



RAUSIKKO-Bericht

Projekt

F19082 Bebauungsplan "Wohngebiet Brockwitzer Straße" Weinböhla

Auftraggeber

Firmendaten

Firma: Planungsbüro Schubert GmbH & Co. KG
Bearbeiter:

Straße: Rumpeltstr. 1

Ort: 01454 Radeberg

Telefon: 03528 4196-0

Fax:

Erstelldatum: 26.01.2021

Allgemeines**Firmendaten**

Name der Firma: Planungsbüro Schubert GmbH & Co. KG

Bearbeiter:

Straße: Rumpeltstr. 1

Ort: 01454 Radeberg

Telefon: 03528 4196-0

Fax:

Projektdaten

Projektbezeichnung: F19082 Bebauungsplan "Wohngebiet Brockwitzer Straße" Weinböhla

Auftraggeber:

Anmerkungen:

Die übersandten Planungsentwürfe beruhen auf den von Ihnen zur Verfügung gestellten Daten und Informationen sowie den einschlägigen technischen Regelwerken. Prüfen Sie bitte, ob die in der Planung verwendeten Werte und Annahmen sowie das Planungsergebnis zutreffend für Ihr Bauvorhaben sind. Die Grundlagen der Planung können Sie den Planungsergebnissen entnehmen. Der Planungsentwurf ist ausschließlich für REHAU Systeme gültig. Schnittstellen sowie Abhängigkeiten zu anderen Gewerken waren nicht Bestandteil unserer Planung.

Beachten Sie bitte, dass für die weiteren Planungen und Montage unsere aktuellen Technischen Informationen berücksichtigt werden müssen, welche wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung stellen. Durch Verwertung unserer Planungsleistungen und der von REHAU zur Verfügung gestellten Ergebnisse anerkennen Sie unsere aktuellen Liefer- und Zahlungsbedingungen, welche abrufbar sind unter www.rehau.com/conditions oder auf Anfrage gern zugesandt werden.

Bemessungsregen

Berechnungsverfahren nach Starkregenstatistik

KOSTRA-Koordinaten

Spalte
Zeile

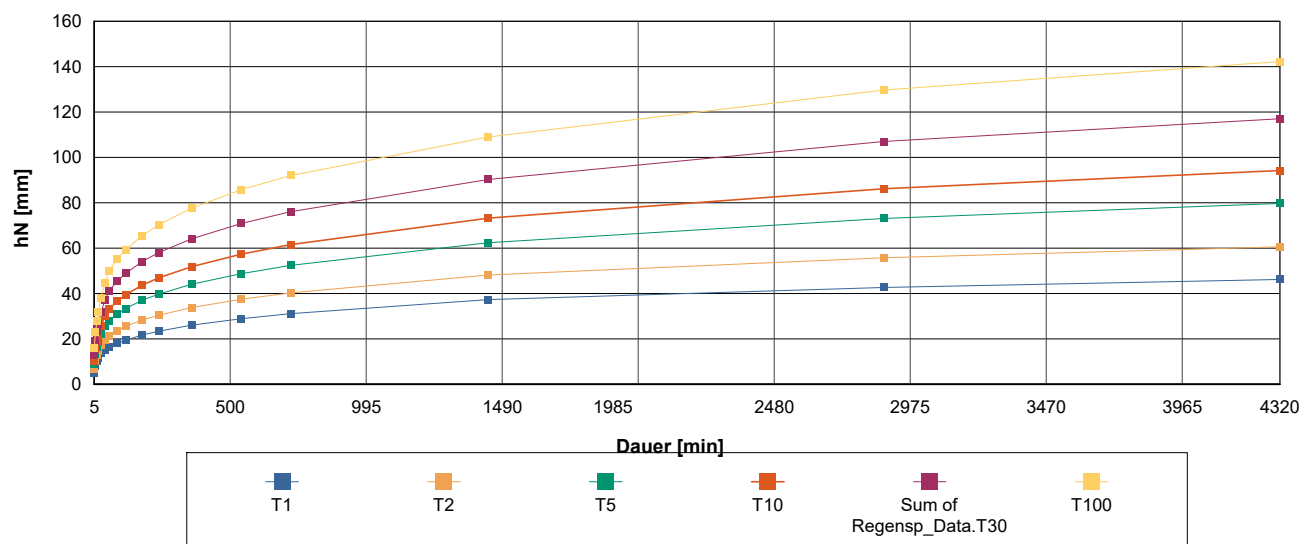
65
53

Datenquelle

Auswahl aus Grafik

Starkniederschlagstabelle

Dauer [min]	Niederschlagshöhe h_N [mm] für verschiedene Jährlichkeiten					
	T1	T2	T5	T10	T30	T100
5,00	5,20	6,79	8,90	10,50	13,03	15,80
10,00	8,27	10,48	13,39	15,60	19,09	22,92
15,00	10,30	12,96	16,49	19,15	23,37	28,00
20,00	11,74	14,79	18,82	21,86	26,69	31,98
30,00	13,65	17,33	22,20	25,88	31,71	38,11
45,00	15,31	19,76	25,64	30,09	37,14	44,86
60,00	16,30	21,39	28,11	33,20	41,26	50,10
90,00	18,12	23,72	31,12	36,72	45,60	55,33
120,00	19,54	25,53	33,46	39,45	48,95	59,36
180,00	21,72	28,32	37,04	43,64	54,10	65,56
240,00	23,42	30,48	39,82	46,88	58,07	70,34
360,00	26,03	33,81	44,08	51,86	64,18	77,68
540,00	28,94	37,50	48,81	57,37	70,93	85,79
720,00	31,20	40,36	52,47	61,63	76,15	92,06
1.440,00	37,40	48,19	62,46	73,25	90,36	109,10
2.880,00	42,73	55,83	73,15	86,25	107,01	129,77
4.320,00	46,20	60,65	79,75	94,20	117,10	142,20



Kenndaten

Abflussbildungsparameter

Projekt

F19082 Bebauungsplan "Wohngebiet Brockwitzer Straße" Weinböhla

Abflussbildungsparameter		
Name	Asphalt, fugenloser Beton	
Abflussbeiwert cm	0,90	-
Abflussbeiwert cs	1,00	-
(Überflungsnachweise)		
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.9	
Name	Böschungen	
Abflussbeiwert cm	0,40	-
Abflussbeiwert cs	0,70	-
(Überflungsnachweise)		
Kommentar	Böschungen, Bankette, und Gräben mit Regenabfluss in das Entwässerungssystem nac	
Name	fester Kiesbelag	
Abflussbeiwert cm	0,60	-
Abflussbeiwert cs	0,70	-
(Überflungsnachweise)		
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.6	
Name	Flachdach	
Abflussbeiwert cm	0,90	-
Abflussbeiwert cs	1,00	-
(Überflungsnachweise)		
Kommentar	nach DWA A138: <3° Metall, Glas, Faserzement: 0.9-1.0 Dachpappe: 0.9	
Name	Gründach	
Abflussbeiwert cm	0,50	-
Abflussbeiwert cs	0,70	-
(Überflungsnachweise)		
Kommentar	nach DWA A138: Aufbau < 10 cm: 0.5 Aufbau > 10 cm: 0.3	
Name	Kiesdach	
Abflussbeiwert cm	0,70	-
Abflussbeiwert cs	0,80	-
(Überflungsnachweise)		
Kommentar	nach DWA A138: Flachdach <3° mit Kies:0.7	
Name	lockerer Kiesbelag, Schotterrasen	
Abflussbeiwert cm	0,30	-
Abflussbeiwert cs	0,40	-
(Überflungsnachweise)		
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.3	
Name	Pflaster mit dichten Fugen	
Abflussbeiwert cm	0,75	-
Abflussbeiwert cs	1,00	-
(Überflungsnachweise)		
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.75	

Abflussbildungsparameter

Name	Rasengittersteine	
Abflussbeiwert cm	0,15	-
Abflussbeiwert cs	0,40	-
(Überflungsnachweise)		
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.15	
Name	Schrägdach	
Abflussbeiwert cm	0,90	-
Abflussbeiwert cs	1,00	-
(Überflungsnachweise)		
Kommentar	nach DWA A138: >3° Metall, Glas, Schiefer, Faserzement: 0.9-1.0 Ziegel, Dachpapp	
Name	Steildach	
Abflussbeiwert cm	1,00	-
Abflussbeiwert cs	1,00	-
(Überflungsnachweise)		
Kommentar	nach DWA A138: >3° Metall, Glas, Schiefer, Faserzement: 0.9-1.0 Ziegel, Dachpapp	
Name	Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine	
Abflussbeiwert cm	0,25	-
Abflussbeiwert cs	0,40	-
(Überflungsnachweise)		
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.25	

Kenndaten

Bodenarten

Projekt

F19082 Bebauungsplan "Wohngebiet Brockwitzer Straße" Weinböhla

Bodenarten				
Name	Mutterboden			
Kf-Wert	1,00E - 5	m/s	kf-Wert	86,40 cm/d2
Name	Kies			
Kf-Wert	5,00E - 4	m/s	kf-Wert	4.320,00 cm/d2
Name	sandiger Kies			
Kf-Wert	1,00E - 4	m/s	kf-Wert	864,00 cm/d2
Name	Grobsand			
Kf-Wert	1,00E - 4	m/s	kf-Wert	864,00 cm/d2
Name	Mittelsand			
Kf-Wert	5,00E - 5	m/s	kf-Wert	432,00 cm/d2
Name	Feinsand			
Kf-Wert	5,00E - 6	m/s	kf-Wert	43,20 cm/d2
Name	schluffiger Sand			
Kf-Wert	5,00E - 7	m/s	kf-Wert	4,32 cm/d2
Name	sandiger Schluff			
Kf-Wert	5,00E - 7	m/s	kf-Wert	4,32 cm/d2
Name	Schluff			
Kf-Wert	5,00E - 9	m/s	kf-Wert	0,04 cm/d2
Name	toniger Schluff			
Kf-Wert	1,00E - 9	m/s	kf-Wert	8,64E - 3 cm/d2
Name	schluffiger Ton			
Kf-Wert	0,00	m/s	kf-Wert	< 1,0 E - 12 cm/d2
Name	Baugrundgutachten			
Kf-Wert	4,00E - 5	m/s	kf-Wert	345,60 cm/d2

Kenndaten

Flächen und Externer Zufluss

Projekt

F19082 Bebauungsplan "Wohngebiet Brockwitzer Straße" Weinböhla

Flächen

Name			Dachfläche		Ziel(oberfl. Abfl.)		Mulde1
Flächengröße		100,00	m²	Abflussbildung		Schrägdach	
Au		90,00	m²	Abflussbeiwert cm		0,90	
Kommentar				Abflussbeiwert cs		1,00	
(Überflungsnachweise)							
Luftverschmutzung		L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung		F1	Typ	F1	Punkte	Punkte	5,00

Kenndaten

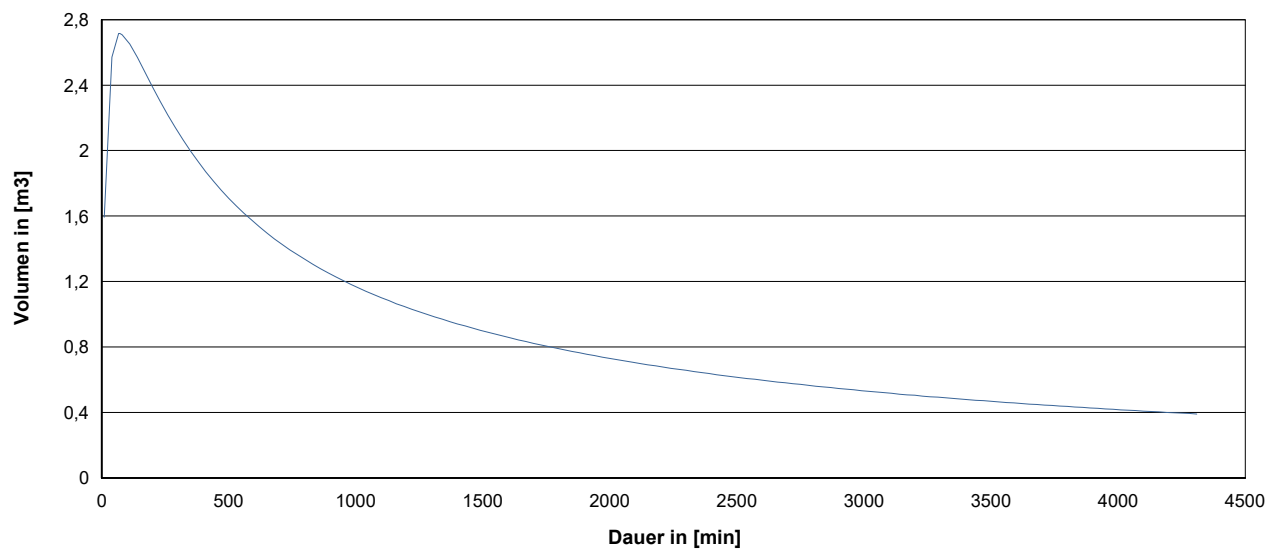
Bemessung der Elemente

Projekt

F19082 Bebauungsplan "Wohngebiet Brockwitzer Straße" Weinböhla

Mulde					
Mulde1					
Abmessungen	<u>Retentionsraum</u>				
	Länge	7,28	m		
	Breite	1,94	m		
	Fläche	14,12	m²		
	Sohllänge	6,08	m		
	Sohlbreite	0,74	m		
	Sohlfläche	4,50	m²		
	Böschungsneigung	2,00	1/x		
	Tiefe	0,30	m		
	Einstau/Aushubvolumen	2,72	m³		
<u>Mutterbodenschicht</u>					
	Dicke	0,30	m		
Externer Zufluss	Qzu	0,00	l/s		
Versickerung	Bodenart	Baugrundgutachten			
	Kf-Wert	4,00 E -5	m/s		
	max. Sickerfläche	14,12	m²	mittl. Sickerfläche	8,95 m²
	max. Q-Versickerung	0,28	l/s		
Flächen	AE	100,00	m²	AU	90,00 m²
Dimensionierung	Überlaufhäufigkeit	0,20	1/a	Zuschlagsfaktor fz	1,20 -
				Dimensionierung mit :	Au
	<u>Berechnung</u>				
	vorhandenes Einstauvolumen	2,72	m³	vorhandene Entleerungszeit	4,06 h
	erforderliches Einstauvolumen	2,72	m³	maßgebende Regendauer	69,00 min
				maßgebende Regenspende	70,33 l/(s*ha)
	Berechnung Überflutungsnachweis:	Nein			Nein
Durchgangswert					
	Typ	Wert		Abflussbelastung	
	D1	0,20		6,00	

Kennlinie des Einstauverhaltens



Kenndaten

Bewertungsverfahren nach M153

Projekt

F19082 Bebauungsplan "Wohngebiet Brockwitzer Straße" Weinböhla

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>Mulde1</u>									
	Dachfläche	90,0	1,000	L1	1,0	F1	5,0	6,00	

	Summen:	90,0	1,00					6,00	
E = B * D = 6,00 * 0,20 = 1,20 vorhandener DW=0,20;benötiger DW=1,00;Behandlung ausreichend.									