

KLÄRANLAGE GEISELBULLACH

Auswertung der Betriebsergebnisse (Januar – Dezember 2020)

A. Abwassermengen

		Anforderung	Messwerte	Einheit
Abwasserabfluss	Jahresabwassermenge (JAM)	---	14.530.124	m ³ /a
	Mittelwert Jahresabwassermenge (MW JAM)	---	39.700	m ³ /d
Abwasserabfluss TW	Trockenwettertage	---	274	d
	Jahresschmutzwassermenge (JSM)	---	13.706.240	m ³ /a
	Mittelwert Jahresschmutzwassermenge (MW JSM)	---	37.449	m ³ /d
	Maximale Schmutzwassermenge (max. JSM)	57.540	56.748	m ³ /d
	Anzahl Überschreitungen max. JSM	0	0	---
	Fremdwasseranteil *1	---		%
Angeschlossene Einwohner (Stand: 30.06.2020)		---	169.539	EW
Einwohner-CSB120-Belastung (85-Perz.) ²		---	186.132	EW
Einwohner-TBN11-Belastung (85-Perz.) ³		---	189.326	EW
pH-Wert Ablauf (niedrigster / höchster Wert)		6,5 - 9,0	7,1 - 7,8	---

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	184	541	37	0,87	52	7,0	125	351	43	1,35	55	6,3	mg/l
Tagesfracht 85-Perz.	8.835	23.909	1.526	58	2.172	291	5.599	15.047	1.808	109	2.291	271	kg/d
Tagesfracht Mittelwert	7.063	20.685	1.428	39	2.004	268	4.839	13.572	1.665	59	2.142	245	kg/d

C. Ablauf Kläranlage (berechnet aus Tagesfrachten)

	BSB5		CSB		NH4-N		NO3-N		TIN ⁵		Pges	AFS ⁶	Einheit
	Jan-Dez	Mai-Okt	Jan-Dez	Mai-Okt	Jan-Dez	Mai-Okt	Jan-Dez	Mai-Okt					
Art der Probenahme	2h-Mischproben												---
Mittelwert	1,6	21	3,22	0,23	7,25	7,8	10,5	8,0	0,60	2,2	mg/l		
Anforderung	15	33	---	10	---	---	---	13	1,0		mg/l		
Überschreitungen	0	1	---	0	---	---	---	0	1				
Sauerstoffbedarfsstufe	1	1		1									
Nährstoffbedarfsstufe								1	2				
Restfracht	64	835	128	9	286	310	425	318	24	87	kg/d		
Abbauleistung ⁷	99,1	96	91	99,4	81	80,9	78,8	84,1	91	-	%		

Leistungskennwert (Richtwert <2,5)⁸ | 1,44

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	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).