

# 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

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