

Anlage 2

Ermittlungen zu den erforderlichen Abständen von Straßenabläufen

Station		Lage Straßenablauf		Sicherh heits- faktor		Abfluss- beiwert		Regenspende		qs spezifischer Gerinnenzufluss		Längs- gefälle		Gerinne- neigung		Ablauf- typ		Wasser- spiegel Breite		Q _A Tabelle		Q _G		Abstand erf.		Abstand gewählt	
von	bis	li	re	Fb	re	k	ψ	n = 1,0	n = 0,33	n = 0,2	n = 1,0	n = 0,33	n = 0,20	s	q	Typ II	500 * 500	[m]	[m]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[m]	[m]	[m]	[m]

Anlage 2 Ermittlungen zu den erforderlichen Abständen von Straßenabläufen

Auswahlkriterien (s. RAS Ew 2005 S. 18):

Bordrinne am Straßenrand Abfluss bei n = 1,00 b = 1/10 der Breite der zur Bordrinne hin entwässernden Straßenfläche (15,75 / 10 = 1,57)

Bordrinne am Mittelstreifen Abfluss bei n = 0,33 b = 1,00 m

Aufsatztyp II 500 * 500 nach DIN 19583

Rechenansätze:

$$qs = \psi * r_N * B_{St}/10000$$

$$L = qs / Q_A \text{ (Ablaufabstand)}$$

Entwässerungsstrang Nord (Richtungsfahrbahn Dortmund)

5.520	5.485	x		14,50		1,50	0,90	111,1	169,4	196,5	0,22	0,33	0,38	0,00	2,50	II	1	1,30						5,98		5,50		
5.485	5.430	x		14,50		1,50	0,90	111,1	169,4	196,5	0,22	0,33	0,38	0,20	2,50	II	1	2,10						9,66		9,00		
5.430	5.340	x		14,50		1,50	0,90	111,1	169,4	196,5	0,22	0,33	0,38	0,50	2,50	II	1	3,20						14,71		14,00		
5.340	5.250	x		14,50		1,50	0,90	111,1	169,4	196,5	0,22	0,33	0,38	1,00	2,50	II	1	4,60						21,15		20,00		
5.250	5.160	x		14,50		1,50	0,90	111,1	169,4	196,5	0,22	0,33	0,38	1,50	2,50	II	1	5,50						25,29		24,00		
5.160	5.133	x		14,50		1,50	0,90	111,1	169,4	196,5	0,22	0,33	0,38	2,00	2,50	II	1	6,40						29,43		28,00		

von Station 5.133 - Stat 5.091 keine Straßenabläufe da Ableitung über Mulden

5.091 4.890 x 14,50 1,50 0,90 111,1 169,4 196,5 0,22 0,33 0,38 2,30 2,50 II 1 6,80 20,51 17,50

4.890 4.680 x 14,50 1,50 0,90 111,1 169,4 196,5 0,22 0,33 0,38 3,50 4,50 II 1 18,30 55,19 27,00

von Station 4.680 - Stat 4.550 Schlitzrinne da Mittelstreifenüberfahrt

4.550 4.500 x 15,75 1,50 0,90 111,1 169,4 196,5 0,24 0,36 0,42 2,80 2,50 II 1 7,40 20,54 17,50

von Station 4.500 - Stat 3.930 Brückenentwässerung

3.930 3.850 x 15,75 1,50 0,90 111,1 169,4 196,5 0,24 0,36 0,42 1,40 2,50 II 1 5,40 14,99 12,00

von Station 3.850 - Stat 2.915 keine Straßenabläufe da Ableitung über Mulden

2.915 2.890 x 15,75 1,50 0,90 111,1 169,4 196,5 0,24 0,36 0,42 0,80 2,50 II 1 4,20 11,66 10,00

Entwässerungsstrang Süd (Richtungsfahrbahn Hanau)

von Station 5.250 - Stat 4.600 keine Straßenabläufe da Ableitung über Mulden

4.600 4.500 x 18,00 1,50 0,90 111,1 169,4 196,5 0,27 0,41 0,48 3,10 4,50 II 1 17,60 65,19 50,00

von Station 4.500 - Stat 3.930 Brückenentwässerung

von Station 3.930 - Stat 3.850 keine Straßenabläufe da Ableitung über Mulden

von Station 3.850 - Stat 3.715 Schlitzrinne da Mittelstreifenüberfahrt

3.715 3.685 x 15,75 1,50 0,90 111,1 169,4 196,5 0,24 0,36 0,42 0,60 2,50 II 1 3,60 9,99 10,00

3.685 3.500 x 14,50 1,50 0,90 111,1 169,4 196,5 0,22 0,33 0,38 0,50 3,00 II 1 4,40 13,27 12,00

3.500 3.430 x 15,75 1,50 0,90 111,1 169,4 196,5 0,24 0,36 0,42 0,50 4,50 II 1 8,05 22,35 20,00

3.430 3.320 x 15,75 1,50 0,90 111,1 169,4 196,5 0,24 0,36 0,42 0,50 6,50 II 1 12,90 35,81 25,00

3.320 3.100 x 14,50 1,50 0,90 111,1 169,4 196,5 0,22 0,33 0,38 0,50 6,50 II 1 12,90 38,90 25,00

3.100 2.915 x 14,50 1,50 0,90 111,1 169,4 196,5 0,22 0,33 0,38 0,80 2,50 II 1 4,20 12,67 10,00

von Station 2.915 - Stat 2.890 keine Straßenabläufe da Ableitung über Mulden