

Reinigungsleistung des Klärwerks Augsburg (Stand 10/2020)

1. Reinigungsleistung

BSB und CSB sind standardisiert gemessene Summenparameter, das heißt, es werden definierte und vergleichbare Kenngrößen erfasst, ohne die einzelnen Inhaltsstoffe zu kennen. Der BSB misst die biologisch abbaubaren und der CSB die chemisch abbaubaren organischen Kohlenstoffverbindungen. Das Verhältnis BSB zu CSB ist eine Aussage über die biologische Abbaubarkeit eines Abwassers (bei kommunalem Abwasser in der Regel 1:2). Bei den nachfolgenden Zahlen handelt es sich um gerundete Jahresmittelwerte.

Jahr		BSB	CSB	org. ges. Stickstoff	gesamt. Phosphor
2015	Tagesfracht im Zulauf in Tonnen	32,5	73,3	3,1	0,6
	Tagesfracht im Ablauf in Tonnen	0,5	6,5	0,6	0,04
	Tagesfracht im Zulauf in mg/l	232	520	22,0	5,0
	Tagesfracht im Ablauf in mg/l	4	46	3,9	0,3
	Elimination (= Reinigungsleistung) in %	98,5	91,1	80,6	93,3
2016	Tagesfracht im Zulauf in Tonnen	32,4	70,0	3,2	0,7
	Tagesfracht im Ablauf in Tonnen	0,5	6,2	0,5	0,04
	Tagesfracht im Zulauf in mg/l	222	475	22,1	4,4
	Tagesfracht im Ablauf in mg/l	3	41	3,3	0,3
	Elimination (= Reinigungsleistung) in %	98,5	91,1	84,0	93,2
2017	Tagesfracht im Zulauf in Tonnen	28,6	62,7	3,1	0,6
	Tagesfracht im Ablauf in Tonnen	0,4	5,2	0,6	0,04
	Tagesfracht im Zulauf in mg/l	213	465	23,7	4,5
	Tagesfracht im Ablauf in mg/l	3	38	3,7	0,3
	Elimination (= Reinigungsleistung) in %	98,5	91,6	83,2	93,0
2018	Tagesfracht im Zulauf in Tonnen	30,0	63,7	3,2	0,6
	Tagesfracht im Ablauf in Tonnen	0,4	5,1	0,6	0,04
	Tagesfracht im Zulauf in mg/l	233	491	38,1	4,9
	Tagesfracht im Ablauf in mg/l	3	38	4,1	0,3
	Elimination (= Reinigungsleistung) in %	98,6	92,0	88,6	93,7
2019	Tagesfracht im Zulauf in Tonnen	31,1	64,3	3,2	0,6
	Tagesfracht im Ablauf in Tonnen	0,4	5,3	0,4	0,04
	Tagesfracht im Zulauf in mg/l	230	475	24,2	4,7
	Tagesfracht im Ablauf in mg/l	3	38	3,0	0,3
	Elimination (= Reinigungsleistung) in %	98,7	91,8	87,5	93,7

2. Reststoffanfall

Bei der Abwasserreinigung fallen drei Arten von Reststoffen an:

- das Rechengut aus dem Zulauf (gewaschen und gepresst, gelangt in die Verbrennung)
- die abgesetzten Stoffe aus dem Sandfang (der Anstieg resultiert aus der reduzierten Auswaschung aus wirtschaftlichen Gründen, gelangt zur Deponierung)
- der ausgefaulte und entwässerte Klärschlamm aus der Vorklärung und der biologischen Stufe (entspricht ungefähr 1.100 LKW-Ladungen im Jahr; gelangt in die Verbrennung; die Differenz zwischen dem Gesamtgewicht und der Trockensubstanz ist Wasser, das nicht mehr wirtschaftlich entfernt werden kann)

Jahr		Rechen- gut	Sandfang- gut	Klär- schlamm Gesamt- gewicht	Klär- schlamm Trocken- substanz
2015	Tonnen pro Jahr	699	70	32.288	9.465
2016	Tonnen pro Jahr	677	99	31.823	9.174
2017	Tonnen pro Jahr	678	115	28.957	8.472
2018	Tonnen pro Jahr	725	199	28.595	8.798
2019	Tonnen pro Jahr	728	277	28.954	8.553

3. Energieverbrauch

Ein Klärwerk ist in der Regel der größte Einzelstromverbraucher in in seiner Kommune. Die Druckluftherzeugung für die biologische Reinigungsstufe ist wiederum der größte Einzelstromvergieverbraucher im Klärwerk. In Augsburg wird seit Jahren dennoch ein Stromüberschuss erwirtschaftet, der in das öffentliche Netz eingespeist wird.

Die nachfolgenden Zahlen ergeben sich in der Jahresbilanz.

Jahr		Strom- eigen- erzeugung	Strom eingekauft	Strom selbst verbraucht	Strom- überschuss eingespeist
2015	Mio. kWh pro Jahr	17,52	0	14,38	3,14
2016	Mio. kWh pro Jahr	17,31	0	14,68	2,63
2017	Mio. kWh pro Jahr	16,71	0	13,88	2,83
2018	Mio. kWh pro Jahr	18,60	0	13,95	4,65
2019	Mio. kWh pro Jahr	18,58	0	14,16	4,42