

Kenndaten

Flächen und Externer Zufluss

Projekt

München, Ständlerstraße Tram Betriebshof
BA ES (Entsorgungsstation)

Flächen

Name Hoch				Ziel(oberfl. Abfl.)	Box-Rigole1	
Flächengröße	381,00	m ²		Abflussbildung	Flachdach - Metall,Glas,Faserz.,	
Au	342,90	m ²		Abflussbeiwert cm	0,90	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L3	Typ	L3	Punkte	Punkte	4,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name Tief 1				Ziel(oberfl. Abfl.)	Box-Rigole1	
Flächengröße	242,00	m ²		Abflussbildung	Flachdach - Metall,Glas,Faserz.,	
Au	217,80	m ²		Abflussbeiwert cm	0,90	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L3	Typ	L3	Punkte	Punkte	4,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name Tief 2				Ziel(oberfl. Abfl.)	Box-Rigole1	
Flächengröße	264,00	m ²		Abflussbildung	Flachdach - Metall,Glas,Faserz.,	
Au	237,60	m ²		Abflussbeiwert cm	0,90	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L3	Typ	L3	Punkte	Punkte	4,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00

Kenndaten

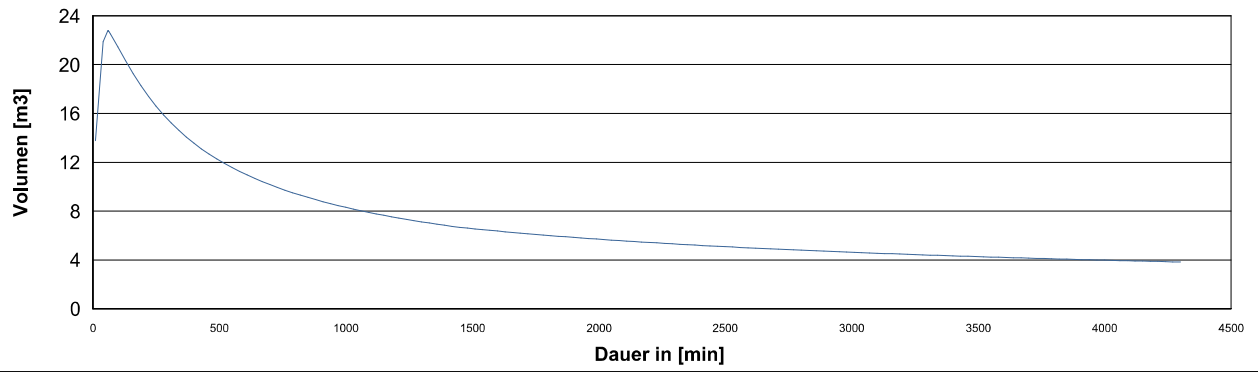
Bemessung der Elemente

Projekt

München, Ständlerstraße Tram Betriebshof
BA ES (Entsorgungsstation)

Box-Rigole		Box-Rigole1	
Abmessungen	Länge	23,20	m
	Breite	1,60	m
	Fläche	37,12	m ²
	Tiefe	0,66	m
		Bruttovolumen	24,50 m ³
		Speicherkoeffizient	95,00 %
		Speichervolumen	23,27 m ³
Externer Zufluss	Qzu	0,00	l/s
Versickerung	Bodenart	sandiger Kies	
	Kf-Wert	1,00 E -4	m/s
	max. A-Sicker	52,43	m ²
	max. Q-Versickerung	2,62	l/s
		mittl. Sickerfläche	43,50 m ²
Drossel	Ziel	Fließgewässer	
	Drosselleistung autom.	Nein	
	Drosselspende (Ages)	0,00	l/(s*ha)
	max. Drossel	0,00	l/s
	Dimensionierung mit	mittlerer Drosselleistung	Mittlerer Drosselleistung
		Drosselspende (Au)	0,00 l/(s*ha)
		minimale Drosselleistung	0,00 l/s
Flächen	AE	887,00	m ²
		AU	798,30 m ²
Dimensionierung	Dimensionierung mit :		Au
		Zuschlagsfaktor fz	1,20 -
	Überlaufhäufigkeit	0,20	1/a
	vorhandenes Einstauvolumen	23,27	m ³
	erforderliches Einstauvolumen	22,79	m ³
		vorhandene Entleerungszeit	2,97 h
		maßgebende Regendauer	60,00 min
	maßgebende Regenspende	92,72 l/(s*ha)	
Berechnung Überflutungsnachweis:	Ja	Zusätzlich erforderliches Rückhaltevolumen zur Bemessung in Anlage übernommen:	Nein
Rückhaltevolumen analog DIN 1986-100			
Zusätzlich erforderliches Rückhaltvolumen:	29,92	m ³	Jährlichkeit:
maßgeb. Regendauer	78,00	min	Zuschl.faktor für Überfl.
			1,15 -
<p>Das Rückhaltevolumen wurde auf Basis der DIN 1986-100 (2016) und des dazu gehörigen Kommentars (2016) ausgewiesen. Dabei wird das zusätzlich benötigte Volumen bei einem 30 bzw. 100 jährlichen Ereignis und der dazu gehörigen Dauerstufe ermittelt. Es werden die Spitzenabflussbeiwerte cs verwendet. Diese Vorgehensweise entspricht den Empfehlungen der DWA und dem Kommentar zur DIN 1986-100.</p>			
Durchgangswert	Typ	Wert	Abflussbelastung
	D4	0,60	12,00

Kennlinie des Einstauverhaltens



Rigolenquerschnitt



Kenndaten

Bewertungsverfahren nach M153

Projekt

München, Ständlerstraße Tram Betriebshof
BA ES (Entsorgungsstation)

Grundwasser		Grundwasser						
Typ	G12						Gewässer Punkte:	10,00
Gewässertyp:	Grundwasser							
Element	Flächen	Flächenanteil fi		Luft Li		Flächen Fi		Abflussbelastung Bi
		AU,i	fi	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * (Li + Fi)
<u>Box-Rigole1</u>								
	Tief 1	217,8	0,273	L3	4,0	F2	8,0	3,27

	Tief 2	237,6	0,298	L3	4,0	F2	8,0	3,57

	Hoch	342,9	0,430	L3	4,0	F2	8,0	5,15

	Summen:	798,3	1,00					12,00
								$E = B * D = 12,00 * 0,60 = 7,20$
vorhandener DW=0,60;benötigter DW=0,83;Behandlung ausreichend.								