

Daten aus den Betriebstagebüchern der Kläranlage

Datum	WS	T _{Zulauf}	Tages- durchfluss	BSB		CSB		Nges		Pges		TS _{BB} Kaskade3	TS _{BB} Kaskade6	ISV Kaskade3	ISV Kaskade6	FWA	pH-Wert im Zulauf KA	
Einheit		°C	m³/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	g/l	g/l	ml/g	ml/g	%	min	max
				24h-Mischprobe - Probenahme im Zulauf BB (nach VK)														
Gesamt																		
Min		4,8	270	28,0	0,0	91,0	0,0	4,0	0,0	0,3	0,0	3,1	3,1	49,0	40,0	2,8	0,0	0,0
Mittel		12,7	9.344	320,0	2181,8	498,1	3.471,8	44,3	294,8	6,7	47,4	6,4	6,0	99,6	97,5	14,7	6,6	7,8
Median		12,3	6.465	283,0	2073,2	458,5	3.235,5	46,0	305,8	6,6	44,1	6,6	6,1	95,0	93,0	15,5	7,3	7,9
85-Perzentil		16,6	16.422	500,0	3510,3	769,3	5.333,2	63,0	388,9	9,4	66,0	7,5	7,0	121,0	120,0	19,0	7,6	8,2
Max		18,9	29.699	1207,0	9326,5	1584,0	12.239,6	102,0	719,9	29,5	409,7	9,3	8,1	421,0	481,0	38,0	7,9	9,5
2021																		
Min		4,8	2.140	28,0	522,4	91,0	1.298,6	9,0	127,7	0,3	3,5	3,1	3,1	73,0	55,0	2,8	0,0	0,0
Mittel		12,2	9.203	315,8	2250,5	498,1	3.627,5	43,8	300,6	5,8	41,5	6,3	6,0	110,6	109,8	11,8	6,2	7,7
Median		11,6	6.647	278,5	2139,7	463,5	3.230,8	45,0	295,3	6,0	38,4	6,5	6,2	108,0	107,0	11,0	7,2	7,8
85-Perzentil		15,8	16.567	500,0	3348,6	744,3	5.284,6	59,4	367,7	8,0	50,7	7,6	7,0	133,0	131,4	19,7	7,6	8,2
Max		17,3	28.590	707,0	5154,5	1143,0	9.920,2	86,0	653,5	10,9	104,1	9,3	7,9	318,0	481,0	24,5	7,9	9,3
2022																		
Min		6,0	270	48,0	407,4	108,0	800,6	10,0	121,8	2,2	15,7	3,1	3,1	49,0	40,0	10,0	0,0	0,0
Mittel		13,1	8.009	346,0	2279,5	523,5	3.481,6	47,1	301,4	7,0	47,7	6,5	5,9	97,1	93,9	16,4	6,5	7,8
Median		13,1	5.582	330,0	2131,1	502,0	3.276,7	49,0	301,7	7,3	44,5	6,7	6,1	92,0	91,0	17,5	7,3	8,0
85-Perzentil		17,4	12.771	541,5	3351,1	798,5	5.088,2	64,5	375,1	9,5	60,8	7,5	6,9	118,0	115,0	19,0	7,6	8,3
Max		18,9	27.861	840,0	6124,8	1152,0	9.493,4	102,0	719,9	11,9	139,2	8,4	7,6	421,0	232,0	22,0	7,9	9,3
2023																		
Min		6,7	1.049	50,0	0,0	117,0	0,0	4,0	0,0	1,7	0,0	3,2	3,4	62,0	66,0	7,0	0,0	7,1
Mittel		12,9	10.821	298,1	2048,4	472,7	3.338,5	41,9	284,7	7,3	52,0	6,3	5,9	91,1	88,8	16,4	7,2	8,0
Median		12,1	7.562	243,0	1807,5	396,0	3.186,2	42,0	325,6	7,0	50,4	6,7	6,2	90,0	87,0	16,0	7,4	7,9
85-Perzentil		17,0	18.872	487,0	3724,1	729,5	5.636,7	61,5	434,4	10,7	79,8	7,5	7,0	102,0	99,0	17,0	7,6	8,2
Max		18,8	29.699	1207,0	9326,5	1584,0	12.239,6	96,0	677,5	29,5	409,7	8,7	8,1	161,0	164,0	38,0	7,9	9,5
Anzahl	1095	1095	1095	274	297	274	297	274	297	274	297	1093	1092	1093	1092	33		1095

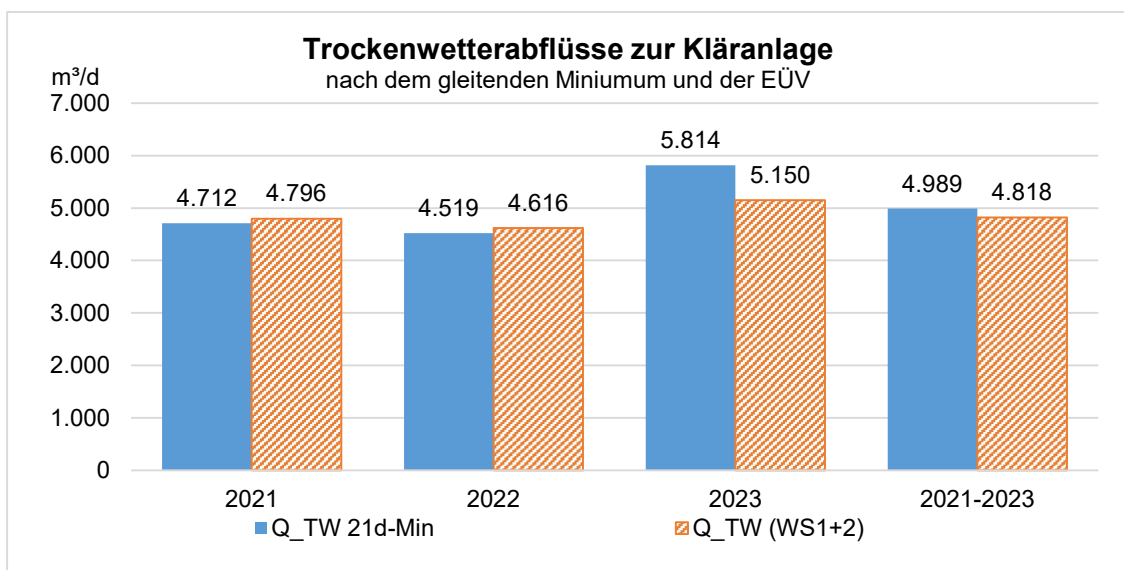
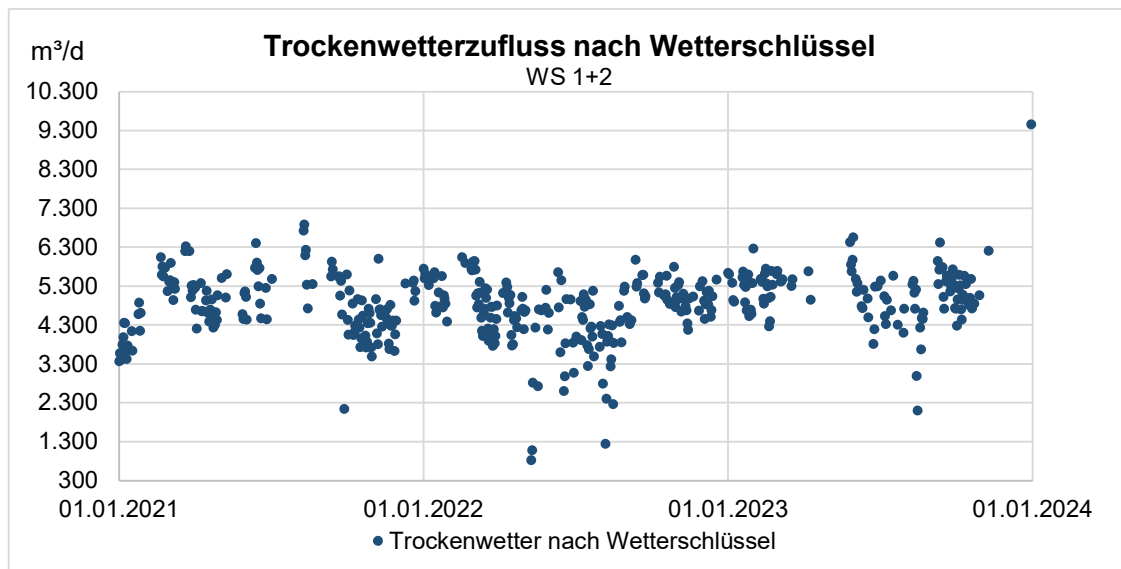
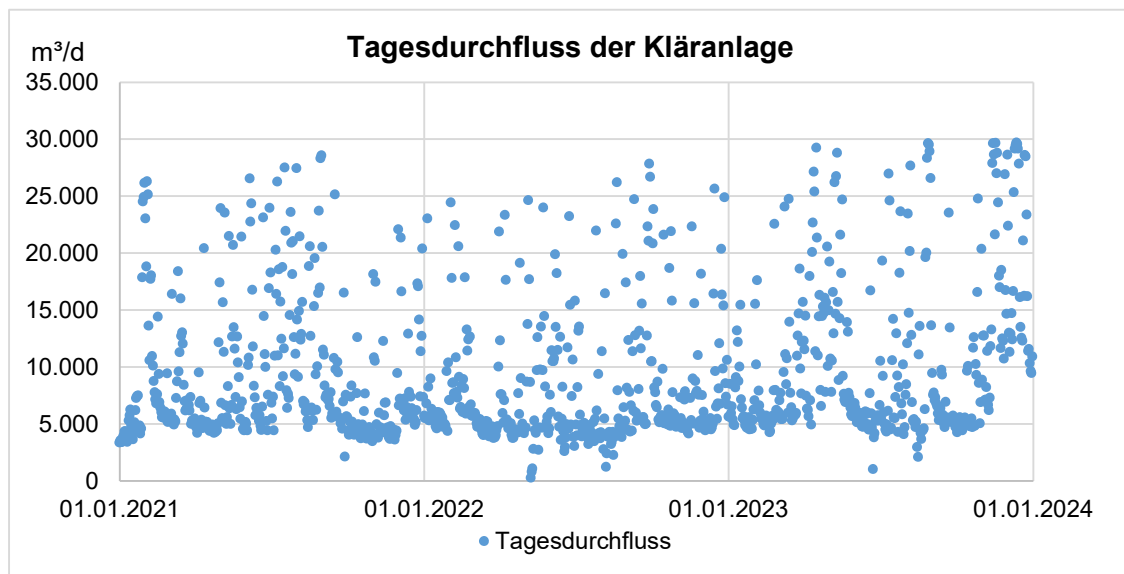
Auswertung der Ablaufwerte der Kläranlage über die Aufzeichnungen in den Betriebstagebüchern
Ablaufkonzentrationen

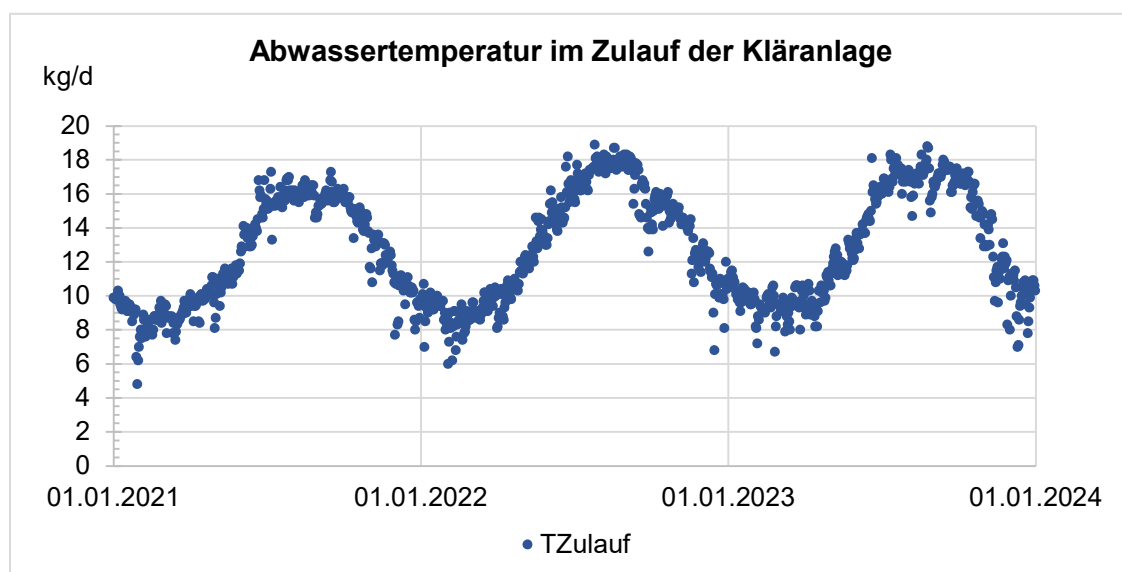
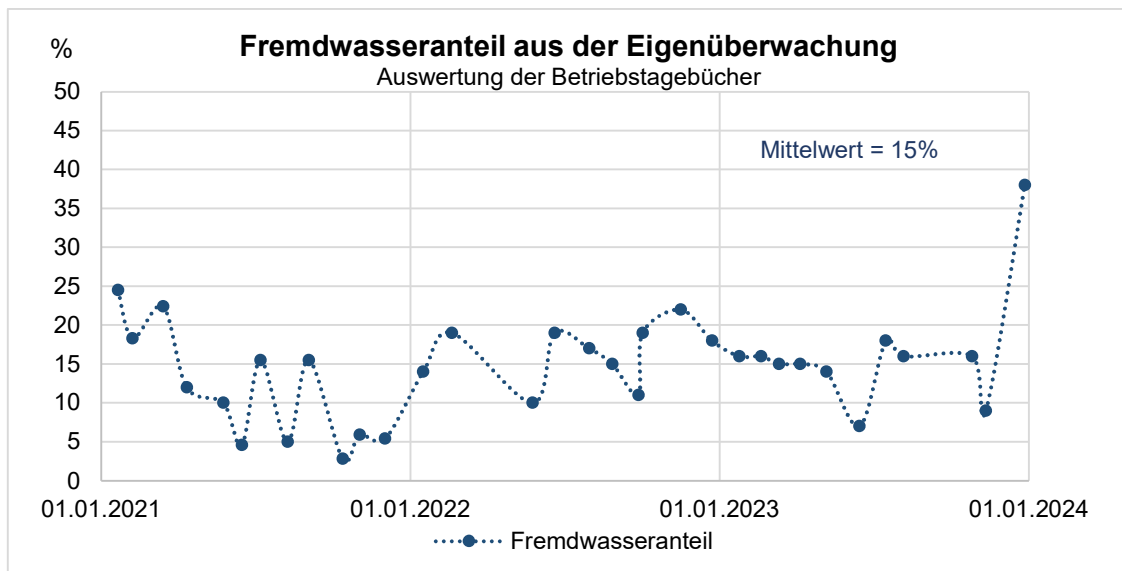
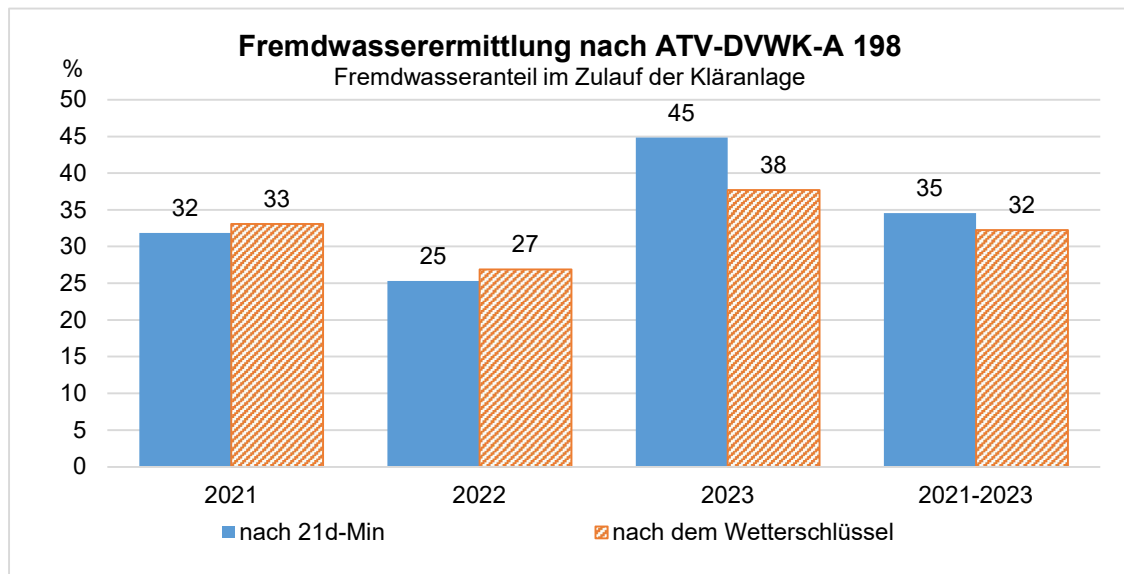
	BSB ₅	CSB	NH ₄ -N	NH ₄ -N Mai-Okt.	Nges	Nges Mai-Okt.	Pges	AFS
Überwachungswert	12	55	6	6	11	11	1	20
Überschreitungen	0	1	3	1	0	0	2	27
Maximum	10,00	64,00	23,30	23,30	10,20	9,20	2,50	42,00
Mittel	5,30	24,39	1,13	0,89	4,09	3,18	0,44	8,33
85-Perzentil	8,40	30,00	2,10	1,73	6,01	4,75	0,60	13,00

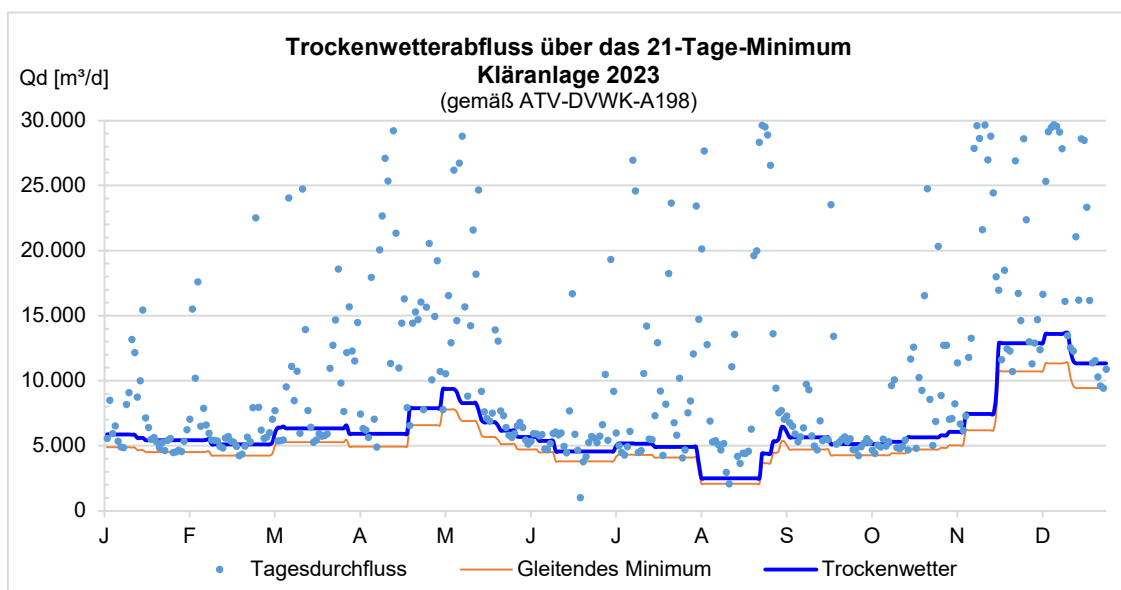
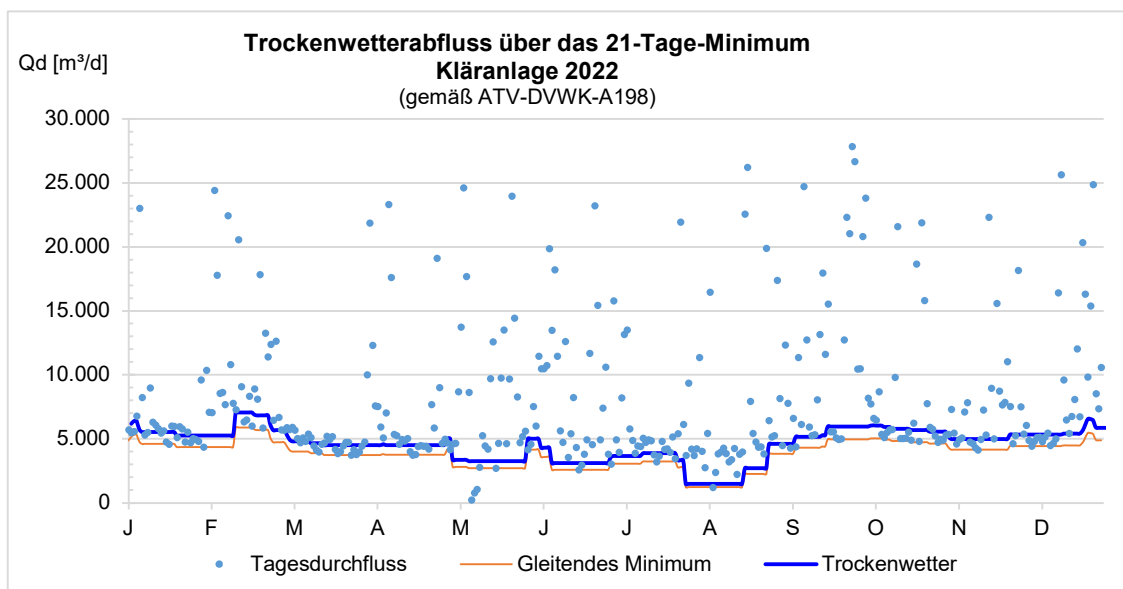
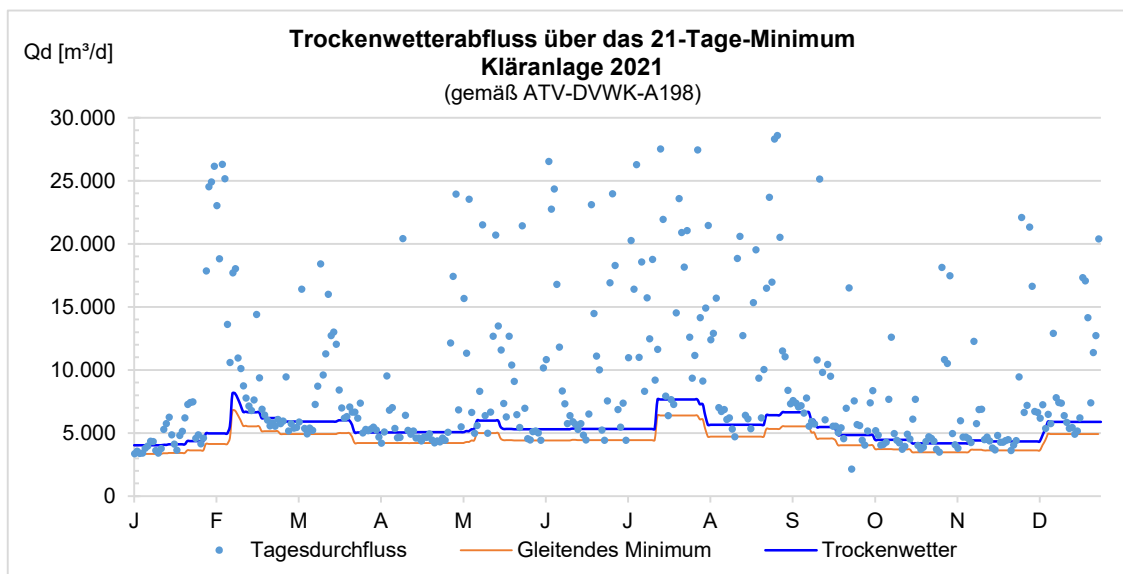
Konzentration [mg/l]	BSB ₅	CSB	NH ₄ -N	NH ₄ -N Mai-Okt.	Nges	Nges Mai-Okt.	Pges	AFS
2021-2023								
Min	0,50	12,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,14	1,00
Mittel	5,30	24,39	1,13	0,89	4,09	3,18	0,44	8,33
Median	5,20	24,00	0,60	0,30	3,80	3,00	0,41	8,00
85-Perzentil	8,40	30,00	2,10	1,73	6,01	4,75	0,60	13,00
Max	10,00	64,00	23,30	23,30	10,20	9,20	2,50	42,00
2021								
Min	0,90	15,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,14	1,00
Mittel	5,17	24,87	0,88	0,49	3,81	2,30	0,42	8,70
Median	5,30	24,00	0,50	0,15	3,30	2,10	0,41	8,00
85-Perzentil	8,34	30,00	1,74	1,00	6,37	3,40	0,58	13,00
Max	8,70	42,00	5,94	3,80	10,20	6,30	0,98	31,00
2022								
Min	0,50	12,00	0,03	0,03	0,80	0,80	0,16	1,00
Mittel	5,32	24,55	1,13	0,70	4,26	3,60	0,48	8,58
Median	5,10	24,00	0,59	0,26	3,80	3,15	0,43	8,00
85-Perzentil	8,20	30,50	2,60	1,85	6,05	4,65	0,61	13,00
Max	10,00	64,00	6,10	3,50	9,60	9,20	2,50	42,00
2023								
Min	0,80	13,00	0,10	0,10	0,50	0,50	0,14	1,00
Mittel	5,41	23,76	1,39	1,46	4,19	3,65	0,42	7,72
Median	5,20	23,00	0,70	0,70	4,00	3,60	0,38	7,00
85-Perzentil	8,45	29,00	2,14	2,10	5,75	5,13	0,61	12,00
Max	8,60	47,00	23,30	23,30	9,80	8,20	1,22	31,00

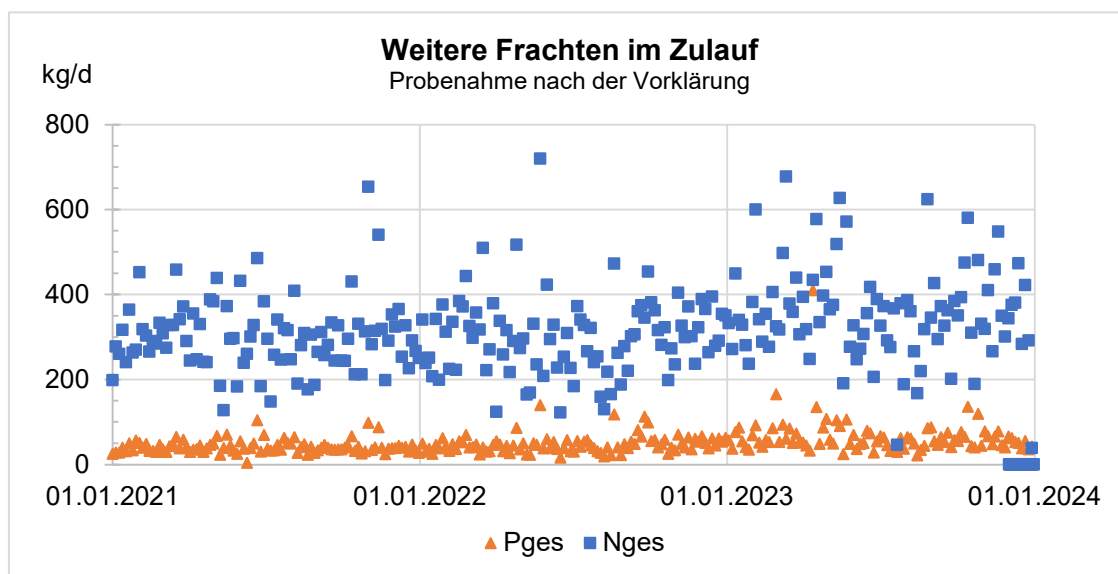
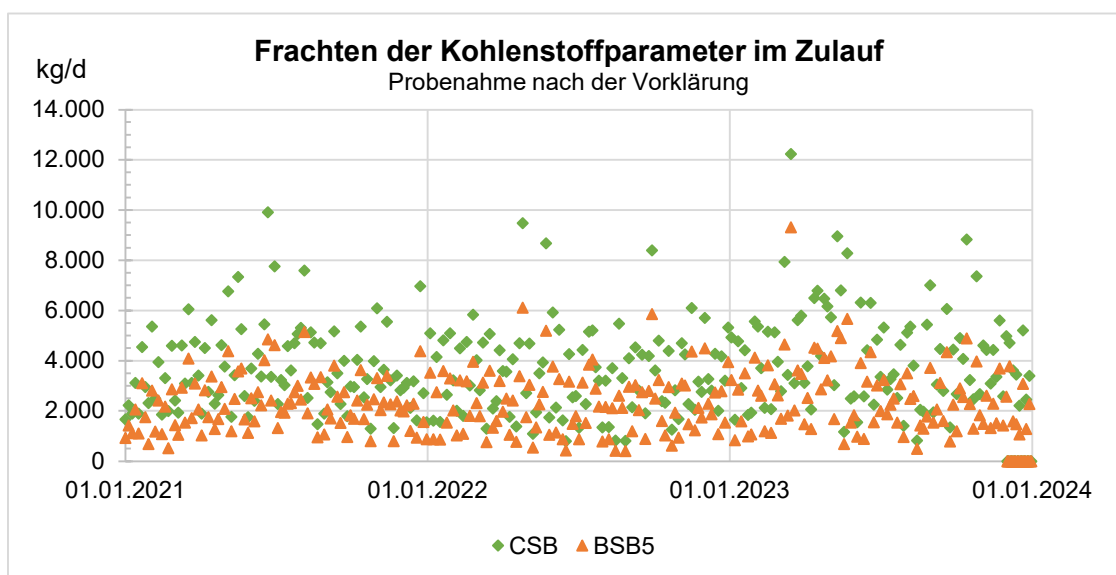
Ermittlung der Trockenwetterabflüsse zur Kläranlage

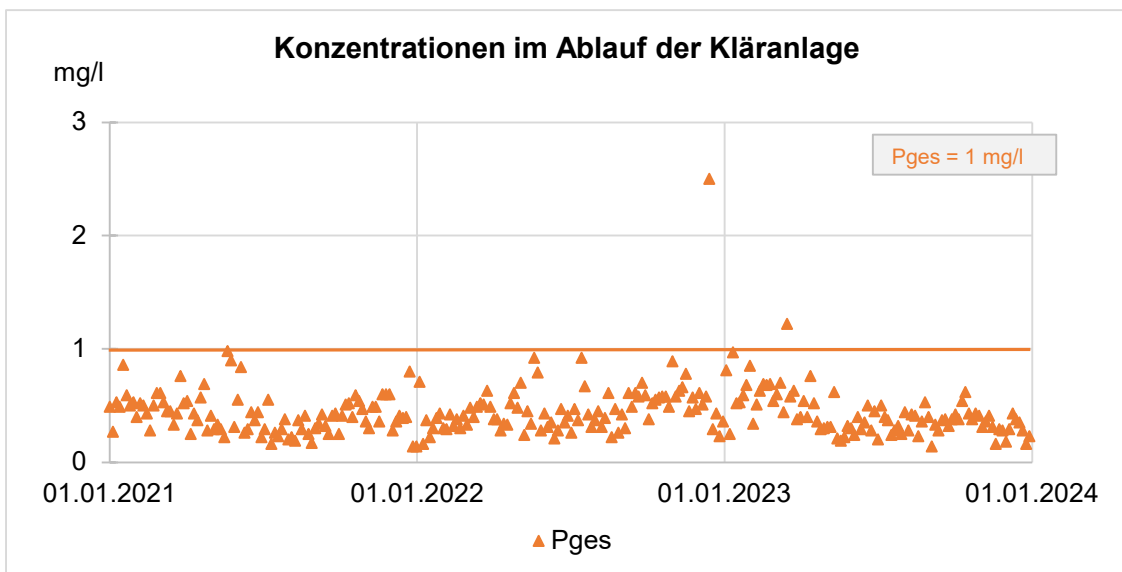
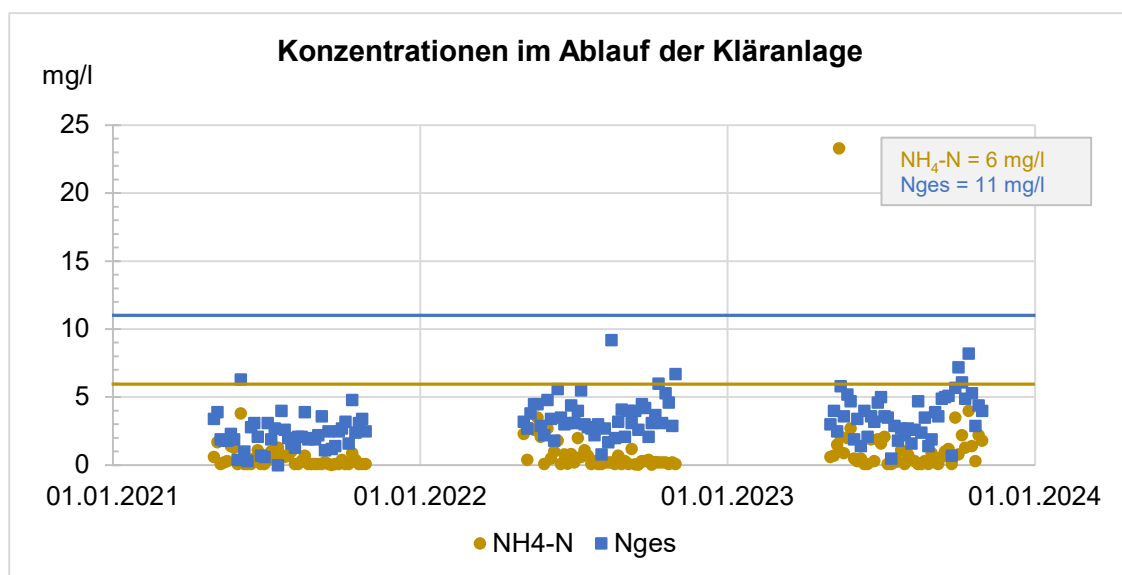
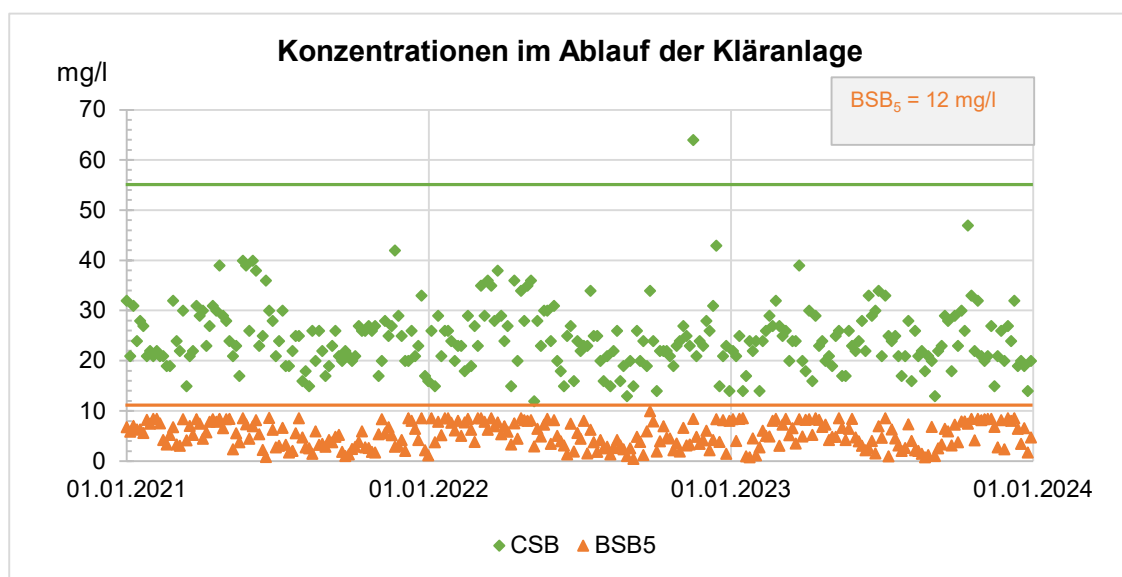
Datum	WS	Tages- durchfluss	21-Tage -Minimum	TW-Grenz	TW ber.	TW
			gleitendes Minimum über 21 d	gleitendes Minimum erhöht +20%	Werte bis +20% des gleitenden Minimums	Werte im Wetter- schlüssel 1, 2
Gesamt		[m³/d]	[m³/d]	[m³/d]	[m³/d]	[m³/d]
Min		270	1.245	1.494	270	821
Mittel		9.344	4.541	5.450	4.989	4.818
Median		6.465	4.432	5.318	4.835	4.893
85-Perzentil		16.422	5.298	6.358	5.676	5.552
Max		29.699	11.395	13.674	13.503	9.456
2021						
Min		2.140	3.366	4.039	2.140	2.140
Mittel		9.203	4.480	5.376	4.712	4.796
Median		6.647	4.432	5.318	4.618	4.694
85-Perzentil		16.567	5.049	6.059	5.583	5.572
Max		28.590	6.795	8.154	7.652	6.876
2022						
Min		270	1.245	1.494	270	821
Mittel		8.009	3.837	4.605	4.519	4.616
Median		5.582	4.168	5.002	4.698	4.761
85-Perzentil		12.771	4.841	5.809	5.333	5.387
Max		27.861	5.891	7.069	6.503	6.037
2023						
Min		1.049	2.095	2.514	1.049	2.095
Mittel		10.821	5.307	6.368	5.814	5.150
Median		7.562	4.721	5.665	5.031	5.270
85-Perzentil		18.872	6.583	7.900	6.950	5.638
Max		29.699	11.395	13.674	13.503	9.456
Anzahl	1095	1095	1095	1095	292	447

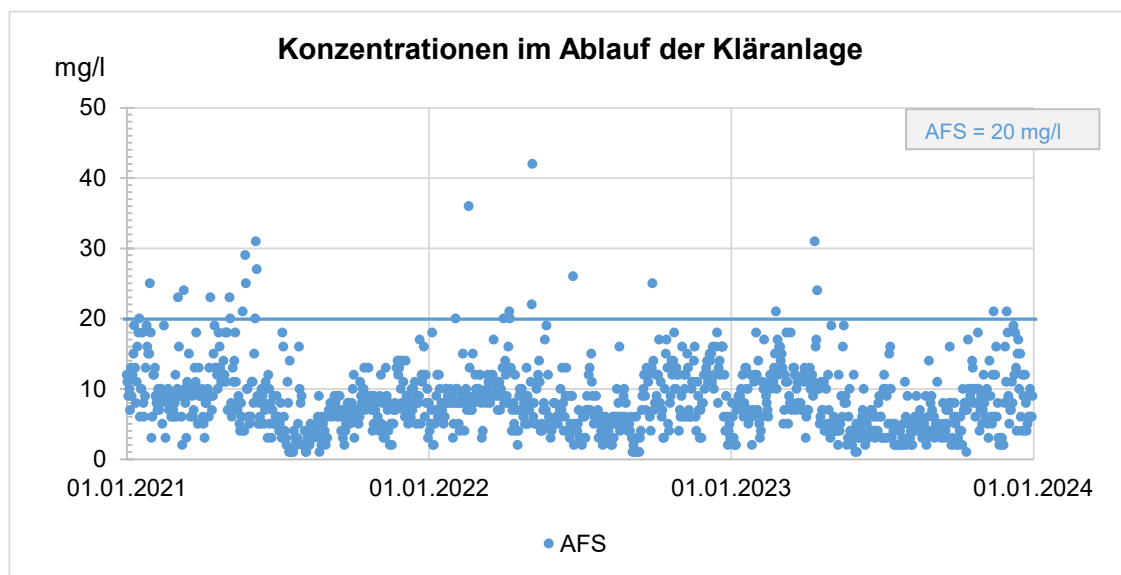












Fremdwasserermittlung im Zulauf der Kläranlage

Nach dem gleitenden 21d-Minimum

		2021	2022	2023	2021-2023
Trockenwetterzufluss	m³/d	4.712	4.519	5.814	4.989
Jahresabwassermenge	m³/a	1.719.768	1.649.592	2.121.982	1.821.083
abgerechnete Abwassermenge	m³/a	1.011.624	1.072.013	1.010.795	1.031.477
Gewerbe	m³/a	160.140	160.140	160.140	160.140
jährliche Fremdwassermenge	m³/a	548.004	417.439	951.047	629.466
mittlere tägl. Fremdwassermenge	m³/d	1.501	1.144	2.606	1.725
Fremdwasseranteil	%	31,86	25,31	44,83	34,57

Nach dem Wetterschlüssel

		2021	2022	2023	2021-2023
Trockenwetterzufluss	m³/d	4.796	4.616	5.150	4.818
Jahresabwassermenge	m³/a	1.750.492	1.684.844	1.879.895	1.758.644
abgerechnete Abwassermenge	m³/a	1.011.624	1.072.013	1.010.795	1.031.477
Gewerbe	m³/a	160.140	160.140	160.140	160.140
jährliche Fremdwassermenge	m³/a	578.728	452.691	708.960	567.027
mittlere tägl. Fremdwassermenge	m³/d	1.586	1.240	1.942	1.553
Fremdwasseranteil	%	33,07	26,86	37,71	32,23

Auswertung Trockenwetterabfluss 2021

	Jan			Feb			Mrz			Apr			Mai			Jun			Jul			Aug			Sep			Okt			Nov			Dez		
	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber.	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d			
1	3.366	3.366	3.366	23.032			5.745	5.745		5.471			17.419			5.161	5.161	5.161	18.282			27.450			20.528			5.592		5.592	18.152			22.095		
2	3.569	3.569	3.569	18.831			5.412	5.412	5.412	5.254		5.254	23.952			5.021	5.021	5.021	6.868			14.168			11.518			4.427	4.427	4.427	10.843			6.641		
3	3.399	3.399	3.399	26.306			5.450	5.450	5.450	4.690	4.690	4.690	6.854			4.432	4.432	4.432	5.483		5.483	9.119			11.057			4.048	4.048	4.048	10.538			7.209		
4	3.424	3.424	3.424	25.159			5.889	5.889	5.889	4.207	4.207	4.207	5.508		5.508	10.162			7.385			14.930			8.384			5.183		5.183	17.489			21.343		
5	3.796	3.796	3.796	13.628			16.406			5.084			15.674			10.825			4.446	4.446		21.477			7.336			7.399			4.961		4.961	16.637		
6	3.980	3.980	3.980	10.606			5.376	5.376	5.376	9.536			11.334			26.548			10.994			12.393			7.592			8.360			4.078	4.078	4.078	6.729		
7	4.351		4.351	17.718			4.934	4.934	4.934	6.822			23.554			22.771			20.284			12.910			7.369			5.205			3.803	3.803	3.803	6.647		
8	4.340		4.340	18.033			5.398	5.398	5.398	7.034			6.635			24.351			16.424			15.706			7.069			4.845		4.845	5.995		5.995	6.193		
9	3.614	3.614	3.614	10.967			5.228	5.228	5.228	5.370		5.370	5.001	5.001	5.001	16.786			26.288			7.026			7.184			4.043	4.043	4.043	4.690		4.690	7.248		
10	3.425	3.425	3.425	10.111			7.286			4.645	4.645	4.645	5.604	5.604	5.604	11.809			11.010			6.725		6.725	6.585	6.585		4.117	4.117	4.117	4.699		4.699	5.367		5.367
11	3.771	3.771	3.771	8.757			8.736			4.660	4.660	4.660	8.326			8.337			18.577			6.876		6.876	7.783			4.276	4.276	4.276	4.553		4.553	6.484		
12	5.311			7.793			18.409			20.415			21.510			7.328			8.313			6.085		6.085	5.546	5.546	5.546	7.687			4.254	4.254	4.254	5.746	5.746	
13	5.759			7.157			9.622			6.424			6.385			5.764		5.764	15.725			6.224		6.224	5.921	5.921	5.921	12.611			12.283			12.924		
14	6.266			6.795			11.299			5.210			5.000	5.000		6.402		6.402	12.471			5.334	5.334	5.334	5.730	5.730	5.730	4.961		4.961	5.752			7.819		
15	4.871			7.621			16.017			4.927	4.927	4.927	6.669			5.898		5.898	18.766			4.726	4.726	4.726	10.794			4.433	4.433	4.433	6.860			7.433		
16	4.141		4.141	14.401			12.730			5.173		5.173	12.674			5.712		5.712	9.198			18.843			25.154			4.232	4.232	4.232	6.885			7.377		
17	3.640	3.640	3.640	9.390			13.026			4.618	4.618	4.618	20.698			5.286	5.286	5.286	11.641			20.594			9.815			3.727	3.727	3.727	4.487		4.487	6.388		
18	4.829			6.906			12.060			4.606	4.606	4.606	13.501			5.756		5.756	27.522			12.728			6.066			3.955	3.955	3.955	4.694		4.694	5.855	5.855	
19	5.135			6.439			8.432			4.386	4.386	4.386	11.594			4.842	4.842	4.842	21.960			6.427			10.441			4.930		4.930	4.393		4.393	5.383	5.383	5.383
20	6.208			6.038	6.038	6.038	7.000			4.692	4.692	4.692	7.350			4.464	4.464	4.464	7.949			6.128			9.511			4.532		4.532	3.814	3.814	3.814	5.441	5.441	5.441
21	7.279			5.583	5.583	5.583	6.194		6.194	4.673	4.673	4.673	6.280			6.516			6.396	6.396		5.346	5.346	5.346	5.540		5.540	6.115			3.676	3.676	3.676	4.921	4.921	4.921
22	7.436			5.804	5.804	5.804	6.322		6.322	4.950	4.950	4.950	12.674			23.124			7.652	7.652		15.347			5.542		5.542	7.682			4.813		4.813	5.168	5.168	5.168
23	7.488			5.544	5.544	5.544	7.073			4.457	4.457	4.457	10.393			14.476			7.273	7.273		19.549			5.049		5.049	4.026	4.026	4.026	4.277	4.277	4.277	6.211		
24	4.578		4.578	6.095	6.095		6.676			4.226	4.226	4.226	9.116			11.116			14.545			9.358			5.427		5.427	3.721	3.721	3.721	4.290	4.290	4.290	17.337		
25	4.867		4.867	5.768	5.768	5.768	6.660			4.386	4.386	4.386	6.459			10.007			23.598			6.223			4.565	4.565	4.565	3.869	3.869	3.869	4.410		4.410	17.082		
26	4.147	4.147	4.147	5.951			6.193		6.193	4.305	4.305	4.305	5.450			5.250	5.250	5.250	20.906			10.046			6.964			4.342		4.342	4.484			14.164		
27	4.606		4.606	9.453			7.373			4.622	4.622	4.622	21.431			4.445	4.445	4.445	18.162			16.487			16.521			4.716		4.716	3.626	3.626	3.626	7.409		
28	17.864			5.166	5.166	5.166	5.010	5.010	5.010	4.428	4.428	4.428	6.966			7.560			21.061			23.705			2.140	2.140	2.140	4.596		4.596	4.055	4.055	4.055	11.390		
29	24.526						5.309		5.309	5.062	5.062	5.062	4.572	4.572	4.572	16.924			12.607			16.975			7.554			4.356		4.356	4.412		4.412	12.736		
30	24.912						5.186		5.186	12.158			4.449	4.449	4.449	23.969			9.369			28.329			5.684			3.716	3.716	3.716	9.464			20.395		
31	26.154						5.319		5.319				5.121	5.121	5.121				11.163			28.590						3.485	3.485	3.485				7.366		
Summe	221.052			305.052			251.770			176.491			328.153			321.042			432.318			415.824			256.369			159.187			190.730			301.138		
Mittelwert		3.648	3.942		5.714	5.651		5.382	5.516		4.586	4.683		4.958	5.043		4.863	5.264		6.442	5.483		5.135	5.902		5.081	5.051		4.005	4.339		3.986	4.399		5.419	5.256
Anzahl		11	17		7	6		9	14		18	21		6	6		8	13		4	1		3	7		6	9		14	24		9	20		6	5

	Mittel [m³/d]	Tage
TW berechnet	4.712	101
TW nach Witterung	4.796	143

	Summe [m³/a]
Durchfluss	3.359.126
TW berechnet	1.719.768
TW nach Witterung	1.750.492

Auswertung Trockenwetterabfluss 2022

	Jan			Feb			Mrz			Apr			Mai			Jun			Jul			Aug			Sep			Okt			Nov			Dez		
	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d
1	5.741	5.741	5.741	7.089			5.922		5.922	21.883			4.190	4.190	4.190	7.553			15.820			4.268		4.268	8.178			10.501			4.942	4.942	4.942	5.419		5.419
2	5.499	5.499	5.499	24.440			5.761		5.761	12.337			4.631		4.631	6.030			4.950			11.382			4.501	4.501	4.501	20.838			5.324	5.324	5.324	6.080		
3	5.611	5.611	5.611	17.811			5.943		5.943	7.604			4.676		4.676	11.475			3.996		3.996	4.063		4.063	12.361			23.851			5.396		5.396	4.920	4.920	4.920
4	6.806			8.592			5.717		5.717	7.572			8.720			10.511			8.237			2.790		2.790	7.811			8.205			7.337			4.450	4.450	4.450
5	23.048			8.653			5.050		5.050	5.954			13.759			10.522			13.183			5.470			4.320	4.320	4.320	7.769			5.498			4.829	4.829	4.829
6	8.249			7.711			4.744	4.744	4.744	5.120		5.120	24.633			10.760			13.547			16.477			6.642			6.646			4.640	4.640	4.640	5.144	5.144	5.144
7	5.323	5.323	5.323	22.465			5.113		5.113	7.071			17.711			19.897			5.819			1.245	1.245	1.245	4.419	4.419	4.419	6.475			4.988	4.988	4.988	5.149	5.149	5.149
8	5.538		5.538	10.838			4.830		4.830	23.351			8.670			13.506			4.915		4.915	2.406		2.406	11.376			8.707			5.102		5.102	4.818	4.818	4.818
9	9.002			7.805			5.409		5.409	17.640			270	270		18.249			3.912		3.912	3.867		3.867	6.159			5.381	5.381	5.381	7.139			5.171	5.171	5.171
10	6.333			7.304			5.128		5.128	5.389		5.389	821	821	821	11.497			4.497		4.497	4.012		4.012	24.742			5.133	5.133	5.133	7.858			5.492		
11	6.108			20.590			4.481	4.481	4.481	5.276		5.276	1.080	1.080	1.080	5.654		5.654	4.425		4.425	4.308		4.308	12.773			5.539	5.539	5.539	4.780	4.780	4.780	4.509	4.509	4.509
12	5.836			9.120			4.148	4.148	4.148	4.617		4.617	2.810	2.810	2.810	4.751		4.751	5.083		5.083	3.894		3.894	5.972		5.972	5.735	5.735		4.671	4.671	4.671	4.685	4.685	4.685
13	5.494	5.494	5.494	6.355	6.355		4.013	4.013	4.013	4.997		4.997	5.296			12.645			4.761		4.761	3.231		3.231	5.280		5.280	5.763	5.763		4.339	4.339	4.339	5.035	5.035	5.035
14	5.649		5.649	6.503	6.503		4.601	4.601	4.601	4.854		4.854	4.485			3.596		3.596	4.956		4.956	3.412		3.412	5.372		5.372	9.837			4.168	4.168	4.168	16.450		
15	4.792	4.792	4.792	8.360			4.711		4.711	5.064		5.064	4.225		4.225	5.447		5.447	4.889		4.889	4.287		4.287	8.077			21.603			4.974	4.974	4.974	25.656		
16	4.614	4.614	4.614	6.037	6.037	6.037	5.240		5.240	4.042	4.042	4.042	9.735			8.271			3.776	3.776	3.776	2.263		2.263	13.176			5.059	5.059	5.059	7.285			9.637		
17	6.033			8.940			4.997		4.997	3.771	3.771	3.771	12.616			4.351			3.242	3.242	3.242	3.836		3.836	17.997			5.048	5.048	5.048	5.336			6.517		
18	6.011			8.137			5.209		5.209	3.804	3.804	3.804	2.726	2.726	2.726	2.603	2.603	2.603	3.678	3.678	3.678	4.000			11.638			5.087	5.087	5.087	22.328			5.462		5.462
19	5.136	5.136	5.136	17.874			4.207	4.207	4.207	4.429	4.429	4.429	4.694		4.694	2.981	2.981	2.981	4.832		4.832	22.583			15.572			5.558	5.558	5.558	8.983			6.791		
20	5.996			5.891	5.891	5.891	3.890	3.890	3.890	4.522	4.522	4.522	9.787			3.827			4.215		4.215	26.228			5.582	5.582	5.582	4.947	4.947	4.947	5.029			8.114		
21	5.807			13.279			4.026	4.026	4.026	4.456	4.456	4.456	13.545			4.959		4.959	4.255		4.255	7.957			5.588	5.588	5.588	6.269			15.604			12.072		
22	4.780	4.780	4.780	11.436			4.483	4.483	4.483	4.469	4.469	4.469	4.672		4.672	11.717			3.997		3.997	5.466			5.106	5.106	5.106	18.684			8.760			6.759		
23	5.551		5.551	12.410			4.760		4.760	4.237	4.237	4.237	9.721			4.574			5.175		5.175	4.791		4.791	4.981	4.981	4.981	4.841	4.841	4.841	7.690			20.370		
24	4.744	4.744	4.744	6.483			4.767		4.767	7.704			23.995			23.233			3.488	3.488	3.488	4.373		4.373	5.036	5.036	5.036	21.921			7.893			16.343		
25	5.058	5.058	5.058	12.667			3.758	3.758	3.758	5.884			14.471			15.468			5.437			4.421		4.421	12.770			15.829			11.054			9.856		
26	4.979	4.979	4.979	6.703			4.186	4.186	4.186	19.140			8.301			4.950		4.950	21.968			3.852		3.852	22.351			7.786			7.565			15.409		
27	4.843	4.843	4.843	5.741		5.741	3.822	3.822	3.822	9.028			4.736		4.736	7.436			6.172			19.924			21.065			5.924			4.663	4.663	4.663	24.886		
28	9.638			5.702		5.702	4.012	4.012	4.012	4.677		4.677	5.202		5.202	10.647			3.724			6.467			27.861			5.795		5.795	5.288	5.288	5.288	8.571		
29	4.384	4.384	4.384				4.455	4.455	4.455	5.019		5.019	5.633			3.845		3.845	9.395			5.176		5.176	26.697			5.250	5.250	5.250	18.180			7.389		
30	10.392						4.793		4.793	4.711	4.711	4.711	4.182	4.182	4.182	3.068	3.068	3.068	4.224			5.280		5.280	10.484			4.754	4.754	4.754	7.525			10.613		
31	7.117						10.035						4.606	4.606	4.606				3.739		3.739	17.411						5.011	5.011	5.011				6.674		
Summe	204.112			294.936			152.211			228.622			244.599			264.023			194.307			219.140			333.887			279.746			224.339			283.270		
Mittelwert		5.071	5.161		6.197	5.843		4.202	4.739		4.271	4.636		2.586	3.804		2.884	4.153		3.546	4.307		1.245	3.789		4.942	5.105		5.222	5.185		4.798	4.879		4.871	4.966
Anzahl		14	17		4	4		14	30		9	18		8	14		3	11		4	19		1	20		8	11		14	13		11	14		10	12

	Mittel [m³/d]	Tage
TW berechnet	4.519	100
TW nach Witterung	4.616	183

	Summe [m³/a]
Durchfluss	2.923.192
TW berechnet	1.649.592
TW nach Witterung	1.684.844

Auswertung Trockenwetterabfluss 2023

	Jan			Feb			Mrz			Apr			Mai			Jun			Jul			Aug			Sep			Okt			Nov			Dez		
	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d	Ist m³/d	ber. m³/d	TW m³/d			
1	5.638	5.638	5.638	7.069			5.687		5.687	12.316			14.981			6.835			6.661			7.562			13.656			4.718	4.718	4.718	8.885			28.639		
2	5.606	5.606	5.606	15.532			6.048			11.547			19.251			6.447			10.531			8.489			9.462			4.277	4.277	4.277	12.758			22.410		
3	8.527			10.226			7.078			14.511			10.733			5.476	5.476	5.476	5.439		5.439	12.091			7.563			4.949	4.949	4.949	12.757			13.019		
4	5.958			17.629			7.737			7.479			7.814	7.814		5.153	5.153	5.153	19.343			23.450			7.748			5.233		5.233	7.078			11.333	11.333	
5	6.558			6.523			5.412	5.412	5.412	6.355			10.558			5.375	5.375	5.375	9.221			14.760			7.077			5.584		5.584	7.131			12.933		
6	5.380	5.380	5.380	7.919			5.434	5.434	5.434	6.241			16.568			5.972			6.010			20.166			7.323			5.311		5.311	8.245			14.731		
7	4.935	4.935	4.935	6.629			5.473	5.473	5.473	5.676	5.676	5.676	12.946			5.937			5.031	5.031	5.031	27.681			6.796			4.696	4.696	4.696	11.395			12.414	12.414	
8	4.893	4.893	4.893	5.993			9.566			17.978			26.213			5.789			4.524	4.524	4.524	12.815			6.543			4.432	4.432	4.432	6.699			16.663		
9	8.209			5.481		5.481	24.076			7.083			14.660			5.886			4.320	4.320	4.320	6.924			5.937		5.937	5.080	5.080	5.080	6.204		6.204	25.351		
10	9.107			5.449		5.449	11.132			4.946	4.946	4.946	26.758			4.779	4.779	4.779	4.947	4.947	4.947	5.337		5.337	5.347	5.347	4.945	4.945	4.945	7.316	7.316		29.159			
11	13.205			5.407		5.407	8.495			20.094			28.815			4.734	4.734	4.734	6.148			5.428		5.428	5.716		5.716	5.560		5.560	11.822			29.490		
12	12.191			4.971	4.971	4.971	10.754			22.687			15.706			5.196	5.196	5.196	26.973			5.122		5.122	6.418		6.418	4.998	4.998	4.998	13.296			29.699		
13	8.766			4.848	4.848	4.848	5.989	5.989		27.132			8.841			5.961			24.628			4.713		4.713	9.757			5.347		5.347	27.902			29.597		
14	10.020			5.621		5.621	24.761			25.391			14.264			6.093			4.523	4.523		5.206		5.206	9.327			9.670			29.639			29.155		
15	15.465			5.742		5.742	13.965			11.368			21.623			5.864			4.673	4.673	4.673	2.985		2.985	5.787		5.787	10.094			28.658			27.854		
16	7.174			5.368		5.368	7.727			29.249			18.226			6.025			10.599			2.095	2.095	2.095	5.020	5.020	5.020	4.873	4.873	4.873	21.649			16.136		
17	6.445			5.293		5.293	6.465			21.368			24.701			4.978		4.978	14.230			11.111			4.713	4.713	4.713	4.801	4.801	4.801	29.682			13.503	13.503	
18	5.519		5.519	4.989	4.989	4.989	5.298	5.298	5.298	11.007			9.210			4.496	4.496	4.496	5.558		5.558	13.597			6.949			4.991	4.991	4.991	27.014			12.571		
19	5.666		5.666	4.265	4.265	4.265	5.472	5.472	5.472	14.450			7.632			7.703			5.507			4.225		4.225	5.423	5.423	5.423	5.480		5.480	28.815			12.307		
20	5.322	5.322	5.322	4.394	4.394	4.394	5.979	5.979		16.315			7.131			16.712			7.350			3.672		3.672	5.572	5.572	5.572	4.721	4.721	4.721	24.461			21.090		
21	4.882	4.882	4.882	5.018	5.018	5.018	5.780	5.780		7.970			6.918			5.921			12.951			4.473		4.473	5.511	5.511	5.511	11.697			18.013			16.237		
22	5.270	5.270	5.270	5.689		5.689	5.823	5.823		6.583	6.583		7.549			4.700			9.234			4.452		4.452	23.558			12.603			17.000			28.616		
23	4.675	4.675	4.675	5.328		5.328	5.946	5.946		14.468			13.936			1.049	1.049		4.304	4.304	4.304	4.612		4.612	13.448			4.842	4.842	4.842	11.663	11.663		28.503		
24	5.448		5.448	7.952			10.977			15.306			13.088			3.810	3.810	3.810	8.230			6.302			5.155		5.155	10.262			18.513			23.368		
25	5.596		5.596	22.556			12.764			14.720			7.726			4.187	4.187	4.187	18.258			19.646			5.306		5.306	9.295			12.497	12.497		16.213		
26	4.526	4.526	4.526	7.993			14.695			16.074			7.342			5.279		5.279	23.674			20.024			5.528		5.528	16.577			12.305	12.305		11.395		
27	4.556	4.556	4.556	6.243			18.620			7.808	7.808		6.429		6.429	5.739			6.794			28.362			5.724		5.724	24.797			10.735	10.735		11.573		
28	4.692	4.692	4.692	5.603		5.603	9.865			15.692			5.848	5.848	5.848	5.631			5.856			29.649			5.341		5.341	8.609			26.924			10.333	10.333	
29	4.585	4.585	4.585				7.673			20.577			5.677	5.677	5.677	5.286		5.286	10.235			29.536			5.576		5.576	5.056	5.056	5.056	16.736			9.635	9.635	
30	5.374	5.374	5.374				12.181			10.096			5.970	5.970	5.970	5.766			4.100	4.100	4.100	28.933			4.728	4.728	4.728	6.898			14.661			9.456	9.456	9.456
31	6.263		6.263				15.715						6.548		6.548				4.715	4.715	4.715	26.576						20.362						10.925	10.925	
Summe	210.451			205.730			302.587			422.487			403.662			172.779			294.567			399.994			222.009			240.758			490.453			584.308		
Mittelwert		5.024	5.201		4.748	5.217		5.661	5.463		6.253	5.311		6.327	6.094		4.426	4.896		4.571	4.761		2.095	4.360		5.188	5.459		4.813	4.995		10.903	6.204		11.086	9.456
Anzahl		14	19		6	16		10	6		4	2		4	5		10	12		9	10		1	12		7	17		14	20		5	1		7	1

	Mittel [m³/d]	Tage
TW berechnet	5.814	91
TW nach Witterung	5.150	121

	Summe [m³/a]
Durchfluss	3.949.785
TW berechnet	2.121.982
TW nach Witterung	1.879.895

Frachten im Zulauf der Kläranlage Auswertung der BTB

Über alle Wetterschlüssel

Anzahl der Werte: 266

Datum	Wetter	Tages- durchfluß	BSB-Fracht	CSB Fracht	Nges-Fracht	TKN-Fracht (1 x Nges)	Pges-Fracht
Einheit		m³/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
Gesamt							
Min		2.263	407,4	800,6	46,2	46,2	3,5
Mittel		8.948	2.371,5	3.763,3	319,3	319,3	51,4
Median		6.301	2.240,4	3.375,8	314,9	314,9	45,5
85-Perzentil		15.423	3.601,4	5.394,0	394,3	394,3	67,8
Max		28.815	9.326,5	12.239,6	719,9	719,9	409,7
Anzahl		266	266	266	266	266	266
2021							
Min		3.366	522,4	1.298,6	127,7	127,7	3,5
Mittel		8.737	2.250,5	3.627,5	300,6	300,6	41,5
Median		6.354	2.139,7	3.230,8	295,3	295,3	38,4
85-Perzentil		15.937	3.348,6	5.284,6	367,7	367,7	50,7
Max		27.450	5.154,5	9.920,2	653,5	653,5	104,1
Anzahl		92	92	92	92	92	92
2022							
Min		2.263	407,4	800,6	121,8	121,8	15,7
Mittel		7.903	2.279,5	3.481,6	301,4	301,4	47,7
Median		5.588	2.131,1	3.276,7	301,7	301,7	44,5
85-Perzentil		12.656	3.351,1	5.088,2	375,1	375,1	60,8
Max		26.697	6.124,8	9.493,4	719,9	719,9	139,2
Anzahl		91	91	91	91	91	91
2023							
Min		2.985	498,5	832,8	46,2	46,2	21,5
Mittel		10.328	2.606,3	4.222,6	359,6	359,6	66,5
Median		7.632	2.491,3	3.972,5	349,9	349,9	55,2
85-Perzentil		16.672	4.078,7	6.273,9	456,8	456,8	86,8
Max		28.815	9.326,5	12.239,6	677,5	677,5	409,7
Anzahl		83	83	83	83	83	83
Einzelwerte		[m³/d]	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
01.01.2021	2	3.366	932,4	1.669,5	198,6	198,6	24,9
05.01.2021	2	3.796	1.431,1	2.239,6	277,1	277,1	27,7
09.01.2021	2	3.614	1.120,3	1.897,4	260,2	260,2	28,2
13.01.2021	6	5.759	2.073,2	3.132,9	316,7	316,7	39,2
17.01.2021	2	3.640	1.117,5	1.900,1	240,2	240,2	30,9
21.01.2021	5	7.279	3.108,1	4.556,7	364,0	364,0	49,5
25.01.2021	2	4.867	1.766,7	2.959,1	262,8	262,8	33,1
29.01.2021	5	24.526	686,7	2.330,0	269,8	269,8	56,4
02.02.2021	3	18.831	2.824,7	5.366,8	451,9	451,9	50,8
06.02.2021	5	10.606	1.187,9	2.503,0	318,2	318,2	39,2
10.02.2021	6	10.111	2.426,6	3.953,4	303,3	303,3	48,5
14.02.2021	5	6.795	1.087,2	1.861,8	265,0	265,0	31,9
18.02.2021	5	6.906	2.189,2	3.321,8	290,1	290,1	31,8
22.02.2021	1	5.804	522,4	2.008,2	284,4	284,4	29,6
26.02.2021	3	5.951	2.874,3	4.606,1	333,3	333,3	46,4
02.03.2021	1	5.412	1.445,0	2.424,6	308,5	308,5	35,7
06.03.2021	2	5.376	1.059,1	1.946,1	274,2	274,2	29,6
10.03.2021	6	7.286	2.936,3	4.619,3	327,9	327,9	43,0
14.03.2021	6	11.299	1.548,0	3.095,9	327,7	327,7	47,5
18.03.2021	6	12.060	4.100,4	6.054,1	458,3	458,3	65,1
22.03.2021	2	6.322	1.725,9	3.123,1	341,4	341,4	37,9
26.03.2021	2	6.193	3.096,5	4.762,4	371,6	371,6	58,2
30.03.2021	1	5.186	2.074,4	3.417,6	290,4	290,4	40,5
03.04.2021	1	4.690	1.031,8	1.904,1	243,9	243,9	29,5
07.04.2021	6	6.822	2.831,1	4.516,2	354,7	354,7	34,8
11.04.2021	1	4.660	1.756,8	2.772,7	247,0	247,0	36,3
15.04.2021	1	4.927	3.384,8	5.631,6	330,1	330,1	44,8
19.04.2021	1	4.386	1.285,1	2.293,9	241,2	241,2	29,4
23.04.2021	1	4.457	1.680,3	2.643,0	240,7	240,7	37,4
27.04.2021	1	4.622	2.958,1	4.631,2	388,2	388,2	45,8
01.05.2021	3	17.419	2.090,3	3.779,9	383,2	383,2	48,8
05.05.2021	3	15.674	4.388,7	6.771,2	438,9	438,9	67,4
09.05.2021	1	5.001	1.200,2	1.770,4	185,0	185,0	22,5
13.05.2021	3	6.385	2.490,2	3.435,1	127,7	127,7	38,3
17.05.2021	3	20.698	3.580,8	7.347,8	372,6	372,6	70,4
21.05.2021	3	6.280	3.705,2	5.262,6	295,2	295,2	44,6
25.05.2021	3	6.459	1.679,3	2.609,4	297,1	297,1	32,3

Datum	Wetter	Tages- durchfluß	BSB-Fracht	CSB Fracht	Nges-Fracht	TKN-Fracht (1 x Nges)	Pges-Fracht
Einheit		m³/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
29.05.2021	1	4.572	1.143,0	1.764,8	182,9	182,9	25,1
02.06.2021	1	5.021	2.510,5	3.705,5	431,8	431,8	54,7
06.06.2021	3	26.548	1.592,9	2.415,9	238,9	238,9	37,2
10.06.2021	4	11.809	2.751,5	4.286,7	259,8	259,8	3,5
14.06.2021	1	6.402	2.240,7	3.380,3	300,9	300,9	38,4
18.06.2021	1	5.756	4.029,2	5.462,4	328,1	328,1	48,9
22.06.2021	4	23.124	4.856,0	9.920,2	485,6	485,6	104,1
26.06.2021	1	5.250	2.430,8	3.370,5	183,8	183,8	30,5
30.06.2021	3	23.969	4.626,0	7.766,0	383,5	383,5	69,5
04.07.2021	3	7.385	1.329,3	2.289,4	295,4	295,4	36,9
08.07.2021	3	16.424	1.970,9	3.235,5	147,8	147,8	32,8
12.07.2021	7	8.313	1.936,9	3.034,2	257,7	257,7	33,3
16.07.2021	3	9.198	2.299,5	4.599,0	340,3	340,3	46,0
20.07.2021	3	7.949	2.329,1	3.624,7	246,4	246,4	35,0
24.07.2021	3	14.545	2.763,6	4.712,6	320,0	320,0	62,5
28.07.2021	3	21.061	3.011,7	5.075,7	315,9	315,9	50,5
01.08.2021	3	27.450	2.470,5	5.325,3	247,1	247,1	49,4
05.08.2021	3	21.477	5.154,5	7.602,9	408,1	408,1	64,4
09.08.2021	7	7.026	1.918,1	2.529,4	189,7	189,7	27,4
13.08.2021	1	6.224	3.342,3	5.141,0	280,1	280,1	41,1
17.08.2021	3	20.594	3.089,1	4.736,6	308,9	308,9	47,4
21.08.2021	1	5.346	962,3	1.480,8	176,4	176,4	23,0
25.08.2021	3	6.223	3.360,4	4.704,6	304,9	304,9	41,7
29.08.2021	3	16.975	1.069,4	1.901,2	186,7	186,7	27,2
02.09.2021	3	11.518	2.073,2	3.155,9	264,9	264,9	33,4
06.09.2021	3	7.592	1.715,8	2.755,9	311,3	311,3	39,5
10.09.2021	3	6.585	3.819,3	5.175,8	256,8	256,8	46,1
14.09.2021	1	5.730	2.578,5	3.512,5	280,8	280,8	39,0
18.09.2021	7	6.066	1.534,7	2.286,9	333,6	333,6	35,2
22.09.2021	1	5.542	2.754,4	4.001,3	243,8	243,8	34,9
26.09.2021	3	6.964	975,0	1.803,7	327,3	327,3	35,5
30.09.2021	7	5.684	1.835,9	2.984,1	244,4	244,4	35,2
04.10.2021	1	5.183	1.694,8	2.964,7	243,6	243,6	40,4
08.10.2021	1	4.845	2.422,5	4.045,6	295,5	295,5	44,1
12.10.2021	3	7.687	3.636,0	5.373,2	430,5	430,5	66,1
16.10.2021	2	4.232	1.692,8	2.551,9	211,6	211,6	31,7
20.10.2021	2	4.532	2.266,0	3.281,2	330,8	330,8	41,2
24.10.2021	2	3.721	807,5	1.298,6	212,1	212,1	26,0
28.10.2021	2	4.596	2.481,8	3.993,9	312,5	312,5	31,3
01.11.2021	3	18.152	3.321,8	6.099,1	653,5	653,5	98,0
05.11.2021	2	4.961	2.048,9	2.966,7	282,8	282,8	33,7
09.11.2021	1	4.690	2.345,0	3.648,8	314,2	314,2	39,9
13.11.2021	3	12.283	3.402,4	5.564,2	540,5	540,5	87,2
17.11.2021	1	4.487	2.274,9	3.226,2	318,6	318,6	39,0
21.11.2021	2	3.676	808,7	1.323,4	198,5	198,5	24,3
25.11.2021	2	4.410	2.381,4	3.422,2	291,1	291,1	37,0
29.11.2021	2	4.412	2.029,5	2.832,5	353,0	353,0	38,4
03.12.2021	3	7.209	1.996,9	2.941,3	324,4	324,4	38,2
07.12.2021	6	6.647	2.240,0	3.130,7	365,6	365,6	43,9
11.12.2021	6	6.484	1.212,5	2.126,8	252,9	252,9	39,6
15.12.2021	5	7.433	2.304,2	3.188,8	327,1	327,1	41,6
19.12.2021	2	5.383	952,8	1.631,0	226,1	226,1	30,1
23.12.2021	3	6.211	4.391,2	6.975,0	291,9	291,9	47,2
27.12.2021	7	7.409	1.578,1	2.719,1	266,7	266,7	32,6
31.12.2021	7	7.366	883,9	1.561,6	250,4	250,4	27,3
04.01.2022	3	6.806	3.539,1	5.104,5	340,3	340,3	49,0
08.01.2022	2	5.538	886,1	1.617,1	238,1	238,1	29,9
12.01.2022	7	5.836	2.760,4	4.155,2	250,9	250,9	36,8
16.01.2022	2	4.614	876,7	1.578,0	207,6	207,6	25,4
20.01.2022	6	5.996	3.597,6	4.826,8	341,8	341,8	46,2
24.01.2022	2	4.744	1.551,3	2.661,4	199,2	199,2	38,0
28.01.2022	6	9.638	3.305,8	5.108,1	375,9	375,9	61,7
01.02.2022	6	7.089	2.034,5	3.232,6	311,9	311,9	42,5
05.02.2022	3	8.653	1.038,4	2.016,1	225,0	225,0	32,0
09.02.2022	3	7.805	3.223,5	4.503,5	335,6	335,6	47,6
13.02.2022	7	6.355	1.099,4	1.811,2	222,4	222,4	36,2
17.02.2022	3	8.940	3.191,6	4.765,0	384,4	384,4	54,5
21.02.2022	3	13.279	1.819,2	3.027,6	371,8	371,8	51,8
25.02.2022	5	12.667	3.964,8	5.839,5	443,3	443,3	69,7
01.03.2022	2	5.922	2.327,3	4.032,9	325,7	325,7	40,3

Datum	Wetter	Tages- durchfluß	BSB-Fracht	CSB Fracht	Nges-Fracht	TKN-Fracht (1 x Nges)	Pges-Fracht
Einheit		m³/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
05.03.2022	2	5.050	1.802,9	2.833,1	298,0	298,0	40,9
09.03.2022	2	5.409	3.137,2	4.732,9	357,0	357,0	47,1
13.03.2022	2	4.013	762,5	1.308,2	317,0	317,0	23,3
17.03.2022	1	4.997	3.612,8	5.072,0	509,7	509,7	40,0
21.03.2022	1	4.026	1.340,7	2.105,6	221,4	221,4	30,6
25.03.2022	1	3.758	1.604,7	2.405,1	270,6	270,6	30,8
29.03.2022	1	4.455	3.207,6	4.428,3	378,7	378,7	45,9
02.04.2022	6	12.337	1.973,9	3.602,4	123,4	123,4	54,3
06.04.2022	1	5.120	2.508,8	3.573,8	337,9	337,9	46,6
10.04.2022	2	5.389	1.061,6	1.773,0	258,7	258,7	31,3
14.04.2022	1	4.854	2.427,0	4.067,7	315,5	315,5	44,2
18.04.2022	2	3.804	787,4	1.396,1	216,8	216,8	26,6
22.04.2022	1	4.469	3.396,4	4.705,9	290,5	290,5	44,2
26.04.2022	3	19.140	6.124,8	9.493,4	516,8	516,8	86,1
30.04.2022	1	4.711	1.757,2	2.718,2	273,2	273,2	35,3
04.05.2022	3	8.720	3.052,0	4.691,4	296,5	296,5	49,7
08.05.2022	3	8.670	546,2	1.101,1	164,7	164,7	23,4
12.05.2022	1	2.810	1.348,8	1.955,8	168,6	168,6	23,0
16.05.2022	4	9.735	2.268,3	3.504,6	331,0	331,0	49,6
20.05.2022	3	9.787	2.769,7	3.944,2	234,9	234,9	46,0
24.05.2022	7	23.995	5.206,9	8.686,2	719,9	719,9	139,2
28.05.2022	1	5.202	1.056,0	1.747,9	208,1	208,1	37,5
01.06.2022	3	7.553	3.776,5	5.936,7	423,0	423,0	59,7
05.06.2022	4	10.522	1.157,4	2.146,5	294,6	294,6	38,9
09.06.2022	3	18.249	3.284,8	5.237,5	328,5	328,5	52,9
13.06.2022	3	12.645	885,2	1.631,2	227,6	227,6	36,7
17.06.2022	7	4.351	435,1	800,6	121,8	121,8	15,7
21.06.2022	1	4.959	3.173,8	4.269,7	252,9	252,9	38,2
25.06.2022	7	15.468	1.500,4	2.552,2	309,4	309,4	57,2
29.06.2022	1	3.845	1.807,2	2.606,9	226,9	226,9	31,1
03.07.2022	1	3.996	879,1	1.342,7	183,8	183,8	30,4
07.07.2022	7	5.819	3.142,3	4.439,9	372,4	372,4	55,3
11.07.2022	1	4.425	1.535,5	2.287,7	340,7	340,7	41,6
15.07.2022	1	4.889	3.847,6	5.172,6	327,6	327,6	53,3
19.07.2022	1	4.832	4.058,9	5.213,7	265,8	265,8	57,5
23.07.2022	1	5.175	2.898,0	3.751,9	320,9	320,9	44,5
27.07.2022	3	6.172	2.178,7	3.221,8	240,7	240,7	38,3
31.07.2022	1	3.739	796,4	1.353,5	254,3	254,3	31,0
04.08.2022	1	2.790	2.176,2	3.214,1	159,0	159,0	27,1
08.08.2022	1	2.406	878,2	1.364,2	129,9	129,9	19,0
12.08.2022	1	3.894	2.114,4	3.718,8	218,1	218,1	39,7
16.08.2022	1	2.263	430,0	830,5	165,2	165,2	21,7
20.08.2022	3	26.228	2.622,8	5.481,7	472,1	472,1	118,0
24.08.2022	1	4.373	2.129,7	3.323,5	262,4	262,4	40,2
28.08.2022	7	6.467	407,4	814,8	187,5	187,5	22,0
01.09.2022	7	8.178	2.968,6	4.105,4	278,1	278,1	47,4
05.09.2022	1	4.320	1.196,6	2.155,7	220,3	220,3	38,4
09.09.2022	3	6.159	3.036,4	4.539,2	301,8	301,8	53,6
13.09.2022	1	5.280	2.043,4	2.824,8	306,2	306,2	48,0
17.09.2022	3	17.997	2.753,5	4.247,3	359,9	359,9	81,0
21.09.2022	1	5.588	894,1	1.922,3	374,4	374,4	65,4
25.09.2022	3	12.770	2.809,4	4.201,3	344,8	344,8	112,4
29.09.2022	3	26.697	5.873,3	8.409,6	453,8	453,8	98,8
03.10.2022	3	23.851	2.504,4	3.625,4	381,6	381,6	54,9
07.10.2022	7	6.475	3.237,5	4.810,9	362,6	362,6	57,6
11.10.2022	1	5.539	1.606,3	2.403,9	315,7	315,7	40,4
15.10.2022	7	21.603	1.036,9	2.333,1	280,8	280,8	47,5
19.10.2022	1	5.558	2.962,4	4.401,9	322,4	322,4	58,4
23.10.2022	1	4.841	629,3	1.263,5	198,5	198,5	25,2
27.10.2022	7	5.924	1.937,1	2.837,6	272,5	272,5	39,1
31.10.2022	1	5.011	952,1	1.688,7	235,5	235,5	33,6
04.11.2022	3	7.337	3.103,6	4.703,0	403,5	403,5	70,4
08.11.2022	2	5.102	3.025,5	4.265,3	326,5	326,5	48,5
12.11.2022	1	4.671	1.480,7	2.284,1	298,9	298,9	39,7
16.11.2022	3	7.285	4.371,0	6.112,1	371,5	371,5	63,4
20.11.2022	1	5.029	1.242,2	2.051,8	301,7	301,7	35,2
24.11.2022	3	7.893	2.131,1	3.180,9	236,8	236,8	60,8
28.11.2022	1	5.288	1.745,0	2.765,6	322,6	322,6	53,4
02.12.2022	3	6.080	4.499,2	5.709,1	389,1	389,1	66,3
06.12.2022	1	5.144	2.299,4	3.276,7	365,2	365,2	50,4

Datum	Wetter	Tages- durchfluß	BSB-Fracht	CSB Fracht	Nges-Fracht	TKN-Fracht (1 x Nges)	Pges-Fracht
Einheit		m³/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
10.12.2022	6	5.492	1.883,8	2.817,4	263,6	263,6	37,9
14.12.2022	3	16.450	2.747,2	4.293,5	394,8	394,8	60,9
18.12.2022	2	5.462	1.092,4	2.020,9	278,6	278,6	44,2
22.12.2022	5	6.759	2.791,5	4.183,8	290,6	290,6	60,8
26.12.2022	3	15.409	1.540,9	3.220,5	354,4	354,4	53,9
30.12.2022	3	10.613	3.958,6	5.327,7	350,2	350,2	62,6
03.01.2023	3	8.527	3.240,3	4.937,1	332,6	332,6	56,3
07.01.2023	2	4.935	839,0	1.663,1	271,4	271,4	37,0
11.01.2023	3	13.205	2.865,5	4.780,2	449,0	449,0	76,6
15.01.2023	3	15.465	1.592,9	2.922,9	340,2	340,2	86,6
19.01.2023	2	5.666	3.512,9	4.430,8	328,6	328,6	54,4
23.01.2023	2	4.675	995,8	1.851,3	280,5	280,5	40,7
27.01.2023	2	4.556	1.079,8	1.945,4	236,9	236,9	34,6
31.01.2023	2	6.263	4.133,6	5.574,1	382,0	382,0	68,9
04.02.2023	3	17.629	2.820,6	5.376,8	599,4	599,4	91,7
08.02.2023	5	5.993	2.618,9	3.709,7	341,6	341,6	51,5
12.02.2023	1	4.971	1.208,0	2.137,5	288,3	288,3	41,8
16.02.2023	1	5.368	3.827,4	5.169,4	354,3	354,3	57,4
20.02.2023	1	4.394	1.142,4	2.082,8	276,8	276,8	52,7
24.02.2023	3	7.952	3.077,4	5.144,9	405,6	405,6	85,1
28.02.2023	2	5.603	2.633,4	3.972,5	325,0	325,0	165,3
04.03.2023	5	7.737	1.702,1	2.800,8	317,2	317,2	52,6
08.03.2023	3	9.566	4.658,6	7.939,8	497,4	497,4	93,7
12.03.2023	3	10.754	1.828,2	3.452,0	677,5	677,5	60,2
16.03.2023	3	7.727	9.326,5	12.239,6	378,6	378,6	84,2
20.03.2023	5	5.979	2.032,9	3.109,1	358,7	358,7	50,8
24.03.2023	3	10.977	3.622,4	5.631,2	439,1	439,1	72,4
28.03.2023	5	9.865	3.482,3	5.800,6	305,8	305,8	53,3
01.04.2023	3	12.316	1.477,9	3.128,3	394,1	394,1	51,7
05.04.2023	3	6.355	2.522,9	3.793,9	317,8	317,8	44,5
09.04.2023	7	7.083	1.296,2	2.075,3	247,9	247,9	32,6
13.04.2023	3	27.132	4.531,0	6.511,7	434,1	434,1	409,7
17.04.2023	3	21.368	4.487,3	6.795,0	576,9	576,9	134,6
21.04.2023	4	7.970	2.869,2	4.192,2	334,7	334,7	48,6
25.04.2023	3	14.720	4.121,6	6.476,8	397,4	397,4	86,8
29.04.2023	3	20.577	3.230,6	6.173,1	452,7	452,7	107,0
03.05.2023	3	10.733	4.185,9	5.742,2	364,9	364,9	58,0
07.05.2023	3	12.946	1.683,0	3.042,3	375,4	375,4	49,2
11.05.2023	3	28.815	5.186,7	8.961,5	518,7	518,7	103,7
15.05.2023	3	21.623	4.908,4	6.811,2	627,1	627,1	90,8
19.05.2023	3	7.632	686,9	1.183,0	190,8	190,8	24,4
23.05.2023	3	13.936	5.672,0	8.291,9	571,4	571,4	105,9
27.05.2023	1	6.429	1.543,0	2.507,3	276,4	276,4	48,2
31.05.2023	1	6.548	1.833,4	2.593,0	327,4	327,4	69,4
04.06.2023	1	5.153	979,1	1.556,2	247,3	247,3	36,1
08.06.2023	3	5.789	3.919,2	6.321,6	272,1	272,1	48,6
12.06.2023	1	5.196	898,9	2.598,0	306,6	306,6	50,4
16.06.2023	7	6.025	3.175,2	4.422,4	355,5	355,5	79,5
20.06.2023	4	16.712	4.345,1	6.317,1	417,8	417,8	73,5
24.06.2023	1	3.810	1.562,1	2.255,5	205,7	205,7	28,2
28.06.2023	7	5.631	3.023,8	4.842,7	388,5	388,5	54,1
02.07.2023	7	10.531	2.000,9	3.369,9	326,5	326,5	66,3
06.07.2023	7	6.010	3.245,4	5.336,9	372,6	372,6	63,1
10.07.2023	1	4.947	1.879,9	2.854,4	291,9	291,9	45,5
14.07.2023	7	4.523	2.261,5	3.279,2	275,9	275,9	31,7
18.07.2023	1	5.558	2.501,1	3.468,2	366,8	366,8	45,0
22.07.2023	7	9.234	1.542,1	2.530,1	46,2	46,2	29,5
26.07.2023	3	23.674	3.077,6	4.640,1	378,8	378,8	61,6
30.07.2023	1	4.100	971,7	1.422,7	188,6	188,6	37,3
03.08.2023	3	12.091	3.506,4	5.126,6	386,9	386,9	64,1
07.08.2023	3	27.681	2.491,3	5.370,1	359,9	359,9	60,9
11.08.2023	1	5.428	2.605,4	3.821,3	266,0	266,0	49,4
15.08.2023	1	2.985	498,5	832,8	167,2	167,2	21,5
19.08.2023	1	4.225	1.436,5	2.053,4	219,7	219,7	33,8
23.08.2023	1	4.612	1.305,2	1.983,2	318,2	318,2	43,8
27.08.2023	3	28.362	1.786,8	5.445,5	624,0	624,0	85,1
31.08.2023	3	26.576	3.720,6	7.016,1	345,5	345,5	87,7
04.09.2023	3	7.748	1.549,6	1.960,2	426,1	426,1	54,2
08.09.2023	7	6.543	2.074,1	3.068,7	294,4	294,4	46,5
12.09.2023	1	6.418	3.125,6	4.479,8	372,2	372,2	64,2

Datum	Wetter	Tages- durchfluß	BSB-Fracht	CSB Fracht	Nges-Fracht	TKN-Fracht (1 x Nges)	Pges-Fracht
Einheit		m³/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
16.09.2023	1	5.020	1.606,4	2.806,2	326,3	326,3	53,2
20.09.2023	1	5.572	4.346,2	6.073,5	362,2	362,2	74,7
24.09.2023	1	5.155	788,7	1.360,9	201,0	201,0	40,7
28.09.2023	1	5.341	2.259,2	4.449,1	384,6	384,6	57,1
02.10.2023	1	4.277	1.197,6	2.686,0	350,7	350,7	55,2
06.10.2023	1	5.311	2.905,1	4.907,4	393,0	393,0	75,9
10.10.2023	1	4.945	2.571,4	4.084,6	474,7	474,7	65,3
14.10.2023	3	9.670	4.902,7	8.838,4	580,2	580,2	135,4
18.10.2023	2	4.991	2.280,9	3.244,2	309,4	309,4	42,9
22.10.2023	7	12.603	1.298,1	2.482,8	189,0	189,0	40,3
26.10.2023	3	16.577	3.978,5	7.376,8	480,7	480,7	119,4
30.10.2023	3	6.898	1.841,8	2.676,4	331,1	331,1	44,1
03.11.2023	3	12.757	1.492,6	4.618,0	318,9	318,9	77,8
07.11.2023	3	11.395	2.620,9	4.444,1	410,2	410,2	66,1
12.11.2023	6	13.296	1.329,6	3.098,0	265,9	265,9	47,9
15.11.2023	3	28.658	2.292,6	4.442,0	458,5	458,5	65,9
19.11.2023	3	28.815	1.527,2	3.371,4	547,5	547,5	77,8
23.11.2023	7	11.663	3.697,2	5.609,9	349,9	349,9	45,5
27.11.2023	3	10.735	1.427,8	2.587,1	300,6	300,6	39,7

Frachten im Zulauf der Kläranlage Auswertung der BTB

Bei Trockenwetter

Anzahl der Werte: 115

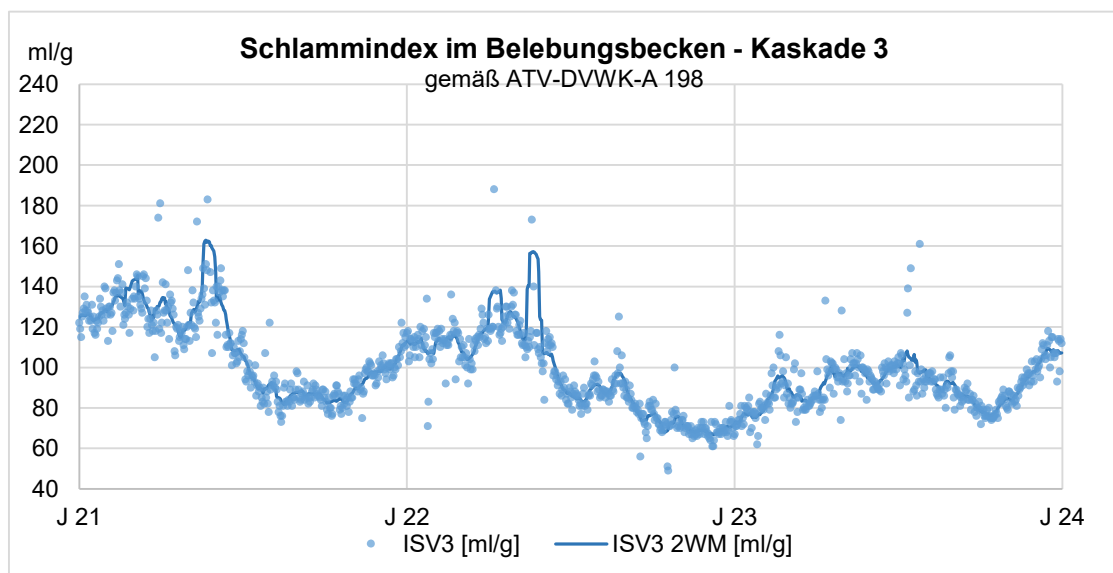
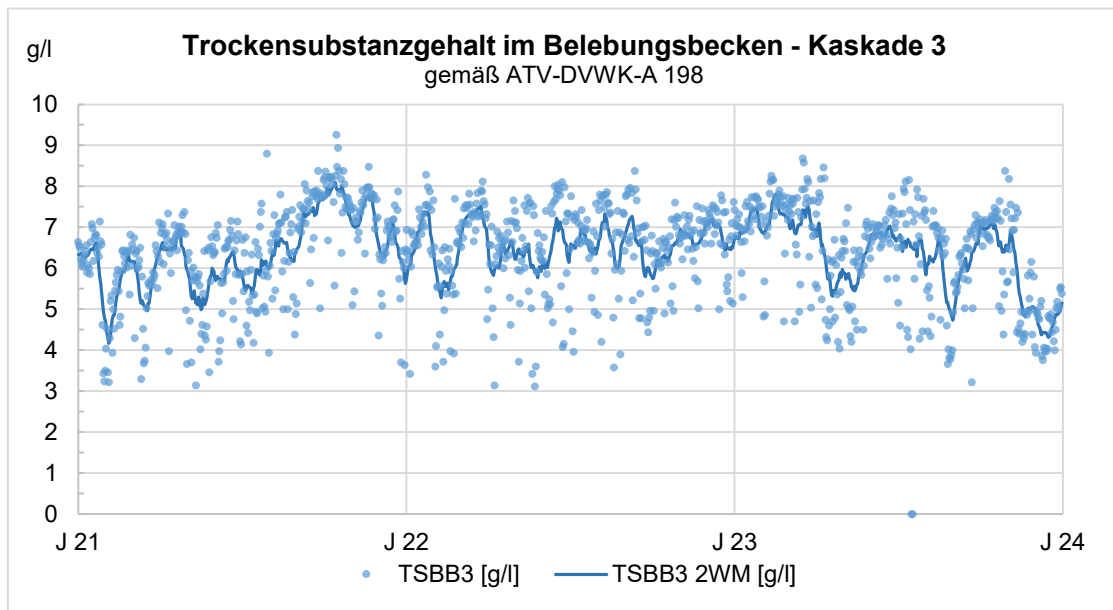
Datum	Wetter	Tages- durchfluß	BSB-Fracht	CSB Fracht	Nges	TKN-Fracht (1 x Nges)	Pges-Fracht
Einheit		m³/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
Gesamt							
Min		2.263	430,0	830,5	129,9	129,9	19,0
Mittel		4.826	1.892,2	2.924,8	282,2	282,2	41,2
Median		4.945	1.725,9	2.718,2	280,8	280,8	39,0
85-Perzentil		5.556	2.962,0	4.425,6	349,8	349,8	53,3
Max		6.548	4.346,2	6.073,5	509,7	509,7	165,3
Anzahl		115	115	115	115	115	115
2021							
Min		3.366	522,4	1.298,6	176,4	176,4	22,5
Mittel		4.882	1.894,7	2.975,0	274,6	274,6	35,4
Median		4.856	1.761,8	2.961,9	278,6	278,6	35,3
85-Perzentil		5.734	2.604,9	4.008,0	330,2	330,2	41,7
Max		6.402	4.029,2	5.631,6	431,8	431,8	58,2
Anzahl		40	40	40	40	40	40
2022							
Min		2.263	430,0	830,5	129,9	129,9	19,0
Mittel		4.607	1.852,2	2.810,8	274,8	274,8	38,6
Median		4.841	1.606,3	2.606,9	273,2	273,2	39,7
85-Perzentil		5.397	3.070,2	4.322,6	331,7	331,7	48,2
Max		5.922	4.058,9	5.213,7	509,7	509,7	65,4
Anzahl		45	45	45	45	45	45
2023							
Min		2.985	498,5	832,8	167,2	167,2	21,5
Mittel		5.082	1.948,9	3.028,8	303,3	303,3	53,0
Median		5.087	1.584,3	2.642,0	308,0	308,0	48,8
85-Perzentil		5.644	3.048,4	4.469,0	370,3	370,3	67,6
Max		6.548	4.346,2	6.073,5	474,7	474,7	165,3
Anzahl		30	30	30	30	30	30
Einzelwerte		[m³/d]	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
01.01.2021	2	3366	932,38	1669,54	198,59	198,59	24,9
05.01.2021	2	3796	1431,09	2239,64	277,11	277,11	27,7
09.01.2021	2	3614	1120,34	1897,35	260,21	260,21	28,2
17.01.2021	2	3640	1117,48	1900,08	240,24	240,24	30,9
25.01.2021	2	4867	1766,72	2959,14	262,82	262,82	33,1
22.02.2021	1	5804	522,36	2008,18	284,40	284,40	29,6
02.03.2021	1	5412	1445,00	2424,58	308,48	308,48	35,7
06.03.2021	2	5376	1059,07	1946,11	274,18	274,18	29,6
22.03.2021	2	6322	1725,91	3123,07	341,39	341,39	37,9
26.03.2021	2	6193	3096,50	4762,42	371,58	371,58	58,2
30.03.2021	1	5186	2074,40	3417,57	290,42	290,42	40,5
03.04.2021	1	4690	1031,80	1904,14	243,88	243,88	29,5
11.04.2021	1	4660	1756,82	2772,70	246,98	246,98	36,3
15.04.2021	1	4927	3384,85	5631,56	330,11	330,11	44,8
19.04.2021	1	4386	1285,10	2293,88	241,23	241,23	29,4
23.04.2021	1	4457	1680,29	2643,00	240,68	240,68	37,4
27.04.2021	1	4622	2958,08	4631,24	388,25	388,25	45,8
09.05.2021	1	5001	1200,24	1770,35	185,04	185,04	22,5
29.05.2021	1	4572	1143,00	1764,79	182,88	182,88	25,1
02.06.2021	1	5021	2510,50	3705,50	431,81	431,81	54,7
14.06.2021	1	6402	2240,70	3380,26	300,89	300,89	38,4

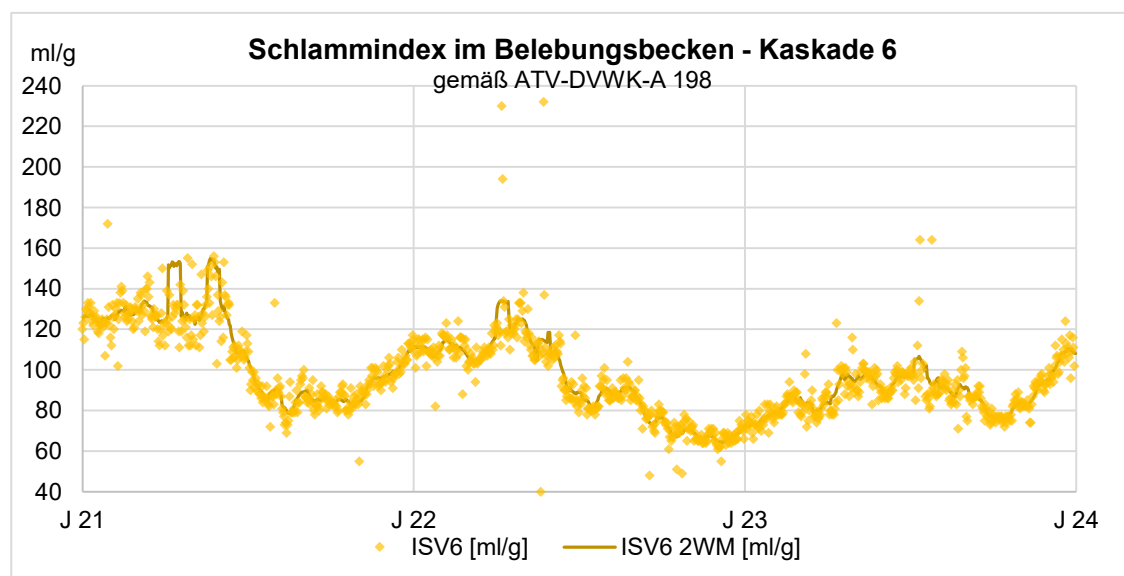
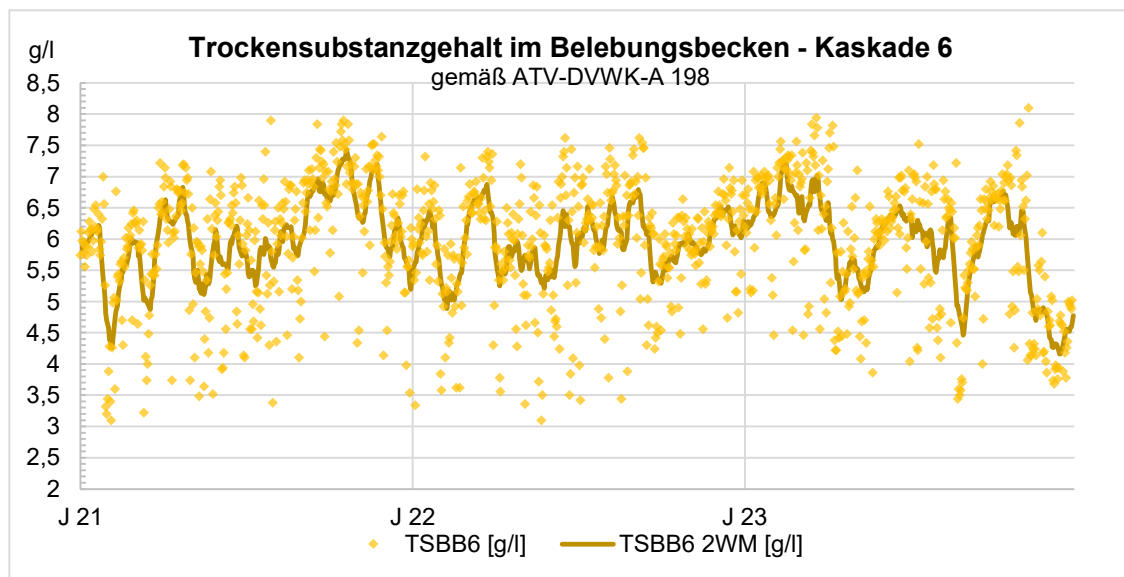
Datum	Wetter	Tages- durchfluß	BSB-Fracht	CSB Fracht	Nges	TKN-Fracht (1 x Nges)	Pges-Fracht
Einheit		m³/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
18.06.2021	1	5756	4029,20	5462,44	328,09	328,09	48,9
26.06.2021	1	5250	2430,75	3370,50	183,75	183,75	30,5
13.08.2021	1	6224	3342,29	5141,02	280,08	280,08	41,1
21.08.2021	1	5346	962,28	1480,84	176,42	176,42	23,0
14.09.2021	1	5730	2578,50	3512,49	280,77	280,77	39,0
22.09.2021	1	5542	2754,37	4001,32	243,85	243,85	34,9
04.10.2021	1	5183	1694,84	2964,68	243,60	243,60	40,4
08.10.2021	1	4845	2422,50	4045,58	295,55	295,55	44,1
16.10.2021	2	4232	1692,80	2551,90	211,60	211,60	31,7
20.10.2021	2	4532	2266,00	3281,17	330,84	330,84	41,2
24.10.2021	2	3721	807,46	1298,63	212,10	212,10	26,0
28.10.2021	2	4596	2481,84	3993,92	312,53	312,53	31,3
05.11.2021	2	4961	2048,89	2966,68	282,78	282,78	33,7
09.11.2021	1	4690	2345,00	3648,82	314,23	314,23	39,9
17.11.2021	1	4487	2274,91	3226,15	318,58	318,58	39,0
21.11.2021	2	3676	808,72	1323,36	198,50	198,50	24,3
25.11.2021	2	4410	2381,40	3422,16	291,06	291,06	37,0
29.11.2021	2	4412	2029,52	2832,50	352,96	352,96	38,4
19.12.2021	2	5383	952,79	1631,05	226,09	226,09	30,1
08.01.2022	2	5538	886,08	1617,10	238,13	238,13	29,9
16.01.2022	2	4614	876,66	1577,99	207,63	207,63	25,4
24.01.2022	2	4744	1551,29	2661,38	199,25	199,25	38,0
01.03.2022	2	5922	2327,35	4032,88	325,71	325,71	40,3
05.03.2022	2	5050	1802,85	2833,05	297,95	297,95	40,9
09.03.2022	2	5409	3137,22	4732,88	356,99	356,99	47,1
13.03.2022	2	4013	762,47	1308,24	317,03	317,03	23,3
17.03.2022	1	4997	3612,83	5071,96	509,69	509,69	40,0
21.03.2022	1	4026	1340,66	2105,60	221,43	221,43	30,6
25.03.2022	1	3758	1604,67	2405,12	270,58	270,58	30,8
29.03.2022	1	4455	3207,60	4428,27	378,68	378,68	45,9
06.04.2022	1	5120	2508,80	3573,76	337,92	337,92	46,6
10.04.2022	2	5389	1061,63	1772,98	258,67	258,67	31,3
14.04.2022	1	4854	2427,00	4067,65	315,51	315,51	44,2
18.04.2022	2	3804	787,43	1396,07	216,83	216,83	26,6
22.04.2022	1	4469	3396,44	4705,86	290,49	290,49	44,2
30.04.2022	1	4711	1757,20	2718,25	273,24	273,24	35,3
12.05.2022	1	2810	1348,80	1955,76	168,60	168,60	23,0
28.05.2022	1	5202	1056,01	1747,87	208,08	208,08	37,5
21.06.2022	1	4959	3173,76	4269,70	252,91	252,91	38,2
29.06.2022	1	3845	1807,15	2606,91	226,86	226,86	31,1
03.07.2022	1	3996	879,12	1342,66	183,82	183,82	30,4
11.07.2022	1	4425	1535,48	2287,73	340,73	340,73	41,6
15.07.2022	1	4889	3847,64	5172,56	327,56	327,56	53,3
19.07.2022	1	4832	4058,88	5213,73	265,76	265,76	57,5
23.07.2022	1	5175	2898,00	3751,88	320,85	320,85	44,5
31.07.2022	1	3739	796,41	1353,52	254,25	254,25	31,0
04.08.2022	1	2790	2176,20	3214,08	159,03	159,03	27,1
08.08.2022	1	2406	878,19	1364,20	129,92	129,92	19,0
12.08.2022	1	3894	2114,44	3718,77	218,06	218,06	39,7
16.08.2022	1	2263	429,97	830,52	165,20	165,20	21,7
24.08.2022	1	4373	2129,65	3323,48	262,38	262,38	40,2
05.09.2022	1	4320	1196,64	2155,68	220,32	220,32	38,4
13.09.2022	1	5280	2043,36	2824,80	306,24	306,24	48,0

Datum	Wetter	Tages- durchfluß	BSB-Fracht	CSB Fracht	Nges	TKN-Fracht (1 x Nges)	Pges-Fracht
Einheit		m³/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
21.09.2022	1	5588	894,08	1922,27	374,40	374,40	65,4
11.10.2022	1	5539	1606,31	2403,93	315,72	315,72	40,4
19.10.2022	1	5558	2962,41	4401,94	322,36	322,36	58,4
23.10.2022	1	4841	629,33	1263,50	198,48	198,48	25,2
31.10.2022	1	5011	952,09	1688,71	235,52	235,52	33,6
08.11.2022	2	5102	3025,49	4265,27	326,53	326,53	48,5
12.11.2022	1	4671	1480,71	2284,12	298,94	298,94	39,7
20.11.2022	1	5029	1242,16	2051,83	301,74	301,74	35,2
28.11.2022	1	5288	1745,04	2765,62	322,57	322,57	53,4
06.12.2022	1	5144	2299,37	3276,73	365,22	365,22	50,4
18.12.2022	2	5462	1092,40	2020,94	278,56	278,56	44,2
07.01.2023	2	4935	838,95	1663,10	271,43	271,43	37,0
19.01.2023	2	5666	3512,92	4430,81	328,63	328,63	54,4
23.01.2023	2	4675	995,78	1851,30	280,50	280,50	40,7
27.01.2023	2	4556	1079,77	1945,41	236,91	236,91	34,6
31.01.2023	2	6263	4133,58	5574,07	382,04	382,04	68,9
12.02.2023	1	4971	1207,95	2137,53	288,32	288,32	41,8
16.02.2023	1	5368	3827,38	5169,38	354,29	354,29	57,4
20.02.2023	1	4394	1142,44	2082,76	276,82	276,82	52,7
28.02.2023	2	5603	2633,41	3972,53	324,97	324,97	165,3
27.05.2023	1	6429	1542,96	2507,31	276,45	276,45	48,2
31.05.2023	1	6548	1833,44	2593,01	327,40	327,40	69,4
04.06.2023	1	5153	979,07	1556,21	247,34	247,34	36,1
12.06.2023	1	5196	898,91	2598,00	306,56	306,56	50,4
24.06.2023	1	3810	1562,10	2255,52	205,74	205,74	28,2
10.07.2023	1	4947	1879,86	2854,42	291,87	291,87	45,5
18.07.2023	1	5558	2501,10	3468,19	366,83	366,83	45,0
30.07.2023	1	4100	971,70	1422,70	188,60	188,60	37,3
11.08.2023	1	5428	2605,44	3821,31	265,97	265,97	49,4
15.08.2023	1	2985	498,50	832,82	167,16	167,16	21,5
19.08.2023	1	4225	1436,50	2053,35	219,70	219,70	33,8
23.08.2023	1	4612	1305,20	1983,16	318,23	318,23	43,8
12.09.2023	1	6418	3125,57	4479,76	372,24	372,24	64,2
16.09.2023	1	5020	1606,40	2806,18	326,30	326,30	53,2
20.09.2023	1	5572	4346,16	6073,48	362,18	362,18	74,7
24.09.2023	1	5155	788,72	1360,92	201,05	201,05	40,7
28.09.2023	1	5341	2259,24	4449,05	384,55	384,55	57,1
02.10.2023	1	4277	1197,56	2685,96	350,71	350,71	55,2
06.10.2023	1	5311	2905,12	4907,36	393,01	393,01	75,9
10.10.2023	1	4945	2571,40	4084,57	474,72	474,72	65,3
18.10.2023	2	4991	2280,89	3244,15	309,44	309,44	42,9

Auswertung Schlammeigenschaften aus den Betriebstagebüchern

		TS _{BB3} [g/l]	TS _{BB6} [g/l]	ISV ₃ [ml/g]	ISV ₆ [ml/g]	VSV ₃ [ml/l]	VSV ₆ [ml/l]
2021-2023	Mittelwert	6,40	5,96	100	98	627	574
	2-Wochen-Mittel	6,40	5,96	100	98	627	574
2021	Mittelwert	6,34	6,01	111	110	688	649
	2-Wochen-Mittel	6,34	6,01	111	110	688	650
2022	Mittelwert	6,54	5,95	97	94	625	553
	2-Wochen-Mittel	6,54	5,95	97	94	625	554
2023	Mittelwert	6,32	5,92	91	89	569	520
	2-Wochen-Mittel	6,32	5,92	91	89	569	520





Belastung Trockenwetter der Kläranlage 2021-2023

Für die Einordnung in die Größenklasse/Bestimmung der Ausbaugröße
nach der Vorklärung (nach Parameter BSB₅)
(DWA A198/2003, Kap. 3.3.2.1)

Jahr	Wert	Einheit	BSB ₅	CSB	TKN*	Pges
2021	Mittel	kg/d	1.894,7	2.975,0	274,6	35,4
		EWx	31.578	24.792	24.965	19.653
	<85%	kg/d	2.604,9	4.008,0	330,2	41,7
		EWx	43.415	33.400	30.020	23.149
2022	Mittel	kg/d	1.852,2	2.810,8	274,8	38,6
		EWx	30.869	23.424	24.982	21.444
	<85%	kg/d	3.070,2	4.322,6	331,7	48,2
		EWx	51.170	36.022	30.155	26.787
2023	Mittel	kg/d	1.948,9	3.028,8	303,3	53,0
		EWx	32.482	25.240	27.576	29.457
	<85%	kg/d	3.048,4	4.469,0	370,3	67,6
		EWx	50.807	37.242	33.668	37.570
Mittel 2021-2023	Mittel	kg/d	1.892,2	2.924,8	282,2	41,2
		EWx	31.537	24.373	25.653	22.911
	<85%	kg/d	2.962,0	4.425,6	349,8	53,3
		EWx	49.366	36.880	31.798	29.601
	Verhältnis	X/BSB	1,00	0,75	0,64	0,60

*: Annahme: TKN = 1,0 * Nges

Belastung ALLE TAGE der Kläranlage 2021-2023

Für die Bemessung der Kläranlage **nach der Vorklärung** (nach Parameter CSB)
(DWA A198/2003, Kap. 3.3.2.3)

Jahr	Wert	Einheit	BSB ₅	CSB	TKN*	Pges
2021	Mittel	kg/d	2.250,5	3.627,5	300,6	41,5
		EWx	37.508	30.229	27.331	23.045
	<85%	kg/d	3.348,6	5.284,6	367,7	50,7
		EWx	55.811	44.038	33.426	28.139
2022	Mittel	kg/d	2.279,5	3.481,6	301,4	47,7
		EWx	37.992	29.013	27.398	26.479
	<85%	kg/d	3.351,1	5.088,2	375,1	60,8
		EWx	55.852	42.402	34.104	33.804
2023	Mittel	kg/d	2.606,3	4.222,6	359,6	66,5
		EWx	43.439	35.189	32.694	36.946
	<85%	kg/d	4.078,7	6.273,9	456,8	86,8
		EWx	67.978	52.283	41.525	48.208
Mittel 2021-2023	Mittel	kg/d	2.371,5	3.763,3	319,3	51,4
		EWx	39.524	31.360	29.027	28.557
	<85%	kg/d	3.601,4	5.394,0	394,3	67,8
		EWx	60.023	44.950	35.844	37.651
	Verhältnis	X/CSB	1,34	1,00	0,80	0,84

*: Annahme: TKN = 1 * Nges

Belastung Trockenwetter der Kläranlage 2021-2023 mit Beaufschlagung aus Messprogramm

Für die Einordnung in die Größenklasse/Bestimmung der Ausbaugröße

Zulauf der Kläranlage (nach Parameter BSB₅)

(DWA A198/2003, Kap. 3.3.2.1)

Jahr	Wert	Einheit	BSB ₅	CSB	TKN*	Pges
Abscheideleistung		η	16%	40%	11%	11%
2021	Mittel	kg/d	2.197,8	4.165,0	304,8	39,3
		EWx	36.630	34.708	27.711	21.815
	<85%	kg/d	3.021,7	5.611,1	366,5	46,3
		EWx	50.361	46.760	33.322	25.696
2022	Mittel	kg/d	2.148,5	3.935,2	305,0	42,8
		EWx	35.808	32.793	27.731	23.803
	<85%	kg/d	3.561,4	6.051,6	368,2	53,5
		EWx	59.357	50.430	33.472	29.733
2023	Mittel	kg/d	2.260,8	4.240,3	336,7	58,9
		EWx	37.679	35.336	30.609	32.698
	<85%	kg/d	3.536,2	6.256,6	411,1	75,1
		EWx	58.936	52.139	37.372	41.703
Mittel 2021-2023	Mittel	kg/d	2.194,9	4.094,7	313,2	45,8
		EWx	36.582	34.123	28.475	25.432
	<85%	kg/d	3.435,9	6.195,9	388,3	59,1
		EWx	57.265	51.632	35.296	32.857
	Verhältnis	X/BSB	1,00	0,75	0,64	0,60

Belastung ALLE TAGE der Kläranlage 2021-2023

Für die Bemessung im **Zulauf der Kläranlage** (nach Parameter CSB)

(DWA A198/2003, Kap. 3.3.2.3)

Jahr	Wert	Einheit	BSB ₅	CSB	TKN*	Pges
Abscheideleistung		η	16%	40%	11%	11%
2021	Mittel	kg/d	2.610,6	5.078,4	333,7	46,0
		EWx	43.510	42.320	30.337	25.580
	<85%	kg/d	3.884,4	7.398,4	408,1	56,2
		EWx	64.740	61.653	37.103	31.234
2022	Mittel	kg/d	2.644,3	4.874,2	334,5	52,9
		EWx	44.071	40.618	30.411	29.391
	<85%	kg/d	3.887,3	7.123,5	416,4	67,5
		EWx	64.789	59.363	37.855	37.523
2023	Mittel	kg/d	3.023,3	5.911,7	399,2	73,8
		EWx	50.389	49.264	36.291	41.010
	<85%	kg/d	4.731,3	8.783,5	507,0	96,3
		EWx	78.854	73.196	46.093	53.511
Mittel 2021-2023	Mittel	kg/d	2.750,9	5.268,6	354,4	57,1
		EWx	45.848	43.905	32.220	31.699
	<85%	kg/d	4.177,6	7.551,6	437,7	75,2
		EWx	69.627	62.930	39.787	41.793
	Verhältnis	X/CSB	1,34	1,00	0,80	0,84

*: Annahme: TKN = 1 * Nges