

ANLAGE 1

Entwässerungsantrag

Berechnung Schmutzwasser nach EN 12056-2 in Verbindung mit DIN 1986-100

Ermittlung der Abwassermenge am Übergabeschacht (Einsteigschacht, DIN 1986-100)

1 ANGABEN ZUM GRUNDSTÜCK

Straße, Nr. _____

2 GESAMT-ANSCHLUSSWERT

Entwässerungsgegenstände	Anzahl	DU	Anschlusswerte (Anzahl x DU)
Waschtisch, Bidet		0,5	
Dusche ohne Stöpsel		0,6	
Badewanne, Dusche mit Stöpsel		0,8	
Einzelurinal mit Spülkasten		0,8	
Einzelurinal mit Druckspüler		0,5	
Standurinal		0,2	
Urinal ohne Wasserspülung		0,1	
Küchenspüle und Geschirrspülmaschine mit gemeins. Geruchsverschluss		0,8	
Küchenspüle, Geschirrspüler		0,8	
Waschmaschine bis 6 kg		0,8	
Waschmaschine bis 12 kg		1,5	
WC mit 4,0/4,5 l Spülkasten		1,8	
WC mit 6,0 l Spülkasten/Druckspüler		2,0	
WC mit 7,5 l Spülkasten/Druckspüler		2,0	
WC mit 9,0 l Spülkasten/Druckspüler		2,5	
Bodenablauf DN 50		0,8	
Bodenablauf DN 70		1,5	
Bodenablauf DN 100		2,0	
Gesamt-Anschlusswert \sum DU			

3 GESAMT-SCHMUTZWASSER-ABFLUSS Q_{tot}

K = Abflusskennzahl aus DIN 1986-100
 (z. B. Wohnungsbau $K = 0,5$ l/s)

Q_C = Dauerabfluss
 (z. B. von Abscheider-, Labor-, Reihenduschanlagen usw.)

Q_P = Pumpenförderstrom

$$Q_{tot} = K \times \sqrt{\sum DU} + Q_C + Q_P$$

$$Q_{tot} = \underline{\hspace{2cm}} \times \sqrt{\underline{\hspace{2cm}}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$Q_{tot} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l/s}$$

Dieser Volumenstrom erfordert eine Sammel- und Grundleitung am Übergabepunkt (Grundstücksgrenze) von DN (s. Tabelle A.3)

Werden die Abwässer über mehrere Grundleitungen gesammelt, so sind im Grundleitungsplan an den jeweiligen Grundleitungen die durchfließenden Volumenströme Schmutzwasser Q_{tot} in l/s mit den/dem $DU + Q_C + Q_P$ anzugeben.

4 ANHANG

Tabelle | Schmutzwasser 1/1



SCHMUTZWASSER

Tabelle A.3 – Abflussvermögen von Entwässerungsleitungen bei einem Füllungsgrad von $h/d_i = 0,5$

Gefälle	DN 70 $d_i = 68 \text{ mm}$		DN 80 $d_i = 75 \text{ mm}$		DN 90 $d_i = 79 \text{ mm}$		DN 100 $d_i = 96 \text{ mm}$		DN 125 $d_i = 113 \text{ mm}$		DN 150 $d_i = 146 \text{ mm}$		DN 200 $d_i = 184 \text{ mm}$		DN 225 $d_i = 207 \text{ mm}$		DN 250 $d_i = 230 \text{ mm}$		DN 300 $d_i = 290 \text{ mm}$			
	J	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	
cm/m	l/s	m/s	l/s	m/s	l/s	m/s	l/s	m/s	l/s	m/s	l/s	m/s	l/s	m/s	l/s	m/s	l/s	m/s	l/s	m/s	l/s	m/s
0,20														6,3	0,5	8,6	0,5	11,4	0,5	21,0	0,6	
0,30												4,2	0,5	7,7	0,6	10,5	0,6	14,0	0,7	25,8	0,8	
0,40									2,4	0,5	4,8	0,6	8,9	0,7	12,2	0,7	16,2	0,8	29,9	0,9		
0,50							1,8	0,5	2,7	0,5	5,4	0,6	10,0	0,8	13,7	0,8	18,1	0,9	33,4	1,0		
0,60					1,1	0,5	1,9	0,5	3,0	0,6	5,9	0,7	11,0	0,8	15,0	0,9	19,8	1,0	36,7	1,1		
0,70	0,8	0,5	1,1	0,5	1,2	0,5	2,1	0,6	3,2	0,6	6,4	0,8	11,8	0,9	16,2	1,0	21,4	1,0	39,6	1,2		
0,80	0,9	0,5	1,1	0,5	1,3	0,5	2,2	0,6	3,5	0,7	6,8	0,8	12,7	1,0	17,3	1,0	22,9	1,1	42,4	1,3		
0,90	0,9	0,5	1,2	0,6	1,4	0,6	2,4	0,7	3,7	0,7	7,3	0,9	13,4	1,0	18,4	1,1	24,3	1,2	45,0	1,4		
1,00	1,0	0,5	1,3	0,6	1,5	0,6	2,5	0,7	3,9	0,8	7,7	0,9	14,2	1,1	19,4	1,2	25,7	1,2	47,4	1,4		
1,10	1,0	0,6	1,4	0,6	1,6	0,6	2,6	0,7	4,1	0,8	8,0	1,0	14,9	1,1	20,4	1,2	26,9	1,3	49,8	1,5		
1,20	1,1	0,6	1,4	0,6	1,6	0,7	2,7	0,8	4,2	0,8	8,4	1,0	15,5	1,2	21,3	1,3	28,1	1,4	52,0	1,6		
1,30	1,1	0,6	1,5	0,7	1,7	0,7	2,9	0,8	4,4	0,9	8,7	1,0	16,2	1,2	22,1	1,3	29,3	1,4	54,1	1,6		
1,40	1,2	0,6	1,5	0,7	1,8	0,7	3,0	0,8	4,6	0,9	9,7	1,1	16,8	1,3	23,0	1,4	30,4	1,5	56,2	1,7		
1,50	1,2	0,7	1,6	0,7	1,8	0,7	3,1	0,8	4,7	0,9	9,4	1,1	17,4	1,3	23,8	1,4	31,5	1,5	58,2	1,8		
2,00	1,4	0,8	1,8	0,8	2,1	0,9	3,5	1,0	5,5	1,1	10,9	1,3	20,1	1,5	27,5	1,6	36,4	1,8	67,2	2,0		
2,50	1,6	0,9	2,0	0,9	2,4	1,0	4,0	1,1	6,1	1,2	12,2	1,5	22,5	1,7	30,8	1,8	40,7	2,0	75,2	2,3		
3,00	1,7	1,0	2,2	1,0	2,6	1,1	4,4	1,2	6,7	1,3	13,3	1,6	24,7	1,9	33,7	2,0	44,6	2,1	82,4	2,5		
3,50	1,9	1,0	2,4	1,1	2,8	1,1	4,7	1,3	7,3	1,5	14,4	1,7	26,6	2,0	36,4	2,2	48,2	2,3				
4,00	2,0	1,1	2,6	1,2	3,0	1,2	5,0	1,4	7,8	1,6	15,4	1,8	28,5	2,1	39,0	2,3	51,5	2,5				
4,50	2,1	1,2	2,8	1,2	3,2	1,3	5,3	1,5	8,3	1,6	16,3	2,0	30,2	2,3	41,3	2,5						
5,00	2,2	1,2	2,9	1,3	3,3	1,4	5,6	1,6	8,7	1,7	17,2	2,1	31,9	2,4								