



# Abschnitt B - Kläranlage Geiselbullach

## Auswertung von Betriebsergebnissen (Januar - Dezember)

### A. Abwassermengen

		Anforderung	Messwerte	Einheit
Abwasserabfluss	Jahresabwassermenge (JAM)	---	15.260.112	m³/a
	Mittelwert Jahresabwassermenge (MW JAM)	---	41.809	m³/d
Abwasserabfluss TW	Trockenwettertage	---	223	d
	Jahresschmutzwassermenge (JSM)	---	12.661.398	m³/a
	Mittelwert Jahresschmutzwassermenge (MW JSM)	---	34.689	m³/d
	Maximale Schmutzwassermenge (max. JSM)	57.540	54.240	m³/d
	Anzahl Überschreitungen max. JSM	0	0	---
	Fremdwasseranteil des Vorjahres *1	---	35,0	%
Angeschlossene Einwohner (Stand: 30.06.2023)		---	171.158	EW
Einwohner-CSB120-Belastung (85-Perz.) *2		---	191.928	EW
Einwohner-TBN11-Belastung (85-Perz.) *3		---	196.317	EW
pH-Wert Ablauf (niedrigster / höchster Wert)		6,5 - 9,0	7,0 - 7,6	---

### 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	185 <	521	36	1,28 >	51,8	6,4 <	111	314	38	1,70	52	5,6	mg/l
Tagesfracht 85-Perz.	8.293	23.031	1.494	114	2.249	268	4.888	14.035	1.639	136	2.302	239	kg/d
Tagesfracht Mittelwert	7.060	20.291	1.389	68	2.042	247	4.276	12.384	1.493	84	2.044	217	kg/d

### C. Ablauf Kläranlage (berechnet aus Tagesfrachten)

	Ablauf Kläranlage											Einheit
	Laboranalysen - ganzjährig							Labor- u. Onlineanalysen*6				
	BSB5	CSB	NH4-N	NO3-N	TIN*4	Pges	AFS*5	NH4-N	NO3-N	TIN*4		
Art der Probenahme	2h-Mischproben											---
Mittelwert	1,7	20	1,30	8,0	9,4	0,65	3,8	0,26	7,6	7,9	mg/l	
Anforderung	15	33	10 *7	---	13 *7	1,0	---	10 *7	---	13 *7	mg/l	
Überschreitungen	1	11	---	---	---	6	---	0	---	0	---	
Sauerstoffbedarfsstufe	1	1	1					1				
Nährstoffbedarfsstufe					2	2					1	
Restfracht	83	863	45	331	391	26	191	10	283	294	kg/d	
Abbauleistung*8	98,8	95,7	96,8	80,4	80,9	89,5	-	99,3	84,4	85,6	%	

Leistungskennwert (Richtwert <2,5) *9	1,62
---------------------------------------	------

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 Fremdwasseranteil des Vorjahres (!), da belastbare Zahlen aufgrund der Berechnungsmethode (gleitendes Minimum) erst Mitte des Jahres vorliegen.

\*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 Tageszulaufmenge 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).