

## Berechnung Schmutzwasserablauf

**Objekt:** REWE Markt  
Buchholzer Str.  
15755 Teupitz

**Planer:** Ingenieurbüro Hirschelmann & Wolf GmbH  
Unterbruch 11a  
38877 Benneckenstein

**Datum:** 14.10.2024

$$Q_{ww} = K\sqrt{\sum DU}$$

Abflusskennzahl K

0,7

Summe aller Anschlusswerte  
Schmutzwasserablauf gesamt

$\sum DU =$   
 $Q_{ww} =$

47,0

4,80 l/s

Berechnung Schmutzwasserablauf

Teil- strecke TS	Menge	Bezeichnung	Anschlusswert DU einzel [l/s]	Anschlusswert DU gesamt [l/s]	
1	1	Küchenspüle	0,8	0,8	
	2	Waschbecken	0,5	1,0	
	2	WC 4,0/4,5 l	1,8	3,6	
	1	Einzelurinal mit Druckspüler	0,5	0,5	$\Sigma DU = 5,9$ $Q_{ww} = 1,70 \text{ l/s}$
2	1	Bodenablauf DN 50	0,8	0,8	$\Sigma DU = 0,8$ $Q_{ww} = 0,63 \text{ l/s}$
3	1	Waschbecken	0,5	0,5	
	1	WC 4,0/4,5 l	1,8	1,8	$\Sigma DU = 2,3$ $Q_{ww} = 1,06 \text{ l/s}$
4	4	Bodenablauf DN 50	0,8	3,2	
	1	Backofen/Konvektomat	0,5	0,5	
	2	Geschirrspüler	0,8	1,6	
	5	Küchenspüle	0,8	4,0	
	1	Waschbecken	0,5	0,5	$\Sigma DU = 9,8$ $Q_{ww} = 2,19 \text{ l/s}$
5	1	Bodenablauf DN 50	0,8	0,8	$\Sigma DU = 0,8$ $Q_{ww} = 0,63 \text{ l/s}$
6	1	Bodenablauf DN 50	0,8	0,8	$\Sigma DU = 0,8$ $Q_{ww} = 0,63 \text{ l/s}$
7	1	Waschbecken	0,5	0,5	
	1	WC 4,0/4,5 l	1,8	1,8	
	1	Einzelurinal mit Druckspüler	0,5	0,5	$\Sigma DU = 2,8$ $Q_{ww} = 1,17 \text{ l/s}$
8	4	Bodenablauf DN 50	0,8	3,2	
	3	Backofen/Konvektomat	0,5	1,5	
	1	Geschirrspüler	0,8	0,8	
	5	Küchenspüle	0,8	4,0	$\Sigma DU = 9,5$ $Q_{ww} = 2,16 \text{ l/s}$
9	1	Bodenablauf DN 50	0,8	0,8	$\Sigma DU = 0,8$ $Q_{ww} = 0,63 \text{ l/s}$

Berechnung Schmutzwasserablauf

Teil- strecke TS	Menge	Bezeichnung	Anschlusswert DU einzel [l/s]	Anschlusswert DU gesamt [l/s]	
10	1	Waschbecken	0,5	0,5	
	1	Küchenspüle	0,8	0,8	
	1	Geschirrspüler	0,8	0,8	
	1	Bodenablauf DN 50	0,8	0,8	<b>ΣDU= 2,9</b> <b>Q<sub>ww</sub>= 1,19 l/s</b>
11	1	Ausgussbecken	0,8	0,8	
	1	Bodenablauf DN 100	2,0	2,0	<b>ΣDU= 2,8</b> <b>Q<sub>ww</sub>= 1,17 l/s</b>
12	1	Waschbecken	0,5	0,5	
	1	Küchenspüle	0,8	0,8	
	1	Geschirrspüler	0,8	0,8	
	2	Bodenablauf DN 50	0,8	1,6	<b>ΣDU= 3,7</b> <b>Q<sub>ww</sub>= 1,35 l/s</b>
13	1	Waschbecken	0,5	0,5	
	1	WC 4,0/4,5 l	1,8	1,8	<b>ΣDU= 2,3</b> <b>Q<sub>ww</sub>= 1,06 l/s</b>
14	1	Waschbecken	0,5	0,5	<b>ΣDU= 0,5</b> <b>Q<sub>ww</sub>= 0,49 l/s</b>
15	1	Einzelurinal mit Druckspüler	0,5	0,5	
	1	Ausgussbecken	0,8	0,8	<b>ΣDU= 1,3</b> <b>Q<sub>ww</sub>= 0,80 l/s</b>