DIN EN 1433:2005-09 (D)

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

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Vorwort der Änderung A1:2005	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	14
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	15
6.3.3 Vorgefertigter Beton.....	15
6.3.3.1 Beton	16
6.3.3.2 Stahlbewehrung	16
6.3.3.3 Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen	16
6.3.4 Kunstharzbeton	16
6.3.5 Faserbeton	16
7 Baugrundsätze.....	17
7.1 Allgemeines	17
7.2 Maße und Grenzabmaße	17
7.3 Ausbildung.....	18
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	19
7.8 Schutz von befahrenen Kanten und Kontaktflächen.....	19
7.9 Sicherung von Rosten oder Deckeln im Rahmen	19
7.10 Maße von Einlauföffnungen	20
7.10.1 Gerade Schlitze.....	20
7.10.1.1 Klassen A 15 und B 125.....	21
7.10.1.2 Klassen C 250 bis F 900	21
7.10.2 Schlitze mit anderen Formen	21
7.10.3 Andere Einlauföffnungen	21
7.11 Schmutzfänger.....	22
7.12 Einlegesicherung für Roste und Deckel	22
7.13 Oberflächenbeschaffenheit.....	22
7.14 Öffnungswinkel von Deckeln und Rosten mit Scharnier	22

7.15	Belastungsprüfung.....	23
7.15.1	Rinnenkörper	23
7.15.2	Roste und Deckel	23
7.16	Bleibende Verformung.....	24
7.17	Empfehlungen für den Einbau	24
8	Kennzeichnung.....	25
8.1	Kennzeichnung von Rosten und Deckeln.....	25
8.2	Kennzeichnung von Rinnenkörpern.....	25
9	Prüfung	26
9.1	Belastungsprüfung.....	26
9.1.1	Prüfkräfte.....	26
9.1.2	Prüfeinrichtung	26
9.1.2.1	Prüfpresse	26
9.1.2.2	Prüfstempel	26
9.1.3	Vorbereitung der Prüfung	27
9.1.3.1	Rinnenkörper Typ I	27
9.1.3.2	Rinnenkörper Typ M	27
9.1.3.3	Roste und Deckel.....	27
9.1.3.4	Aufbringen des Prüfstempels.....	27
9.1.4	Prüfverfahren	28
9.1.4.1	Rinnenkörper (Kastenrinnen, Schlitzrinnen und Bordschlitzrinnen).....	28
9.1.4.2	Roste und Deckel.....	28
9.1.4.2.1	Messung der bleibenden Verformung	28
9.1.4.2.2	Aufbringen der Prüfkraft	30
9.2	Werkstoffe	29
9.2.1	Vorgefertigter Beton.....	29
9.2.1.1	Prüfstücke für die Ermittlung der Wasseraufnahme.....	29
9.2.1.2	Durchführung der Prüfung.....	29
9.2.1.3	Prüfeinrichtung	29
9.2.1.4	Vorbereitung der Prüfstücke	30
9.2.1.5	Verfahrensweise	30
9.2.1.6	Berechnung der Prüfergebnisse	30
9.2.1.7	Prüfbericht.....	30
9.2.2	Kunstharzbeton.....	30
9.2.2.1	Prüfstück.....	30
9.2.2.2	Prüfeinrichtung	31
9.2.2.3	Prüfverfahren und Ermittlung der Festigkeit	31
9.2.2.4	Werkseigene Prüfungen.....	32
9.2.3	Faserbeton.....	32
9.3	Baugrundsätze.....	33
9.3.1	Allgemeine Prüfung.....	33
9.3.2	Maße.....	33
9.3.3	Durchflussquerschnitt (siehe 7.3).....	33
9.3.4	Sohlgefälle (siehe 7.4).....	33
9.3.5	Abflussöffnungen/Verbindungsöffnungen (siehe 7.3).....	33
9.3.6	Verbinden von Rinnenelementen (siehe 7.5)	33
9.3.7	Einlegetiefe von Rosten und Deckeln (siehe 7.6).....	33
9.3.8	Auflageflächen (siehe 7.7)	33
9.3.9	Schutz von befahrenen Kanten (siehe 7.8 und 6.1).....	34
9.3.10	Sicherung eines Rostes und/oder Deckels in einer Kastenrinne (siehe 7.9)	34
9.3.11	Maße von Einlauföffnungen (siehe 7.10).....	34
9.3.11.1	Gerade Schlitz (siehe 7.10.1)	35
9.3.11.2	Schlitz mit anderer Form und anderen Einlauföffnungen (siehe 7.10.2 und 7.10.3).....	35
9.3.12	Schmutzfänger (siehe 7.11)	34
9.3.13	Einlegesicherung für Roste und Deckel (siehe 7.12)	34
9.3.14	Oberflächenbeschaffenheit (siehe 7.12).....	34
9.3.15	Öffnungswinkel von Deckeln und Rosten mit Scharnier (siehe 7.14).....	34
9.4	Kennzeichnung (siehe Abschnitt 8).....	34
9.5	Typprüfung.....	35
9.6	Routinebelastungsprüfung.....	35

10	Bewertung der Konformität	35
10.1	Allgemeines.....	35
10.2	Typprüfung (Erstprüfung des Produktes).....	35
10.3	Werkseigene Produktionskontrolle durch den Hersteller (Eigenüberwachung)	36
10.4	Fehlerhafte Produkte.....	36
11	Einbau	36
Anhang A (normativ) Schema für die werkseigene Produktionskontrolle.....		37
Anhang B (normativ) Ergänzende Anforderungen an Betonteile, die strengen Frost-Tau-Zyklen und stehendem tausalzhaltigen Wasser ausgesetzt sind		44
B.1	Anwendungsbereich	44
B.2	Anwendungsbedingungen.....	44
B.3	Beständigkeit gegenüber Frost-Tau-Zyklen und Tausalzen	44
B.4	Kennzeichnung	44
Anhang C (normativ) Ermittlung der Beständigkeit gegen Frost-Tau-Zyklen mit Tausalz		45
C.1	Prinzip	45
C.2	Probeentnahme.....	45
C.3	Werkstoffe	45
C.4	Prüfeinrichtungen.....	45
C.5	Vorbereitung der Prüfstücke	46
C.6	Durchführung.....	47
C.7	Auswertung	49
C.8	Prüfbericht.....	49
Anhang D (informativ) Überwachung durch eine unabhängige Zertifizierungsstelle (Fremdüberwachung).....		50
D.1	Ziel und Durchführung der Fremdüberwachung.....	50
D.2	Bericht des Fremdüberwachers	51
Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen.....		52
ZA.1	Anwendungsbereich und relevante Eigenschaften	52
ZA.2	Verfahren für die Bescheinigung der Konformität von Entwässerungsrinnen	53
ZA.2.1	System der Bescheinigung der Konformität	53
ZA.2.2	Konformitätserklärung	54
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung	55
Literaturhinweise.....		58