

# Anlage 1 zur BV-StVV-589-13

Variante 2 = Erhebung von Erneuerungsbeiträgen  
 Variante 3 = reines Gebührenmodell

Gebührentwicklung des Wasser- und Abwasserzweckverbandes Calau (WAC)  
 Auszug aus der Beitragskalkulation von 2013 bis 2072

Bau- beginn A	ABK Anlage B	Beatz €/m² C	Beatzansatz D	Beitrags- erhebung E	Beitrag Eigenheim F	Leistungsgebühr AfAmB G	Kosten Variante 2 H	Leistungsgebühr AfAoB I	Kosten Variante 3 J	Differenz G-J
2013		0,87	50,00%		0,00 €	0,19 €	502,80 €	0,19 €	502,80 €	0,00 €
2014		0,87	50,00%		0,00 €	0,12 €	494,40 €	0,12 €	494,40 €	0,00 €
2015	1	0,87	50,00%		0,00 €	0,10 €	492,00 €	0,10 €	492,00 €	0,00 €
2016		0,87	50,00%		0,00 €	0,07 €	488,40 €	0,07 €	488,40 €	0,00 €
2017		0,87	50,00%		0,00 €	0,07 €	488,40 €	0,07 €	488,40 €	0,00 €
2018		1,19	50,00%		3.063.857,81 €	0,01 €	829,20 €	0,15 €	497,40 €	0,14 €
2019		1,19	50,00%		0,00 €	0,02 €	482,40 €	0,15 €	498,00 €	0,13 €
2020	2	1,19	50,00%		0,00 €	0,03 €	483,60 €	0,17 €	500,40 €	0,14 €
2021		1,19	50,00%		0,00 €	0,04 €	484,80 €	0,17 €	500,40 €	0,13 €
2022		1,19	50,00%		0,00 €	0,00 €	480,00 €	0,13 €	495,60 €	0,13 €
2023					4.172.114,52 €					

### Kalkulationsansätze

- \*Meterpreis Erneuerung Kanal = 1,200 €/m (nach Ausschreibungsergebnissen)
- \*Meterpreis Erneuerung Druckleitung = 500 €/m (nach Ausschreibungsergebnissen)
- \*Die Kostenfortschreibung erfolgt kontinuierlich in Verbindung mit der Fortschreibung des ABK aller 5 Jahre.
- \*Die modifizierte Gesamtbeitragsatzfläche bleibt für den Zeitraum von 60 Jahren konstant. Flächen zur Lückenbebauung sind darin enthalten.
- \*Die Zuordnung der zu erneuernden Kanäle erfolgt gewichtet nach Schadensklassifizierung, Trinkwasserschutzzone und Baujahr.
- \*Das Gesamtinvestitionsvolumen der Kanäle über 60 Jahre beträgt 150 Mio. €, sodass das derzeitige jährliche Investitionsvolumen 2,5 Mio. € pro Jahr im Durchschnitt nicht überschritten werden sollte.
- \*50% der Investitionen sollen über Beiträge und 50% über Gebühren erhoben werden.
- \*Im Verbandsgebiet gibt es 6.690 Beitragsrelevante Flurstücke mit einer Fläche nach dem ALB in Höhe von 14 Mio. m². Diese Fläche multipliziert mit der jeweiligen VGVZ nach der möglichen Bebauung ergibt die mFBS.

### Anlage 1:

Herstellungsaufwand Anlage 1 = 9.183.423,55 €

mFBS = 5.267.652,53 m²

$9.183.423,55 \text{ €} / 5.267.652,53 \text{ m}^2 = 1,74 \text{ €/m}^2 = 100 \%$

5.267.652,53 m²

Bei Beitragsansatz von 50% = **0,87 €/m²**

Im Herstellungsaufwand sind 6.881,32 m Erneuerung Kanal, Schächte, Pumpwerke, Kläranlagen enthalten.

### Anlage 2:

Herstellungsaufwand Anlage 2 = 12.519.969,64 €

mFBS = 5.267.652,53 m²

$12.519.969,64 \text{ €} / 5.267.652,53 \text{ m}^2 = 2,38 \text{ €/m}^2 = 100 \%$

5.267.652,53 m²

Bei Beitragsansatz von 50% = **1,19 €/m²**

Im Herstellungsaufwand sind 10.784, m Erneuerung Kanal enthalten.

Beitragsrelevante Flurstücke = 5.764  
 Die Beitragserhebung erfolgt aller 5 Jahre nach Fertigstellung der jeweiligen Anlage von allen Beitragspflichtigen.

### Beitragsberechnung:

- Im Innenbereich:  
 $ALB\text{-Fläche} * VGVZ * Beitragsatz = \text{Beitrag}$   
 $1.000 \text{ m}^2 * 0,40 * 0,87 \text{ €/m}^2 = 348,00 \text{ €}$
- Im Außenbereich:  
 $\text{Gebäudefläche} / \text{Faktor } 0,2 * \text{Beitragsatz} = \text{Beitrag}$   
 $100 \text{ m}^2 / 0,2 * 0,87 \text{ €/m}^2 = 435,00 \text{ €}$

Berechnung der Kosten pro Jahr für ein Eigenheim mit den o.a. Prämissen:

$$(dLG + AfAmB) * SWM + GG$$

$$(2,15 \text{ €/m}^2 + 0,19 \text{ €/m}^2) * 120 \text{ m}^2 + 222 \text{ €} = 502,80 \text{ €}$$

Aller 5 Jahre zzgl. Beitrag Spalte F (siehe Jahr 2018)

## Eigenheim p.a. als Beispiel

Grundstücksfläche (m²)	1000
Geschloßverrechnungszahl (GZ 2)	0,4
SWM-Menge 4 Personen (m³)	120
GG p.a. QN 2,5	222,00 €
derzeitige Leistungsgebühr (dLG)	2,15 €

GZ	VGVZ
1	0,25
2	0,40
3	0,55
4	0,70
5	0,85
6	1,00

### Legende:

- ABK = Abwasserbeseitigungskonzept
- AfAmB = AfA-Gebühr mit Beitrag
- AfAoB = AfA-Gebühr ohne Beitrag
- ALB = Liegenschaftsbuch Katasteramt
- Bsatz = Beitragsatz
- dLG = derzeitige Leistungsgebühr
- GZ = Geschloßzahl
- GG = Grundgebühr p.a.
- mFBS = modifizierte Fläche Beitragsatz
- SWM = Schmutzwassermenge
- VGVZ = Vollgeschloßverrechnungszahl

- \*Wegfall des gebührenermindernden Auflösungsbetrages in Höhe von 83.759 € durch die Rückzahlung der Restbuchwerte der unaufgelösten Beiträge in Summe von ca. 2,5 Mio. €.
- \*Der in Ansatz gebrachte kalkulatorische Zinssatz beträgt 3,08 % p.a. Die kalkulatorischen Zinsen bezogen auf den Restbuchwert betragen 125.941 €.
- \*Mit der realisierten Rückzahlung der Restbuchwerte erhöht sich somit die Gebühr in Variante 2 und 3 um 0,19 €.
- \*Formel: (Auflösungsbetrag + kalkulatorische Zinsen) / SWM (83.759 € + 125.941 €) / 1.100.000 m³ Schmutzwasser = 0,19 €.
- \*Durch unterschiedliche Verhältnisse zwischen Zugang der Abschreibungen aus Investitionen und Wegfall von Abschreibungen von Altanlagen pro Jahr ergeben sich für die Folgejahre unterschiedliche Gebühren.

### Leistungsgebühr ohne Berücksichtigung anderer Kostenentwicklungen:

Spalte G

- 2013:  $2,15 \text{ €/m}^2 + 0,19 \text{ €/m}^2 = 2,34 \text{ €/m}^2$
- 2014:  $2,15 \text{ €/m}^2 + 0,12 \text{ €/m}^2 = 2,27 \text{ €/m}^2$
- 2015:  $2,15 \text{ €/m}^2 + 0,10 \text{ €/m}^2 = 2,25 \text{ €/m}^2$
- 2016:  $2,15 \text{ €/m}^2 + 0,07 \text{ €/m}^2 = 2,22 \text{ €/m}^2$
- 2017:  $2,15 \text{ €/m}^2 + 0,07 \text{ €/m}^2 = 2,22 \text{ €/m}^2$
- 2018:  $2,15 \text{ €/m}^2 + 0,01 \text{ €/m}^2 = 2,16 \text{ €/m}^2$
- 2019:  $2,15 \text{ €/m}^2 + 0,02 \text{ €/m}^2 = 2,17 \text{ €/m}^2$
- 2020:  $2,15 \text{ €/m}^2 + 0,03 \text{ €/m}^2 = 2,18 \text{ €/m}^2$
- 2021:  $2,15 \text{ €/m}^2 + 0,04 \text{ €/m}^2 = 2,19 \text{ €/m}^2$
- 2022:  $2,15 \text{ €/m}^2 + 0,00 \text{ €/m}^2 = 2,15 \text{ €/m}^2$
- 2023:  $2,15 \text{ €/m}^2 - 0,12 \text{ €/m}^2 = 2,03 \text{ €/m}^2$
- 2042:  $2,15 \text{ €/m}^2 + 0,10 \text{ €/m}^2 = 2,25 \text{ €/m}^2$
- 2072:  $2,15 \text{ €/m}^2 + 0,34 \text{ €/m}^2 = 2,49 \text{ €/m}^2$