



RAUSIKKO-Design Bericht

Projekt

F23054 WG H. Löns Str. Heidenau

Herrmann-Löns-Straße

Heidenau

Auftraggeber

uniplan Management GmbH

Firmendaten

Firmenname: Planungsbüro Schubert GmbH & Co.
KG

Bearbeiter*in: Martin Carda

Adresse: Rumpeltstraße 1
01454 Radeberg

Telefonnummer: 03528 4196 0

E-Mail: info@pb-schubert.de

Datum: 23.10.2023

Allgemeine Informationen**Firmendaten:**

Firmenname: Planungsbüro Schubert GmbH & Co. KG

Bearbeiter*in: Martin Carda

Adresse: Rumpeltstraße 1
01454 Radeberg

Telefonnummer: 03528 4196 0

Fax:

E-Mail: info@pb-schubert.deWebseite: <https://www.pb-schubert.de/>**Projektdaten:**

Projektname: F23054 WG H. Löns Str. Heidenau

Auftraggeber: uniplan Management GmbH

Anmerkungen: Vordimensionierung der
Versickerungsanlagen für
Mehrfamilienhausstandort (WA1)
sowie beispielhaft für eine
Einfamilienhaus-Parzelle (WA2)

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt	Seite
Bemessungsregen - Niederschlagsintensität	4
Befestige Flächen	6
Box-Rigole: MFH - Versickerungsanlage	7
Box-Rigole: EFH3 - Versickerungsanlage	8

Bemessungsregen nach KOSTRA DWD 2020

Horizontale Rasterzelle: 198

Vertikale Rasterzelle: 139

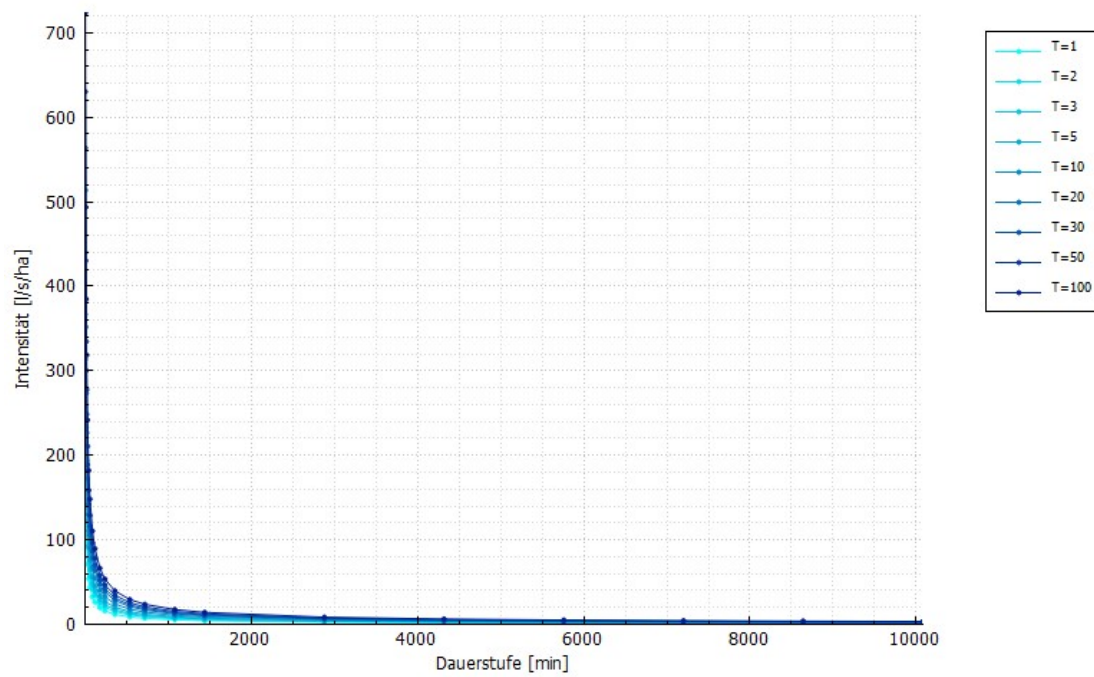
Unsicherheitsfaktor: 0,0

Postleitzahl: 01809

Ort: Heidenau

Niederschlagsintensität [l/s*ha]

Dauerstufe [min]		Jährlichkeit [a]							
	1	2	3	5	10	20	30	50	100
5	213,33	276,67	313,33	366,67	440,00	513,33	563,33	630,00	723,33
10	146,67	188,33	215,00	250,00	300,00	351,67	385,00	430,00	493,33
15	113,33	146,67	167,78	194,44	233,33	273,33	300,00	334,44	384,44
20	94,17	121,67	138,33	160,83	193,33	226,67	248,33	277,50	318,33
30	71,67	92,22	105,56	122,22	147,22	172,22	188,89	210,56	241,67
45	53,70	69,63	79,26	92,22	110,74	129,63	142,22	158,52	181,85
60	43,89	56,67	64,44	75,00	90,00	105,56	115,83	128,89	148,06
90	32,59	42,22	48,15	55,93	67,04	78,70	86,30	96,11	110,37
120	26,39	34,17	39,03	45,28	54,31	63,75	69,86	77,92	89,44
180	19,63	25,37	28,89	33,61	40,28	47,22	51,76	57,78	66,30
240	15,83	20,49	23,33	27,15	32,57	38,19	41,87	46,67	53,54
360	11,71	15,14	17,27	20,05	24,07	28,24	30,93	34,49	39,58
540	8,64	11,17	12,75	14,81	17,78	20,86	22,87	25,49	29,26
720	6,97	9,03	10,28	11,94	14,35	16,83	18,45	20,56	23,61
1080	5,15	6,65	7,59	8,83	10,59	12,42	13,61	15,19	17,42
1440	4,16	5,37	6,12	7,11	8,54	10,01	10,97	12,23	14,04
2880	2,47	3,19	3,64	4,23	5,08	5,95	6,53	7,27	8,35
4320	1,82	2,35	2,69	3,12	3,75	4,39	4,81	5,37	6,16
5760	1,47	1,90	2,16	2,51	3,02	3,54	3,88	4,33	4,97
7200	1,24	1,60	1,83	2,13	2,55	2,99	3,28	3,66	4,20
8640	1,08	1,40	1,60	1,85	2,23	2,61	2,86	3,19	3,66
10080	0,96	1,25	1,42	1,65	1,98	2,32	2,55	2,84	3,26



Bemessungsregen

Befestigte Oberflächen - Abflussbildung

Name:	MFH - GRZ 0,4	
Ziel Oberflächenablauf:	<i>MFH - Versickerungsanlage</i>	A102 Beschreibung: D_alle_Dachflächen
Größe:	2.221,00 m ²	A102 Wert: 280 kg/ha*a
eff. Fläche:	1.998,90 m ²	
Abflussbildung:	<i>Steildach</i>	
	cm: 0,90	cs: 1,00

Name:	MFH - Überschreitung 50%	
Ziel Oberflächenablauf:	<i>MFH - Versickerungsanlage</i>	A102 Beschreibung: D_alle_Dachflächen
Größe:	1.111,00 m ²	A102 Wert: 280 kg/ha*a
eff. Fläche:	999,90 m ²	
Abflussbildung:	<i>Steildach</i>	
	cm: 0,90	cs: 1,00

Name:	EFH3 - GRZ 0,3	
Ziel Oberflächenablauf:	<i>EFH3 - Versickerungsanlage</i>	A102 Beschreibung: D_alle_Dachflächen
Größe:	162,00 m ²	A102 Wert: 280 kg/ha*a
eff. Fläche:	145,80 m ²	
Abflussbildung:	<i>Steildach</i>	
	cm: 0,90	cs: 1,00

Name:	EFH3 - Überschreitung 50%	
Ziel Oberflächenablauf:	<i>EFH3 - Versickerungsanlage</i>	A102 Beschreibung: D_alle_Dachflächen
Größe:	81,00 m ²	A102 Wert: 280 kg/ha*a
eff. Fläche:	72,90 m ²	
Abflussbildung:	<i>Steildach</i>	
	cm: 0,90	cs: 1,00

Box-Rigole: MFH - Versickerungsanlage

Abmessungen

Länge:	28,00 m	Aushubvolumen:	295,68 m³
Breite:	16,00 m	Speicherkoeffizient:	95,00 %
Fläche:	448,00 m²	Speichervolumen:	280,90 m³
Höhe:	0,66 m		

Externer Zufluss Qzu 0,00 l/s

Versickerung

Bodenart:	<i>Bemessungswert Flussskies/-sand</i>	max. Versickerungsrate:	0,000 l/s
Kf-Wert:	8,0E-06 m/s	Gedichtete Seitenflächen:	Nein
Kf-Wert:	28,8 mm/h	Gedichtete Sohle:	Nein

Drosselung

Ziel:	<i>Grundwasser 1</i>	Dimensionierung mit:	<i>mittlerer Drosselleistung</i>
autom. Drosselkapazität:	Nein	Drosselspende (A_{Bem}):	0,000 l/(s*ha)
Drosselspende (A_E):	0,000 l/(s*ha)	min. Drosselleistung:	0,000 l/s
max. Drossel:	0,000 l/s	mittl. Drosselleistung:	0,000 l/s

Flächen

A_E : 3.332,00 m² A_{Bem} : 2.998,80 m²

Dimensionierung

vorhd. Einstauvolumen:	280,90 m³	vorhd. Entleerungszeit:	23,43 h
erfdl. Einstauvolumen:	154,26 m³	maßgeb. Regendauer:	721 min
max. Drossel:	0,00 l/(s*ha)	maßgeb. Regenspende:	11,90 l/(s*ha)
Zuschlagsfaktor:	1,20 -	Berechnung Überflutungsnachweis:	Nein

Durchgangswert Anlagen nach DWA-M153

Typ: D0 Wert: 1,00 Abflussbelastung: 0,00

Box-Rigole: EFH3 - Versickerungsanlage

Abmessungen

Länge:	11,20 m	Aushubvolumen:	17,74 m³
Breite:	2,40 m	Speicherkoeffizient:	95,00 %
Fläche:	26,88 m²	Speichervolumen:	16,85 m³
Höhe:	0,66 m		

Externer Zufluss Qzu 0,00 l/s

Versickerung

Bodenart:	<i>Bemessungswert Flussskies/-sand</i>	max. Versickerungsrate:	0,000 l/s
Kf-Wert:	8,0E-06 m/s	Gedichtete Seitenflächen:	Nein
Kf-Wert:	28,8 mm/h	Gedichtete Sohle:	Nein

Drosselung

Ziel:	<i>Grundwasser 1</i>	Dimensionierung mit:	<i>mittlerer Drosselleistung</i>
autom. Drosselkapazität:	Nein	Drosselspende (A_{Bem}):	0,000 l/(s*ha)
Drosselspende (A_E):	0,000 l/(s*ha)	min. Drosselleistung:	0,000 l/s
max. Drossel:	0,000 l/s	mittl. Drosselleistung:	0,000 l/s

Flächen

A_E :	243,00 m²	A_{Bem} :	218,70 m²
---------	-----------	-------------	-----------

Dimensionierung

vorhd. Einstauvolumen:	16,85 m³	vorhd. Entleerungszeit:	22,37 h
erfdl. Einstauvolumen:	9,85 m³	maßgeb. Regendauer:	720 min
max. Drossel:	0,00 l/(s*ha)	maßgeb. Regenspende:	11,90 l/(s*ha)
Zuschlagsfaktor:	1,20 -	Berechnung Überflutungsnachweis:	Nein

Durchgangswert Anlagen nach DWA-M153

Typ: D0	Wert: 1,00	Abflussbelastung: 0,00
---------	------------	------------------------