

Gebührenkalkulation dezentrale Abwasserbeseitigung für 2008**Innerbetriebliche Leistungsverrechnung****Geplante Leistungen**

Hauskläranlagen cbm (Ø 4J):	158 cbm	
Abflusslose Gruben cbm (Ø 4J):	78 cbm	
Schmutzwasser (KA) leitungsgeb. cbm:	1.390.000 cbm	
Versiegelte Fläche		1.203.000 m²
Ø Regenmenge		600 l/(m²*a)
Niederschl.wasser (KA) leit.geb. cbm:	721.800 cbm	721.800 cbm
	2.112.036 cbm	

Kalk. Kosten Fäkalannahmestation

(siehe Anlagennachweis)

Abschreibung Fäkalannahmestation EUR:	6.118,18 €
Zinsen Fäkalannahmestation EUR:	1.810,04 €
	7.928,22 €

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 2006:

Kosten SW KA (ohne Kapitalkosten)	831.428,52 €
Anteil dezentrale Abwasserbeseitigung	1.308,82 €
Personal- u. Gemeinkostenverrechnung	
dezentrale Abwasserbeseitigung	10.000,00 €
Erlöse SW KA	- 11.361,22 €
Summe Kosten SW KA 2006	831.376,12 €
Kostensteigerung 2007	1,80% 846.340,89 €
Kostensteigerung 2008	1,80% 861.575,03 €
Summe Kosten SW KA 2008	861.575,03 €

Abschreibung 2008 SW KA 235.535,00 €

(siehe Seite 58 der Gebührenkalkulation für die zentrale Abwasserbeseitigung)

Zinsen 2008 SW KA (siehe Zinsberechnung)	60.555,99 €
Kosten 2008 KA SW (incl. Kapitalkosten)	1.157.666,02 €

Direkte Stellenkosten KA sf-abhängig:	778.761,93 €
Direkte Stellenkosten KA mg-abhängig:	378.904,09 €
	1.157.666,02 €

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

aus BAB 2006:

Kosten NSW KA (ohne Kapitalkosten)	130.108,66 €
Erlöse NSW KA	- 1.777,91 €
Summe Kosten NSW KA 2006	128.330,75 €
Kostensteigerung 2007	1,80% 130.640,70 €
Kostensteigerung 2008	1,80% 132.992,23 €
Summe Kosten NSW KA 2008	132.992,23 €

Kosten NSW KA 2006 in EUR	132.992,23 €
Abschreibung 2008 NSW KA	36.859,00 €
(siehe Seite 58 der Gebührenkalkulation für die zentrale Abwasserbeseitigung)	
Zinsen 2008 NSW KA (siehe Zinsberechnung)	11.280,36 €
Kosten 2008 KA NSW (incl. Kapitalkosten)	181.131,59 €

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: 778.761,93 €
 Bezogen auf Einwohnergleichwerte (EW): 22,25 € (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	158,00		5.000,00	365	60,00	36,07
Abflusslose Gruben	78,00		500,00	365	60,00	1,78
	236,00					37,85

Klärkosten schmutzfrachtabhängig

Kostenträger	EW	x	EUR/EW	= EUR
Hauskläranlagen:	36,07		22,25 €	802,57 €
Abflusslose Gruben	1,78		22,25 €	39,61 €
				842,18 €

B. Ermittlung Verrechnung Klärkosten mengenabhängig:

Direkte Stellenkosten KA mg-abhängig: 378.904,09 €
 Kosten KA NSW 181.131,59 €
 560.035,68 €
 Bezogen auf eingel. Abwassermengen: 0,27 €/m³ (geteilt durch 2.112.036 cbm)

Kostenträger	cbm	x	EUR/cbm	= EUR
Hauskläranlagen	158,00		0,27 €/m ³	42,66 €
Abflusslose Gruben	78,00		0,27 €/m ³	21,06 €
	236,00			63,72 €

C. Ermittlung Verrechnung Kalkulatorische Kosten:

Auteilung nach dem Verhältnis der EW der Kostenträger (siehe A.)
 Kalk. Kosten Fäkalannahmestation: 7.928,22 €
 Bezogen auf EW - Verhältnis 209,46 €/EW (geteilt durch 37,85)

Kostenträger	EW	x	EUR/EW	= Kapitalkosten
Hauskläranlagen	36,07		209,46 €/EW	7.555,38 €
Abflusslose Gruben	1,78		209,46 €/EW	372,84 €
	37,85			7.928,22 €

Zusammenstellung

	Klärkosten		Kalk. Kosten	Gesamt	EUR/cbm
	sf-abhängig	mg-abhängig			
Hauskläranlagen	802,57 €	42,66 €	7.555,38 €	8.400,61 €	53,16 €/m ³
Abflusslose Gruben	39,61 €	21,06 €	372,84 €	433,51 €	5,55 €/m ³
	842,18 €	63,72 €	7.928,22 €	8.834,12 €	

Kalkulationsschema Hauskläranlagen

	Plankosten 2008
Klärkosten sf-abhängig	802,57 €
Klärkosten mg-abhängig	42,66 €
Kalkulatorische Kosten	7.555,38 €
Durch Gebühren zu deckende Kosten	8.400,61 €

Geteilt durch Kostenträger (cbm) 158 cbm

Hauskläranlagen:**Kostendeckender Gebührensatz**

je cbm eingesammelten Fäkalschlamms **53,16 €/m³**

50% der kalk.**Kosten**

Plankosten 2008
802,57 €
42,66 €
3.777,69 €
4.622,92 €

0% der kalk.**Kosten**

Plankosten 2008
802,57 €
42,66 €
- €
845,23 €

158 cbm

158 cbm

29,25 €/m³

5,34 €/m³

Kalkulationsschema abflusslose Gruben

	Plankosten 2008
Klärkosten sf-abhängig	39,61 €
Klärkosten mg-abhängig	21,06 €
Kalkulatorische Kosten	372,84 €
Durch Gebühren zu deckende Kosten	433,51 €

Geteilt durch Kostenträger (cbm) 78 cbm

abflusslose Gruben:**Kostendeckender Gebührensatz**

je cbm eingesammelten Abwassers **5,55 €/m³**

Plankosten
2008

39,61 €
21,06 €
186,42 €
247,09 €

Plankosten
2008

39,61 €
21,06 €
- €
60,67 €

78 cbm

78 cbm

3,16 €/m³

0,77 €/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	62,97 €	35	2.203,95 €
0020 wie 0010 jedoch Einsatz einer Schlauchmehrlänge von über 50 m	63,97 €	2	127,94 €
0030 wie 0010 jedoch Einsatz außerhalb des Organisationsplanes (Einzelauftrag)	88,72 €	5	443,60 €
		46	2.775,49 €

Geteilt durch Anzahl der Entleerungen

46

Durchschnittliche Kosten einer Entleerung bis 3 cbm

Netto:	60,33 €
USt:	11,46 €
Brutto:	71,79 €

Grundgebühr je Entleerungsfall

(bis 3 cbm) **71,79 €/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 31.12.2008

Dezentrale Abwasserbeseitigung

STADT BURGDORF

	Anschaffungswerte				Abschreibungen/Wertberichtigungen auf die Anschaffungswerte					
Anlagegruppen	Anfangs-stand	Zugang zu Anschaffungswerten	Abgang	Endstand	bisherige Abschrei- bungen	Abschreibun- gen im Haus- haltsjahr	Abgang, d.h. angesamm. Ab- schreib. auf die in Sp. 4 ausgewie- senen Abgänge	Endstand	Rest- buch- werte (End- stand)	Rest- buch- werte Vorjahr (nachrichtlich)
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Baukosten Fäkal- annahmestelle	101.124,84			101.124,84	65.719,84	3.373,00		69.092,84	32.032,00	35.405,00
Fäkalbehälter	27.515,17			27.515,17	17.884,17	918,00		18.802,17	8.713,00	9.631,00
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	122.002,57	4.291,00		126.293,57	40.746,50	45.037,50

Berechnung der Verzinsung

Restbuchwert 31.12.2007	45.037,50 €
Restbuchwert 31.12.2008	40.746,50 €
Durchschnitt	42.892,00 €
Zinssatz	4,22%
Kalkulatorische Zinsen:	1.810,04 €

Nachrichtlich Anlagennachweis nach Wiederbeschaffungszeitwerten

Hochrechnung zum 31.12.2008

	Wiederbeschaffungszeitwerte				Abschreibungen/Wertberichtigungen auf die Wiederbeschaffungszeitwerte					
Anlagegruppen	Anfangs-stand	Zugang zu Anschaffungswerten	Abgang	Endstand	bisherige Abschrei- bungen	Abschreibun- gen im Haus- haltsjahr	Abgang, d.h. angesamm. Ab- schreib. auf die in Sp. 4 ausgewie- senen Abgänge	Endstand	Rest- buch- werte (End- stand)	Rest- buch- werte Vorjahr (nachrichtlich)
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Baukosten Fäkal- annahmestelle	144.403,14			144.403,14	93.785,61	4.809,53		98.595,14	45.808,00	50.617,53
Fäkalbehälter	39.290,83			39.290,83	25.521,18	1.308,65		26.829,83	12.461,00	13.769,65
Masch. Ausrüstung	48.633,51			48.633,51	48.632,01	0,00		48.632,01	1,50	1,50
Summe:	232.327,48			232.327,48	167.938,80	6.118,18		174.056,98	58.270,50	64.388,68

Zinsberechnung

Verzinsung NSW Anteil KA

(siehe Seite 62 der Gebührenkalkulation für die zentrale Abwasserbeseitigung)

RBW NSW Anteil der KA	462.400,00 €	7,70%
RBW NSW Gesamt	6.007.835,00 €	100,00%
Beiträge NSW Gesamt	2.533.675,00 €	
Anteil der RBW der KA an dem Gesamten		
RBW des NSW	7,70%	
Beiträge NSW Anteil KA	195.092,98 €	
RBW NSW Anteil der KA	462.400,00 €	
./. Beiträge NSW Anteil KA	195.092,98 €	
zu verzinsendes Kapital NSW	267.307,02 €	
kalkulatorischer Zinssatz	4,22%	
kalkulatorische Verzinsung NSW Anteil KA	11.280,36 €	

Verzinsung SW Anteil KA

(siehe Seite 62 der Gebührenkalkulation für die zentrale Abwasserbeseitigung)

RBW SW Anteil der KA	2.733.931,00 €	23,37%
RBW SW Gesamt	11.696.907,00 €	100,00%
Beiträge SW Gesamt	4.932.920,00 €	
Kostenerstattungen SW Gesamt	625.295,00 €	
Beiträge/Kostenerstatt. SW Gesamt	5.558.215,00 €	
Anteil der RBW der KA an dem Gesamten		
RBW des SW	23,37%	
Beiträge/Kostenerstatt. SW Anteil KA	1.298.954,85 €	
RBW NSW Anteil der KA	2.733.931,00 €	
./. Beiträge/Kostenerstatt. SW Anteil KA	1.298.954,85 €	
zu verzinsendes Kapital SW	1.434.976,15 €	
kalkulatorischer Zinssatz	4,22%	
kalkulatorische Verzinsung SW Anteil KA	60.555,99 €	