

Kenndaten

Flächen und Externer Zufluss

Projekt

München_Ständlerstraße Tram_Betriebshof
Bestandsgebäude

Flächen

Name Montagehalle R2				Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung2	
Flächengröße	4.745,00	m ²		Abflussbildung	Flachdach - Metall,Glas,Faserz,,	
Au	4.270,50	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 Montagehalle R3				Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung3	
Flächengröße	4.745,00	m ²		Abflussbildung	Flachdach - Metall,Glas,Faserz,,	
Au	4.270,50	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 Museumsdach R1				Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung1	
Flächengröße	5.675,00	m ²		Abflussbildung	Flachdach - Metall,Glas,Faserz,,	
Au	5.107,50	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 Sheddach R1				Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung1	
Flächengröße	3.500,00	m ²		Abflussbildung	Flachdach - Metall,Glas,Faserz,,	
Au	3.150,00	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 Zwischengangsdach R1				Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung1	
Flächengröße	3.775,00	m ²		Abflussbildung	Flachdach - Metall,Glas,Faserz,,	
Au	3.397,50	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

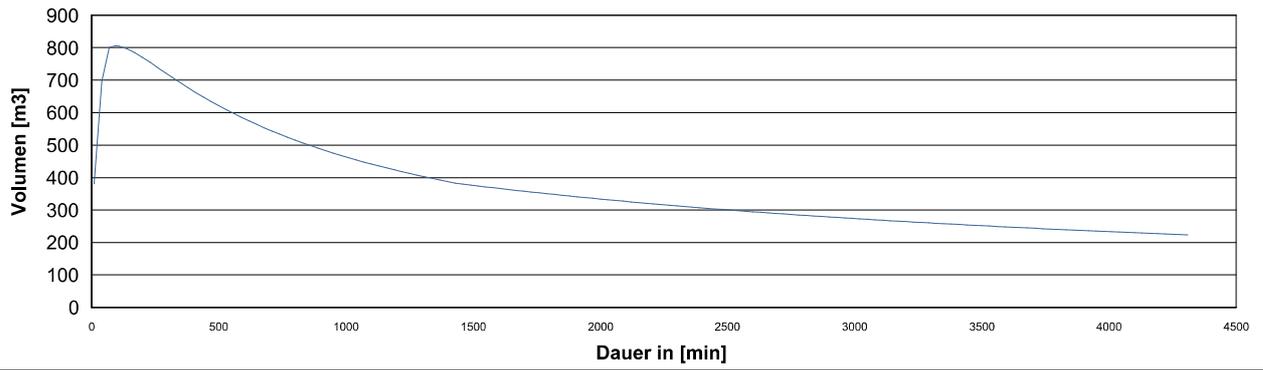
Bemessung der Elemente

Projekt

München_ Ständlerstraße Tram_Betriebshof
Bestandsgebäude

Box-Rigole		Box-Rigole1			
Abmessungen	Länge	42,40	m		
	Breite	12,00	m	Bruttovolumen	854,78 m ³
	Fläche	508,80	m ²	Speicherkoeffizient	95,00 %
	Tiefe	1,68	m	Speichervolumen	812,04 m ³
Externer Zufluss	Qzu	0,00	l/s		
Versickerung	Bodenart	sandiger Kies			
	Kf-Wert	1,00 E -4	m/s		
	max. A-Sicker	580,03	m ²	mittl. Sickerfläche	543,14 m ²
	max. Q-Versickerung	29,00	l/s		
Drossel	Ziel	Fließgewässer			
	Drosselleistung autom.	Nein			
	Drosselspende (Ages)	0,00	l/(s*ha)	Drosselspende (Au)	0,00 l/(s*ha)
	max. Drossel	0,00	l/s	minimale Drosselleistung	0,00 l/s
	Dimensionierung mit	mittlerer Drosselleistung		Mittlerer Drosselleistung	0,00 l/s
Flächen	AE	1,30	ha	AU	1,17 ha
Dimensionierung	Dimensionierung mit :			Ae	
				Zuschlagsfaktor fz	1,15 -
	Überlaufhäufigkeit	0,01	1/a	vorhandene Entleerungszeit	8,31 h
	vorhandenes Einstauvolumen	812,04	m ³	maßgebende Regendauer	96,00 min
	erforderliches Einstauvolumen	805,30	m ³	maßgebende Regenspende	114,67 l/(s*ha)
	Berechnung Überflutungsnachweis:	Ja		Zusätzlich erforderliches Rückhaltevolumen zur Bemessung in Anlage übernommen:	Ja
Durchgangswert	Typ	Wert		Abflussbelastung	
	D6	1,00		0,00	

Kennlinie des Einstauverhaltens

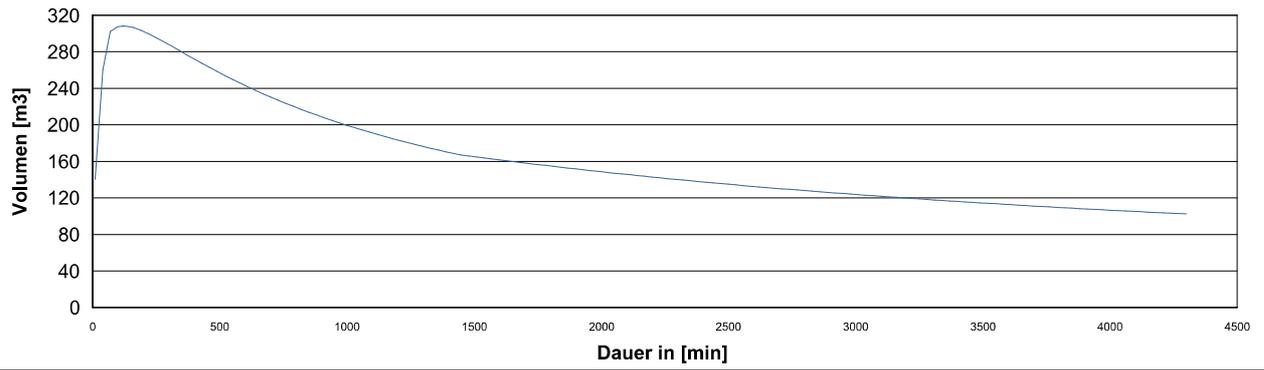


Rigolenquerschnitt

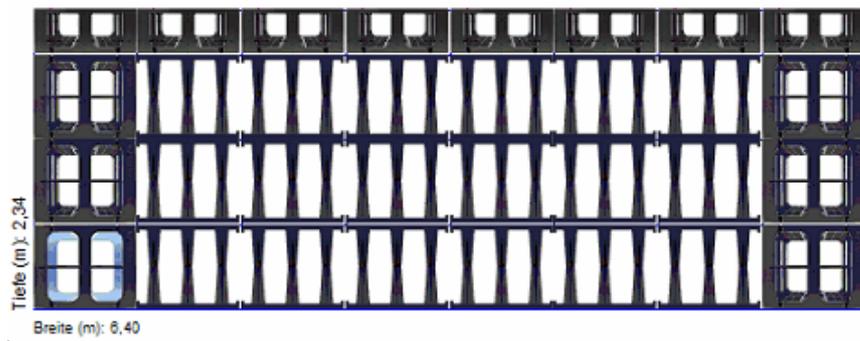


Box-Rigole		Box-Rigole2	
Abmessungen	Länge	22,40	m
	Breite	6,40	m
	Fläche	143,36	m ²
	Tiefe	2,34	m
		Bruttovolumen	335,46 m ³
		Speicherkoeffizient	95,00 %
		Speichervolumen	318,69 m ³
Externer Zufluss	Qzu	0,00	l/s
Versickerung	Bodenart	sandiger Kies	
	Kf-Wert	1,00 E -4	m/s
	max. A-Sicker	195,78	m ²
	max. Q-Versickerung	9,79	l/s
		mittl. Sickerfläche	168,29 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	
		Drosselspende (Au)	0,00 l/(s*ha)
		minimale Drosselleistung	0,00 l/s
		Mittlerer Drosselleistung	0,00 l/s
Flächen	AE	4.745,00	m ²
		AU	4.270,50 m ²
Dimensionierung	Dimensionierung mit :		Ae
		Zuschlagsfaktor fz	1,15 -
	Überlaufhäufigkeit	0,01	1/a
	vorhandenes Einstauvolumen	318,69	m ³
	erforderliches Einstauvolumen	308,05	m ³
		vorhandene Entleerungszeit	10,52 h
		maßgebende Regendauer	120,00 min
	maßgebende Regenspende	95,54 l/(s*ha)	
Berechnung Überflutungsnachweis:	Ja	Zusätzlich erforderliches Rückhaltevolumen zur Bemessung in Anlage übernommen:	Ja
Durchgangswert	Typ	Wert	Abflussbelastung
	D6	1,00	0,00

Kennlinie des Einstauverhaltens

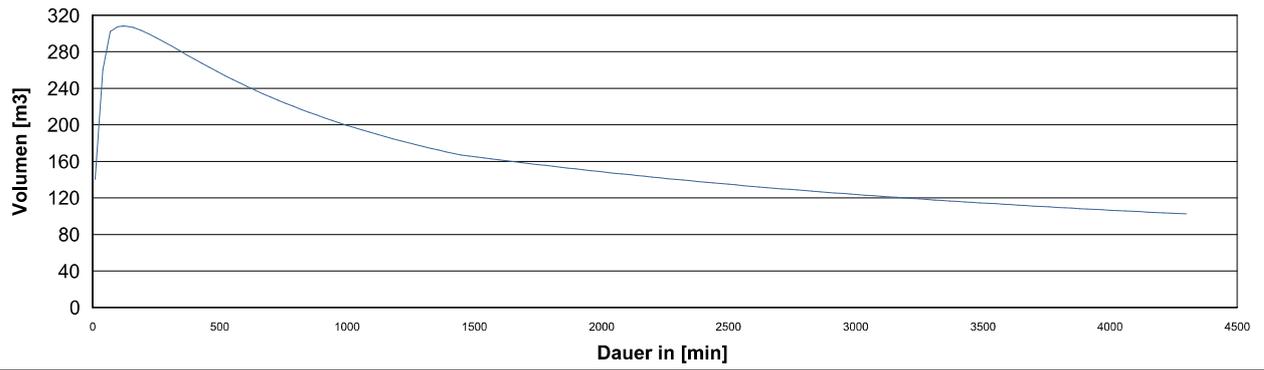


Rigolenquerschnitt

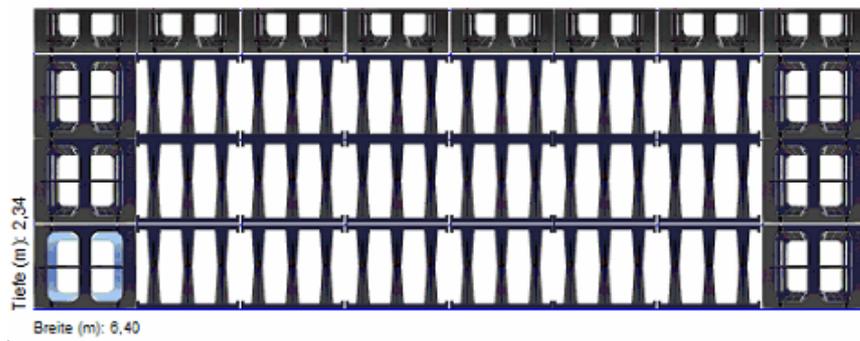


Box-Rigole		Box-Rigole3			
Abmessungen	Länge	22,40	m		
	Breite	6,40	m		
	Fläche	143,36	m ²		
	Tiefe	2,34	m		
		Bruttovolumen	335,46 m ³		
		Speicherkoeffizient	95,00 %		
		Speichervolumen	318,69 m ³		
Externer Zufluss	Qzu	0,00	l/s		
Versickerung	Bodenart	sandiger Kies			
	Kf-Wert	1,00 E -4	m/s		
	max. A-Sicker	195,78	m ²		
	max. Q-Versickerung	9,79	l/s		
		mittl. Sickerfläche	168,29 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			
		Drosselspende (Au)	0,00 l/(s*ha)		
		minimale Drosselleistung	0,00 l/s		
		Mittlerer Drosselleistung	0,00 l/s		
Flächen	AE	4.745,00	m ²		
		AU	4.270,50 m ²		
Dimensionierung			Dimensionierung mit : Ae		
			Zuschlagsfaktor fz	1,15 -	
	Überlaufhäufigkeit	0,01	1/a	vorhandene Entleerungszeit	10,52 h
	vorhandenes Einstauvolumen	318,69	m ³	maßgebende Regendauer	120,00 min
	erforderliches Einstauvolumen	308,05	m ³	maßgebende Regenspende	95,54 l/(s*ha)
	Berechnung Überflutungsnachweis:	Ja		Zusätzlich erforderliches Rückhaltevolumen zur Bemessung in Anlage übernommen:	Ja
Durchgangswert	Typ	Wert	Abflussbelastung		
	D6	1,00	0,00		

Kennlinie des Einstauverhaltens



Rigolenquerschnitt



Regenwasserbehandlung		RW-Behandlung1	
Anlagentyp & Ziel			
Maßnahme	RAUSIKKO Sediclean Typ M (D24)		
Untertyp	Typ M 9		
Ziel	Box-Rigole1		
Anzahl Anlagen	1		
Flächen	AE	1,30 ha	AU 1,17 ha
Durchgangswert			
Typ	Wert	Abflussbelastung	
D24	0,65	12,00	
Regenwasserbehandlung		RW-Behandlung2	
Anlagentyp & Ziel			
Maßnahme	RAUSIKKO Sediclean Typ M (D24)		
Untertyp	Typ M 6		
Ziel	Box-Rigole2		
Anzahl Anlagen	1		
Flächen	AE	4.745,00 m²	AU 4.270,50 m²
Durchgangswert			
Typ	Wert	Abflussbelastung	
D24	0,65	12,00	
Regenwasserbehandlung		RW-Behandlung3	
Anlagentyp & Ziel			
Maßnahme	RAUSIKKO Sediclean Typ M (D24)		
Untertyp	Typ M 6		
Ziel	Box-Rigole3		
Anzahl Anlagen	1		
Flächen	AE	4.745,00 m²	AU 4.270,50 m²
Durchgangswert			
Typ	Wert	Abflussbelastung	
D24	0,65	12,00	

Kenndaten

Bewertungsverfahren nach M153

Projekt

München_ Ständlerstraße Tram_Betriebshof
Bestandsgebäude

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>RW-Behandlung1</u>									
	Museumsdach R1	5107,5	0,438	L3	4,0	F2	8,0	5,26	
	Zwischengangsdach R1	3397,5	0,292	L3	4,0	F2	8,0	3,50	
	Sheddach R1	3150,0	0,270	L3	4,0	F2	8,0	3,24	
	Summen:	11655,0	1,00					12,00	
	RW-Behandlung1(0,65) -> Box-Rigole1(1,00); E = B * D = 12,00 * 0,65 = 7,80								
	vorhandener DW=0,65;benötiger DW=0,83;Behandlung ausreichend.								
<u>RW-Behandlung2</u>									
	Montagehalle R2	4270,5	1,000	L3	4,0	F2	8,0	12,00	
	Summen:	4270,5	1,00					12,00	
	RW-Behandlung2(0,65) -> Box-Rigole2(1,00); E = B * D = 12,00 * 0,65 = 7,80								
	vorhandener DW=0,65;benötiger DW=0,83;Behandlung ausreichend.								
<u>RW-Behandlung3</u>									
	Montagehalle R3	4270,5	1,000	L3	4,0	F2	8,0	12,00	
	Summen:	4270,5	1,00					12,00	
	RW-Behandlung3(0,65) -> Box-Rigole3(1,00); E = B * D = 12,00 * 0,65 = 7,80								
	vorhandener DW=0,65;benötiger DW=0,83;Behandlung ausreichend.								