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 Sohlengefälle (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 Schlitze (siehe 7.10.1) 35
9.3.11.2 Schlitze 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**