

Tabelle 1 - Anlage 5.1

Grundlagen

Ermittlung der der Eingangsdaten (Einwohnerwerte aus Einwohnermeldedaten und Wasserverbrauch)

Einzugsgebiet	Spalte	Prognose 2040																			
		Bezugsgröße		spez. Wert	Einwohner	Einwohner- gleichwert	Summe E + EW	Summe EW (gerundet)	Wasser- verbrauch	Wasser- verbrauch (gerundet)	Q _{l,WM}	Q _{r,WM}	Q _{T,WM}	Q _{S,max}	Q _{T,max}	X	Q _M	Q _M gewährt	Bemerkung		
		Wert	Einheit	EW / Einheit	E	EW	EW		m ³ /a	m ³ /a	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[-]	[l/s]	[l/s]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17					
1	Forchheimer Weg				579		579		595				0,79	0,19	0,98	1,19	1,38	16,00	4,15	10,00	
	Hemhofen I	130,00	E	1,00	130		130		140				0,19	0,04	0,23	0,28	0,32	16,00			
	potentielle Erweiterung RÜB1	300,00	E	1,00	300		300		300				0,40	0,10	0,50	0,60	0,70	16,00			
	Forchheimer Weg	149,00	E	1,00	149		149		155				0,21	0,05	0,26	0,31	0,36	16,00			
3	Ringstraße				1083		1083		1100				1,46	0,35	1,82	2,20	2,55	16,00	7,67	20,00	
	potentielle Erweiterung RÜB3	100,00	E	1,00	100		100		100				0,13	0,03	0,17	0,20	0,23	16,00			
	Ringstraße	983,00	E	1,00	983		983		1000				1,33	0,32	1,65	2,00	2,32	16,00			
4	Hauptstraße				2965	717,40	3682		3715				4,94	1,19	6,14	7,42	8,61	16,00	25,92	80,00	
	Ortskern/westl. Bebauung	1662,00	E	1,00	1662		1662		1670				2,22	0,54	2,76	3,33	3,87	16,00			
	Röttenbach-Nord	262,00	E	1,00	262		262		265				0,35	0,09	0,44	0,53	0,61	16,00			
	BG Bucher Weg (TS)	334,00	E	1,00	334		334		340				0,45	0,11	0,56	0,68	0,79	16,00			
	östl. Wohnbebauung	355,00	E	1,00	355		355		360				0,48	0,12	0,59	0,72	0,83	16,00			
	BG West (TS)	280,00	E	1,00	280		280		280				0,37	0,09	0,46	0,56	0,65	16,00			
	Lohmühlweg	72,00	E	1,00	72		72		80				0,11	0,03	0,13	0,16	0,19	16,00			
	Rathaus (TS/QMS)	0,50	m ³ /d	8,70		4,35	4		5				0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	16,00			
	potentielle Erweiterung RÜB4	700,00	E	1,00		700,00	700		700				0,93	0,22	1,16	1,40	1,62	16,00			
	Schule	1,50	m ³ /d	8,70		13,05	13		15				0,02	0,00	0,02	0,03	0,03	16,00			
5	Erlenstraße				390		390		400				0,53	0,13	0,66	0,80	0,93	16,00	2,79	10,00	
	potentielle Erweiterung RÜB5	100,00	E	1,00	100		100		100				0,13	0,03	0,17	0,20	0,23	16,00			
	Erlenstraße	290,00	E	1,00	290		290		300				0,40	0,10	0,50	0,60	0,70	16,00			
6	Kläranlage				944	1021,48	1965		1980				2,64	0,64	3,27	3,95	4,59	16,00	13,81	100,00	
	Dechsendorfer Straße	694,00	E	1,00	694		694		700				0,93	0,22	1,16	1,40	1,62	16,00			
	GG Sandfeld (TS)	100,00	E	1,00	100		100		100				0,13	0,03	0,17	0,20	0,23	16,00			
	GG Sandfeld (TS)	26,22	ha	25,00		655,48	655		660				0,88	0,21	1,09	1,32	1,53	16,00			
	GG Süd im Sand II	2,64	ha	25,00		66,00	66		70				0,09	0,02	0,12	0,14	0,16	16,00			
	potentielle Erweiterung GG	300,00	E	1,00		300,00	300		300				0,40	0,10	0,50	0,60	0,70	16,00			
	potentielle Erweiterung RÜB6	150,00	E	1,00	150		150		150				0,20	0,05	0,25	0,30	0,35	16,00			
x	Hemhofen				4510		4510		4550				6,06	1,46	7,52	9,08	10,54	16,00	31,74	35,00	
	Hemhofen II	4510,00	E	1,00	4510		4510		4550				6,06	1,46	7,52	9,08	10,54	16,00			

F_{s,WM}

5

2

Grundlagen

Tabelle 2 - Anlage 5.1

Ermittlung der Entwässerungsflächen

Einzugsgebiet	Spalte	Prognose 2040				Bemerkung
		Entwässerungs-system	Flächen		Befestigungs-grad	
		-	A _{E,k}	A _{E,b}	%	
		1	2	3	4	
1	Forchheimer Weg		13,12	3,80		
	Hemhofen I	MS	8,00	2,08	26	Gemäß Einleitvereinbarung
	Forchheimer Weg	MS	5,12	1,72	34	
3	Ringstraße		29,67	10,40		
	Ringstraße	MS	29,67	10,40	35	
4	Hauptstraße		96,26	28,60		
	Ortskern/westl.Bebauung	MS	55,95	20,04	36	
	Röttenbach-Nord	MS	8,48	3,06	36	
	BG Bucher Weg	TS	6,16	-		
	östl. Wohnbebauung	MS	13,08	3,75		
	Rathaus	QMS	1,23	0,15		Grundlage WRG (GBi)
	Lohmühlweg	MS	2,36	1,60	68	
	Schule	TS	1,30	-		
	BG West	TS	7,7	-		gemäß Bplan
5	Erlenstraße		13,09	3,86		
	Erlenstraße	MS	13,09	3,86	29	
6	Kläranlage		49,26	7,19		
	Dechsendorfer Str.	MS	20,40	7,19	35	
	GG Sandfeld	TS	26,22	-	-	
	GG Süd im Sand II	TS	2,64	-	-	gemäß Bplan
x	Hemhofen		110,00	47,63		
	Hemhofen II	MS	110,00	47,63	43	
	Gesamt		311,41	101,47		0,33

Ergebnisse KOSIM

Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

Tabelle 3 - Anlage 5.1

Einzugsgebiet	Bezeichnung	Flächen		Einwohnerwerte	Q _{s,aM}	Q _{r,aM}	Q _{T,aM}	Q _{S,max}	Q _{T,max}	X	Q _M	Q _M gewährt	t _E [erf. < 15h]	m, vorh. m, min = 15	S _{Fue,128}	erh. Anforderung S _{FueFZB} * 0,85	Bemerkung
		A _{E,k}	A _{E,b}														
		[ha]	[ha]	-	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[-]	[l/s]	[l/s]	[h]	[-]	[kg/a]	[kg/a]	
1	Forchheimer Weg	13,12	3,8	595	0,79	0,19	0,98	1,19	1,38	16	4,15	10,0	2,5	60,3	607		Nachweis erbracht
3	Ringstraße	29,67	10,4	1100	1,46	0,35	1,82	2,20	2,55	16	7,67	20,0	5,0	69,4	1.659		Nachweis erbracht
4	Hauptstraße	96,26	28,6	3315	4,94	1,19	6,14	7,42	8,61	16	25,92	80,0	3,1	28,4	8.492		Nachweis erbracht
5	Erlenstraße	13,09	3,86	400	0,53	0,13	0,66	0,80	0,93	16	2,79	10,0	1,7	80,1	685		Nachweis erbracht
6	Kläranlage	49,26	7,19	1910	2,54	0,61	3,15	3,81	4,43	16	13,32	100,0	3,1	32,8	316		Nachweis erbracht
x	Hemhofen	110	47,63	4550	6,06	1,46	7,52	9,08	10,54	16	31,74	35,0	2,5	30,9	15.799		Nachweis erbracht
															27.558	28.451	Nachweis erbracht