

KLÄRANLAGE GEISELBULLACH

Auswertung von Betriebsergebnisse (Januar - Dezember)

A. Abwassermengen

		Anforderung	Messwerte	Einheit
Abwasserabfluss	Jahresabwassermenge (JAM)	---	14.611.074	m³/a
	Mittelwert Jahresabwassermenge (MW JAM)	---	40.030	m³/d
Abwasserabfluss TW	Trockenwettertage	---	220	d
	Jahresschmutzwassermenge (JSM)	---	13.816.325	m³/a
	Mittelwert Jahresschmutzwassermenge (MW JSM)	---	37.853	m³/d
	Maximale Schmutzwassermenge (max. JSM)	57.540	51.548	m³/d
	Anzahl Überschreitungen max. JSM	0	0	---
	Fremdwasseranteil *1	---	40,0	%
Angeschlossene Einwohner (Stand: 30.06.2019)		---	169.565	EW
Einwohner-CSB120-Belastung (85-Perz.) *2		---	162.313	EW
Einwohner-TBN11-Belastung (85-Perz.) *3		---	180.070	EW
pH-Wert Ablauf (niedrigster / höchster Wert)		6,5 - 9,0	6,9 - 7,7	---

B. Zulauf Kläranlage / Ablauf Vorklärung (berechnet aus Tagesfrachten)

	Zulauf Kläranlage						Ablauf Vorklärung						Einheit
	BSB5	CSB	NH4-N	NO3-N	TBN*4	Pges	BSB5	CSB	NH4-N	NO3-N	TBN*4	Pges	
Art der Probenahme	24h-Mischproben						24h-Mischproben						---
Mittelwert	172	479	34	0,50	46	6,7	136	366	42	0,92	50	6,7	mg/l
Tagesfracht 85-Perz.	8.206	20.697	1.476	30	2.086	286	6.338	16.626	1.837	62	2.414	315	kg/d
Tagesfracht Mittelwert	6.642	18.518	1.335	21	1.795	259	5.272	14.347	1.623	40	1.952	263	kg/d

C. Ablauf Kläranlage (berechnet aus Tagesfrachten)

	BSB5	CSB	NH4-N	NH4-N	NO3-N	NO3-N	TIN *5	TIN *5	Pges	AFS *6	Einheit	
			Jan-Dez	Mai-Okt	Jan-Dez	Mai-Okt	Jan-Dez	Mai-Okt				
Art der Probenahme	2h-Mischproben											---
Mittelwert	1,4	21	3,12	0,81	7,07	6,9	10,2	7,8	0,47	1,7	mg/l	
Anforderung	15	33	---	10	---	---	---	13	1,0	---	mg/l	
Überschreitungen	0	0	---	0	---	---	---	0	0	---	---	
Sauerstoffbedarfsstufe	1	1	1									
Nährstoffbedarfsstufe							1	1				
Restfracht	56	841	125	32	284	276	405	312	19	68	kg/d	
Abbauleistung*7	99,2	95,5	90,6	97,6	78,3	80,4	77,4	82,6	92,7	-	%	

Leistungskennwert (Richtwert <2,5) *8	1,49
---------------------------------------	------

Stufe	1	2	3	4	5
Sauerstoffbedarf	sehr gering	gering	mäßig	groß	sehr groß
BSB	<=5	>5-10	>10-20	>20-30	>30
CSB	<=30	>30-50	>50-90	>90-120	>120
NH4-N	<=1,5	>1,5-3	>3-10	>10-20	>20

Stufe	1	2	3	4	5
Nährstoffbedarf	sehr gering	gering	mäßig	groß	sehr groß
Pges	<=0,5	>0,5-1	>1-2	>2-5	>5
TIN	<=8	>8-13	>13-18	>18-35	>35

gering <-- Restlast --> groß

gering <-- Restlast --> groß

*1 Ermittelter Fremdwasseranteil nach der Methode "gleitendes Minimum".

*2 Maßgebende Einwohner-CSB-Belastung die an 85 % aller Tage unterschritten wird (CSB 120 g/EW/d).

*3 Maßgebende Einwohner-TBN-Belastung die an 85 % aller Tage unterschritten wird (TBN 11 g/EW/d).

*4 TBN - anorganisch und organisch gebundener Stickstoff; bestimmt durch Küvetten-Test (Dr.Lange, LatON).

*5 TIN - anorganisch gebundener Stickstoff nach §131 WHG; Summe aus NHx-N, NO3-N, NO2-N.

*6 AFS = Abfiltrierbare Stoffe.

*7 Die Abbauleistung wird anhand der Tageszulauf- und Restfracht im Ablauf errechnet.

*8 Leistungskennwert: Summe von 1% CSB; 6% NO3-N; 2% NH4-N + 100% Pgesamt (jeweils Ablaufkonz.) * (600 / mittl. Zulaufkonz.CSB).