

Jahresbericht 2024

Anlage: Kläranlage Arbing Nr: 1961.7112.9027

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter	Wet ter	Nieder schlag	Brauchwasser Verbrauch	Durchf. max				Tages durchfl.				
2024	TW Tage	Summe	Summe	Max	Über- schrei- tungen	Max TW	Über- schrei- tungen TW	Mes- sungen	Summe	i.M.	Max	Über- schrei- tungen
Einheit	Anz	L /m²	m³	m³/h	Anz	m³/h	Anz	Anz	m³/d	m³/d	m³/d	Anz
Januar	10	83		10,20	0	8,30	7	31	3082	99,4	192	
Februar	7	52		10,20	0	4,80	5	29	2622	90,4	147	
März	12	33	11	9,90	0	5,80	3	31	1674	54,0	103	
April	12	61		9,60	0	5,60	3	30	1753	58,4	105	
Mai	10	168		16,80	2	9,00	4	31	2617	84,4	159	
Juni	5	120		10,40	0	4,60	1	30	2685	89,5	150	
Juli	11	88		11,70	2	5,70	3	31	2232	72,0	144	
August	10	113		33,90	1	5,00	2	31	1864	60,1	158	
September	9	235		10,20	0	4,20	4	30	2781	92,7	207	
Oktober	12	60	-18	15,90	1	7,30	5	31	2191	70,7	133	
November	14	48		9,50	0	3,30	0	30	1498	49,9	136	
Dezember	12	82		10,30	0	4,50	5	31	2585	83,4	173	
Summe	124	1143	-7		6		42	366	27584			0
Min-Wert	5	33	-18	9,50	0,00	3,30	0,00	29	1498	49,9	103	
i.M i.M Frachten	10	95	-3	13,22	0,50	5,68	3,50	31	2299	75,4	151	
Max-Wert	14	235	11	33,90	2,00	9,00	7,00	31	3082	99,4	207	
Grenzwert				11		3,6						
Vorjahreswert	168	1058	38	14,30	4	6,80	7	365	24342	66,7	250	0
Unterschied	-44	+85	-45	+19,60	+2	+2,20	+35	+1	+3242	+8,7	-43	+0
Unterschied %	-26,2	+8,0	-118,4	+137,1	+50,0	+32,4	+500,0	+0,3	+13,3	+13,1	-17,2	

Jahresbericht 2024

Anlage: Kläranlage Arbing Nr: 1961.7112.9027

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Parameter	Tages durchfl.				BSB5 Zulauf					Fracht BSB5 Zulauf		
2024	Summe TW	i.M. TW	Max TW	Über- schreitungen TW	i.M.	Max	Summe Frachten	Anzahl Frachten	i.M. TW	i.M.	Max	Über- schreitungen
Einheit	m³/d	m³/d	m³/d	Anz	mg/l	mg/l	kg	Anz	mg/l	kg/d	kg/d	Anz
Januar	800	80,0	114	10	123,0	123,0	13,41	1		13,41	13,41	0
Februar	466	66,6	87	7								
März	535	44,6	53	11								
April	486	40,5	55	5								
Mai	438	43,8	72	6								
Juni	245	49,0	55	4								
Juli	465	42,3	50	9	293,0	293,0	24,91	1		24,91	24,91	1
August	353	35,3	44	3								
September	448	49,8	82	4								
Oktober	641	53,4	78	12	91,0	91,0	6,10	1	91,0	6,10	6,10	0
November	510	36,4	44	6	620,0	620,0	40,30	1		40,30	40,30	1
Dezember	684	57,0	84	12								
Summe	6071			89			84,7	4				2
Min-Wert	245	35,3	44	3	91,0	91,0	6,10	1	91,0	6,10	6,10	0,00
i.M i.M Frachten	506	49,9	68	7	281,8	281,8	21,25		91,0	21,18	21,18	0,50
Max-Wert	800	80,0	114	12	620,0	620,0	40,30	1	91,0	40,30	40,30	1,00
Grenzwert		38	38							20,4	20,4	
Vorjahreswert	5436	33,0	75	21	298,5	427,0	39	4	317,0	9,79	14,52	0
Unterschied	+635	+16,9	+39	+68	-16,8	+193,0	+45,7	+0	-226,0	+11,39	+25,78	+2
Unterschied %	+11,7	+51,2	+52,0	+323,8	-5,6	+45,2	+117,2	+0,0	-71,3	+116,3	+177,5	

Jahresbericht 2024

Anlage: Kläranlage Arbing Nr: 1961.7112.9027

	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Parameter	CSB Zulauf					Fracht CSB Zulauf			GesN TN Zulauf			
2024	i.M.	Max	Summe Frachten	Anzahl Frachten	i.M. TW	i.M.	Max	Über-schreitungen	i.M.	Max	Summe Frachten	Anzahl Frachten
Einheit	mg/l	mg/l	kg	Anz	mg/l	kg/d	kg/d	Anz	mg/l	mg/l	kg	Anz
Januar	176,0	176,0	19,18	1		19,2	19,2		32,00	32,00	3,49	1
Februar												
März												
April												
Mai												
Juni												
Juli	461,0	461,0	39,19	1		39,2	39,2		31,00	31,00	2,64	1
August												
September												
Oktober	156,0	156,0	10,45	1	156,0	10,5	10,5		41,00	41,00	2,75	1
November	931,0	931,0	60,52	1		60,5	60,5		51,00	51,00	3,32	1
Dezember												
Summe			129,3	4				0			12,2	4
Min-Wert	156,0	156,0	10,45	1	156,0	10,5	10,5		31,00	31,00	2,64	1
i.M i.M Frachten	431,0	431,0	32,34		156,0	32,4	32,4		38,75	38,75	3,05	
Max-Wert	931,0	931,0	60,52	1	156,0	60,5	60,5		51,00	51,00	3,49	1
Grenzwert												
Vorjahreswert	511,8	692,0	68,12	4	531,5	17,0	23,5	0	75,25	94,00	9,95	4
Unterschied	-80,8	+239,0	+61,2	+0	-375,5	+15,4	+37,0	+0	-36,50	-43,00	+2,2	+0
Unterschied %	-15,8	+34,5	+89,9	+0,0	-70,6	+90,3	+157,4		-48,5	-45,7	+22,5	+0,0

Jahresbericht 2024

Anlage: Kläranlage Arbing Nr: 1961.7112.9027

	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Parameter	Fracht GesN Zulauf		Pges Zulauf				Fracht Pges Zulauf			BSB5 ZB.		
2024	i.M.	Max	i.M.	Max	Summe Frachten	Anzahl Frachten	i.M.	Max	Über- schrei- tungen	Mes- sungen	i.M.	Max
Einheit	kg/d	kg/d	mg/l	mg/l	kg	Anz	kg/d	kg/d	Anz	Anz	mg/l	mg/l
Januar	3,5	3,5	4,2	4,2	0,46	1	0,5	0,5		1	55,0	55,0
Februar										0		
März										0		
April										0		
Mai										0		
Juni										0		
Juli	2,6	2,6	3,2	3,2	0,27	1	0,3	0,3		1	98,0	98,0
August										0		
September										0		
Oktober	2,7	2,7	4,1	4,1	0,27	1	0,3	0,3		1	26,0	26,0
November	3,3	3,3	7,5	7,5	0,49	1	0,5	0,5		1	99,0	99,0
Dezember										0		
Summe					1,5	4			0	4		
Min-Wert	2,6	2,6	3,2	3,2	0,27	1	0,3	0,3		1	26,0	26,0
i.M i.M Frachten	3,0	3,0	4,8	4,8	0,37		0,4	0,4		1,0	69,5	69,5
Max-Wert	3,5	3,5	7,5	7,5	0,49	1	0,5	0,5		1	99,0	99,0
Grenzwert												
Vorjahreswert	2,5	2,9	8,6	11,1	1,15	4	0,3	0,4	0	4	84,5	105,0
Unterschied	+0,5	+0,6	-3,9	-3,6	+0,3	+0	+0,1	+0,1	+0	+0	-15,0	-6,0
Unterschied %	+21,0	+20,7	-44,8	-32,4	+29,7	+0,0	+33,3	+25,0		+0,0	-17,8	-5,7

Jahresbericht 2024

Anlage: Kläranlage Arbing Nr: 1961.7112.9027

	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Parameter	Fracht BSB5 ZB.			CSB ZB.			Fracht CSB ZB.			NH4-N ZB.		Pges ZB.
2024	Summe	i.M.	Max	Mes- sungen	i.M.	Max	Summe	i.M.	Max	i.M.	Max	i.M.
Einheit	kg/d	kg/d	kg/d	Anz	mg/l	mg/l	kg/d	kg/d	kg/d	ml/g	ml/g	mg/l
Januar	6,0	6,0	6,0	1	108,0	108,0	11,8	11,8	11,8	10,50	10,50	3,4
Februar				0								
März				0								
April				0								
Mai				0								
Juni				0								
Juli	8,3	8,3	8,3	1	117,0	117,0	9,9	9,9	9,9	14,60	14,60	2,5
August				0								
September				0								
Oktober	1,7	1,7	1,7	1	94,0	94,0	6,3	6,3	6,3	8,50	8,50	2,9
November	6,4	6,4	6,4	1	201,0	201,0	13,1	13,1	13,1	12,30	12,30	3,3
Dezember				0								
Summe	22,4			4			41,1					
Min-Wert	1,7	1,7	1,7	1	94,0	94,0	6,3	6,3	6,3	8,50	8,50	2,5
i.M i.M Frachten	5,6	5,6	5,6	1,0	130,0	130,0	10,3	10,3	10,3	11,48	11,48	3,0
Max-Wert	8,3	8,3	8,3	1	201,0	201,0	13,1	13,1	13,1	14,60	14,60	3,4
Grenzwert												
Vorjahreswert	11,7	2,9	3,6	4	157,3	196,0	21,0	5,3	5,6	18,00	23,60	4,8
Unterschied	+10,7	+2,7	+4,7	+0	-27,3	+5,0	+20,1	+5,0	+7,5	-6,53	-9,00	-1,8
Unterschied %	+91,5	+93,1	+130,6	+0,0	-17,4	+2,6	+95,7	+93,9	+133,9	-36,3	-38,1	-37,0

Jahresbericht 2024

Anlage: Kläranlage Arbing Nr: 1961.7112.9027

	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
Parameter	Pges ZB.	pH Wert Ablauf moment.				Methy lenblau Probe		ATH BSB5 Ablauf				
2024	Max	Mes- sungen	Min	Max	Über- schrei- tungen	Mes- sungen	Über- schrei- tungen	Mes- sungen	i.M.	Max	Über- schrei- tungen	Summe Frachten
Einheit	mg/l	Anz	pH	pH	Anz	Anz	Anz	Anz	mg/l	mg/l	Anz	kg
Januar	3,4	10	7,4	7,9	0	10		1	6,0	6,0	0	0,65
Februar		6	7,2	7,7	0	6		0				
März		8	7,6	7,8	0	8		0				
April		9	7,2	7,8	0	9		0				
Mai		9	7,5	8,0	0	9		0				
Juni		8	7,5	7,8	0	8		0				
Juli	2,5	8	7,2	7,7	0	8		1	11,0	11,0	0	0,94
August		9	7,2	7,6	0	9		0				
September		8	7,1	7,7	0	0		0				
Oktober	2,9	9	7,2	7,6	0	9		1	6,0	6,0	0	0,40
November	3,3	1	7,4	7,4	0	1		1	8,0	8,0	0	0,52
Dezember		8	7,3	7,7	0	8		0				
Summe		93			0	85	0	4			0	2,5
Min-Wert	2,5	1	7,1	7,4	0,0	1		1	6,0	6,0	0,0	0,40
i.M i.M Frachten	3,0	7,8		7,7		8		1,0	7,8	7,8		0,63
Max-Wert	3,4	10	7,6	8,0	0,0	10		1	11,0	11,0	0,0	0,94
Grenzwert			9,0	9,0					35	35		
Vorjahreswert	6,3	102	7,4	8,1	0	101	0	4	9,5	12,0	0	1,35
Unterschied	-2,9	-9	-0,3	-0,1	+0	-16	+0	+0	-1,8	-1,0	+0	+1,2
Unterschied %	-46,0	-8,8	-4,1	-1,2		-15,8		+0,0	-18,4	-8,3		+86,0

Jahresbericht 2024

Anlage: Kläranlage Arbing Nr: 1961.7112.9027

	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
Parameter	ATH BSB5 Ablauf		Fracht BSB5 Ablauf		CSB Ablauf							Fracht CSB Ablauf
2024	Anzahl Frachten	i.M. TW	i.M.	Max	Mes- sungen	i.M.	Max	Über- schrei- tungen	Summe Frachten	Anzahl Frachten	i.M. TW	i.M.
Einheit	Anz	mg/l	kg/d	kg/d	Anz	mg/l	mg/l	Anz	kg	Anz	mg/l	kg/d
Januar	1		0,65	0,65	1	3,0	3,0	0	0,33	1		0,33
Februar					0							
März					0							
April					0							
Mai					0							
Juni					0							
Juli	1		0,94	0,94	1	32,0	32,0	0	2,72	1		2,72
August					0							
September					0							
Oktober	1	6,0	0,40	0,40	1	28,0	28,0	0	1,88	1	28,0	1,88
November	1		0,52	0,52	1	40,0	40,0	0	2,60	1		2,60
Dezember					0							
Summe	4				4			0	7,5	4		
Min-Wert	1	6,0	0,40	0,40	1	3,0	3,0	0,0	0,33	1	28,0	0,33
i.M i.M Frachten		6,0	0,63	0,63	1,0	25,8	25,8		1,88		28,0	1,88
Max-Wert	1	6,0	0,94	0,94	1	40,0	40,0	0,0	2,72	1	28,0	2,72
Grenzwert						130	130					
Vorjahreswert	4	8,0	0,34	0,46	4	43,3	60,0	0	5,96	4	40,5	1,49
Unterschied	+0	-2,0	+0,29	+0,48	+0	-17,6	-20,0	+0	+1,6	+0	-12,5	+0,39
Unterschied %	+0,0	-25,0	+84,6	+104,3	+0,0	-40,5	-33,3		+26,2	+0,0	-30,9	+26,3

Jahresbericht 2024

Anlage: Kläranlage Arbing Nr: 1961.7112.9027

	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
Parameter	Fracht CSB Ablauf	NH4-N Ablauf					NO3-N Ablauf					NO2-N Ablauf
2024	Max	Mes- sungen	i.M.	Max	Summe Frachten	Anzahl Frachten	Mes- sungen	i.M.	Max	Summe Frachten	Anzahl Frachten	Mes- sungen
Einheit	kg/d	Anz	kg/d	kg/d	kg	Anz	Anz	mg/l	mg/l	kg	Anz	Anz
Januar	0,33	1	0,09	0,09	0,01	1	1	19,70	19,70	2,15	1	1
Februar		0					0					0
März		0					0					0
April		0					0					0
Mai		0					0					0
Juni		0					0					0
Juli	2,72	1	0,20	0,20	0,02	1	1	11,40	11,40	0,97	1	1
August		0					0					0
September		0					0					0
Oktober	1,88	1	0,09	0,09	0,01	1	1	13,10	13,10	0,88	1	1
November	2,60	1	0,08	0,08	0,01	1	1	11,00	11,00	0,72	1	1
Dezember		0					0					0
Summe		4			0,0	4	4			4,7	4	4
Min-Wert	0,33	1	0,08	0,08	0,01	1	1	11,00	11,00	0,72	1	1
i.M i.M Frachten	1,88	1,00	0,12	0,12	0,01		1,00	13,80	13,80	1,18		1,000
Max-Wert	2,72	1	0,20	0,20	0,02	1	1	19,70	19,70	2,15	1	1
Grenzwert												
Vorjahreswert	2,04	4	0,37	0,77	0,06	4	4	13,45	18,40	1,92	4	4
Unterschied	+0,68	+0	-0,26	-0,57	+0,0	+0	+0	+0,35	+1,30	+2,8	+0	+0
Unterschied %	+33,3	+0,0	-68,9	-74,0	-36,6	+0,0	+0,0	+2,6	+7,1	+145,3	+0,0	+0,0

Jahresbericht 2024

Anlage: Kläranlage Arbing Nr: 1961.7112.9027

	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
Parameter	NO2-N Ablauf				Nges Ablauf							GesN TN Ablauf
2024	i.M.	Max	Summe Frachten	Anzahl Frachten	Mes- sungen	i.M.	Max	Über- schrei- tungen	Summe Frachten	Anzahl Frachten	i.M. TW	i.M.
Einheit	mg/l	mg/l	kg	Anz	Anz	mg/l	mg/l	Anz	kg	Anz	mg/l	
Januar	0,157	0,157	0,02	1	1	19,95	19,95	0	2,17	1		21,95
Februar					0							
März					0							
April					0							
Mai					0							
Juni					0							
Juli	0,155	0,155	0,01	1	1	11,76	11,76	0	1,00	1		13,76
August					0							
September					0							
Oktober	0,153	0,153	0,01	1	1	13,34	13,34	0	0,89	1	13,34	15,34
November	0,197	0,197	0,01	1	1	11,28	11,28	0	0,73	1		13,28
Dezember					0							
Summe			0,1	4	4			0	4,8	4		
Min-Wert	0,153	0,153	0,01	1	1	11,28	11,28	0,00	0,73	1	13,34	13,28
i.M i.M Frachten	0,166	0,166	0,01		1,00	14,08	14,08		1,20		13,34	16,08
Max-Wert	0,197	0,197	0,02	1	1	19,95	19,95	0,00	2,17	1	13,34	21,95
Grenzwert						40	40					
Vorjahreswert	0,284	0,382	0,04	4	4	14,10	18,83	0	2,02	4	10,49	16,10
Unterschied	-0,119	-0,185	+0,0	+0	+0	-0,02	+1,12	+0	+2,8	+0	+2,85	-0,02
Unterschied %	-41,7	-48,4	+33,4	+0,0	+0,0	-0,1	+5,9		+137,7	+0,0	+27,2	-0,1

Jahresbericht 2024

Anlage: Kläranlage Arbing Nr: 1961.7112.9027

	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
Parameter	GesN TN Ablauf			Fracht GesN Ablauf		Pges Ablauf						Fracht Pges Ablauf
2024	Max	Summe Frachten	Anzahl Frachten	i.M.	Max	Mes- sungen	i.M.	Max	Über- schrei- tungen	Summe Frachten	Anzahl Frachten	Mes- sungen
Einheit		kg	Anz	kg/d	kg/d	Anz	mg/l	mg/l	Anz	kg	Anz	Anz
Januar	21,95	2,39	1	2,39	2,39	1	3,4	3,4	0	0,37	1	1
Februar						0						0
März						0						0
April						0						0
Mai						0						0
Juni						0						0
Juli	13,76	1,17	1	1,17	1,17	1	2,5	2,5	0	0,21	1	1
August						0						0
September						0						0
Oktober	15,34	1,03	1	1,03	1,03	1	2,1	2,1	0	0,14	1	1
November	13,28	0,86	1	0,86	0,86	1	3,2	3,2	0	0,21	1	1
Dezember						0						0
Summe		5,5	4			4			0	0,9	4	4
Min-Wert	13,28	0,86	1	0,86	0,86	1	2,1	2,1	0,0	0,14	1	1
i.M i.M Frachten	16,08	1,36		1,36	1,36	1,0	2,8	2,8		0,23		1,00
Max-Wert	21,95	2,39	1	2,39	2,39	1	3,4	3,4	0,0	0,37	1	1
Grenzwert							7	7				
Vorjahreswert	20,83	2,30	4	0,58	0,86	4	4,6	6,1	0	0,61	4	4
Unterschied	+1,12	+3,2	+0	+0,78	+1,53	+0	-1,8	-2,7	+0	+0,3	+0	+0
Unterschied %	+5,4	+137,1	+0,0	+134,9	+177,9	+0,0	-39,1	-44,3		+52,8	+0,0	+0,0

Jahresbericht 2024

Anlage: Kläranlage Arbing

Nr: 1961.7112.9027

	121	122	123	124
Parameter	Fracht Pges Ablauf		Abgabe nass An KA-AÖ	Strom Verbrauch Gesamt
2024	i.M.	Max	Summe	Summe
Einheit	kg/d	kg/d	m³	kWh
Januar	0,37	0,37		1348
Februar				858
März				715
April				719
Mai				549
Juni			34	531
Juli	0,21	0,21		448
August				414
September				524
Oktober	0,14	0,14	24	739
November	0,21	0,21		895
Dezember				1480
Summe			58	9220
Min-Wert	0,14	0,14	24	414
i.M i.M Frachten	0,23	0,23	29	768
Max-Wert	0,37	0,37	34	1480
Grenzwert				
Vorjahreswert	0,15	0,17	24	8411
Unterschied	+0,08	+0,20	+34	+809
Unterschied %	+55,0	+117,6	+141,7	+9,6

Jahresbericht 2024

Anlage: Kläranlage Arbing Nr: 1961.7112.9027

Wichtige Vergleichszahlen

Betriebsjahr		2024	2023
Jahresschmutzwassermenge (JSM)	m³	17919	11810
Ausbaugröße	EW	340	
Angeschlossene reale Einwohner (EZ)	EZ	171	161
Mittlere CSB Belastung (EW120 Frachtgewichtet)	EW	269	142
Spezifische JSM je EZ	m³/EZ*a	104,8	73,4
Spezifische JSM je EW	m³/EW*a	66,6	83,2
Spezifische JAM (Jahresabwassermenge) je EW	m³/EW*a	102,5	171,4
Spezifischer Stromverbrauch je EW	kWh/EW*a	34,28	59,23
Spezifischer Stromverbrauch je kg CSB	kWh/kg	75,9	135,57
Spezifischer Stromverbrauch der Biologie je kg CSB	kWh/kg		0
BSB5-Belastung der Kläranlage	EW60	354	163
Mittlere minimale Zulaufmenge	m³/a		

Sauerstoffbedarfsstufen

Sauerstoffbedarfsstufe	2024	2023	Nährstoffbelastungsstufe	2024	2023
Mittlere SB-Stufe BSB5	2	2			
Mittlere SB-Stufe CSB	1	2	Mittlere NSB-Stufe Nges	3	3
Mittlere SB-Stufe NH4-N	1	1	Mittlere NSB-Stufe Pges	4	4
SB Stufe Gesamt	1	2	NSB Stufe Gesamt	4	4

Bemerkungen zum Jahresbericht:

AQS und Eigenmessungen

[mg/l]	Datum	BSB5	CSB	Pges	NH4-N	NO3-N	NO2-N
DIN-Messung 1							
Eigenmessung 1							
DIN-Messung 2							
Eigenmessung 2							
DIN-Messung 3							
Eigenmessung 3							
DIN-Messung 4							
Eigenmessung 4							
DIN-Messung 5							
Eigenmessung 5							
DIN-Messung 6							
Eigenmessung 6							

Abbaugrad / Frachten

	Dimension	BSB5	CSB	GesN	Pges
Zulauffracht i.M.	kg/d	21	32	3,05	0,37
Ablauffracht i.M.	kg/d	0,63	1,88	1,36	0,23
Abbaugrad 2024	%	97,0	94,2	55,3	37,6
Abbaugrad Vorjahr	%	96,5	91,2	76,9	47,0

Datum, Unterschrift Dienstvorgesetzter: _____

Datum, Unterschrift Betriebsleiter: _____

Datum, Unterschrift Gewässerschutzbeauftragter: _____

Datum, Unterschrift Ersteller: _____