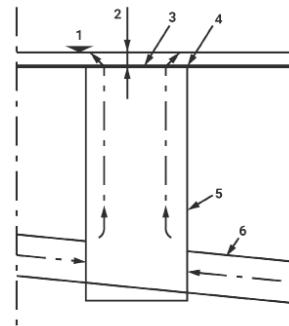


Bild 3: Die Rückstauenebene entspricht der Höhe des Entspannungspunkts zuzüglich der Höhe des dort wirkenden Überstaus (1 Rückstauenebene RSE, 2 Überstauhöhe, 3 Höhe Entspannungspunkt im öffentlichen Raum, 4 Straßenoberkante, 5 Schacht, 6 Rückstau im Kanal) (Quelle: Ishorst)

Die Festlegung der Rückstauenebene muss in besonderen Fällen, so z. B. bei abschüssigem Gelände, anders vorgenommen werden. Hierbei wird die Höhe des Entspannungspunktes durch die Höhe des bergauf liegenden Kanalschachtes bestimmt. Zum Beispiel kann durch ein Abflusshindernis vor dem tiefer liegenden Schacht das Abwasser erst beim nächst oberhalb gelegenen Schacht (Entspannungspunkt) austreten. Die Rückstauenebene ergibt sich hierbei aus der Addition der Höhe des oberhalb gelegenen Entspannungspunktes plus des wirksamen Überstaus.

Hinweis

In der Praxis zeigt sich, dass Schäden durch Rückstau nicht immer auf das Kellergeschoss beschränkt bleiben, sondern bedingt durch die örtliche Höhensituation auch Räume im Erdgeschoss betreffen können.

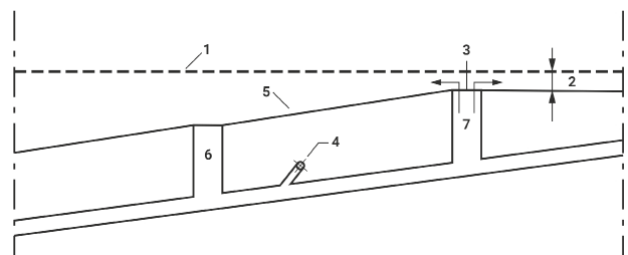


Bild 4: Definition Rückstauenebene bei abschüssigem Gelände = Höhe des Entspannungspunktes + Überstauhöhe (1 Rückstauenebene, 2 Überstauhöhe, 3 Oberkante Schacht = Entspannungspunkt, 4 Anschlusskanal Grundstücksentwässerung, 5 Gelände- bzw. Straßenoberfläche, 6 Schacht unten, 7 Schacht oben) (Quelle: Ishorst)

Zur Ausführung der Rückstauschleife bei Abwasserhebeanlagen wurden folgende Ergänzungen vorgenommen:

- Sohle der Rückstauschleife muss mind. 0,1 m über der festgelegten Rückstauenebene liegen;
- nachfolgende Aufweitung und Überleitung mit Gefälle in die weiterführende Freispiegelentwässerung.

Durch diese Maßnahmen wird eine höhere Sicherheit beim Betrieb von Abwasserhebeanlagen erreicht.

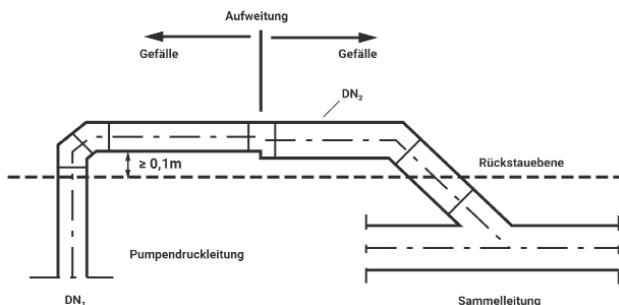


Bild 5: Unterkante Rückstauschleife $\geq 0,1$ m über Rückstauenebene (Quelle: Ishorst)

Der **Abschnitt 5.9 „Notentwässerung“** wurde um Festlegungen zur Ableitung der Notentwässerung auf öffentliche bzw. benachbarte Flächen erweitert.

Bei Grenzbebauung kann die Notentwässerung auf öffentliche Flächen abgeleitet werden, wenn hierzu die Genehmigung der zuständigen Behörde erteilt wurde.

Gleichfalls kann die Ableitung der Notentwässerung auf benachbarte nicht öffentliche Grundstücke Dritter abgeleitet werden, falls die betroffenen Flächen unbebaut und topografisch hierzu geeignet sind. Der Grundeigentümer muss der Ableitung grundsätzlich zugestimmt haben.

Im **Abschnitt 5.10 „Balkone, Loggien, Laubengänge und Terrassen“** wurden die Festlegungen zu Laubengängen und Terrassen erweitert sowie die Festlegung für Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene ergänzt.

Balkone, Loggien, Laubengänge und Dachterrassen sind wie Dachflächen zu behandeln. Hierbei muss generell sichergestellt werden, dass nach Abschnitt 14.2.6 das Entwässerungssystem und die Notentwässerung gemeinsam mindestens das am Gebäudestandort über 5 Min. zu erwartende Jahrhundertregeneignis $r(5,100)$ entwässern können.



Bild 6: Regen- und Notentwässerung bei Dachterrasse mit geschlossener Brüstung (Quelle: Ishorst)

Bei Balkonen, Loggien, Laubengänge und Dachterrassen mit schwellenarmen oder schwellenlosen Austrittsbereichen nach DIN 18040 muss die Notentwässerung den gesamten zu erwartenden Jahrhundertregen $r(5,100)$ alleine sicher ableiten können.

Befinden sich Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene, ist grundsätzlich zu prüfen, in welchem Maße Niederschlagswasser über Versickerungsanlagen (siehe DWA-A 138) abgeleitet oder einem oberirdischen Gewässer zugeführt werden kann. Niederschlagswasser von Flächen unterhalb der Rückstauenebene das nicht versickert bzw. keinem oberirdischen Gewässer zugeführt werden kann, ist mittels Abwasserhebeanlagen rückstaufrei der öffentlichen Kanalisation zuzuführen. Ist nur die Einleitung in die öffentliche Kanalisation möglich, gelten die Anforderungen gemäß Abschnitt 14.7 „Mischwasserleitungen“.

Die Anforderungen zum **„Auslauf auf andere Dachflächen“** im **Abschnitt 6.3.3** wurden konkretisiert. Grundsätzlich sollte die Ableitung von Niederschlagswasser auf tiefer liegende Dachflächen vermieden werden.

In begründeten Einzelfällen besteht jedoch die Möglichkeit des freien Auslaufs auf darunterliegende Dachflächen, wenn es sich um relativ kleine Dachflächen (z. B. von Technikzentralen, Aufzugsüberfahrten oder Dachgauben) handelt, die auf größere Dachflächen abgeleitet werden. Hierbei müssen folgende Bedingungen erfüllt werden:

- die zusätzlichen Wassermengen müssen bei der Dimensionierung der Regen- und Notentwässerung sowie der Statik einbezogen werden;
- die Fließwege müssen kurz gehalten werden, um die Belastung der unteren Abdichtung sowie der Entwässerungsanlage zu reduzieren;
- in den Bereichen, in denen das Niederschlagswasser auftrifft, muss die Dachabdichtung/Dachdeckung unter Umständen verstärkt werden;
- der Auslauf des Niederschlagswassers muss von aufgehenden Gebäudeteilen weggeleitet werden, um Feuchtigkeitsschäden am Gebäude zu vermeiden.

Der **Abschnitt 14.2 „Regenwasseranlagen“** wurde grundlegend überarbeitet. Hierbei wurden die Dauerstufen (D) und Jährlichkeiten (T) präzisiert und in eine neue Tabelle (Tabelle 9 im Entwurf) überführt.

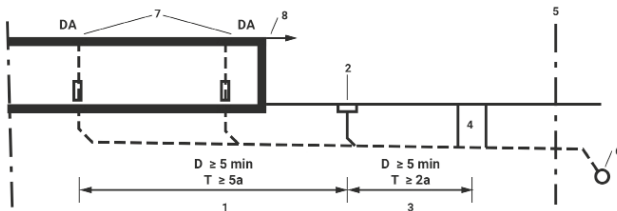


Bild 7: Dauerstufen (D) und Jährlichkeiten (T) zur Bemessung von Dachentwässerungen und Grundleitungen (1 Dachentwässerung und Grundleitung vor ESP, 2 Entspannungspunkt ESP, 3 Grundleitung nach ESP, 4 Übergabeschacht, 5 Grundstücksgrenze, 6 öffentlicher Kanal, 7 Dachablauf DA, 8 Notentwässerung) (Quelle: Ishorst)

Die Tabelle „Abflussbeiwerte C zur Ermittlung des Regenwasserabflusses“ wurde um mehrere Flächenarten erweitert (Tabelle 10 im Entwurf).

Neue Anforderungen und Bemessungsvorgaben zur **„Flachdachentwässerung mit gedrosseltem Abflussvermögen (Retentionsentwässerung)“** sind im **Abschnitt 14.4** enthalten.

Im Gegensatz zur dauerhaften Regenwasserspeicherung auf Flachdächern wird bei der Retentionsentwässerung das anfallende Regenwasser nur temporär zurückgehalten.

Der Regenwasserabfluss erfolgt verzögert über gedrosselte Dachabläufe. Hierbei findet eine vollständige Entleerung des Rückhaltereaumes auf dem Flachdach statt. Die Retentionsentwässerung kann z. B. bei Einleitungsbeschränkungen in den öffentlichen Kanal sowie aus ökologischen, ökonomischen oder städtebaulichen Gründen erforderlich sein.



Bild 8: Retentionsablauf für Flachdächer (Quelle: LOROWERK)

Bedingt durch den temporären Regenwasserrückhalt muss die Dachkonstruktion die zusätzliche statische Last aus dem errechneten Regenrückhaltevolumen einschließlich der Anstauhöhe durch die Notentwässerung sicher aufnehmen können.

Hierbei muss die Notentwässerung allein mindestens den gesamten standortbezogenen Jahrhundertregen $r(D,100)$ sicher ableiten können. Die Berechnung des Rückhaltevolumens basiert auf dem DWA-Arbeitsblatt A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“.

Die kompletten Bemessungsvorgaben zur Notentwässerung und zum Regenrückhaltevolumen einschließlich der Anstauhöhen befinden sich in den Abschnitten 14.4.2 bis 14.4.4 des Entwurfs.

Der **Abschnitt 14.10 „Überflutungs- und Überlastungsnachweise“** wurde um einen Unterabschnitt „Allgemeines“ erweitert. Zusätzlich wurden die Regelungen zur Führung des Überflutungsnachweises überarbeitet.

Der **Anhang A** wurde neu strukturiert und enthält „Tabellen und Diagramme zur Bemessung“. Die Regenspenden für ausgewählte Orte in Deutschland sind nicht mehr enthalten. In der Tabelle A.1 sind nur noch beispielhaft die Regenspenden für die Stadt Solingen enthalten.

Tabelle 3: Nach Tabelle A.1 „Regenspenden am Beispiel der Stadt Solingen“ (Quelle: Ishorst)

Ort	Dachflächen		Grundstücksflächen					
	Regendauer		Regendauer		Regendauer		Regendauer	
	$D = 5 \text{ min.}$		$D = 5 \text{ min.}$		$D = 10 \text{ min.}$		$D = 15 \text{ min.}$	
	Bemessung	Notentwässerung	Bemessung	Überflutungsprüfung	Bemessung	Überflutungsprüfung	Bemessung	Überflutungsprüfung
	$r_{(5,5)}$	$r_{(5,100)}$	$r_{(5,2)}$	$r_{(5,30)}$	$r_{(10,2)}$	$r_{(10,30)}$	$r_{(15,2)}$	$r_{(15,30)}$
	$l/(s \times ha)$	$l/(s \times ha)$	$l/(s \times ha)$	$l/(s \times ha)$	$l/(s \times ha)$	$l/(s \times ha)$	$l/(s \times ha)$	$l/(s \times ha)$
Solingen	330,0	580,0	270,0	470,0	168,3	295,0	127,8	223,3

Im **Anhang D** sind die Anforderungen für die „Dichtheitsprüfung von Schmutz- und Regenwasserleitungen“ enthalten. Zusätzlich wurde ein Musterprotokoll für die Dichtheitsprüfung von Schmutz- und Regenwasserleitungen innerhalb von Gebäuden (Tabelle D.1) aufgenommen.

Der **Anhang E** „Verwendbarkeit von Bauprodukten“ wurde erweitert und enthält nunmehr die überarbeiteten Tabellen 1 und 2 aus DIN 1986-4, Ausgabe August 2019.

Im **Anhang F** wurden die Vorgaben zur „Zeichnerischen Darstellung nach Abschnitt 4“ ergänzt. Der Anhang enthält mehrere beispielhafte Darstellungen.

Quellenverzeichnis

Entwurf DIN 1986-100 „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056“, Ausgabe Juni 2025

DIN 1986-100 „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056“, Ausgabe Dezember 2016

DIN 1986-4 „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Verwendungsbereiche von Abwasserrohren und -formstücken verschiedener Werkstoffe“, Ausgabe August 2019

Kommentar zur DIN 1986-100 und DIN EN 12056-4, 6. überarbeitete und erweiterte Auflage 2016

DIN EN 12056-2 „Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Schmutzwasseranlagen, Planung und Berechnung“, Ausgabe Januar 2001

DIN EN 12056-3 „Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Dachentwässerung, Planung und Bemessung“, Ausgabe Januar 2001

DIN EN 12056-4 „Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Abwasserhebeanlagen; Planung und Bemessung“, Ausgabe Januar 2001

DIN EN 752 „Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden – Kanalmanagement“, Ausgabe Juli 2017

DIN EN 1253-1 „Abläufe für Gebäude – Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer Geruchverschlusshöhe von mind. 50 mm“, Ausgabe März 2015

DIN EN 1253-6 „Abläufe für Gebäude – Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer Sperrwasserhöhe von weniger als 50 mm“, Ausgabe Juni 2023

DIN EN 1253-7 „Abläufe für Gebäude – Bodenabläufe mit mechanischem Geruchverschluss“, Ausgabe Juni 2023

DIN EN 1253-8 „Abläufe für Gebäude – Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer Kombination aus mechanischem Geruchverschluss und Sperrwasser“, Ausgabe Juni 2023

DIN EN 1610 „Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen“, Ausgabe Dezember 2015

DWA-Arbeitsblatt A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“, Ausgabe Dezember 2013

DWA-Arbeitsblatt A 118 „Bewertung der hydraulischen Leistungsfähigkeit von Entwässerungssystemen“, Ausgabe Januar 2024