

Gebührenkalkulation dezentrale Abwasserbeseitigung für 2009**Innerbetriebliche Leistungsverrechnung****Geplante Leistungen**

Hauskläranlagen cbm (Ø 4J):	142 cbm	
Abflusslose Gruben cbm (Ø 4J):	73 cbm	
Schmutzwasser (KA) leitungsgeb. cbm:	1.360.000 cbm	
Versiegelte Fläche		1.203.000 m ²
Ø Regenmenge		600 l/(m ² *a)
Niederschl.wasser (KA) leit.geb. cbm:	721.800 cbm	721.800 cbm
	<u>2.082.015 cbm</u>	

Kalk. Kosten Fäkalannahmestation

(siehe Anlagennachweis)

Abschreibung Fäkalannahmestation EUR:	6.172,50 €
Zinsen Fäkalannahmestation EUR:	1.617,38 €
	<u>7.789,88 €</u>

Verschmutzungsgrade

Hauskläranlagen:	5.000,00 g BSB ₅ /(cbm*Jahr)
Abflusslose Gruben:	500,00 g BSB ₅ /(cbm*Jahr)
1 Einwohnergleichwert (EW):	60,00 g BSB ₅ /Tag
Einwohnergleichwerte (EW) KA:	35.000,00

Direkte Stellenkosten Schmutzwasser

aus BAB 2007:

Kosten SW KA (ohne Kapitalkosten)	852.719,77 €
Anteil dezentrale Abwasserbeseitigung	1.342,34 €
Personal- u. Gemeinkostenverrechnung	10.000,00 €
dezentrale Abwasserbeseitigung	
Erlöse SW KA	- 37.274,64 €
Summe Kosten SW KA 2007	826.787,47 €
Kostensteigerung 2008	2,60% 848.283,94 €
Kostensteigerung 2009	1,60% 861.856,48 €
Summe Kosten SW KA 2009	861.856,48 €

Abschreibung 2009 SW KA	219.588,00 €
(siehe Seite 58 der Gebührenkalkulation für die zentrale Abwasserbeseitigung)	
Zinsen 2009 SW KA (siehe Zinsberechnung)	48.288,55 €
Kosten 2009 KA SW (incl. Kapitalkosten)	1.129.733,03 €

Direkte Stellenkosten KA sf-abhängig:	759.971,41 €
Direkte Stellenkosten KA mg-abhängig:	369.761,62 €
	<u>1.129.733,03 €</u>

67,27% Aufteilung lt. Globalberechnung von 1994
32,73%**Direkte Stellenkosten Niederschlagswasser**

aus BAB 2007:

Kosten NSW KA (ohne Kapitalkosten)	133.440,49 €
Erlöse NSW KA	- 5.833,05 €
Summe Kosten NSW KA 2007	127.607,44 €
Kostensteigerung 2008	2,60% 130.925,23 €
Kostensteigerung 2009	1,60% 133.020,03 €
Summe Kosten NSW KA 2009	133.020,03 €

Kosten NSW KA 2007 in EUR	133.020,03 €
Abschreibung 2009 NSW KA	34.362,00 €
(siehe Seite 58 der Gebührenkalkulation für die zentrale Abwasserbeseitigung)	
Zinsen 2009 NSW KA (siehe Zinsberechnung)	9.271,09 €
Kosten 2009 KA NSW (incl. Kapitalkosten)	176.653,12 €

Abkürzungsverzeichnis

BAB	Betriebsabrechnungsbogen
BSB ₅	Biochemischer Sauerstoff Bedarf nach 5 Tagen
EW	Einwohnergleichwert
KA	Kläranlage
mg	Menge
NSW	Niederschlagswasser
RBW	Restbuchwert
sf	Schmutzfracht
SW	Schmutzwasser

A. Ermittlung Verrechnung Klärkosten schmutzfrachtabhängig:

Direkte Stellenkosten KA sf-abhängig: 759.971,41 €
 Bezogen auf Einwohnergleichwerte (EW): 21,71 € (geteilt durch 35.000,00)

Ermittlung des EW-Anteils der Kostenträger an der Kläranlage

Kostenträger	cbm/Jahr	x g BSB ₅ /cbm	: Tage	: g BSB ₅ /EW	= EW
Hauskläranlagen	142,00	5.000,00	365	60,00	32,42
Abflusslose Gruben	73,00	500,00	365	60,00	1,67
	<u>215,00</u>				<u>34,09</u>

Klärkosten schmutzfrachtabhängig

Kostenträger	EW	x EUR/EW	= EUR
Hauskläranlagen:	32,42	21,71 €	703,95 €
Abflusslose Gruben	1,67	21,71 €	36,26 €
			<u>740,21 €</u>

B. Ermittlung Verrechnung Klärkosten mengenabhängig:

Direkte Stellenkosten KA mg-abhängig: 369.761,62 €
 Kosten KA NSW 176.653,12 €
546.414,74 €
 Bezogen auf eingel. Abwassermengen: 0,26 €/m³ (geteilt durch 2.082.015 cbm)

Kostenträger	cbm	x EUR/cbm	= EUR
Hauskläranlagen	142,00	0,26 €/m ³	36,92 €
Abflusslose Gruben	73,00	0,26 €/m ³	18,98 €
	<u>215,00</u>		<u>55,90 €</u>

C. Ermittlung Verrechnung Kalkulatorische Kosten:

Auteilung nach dem Verhältnis der EW der Kostenträger (siehe A.)
 Kalk. Kosten Fäkalannahmestation: 7.789,88 €
 Bezogen auf EW - Verhältnis 228,51 €/EW (geteilt durch 34,09)

Kostenträger	EW	x EUR/EW = Kapitalkosten
Hauskläranlagen	32,42	228,51 €/EW 7.408,45 €
Abflusslose Gruben	1,67	228,51 €/EW 381,61 €
	<u>34,09</u>	<u>7.790,06 €</u>

Zusammenstellung

	Klärkosten		Kalk. Kosten	Gesamt	EUR/cbm
	sf-abhängig	mg-abhängig			
Hauskläranlagen	703,95 €	36,92 €	7.408,45 €	8.149,32 €	57,38 €/m ³
Abflusslose Gruben	36,26 €	18,98 €	381,61 €	436,85 €	5,98 €/m ³
	<u>740,21 €</u>	<u>55,90 €</u>	<u>7.790,06 €</u>	8.586,17 €	

Kalkulationsschema Hauskläranlagen

	Plankosten 2009
Klärkosten sf-abhängig	703,95 €
Klärkosten mg-abhängig	36,92 €
Kalkulatorische Kosten	7.408,45 €
Durch Gebühren zu deckende Kosten	8.149,32 €

50% der kalk. Kosten	0% der kalk. Kosten
Plankosten 2009	Plankosten 2009
703,95 €	703,95 €
36,92 €	36,92 €
3.704,23 €	- €
4.445,10 €	740,87 €

Geteilt durch Kostenträger (cbm) 142 cbm

142 cbm 142 cbm

Hauskläranlagen:

Kostendeckender Gebührensatz

je cbm eingesammelten Fäkalschlamms 57,38 €/m³

31,30 €/m³

5,21 €/m³

Kalkulationsschema abflusslose Gruben

	Plankosten 2009
Klärkosten sf-abhängig	36,26 €
Klärkosten mg-abhängig	18,98 €
Kalkulatorische Kosten	381,61 €
Durch Gebühren zu deckende Kosten	436,85 €

Plankosten 2009	Plankosten 2009
36,26 €	36,26 €
18,98 €	18,98 €
190,81 €	- €
246,05 €	55,24 €

Geteilt durch Kostenträger (cbm) 73 cbm

73 cbm 73 cbm

abflusslose Gruben:

Kostendeckender Gebührensatz

je cbm eingesammelten Abwassers 5,98 €/m³

3,37 €/m³

0,75 €/m³

Kalkulationsschema Grundgebühr

(laut Angebot der beauftragten Fremdfirma)

Entleerungsartbezeichnung (Entleerungsvolumen bis 3 cbm)	Preis pro Entleerung EUR	x Anzahl der Entleerungen = (Hochrechnung)	= EUR
0010 Anfahrt zur KKA oder abflusslosen Grube	62,07 €	24	1.489,68 €
0020 wie 0010 jedoch Einsatz einer Schlauchmehrlänge von über 50 m	63,07 €	1	63,07 €
0030 wie 0010 jedoch Einsatz außerhalb des Organisationsplanes (Einzelauftrag)	87,82 €	2	175,64 €
		27	1.728,39 €

Geteilt durch Anzahl der Entleerungen 27

Durchschnittliche Kosten einer Entleerung bis 3 cbm

Netto:	64,01 €
USt:	12,16 €
Brutto:	76,17 €

**Grundgebühr je Entleerungsfall
(bis 3 cbm) 76,17 €/m³**

Zulage je cbm bei Entleerung von mehr als 3 cbm

14,43 €/m³

Netto:	14,43 €/m³
USt:	2,74 €/m³
Brutto:	17,17 €/m³

**Grundgebühr je Entleerungsfall und cbm
bei einer über 3 cbm hinausgehenden Menge 17,17 €/m³**

Anlagennachweis

ANLAGENNACHWEIS

Hochrechnung zum 31.12.2009

Dezentrale Abwasserbeseitigung

STADT BURGDORF

Anlagegruppen	Anschaffungswerte				Abschreibungen/Wertberichtigungen auf die Anschaffungswerte				Restbuchwerte (Endstand)	Restbuchwerte Vorjahr (nachrichtlich)
	Anfangsstand	Zugang	Abgang	Endstand	bisherige Abschreibungen	Abschreibungen im Haushaltsjahr	Abgang, d.h. angesamm. Abschreib. auf die in Sp. 4 ausgewiesenen Abgänge	Endstand		
		zu Anschaffungswerten								
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Baukosten Fäkalannahmestelle	101.124,84			101.124,84	69.092,84	3.373,00		72.465,84	28.659,00	32.032,00
Fäkalbehälter	27.515,17			27.515,17	18.802,17	918,00		19.720,17	7.795,00	8.713,00
Masch. Ausrüstung	38.400,06			38.400,06	38.398,56	0,00		38.398,56	1,50	1,50
Summe:	167.040,07			167.040,07	126.293,57	4.291,00		130.584,57	36.455,50	40.746,50

Berechnung der Verzinsung

Restbuchwert 31.12.2008	40.746,50 €
Restbuchwert 31.12.2009	36.455,50 €
Durchschnitt	<u>38.601,00 €</u>
Zinssatz	4,19%
Kalkulatorische Zinsen:	1.617,38 €

Nachrichtlich Anlagennachweis nach Wiederbeschaffungszeitwerten

Hochrechnung zum 31.12.2009

Anlagegruppen	Wiederbeschaffungszeitwerte				Abschreibungen/Wertberichtigungen auf die Wiederbeschaffungszeitwerte				Restbuchwerte (Endstand)	Restbuchwerte Vorjahr (nachrichtlich)
	Anfangsstand	Zugang	Abgang	Endstand	bisherige Abschreibungen	Abschreibungen im Haushaltsjahr	Abgang, d.h. angesamm. Abschreib. auf die in Sp. 4 ausgewiesenen Abgänge	Endstand		
		zu Anschaffungswerten								
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Baukosten Fäkalannahmestelle	145.712,89			145.712,89	99.489,41	4.852,48		104.341,89	41.371,00	46.223,48
Fäkalbehälter	39.647,20			39.647,20	27.073,18	1.320,02		28.393,20	11.254,00	12.574,02
Masch. Ausrüstung	49.062,08			49.062,08	49.060,58	0,00		49.060,58	1,50	1,50
Summe:	234.422,17			234.422,17	175.623,17	6.172,50		181.795,67	52.626,50	58.799,00

Zinsberechnung

Verzinsung NSW Anteil KA

(siehe Seite 62 der Gebührenkalkulation für die zentrale Abwasserbeseitigung)

RBW NSW Anteil der KA	401.431,00 €	6,74%
RBW NSW Gesamt	5.954.459,00 €	100,00%
Beiträge NSW Gesamt	2.673.057,00 €	
Anteil der RBW der KA an dem Gesamten RBW des NSW	6,74%	
Beiträge NSW Anteil KA	180.164,04 €	
RBW NSW Anteil der KA	401.431,00 €	
./.. Beiträge NSW Anteil KA	180.164,04 €	
zu verzinsendes Kapital NSW	<u>221.266,96 €</u>	
kalkulatorischer Zinssatz	4,19%	
kalkulatorische Verzinsung NSW Anteil KA	9.271,09 €	

Verzinsung SW Anteil KA

(siehe Seite 62 der Gebührenkalkulation für die zentrale Abwasserbeseitigung)

RBW SW Anteil der KA	2.344.825,00 €	20,95%
RBW SW Gesamt	11.190.168,00 €	100,00%
Beiträge SW Gesamt	5.023.454,00 €	
Kostenerstattungen SW Gesamt	<u>667.972,00 €</u>	
Beiträge/Kostenerstatt. SW Gesamt	5.691.426,00 €	
Anteil der RBW der KA an dem Gesamten RBW des SW	20,95%	
Beiträge/Kostenerstatt. SW Anteil KA	1.192.353,75 €	
RBW NSW Anteil der KA	2.344.825,00 €	
./.. Beiträge/Kostenerstatt. SW Anteil KA	<u>1.192.353,75 €</u>	
zu verzinsendes Kapital SW	1.152.471,25 €	
kalkulatorischer Zinssatz	4,19%	
kalkulatorische Verzinsung SW Anteil KA	48.288,55 €	