



# **Kanalisations-Zweckverband "Schwarzachgruppe"**

**Kalkulation des vorläufigen Verbesserungsbeitrags  
für die öffentliche Entwässerungseinrichtung**

## **Schneider & Zajontz**

**Gesellschaft für kommunale Entwicklung mbH**

**An der Gredl 3**

**91171 Greiding**

**Telefon (08 463) 6 02 94-29**

**E-Mail: [info@schneider-zajontz.de](mailto:info@schneider-zajontz.de)**

**Internet: <http://www.schneider-zajontz.de>**

**Stand 26. April 2021**

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Verzeichnis der Abkürzungen	3
Beitragshöchstgrenze Verbesserungsbeitrag	4
Kalkulation des Verbesserungsbeitrags	5
Anschaffungs- und Herstellungskosten	6
Ermittlung der dezentralen Anteile (für die Fäkalschlammabeseitigung)	7
Zusammenstellung der beitragspflichtigen Flächen	8

Hinweis: Das vorliegende Werk wurde mit einem Tabellenkalkulationsprogramm erstellt. Innerhalb einer Tabelle oder zwischen mehreren Tabellen ggf. bestehende Rundungsdifferenzen wurden nicht beseitigt.

*Diese Arbeit ist urheberrechtlich geschützt und darf nur im Rahmen des erteilten Auftrags verwendet werden. Jegliche Vervielfältigung (auch von Auszügen) sowie die Weitergabe an Dritte - mit Ausnahme von Genehmigungsbehörden - ist nur gestattet, wenn wir uns **vorher** einverstanden erklärt haben.*

**Verzeichnis der Abkürzungen**

<b>AB</b>	<b>Anfangsbestand</b>
<b>AfA</b>	<b>Absetzung für Abnutzung (Abschreibung)</b>
<b>AHK</b>	<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>
<b>AN</b>	<b>Anlagenachweis</b>
<b>ATV</b>	<b>Abwassertechnischer Verein</b>
<b>AV</b>	<b>Anlagevermögen</b>
<b>AW</b>	<b>Abwasser</b>
<b>BG</b>	<b>Baugebiet</b>
<b>BVerwG</b>	<b>Bundesverwaltungsgericht</b>
<b>DL</b>	<b>Druckrohrleitung</b>
<b>EB</b>	<b>Endbestand</b>
<b>GA</b>	<b>Grundstücksanschlüsse</b>
<b>Gde</b>	<b>Gemeinde</b>
<b>GO</b>	<b>Gemeindeordnung</b>
<b>KA</b>	<b>Kläranlage</b>
<b>KAG</b>	<b>Kommunalabgabengesetz</b>
<b>KKA</b>	<b>Kleinkläranlage</b>
<b>KN</b>	<b>Kanalnetz</b>
<b>MS</b>	<b>Mischsystem</b>
<b>MW</b>	<b>Mischwasser</b>
<b>ND</b>	<b>Nutzungsdauer</b>
<b>NW</b>	<b>Niederschlagswasser</b>
<b>OT</b>	<b>Ortsteil</b>
<b>OVG</b>	<b>Oberverwaltungsgericht</b>
<b>PW</b>	<b>Pumpwerk</b>
<b>RAB</b>	<b>Restauflösungsbetrag</b>
<b>RBW</b>	<b>Restbuchwert</b>
<b>RRB</b>	<b>Regenrückhaltebecken</b>
<b>RÜB</b>	<b>Regenüberlaufbecken</b>
<b>RW</b>	<b>Regenwasser</b>
<b>SW</b>	<b>Schmutzwasser</b>
<b>STE</b>	<b>Straßenentwässerung</b>
<b>WG</b>	<b>Wassergesetz</b>

**Beitragshöchstgrenze Verbesserungsbeitrag**

Entwässerungseinrichtung	Beitrags- finanzierungs- quote	Abwasserbeseitigung (Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung)		
		Beitragssatz je m <sup>2</sup> Grundstücksfläche		Beitragssatz je m <sup>2</sup> Geschossfläche
Verbesserungsbeitrag		€		€
Neubau der Kläranlage Schwarzenbruck	100%	0,40	+	5,35
Neubau der Kläranlage Schwarzenbruck	50%	0,20	+	2,67

## Kalkulation des Verbesserungsbeitrags

NIEDERSCHLAGSWASSERBESEITIGUNG			SCHMUTZWASSERBESEITIGUNG		
Nr.	Bezeichnung	Summen €	Nr.	Bezeichnung	Summen €
<b>1</b>	<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten für die Abwasserbeseitigung</b> <small>(ohne Anteil der Straßenentwässerung)</small>	<b>3.061.986</b>	<b>1</b>	<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten für die Abwasserbeseitigung</b> <small>(ohne Anteil der Straßenentwässerung)</small>	<b>26.440.739</b>
1.1	Kläranlage	2.916.645,00	1.1	Kläranlage	26.150.056,00
1.2	Mischwasserbauwerke	145.341,00	1.2	Mischwasserbauwerke	290.683,00
<b>2</b>	<b>Abzugskapital</b>	<b>-408.262</b>	<b>2</b>	<b>Abzugskapital</b>	<b>-3.525.409</b>
2.1	Zuschüsse Verbesserungsmaßnahme	408.262,14	2.1	Zuschüsse Verbesserungsmaßnahme	3.525.408,86
<b>3</b>	<b>Umlagefähiger Aufwand</b>	<b>2.653.724</b>	<b>3</b>	<b>Umlagefähiger Aufwand</b>	<b>22.915.330</b>
<b>4</b>	<b>Berechnung der Beitragshöchstgrenzen für den Verbesserungsbeitrag</b>		<b>4</b>	<b>Berechnung der Beitragshöchstgrenzen für den Verbesserungsbeitrag</b>	
4.1	<b>Bemessungseinheiten</b> Summe der Grundstücksflächen	6.567.900 m <sup>2</sup>	4.1	<b>Bemessungseinheiten</b> Summe der Geschossflächen	4.279.200 m <sup>2</sup>
4.2	<b>Ermittlung der Beitragshöchstgrenze</b>		4.2	<b>Ermittlung der Beitragshöchstgrenze</b>	
	<b>je m<sup>2</sup> Grundstücksfläche</b>	<b>0,40 €/m<sup>2</sup></b>		<b>je m<sup>2</sup> zulässige Geschossfläche</b>	<b>5,35 €/m<sup>2</sup></b>

## Anschaffungs- und Herstellungskosten

Neubau der Kläranlage Schwarzenbruck	Anschaffungs- und Herstellungskosten				MW MW-PW	Kläranlage
	gesamt	nicht beitragsfähig	beitragsfähig			
	€	*)	€	€		
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6	Sp. 7
<b>Erwartete Kosten lt. Kostenaufstellung des KZV, Stand 11.01.2021</b>						
<b>1.7000.9350</b>						
Serverleitung zur neuen Kläranlage	40.000			40.000	40.000	
Möblierung Kläranlage	158.000			158.000	158.000	
<b>1.7000.9401</b>						
Heizleitung, Strom, Versorgung Mietshaus	50.000	1	50.000			
<b>1.7000.9402</b>						
Pumpwerk Gsteinach	303.273			303.273	303.273	
<b>1.7000.9620</b>						
Bautechnik Los 3	10.962.218			10.962.218		10.962.218
Dämm- und Brandschutz Los 8	34.519			34.519		34.519
Metallbauarbeiten (Fenster) Los 9.1	231.637			231.637		231.637
Innentüren Los 9.2	48.947			48.947		48.947
Rolltore Los 9.3	45.705			45.705		45.705
Schlosserarbeiten Los 9.4	293.305			293.305		293.305
Schreinerarbeiten Los 10	26.481			26.481		26.481
Innenputz Los 11	52.759			52.759		52.759
Estrich Los 12	79.165			79.165		79.165
Trockenbau Los 13	35.060			35.060		35.060
Laboreinrichtung Los 14	55.372			55.372		55.372
Fliesen Los 16	423.488			423.488		423.488
Behälterverkleidungen Los 17	127.391			127.391		127.391
Wärmedämmverbundsystem Los 18	292.763			292.763		292.763
Malerarbeiten Los 19	47.216			47.216		47.216
Außenanlagen Los 23	1.260.507			1.260.507		1.260.507
BT Wasserkraftanlage Los 26	113.377			113.377		113.377
sonstiges	500.000			500.000		500.000
<b>1.7000.9621</b>						
Wasserkraftanlage	123.682			123.682		123.682
<b>1.7000.9632</b>						
Maschinentechnik Los 1	2.299.050			2.299.050		2.299.050
Maschinentechnik Los 2	1.670.582			1.670.582		1.670.582
Heizung Los 5	575.431			575.431		575.431
Lüftung Los 6	292.923			292.923		292.923
Sanitär Los 7.1.1.	251.623			251.623		251.623
Brauchwasser Los 7.2	305.863			305.863		305.863
Kälteanlagen Los 15	68.624			68.624		68.624
Kranbahnen Los 20	83.552			83.552		83.552
MT Deammonifikation Los 22	101.263			101.263		101.263
<b>1.7000.9633</b>						
Elektrotechnik Los 4	2.971.547			2.971.547		2.971.547
Energiemanagementsystem Los 21	254.840			254.840		254.840
Elektrotech. Deammonifikation Los 4 Nachtr.	70.800			70.800		70.800
Stromanschluss, etc.	103.000			103.000		103.000
<b>1.7000.9590</b>						
Rückbau alte KA Los 25	646.600			646.600		646.600
Landschaftsbauarbeiten Los 27	100.040			100.040		100.040
Baunebenkosten	4.002.520			4.002.520	80.092	3.922.428
<b>1.7000.9320</b>						
Grunderwerb inkl. Nebenkosten	694.692			694.692		694.692
<b>Gesamtsumme</b>	<b>29.797.815</b>		<b>50.000</b>	<b>29.747.815</b>	<b>581.365</b>	<b>29.166.450</b>
<b>KOSTENMASSEN</b>						
<b>Schmutzwasserbeseitigung</b>					50%	90%
in €					290.683	26.249.805
davon zentrale Entsorgung				26.440.739	290.683	26.150.056
davon dezentraler Anteil KA	0,38%			99.749	0	99.749
<b>Niederschlagswasserbeseitigung</b>					25%	10%
in €				3.061.986	145.341	2.916.645
<b>Straßenentwässerung</b>					25%	0%
in €				145.341	145.341	0
Kontrollsumme				0	0	0

## \*) Anmerkungen:

1: Ein Mietshaus gehört nicht zur öffentlichen Einrichtung.

### Ermittlung der dezentralen Anteile (für die Fäkalschlammabeseitigung)

Bezeichnung	Fäkalschlamm		Abwasser- menge zentrale Abwasser- beseitigung	Gewichtete Abwassermenge				Dezentraler Anteil	
	geschlossene Gruben	Haus- kläranlagen		geschlossene Gruben	Hauskläranlagen	zentrale Abwasser- beseitigung	Gesamt		
<b>System</b>	<b>Kläranlage Schwarzenbruck</b>			*)	**)				
<b>Faktor</b>				2	25	1			
<b>Jahr</b>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	%
2018	75,0	141,0	970.700	150	3.525	970.700	974.375	3.675	0,38%
2019	63,8	130,0	954.858	128	3.250	954.858	958.236	3.378	0,35%
2020	213,7	141,0	960.955	427	3.525	960.955	964.907	3.952	0,41%

**Anmerkungen:**

\*) Untersuchungen ergaben, dass die Verschmutzung von Abwasser aus geschlossenen Gruben doppelt so hoch ist wie bei häuslichem Abwasser. Die Abwassermenge ist deshalb mit dem Faktor 2 zu gewichten.

\*\*\*) Bei Hauskläranlagen beträgt der Faktor je nach Standard der Kläranlage zwischen 20 und 30. Wir haben uns deshalb in der vorliegenden Kalkulation für den Mittelwert von 25 entschieden.

## Zusammenstellung der beitragspflichtigen Flächen

Bezeichnung	Abwasserbeseitigung	
	Grundstücksflächen	Geschossflächen
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
<b><i>Derzeit angeschlossene und anschließbare Grundstücke:</i></b>		
lt. Flächenermittlung KB Bitterwolf	6.494.658	4.211.854
<b>Zwischensumme I</b>	<b>6.494.658</b>	<b>4.211.854</b>
<b><i>Nach bestehenden Planungsabsichten noch anzuschließende Grundstücke:</i></b>		
Grünsberg, Schlagweg	0	2.125
Grünsberg, Verl. Am Weingarten	0	3.750
Burgthann, Am Kindsbühl	17.200	10.320
Burgthann, Mimberger Str. / Kinderg.	0	1.991
Altenthann, Flur Nr. 147/1	0	0
Altenthann, Ortsabrundung Süd-Ost	0	0
Schwarzenbruck, Flur Nr. 104,103, 104/4	0	3.050
Rummelsberg, Sana Klinik	0	15.000
Ezelsdorf, Steinbacher Straße	2.700	1.350
Altenthann, Flur Nr. 152/3 Feuerw.	4.037	2.019
Pfeifferhütte, Zeidlerweg 6	3.264	1.632
Unterferrieden, Quentstraße	17.000	10.200
Ezelsdorf, Frankenstraße	15.000	7.500
Unterferrieden, Lindenstraße	14.000	8.400
<b>Zwischensumme II</b>	<b>73.201</b>	<b>67.337</b>
<b>Gesamtsummen und Rundung</b>	<b>6.567.900</b>	<b>4.279.200</b>