

DIN EN 1253-1

ICS 91.140.80

Mit DIN EN 1253-2:2015-03
Ersatz für
DIN EN 1253-1:2003-09 und
DIN EN 1253-2:2004-03

**Abläufe für Gebäude –
Teil 1: Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer
Geruchverschlusshöhe von mindestens 50 mm;
Deutsche Fassung EN 1253-1:2015**

Gullies for buildings –
Part 1: Trapped floor gullies with a depth water seal of at least 50 mm;
German version EN 1253-1:2015

Avaloirs et siphons pour bâtiments –
Partie 1: Siphons de sol avec garde d'eau de 50 mm minimum;
Version allemande EN 1253-1:2015

Gesamtumfang 36 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1253-1:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 165 „Abwassertechnik“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Die vorbereitenden Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe „Abläufe, Abdeckungen und andere Entwässerungsgegenstände für die Verwendung innerhalb von Gebäuden“ (WG 11) des CEN/TC 165 durchgeführt.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 119-05-11 AA „Ablaufgarnituren, Abläufe, Rückstauverschlüsse und Belüftungsventile für die Verwendung innerhalb von Gebäuden“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1253-1:2003-09 und DIN EN 1253-2:2004-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Reduzierung des Anwendungsbereiches auf Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer Geruchverschlusshöhe von mindestens 50 mm für den Einsatz in Schwerkraftentwässerungsanlagen;
- b) präzisere Beschreibung der Produkte;
- c) Modifizierung der Begriffsdefinitionen;
- d) präzisere Angaben zu den Einbaustellen;
- e) Berücksichtigung von Flüssigmembranen als Verbindungselemente;
- f) Prüfbedingungen für die Prüfung des Abflussvermögens genauer gefasst;
- g) Belastungsprüfung hinsichtlich Prüflasten, Belastungsgeschwindigkeit, Form, Größe und Auftreffstelle der Prüfstempel in Abhängigkeit von unterschiedlich ausgebildeten Rosten umfassend überarbeitet;
- h) Dichtheitsprüfung der Produkte für den Anschluss von Bodenbelägen, Dichtungsbahnen und Flüssigmembranen überarbeitet;
- i) redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 19599: 1982-08, 1986-04, 1989-01, 1990-11

DIN EN 1253-1: 1999-06, 2003-09

DIN EN 1253-2: 1999-06, 2004-03

Deutsche Fassung

Abläufe für Gebäude —
Teil 1: Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer
Geruchverschlusshöhe von mindestens 50 mm

Gullies for buildings —
Part 1: Trapped floor gullies with a depth water seal
of at least 50 mm

Avaloirs et siphons pour bâtiments —
Partie 1: Siphons de sol avec garde d'eau
de 50 mm minimum

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. November 2014 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Anforderungen	9
4.1 Bauart und konstruktive Ausführung	9
4.1.1 Allgemeines	9
4.1.2 Erscheinungsbild	10
4.1.3 Öffnungen in Rosten	10
4.1.4 Seitliche Anschlüsse	10
4.1.5 Geruchverschlusshöhe	10
4.1.6 Widerstand des Geruchverschlusses gegen Druckbeaufschlagung	10
4.2 Schutz gegen Verstopfen	11
4.2.1 Reinigungsmöglichkeit	11
4.2.2 Selbstreinigungsvermögen	11
4.2.3 Verhinderung des Verstopfens	11
4.3 Einbaustellen	11
4.3.1 Allgemeines	11
4.3.2 Ausnahmen	12
4.4 Werkstoffe	12
4.5 Temperaturverhalten von Bodenabläufen	12
4.6 Dichtheit	12
4.6.1 Geruchdichtheit	12
4.6.2 Wasserdichtheit von Ablaufkörpern	12
4.6.3 Wasserdichtheit von Aufsatzstücken	12
4.7 Mechanische Festigkeit	12
4.7.1 Belastbarkeit	12
4.7.2 Klemmring	13
4.7.3 Zusätzliche Anforderungen entsprechend dem Einbau	13
4.8 Abflussvermögen	14
4.8.1 Zufluss über den Rost	14
4.8.2 Zufluss über den Rost und seitliche Anschlüsse	15
5 Prüfverfahren	15
5.1 Maße von Öffnungen in Rosten	15
5.2 Lage von seitlichen Anschlüssen	15
5.3 Geruchverschluss	16
5.3.1 Geruchverschlusshöhe	16
5.3.2 Widerstand des Geruchverschlusses gegen Druck	16
5.4 Schutz gegen Verstopfen	17
5.4.1 Reinigungsmöglichkeit	17
5.4.2 Selbstreinigungsvermögen	17
5.4.3 Verhinderung des Verstopfens	18
5.5 Temperaturverhalten	18
5.5.1 Temperaturwechselbeständigkeit	18
5.5.2 Zusätzliche Prüfung für Bodenabläufe zum Anschluss von Bodenbelägen und flüssig aufzubringenden Abdichtungen	18
5.6 Belastungsprüfung	20
5.6.1 Prüflasten und bleibende Verformung	20
5.6.2 Prüfpresse	20

5.6.3	Prüfstempel	20
5.6.4	Durchführung	24
5.7	Mechanische Festigkeit	24
5.7.1	Aufsatzstücke für Bodenabläufe zum Anschluss mit aufgeständerten Bodenplatten	24
5.7.2	Klemmring	25
5.7.3	Bodenabläufe mit werksseitig angebrachten Anschlussfolien	25
5.8	Dichtheit	26
5.8.1	Geruchdichtheit	26
5.8.2	Wasserdichtheit von Ablaufkörpern und Aufsatzstücken	27
5.8.3	Bodenabläufe für den Anschluss von Bodenbelägen, Dichtungsbahnen oder flüssig aufzubringenden Abdichtungen	27
5.9	Abflussvermögen	28
5.9.1	Zufluss über den Rost	28
5.9.2	Zufluss über den Rost und seitliche Anschlüsse	28
5.9.3	Prüfanordnung	29
6	Zuordnung und Reihenfolge der Prüfungen	30
7	Kennzeichnung	31
8	Beurteilung der Konformität	31
Anhang A (normativ) Reihenfolge der Prüfungen		32
Anhang B (informativ) A-Abweichung		33
Literaturhinweise		34

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1253-1:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 165 „Abwassertechnik“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2015 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt zusammen mit EN 1253-2:2015 EN 1253-1:2003 und EN 1253-2:2003.

Das ist der erste Teil von EN 1253, einer Normenreihe für Bodenabläufe, Dachabläufe und Abdeckungen für Entwässerungssysteme innerhalb von Gebäuden. Die Normenreihe EN 1253 unter dem Haupttitel *Abläufe für Gebäude* besteht derzeit aus folgenden Teilen:

- *Teil 1: Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer Geruchverschlusshöhe von mindestens 50 mm*
- *Teil 2: Dachabläufe und Bodenabläufe ohne Geruchverschluss*
- *Teil 3: Beurteilung der Konformität*
- *Teil 4: Abdeckungen*
- *Teil 5: Abläufe mit Leichtflüssigkeitssperren*

Gegenüber den letzten Fassungen von EN 1253-1 und EN 1253-2 wurden die folgenden wesentlichen technischen Änderungen vorgenommen:

- a) Reduzierung des Anwendungsbereiches auf Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer Geruchverschlusshöhe von mindestens 50 mm für den Einsatz in Schwerkraftentwässerungsanlagen;
- b) präzisere Beschreibung der Produkte;
- c) Modifizierung der Begriffsdefinitionen;
- d) präzisere Angaben zu den Einbaustellen;
- e) Berücksichtigung von Flüssigmembranen als Verbindungselemente;
- f) Prüfbedingungen für die Prüfung des Abflussvermögens genauer gefasst;
- g) Belastungsprüfung hinsichtlich Prüflasten, Belastungsgeschwindigkeit, Form, Größe und Auftreffstelle der Prüfstempel in Abhängigkeit von unterschiedlich ausgebildeten Rosten umfassend überarbeitet;
- h) Dichtheitsprüfung der Produkte für den Anschluss von Bodenbelägen, Dichtungsbahnen und Flüssigmembranen überarbeitet.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm klassifiziert Bodenabläufe für den Einsatz innerhalb von Gebäuden, gibt eine Anleitung hinsichtlich der Einbaustellen und legt Anforderungen an die Konstruktion, Ausführung, Funktion und Kennzeichnung von werkmäßig hergestellten Abläufen für Gebäude, unabhängig vom Werkstoff, zur Verwendung in Entwässerungsanlagen, mit Geruchverschluss mit einer Geruchverschlusshöhe von mindestens 50 mm (im Folgenden als Bodenabläufe bezeichnet) fest.

Obwohl sie üblicherweise zum Ableiten von häuslichem Abwasser verwendet werden, dürfen diese Bodenabläufe auch andere Abwässer, z. B. industrielles Abwasser, ableiten, vorausgesetzt, dass dabei keine Gefahr der Beschädigung von Bauteilen oder von Gesundheitsschäden besteht.

Diese Europäische Norm gilt nicht für:

- lineare Entwässerungsrinnen, wie in EN 1433 festgelegt;
- Aufsätze und Abdeckungen, die in EN 124 festgelegt sind;
- Dach- und Bodenabläufe ohne Geruchverschluss, wie in EN 1253-2 festgelegt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 124, *Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen — Baugrundsätze, Prüfungen, Kennzeichnung, Güteüberwachung*

EN 476, *Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserleitungen und -kanäle*

EN 1253-3, *Abläufe für Gebäude — Teil 3: Beurteilung der Konformität*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

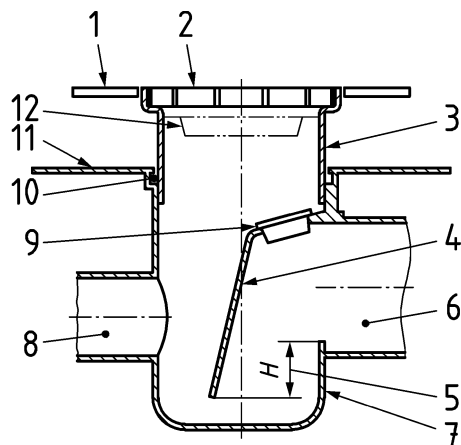
3.1

Bodenablauf mit Geruchverschluss

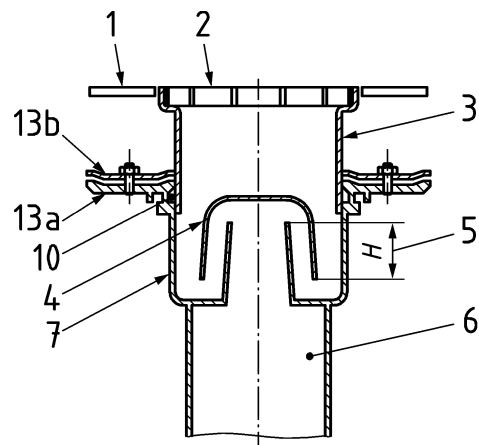
Entwässerungsgegenstand, dessen oberer Teil ein Rost oder ein Deckel ist, der bündig in Decken und Böden eingebaut werden kann und dazu bestimmt ist, Abwasser entweder durch Öffnungen im Rost und/oder von seitlichen Anschlüssen und/oder Rinnen, die mit dem Ablaufkörper verbunden sind, aufzunehmen und dieses Abwasser durch den Abflusstutzen abzuleiten

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1.

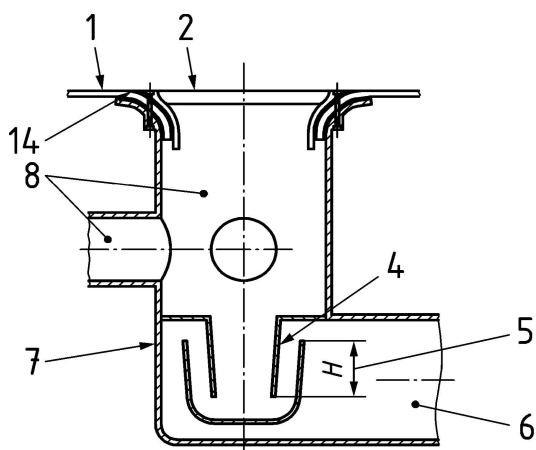
Anmerkung 2 zum Begriff: In der vorliegenden Europäischen Norm umfasst der Begriff „Bodenablauf mit Geruchverschluss“ auch lineare Produkte, beispielsweise Ablaufrinnen.



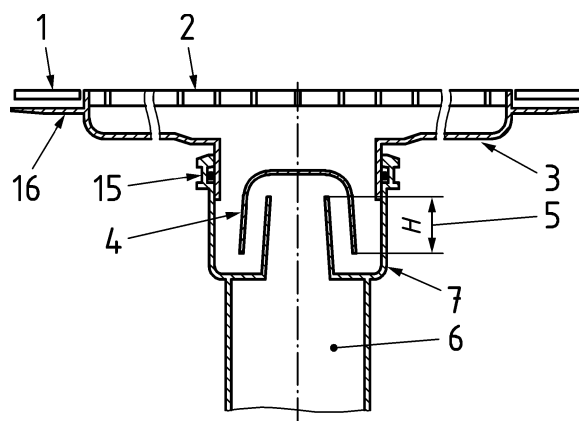
a) Bodenablauf mit seitlichen Anschlüssen und Flansch zum Kleben von Dichtungsbahnen (Beispiel)



b) Bodenablauf mit Flansch zum Festklemmen von Dichtungsbahnen (Fest- und Losflansch) (Beispiel)



c) Bodenablauf mit seitlichen Anschlüssen und Flansch zum Festklemmen von flexiblen Bodenbelägen (z. B. PVC-Bodenbelag) (Beispiel)



d) Ablaufrinne mit Flansch für die Verklebung flüssig aufzubringender Abdichtungen (Beispiel)

Legende

- | | |
|---|--|
| 1 Bodenoberfläche | 11 Flansch zum Kleben von Dichtungsbahnen |
| 2 Rost/Deckel | 12 Schmutzeimer |
| 3 Aufsatzstück | 13 Flansch mit Gegenflansch |
| 4 Geruchverschluss | a Festflansch |
| 5 Geruchverschlusshöhe ($H \geq 50 \text{ mm}$) | b Losflansch |
| 6 Abflusstutzen | 14 Flansch zum Festklemmen eines flexiblen Bodenbelags mit einem Klemmring |
| 7 Ablaufkörper | 15 Dichtung |
| 8 Seitlicher Anschluss | 16 Flansch für die Verklebung flüssig aufzubringender Abdichtungen |
| 9 Reinigungsöffnung | |
| 10 Sickeröffnung | |

Bild 1 — Bauarten von Bodenabläufen

3.2

Rost

herausnehmbares Bauteil mit Öffnungen, über welches das Wasser abgeleitet wird

3.3

Rahmen

Auflage für einen Rost oder Deckel mit einem Ablaufkörper, die entweder unmittelbar oder mittels eines Dichtungsbahn-Klemmrings oder eines Aufsatzstückes verbunden ist

3.4

Deckel

herausnehmbares Teil einer Abdeckung zum Abdecken der Öffnung

3.5

Ablaufkörper

Teil eines Bodenablaufs unterhalb oder im Boden, auf dem ein Rost/Rahmen/Aufsatzstück angebracht ist und an dem Rohrleitungen angeschlossen sind

3.6

Aufsatzstück

Bauteil zur Höhenanpassung von Rost oder Deckel oberhalb des Ablaufkörpers

3.7

Verbindung

Anschluss zwischen zwei aneinander grenzenden Bauteilen einschließlich des Dichtmittels

3.8

Klemmring

Bauteil zum Einklemmen einer Dichtungsbahn oder eines Bodenbelags in einen Ablaufkörper oder ein Aufsatzstück

3.9

Anschlussflansch

einzelnes oder integrales Teil eines Ablaufkörpers oder eines Aufsatzstücks zur Aufnahme einer Dichtungsbahn oder eines Bodenbelages

3.10

Außendurchmesser

OD

mittlerer äußerer Durchmesser des Rohrschaftes an einem beliebigen Querschnitt

3.11

Innendurchmesser

ID

mittlerer innerer Durchmesser des Rohrschaftes an einem beliebigen Querschnitt

3.12

Geruchverschluss

herausnehmbares oder integrales Teil des Ablaufkörpers, der mittels Sperrwasser den Durchtritt von Faulgasen vom Abflusssutzen zum Zulauf verhindert

3.13

Geruchverschlusshöhe

wirksame Wasserhöhe im Geruchverschluss (H), die den Durchtritt von Faulgasen verhindert

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1.

3.14

häusliches Abwasser

Wasser, das durch menschlichen Gebrauch verschmutzt worden ist, einschließlich Wasser aus Küchen, Waschräumen, Waschbecken, Badezimmern, Toiletten und ähnlichen Einrichtungen

[QUELLE: EN 16323:2014, 2.1.2.3]

3.15

industrielles Abwasser

Abwasser aus Industrie- oder Gewerbebetrieben

[QUELLE: EN 16323:2014, 2.1.2.7]

3.16

Bodenbelag

flexible, wasserdichte Fertiglage auf Böden, die an dem Flansch durch Verkleben, Verschweißen und/oder einen Klemmring befestigt ist

3.17

Dichtungsbahn

wasserdichte und dampfdichte Lage, die am Bodenablauf entweder im Boden oder auf dem Boden angebracht ist

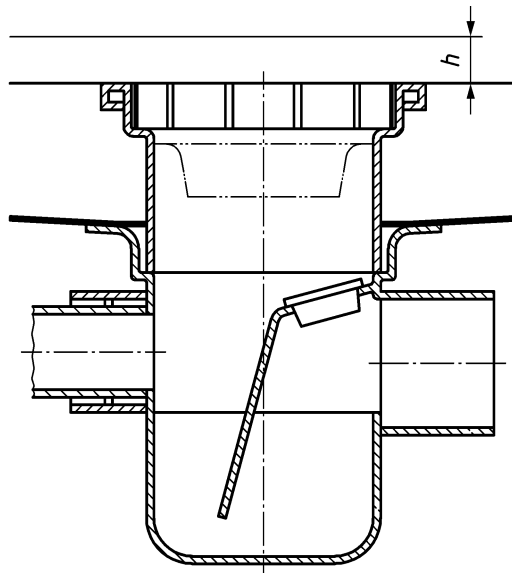
3.18

Stauhöhe

Abstand h einer Wasserlinie bis zum Rahmen des Bodenablaufs

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 2.

Anmerkung 2 zum Begriff: Bei Bodenabläufen ohne Rahmen ist der Abstand der Wasserlinie der tiefste Wasserstand über dem Boden.



Legende

h Stauhöhe

Bild 2 — Stauhöhe bei Bodenabläufen

3.19

Abflusstutzen

Innen- oder Außenanschluss an das Abflussrohr

3.20

Nenngröße

DN

zweckmäßige numerische, ganzzahlige Kenngröße, ungefähr gleich dem Innendurchmesser (DN/ID) oder dem Außendurchmesser (DN/OD) in Millimeter

3.21

lichte Weite

CO

Durchmesser des größten Kreises, der innerhalb des ungestützten Bereichs des Rostes einbeschrieben werden kann

3.22

Prüflast

festgelegte Last, der ein Bauteil standhalten muss

3.23

flüssig aufzubringende Abdichtung

spezielle Zusammensetzung eines festgelegten Satzes von Komponenten, der in flüssiger Form zur Abdichtung durch Aufbringung und/oder Einfügung und/oder Zusammenfügung der Komponenten nach bestimmten Ausführungsverfahren eingebaut wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Die flüssig aufzubringende Abdichtung ist gewöhnlich ein pastöses Verbundmaterial oder eine Kombination einzelner Materialien, das/die auf den Untergrund vergossen, aufgesprüht oder mit einem Pinsel, einer Walze oder einem ähnlichen geeigneten Auftraggerät aufgetragen werden kann.

4 Anforderungen

4.1 Bauart und konstruktive Ausführung

4.1.1 Allgemeines

Bodenabläufe müssen so ausgebildet sein, dass sie an Rohrleitungssysteme entsprechend einschlägigen Europäischen Normen angeschlossen werden können und nach entsprechend den Herstelleranweisungen erfolgtem Einbau ein integraler Bestandteil des Gebäudes sind. Es darf keine Relativbewegung zwischen dem Ablaufkörper und dem Boden möglich sein, die die Funktionsfähigkeit des eingebauten Bodenablaufs beeinträchtigen könnte.

In Bereichen, in denen eine Druckprüfung des Rohrleitungssystems erforderlich ist, müssen Bodenabläufe im Grundleitungsbereich eine solche Prüfung ermöglichen.

Die Oberflächen von Rahmen und Rost müssen bündig sein. Im eingelegten Zustand darf es nicht möglich sein, Roste und Deckel aus dem Rahmen herauszuschieben oder aufzuklappen; sie müssen aber z. B. für Wartung und Reinigung leicht zu lösen sein.

Geruchverschlüsse müssen durch konstruktive Einrichtungen, wie durch Fixierungen oder Gewichtsstücke, gegen unkontrolliertes Aufschwimmen oder Lageänderung gesichert sein.

Bodenabläufe und deren Bauteile müssen gegenüber üblichen mechanischen und thermischen Beanspruchungen beständig sein.

Bodenabläufe dürfen mit oder ohne seitliche Anschlüsse ausgebildet sein.

Bodenabläufe müssen mit Einbauanweisungen ausgeliefert werden.

Alle Rohrverbindungen zum und vom Bodenablauf müssen so ausgebildet sein, dass sie nach EN 476 wasserdicht sind.