

21045374
27809351

	VonSchacht	BisSchacht	Sohlhöhe Von-Schacht	Sohlhöhe Bis Schacht	Deckelhöhe Von-Schacht	Deckelhöhe Bis- Schacht	Tiefe Von-Schacht	Tiefe Bis- Schacht	Gefälle (%)	Länge (m)	Profilart	Profilhöhe DN (mm)	Rohrtyp	Bemerkung	kb-Wert (mm)	Regen- spende $r_{150,1}$	Fläche $\Psi=0.5$ (ha)	Fläche $\Psi=0.9$ (ha)	Fläche $\Psi=0.8$ (ha)	Fläche $\Psi=0.75$ (ha)	Fläche $\Psi=0.4$ (ha)	Fläche $\Psi=0.3$ (ha)	Fläche abgedichtet $\Psi=0.4$ (ha)	Fläche abgedichtet $\Psi=0.5$ (ha)	Schmutzwass- er Zufluss (l/s)	Fremdwasse- r Zufluss (l/s)	Abfluss Haltung	Zufluss von Haltung	Zufluss (l/s)	Summe Bemessungs- abfluss Ql (l/s)	Abfluss- kapazität Cv (l/s)	Fließ- geschwindigkeit (m/s)	Auslastung	Volumen für Stauraumkanal (m³)		
H1-01		S1-02	107,850	107,677	108,878	108,736	1,028	1,059	0,30	57,67	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0591	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			11,14			11,14	36,17	0,65	31%			
H1-02	S1-02	S1-03	107,677	107,504	108,736	108,591	1,059	1,087	0,30	57,82	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0620	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			11,68	H1-01	11,14	22,82	36,17	0,78	63%			
H1-03	S1-03	S1-04	107,504	107,331	108,591	108,440	1,087	1,109	0,30	57,52	Kreisprofil	300	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0655	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			12,34		22,82	35,17	58,63	0,87	60%			
H1-04	S1-04	S1-05	107,331	107,185	108,440	108,310	1,109	1,125	0,30	48,51	Kreisprofil	350	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0585	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			11,02	H1-03	35,17	46,19	88,14	0,93	52%			
H1-05	S1-05	S1-06	107,185	106,949	108,310	108,155	1,125	3,877	0,50	47,23	Kreisprofil	350	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0752	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			14,17	H1-04	46,19	60,40	114,14	1,19	53%			
H1-06	S1-07	S1-06	106,800	106,656	107,999	108,155	1,199	3,877	0,30	48,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0502	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			9,46			9,46	36,17	0,85	26%			
H1-07	S1-08	S1-09	106,606	106,909	108,660	108,801	1,654	1,891	1,00	55,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0312	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			5,88			5,88	66,55	0,85	9%			
H1-08	S1-09	S1-06	106,877	106,877	108,801	108,155	1,891	3,877	0,30	10,99	Kreisprofil	250	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H1-07	5,88	5,88	36,17	0,63	16%			
H1-09	S1-06	S1-10	104,278	104,080	108,155	105,347	3,877	3,819	4,50	4,40	Kreisprofil	250	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H1-05	60,40	75,70	141,92	2,94	53%			
																											H1-06	9,46								
																											H1-08	5,88								
H1-10	S1-10	S1-11	101,528	101,330	105,347	102,414	3,819	2,216	4,50	4,40	Kreisprofil	250	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H1-09	75,70	75,70	141,92	2,94	53%			
H1-11	S1-11	S1-12	100,198	100,000	101,346	101,346	2,216	1,346	4,50	4,40	Kreisprofil	250	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H1-10	75,70	75,70	141,92	2,94	53%			
H1-12	S1-12	S1-13	100,000	99,868	101,346	101,475	1,346	3,975	0,30	43,96	Kreisprofil	350	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H1-11	75,70	75,70	88,14	1,02	86%			
H1-13	S1-13	S1-14	97,500	97,471	101,475	102,589	3,975	3,917	0,30	9,60	Kreisprofil	350	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H1-12	75,70	75,70	88,14	1,02	86%			
H1-14	S1-14	S1-15	97,471	97,405	101,389	102,589	3,917	4,668	0,30	22,00	Kreisprofil	350	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H1-13	75,70	75,70	88,14	1,02	86%			
H1-15	S1-15	S1-16	97,405	97,370	102,073	102,633	4,668	5,264	0,30	11,80	Kreisprofil	350	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H1-14	75,70	75,70	88,14	1,02	86%			
Druckleitung H1-16	Hebeanlage S1- 16	Entspannungs- schacht S1-17	95,270	106,703	102,633	107,973	1,891	1,8	-	28,00	Kreisprofil	300																H1-15	75,70	75,70	Bemessungsabfluss Hebeanlage			76,00		
H2-17	S1-17	S2-09	106,703	106,635	107,973	108,612	1,269	1,269	0,30	22,22	Kreisprofil	600	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00			75,70	88,10	1,02	86%			
H2-01	S2-01	S2-02	106,000	105,852	107,470	107,470	1,470	1,618	0,30	49,20	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0154	0,0422	0,0000	0,0000	0,0156	0,0000	0,0000	0,0000			10,87			10,87	36,17	0,65	30%			
H2-02	S2-03	S2-02	106,094	105,941	107,450	107,470	1,204	1,356		51,07	Kreisprofil	300	MP		0,75	209,4	0,0147	0,0368	0,0000	0,0000	0,0173	0,0000	0,0000	0,0000			9,92	H2-03	25,12	35,05	58,63	0,86	60%			
H2-03	S2-04	S2-03	106,769	106,094	107,972	107,450	1,204	1,356	1,90	25,49	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0228	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			4,30	H2-04	20,82	25,12	148,93	1,59	17%			
H2-04	S2-05	S2-04	106,859	106,769	107,972	107,972	1,114	1,204	0,30		Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0247	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			4,65	H2-05	16,17	20,82	36,17	0,76	58%			
H2-05	S2-06	S2-05	106,934	106,859	107,972	107,972	1,039	1,114	0,30	25,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0229	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			4,32	H2-06	11,85	16,17	36,17	0,72	45%			
H2-06	S2-07	S2-06	107,009	106,934	107,972	107,972	0,964	1,039	0,30	25,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0237	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			4,47	H2-07	7,39	11,85	36,17	0,66	33%			
H2-07	S2-08	S2-07	107,100	107,009	107,972	107,972	0,872	0,964	0,30	30,50	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0392	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			7,39			7,39	36,17	0,59	20%			
H2-08	S2-02	S2-14	105,852	105,826	107,164	108,531	1,311	2,706	0,30	8,92	Kreisprofil	300	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H2-01	10,87	45,92	88,14	0,92	52%			
																												H2-02	35,05							
H2-09	S2-09	S2-10	106,635	106,490	108,612	108,627	1,977	2,137	0,30	48,50	Kreisprofil	1200	UP	Stauraum	0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H1-17	75,70	75,70	2252,54	0,95	3%	54,9		
H2-10	S2-10	S2-11	106,490	106,340	108,627	108,736	2,137	2,396	0,30	49,95	Kreisprofil	1200	UP	Stauraum	0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H2-09	75,70	75,70	2252,54	0,95	3%	56,5		
H2-11	S2-11	S2-12	106,340	106,190	108,736	108,609	2,396	2,419	0,30	50,00	Kreisprofil	1200	UP	Stauraum	0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H2-10	75,70	75,70	2252,54	0,95	3%	56,5		
H2-12	S2-12	S2-13	106,190	106,040	108,609	108,615	2,419	2,575	0,30	50,00	Kreisprofil	1200	UP	Stauraum	0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H2-11	75,70	75,70	2252,54	0,95	3%	56,5		
H2-13	S2-13	S2-14	106,036	105,826	108,610	108,531	2,574	2,706	2,45	8,57	Kreisprofil	500	UP	Stauraum	0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H2-12	75,70	186,53	650,42	2,88	29%			
																												H2-19b	42,35							
																												H2-23	29,25							
																												H3-04	39,24							
H2-14	S2-14	S2-15	105,826	105,676	108,531	109,319	2,706	3,644	0,30	50,00	Kreisprofil	1200	UP	Stauraum	0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H2-13	186,53	232,45	2252,54	1,31	10%	56,5		
																												H2-08	45,92							
H2-15	S2-15	S3-10	105,676	105,526	109,319	108,572	3,644	3,047	0,30	50,00	Kreisprofil	1200	UP	Stauraum	0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H2-14	232,45	232,45	2252,54	1,31	10%	56,5		
H2-16	S2-17	S2-18	107,160	107,031	108,590	108,815	1,430	1,784																												

Haltung	VonSchacht	BisSchacht	Sohlhöhe Von- Schacht	Sohlhöhe Bis Schacht	Deckelhöhe Von-Schacht	Deckelhöhe Bis- Schacht	Tiefe Von- Schacht	Tiefe Bis- Schacht	Gefälle (%)	Länge (m)	Profilart	Profilhöhe DN (mm)	Rohrtyp	Bemerkung	kb-Wert (mm)	Regen- spende $r_{150,1}$	Fläche $\Psi=0.5$ (ha)	Fläche $\Psi=0.9$ (ha)	Fläche $\Psi=0.8$ (ha)	Fläche $\Psi=0.75$ (ha)	Fläche $\Psi=0.4$ (ha)	Fläche $\Psi=0.3$ (ha)	Fläche abgedichtet $\Psi=0.4$ (ha)	Fläche abgedichtet $\Psi=0.5$ (ha)	Schmutzwass er Zufluss (l/s)	Fremdwasse r Zufluss (l/s)	Abfluss Haltung	Zufluss von Haltung	Zufluss (l/s)	Summe Bernessungs- abfluss Ql (l/s)	Abfluss- kapazität Cv (l/s)	Fließ- geschwindigkeit (m/s)	Auslastung	Volumen für Stauraumkanal (m³)
H3-01	S3-01	S3-02	107,650	107,506	108,828	108,584	1,178	1,078	0,30	48,07	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0385	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			7,26		7,26	36,17	0,58	20%		
H3-02	S3-02	S3-03	107,506	107,340	108,584	108,584	1,078	1,244	0,30	55,19	Kreisprofil	300	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0770	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			14,51	H3-01	7,26	21,77	58,63	0,77	37%	
H3-03	S3-03	S3-04	107,340	107,189	108,584	108,656	1,244	1,467	0,30	50,34	Kreisprofil	300	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0927	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			17,47	H3-02	21,77	39,24	58,63	0,89	67%	
H3-04	S3-04	S2-13	107,189	107,175	108,656	108,615	1,467	2,575	3,00	4,67	Kreisprofil	300	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H3-03	39,24	39,24	187,39	2,12	21%	
H3-05	S3-05	S3-06	107,650	107,495	108,828	108,828	1,178	1,798	0,30	51,69	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0415	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			7,82			7,82	36,17	0,59	22%	
H3-06	S3-07	S3-06	107,650	107,573	108,828	108,828	1,178	1,798	0,50	15,46	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0161	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			3,03			3,03	46,90	0,55	6%	
H3-07	S3-06	S3-17	107,030	106,476	108,828	109,751	1,798	4,574	5,00	11,08	Kreisprofil	250	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H3-05	7,82	10,86	149,60	1,82	7%	
																												H3-06	3,03					
H3-08	S3-08	S3-09	107,650	107,499	108,828	108,828	1,178	1,329	0,30	50,21	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0418	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			7,88			7,88	36,17	0,60	22%	
H3-09	S3-09	S4-11	107,499	107,391	108,828	108,187	1,329	1,979	0,30	36,29	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0331	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			6,24	H3-08	7,88	14,12	36,17	0,69	39%	
H3-10	S3-10	S3-11	105,526	105,490	108,572	109,751	3,047	4,261	0,30	12,00	Kreisprofil	1000	UP	Stauraumkanal	0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H2-15	232,45	232,45	1396,89	1,34	17%	9,4
H3-11	S3-11	S3-12	105,490	105,398	109,751	109,751	4,261	4,353	0,30	30,50	Kreisprofil	600	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0293	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			5,52	H3-10	232,45	237,97	365,12	1,37	65%	
H3-12	S3-12	S3-13	105,398	105,372	109,751	109,751	4,353	4,379	0,30	8,59	Kreisprofil	600	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0065	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			1,22	H3-11	237,97	239,20	365,12	1,37	66%	
H3-13	S3-13	S3-14	105,372	105,177	109,751	109,751	4,379	4,574	0,30	65,00	Kreisprofil	600	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0735	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			13,85	H3-12	239,20	253,05	365,12	1,39	69%	
H3-14	S3-14	S3-15	105,177	105,159	109,751	108,225	4,574	3,066	0,30	6,02	Kreisprofil	600	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H3-07	10,86	263,90	365,13	1,40	72%	
																												H3-13	253,05					
H3-15	S3-15	S3-16	105,159	105,117	108,225	109,516	3,066	4,399	0,30	13,98	Kreisprofil	600	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H3-14	263,90	285,69	365,12	1,42	78%	
																												H3.1-04	19,77					
																												H3.1-05	2,02					
H3-16	S3-16	S3-17	105,117	104,991	109,516	109,613	4,399	4,621	0,30	42,00	Kreisprofil	600	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H3-15	285,69	285,69	365,12	1,42	78%	
H3-17	S3-17	S3-18	104,991	104,949	109,613	108,225	4,621	3,275	0,30	13,97	Kreisprofil	600	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H3-16	285,69	285,69	365,12	1,42	78%	
H3-18	S3-18	S3-19	104,949	104,931	108,225	109,751	3,275	4,820	0,30	6,03	Kreisprofil	600	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H3-17	285,69	295,08	365,12	1,43	81%	
																												H3.1-06	1,98					
																												H3.1-08	7,41					
H3-19	S3-19	S3-20	104,931	104,754	109,751	109,751	4,820	4,997	0,30	59,01	Kreisprofil	600	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0710	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			13,38	H3-18	295,08	308,46	365,12	1,44	84%	
H3-20	S3-20	S4-12	104,754	104,717	109,751	108,716	4,997	3,999	0,30	12,49	Kreisprofil	600	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H3-19	308,46	308,46	365,12	1,44	84%	
H3.1-01	S3.1-01	S3.1-02	107,100	106,873	107,982	107,975	0,882	1,102	0,50	45,50	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0417	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			7,86			7,86	46,87	0,72	17%	
H3.1-02	S3.1-02	S3.1-03	106,873	106,673	107,975	107,975	1,102	1,302	0,50	40,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0232	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			4,37	H3.1-01	7,86	12,23	46,87	0,81	26%	
H3.1-03	S3.1-03	S3.1-04	106,673	106,473	107,975	107,981	1,302	1,509	0,50	40,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0200	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			3,77	H3.1-02	12,23	16,00	46,88	0,87	34%	
H3.1-04	S3.1-04	S3-15	106,473	106,353	107,981	108,225	1,509	3,066	0,30	40,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0200	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			3,77	H3.1-03	16,00	19,77	46,88	0,92	42%	
H3.1-05	S3.1-05	S3-15	107,000	106,923	108,470	108,225	1,470	3,066	0,50	15,50	Kreisprofil	150	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0107	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			2,02			2,02	12,07	0,51	17%	
H3.1-06	S3.1-06	S3-18	107,000	106,928	108,470	108,225	1,470	3,275	0,50	14,50	Kreisprofil	150	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0105	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			1,98			1,98	12,07	0,51	16%	
H3.1-07	S3.1-07	S3.1-08	107,000	106,825	108,470	108,470	1,470	1,645	0,50	35,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0176	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			3,32			3,32	46,87	0,57	7%	
H3.1-08	S3.1-08	S3-18	106,825	106,650	108,470	108,225	1,645	3,275	0,50	35,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0217	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			4,09	H3.1-07	3,32	7,41	46,87	0,71	16%	
H4-01	S4-01	S4-02	107,100	106,966	108,710	108,710	1,610	1,744	0,30	44,56	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0478	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			9,01			9,01	36,17	0,62	25%	
H4-02	S4-02	S4-03	106,966	106,808	108,710	108,710	1,744	1,902	0,30	52,72	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			9,42	H4-01	9,01	18,43	36,17	0,74	51%	
H4-03	S4-03	S4-04	106,808	106,656	108,710	108,710	1,902	2,054	0,30	50,63	Kreisprofil	300	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0515	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			9,71	H4-02	18,43	28,14	58,63	0,82	48%	
H4-04	S4-04	S4-12	106,656	106,494	108,710	108,710	2,054	2,216	0,30	53,96	Kreisprofil	300	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0553	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			10,42	H4-03	28,14	38,56	58,63	0,88	66%	
H4-05	S4-05	S4-06	107,462	107,450	108,760	108,560	1,298	1,110	0,30	4,02	Kreisprofil	250	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0745	0,0000	0,0000	0,0000													

Haltung	VonSchacht	BisSchacht	Sohlhöhe Von-Schacht	Sohlhöhe Bis Schacht	Deckelhöhe Von-Schacht	Deckelhöhe Bis- Schacht	Tiefe Von-Schacht	Tiefe Bis-Schacht	Gefälle (%)	Länge (m)	Profilart	Profilhöhe DN (mm)	Rohrtyp	Bemerkung	kb-Wert (mm)	Regen- spende $r_{150,1}$	Fläche $\Psi=0.5$ (ha)	Fläche $\Psi=0.9$ (ha)	Fläche $\Psi=0.8$ (ha)	Fläche $\Psi=0.75$ (ha)	Fläche $\Psi=0.4$ (ha)	Fläche $\Psi=0.3$ (ha)	Fläche abgedichtet $\Psi=0.4$ (ha)	Fläche abgedichtet $\Psi=0.5$ (ha)	Schmutzwass- er Zufluss (l/s)	Fremdwasse- r Zufluss (l/s)	Abfluss Haltung	Zufluss von Haltung	Zufluss (l/s)	Summe Bernessungs- abfluss Ql (l/s)	Abfluss- kapazität Qv (l/s)	Fließ- geschwindigkeit (m/s)	Auslastung	Volumen für Stauraumkanal (m³)
H5-01	S5-01	S5-02	107,000	106,830	107,952	107,972	0,952	1,142	0,30	10,93	Kreisprofil	700	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0315	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			5,94		5,94	11,87	46,87	0,67	13%	
H5-02	S5-02	S5-03	106,830	106,660	107,972	107,999	1,142	1,339	0,50	34,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0315	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			5,94	H5-01	5,94	11,87	46,87	0,80	25%	
H5-03	S5-03	S5-04	106,660	106,510	107,999	107,994	1,339	1,484	0,50	34,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0243	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			4,58	H5-02	11,87	16,45	46,87	0,87	35%	
H5-04	S5-04	S5-05	106,510	106,410	107,994	107,909	1,484	1,499	0,50	30,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0153	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			2,88	H5-03	16,45	19,34	46,87	0,91	41%	
H5-05	S5-05	S5-06	106,410	106,320	107,909	107,815	1,499	1,495	0,50	20,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0142	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			2,68	H5-04	19,34	22,01	46,87	0,94	47%	
H5-06	S5-06	S5-07	106,320	106,230	107,815	107,713	1,495	1,483	0,50	18,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0142	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			2,68	H5-05	22,01	24,69	75,95	0,96	33%	
H5-07	S5-07	S5-08	106,230	106,140	107,713	107,611	1,483	1,471	0,50	18,00	Kreisprofil	300	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0142	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			2,68	H5-06	24,69	27,36	75,95	0,99	36%	
H5-08	S5-08	S5-09	106,140	106,050	107,611	107,508	1,471	3,058	0,50	18,00	Kreisprofil	300	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0150	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,8269	2,83	H5-07	27,36	30,19	75,95	1,02	40%		
H5-09	S5-10	S5-09	104,507	104,451	107,000	107,508	2,493	3,058	0,30	18,64	Kreisprofil	300	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0072	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			1,36	H5-10	26,16	27,52	58,63	0,82	47%	
H5-10	S5-11	S5-10	104,562	104,507	106,700	107,000	2,138	2,493	0,30	18,45	Kreisprofil	300	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0072	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			1,36	H5-11	24,80	26,16	58,63	0,81	45%	
H5-11	S5-12	S5-11	104,641	104,562	107,149	106,700	2,508	2,138	0,30	26,20	Kreisprofil	300	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0089	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			1,68	H5-12	23,12	24,80	58,63	0,80	42%	
H5-12	S5-13	S5-12	104,701	104,641	107,035	107,149	2,334	2,508	0,30	20,00	Kreisprofil	300	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0105	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			1,98	H5-13	21,15	23,12	58,63	0,78	39%	
H5-13	S5-14	S5-13	104,761	104,701	106,921	107,035	2,160	2,334	0,30	20,00	Kreisprofil	300	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0091	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			1,71	H5-14	19,43	21,15	58,63	0,77	36%	
H5-14	S5-15	S5-14	104,806	104,761	106,836	106,921	2,030	2,160	0,30	15,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0062	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			1,17	H5-15	18,26	19,43	36,17	0,75	54%	
H5-15	S5-16	S5-15	104,866	104,806	106,723	106,836	1,857	2,030	0,30	20,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0077	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			1,45	H5-16	16,81	18,26	36,17	0,74	50%	
H5-16	S5-17	S5-16	104,911	104,866	106,637	106,723	1,726	1,857	0,30	15,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0108	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			2,04	H5-17	14,78	16,81	36,17	0,72	46%	
H5-17	S5-18	S5-17	104,956	104,911	106,552	106,637	1,596	1,726	0,30	15,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0106	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			2,00	H5-18	12,78	14,78	36,17	0,70	41%	
H5-18	S5-19	S5-18	105,001	104,956	106,467	106,552	1,466	1,596	0,30	15,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0102	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			1,92	H5-19	10,86	12,78	36,17	0,68	35%	
H5-19	S5-20	S5-19	105,055	105,001	106,370	106,467	1,315	1,466	0,30	18,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0118	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			2,22	H5-20	8,63	10,86	36,17	0,65	30%	
H5-20	S5-21	S5-20	105,115	105,055	106,289	106,370	1,174	1,315	0,30	20,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0126	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			2,37	H5-21	6,26	8,63	36,17	0,61	24%	
H5-21	S5-22	S5-21	105,181	105,115	106,207	106,289	1,026	1,174	0,30	22,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0131	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			2,47	H5-22	3,79	6,26	36,17	0,56	17%	
H5-22	S5-23	S5-22	105,280	105,181	106,083	106,207	0,803	1,026	0,30	32,99	Kreisprofil	150	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0201	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			3,79	H5-23	57,71	3,79	9,30	0,50	41%	
H5-23	S5-09	S5-29	104,451	104,400	107,508	108,112	3,058	3,712	0,30	16,90	Kreisprofil	350	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H5-08	30,19	57,71	88,14	1,00	65%	
																												H5-09	27,52					
H5-24a	S5-24a	S5-24b	106,243	106,060	107,050	107,250	0,807	1,190	0,50	36,60	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0155	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			2,92			2,92	46,87	0,55	6%	
H5-24b	S5-24b	S5-24c	106,060	105,952	107,250	107,350	1,190	1,398	0,30	36,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0190	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			3,58	H5-24a	2,92	6,50	36,17	0,56	18%	
H5-24c	S5-24c	S5-25	105,952	105,802	107,350	107,800	1,398	1,998	0,30	50,00	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0344	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			6,48	H5-24b	6,50	12,98	36,17	0,68	36%	
H5-25	S5-25	S5-29	105,802	105,741	107,800	108,112	1,998	3,712	0,30	20,30	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			3,28	H5-24c	12,98	16,26	36,17	0,72	45%	
H5-26	S5-26	S5-27	107,100	106,998	108,267	108,355	1,167	1,357	0,30	20,30	Kreisprofil	250	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0210	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			3,96			3,96	9,30	0,86	43%	
H5-27	S5-27	S5-28	106,998	106,901	108,355	108,205	1,357	1,304	0,30	33,90	Kreisprofil	300	MP		0,75	209,4	0,0000	0,1283	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			24,18	H5-26	3,96	28,14	58,60	0,82	48%	
H5-28	S5-28	S5-29	106,901	106,867	108,205	108,112	1,304	3,712	0,30	32,37	Kreisprofil	250	MP	Zufluss aus 2. Ausbaustufe	0,75	209,4	0,0000	0,0163	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,26	3,07	H5-27	28,14	34,47	58,63	0,60	59%	
H5-29	S5-29	S6-11	104,400	103,375	108,112	109,093	3,712	5,719	0,30	11,52	Kreisprofil	300	MP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H5-23	57,71	108,42	393,33	2,69	28%	
																												H5-25	16,26					
																												H5-28	34,47					
H6-01	S6-01	S6-02	104,246	104,153	108,532	108,432	4,285	4,279	0,30	31,03	Kreisprofil	700	UP	Zufluss aus 2.AS (S21,22,31,38)	0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H4-15	402,99	444,35	547,65	1,58	81%	
																												2 AS (S21,22,31,38)	41,36					
H6-02	S6-02	S6-03	104,153	104,060	108,432	108,420	4,279	4,360	0,30	31,03	Kreisprofil	700	UP		0,75	209,4	0,0000	0,1124	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			21,18	H6-01	444,35	465,53	547,65	1,59	85%	
H6-03	S6-03	S6-04	104,060	103,935	108,420	108,412	4,360	4,476	0,30	41,65	Kreisprofil	1400	UP	Stauraumkan																				

Haltung	VonSchacht	BisSchacht	Sohlhöhe Von- Schacht	Sohlhöhe Bis Schacht	Deckelhöhe Von-Schacht	Deckelhöhe Bis- Schacht	Tiefe Von- Schacht	Tiefe Bis- Schacht	Gefälle (%)	Länge (m)	Profilart	Profilhöhe DN (mm)	Rohrtyp	Bemerkung	kb-Wert (mm)	Regen- spende $r_{150,1}$	Fläche $\Psi=0.5$ (ha)	Fläche $\Psi=0.9$ (ha)	Fläche $\Psi=0.8$ (ha)	Fläche $\Psi=0.75$ (ha)	Fläche $\Psi=0.4$ (ha)	Fläche $\Psi=0.3$ (ha)	Fläche abgedichtet $\Psi=0.4$ (ha)	Fläche abgedichtet $\Psi=0.5$ (ha)	Schmutzwass- er Zufluss (l/s)	Fremdwasse- r Zufluss (l/s)	Abfluss Haltung	Zufluss von Haltung	Zufluss (l/s)	Summe Bemessungs- abfluss Ql (l/s)	Abfluss- kapazität Cv (l/s)	Fließ- geschwindigkeit (m/s)	Auslastung	Volumen für Staurumkanal (m³)	
H7-00	S7-00	S7-01	107,007	106,855	108,600	108,600	1,59263	1,744764	0,50	30,43	Kreisprofil	150	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0116	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			2,19		2,19	12,10	0,52	18%			
H7-01	S7-01	S7-02	106,855	106,757	108,600	108,924	1,745	2,167	0,30	32,74	Kreisprofil	350	UP	Zufluss aus Hebeanlage S6-14	0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		61,5	0,00	Hebeanlage S6-14	61,50	63,69	88,14	0,99	72%		
																												H7-00	2,19						
H7-02	S7-02	S7-03/60	106,757	106,666	108,924	109,420	2,167	2,754	0,30	30,20	Kreisprofil	350	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-01	63,69	63,69	88,14	0,99	72%		
H7-03	S7-03/60	S7-04/61	106,666	106,510	109,420	109,170	2,754	2,660	0,30	52,14	Kreisprofil	350	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-02	63,69	63,69	88,14	0,99	72%		
H7-04	S7-04/61	S7-05/62	106,510	106,353	109,170	109,280	2,660	2,927	0,30	52,23	Kreisprofil	350	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-03	63,69	63,69	88,14	0,99	72%		
H7-05	S7-05/62	S7-06/64	106,353	106,188	109,280	109,430	2,927	3,242	0,30	55,12	Kreisprofil	350	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-04	63,69	63,69	88,14	0,99	72%		
H7-06	S7-06/64	S7-07/65	106,188	106,038	109,430	109,110	3,242	3,072	0,30	50,12	Kreisprofil	350	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-05	63,69	63,69	88,14	0,99	72%		
H7-07	S7-07/65	S7-08/66	106,038	105,887	109,110	109,480	3,072	3,593	0,30	50,19	Kreisprofil	350	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-06	63,69	63,69	88,14	0,99	72%		
H7-08	S7-08/66	S7-09/67	105,887	105,797	109,480	109,260	3,593	3,463	0,30	30,12	Kreisprofil	350	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-07	63,69	63,69	88,14	0,99	72%		
H7-09	S7-09/67	S7-10/68	105,797	105,701	109,260	109,100	3,463	3,420	0,30	31,85	Kreisprofil	350	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-08	63,69	63,69	88,14	0,99	72%		
H7-10	S7-10/68	S7-11/71	105,680	105,644	109,100	106,860	3,420	3,326	0,15	24,16	Kreisprofil	400	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-09	63,69	63,69	88,22	0,76	72%		
H7-11	S7-11/71	S7-12/72	103,534	103,529	106,860	104,930	3,326	3,511	0,15	3,45	Kreisprofil	400	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-10	63,69	63,69	88,22	0,76	72%		
H7-12	S7-12/72	S7-13/73	101,419	101,413	104,930	102,990	3,511	3,675	0,15	3,45	Kreisprofil	400	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-11	63,69	63,69	88,22	0,76	72%		
H7-13	S7-13/73	S7-14/74	99,315	99,310	102,990	100,610	3,675	1,460	0,15	3,58	Kreisprofil	400	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-12	63,69	63,69	88,22	0,76	72%		
H7-14	S7-14/74	S7-15/74a	99,150	99,090	100,610	100,440	1,460	1,350	0,31	19,55	Kreisprofil	400	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-13	63,69	63,69	126,85	1,01	50%		
H7-15	S7-15/74a	S7-16/75	99,090	99,040	100,440	100,440	1,350	1,400	0,33	15,08	Kreisprofil	400	UP	Zufluss aus Schacht 73a (2. AS)	0,75	209,4	0,0000	0,1772	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			33,40	H7-14	63,69	97,08	131,91	1,14	74%		
H7-16	S7-16/75	S7-17/76	99,040	98,900	100,440	100,480	1,400	1,580	0,34	41,46	Kreisprofil	400	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-15	97,08	97,08	133,16	1,15	73%		
H7-17	S7-17/76	S7-18/77	98,900	98,870	100,480	100,520	1,580	1,650	0,29	10,44	Kreisprofil	450	UP	Zufluss aus Rückstauleitung 9.3-103-1a (2. AS)	0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		49,3	0,00	H7-16	97,08	146,38	167,40	1,18	87%		
H7-18	S7-18/77	S7-19/78	98,870	98,600	100,520	100,590	1,650	1,990	0,82	32,93	Kreisprofil	450	UP	Zufluss aus Schacht 149 (2. AS)	0,75	209,4	0,0000	0,3164	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			59,63	H7-17	146,38	206,01	284,28	1,94	72%		
H7-19	S7-19/78	S7-20/79	98,600	98,160	100,590	100,930	1,990	2,770	0,70	62,66	Kreisprofil	450	UP	Zufluss aus Schacht 112 (2. AS)	0,75	209,4	0,0000	0,0632	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			11,91	H7-18	206,01	217,92	262,91	1,84	83%		
H7-20	S7-20/79	S7-21/80	98,160	98,040	100,930	100,480	2,770	2,640	1,37	8,74	Kreisprofil	450	UP	Zufluss aus Schacht 132 (2. AS)	0,75	209,4	0,0000	0,2815	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			53,05	H7-19	217,92	270,97	368,40	2,52	74%		
H7-21	S7-21/80	S7-22/81a	97,840	97,510	100,480	99,900	2,640	2,390	1,47	22,49	Kreisprofil	450	UP	Zufluss aus Schacht 153 (2. AS)	0,75	209,4	0,0000	0,0451	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			8,50	H7-20	270,97	279,47	381,01	2,61	73%		
Druckleitung H7-22a	Hebeanlage S7-22a	Entspannungs- schacht S7-22b	95,010	98,400	99,900	99,900	4,890	1,500	-	6,00	Kreisprofil	500																H7-21	279,47	279,47	Bemessungsabfluss Hebeanlage			280,00	
H7-22	S7-22	S7-23/183	98,400	98,130	99,900	99,800	1,5	2,2	1,60	16,83	Kreisprofil	600	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	Hebeanlage S7-22	279,47	279,47	849,18	2,71	33%		
H7-23	S7-23/183	S7-24/184	97,600	96,980	99,800	99,130	2,200	2,150	1,94	31,88	Kreisprofil	600	UP	Zufluss aus Schacht 162 (2. AS)	0,75	209,4	0,0000	0,2564	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			48,32	H7-22	279,47	319,22	935,42	3,00	34%		
H7-24	S7-24/184	S7-25/185	96,980	96,730	99,130	98,970	2,150	2,240	0,50	50,00	Kreisprofil	600	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-23	319,22	319,22	472,45	1,80	68%		
H7-25	S7-25/185	S7-26/186	96,730	96,480	98,970	98,680	2,240	2,200	0,50	50,00	Kreisprofil	600	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,00	H7-24	319,22	319,22	472,45	1,80	68%		
H7-26	S7-26/186	S7-27/187	96,480	96,270	98,680	98,400	2,200	2,130	0,48	43,87	Kreisprofil	600	UP		0,75	209,4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,00000											

Entwässerungsabschnitt 01 - Bf Stadion

Bereich 1-6 RTW

Berechnung nach DWA-A 117

Berechnung erforderliches Stauraumvolumen

Drossel: Hebeanlage S6-14	Fläche	Abflussbeiwert	A _u	A _u	Bemessungs- regenspende r _{15(0,1)} ¹⁾	Abfluss Q _A	n	Drosselabfluss- spende	Drosselabfluss	Trockenwetter- abfluss	Drosselabfluss- spende
	[m²]	[-]	[m²]	[ha]	[l/(sec*ha)]	[l/s]	0,1/a	[l/(sec*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/(sec*ha)]
Gleisbereich (abgedichtet) / Bauwerk	33.347	0,90	30.012	3,001	209,4	628,5					
Böschung (nicht abgedichtet)	329	0,40	132	0,013	209,4	2,8					
Wirtschaftsweg	301	0,50	151	0,015	209,4	3,2					
Gesamtsumme	33.977		30.294	3,029	209,4	634,4		18	61,5	0,0	20,3

Dauerstufe	Regenspende ¹⁾	Drosselabfluss-spende	Differenz	spezifisches Speichervolumen	Abminderungsfaktor	Zuschlagfaktor	erf. Rückhalte- volumen
D	r	q _{dr,r,u}	r-q _{dr,r,u}	V _{s,u}	f _A	f _Z	
[min]	[l/(sec*ha)]	[l/(sec*ha)]	[l/(sec*ha)]	[m³/ha]	[-]	[-]	[m³]
5	320,9	20,3	300,6	108,22	1,0	1,2	1044
10	249,3	20,3	229,0	164,88	1,0	1,2	
15	209,4	20,3	189,1	204,23	1,0	1,2	
20	182,7	20,3	162,4	233,85	1,0	1,2	
30	148,2	20,3	127,9	276,26	1,0	1,2	
45	118,3	20,3	98,0	317,52	1,0	1,2	
60	100,1	20,3	79,8	344,73	1,0	1,2	
90	71,4	20,3	51,1	331,12	1,0	1,2	
120	56,2	20,3	35,9	310,17	1,0	1,2	
180	40,1	20,3	19,8	256,60	1,0	1,2	
240	31,6	20,3	11,3	195,25	1,0	1,2	
360	22,6	20,3	2,3	59,60	1,0	1,2	
540	16,1	20,3			1,0	1,2	
720	12,7	20,3			1,0	1,2	
1080	9,1	20,3			1,0	1,2	
1440	7,1	20,3			1,0	1,2	
2880	4,4	20,3			1,0	1,2	
4320	3,3	20,3			1,0	1,2	

Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100:2016-12

A _{Ges}	Q _{Dr}	D	r _(30,D) ¹⁾	V _{Rück}
[m²]	[l/s]	[min]	[l/(sec*ha)]	[m³]
33.977	61,5	5	465,8	456
33.977	61,5	10	340,1	656
33.977	61,5	15	277,2	792

1) Deutscher Wetterdienst, KOSTRA-DWD 2010R



27809351

Stauraumvolumen in Sammelleitung Bereich Bf Stadion				
Haltung	L	DN	vorh. Rückhaltevolumen	
	[m]		[m³]	
H2-09	49	1200	55	
H2-10	50	1200	57	
H2-11	50	1200	57	
H2-12	50	1200	57	
H2-14	50	1200	57	
H2-15	50	1200	57	
H3-13	12	1000	9	
H4-12	50	2200	190	
H4-13	50	2200	190	
H4-14	46	2200	175	
H6-3	42	1400	64	
H6-4	21	1400	33	
H6-5	20	1400	30	
H6-6	19	1400	29	
H6-7	22	1400	34	
H6-9	33	1400	51	
H6-10	39	1400	60	
Summe	652		1203	

maßg. V_{eff}

V_{vorh}

1044

<

1203

Entwässerungsabschnitt 01 - Bf Stadion
Teilabschnitt 07
km 32,734 - km 32,975 Stauraumkanal

Berechnung nach DWA-A 117

Drossel DN 450 0,9 %	Fläche	Abflussbeiwert	A _U	A _U	Bemessungs- regenspende r _{15(0,1)}	Abfluss Q _A	n	Drosselabfluss- spende	Drosselabfluss	Trockenwetter- abfluss	Drosselabfluss- spende
	[m²]	[-]	[m²]	[ha]	[l/(sec*ha)]	[l/s]	0,1/a	[l/(sec*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/(sec*ha)]
2. Ausbaustufe	16.656	0,90	14.990	1,499	209,4	313,9			312,7		
Hebeanlage S6-14						61,5					

Dauerstufe	Regenspende	Abfluss Einzugsgebiet 2. Ausbaustufe	gedrosselter Abfluss aus Hebeanlage S6-14 [konstant]	Abflusssumme	Drosselabfluss l/s	Differenz	Abminderungs- faktor	Zuschlagfaktor	erf. Volumen	Rohrdurch- messer	Rohrlänge	Volumen
D	r	r*A _{U,2,AB} = Q _{A,2,AB}	D	Q _{A,S1}	Q _{A,Ges}	Q _{Dr}	f _A	f _Z	V	900	241	
[min]	[l/(sec*ha)]	l/s	[min]	l/s	l/s	l/s	[-]	[-]	m³	[mm]	[m]	[m³]
5	320,9	481,0	5	61,5	542,5	312,7	229,8	1,0	1,2	82,74		
10	249,3	373,7	10	61,5	435,2	312,7	122,5	1,0	1,2	88,21	900	241
15	209,4	313,9	15	61,5	375,4	312,7	62,7	1,0	1,2	67,71		
20	182,7	273,9	20	61,5	335,4	312,7	22,7	1,0	1,2	32,65		
30	148,2	222,2	30	61,5	283,7	312,7	-29,0	1,0	1,2	-62,73		
45	118,3	177,3	45	61,5	238,8	312,7	-73,9	1,0	1,2	-239,32		
60	100,1	150,1	60	61,5	211,6	312,7	-101,1	1,0	1,2	-436,95		
90	71,4	107,0	90	61,5	168,5	312,7	-144,2	1,0	1,2	-934,21		
120	56,2	84,2	120	61,5	145,7	312,7	-167,0	1,0	1,2	-1442,48		
180	40,1	60,1	180	61,5	121,6	312,7	-191,1	1,0	1,2	-2476,51		
240	31,6	47,4	240	61,5	108,9	312,7	-203,8	1,0	1,2	-3522,19		
360	22,6	33,9	360	61,5	95,4	312,7	-217,3	1,0	1,2	-5632,98		
540	16,1	24,1			24,1	312,7	-288,6	1,0	1,2	-11219,42		
720	12,7	19,0			19,0	312,7	-293,7	1,0	1,2	-15223,45		
1080	9,1	13,6			13,6	312,7	-299,1	1,0	1,2	-23254,81		
1440	7,1	10,6			10,6	312,7	-302,1	1,0	1,2	-31317,25		
2880	4,4	6,6			6,6	312,7	-306,1	1,0	1,2	-63473,77		
4320	3,3	4,9			4,9	312,7	-307,8	1,0	1,2	-95723,55		

Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100:2016-12

A _{Ges}	Q _{Dr}	D	f _(30,D) ¹⁾	V _{Rück}
[m²]	[l/s]	[min]	[l/(sec*ha)]	[m³]
16.656	312,7	5	465,8	139
16.656	312,7	10	340,1	152
16.656	312,7	15	277,2	134

1) Deutscher Wetterdienst, KOSTRA-DWD 2010R

maßg. V_{erf} V_{vorh}

152 < 153



Regenklärbecken Adolf-Miersch-Straße (mit Dauerstau)

27809351

Berechnungsparameter

A_U [ha] = 4,70
 r_{krit} [l/s*ha] = 45,00
 Q_F [l/s] = 0,00
 q_A [m/h] = 9,00

Ermittlung des maßgeblichen Drosselabflusses Q_{RKB} :

$$Q_{RKB} = r_{krit} * A_U + Q_F \quad [l/s]$$

$$Q_{RKB} = 211 \quad [l/s]$$

Bemessung der nutzbaren Beckenoberfläche A_{RKB} :

$$A_{RKB} = (3,6 * Q_{RKB}) / q_A \quad [m^2]$$

$$A_{RKB} = 85 \quad [m^2]$$

Geometrie: Länge: 15,0 m
 Breite: 6,0 m

vorhandene Fläche: $A_{vor} = 90 \text{ m}^2$

größer als
 erforderliche Fläche: $A_{erf} = 85 \text{ m}^2$

Tiefe: 1,6 m
Volumen = 144 m³ (mind. 50 m³)

A_U [ha]: undurchlässige Fläche (reduzierte Einzugsfläche)

r_{krit} [l/(s*ha)]: kritische Regenspende

Q_F [l/s]: mittlerer Fremdwasseranfall
 (nicht vorhanden)

q_A [m/h]: Bemessungsflächenbeschickung



Berechnung von Versickerbecken
nach Ril 836.4601 (Okt. 2008) und DWA-A138 (Apr. 2005)

Versickerbecken südl. der Adolf-Miersch-Straße
(ehemals Teil der Planung 2. Ausbaustufe)

Versiegelte Flächen: ¹⁾	A_S	ψ	A_U
$A_{U, \text{Rest 2. Ausbaustufe}} [m^2] =$	1753	0,9	1578
$Q_{\text{Stauraumkanal}} [l/s] =$			312,7

Berechnungsparameter:	Gewählte Versickerungsrate q_s :		
$A_U [m^2]$	1578		
$A_S [m^2]$	892	$Q_s [m^3/s]$	0,02100
$r_{15,1} [l/(s \cdot ha)]^{2)}$	209,4		
$n^{3)}$	0,1		
$k_f [m/s]^{5)}$	0,000020		
Reduzierung ⁶⁾	1,0 => vorgeschaltete Sedimentationsanlage vorausgesetzt		
$k_f [m/s]$	0,000020		
$f_z^{4)}$	1,2	$A_U:A_S$	1,8

$$V = (A_U \cdot 10^{-3} \cdot r_{D(n)} + Q_{\text{Stauraumkanal}} - Q_s) \cdot D \cdot 60 \cdot f_z$$

D [min]	$r_{D(0,1)}$	$Q_{\text{Fläche 2. AS}}$	$Q_{\text{Stauraumkanal}}$	Summe	Differenz	V
[min]	$[l/(s \cdot ha)]$	$[l/s]$	$[l/s]$	$[l/s]$	$[l/s]$	$[m^3]$
5	320,9	50,6	312,7	363,3	342,3	123,2
10	249,3	39,3	312,7	352,0	331,0	238,3
15	209,4	33,0	312,7	345,7	324,7	350,7
20	182,7	28,8	312,7	341,5	320,5	461,6
30	148,2	23,4	61,5	84,9	63,9	138,0
45	118,3	18,7	61,5	80,2	59,2	191,7
60	100,1	15,8	61,5	77,3	56,3	243,2
90	71,4	11,3	61,5	72,8	51,8	335,4
120	56,2	8,9	61,5	70,4	49,4	426,5
180	40,1	6,3	61,5	67,8	46,8	606,9
240	31,6	5,0	61,5	66,5	45,5	786,0
360	22,6	3,6	61,5	65,1	44,1	1142,2
540	16,1	2,5		2,5	-18,5	-717,7
720	12,7	2,0		2,0	-19,0	-984,8
1080	9,1	1,4		1,4	-19,6	-1521,3
1440	7,1	1,1		1,1	-19,9	-2061,1
2880	4,4	0,7		0,7	-20,3	-4210,6
4320	3,3	0,5		0,5	-20,5	-6369,9

Erforderliche Speichervolumen $V_{\text{eff}} [m^3]$: 1142



Berechnung von Versickerbecken
nach Ril 836.4601 (Okt. 2008) und DWA-A138 (Apr. 2005)

Versickerbecken südl. der Adolf-Miersch-Straße
(ehemals Teil der Planung 2. Ausbaustufe)

Versiegelte Flächen: ¹⁾	A_S	ψ	A_U
$A_{U, \text{Rest 2. Ausbaustufe}} [m^2] =$	1753	0,9	1578
$Q_{\text{Stauraumkanal}} [l/s] =$			312,7

Berechnungsparameter:	Gewählte Versickerungsrate q_s :		
$A_U [m^2]$	1578		
$A_S [m^2]$	892	$Q_s [m^3/s]$	0,02100
$r_{15,1} [l/(s \cdot ha)]^{2)}$	209,4		
$n^{3)}$	0,1		
$k_f [m/s]^{5)}$	0,000020		
Reduzierung ⁶⁾	1,0 => vorgeschaltete Sedimentationsanlage vorausgesetzt		
$k_f [m/s]$	0,000020		
$f_z^{4)}$	1,2	$A_U:A_S$	1,8

$$V = (A_U \cdot 10^{-3} \cdot r_{D(n)} + Q_{\text{Stauraumkanal}} - Q_s) \cdot D \cdot 60 \cdot f_z$$

D [min]	$r_{D(0,1)}$	$Q_{\text{Fläche 2. AS}}$	$Q_{\text{Stauraumkanal}}$	Summe	Differenz	V
[min]	[l/(s·ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[m³]
5	320,9	50,6	312,7	363,3	342,3	123,2
10	249,3	39,3	312,7	352,0	331,0	238,3
15	209,4	33,0	312,7	345,7	324,7	350,7
20	182,7	28,8	312,7	341,5	320,5	461,6
30	148,2	23,4	61,5	84,9	63,9	138,0
45	118,3	18,7	61,5	80,2	59,2	191,7
60	100,1	15,8	61,5	77,3	56,3	243,2
90	71,4	11,3	61,5	72,8	51,8	335,4
120	56,2	8,9	61,5	70,4	49,4	426,5
180	40,1	6,3	61,5	67,8	46,8	606,9
240	31,6	5,0	61,5	66,5	45,5	786,0
360	22,6	3,6	61,5	65,1	44,1	1142,2
540	16,1	2,5		2,5	-18,5	-717,7
720	12,7	2,0		2,0	-19,0	-984,8
1080	9,1	1,4		1,4	-19,6	-1521,3
1440	7,1	1,1		1,1	-19,9	-2061,1
2880	4,4	0,7		0,7	-20,3	-4210,6
4320	3,3	0,5		0,5	-20,5	-6369,9

Erforderliche Speichervolumen $V_{\text{eff}} [m^3]$: 1142