



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: 11.03.2021

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

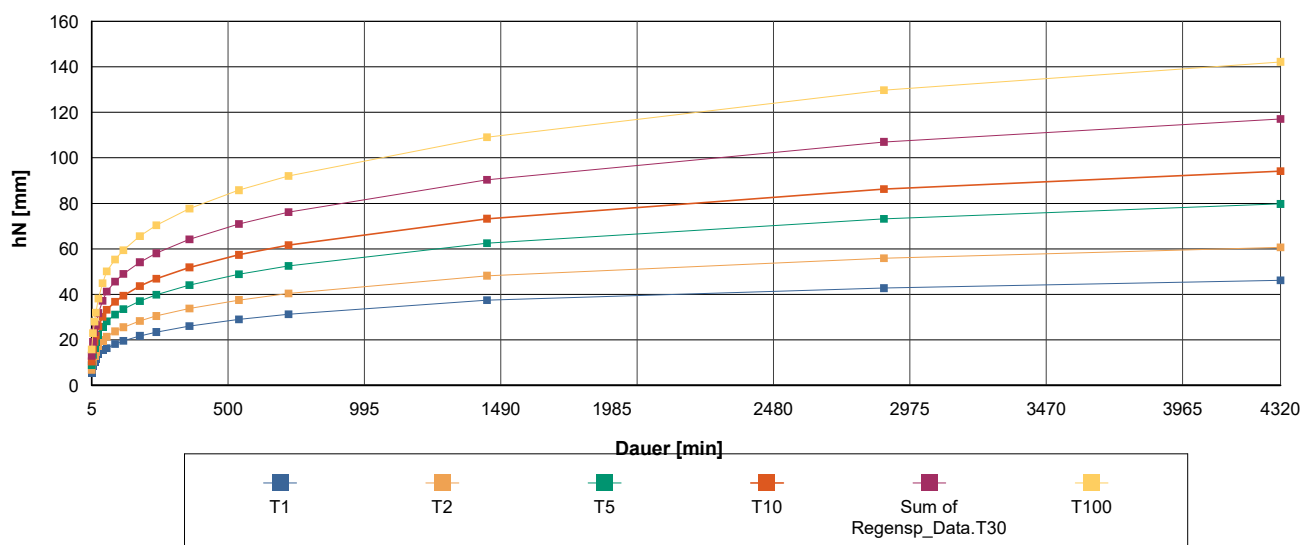
65
53

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 DWAA138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.15
Name	Schrägdach
Abflussbeiwert cm	0,90 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWAA138: >3° Metall, Glas, Schiefer, Faserzement: 0.9-1.0 Ziegel, Dachpapp
Name	Steildach
Abflussbeiwert cm	1,00 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWAA138: >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 DWAA138: 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	kr-Wert	86,40	cm/d2
Name	Kies			
Kf-Wert	5,00E - 4 m/s	kr-Wert	4.320,00	cm/d2
Name	sandiger Kies			
Kf-Wert	1,00E - 4 m/s	kr-Wert	864,00	cm/d2
Name	Grobsand			
Kf-Wert	1,00E - 4 m/s	kr-Wert	864,00	cm/d2
Name	Mittelsand			
Kf-Wert	5,00E - 5 m/s	kr-Wert	432,00	cm/d2
Name	Feinsand			
Kf-Wert	5,00E - 6 m/s	kr-Wert	43,20	cm/d2
Name	schluffiger Sand			
Kf-Wert	5,00E - 7 m/s	kr-Wert	4,32	cm/d2
Name	sandiger Schluff			
Kf-Wert	5,00E - 7 m/s	kr-Wert	4,32	cm/d2
Name	Schluff			
Kf-Wert	5,00E - 9 m/s	kr-Wert	0,04	cm/d2
Name	toniger Schluff			
Kf-Wert	1,00E - 9 m/s	kr-Wert	8,64E - 3	cm/d2
Name	schluffiger Ton			
Kf-Wert	0,00 m/s	kr-Wert	< 1,0 E - 12	cm/d2
Name	Baugrundgutachten			
Kf-Wert	4,00E - 5 m/s	kr-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	1.380,00	m²	Abflussbildung		Flachdach	
Au	1.242,00	m²	Abflussbeiwert cm		0,90	
Kommentar			Abflussbeiwert cs		1,00	
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00

Name Nebenanlagen			Ziel(oberfl. Abfl.)		Mulde1	
Flächengröße	690,00	m²	Abflussbildung		Pflaster mit dichten Fugen	
Au	517,50	m²	Abflussbeiwert cm		0,75	
Kommentar			Abflussbeiwert cs		1,00	
(Überflungsnachweise)						
Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00

Kenndaten

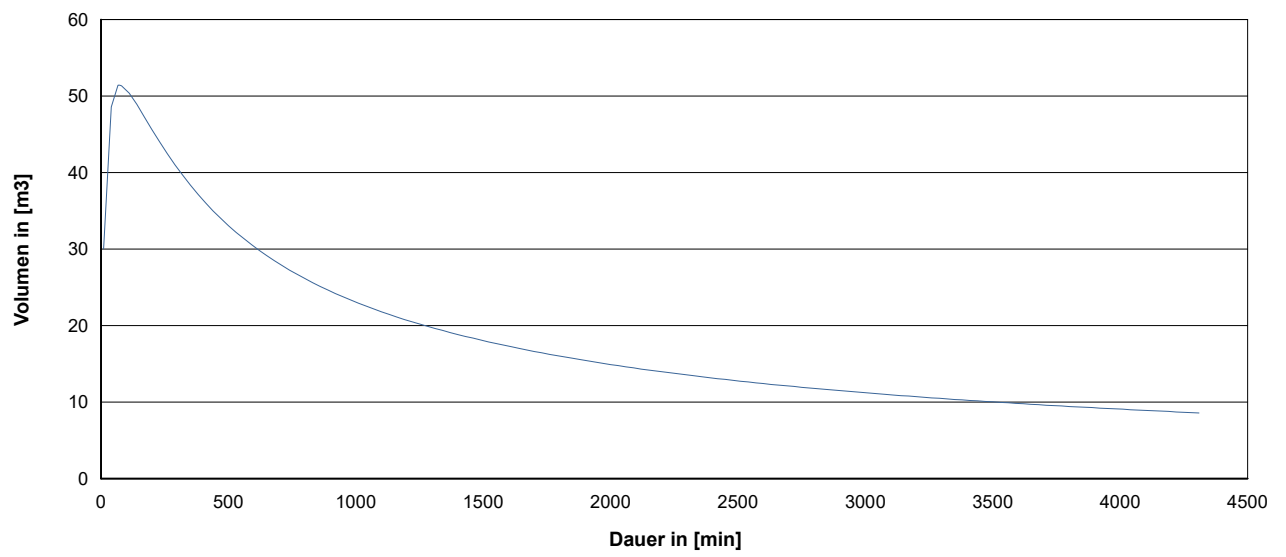
Bemessung der Elemente

Projekt

F19082 Bebauungsplan "Wohngebiet Brockwitzer Straße" Weinböhla

Mulde					
Mulde1					
Abmessungen	<u>Retentionsraum</u>				
	Länge	40,00	m		
	Breite	5,00	m		
	Fläche	200,00	m²		
	Sohllänge	38,80	m		
	Sohlbreite	3,80	m		
	Sohlfläche	147,44	m²		
	Böschungsneigung	2,00	1/x		
	Tiefe	0,30	m		
	Einstau/Aushubvolumen	52,04	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	200,00	m²	mittl. Sickerfläche	173,36 m²
	max. Q-Versickerung	4,00	l/s		
Flächen					
	AE	2.070,00	m²	AU	1.759,50 m²
Dimensionierung					
	Überlaufhäufigkeit	0,20	1/a	Zuschlagsfaktor fz	1,20 -
				Dimensionierung mit :	Au
<u>Berechnung</u>					
	vorhandenes Einstauvolumen	52,04	m³	vorhandene Entleerungszeit	4,16 h
	erforderliches Einstauvolumen	51,42	m³	maßgebende Regendauer	70,00 min
				maßgebende Regenspende	69,57 l/(s*ha)
	Berechnung Überflutungsnachweis:	Nein			Nein
Durchgangswert					
	Typ	Wert		Abflussbelastung	
	D1	0,20		10,18	

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 B	
		AU,i	fi	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * (Li + Fi)	
<u>Mulde1</u>									
	Dachfläche	1242,0	0,706	L1	1,0	F2	8,0	6,35	
	Nebenanlagen	517,5	0,294	L1	1,0	F3	12,0	3,82	
	Summen:	1759,5	1,00	10,18					
$E = B * D = 10,18 * 0,20 = 2,04$									
vorhandener DW=0,20;benötiger DW=0,98;Behandlung ausreichend.									