

Grundlegende Annahme und Darlegung des Ansatzes

Formel

$$Q_{sw} = AE \cdot Q_{zu} \cdot y_m$$

Abflussbeiwerte

Betriebsbeginn < 4 m	0,9
Endhöhe erreicht	0,1
Abfallflächen hoch > 10 m	0,3
Abfallflächen niedrig 4 -10 m	0,6
Abschluss OFA	0

Beckengröße (MB 3.6)	hN	r(72h,5)	Qzu
	mm/3/d	l/s*ha	m3/ha
Betriebsbeginn	68,6	2,6	686,00
Offene Abfallflächen bis	68,6	2,6	686,00
Hohe Überdeckung > 10	68,6	2,6	686,00
Ende	68,6	2,6	686,00
Abschluss OFA	68,6	2,6	686,00

Ermittlung Wassermenge Nord

		Sickerwasserflächen						Vmax	Bemerkung
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	[m3]	
Szenario		Volumenanteil SiWaBe [m3]							
Nord 1		1173,1	1481,8					2654,8	Inbetriebnahme DA1 (vollständig)
Betriebszustand	W-Spenc Ψ	Fläche [ha]							
Freie Deponiebasis (l/s*ha)	686 0,90	1,9	2,4					4,3	
Offene Abfallflächen (l/s*ha)	686 0,60							0,0	
Hohe Überdeckung (l/s*ha)	686 0,30							0,0	
Endhöhe erreicht (l/s*ha)	686 0,10							0,0	
Abschluss OFA (l/s*ha)	686 0,00							0,0	
Nord 2		782,0	1310,5	1463,2				3555,7	Inbetriebnahme DA2 (SW-N3)
Betriebszustand	W-Spenc Ψ	Fläche [ha]							
Freie Deponiebasis (l/s*ha)	686 0,90		1,6	2,4				3,9	
Offene Abfallflächen (l/s*ha)	686 0,60	1,9	0,8					2,7	
Hohe Überdeckung (l/s*ha)	686 0,30							0,0	
Endhöhe erreicht (l/s*ha)	686 0,10							0,0	
Abschluss OFA (l/s*ha)	686 0,00							0,0	
Nord 3		130,3	987,8	1299,3	1450,9			3868,4	Inbetriebnahme SW-N-4
Betriebszustand	W-Spenc Ψ	Fläche [ha]							
Freie Deponiebasis (l/s*ha)	686 0,90			1,6	2,4			3,9	
Offene Abfallflächen (l/s*ha)	686 0,6		2,4	0,8				3,2	
Hohe Überdeckung (l/s*ha)	686 0,30							0,0	
Endhöhe erreicht (l/s*ha)	686 0,1	1,9						1,9	
Abschluss OFA (l/s*ha)	686 0							0,0	
Nord 4	V1	130,3	749,6	879,0	1285,5	1444,7		4489,2	Inbetriebnahme SW-N-5
Betriebszustand	W-Spenc Ψ	Fläche [ha]							
Freie Deponiebasis (l/s*ha)	686 0,90				1,7	2,3		4,0	
Offene Abfallflächen (l/s*ha)	686 0,6		1,7	2,1	0,6			4,3	
Hohe Überdeckung (l/s*ha)	686 0,30			0,1				0,1	
Endhöhe erreicht (l/s*ha)	686 0,1	1,9	0,6	0,3	0,1			2,9	
Abschluss OFA (l/s*ha)	686 0							0,0	
Nord 5		55,6	358,4	413,3	409,9	651,2	1629,9	3518,2	Inbetriebnahme DA3
Betriebszustand	W-Spenc Ψ	Fläche [ha]							
Freie Deponiebasis (l/s*ha)	686 0,9					0,4	2,6	3,1	
Offene Abfallflächen (l/s*ha)	686 0,6					0,3		0,3	
Hohe Überdeckung (l/s*ha)	686 0,3		1,7	2,0	2,0	1,3		7,1	
Endhöhe erreicht (l/s*ha)	686 0,1	0,8						0,8	
Abschluss OFA (l/s*ha)	686 0	1,1	0,7	0,4	0,4	0,3		2,8	

Abschluss Nord 1	???	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	532,8	532,8	Inbetriebnahme DA4 (Süd); Betriebsbeginn Süd
Betriebszustand	686 Ψ	Fläche [ha]							
Freie Deponiebasis (l/s*ha)	686 0,9						0,4	0,4	
Offene Abfallflächen (l/s*ha)	686 0,6						0,2	0,2	
Hohe Überdeckung (l/s*ha)	686 0,3						1,1	1,1	
Endhöhe erreicht (l/s*ha)	686 0,1							0,0	
Abschluss OFA l/s*ha)	686 0	1,9	2,4	2,4	2,4	2,3	1,0	12,4	Betrieb Süd: Inbetriebnahme SW-S5
Abschluss Nord 2	???	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	435,1	435,1	
Betriebszustand	686 Ψ	Fläche [ha]							
Freie Deponiebasis (l/s*ha)	686 0,9						0,1	0,1	
Offene Abfallflächen (l/s*ha)	686 0,6						0,4	0,4	
Hohe Überdeckung (l/s*ha)	686 0,3						1,1	1,1	
Endhöhe erreicht (l/s*ha)	686 0,1							0,0	
Abschluss OFA l/s*ha)	686 0	0,0	1,6	1,6	1,7	2,3	1,2	8,4	

Ergebnisse		Volumenanteil SiWaBe [m3]						Vmax	Bemerkung
		[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m³]	
1		1173,1	1481,8	0,0	0,0	0,0	0,0	2654,8	
2		782,0	1310,5	1463,2	0,0	0,0	0,0	3555,7	
3		130,3	987,8	1299,3	1450,9	0,0	0,0	3868,4	
4		130,3	749,6	879,0	1285,5	1444,7	0,0	4489,2	
5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	435,1	435,1	
Max. Sickerwasseranfälle nach Inbetriebnahme Deponieabschnitt 4									
Übergang Nord 1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	532,8	532,8	Inbetriebnahme SW-S-1 bis 3
Übergang Nord 2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	435,1	435,1	Inbetriebnahme SW-S-5

		Sickerwasserflächen													Vmax	Bemerkung
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	[m3]	
Szenario		Volumenanteil SiWaBe [m3]														
Süd 1		1024,9	969,3	969,3											2963,5	Inbetriebnahme
Betriebszustand	W-Spenc Ψ	Fläche [ha]													0,0	
Freie Deponiebasis (l/s*ha)	686 0,90	1,66	1,57	1,57											4,8	
Offene Abfallflächen (l/s*ha)	686 0,60														0,0	
Hohe Überdeckung (l/s*ha)	686 0,30														0,0	
Endhöhe erreicht (l/s*ha)	686 0,10														0,0	
Abschluss OFA (l/s*ha)	686 0,00														0,0	
Süd 2		683,3	646,2	894,9	969,3										3193,7	
Betriebszustand	W-Spenc Ψ	Fläche [ha]													0,0	
Freie Deponiebasis (l/s*ha)	686 0,90			1,21	1,57										2,8	
Offene Abfallflächen (l/s*ha)	686 0,6	1,66	1,57	0,36											3,6	
Hohe Überdeckung (l/s*ha)	686 0,30														0,0	
Endhöhe erreicht (l/s*ha)	686 0,1														0,0	
Abschluss OFA (l/s*ha)	686 0														0,0	
Süd 3		345,1	652,8	646,2	894,9	1000,2									3539,2	
Betriebszustand	W-Spenc Ψ	Fläche [ha]													0,0	
Freie Deponiebasis (l/s*ha)	686 0,90				1,21	1,62									2,8	
Offene Abfallflächen (l/s*ha)	686 0,6	0,67	1,57	1,57	0,36										4,2	
Hohe Überdeckung (l/s*ha)	686 0,30														0,0	
Endhöhe erreicht (l/s*ha)	686 0,1	0,99	0,10												1,1	
Abschluss OFA (l/s*ha)	686 0														0,0	
Süd 4		138,8	526,4	578,2	546,4	702,3	759,4								3251,5	
Betriebszustand	W-Spenc Ψ	Fläche [ha]													0,0	
Freie Deponiebasis (l/s*ha)	686 0,9					0,84	1,23								2,1	
Offene Abfallflächen (l/s*ha)	686 0,6		1,00	1,20	1,13	0,35									3,7	
Hohe Überdeckung (l/s*ha)	686 0,3	0,67	0,54	0,37	0,37	0,20									2,1	
Endhöhe erreicht (l/s*ha)	686 0,1		0,05	0,11	0,07										0,2	
Abschluss OFA (l/s*ha)	686 0	0,99	0,10			0,23									1,3	
Süd 5		139,7	290,5	296,5	532,9	507,6	759,4	784,1							3310,6	Inbetriebnahme
Betriebszustand	W-Spenc Ψ	Fläche [ha]													0,0	
Freie Deponiebasis (l/s*ha)	686 0,90						1,23	1,27							2,5	
Offene Abfallflächen (l/s*ha)	686 0,60				1,09	1,12									2,2	
Hohe Überdeckung (l/s*ha)	686 0,30	0,68	1,41	1,42	0,37	0,20									4,1	
Endhöhe erreicht (l/s*ha)	686 0,10			0,05	0,11	0,07									0,2	
Abschluss OFA (l/s*ha)	686 0,00	0,98	0,16	0,10		0,22									1,5	
Süd 6		139,7	290,5	293,1	293,1	322,2	421,5	455,0	752,4	784,1					3751,6	
Betriebszustand	W-Spenc Ψ	Fläche [ha]													0,0	
Freie Deponiebasis (l/s*ha)	686 0,90								1,12	1,27					2,4	
Offene Abfallflächen (l/s*ha)	686 0,60					0,32	0,98	1,07	0,15						2,5	
Hohe Überdeckung (l/s*ha)	686 0,30	0,68	1,41	1,42	1,42	0,93									5,9	
Endhöhe erreicht (l/s*ha)	686 0,10						0,25	0,20							0,4	
Abschluss OFA (l/s*ha)	686 0,00	0,98	0,16	0,15	0,15	0,37									1,8	

Dimensionierung Sickerwasserbecken gemäß Merkblatt 3.6/4
Erforderliche Gesamtvolumen anhand $hN_{(72h,5a)}$

Süd 7			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55,5	223,9	435,3	435,3	753,2	852,0	2755,1	
Betriebszustand	W-Spend	Ψ	Fläche [ha]														0,0
Freie Deponiebasis (l/s*ha)	686	0,90													1,12	1,38	2,5
Offene Abfallflächen (l/s*ha)	686	0,60									0,24	1,02	1,02	0,15			2,4
Hohe Überdeckung (l/s*ha)	686	0,30								0,27	0,61						0,9
Endhöhe erreicht (l/s*ha)	686	0,10										0,26	0,26				0,5
Abschluss OFA l/s*ha)	686	0,00	1,66	1,57	1,57	1,57	1,62	1,23	1,27	1,00	0,42						11,9

		[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	
Süd 1		1024,9	969,3	969,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2963,5	
Süd 2		683,3	646,2	894,9	969,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3193,7	
Süd 3		345,1	652,8	646,2	894,9	1000,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3539,2	
Süd 4		138,8	526,4	578,2	546,4	702,3	759,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3251,5	
Süd 5		139,7	290,5	296,5	532,9	507,6	759,4	784,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3310,6	
Süd 6		139,7	290,5	293,1	293,1	322,2	421,5	455,0	752,4	784,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3751,6	
Süd 7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55,5	223,9	435,3	435,3	753,2	852,0		2755,1	