



SLOVENSKI STANDARD

SIST EN 1433:2003

01-junij-2003

**Padavinska kanalizacija na vozni površinah in na površinah za pešce -
Klasifikacija, projektiranje in zahteve za preskušanje, označevanje in kontrolo
kakovosti**

Drainage channels for vehicular and pedestrian areas - Classification, design and testing requirements, marking and evaluation of conformity

Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen - Klassifizierung, Bau- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Beurteilung der Konformität

Caniveaux hydrauliques pour l'évacuation des eaux dans les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules - Classification, prescriptions de conception et d'essai, marquage et évaluation de la conformité

Ta slovenski standard je istoveten z: EN 1433:2002

ICS:

93.080.30	Cestna oprema in pomožne naprave	Road equipment and installations
-----------	----------------------------------	----------------------------------

SIST EN 1433:2003

en,fr,de

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 1433:2003

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2d1bf53-00d8-4f79-9b92-
adc0d7d9c990/sist-en-1433-2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2d1bf53-00d8-4f79-9b92-
adc0d7d9c990/sist-en-1433-2003)

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 1433

November 2002

ICS 93.080.30

Deutsche Fassung

Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen - Klassifizierung, Bau- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Beurteilung der Konformität

Drainage channels for vehicular and pedestrian areas - Classification, design and testing requirements, marking and evaluation of conformity

Caniveaux hydrauliques pour l'évacuation des eaux dans les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules - Classification, prescriptions de conception et d'essai, marquage et évaluation de la conformité

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. Oktober 2002 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe.....	6
4 Klassifizierung.....	11
5 Einbaustellen für Entwässerungsrinnen	11
6 Werkstoffe.....	13
6.1 Allgemeines	13
6.1.1 Entwässerungsrinnen.....	13
6.1.2 Roste und Deckel	13
6.1.3 Verwendung von Walzstahl.....	13
6.2 Herstellung, Güte und Prüfung.....	14
6.2.1 Metallische Werkstoffe	14
6.2.2 Beton und Kunstharzbeton	14
6.3 Zusätzliche Anforderungen.....	14
6.3.1 Schweißen von Walzstahl	14
6.3.2 Nicht rostender Stahl.....	14
6.3.3 Vorgefertigter Beton	15
6.3.4 Kunstharzbeton	15
6.3.5 Faserbeton	16
7 Baugrundsätze	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 Maße und Grenzabmaße.....	17
7.3 Ausbildung.....	17
7.4 Sohlengefälle.....	18
7.5 Verbinden von Rinnenelementen	18
7.5.1 Wasserdichtheit.....	18
7.5.2 Sohlensprung	18
7.6 Einlegetiefe von Rosten und Deckeln	18
7.7 Auflagefläche.....	18
7.8 Schutz von befahrenen Kanten und Kontaktflächen.....	18
7.9 Sicherung von Rosten oder Deckeln im Rahmen.....	19
7.10 Maße von Einlauföffnungen	19
7.10.1 Gerade Schlitze	19
7.10.2 Schlitze mit anderen Formen	20
7.10.3 Andere Einlauföffnungen	20
7.11 Schmutzfänger	21
7.12 Einlegesicherung für Roste und Deckel	21
7.13 Oberflächenbeschaffenheit.....	21
7.14 Öffnungswinkel von Deckeln und Rosten mit Scharnier.....	21
7.15 Belastungsprüfung	22
7.15.1 Rinnenkörper	22
7.15.2 Roste und Deckel	22
7.16 Bleibende Verformung.....	23
7.17 Empfehlungen für den Einbau	23
8 Kennzeichnung.....	24
8.1 Kennzeichnung von Rosten und Deckeln	24
8.2 Kennzeichnung von Rinnenkörpern	24
9 Prüfung.....	25
9.1 Belastungsprüfung	25
9.1.1 Prüfkräfte	25
9.1.2 Prüfeinrichtung.....	25
9.1.3 Vorbereitung der Prüfung	26
9.1.4 Prüfverfahren.....	26

9.2	Werkstoffe.....	27
9.2.1	Vorgefertigter Beton	27
9.2.2	Kunstharzbeton.....	29
9.2.3	Faserbeton.....	30
9.3	Baugrundsätze	31
9.3.1	Allgemeine Prüfung.....	31
9.3.2	Maße	31
9.3.3	Durchflussquerschnitt (siehe 7.3).....	31
9.3.4	Sohlengefälle (siehe 7.4).....	31
9.3.5	Abflussöffnungen/Verbindungsöffnungen (siehe 7.3).....	31
9.3.6	Verbinden von Rinnenelementen (siehe 7.5).....	31
9.3.7	Einlegetiefe von Rosten und Deckeln (siehe 7.6).....	31
9.3.8	Auflageflächen (siehe 7.7).....	32
9.3.9	Schutz von befahrenen Kanten (siehe 7.8 und 6.1).....	32
9.3.10	Sicherung eines Rostes und/oder Deckels in einer Kastenrinne (siehe 7.9).....	32
9.3.11	Maße von Einlauföffnungen (siehe 7.10).....	32
9.3.12	Schmutzfänger (siehe 7.11)	32
9.3.13	Einlegesicherung für Roste und Deckel (siehe 7.12)	32
9.3.14	Oberflächenbeschaffenheit (siehe 7.12).....	32
9.3.15	Öffnungswinkel von Deckeln und Rosten mit Scharnier (siehe 7.14).....	32
9.4	Kennzeichnung (siehe Abschnitt 8).....	32
9.5	Typprüfung	33
9.6	Routinebelastungsprüfung	33
10	Bewertung der Konformität	33
10.1	Allgemeines	33
10.2	Typprüfung (Erstprüfung des Produktes).....	33
10.3	Werkseigene Produktionskontrolle durch den Hersteller (Eigenüberwachung)	33
10.4	Fehlerhafte Produkte	34
11	Einbau	34
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2d1b53-00d8-4f79-9b92- adc0d7d9c990/sist-en-1433-2003		
Anhang A (normativ) Schema für die werkseigene Produktionskontrolle.....		35
Anhang B (normativ) Ergänzende Anforderungen an Betonteile, die strengen Frost-Tau-Zyklen und stehendem tausalzhaltigen Wasser ausgesetzt sind		42
B.1	Anwendungsbereich.....	42
B.2	Anwendungsbedingungen.....	42
B.3	Beständigkeit gegenüber Frost-Tau-Zyklen und Tausalzen.....	42
B.4	Kennzeichnung	42
Anhang C (normativ) Ermittlung der Beständigkeit gegen Frost-Tau-Zyklen mit Tausalz.....		43
C.1	Prinzip	43
C.2	Probeentnahme	43
C.3	Werkstoffe.....	43
C.4	Prüfeinrichtungen	43
C.5	Vorbereitung der Prüfstücke	44
C.6	Durchführung	45
C.7	Auswertung	47
C.8	Prüfbericht	47
Anhang D (informativ) Überwachung durch eine unabhängige Zertifizierungsstelle (Fremdüberwachung)		48
D.1	Ziel und Durchführung der Fremdüberwachung	48
D.2	Bericht des Fremdüberwachers	49
Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen		50
Literaturhinweise		55

EN 1433:2002 (D)**Vorwort**

Dieses Dokument (EN 1433:2002) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 165 „Wastewater engineering“ 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 Mai 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2004 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

Die Anhänge A, B, und C sind normativ. Anhang D ist informativ.

Diese Norm legt die Anwendbarkeit und Verwendung von einzelnen oder aus mehreren Teilen zusammengefügt Entwässerungsrinnen fest. Eine zusammengefügte Entwässerungsrinne wird als eine Bauteilkombination definiert und kann in Verbindung mit anderen gleichartigen Bauteilen ein Entwässerungssystem bilden. Für den Einbauort der Bauteile, die Belastung der Bauteile und die dazugehörigen Roste und Deckel werden Richtlinien gegeben. Formstücke oder spezielle Anschlussstücke gehören nicht zum Anwendungsbereich dieser Norm.

Der Einbau der Entwässerungsrinnen ist nicht Bestandteil dieser Norm, kann aber Bestandteil weiterer Normung auf diesem Gebiet werden. Entwässerungsrinnen werden so eingebaut, dass genügend Abstützung gegeben ist, um den zu erwartenden Beanspruchungen zu widerstehen.

Große Aufmerksamkeit wurde der Formalisierung der Güteüberwachungssysteme gewidmet, wobei in dieser Norm die vom Hersteller und vom Fremdüberwacher (sofern ausgeführt) durchzuführenden Maßnahmen zur Qualitätssicherung festgelegt werden.

Diese Norm legt die Werkstoffe fest, aus denen gegenwärtig Entwässerungsrinnen hergestellt werden. Für einige Werkstoffe stehen jedoch nur in eingeschränktem Maße Daten zur Verfügung.

Die Ableitung von Regenwasser ist das Hauptanwendungsgebiet für Entwässerungsrinnen. Andere Flüssigkeiten können auch abgeleitet werden, wenn eine für diesen Zweck geeignete Entwässerungsrinne ausgewählt wurde.

Entsprechend der CEN/CENELEC Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen für lineare Entwässerungsrinnen in Flächen für Fußgänger- und/oder Fahrzeugverkehr zur Aufnahme und Ableitung von Oberflächenwasser fest.

Diese Rinnen werden unter Beachtung der Einbauanleitungen des Herstellers, entweder als Typ I definiert, der kein lastabtragendes Fundament und/oder eine Ummantelung benötigt, oder als Typ M der ein lastabtragendes Fundament und/oder eine Ummantelung benötigt um im eingebauten Zustand vertikale und horizontale Belastungen abtragen zu können.

Diese Norm legt Anforderungen an Roste und Deckel fest, die in lineare Entwässerungssysteme integriert sind.

Diese Norm legt Begriffe, Klassen, Nenngrößen, Bau- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung, Prüfung und Güteüberwachung von Entwässerungsrinnen fest.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

iTeh STANDARD PREVIEW

EN 1169, *Vorgefertigte Betonerzeugnisse — Allgemeine Regeln für die werkseigene Produktionskontrolle von Glasfaserbeton.*

EN 1170-5, *Vorgefertigte Betonerzeugnisse — Prüfverfahren für Glasfaserbeton — Teil 5: Bestimmung der Biegezugfestigkeit, vollständige Biegezugprüfung.*

EN 1563, *Gießereiwesen — Gusseisen mit Kugelgraphit.*

ENV 10080, *Betonbewehrungsstahl — Schweißgeeigneter gerippter Betonstahl B 500 — Technische Lieferbedingungen für Stäbe, Ringe und geschweißte Matten.*

EN 10088-1, *Nicht rostende Stähle — Teil 1: Verzeichnis der nicht rostenden Stähle.*

EN 10088-2, *Nicht rostende Stähle — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band für allgemeine Verwendung.*

EN 10088-3, *Nicht rostende Stähle — Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht und Profile für allgemeine Verwendung.*

EN 10142, *Kontinuierlich feuerverzinktes Blech und Band aus weichen Stählen zum Kaltumformen — Technische Lieferbedingungen.*

EN 10214, *Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Stahl mit Zink-Aluminium-Überzügen (ZA) — Technische Lieferbedingungen.*

EN 10215, *Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Stahl mit Zink-Aluminium-Überzügen (AZ) — Technische Lieferbedingungen.*

EN 12163, *Kupfer und Kupferlegierungen — Stangen zur allgemeinen Verwendung.*

EN ISO 7500-1, *Metallische Werkstoffe — Prüfung von Prüfmaschinen für statische einachsige Beanspruchung — Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen (ISO 7500-1:1999) .*

ISO 185, *Gusseisen mit Lamellengraphit; Klassifikation.*

EN 1433:2002 (D)

ISO 630, *Allgemeine Baustähle — Blech, Breitflachstahl, Stäbe und Profile.*

ISO 1461, *Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragene Zinküberzüge (Stückverzinken) — Anforderungen und Prüfung.*

ISO 3755, *Cast carbon steels für general engineering purposes.*

ISO 4012, *Beton; Bestimmung der Druckfestigkeit von Probekörpern.*

ISO 8062, *Castings — System of dimensional tolerances and machining allowances.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe und Definitionen.

3.1**Entwässerungsrinne**

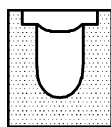
geradlinige Bauteilkombination, die Oberflächenwasser über ihre gesamte Länge aufnimmt und in einen Abfluss weiterleitet

3.2**Typ I**

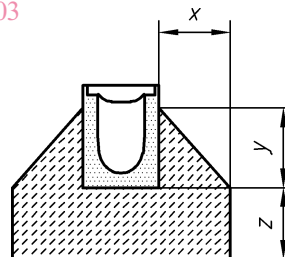
Entwässerungsrinne, die kein lastabtragendes Fundament und/oder eine Ummantelung benötigt, um im eingebautem Zustand vertikal und horizontal auftretende Belastungen abtragen zu können (siehe Bild 1)

3.3**Typ M**

Entwässerungsrinne, die ein lastabtragendes Fundament und/oder eine Ummantelung benötigt um im eingebauten Zustand vertikal und horizontal auftretende Belastungen abtragen zu können (siehe Bild 1)



Beispiel für Typ I



Beispiel für Typ M

Legende

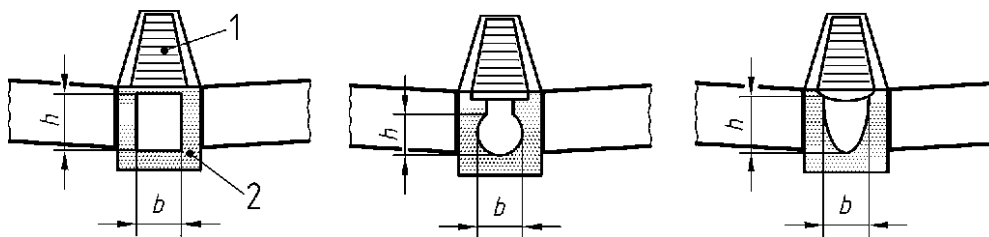
x , y und z Maße für das lastabtragende Fundament und/oder die Ummantelung

Bild 1 — Beispiele für Typ I und Typ M

3.4

Kastenrinne

vorgefertigte, nach oben offene Entwässerungsrinne, bestehend aus Rinnenkörper und Rost und/oder Deckel

**Legende**

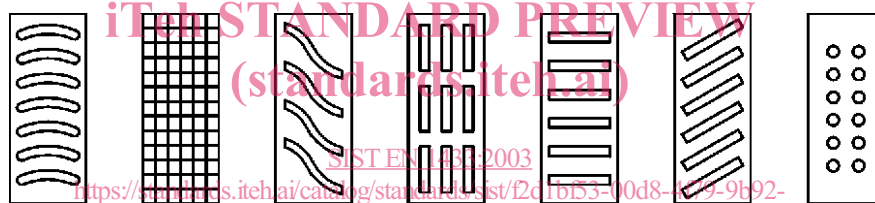
- 1 Rost
- 2 Rinnenkörper
- h, b Innenmaße (benetzter Umfang)

Bild 2 — Beispiele für Kastenrinnen

3.5

Rost/Deckel

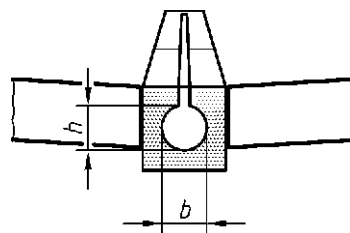
abnehmbares Teil einer Kastenrinne, das, im Falle von Rosten, den Einlauf von Oberflächenwasser zulässt (siehe Bild 3)

**Bild A3 — Beispiele für Roste**

3.6

Schlitzrinne

vorgefertigte Entwässerungsrinne mit einem geschlossenen Profil und einem auf der Oberseite befindlichen, durchgehenden oder unterbrochenen Einlaufschlitz zur Aufnahme von Oberflächenwasser (siehe Bild 4)

**Legende**

- h, b Innenmaße (benetzter Umfang)

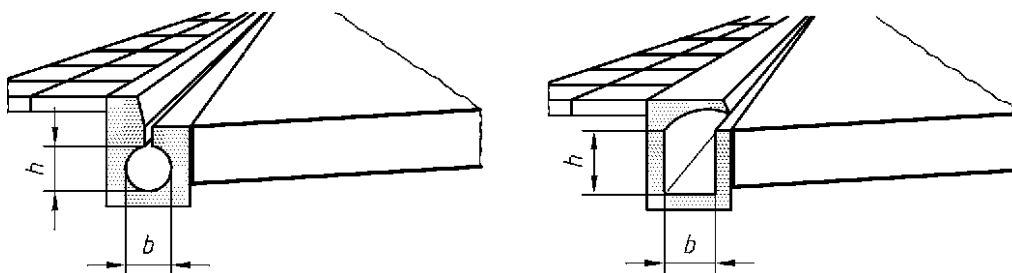
Bild 4 — Beispiel einer Schlitzrinne

EN 1433:2002 (D)

3.7

Bordschlitzrinne

Entwässerungsrinne mit einem Bordsteinprofil, das durchgehende oder unterbrochene Einlauföffnungen besitzt (siehe Bild 5)

**Legende**

h, b Innenmaße (benetzter Umfang)

Bild 5 — Beispiele für Bordschlitzrinnen

3.8

Oberflächenwasser

von der Oberfläche von Gebäuden, Bauwerken oder dem Erdboden abfließendes Wasser [EN 476]

ANMERKUNG Entwässerungsrinnen können auch für die Ableitung anderer Flüssigkeiten verwendet werden. In diesen Fällen sollte ihre Eignung in Absprache mit dem Hersteller geprüft werden.

3.9

Nennweite

Kenngroße des Bauteiles, die ganzzahlig annähernd gleich dem Herstellungsmaß in Millimeter ist [EN 476]

ANMERKUNG Für Bauteile nach dieser Norm entspricht die Nennweite zahlenmäßig dem Maß b in Millimeter (mm), wie zum Beispiel dem in den Bildern 2, 4 und 5 dargestellten größten horizontalen Maß des Durchflussquerschnittes.

3.10

Auflagefläche

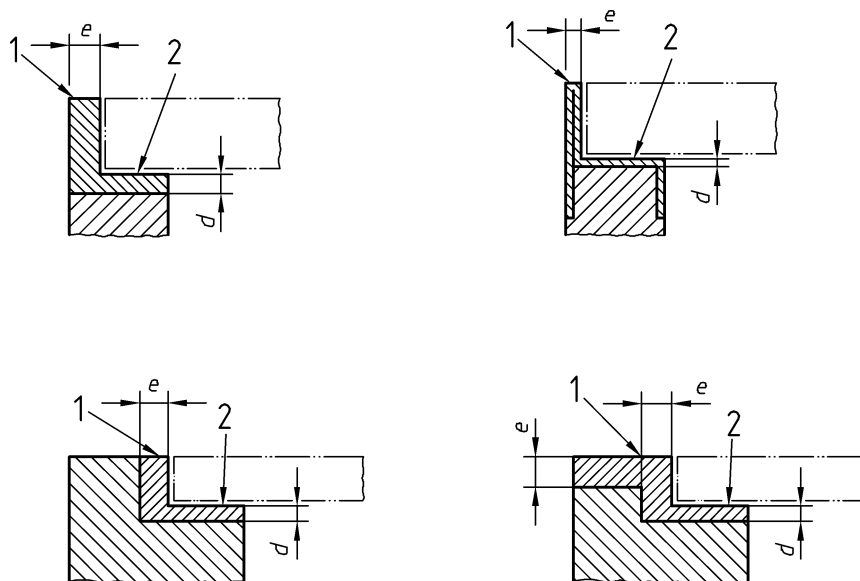
Fläche, auf der der Rost oder der Deckel im Rinnenkörper aufliegt

3.11

Kontaktflächen und befahrene Kanten

auf den Rinnenkörper aufgebraute oder in den Rinnenkörper eingelassene metallische Kanten oder ähnliche Bauteile als Auflagefläche für Roste oder Deckel und zum Schutz des Rinnenkörpers vor Beschädigung durch Verkehrsbelastung

ANMERKUNG Typische Beispiele für Kontaktflächen und befahrene Kanten enthält Bild 6.

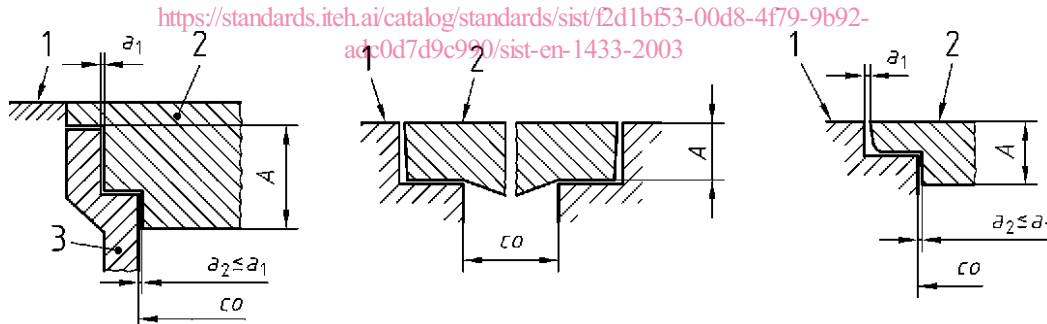
**Legende**

- | | | | |
|---|-----------------|-----|----------------------------|
| 1 | befahrene Kante | e | Dicke der befahrenen Kante |
| 2 | Kontaktfläche | d | Dicke der Kontaktfläche |

Bild 6 — Beispiele für Kontaktflächen und befahrene Kanten
(standards.iteh.ai)

3.12**Einlegetiefe von Rosten und Deckeln**

Maß A wie in Bild 7 angegeben, das für einen sicheren Sitz der Deckel oder Roste im Rinnenkörper erforderlich ist

**Legende**

- | | | | |
|---|--------------------------------|------------|---|
| 1 | Geländeoberkante | 3 | Rinnenwandung |
| 2 | Überlappung des Rostes/Deckels | a_1, a_2 | Spaltweite zwischen Rinnenkörper und Rost oder Deckel |

Bild 7 — Beispiele für die Einlegetiefe

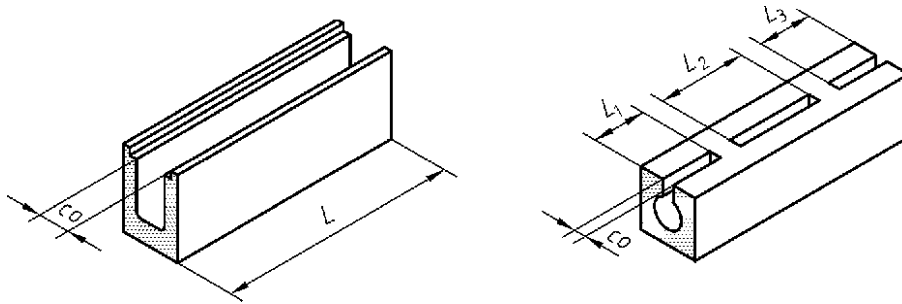
EN 1433:2002 (D)

3.13

lichte Fläche

die von Hindernissen freie Fläche zwischen der Auflagefläche oder den Kanten der Schlitze

ANMERKUNG Die lichte Fläche wird in Quadratmillimeter (mm² oder cm²) angegeben.

**Legende**

lichte Fläche = $CO \times L$

$$L = l_1 + l_2 + l_3$$

Bild 8 — Beispiele für lichte Flächen

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3.14

lichte Weite

CO

der von Hindernissen freie Abstand zwischen den Auflageflächen von Kastenrinnen oder zwischen den Kanten der Schlitze von Schlitzrinnen. Beispiele für das Maß CO enthalten die Bilder 7 und 8

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2d1bf53-00d8-4f79-9b92->

ANMERKUNG Die lichte Weite wird in Millimeter (mm) angegeben.

3.15

flächenbezogene Masse

Quotient aus der Gesamtmasse des Rostes oder des Deckels einer Kastenrinne in Kilogramm (kg) und ihrer lichten Fläche in Quadratmeter (m²)

ANMERKUNG Die flächenbezogene Masse wird in Kilogramm durch Quadratmeter (kg/m²) angegeben.

3.16

dämpfende Einlage

Werkstoff, der in einem Rinnenkörper, Rost oder Deckel befestigt wird um eine ruhige Lage sicherzustellen

3.17

Prüfkraft

Kraft, die auf einen Rost/Deckel oder auf ein Rinnenelement während der Prüfung aufgebracht wird

ANMERKUNG Die Prüfkraft wird in Kilonewton (kN) angegeben.

3.18

Bruchkraft

maximale Kraft, die in einer Prüfmaschine während einer Druckprüfung erreicht wird (zum Beispiel wenn die Kraftanzeige keine weitere Erhöhung anzeigt)

3.19

Fußgängerzone

Bereich, der dem Fußgängerverkehr vorbehalten ist und zum Zweck der Versorgung oder Reinigung oder in Notfällen gelegentlich befahren wird

3.20**Fußgängerstraße**

Bereich, in dem der Fahrverkehr zu bestimmten Zeiten untersagt ist (z. B. in der Geschäftszeit Fußgängerbereich, sonst üblicher Fahrverkehr)

3.21**Schmutzfänger**

herausnehmbares Bauteil einer Entwässerungsrinne zum Zurückhalten von Feststoffen

3.22**Wassereintrittsfläche**

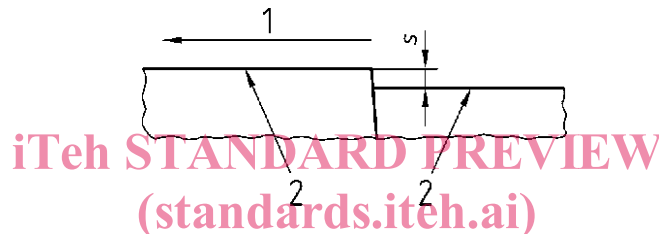
Gesamtquerschnitt aller Schlitze sowie Schlitze in Rosten, oder anderer Eintrittsöffnungen in Schlitzrinnen innerhalb der lichten Fläche

ANMERKUNG Die Wassereintrittsfläche wird in Quadratmillimeter (mm²) angegeben.

3.23**Sohlensprung**

s

Höhendifferenz der Sohlen von angrenzenden Rinnenkörpern, wie in Bild 9 dargestellt

**Legende**

- 1 Fließrichtung [https://standards.itih.ai/catalog/standards/sist/f2d1bf53-00d8-4f79-9b92-
adc0d7d9c990/sist-en-1433-2003](https://standards.itih.ai/catalog/standards/sist/f2d1bf53-00d8-4f79-9b92-adc0d7d9c990/sist-en-1433-2003)
- 2 Sohle der Rinnenelemente

SIST EN 1433:2003

Bild 9 — Beispiel für den Sohlensprung

3.24**Erstprüfung**

einmalig durchzuführender Nachweis der Übereinstimmung der konstruktiven Einzelheiten mit den Anforderungen dieser Norm, der nur nach einem signifikanten Wechsel des Herstellungsverfahrens, der Konstruktion oder des Werkstoffes wiederholt wird

4 Klassifizierung

Entwässerungsrinnen sind entsprechend ihrer beabsichtigten Nutzung in folgende Klassen einzuteilen (siehe auch Abschnitt 5):

A 15, B 125, C 250, D 400, E 600, F 900.

5 Einbaustellen für Entwässerungsrinnen

Die zur Verwendung geeignete Klasse von Entwässerungsrinnen richtet sich nach der Einbaustelle. Die verschiedenen Einbaustellen wurden, wie unten aufgeführt, in Gruppen mit den Nummern 1 bis 6 eingeteilt. Die Bilder 10 und 11 zeigen die Lage einiger dieser Gruppen in der Umgebung einer Straße. Für jede Gruppe ist als Richtlinie nachfolgend angegeben, welche Klasse von Entwässerungsrinnen verwendet werden sollte. Die Wahl der entsprechenden Klasse ist dem Anwender/Planer überlassen. Im Zweifelsfall sollte die nächsthöhere Klasse gewählt werden.

EN 1433:2002 (D)

Gruppen von Einbaustellen:**Gruppe 1** (mindestens Klasse A 15)

Verkehrsflächen, die ausschließlich von Fußgängern und Radfahrern benutzt werden können.

Gruppe 2 (mindestens Klasse B 125)

Gehwege, Fußgängerzonen und vergleichbare Flächen, PKW-Parkflächen und PKW-Parkdecks.

Gruppe 3 (mindestens Klasse C 250)

Bordrinnenbereich (Bild 10) und unbefahrene Seitenstreifen und Ähnliches. Bordschlitzrinnen sind immer Gruppe 3.

Gruppe 4 (mindestens Klasse D 400)

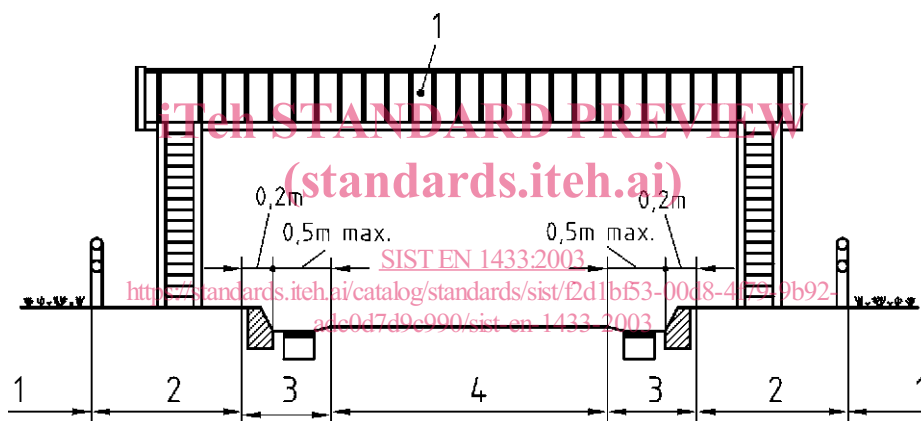
Fahrbahnen von Straßen (auch Fußgängerstraßen), Seitenstreifen von Straßen (Bild 10 und 11) und Parkflächen, die für alle Arten von Straßenfahrzeugen zugelassen sind.

Gruppe 5 (mindestens Klasse E 600)

Flächen, die mit hohen Radlasten befahren werden, z. B. Häfen und Dockanlagen.

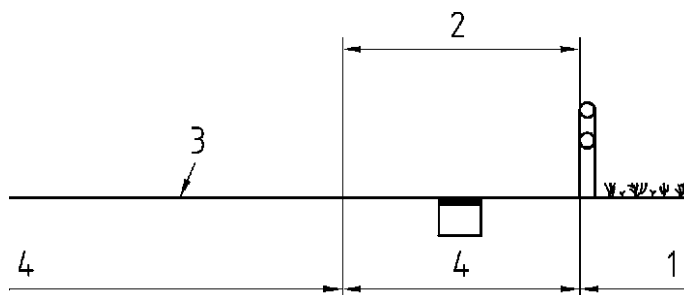
Gruppe 6 (Klasse F 900)

Flächen, die mit besonders hohen Radlasten befahren werden, z. B. Flugbetriebsflächen.

**Legende**

- 1 Gruppe 1 (z. B. auf Fußgängerbrücken)
- 2 Gruppe 2
- 3 Gruppe 3
- 4 Gruppe 4

Bild 10 — Typischer Querschnitt einer Straße mit einigen Gruppen von Einbaustellen

**Legende**

- 1 Gruppe 1
- 2 Befahrer Bereich der befestigten Seitenstreifen
- 3 Fahrbahn
- 4 Gruppe 4

Bild 11 — Typische Details von Seitenstreifen mit Darstellung einiger Gruppen von Einbaustellen

6 Werkstoffe

6.1 Allgemeines

Entwässerungsrinnen oder Roste und Deckel, sollten, sofern möglich, aus Werkstoffen nach 6.1.1 und 6.1.2 hergestellt werden.

Für andere als die in 6.1.1 und 6.1.2 angegebenen Werkstoffe, muss das Produkt die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit, wie z. B. UV-Beständigkeit, Abriebfestigkeit und Alterung, die in dem Land gelten, in dem das Produkt zur Verwendung vorgesehen ist, erfüllen.

ANMERKUNG Bei Überarbeitungen dieser Norm können für diese Werkstoffe Anforderungen an die Dauerhaftigkeit festgelegt werden.

6.1.1 Entwässerungsrinnen

Entwässerungsrinnen, mit Ausnahme von Rosten, dürfen hergestellt werden aus:

- a) Gusseisen mit Lamellengraphit
- b) Gusseisen mit Kugelgraphit
- c) Stahlguss
- d) Walzstahl
- e) nicht rostendem Stahl
- f) bewehrtem oder unbewehrtem Beton
- g) Kunstharzbeton
- h) Faserbeton
- i) einem der Werkstoffe aus a) bis f) in Kombination mit Beton/Kunstharzbeton und Faserbeton

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 1433:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2d1bf53-00d8-4f79-9b92-adc0d7d9c990/sist-en-1433-2003)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2d1bf53-00d8-4f79-9b92-
adc0d7d9c990/sist-en-1433-2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2d1bf53-00d8-4f79-9b92-adc0d7d9c990/sist-en-1433-2003)

6.1.2 Roste und Deckel

Roste und Deckel dürfen hergestellt werden aus:

- a) Gusseisen mit Lamellengraphit
- b) Gusseisen mit Kugelgraphit
- c) Stahlguss
- d) Walzstahl
- e) nicht rostendem Stahl
- f) Kupferlegierungen
- g) Stahlbeton
- h) Kunstharzbeton

6.1.3 Verwendung von Walzstahl

Die Verwendung von Walzstahl ist, mit Ausnahme des Stahls für Kanten- und Kontaktflächenschutz nach 7.8, nur dann zulässig, wenn ein ausreichender Korrosionswiderstand sichergestellt ist. Dieser kann durch Feuerverzinken nach ISO 1461 und für schmelztauchveredeltes Band und Blech nach EN 10142, EN 10214 und EN 10215 auf einer sauberen Oberfläche erreicht werden.