



# Berechnung RRB Neubaugaugebiet Forth (Süd)

Projekt : Baugebiet Süd TEZG 4		Datum : 08.02.2022	
Becken : RRB			
<b>Bemessungsgrundlagen</b>			
undurchlässige Fläche $A_U$ :	0,11 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,GM}$ :	l/s
(keine Flächenermittlung)		Drosselabfluß $Q_{Dr}$ :	4,2 l/s
Fließzeit $t_f$ :	5 min	Zuschlagsfaktor $f_Z$ :	1,2
Überschreitungshäufigkeit $n$ :	0,2 1/a		
<b>RRR erhält Drosselabfluß aus vorgelagerten Entlastungsanlagen (RRR, RÜB oder RÜ)</b>			
Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,v}$ :	l/s		
<b>RRR erhält Entlastungsabfluß aus RÜB oder RÜ (RRR ohne eigenes Einzugsgebiet)</b>			
Drosselabfluß $Q_{Dr,RÜB}$ :	l/s	Volumen $V_{RÜB}$ :	m³
<b>Starkregen</b>			
Starkregen nach :	Gauß-Krüger Koord.	Datei :	DWD-Atlas 2000
Gauß-Krüger Koordinaten	Rechtswert : 4444100 m	Hochwert :	5495000 m
Geografische Koordinaten	östliche Länge : * * **	nördliche Breite :	* * **
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas	horizontal : 46	vertikal : 74	Räumlich interpoliert ? ja
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,396 km östlich 2,977 km südlich		
<b>Berechnungsergebnisse</b>			
maßgebende Dauerstufe $D$ :	40 min	Entleerungsdauer $t_E$ :	1,5 h
Regenspende $i_{D,n}$ :	110,9 l/s/ha	Spezifisches Volumen $V_S$ :	207 m³/ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,U}$ :	38,18 l/s/ha	erf. Gesamtvolumen $V_{ges}$ :	23 m³
Abminderungsfaktor $f_A$ :	0,989	erf. Rückhaltevolumen $V_{RRR}$ :	23 m³

Dauerstufe	Niederschlags- höhe [mm]	Regenspende [l/s*ha]	spez. Speichervolumen [m³/ha]	Rückhalte- volumen [m³]
5'	9,8	327,0	102,8	11
10'	14,6	243,2	145,9	16
15'	17,9	198,8	171,4	19
20'	20,4	169,8	187,3	21
30'	24,0	133,3	203,0	22
45'	27,7	102,5	206,1	23
60'	30,4	84,4	197,2	22
90'	32,4	60,0	139,9	15
2h - 120'	34,0	47,2	77,0	8
3h - 180'	36,4	33,7	0,0	0
4h - 240'	38,2	26,5	0,0	0
6h - 360'	41,0	19,0	0,0	0
9h - 540'	44,1	13,6	0,0	0
12h - 720'	46,5	10,8	0,0	0
18h - 1080'	50,8	7,8	0,0	0
24h - 1440'	55,0	6,4	0,0	0
48h - 2880'	64,2	3,7	0,0	0
72h - 4320'	72,5	2,8	0,0	0
<b>Warnungen</b>				
- keine vorhanden -				

$$Q_{dr} = 40 \text{ l/s/ha} * 0,114 \text{ ha} = 4,5 \text{ l/s}$$

$$\text{Gew.: } Q_{dr} = 4,2 \text{ l/s}$$

$$\text{RRB-Volumen: } 23 \text{ m}^3$$



