

Straße / Nr.

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

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

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

Q_{tot} = Gesamtschmutzwasserabfluss

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

$$Q_{tot} = K \cdot \sqrt{\sum DU} + Q_c + Q_p$$

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

$$Q_{tot} = \text{[]} \cdot \sqrt{\text{[]}} + \text{[]} + \text{[]}$$

$$Q_{tot} = \text{[]} = \text{l/s}$$

Q_p = Pumpenförderstrom

Dieser Volumenstrom erfordert eine Sammel- und Grundleitung am Übergabepunkt (Grundstücksgrenze) von

DN
(siehe rückseitige Tabelle)

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.

Schmutzwasser

 Tabelle A.2 .- 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 $d_i = 290 \text{ mm}$		
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	
% 1:n	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 1:500																					
0,30 1:333																					
0,40 1:250									2,4	0,5											
0,50 1:200									2,7	0,5											
0,60 1:167									3,0	0,6											
0,70 1:143	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	42,4
0,80 1:125	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	45,0
0,90 1:111	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	47,4	1,4	49,8
1,00 1:100	1,0	0,5	1,3	0,6	1,5	0,6	2,5a	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	52,0
1,10 1:91	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	54,1
1,20 1:83	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	56,2
1,30 1:77	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	58,2
1,40 1:71	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	67,2
1,50 1:67	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	75,2
2,00 1:50	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	82,4
2,50 1:40	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	82,4
3,00 1:33	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 1:29	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 1:24	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 1:22	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 1:2,	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							