

**Zusätzliche Technische  
Vertragsbedingungen und Richtlinien  
für den Bau  
von Entwässerungseinrichtungen  
im Straßenbau**

**R 1**

**ZTV Ew-StB 14**

# Inhaltsübersicht

	Seite
<b>1 Allgemeines</b> .....	9
1.1 Geltungsbereich .....	9
1.2 Begriffsbestimmungen .....	10
1.3 Ausführungsunterlagen .....	12
1.4 Boden- und Wasserverhältnisse .....	13
1.5 Stoffe und Bauteile .....	13
1.5.1 Abdichtungsstoffe, Anstriche und Beschichtungen .....	13
1.5.2 Beton, Stahlbeton und Mörtel .....	13
1.5.2.1 Beton und Stahlbeton .....	13
1.5.2.2 Betonzusatzmittel und Betonzusatzstoffe .....	13
1.5.2.3 Gesteinskörnungen für Beton und Mörtel .....	14
1.5.2.4 Zement .....	14
1.5.2.5 Zementmörtel .....	14
1.5.2.6 Zugabewasser .....	15
1.5.3 Boden .....	15
1.5.4 Bordsteine .....	15
1.5.4.1 Bordsteine aus Beton .....	15
1.5.4.2 Bordsteine aus Naturstein .....	15
1.5.5 Zubehör für Schächte und Abläufe .....	15
1.5.5.1 Abdeckungen und Aufsätze für Verkehrs- flächen .....	15
1.5.5.2 Eimer für Straßenabläufe .....	15
1.5.5.3 Schachtabdeckungen .....	15
1.5.5.4 Schmutzfänger für Schachtabdeckungen .....	15
1.5.5.5 Steigeisen .....	15
1.5.6 Entwässerungsrinnen, Pflaster .....	15
1.5.7 Geokunststoffe .....	16
1.5.8 Gesteinskörnungen .....	16
1.5.9 Holz, Holzschutz .....	16
1.5.9.1 Holz .....	16
1.5.9.2 Holzschutz .....	16

	Seite
1.5.10 Kanalklinker, Mauerziegel .....	16
1.5.10.1 Kanalklinker .....	16
1.5.10.2 Mauerziegel .....	16
1.5.11 Natursteine und Wasserbausteine .....	16
1.5.12 Rasen .....	16
1.5.13 Rohre und Formstücke .....	16
1.5.13.1 Allgemeines .....	16
1.5.13.2 Betonrohre, Stahlbetonrohre, Stahlfaserbeton- rohre, Formstücke .....	17
1.5.13.3 Faserzementrohre .....	17
1.5.13.4 Gussrohre und Formstücke .....	17
1.5.13.5 Kunststoffrohre und Formstücke .....	17
1.5.13.6 Polymerbeton (PRC) – Rohre und Schächte ....	17
1.5.13.7 Sickerrohre .....	17
1.5.13.8 Stahlrohre und Formstücke .....	17
1.5.13.9 Steinzeugrohre .....	17
1.5.14 Stoffe für die Sanierung von Rohrleitungen .....	17
1.5.15 Sonstige Baustoffe und Bauteile .....	18
1.6 Prüfungen .....	18
1.6.1 Allgemeines .....	18
1.6.2 Eignungsprüfungen .....	18
1.6.3 Eigenüberwachungsprüfungen .....	19
1.6.4 Kontrollprüfungen und Schiedsuntersuchungen .....	20
1.6.4.1 Kontrollprüfungen .....	20
1.6.4.2 Schiedsuntersuchungen .....	20
1.6.5 Prüfverfahren .....	21
1.6.5.1 Prüfung der Stoffe und Bauteile .....	21
1.6.5.2 Prüfung der Dichtheit von Entwässerungs- kanälen und -leitungen sowie Schächten und Düchern .....	21
1.6.5.3 Prüfung der Lage von Rohrleitungen und Schächten .....	21
1.6.5.4 Sichtprüfung .....	22
1.7 Abnahme .....	22
1.8 Mängelansprüche .....	22
1.8.1 Behandlung von Mängeln .....	22
1.8.2 Verjährungsfrist für Mängelansprüche .....	22

	Seite
1.9 Abrechnung .....	22
1.9.1 Allgemeines .....	22
1.9.2 Gräben für Entwässerungsleitungen und -kanäle .....	23
1.9.3 Arbeiten an Rohren und Schächten .....	23
1.9.4 Abrechnungseinheiten .....	23
<b>2 Bankette (unbefestigte Seitenstreifen) und Mittelstreifen ...</b>	<b>23</b>
<b>3 Straßenmulden .....</b>	<b>24</b>
3.1 Allgemeines .....	24
3.2 Rasenmulde .....	24
3.3 Mulde mit glatter Sohlbefestigung .....	24
3.4 Mulde mit rauer Sohlbefestigung .....	25
3.5 Raubettmulde .....	25
3.6 Kaskaden .....	26
<b>4 Entwässerungsgräben .....</b>	<b>26</b>
4.1 Allgemeines .....	26
4.2 Straßengraben ohne Sohlbefestigung .....	26
4.3 Straßengraben mit glatter Sohlbefestigung .....	27
4.4 Straßengraben mit rauer Sohlbefestigung .....	27
4.5 Abfangegraben und -mulde .....	27
<b>5 Straßenrinnen .....</b>	<b>27</b>
5.1 Allgemeines .....	27
5.2 Bordrinne .....	28
5.3 Pendelrinne .....	28
5.4 Spitzrinne .....	28
5.5 Muldenrinne .....	28
5.6 Kastenrinne .....	28
5.7 Schlitzrinne bzw. monolithisch gefertigte Rinne .....	28

	Seite
<b>6 Straßenabläufe</b> .....	28
6.1 Allgemeines .....	28
6.2 Aufsätze für Straßenabläufe .....	29
6.3 Unterteile für Straßenabläufe .....	29
<b>7 Rohrleitungen</b> .....	29
7.1 Allgemeines .....	29
7.2 Neubau von Rohrleitungen .....	31
7.2.1 Entwässerungsleitungen und -kanäle .....	31
7.2.2 Sickerrohrleitungen .....	31
7.2.3 Huckepackleitungen .....	31
7.3 Sanierung von Rohrleitungen .....	31
<b>8 Schächte</b> .....	32
8.1 Allgemeines .....	32
8.2 Einsteigschächte .....	34
8.3 Ablaufschächte .....	34
<b>9 Sickeranlagen</b> .....	35
9.1 Allgemeines .....	35
9.2 Sickerstrang .....	36
9.3 Sickergraben .....	36
9.4 Sickerschichten .....	36
9.4.1 Planumssickerschicht .....	36
9.4.2 Böschungssickerschicht .....	36
9.4.3 Sickerstützscheibe .....	37
9.4.4 Tiefensickerschicht .....	37
<b>10 Durchlässe</b> .....	37
10.1 Allgemeines .....	37
10.2 Rohrdurchlässe .....	37
10.3 Rahmendurchlässe .....	38
10.4 Durchlässe aus Sonderprofilen .....	38
10.5 Düker .....	38

	Seite
<b>11 Pumpanlagen</b> .....	38
<b>12 Bauwerke für die Rückhaltung des Oberflächenwassers</b> ...	38
12.1 Allgemeines .....	38
12.2 Regenrückhaltebecken .....	39
12.2.1 Offene Regenrückhaltebecken .....	39
12.2.2 Geschlossene Regenrückhaltebecken .....	39
12.3 Rückhaltegräben .....	39
12.4 Stauraumkanäle .....	39
<b>13 Bauwerke für die Behandlung des Wassers</b> .....	40
13.1 Allgemeines .....	40
13.2 Absetzbecken und Regenklärbecken .....	40
13.3 Abscheider für Leichtflüssigkeiten .....	40
13.4 Retentionsbodenfilter .....	40
<b>14 Versickerungseinrichtungen</b> .....	41
14.1 Allgemeines .....	41
14.2 Versickerungsflächen .....	41
14.3 Versickerungsmulden und Versickerungsgräben .....	41
14.4 Versickerungsbecken .....	41
<b>15 Entwässerung an Ingenieurbauwerken</b> .....	41
<b>16 Maßnahmen bei Baustelleneinrichtungen und Baudurchführung in Wasserschutzgebieten</b> .....	42
16.1 Allgemeines .....	42
16.2 Weitere Schutzzone (Zone III bzw. III A) .....	42
16.3 Engere Schutzzone (Zone II) .....	43
<b>17 Entwässerung während der Bauzeit</b> .....	44
<b>Anhang: Regelwerke</b> .....	45

Herstellung und Vertrieb:

**FGSV Verlag GmbH**

50999 Köln · Wesseling Straße 17

Tel.: 0 22 36 / 38 46 30 · Fax: 0 22 36 / 38 46 40

Internet: [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de)

ISBN 978-3-86446-087-6

