

DIN 19580

ICS 93.080.30

Ersatz für
DIN V 19580:2003-04**Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen –
Dauerhaftigkeit, Einheitsgewicht und Bewertung der Konformität**

Drainage channels for vehicular and pedestrian areas –
Durability, mass per unit area and evaluation of conformity

Caniveaux hydrauliques pour l'évacuation des eaux dans les zones de circulation utilisées
par les piétons et les véhicules –
Durabilité, masse surfacique suffisante et évaluation de la conformité

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Symbole und Abkürzungen	6
5 Anforderungen an die Dauerhaftigkeit von Bauteilen aus Kunststoff und Beton	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Anforderungen an Rinnenkörper, Roste und Deckel aus Kunststoffen	6
5.2.1 Werkstoff	6
5.2.2 Tragfähigkeit	7
5.2.3 Schutz von befahrenen Kanten und Kontaktflächen	7
5.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung	7
5.2.5 Veränderung nach Warmlagerung	7
5.2.6 Abriebverhalten	7
5.2.7 Biegefestigkeit für Roste und Deckel bei niedrigen Temperaturen für PP, PA und PVC-U, PE/PP, PET und COPO	8
5.2.8 Alterung von Rosten und Deckeln	8
5.3 Prüfung von Rinnenkörpern, Rosten und Deckeln aus Kunststoffen	8
5.3.1 Prüfung der UV-Beständigkeit	8
5.3.2 Prüfung der Warmlagerung	8
5.3.3 Biegeprüfung bei niedrigen Temperaturen	9
5.3.4 Alterungsprüfung	9
6 Dauerhaftigkeit von vorgefertigten Betonteilen	10
6.1 Betonüberdeckung der Stahlbewehrung	10
6.2 Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen	10
7 Einheitsgewicht	10
8 Bewertung der Konformität	10
8.1 Allgemeines	10
8.2 Erstprüfung (Typprüfung)	11
8.3 Werkseigene Produktionskontrolle	12
8.3.1 Eingangskontrolle der Rezeptur	12
8.3.2 Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK)	12
8.4 Fremdüberwachung	12
9 Kennzeichnung	13
Literaturhinweise	14

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 119-05-01 AA „Entwässerungsgegenstände“ erarbeitet. Es ist Ersatz für DIN V 19580:2003, die bereits im Jahr 2003 mit DIN EN 1433:2003, die DIN 19580:1988-12 ersetzt hat.

Für Entwässerungsrinnen wurde von der Arbeitsgruppe 4 (WG 4) des CEN/TC 165 „Abwassertechnik“ des Europäischen Komitees für Normung (CEN) die Europäische Norm DIN EN 1433 erarbeitet. DIN EN 1433 legt Anforderungen und Prüfverfahren fest, die grundlegende Anforderungen der EG-Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) enthalten.

Technische Einzelheiten zur verkehrssicheren Befestigung von Rosten und Deckeln im Rahmen sowie zur Witterungsbeständigkeit konnten bei der Erarbeitung der DIN EN 1433 noch nicht europaweit vereinheitlicht werden. Es wurde daher im CEN/TC 165 „Abwassertechnik“ beschlossen, dass die in den einzelnen Ländern üblichen Konstruktionen bis zu einer Harmonisierung der in DIN EN 1433 genannten Methoden gültig bleiben bzw. Anforderungen an die Witterungsbeständigkeit national festgelegt werden können. In DIN V 19580:2003-04 wurden die für die Verwendung der Entwässerungsrinnen in Deutschland erforderlichen Festlegungen getroffen, und in diese Ausgabe der DIN 19580 übernommen.

In DIN EN 1433:2005-09, 6.1, wird festgelegt, dass für andere als die in 6.1.1 und 6.1.2 angegebenen Werkstoffe, Entwässerungsrinnen die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit, wie z. B. UV-Beständigkeit, Abriebfestigkeit und Alterung, erfüllen müssen, die in dem Land gelten, in dem sie zur Verwendung vorgesehen sind.

Aufgrund der nach Veröffentlichung der DIN EN 1433 in den Verkehr gebrachten innovativen Produkte, die aus Werkstoffen hergestellt wurden, für die DIN EN 1433 keine Anforderungen enthält, wurden Festlegungen zur Dauerhaftigkeit für diese Produkte erforderlich.

Für die Verwendung in Deutschland werden für Entwässerungsrinnen, einschließlich Rost und Deckel, aus den Werkstoffen PA, PP, PE, PE/PP, PET, PVC-U, UP-GF und COPO die notwendigen Anforderungen in dieser Norm festgelegt. Es wird beabsichtigt, bei einer Überarbeitung der DIN EN 1433, die in dieser Norm enthaltenen Festlegungen an die Dauerhaftigkeit in die Europäische Norm einzubringen.

Änderungen

Gegenüber DIN V 19580:2003-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anforderungen und Prüfverfahren zur Dauerhaftigkeit von den Werkstoffen PA, PP, PE, PE/PP, PET, PVC-U, UP-GF und COPO, die bisher nicht in DIN EN 1433:2005-09, Abschnitt 6, berücksichtigt wurden, aufgenommen;
- b) Anforderungen an die Bewertung der Konformität für Rinnenkörper, Roste und Deckel aus Kunststoffen hinzugefügt;
- c) die Kennzeichnung von Rinnenkörpern, Rosten und Deckeln durch die Symbole für Werkstoffe aus Kunststoff und deren Wiederverwertbarkeit ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN 19580: 1982-06, 1982-08, 1988-12
DIN V 19580: 2003-04

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt gemeinsam mit DIN EN 1433:2005-09 für

- die Beständigkeit von vorgefertigten Entwässerungsrinnen aus Beton gegenüber Witterungseinflüssen,
- die Sicherung von Deckeln und Rosten im Rahmen für den Fall der Anwendung der Methode der flächenbezogenen Masse (Einheitsgewicht).

Für Entwässerungsrinnen aus Werkstoffen, für die in DIN EN 1433 noch keine Anforderungen enthalten sind, legt sie auf der Grundlage von DIN EN 1433, Anforderungen an die Dauerhaftigkeit fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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).

DIN 1045-1, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 1: Bemessung und Konstruktion*

DIN 1045-2:2008-08, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 2: Beton — Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität — Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1*

E DIN EN 124:2007-09, *Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen; Deutsche Fassung prEN 124:2007*

DIN EN 206-1:2001-07, *Beton — Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206-1:2000*

DIN EN 660-2, *Elastische Bodenbeläge — Ermittlung des Verschleißverhaltens — Teil 2: Frick-Taber-Prüfung*

DIN EN 1433:2005-09, *Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen — Klassifizierung, Bau- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Beurteilung der Konformität; Deutsche Fassung EN 1433:2002 + AC:2004 + A1:2005*

DIN EN ISO 178, *Kunststoffe — Bestimmung der Biegeeigenschaften*

DIN EN ISO 527-2, *Kunststoffe — Bestimmung der Zugeigenschaften — Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen*

DIN EN ISO 527-4, *Kunststoffe — Bestimmung der Zugeigenschaften — Teil 4: Prüfbedingungen für isotrop und anisotrop faserverstärkte Kunststoffverbundwerkstoffe*

DIN EN ISO 1133, *Kunststoffe — Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten*

DIN EN ISO 4892-2:2009-11, *Kunststoffe — Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten — Teil 2: Xenonbogenlampen*

DIN EN ISO 9001, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 1433 und die folgenden Begriffe.

3.1

Neumaterial

Formmasse als Granulat oder Pulver, die noch nicht verwendet worden ist oder noch keinem Neubearbeitungsverfahren als dem zur Herstellung erforderlichen ausgesetzt war und der kein Umlaufmaterial, Rücklaufmaterial oder Rezyklat beigemischt wurde

[DIN CEN/TS 14541]

3.2

Umlaufmaterial

Material aus zurückgewiesenen, ungebrauchten Rinnenkörpern, Rosten und Deckeln sowie dem Verschnitt aus der eigenen Produktion des Herstellers, das in einem Werk desselben Herstellers wiederverarbeitet wird, aus einer Spritzguss- und Extrusionsverarbeitung stammt und von dem die vollständige Materialzusammensetzung bekannt ist

3.3

Rücklaufmaterial

Material, das als einer der folgenden Typen vorliegt:

- Material aus zurückgewiesenen, ungebrauchten Rinnenkörpern, Rosten und Deckeln oder deren Verschnitt, das nicht vom selben Hersteller, bei dem es angefallen ist, wiederverarbeitet wird;
- Material aus der Produktion von anderen ungebrauchten thermoplastischen Produkten (keine Rinnenkörper, Roste und Deckel), unabhängig von ihrem Ort der Herstellung

3.4

Rezyklat

recycelfähiges Material, das in einer der folgenden Typen vorliegt:

- Material aus gebrauchten Rinnenkörpern, Rosten und Deckeln, die gereinigt und zerkleinert oder zermahlen worden sind;
- Material aus anderen gebrauchten thermoplastischen Produkten als Rinnenkörper, Roste und Deckel, die gereinigt und zerkleinert oder zermahlen worden sind

3.6

Material mit veränderter Zusammensetzung

recycelfähiges Material/Umlaufmaterial, dessen Zusammensetzung durch den Einsatz von Zusatzstoffen und Verarbeitungstechniken so verändert wurde, dass es einer vereinbarten Spezifikation entspricht

ANMERKUNG Bei diesen Zusatzstoffen handelt es sich gewöhnlich um Stabilisatoren, Pigmente usw.; das Material mit veränderter Zusammensetzung liegt in Form von Pellets, Granulat, Pulver usw. vor. Die fertig gestellte Charge verfügt über gleich bleibende physikalische Eigenschaften

3.7

vereinbarte Spezifikation

Spezifikation derjenigen Werkstoffeigenschaften, zu der der Lieferant des Rücklaufmaterials und Rezyklats, der Hersteller der Rinnenkörper, Roste und Deckel und, im Falle der Zertifizierung, eine dritte unabhängige Stelle, eine Vereinbarung getroffen haben