

DIN EN 1253-1

ICS 91.140.80

Entwurf

Einsprüche bis 2013-04-25
Vorgesehen mit
E DIN EN 1253-2:2013-02
als 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 prEN 1253-1:2013**

Gullies for buildings –

Part 1: Trapped floor gullies with a depth water seal of at least 50 mm;
German version prEN 1253-1:2013

Avaloirs et siphons pour bâtiments –

Partie 1: Siphon de sol avec garde d'eau de 50 mm minimum;
Version allemande prEN 1253-1:2013

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-02-25 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an naw@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 36 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1253-1:2013) 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 Gremium ist der NA 119-05-11 AA „Ablaufgarnituren, Abläufe, Rückstauverschlüsse und Belüftungsventile für die Verwendung innerhalb von Gebäuden“ im Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN.

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 Ablaufvermögens genauer gefasst;
- g) Belastungsprüfung hinsichtlich Prüflasten, Belastungsgeschwindigkeit, Form, Größe und Auftreffstelle der Prüfstempel in Abhängigkeit unterschiedlich ausgebildeter Roste umfassend überarbeitet;
- h) Dichtheitsprüfung der Produkte für den Anschluss von Bodenbelägen, Dichtungsbahnen und Flüssigmembranen überarbeitet;
- i) redaktionell überarbeitet.

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

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

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

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.5a

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 bei Ablaufkörpern	12
4.6.3 Wasserdichtheit bei Aufsatzstücken	12
4.7 Mechanische Festigkeit	12
4.7.1 Belastbarkeit	12
4.7.2 Klemmring	12
4.7.3 Zusätzliche Anforderungen entsprechend dem Einbau	13
4.8 Abflussvermögen	14
4.8.1 Zufluss über den Rost	14
4.8.2 Zulauf 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 Selbstreinigungsfähigkeit	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	19
5.6.1 Prüflasten und bleibende Verformung	19
5.6.2 Prüfpresse	23

5.6.3	Prüfstempel	24
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	29
5.9.1	Zufluss über den Rost	29
5.9.2	Wasserabfluss über den Rost und seitliche Anschlüsse	29
5.9.3	Prüfanordnung	29
6	Zuordnung und Reihenfolge der Prüfungen	30
7	Kennzeichnung	31
8	Güteüberwachung	31
Anhang A (normativ) Reihenfolge der Prüfungen		32
Anhang B (informativ) A-Abweichung		33
Literaturhinweise		34

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1253-1:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 165 „Abwassertechnik“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird zusammen mit prEN 1253-2 EN 1253-1:2003 und EN 1253-2:2003 ersetzen.

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: Güteüberwachung*
- *Teil 4: Abdeckungen*
- *Teil 5: Abläufe mit Leichtflüssigkeitssperren*

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von EN 1253 klassifiziert Bodenabläufe für den Einsatz innerhalb von Gebäuden, gibt eine Anleitung hinsichtlich der Einbaustellen und enthält Anforderungen an Konstruktion, Ausführung, Funktion und Kennzeichnung für werkmäßig hergestellte Abläufe für Gebäude, unabhängig vom Werkstoff, zur Verwendung in Entwässerungsanlagen einschließlich Anlagen mit Geruchverschluss mit einer Geruchverschlusshöhe von mindestens 50 mm (im Folgenden als Bodenabläufe bezeichnet).

Obwohl sie üblicherweise zum Ableiten von häuslichem Abwasser und industriellem Abwasser verwendet werden, können diese Bodenabläufe auch andere Abwässer 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 prEN 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: Güteüberwachung*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

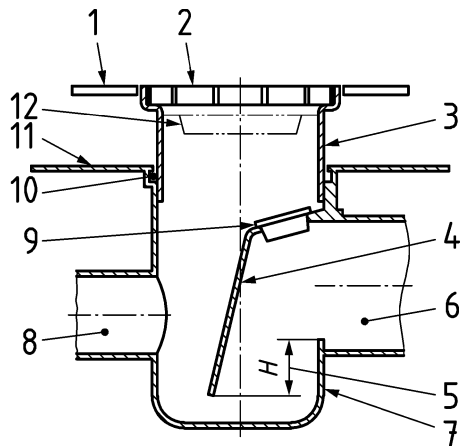
3.1

Bodenablauf

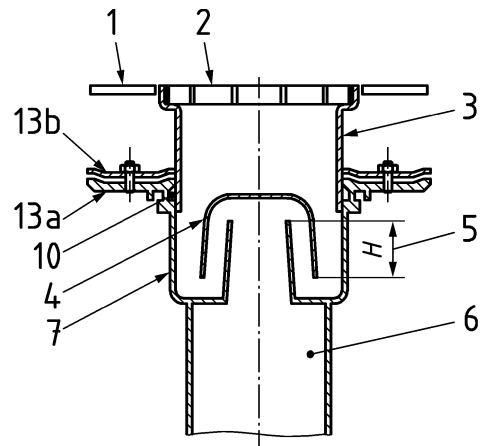
Entwässerungsgegenstand, dessen oberer Teil ein Rost oder ein Deckel ist, der bündig in Becken und Böden eingebaut werden kann und dazu bestimmt ist, Abwasser entweder durch Öffnungen im Rost und/oder von seitlichen Anschlüssen und/oder Rinnen, die mit dem Ablaufkörper verbunden sind, aufzunehmen

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1.

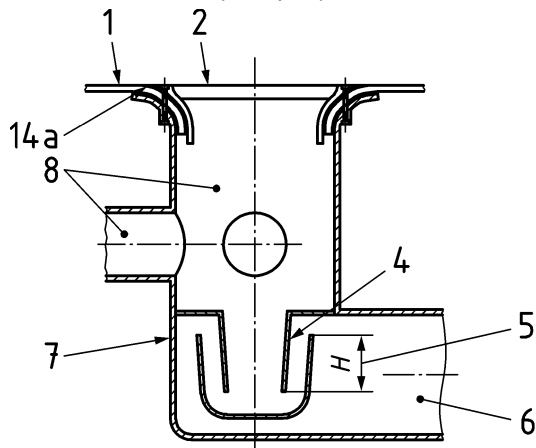
Anmerkung 2 zum Begriff: In der vorliegenden Europäischen Norm umfasst der Begriff „Bodenablauf“ auch lineare Produkte, beispielsweise Ablaufrinnen.



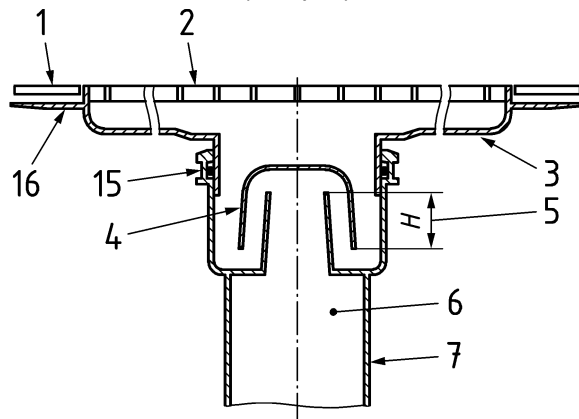
a) Bodenablauf mit seitlichen Anschlüssen und Flansch zum Kleben von Dichtungsbahnen (Beispiel)



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



c) Bodenablauf mit seitlichen Anschlüssen und Flansch zum Einklemmen 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 zum Festklemmen von Dichtungsbahnen |
| 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 Abwasser 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 in Böden, Decken oder Dächern, 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 üblicherweise mittels Sperrwasser den Durchtritt von Faulgasen vom Abflusstutzen 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

Abwasser von Ausstattungsgegenständen in Küchen, Waschküchen, Waschräumen, Bädern und ähnlichen Einrichtungen

3.15

industrielles Abwasser

Abwasser, das ganz oder teilweise aus industriellen oder gewerblichen Bereichen herrührt

3.16

Bodenbelag

flexible, wasserdichte Fertiglage auf Böden, die mit dem Flansch durch Verkleben, Verschweißung und/oder einem Klemmring befestigt ist

3.17

Dichtungsbahn

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

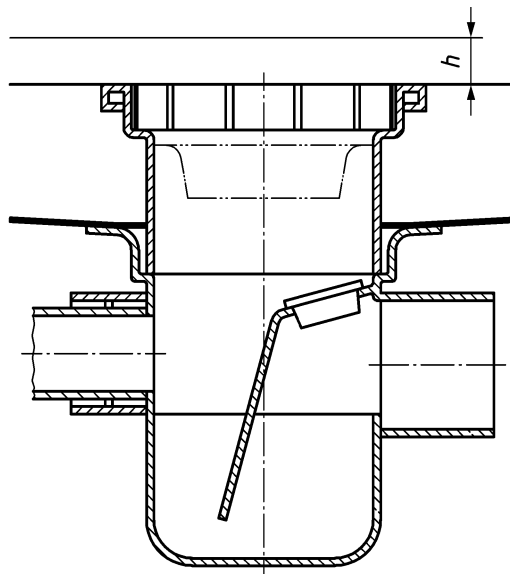
3.18

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

Durchlassstutzen

Innen- und Außenanschlussvorrichtung

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

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

3.22

Prüflast

festgelegte Last, der ein Bauteil standhalten muss, wenn es nach 5.6 geprüft wird

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 eingearbeitet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Die flüssig aufzubringende wasserdichte Abdeckung ist gewöhnlich ein pastöses Verbundmaterial oder eine Kombination einzelner Materialien, das auf den Untergrund vergossen, aufgesprüht oder mit einem Pinsel, einer Walze oder einem ähnlichen geeigneten Auftragegerät 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 Herstelleranweisungen erfolgtem Einbau integrierter Bestandteil des Gebäudes sind. Es darf keine Relativbewegung zwischen dem Bodenablauf 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.

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

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

Bodenabläufe können 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.