

Grundlagen

Ermittlung der der Eingangsdaten (Einwohnerwerte aus Einwohnermeldedaten und Wasserverbrauch)

Einzugsgebiet	Spalte	Prognose 2045																					
		Bezugsgröße		spez. Wert	Einwohner	Einwohner- gleichwert	Summe E + EW	Summe EW (gerundet)	Wasser- verbrauch	Wasser- verbrauch (direkt)	Wasser- verbrauch (gerundet)	Q <sub>z,AM</sub>	Q <sub>t,AM</sub>	Q <sub>T,AM</sub>	Q <sub>S,max</sub>	Q <sub>R,Tt</sub>	Q <sub>T,max</sub>	X	Q <sub>M</sub>	Q <sub>M</sub> gewährt	Bemerkung		
		Wert	Einheit	EW / Einheit	E	EW	EW		l/E*d	m³/a	m³/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	18	19				
1	RÜB Obermembach				37		37		40			1.243	1.300	0,04	0,01	0,05	0,08	0,00	0,10	12,00	0,30	1,00	
	OT Obermembach	37,00	E	1,00	37		37		40		89	1.243	1.300	0,04	0,01	0,05	0,08		0,10	12,00	0,30		
2	RUE Untermembach				254		254		272			9.944	10.100	0,36	0,12	0,48	0,72	0,07	0,84	12,00	2,98	102,00	Weitergabe > Qkrit
	OT Mittelmembach (TS)	57,00	E	1,00	57		57		60		105	2.268	2.300	0,07	0,02	0,10	0,15	0,07	0,17	12,00	0,17		
	OT Untermembach 1	197,00	E	1,00	197		197		212		101	7.676	7.800	0,25	0,08	0,33	0,49		0,58	12,00	1,81		
3	RÜB Untermembach				162		162		170			5.956	6.000	0,55	0,18	0,74	1,10	0,00	1,29	12,00	5,38	6,20	
	OT Untermembach 2	162,00	E	1,00	162		162		170		97	5.956	6.000	0,19	0,06	0,25	0,38		0,44	12,00	1,40		
4	RÜ 1 (Heßdorf)				502		502		504			19.644	19.800	0,63	0,21	0,84	1,26	0,26	1,46	12,00	3,30	99,00	Weitergabe > Qkrit
	Heßdorf Nord-West	318,00	E	1,00	318		318		320		99	11.571	11.600	0,37	0,12	0,49	0,74		0,86	12,00	2,70		
	Heßdorf Nord (TS)	184,00	E	1,00	184		184		184		122	8.073	8.200	0,26	0,09	0,35	0,52	0,26	0,61	12,00	0,61		
5	RÜ 2 (Heßdorf)				131		131		140			7.419	7.500	0,87	0,29	1,15	1,73	0,00	2,02	12,00	1,74	144,00	Weitergabe > Qkrit
	Heßdorf Mitte	131,00	E	1,00	131		131		140		147	7.419	7.500	0,24	0,08	0,32	0,48		0,55	12,00	1,74		
6	RÜB Heßdorf Nord				1797		1797		1812			65.611	66.110	4,30	1,43	5,73	8,60	1,26	10,03	12,00	26,07	28,00	MW-Abfluss zur Kläranlage
	Heßdorf Nord-Ost	462,00	E	1,00	462		462		470		159	27.268	27.300	0,87	0,29	1,15	1,73		2,02	12,00	6,35		
	Heßdorf Süd	552,00	E	1,00	552		552		552		106	21.138	21.300	0,68	0,23	0,90	1,35		1,58	12,00	4,95		
	OT Untermembach 3	43,00	E	1,00	43		43		50		137	2.410	2.500	0,08	0,03	0,11	0,16		0,18	12,00	0,58		
	BG Am Gründl	165,00	E	1,00	165		165		165		138	8.172	8.300	0,26	0,09	0,35	0,53	0,26	0,61	12,00	0,61		
	GE Heßdorf (TS)		E	1,00								5.013	5.100	0,16	0,05	0,22	0,32	0,16	0,38	12,00	0,38		
	GE Heßdorf Erw.(TS)		E	1,00								1.610	1.610	0,05	0,02	0,07	0,10	0,05	0,12	12,00	0,12		
	BG Sonnenring		E	1,00	470		470		470		118			0,64	0,21	0,86	1,28	0,64	1,50	12,00	1,50		über U(E*d) gerechnet
	BG Sonnenring Erw.		E	1,00	105		105		105		118			0,14	0,05	0,19	0,29	0,14	0,33	12,00	0,33		über U(E*d) gerechnet
7	Anschluss Sammler (direkt)				300		300		300			0	0	0,41	0,14	0,55	1,23	0,00	1,37	12,00	0,96	1,00	
	Neubau Schule		E		300		300		300		118			0,41	0,14	0,55	1,23		1,37	8,00	0,96		
	Summe				3183		3183		3238		94	109.817	110.810	7,16	2,39	9,54	14,72	1,59	17,11	12,00		29,00	

F<sub>z,AM</sub> 7 Mischsystem  
2 Trennsystem

FW-Anteil 0,25  
FW-Zuschlag 0,33

**Grundlagen**

**Tabelle 2 - Anlage 5.2**

Ermittlung der Entwässerungsflächen

Einzugsgebiet	Spalte	Prognose 2045							Bemerkung
		Entwässerungssystem	kanalisierte Fläche A <sub>E,k</sub> [ha]	Belastungskategorie nach DWA-A 102			befestigte Fläche A <sub>E,b</sub> [h]	Befestigungsgrad %	
				I [ha]	II [ha]	III [ha]			
1	2	3	4	5	6	7	8		
<b>1</b>	<b>RÜB Obermembach</b>		<b>2,29</b>	<b>0,96</b>	<b>0,18</b>	<b>0,00</b>	<b>1,15</b>	50	
	OT Obermembach	MS	2,29	0,96	0,18	0,00	1,15	50	
<b>2</b>	<b>RUE Untermembach</b>		<b>9,69</b>	<b>3,77</b>	<b>0,79</b>	<b>0,00</b>	<b>4,56</b>	47	
	OT Mittelmembach (TS)	TS	1,91	0,75	0,19	0,00	0,94	49	Trennsystem
	OT Untermembach 1	MS	7,78	3,02	0,60	0,00	3,62	47	
<b>3</b>	<b>RÜB Untermembach</b>		<b>6,41</b>	<b>1,89</b>	<b>0,57</b>	<b>0,00</b>	<b>2,46</b>	38	
	OT Untermembach 2	MS	6,41	1,89	0,57	0,00	2,46	38	
<b>4</b>	<b>RÜ 1 (Heßdorf)</b>		<b>12,59</b>	<b>5,44</b>	<b>0,81</b>	<b>0,00</b>	<b>6,25</b>	50	
	Heßdorf Nord-West	MS	9,07	3,65	0,81	0,00	4,46	49	
	Heßdorf Nord (TS)	TS	3,52	1,79	0,00	0,00	1,79	51	Trennsystem
<b>5</b>	<b>RÜ 2 (Heßdorf)</b>		<b>3,73</b>	<b>1,29</b>	<b>0,35</b>	<b>0,15</b>	<b>1,78</b>	48	
	Heßdorf Mitte	MS	3,73	1,29	0,35	0,15	1,78	48	
<b>6</b>	<b>RÜB Heßdorf Nord</b>		<b>46,93</b>	<b>17,90</b>	<b>4,46</b>	<b>0,00</b>	<b>22,36</b>	48	
	Heßdorf Nord-Ost	MS	13,19	5,61	0,95	0,00	6,56	50	
	Heßdorf Süd	MS	12,75	4,83	0,97	0,00	5,80	45	
	OT Untermembach 3	MS	1,69	0,69	0,00	0,00	0,69	41	
	BG Am Gründl	TS	4,32	1,28	0,30	0,00	1,58	37	
	GE Heßdorf (TS)	TS	7,10	1,95	2,24	0,00	4,18	59	Trennsystem
	GE Heßdorf Erw.(TS)	TS	N.N	N.N	N.N	N.N	N.N		Trennsystem
	BG Sonnenring	TS	4,91	2,21	0,00	0,00	2,21	45	Trennsystem
	BG Sonnenring Erw.	TS	2,97	1,34	0,00	0,00	1,34	45	Trennsystem
<b>6</b>	<b>Anschluss Sammler (direkt)</b>		<b>1,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0	
	Neubau Schule	MS	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Trennsystemfläche unbekannt
	<b>Gesamt</b>		<b>82,64</b>	<b>31,25</b>	<b>7,17</b>	<b>0,15</b>	<b>38,56</b>	<b>46,66</b>	

Ergebnisse KOSIM  
Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse

Tabelle 3 - Anlage 5.2

Einzugsgebiet	Bezeichnung	Flächen		Einwohnerwerte	Wasserverbrauch (direkt)	Q <sub>s,aM</sub>	Q <sub>f,aM</sub>	Q <sub>T,aM</sub>	Q <sub>S,max</sub>	Q <sub>r,Tr</sub>	Q <sub>T,max</sub>	X	Q <sub>M</sub>	Q <sub>M</sub> gewählt	t <sub>E</sub> [erf. < 15h]	m, vorh. m, min = 15	S <sub>Fue,128</sub> (CSB)	S <sub>Fue,102</sub> (AFS 63)	Bemerkung	
		A <sub>E,k</sub> [ha]	A <sub>E,b</sub> [ha]																	EW -
1	RÜB Obermembach	2,29	1,15	40	1.300	0,04	0,01	0,05	0,08	0,00	0,10	12	0,30	1,0	10,2	167,7	349	165		
2	RUE Untermembach	9,69	4,56	272	10.100	0,36	0,12	0,48	0,72	0,07	0,84	12	2,98	102,0	--	597,3	160	85		
3	RÜB Untermembach	6,41	2,46	170	6.000	0,55	0,18	0,74	1,10	0,00	1,29	12	5,38	6,2	5,5	69,3	1.526	790		
4	RÜ 1 (Heßdorf)	12,59	6,25	504	19.800	0,63	0,21	0,84	1,26	0,26	1,46	12	3,30	99,0	--	328,2	246	133		
5	RÜ 2 (Heßdorf)	3,73	1,78	140	7.500	0,87	0,29	1,15	1,73	0,00	2,02	12	1,74	144,0	--	363,4	109	63		
6	RÜB Heßdorf Nord	46,93	22,36	1.812	66.110	4,30	1,43	5,73	8,60	1,26	10,03	12,00	26,07	28,0	10,3	37,5	3.369	1.708		
		81,64	38,556	2.938	110.810	6,75	2,25	9,00	13,49	1,59	15,74	72					5.759	2.944		
																	SF <sub>Ges</sub> [kg/a]	4.131	Nachweis erbracht	
																	SF <sub>Ref,WGA</sub> [kg/a]	4.223		
																	SF <sub>Ref,102</sub> [kg/a]	4.801		