

Regenwasserberechnung nach DIN EN 1986-100

Projekt-Nr. : 201701

Bauvorhaben: Neubebauung Untertorstraße
Untertorstraße 1-5
65795 Hattersheim

Bauherr: Hattersheimer Wohnungsbau GmbH
Friedensstraße 1a
65795 Hattersheim

Fachplaner: Ingenieurbüro für Haustechnik
Koch & Ingber Inhaber: Jens Ingber
Mozartstraße 16
99610 Sömmerda

Datum : 19.07.2018

ausgestellt Dipl.-Ing. (FH) Alexander Alt

Digital unterschrieben von Alexander
Alt
DN: cn=Alexander Alt, o=IB Koch und
Ingber, ou, email=alexander.alt@koch-
ingber.de, c=DE
Datum: 2018.07.19 14:19:13 +02'00'

Ermittlung der Regenwasserspende B. Plan N 108

Untertorstraße 1-5

	Bemessungsregen nach DIN 1986-100
Werte für Frankfurt am Main für Dach- bzw. Flächen unterhalb der Rückstauenebene	r(5,5) in l/s: 339
Werte für Frankfurt am Main für Grundstücksflächen	r(5,5) in l/s: 250

Haus Nr. Bestand	Fläche Nr. Bestand	Fläche Bestand Bezeichnung	Fläche qm	Einleitung in Schmutzwasserkanal	Abflußbeiwert	Art der Fläche	Regenspende in l/s	Haus Nr. Neubau	Fläche Nr. Bestand	Fläche Neubau Bezeichnung	Fläche qm	Einleitung in Schmutzwasserkanal	Abflußbeiwert	Art der Fläche	Regenspende in l/s
	53/6	Grundstücksgröße	3.240,00												
	53/4	Grundstücksgröße	390,00												
		Summe	3.630,00												
1.1		Garage, Bitumendach, Kanalanschluß 100%	75,00	75,00	0,90	Dachfläche	2,29	1-3	1	Dachfläche, Gründach extensiv H 15-20 cm verzögert angeschlossen	512,33	512,33	0,30	Dachfläche	5,21
1.2		Villa, Schiefer, Kanalanschluß 100%	150,00	150,00	0,95	Dachfläche	4,83	1-3	2	Grünfläche versickerung	17,89	17,89	0,00	Grundstücksfläche	0,00
1.3		Wintergarten, Betonplatten auf Bitumenbahn, Kanalanschluß 100%	36,00	36,00	0,85	Dachfläche	1,04	1-3	3	Wegefläche / Rampe, offene Fugen, an SM angeschlossen	101,21	101,21	0,50	Grundstücksfläche	1,27
1.4		Treppenanlage, Pflaster enge Fugen, entwässert in Grünanlage und öffentlichem Weg	8,00	0,00	0,75	Grundstücksfläche	0,00	1-3	4	Stellplätze, offene Fugen, an SM angeschlossen	37,50	37,50	0,50	Grundstücksfläche	0,47
1.5		Hofffläche, Pflaster mit engen Fugen, Entwässert in Grünfläche	48,00	0,00	0,75	Grundstücksfläche	0,00	1-3	5	Hofffläche, offene Fugen, an SM angeschlossen	18,85	18,85	0,50	Grundstücksfläche	0,24
1.6		Fußweg Asphalt, entwässert zu ca. 50% in Grünfläche 50% in Hofablauf U 1	225,00	112,50	0,90	Grundstücksfläche	2,53	1-3	6	Dachfläche Müllstandort, verzögert an SM angeschlossen	52,08	52,08	0,30	Dachfläche	0,53
1.7		Grünfläche nördlich Fußweg	165,00	0,00	0,00	Grundstücksfläche	0,00		16	Fußweg, Planung nicht angeschlossen, Regenwasser wie bisher in die 2 tieferliegenden Rasenflächen Ost	157,53	0,00	0,00	Grundstücksfläche	0,00
									17	Grünfläche nördlich Fußweg, nicht angeschlossen	165,00	0,00	0,00	Grundstücksfläche	0,00
															0,00
															0,00
3.1		Arztpraxis, Schieferdach, Kanalanschluß 100%	136,00	136,00	0,95	Dachfläche	4,38	1-5	7	Dach Tiefgarage gesamtfläche	863,00		0,95		0,00
3.2		Vorbau, Flachdach Betonplatten, Bitumen, Kanalanschluß 100% über Hofeinlauf	6,00	6,00	0,90	Dachfläche	0,18	1-5	7.1/7.2	Davon Grünfläche, Baumstandorte Höhe Stauraum, 1,5 m L ca. 38 m, T 4 m x 2, an SM angeschlossen	304,00		0,30	Dachfläche	3,09
3.3		Garage, Bitumen, Kanalanschluß 100%	12,50	12,50	0,90	Dachfläche	0,38	1-5	7.3/7.4	Rampe und Feuerwehrezufahrt, Pflaster große Fugen Rückhaltehöhe/Unterbau 0,85m und Gründach über Rampe TG an SM angeschlossen	559,00		0,50	Dachfläche	9,48
3.4		Hofffläche, Betonpflaster enge Fugen, Kanalanschluß 100%	64,00	64,00	0,75	Grundstücksfläche	1,20	1-5	8	Dachfläche Fahrradraum, Gründach D 15 cm, an SM angeschlossen	82,03	82,03	0,30	Dachfläche	0,83
															0,00
5.1		Alte Post, Schieferdach, Kanalanschluß 100%	198,00	198,00	0,95	Dachfläche	6,38	5	9	Dachfläche, Gründach D 15 cm an SM angeschlossen	747,33	747,33	0,30	Dachfläche	7,60
5.2		Windfang/Rampe, Metallkonstruktion, Kanalanschluß 100% über die Hofabläufe	10,50	10,50	0,95	Grundstücksfläche	0,25	5	10	Grünfläche nicht angeschlossen	20,43	0,00	0,00	Grundstücksfläche	0,00
5.3		Balkone, Betonplatten, Bitumen, Kanalanschluß 100%	8,00	8,00	0,90	Dachfläche	0,24	5	11	Stellplätze an SM angeschlossen	26,25	26,25	0,50	Grundstücksfläche	0,33
5.4		Carport, Faserzement Deckung, Kanalanschluß 100%	66,00	66,00	0,95	Dachfläche	2,13	5	12	Hofffläche an SM angeschlossen	50,23	50,23	0,50	Grundstücksfläche	0,63
5.5		Hofffläche, Betonpflaster mit engen Fugen, Kanalanschluß 100% 4 Abläufe	649,00	649,00	0,75	Grundstücksfläche	12,17	5	13	Stellplätze an SM angeschlossen	57,75	57,75	0,50	Grundstücksfläche	0,72
1-5	8.1	Grünfläche/Garten	1.700,00		0,00	Grundstücksfläche	0,00	5	14	Grünfläche	584,04	0,00	0,00	Grundstücksfläche	0,00
	8.2	Plattenbeläge ind Grünfläche 3 Stck. Entwässerung in Grünfläche	63,00		0,00	Grundstücksfläche	0,00		15	Grünfläche	126,55	0,00	0,00	Grundstücksfläche	0,00
		Summe	3.620,00	1.523,50		Summe Bestand:	38,00				3.620,00	2.566,45		Summe Neubau:	30,39