

Gebührenkalkulation dezentrale Abwasserbeseitigung für 2015**Innerbetriebliche Leistungsverrechnung****Geplante Leistungen**

Hauskläranlagen cbm (Ø 4J):	75 cbm	
Abflusslose Gruben cbm (Ø 4J):	41 cbm	
Schmutzwasser (KA) leitungsggeb. cbm:	1.316.000 cbm	
Versiegelte Fläche		1.180.000 m ²
Ø Regenmenge		600 l/(m ² *a)
Niederschl.wasser (KA) leit.geb. cbm:	708.000 cbm	708.000 cbm
	<u>2.024.116 cbm</u>	

Kalk. Kosten Fäkalannahmestation

(siehe Anlagennachweis)

Abschreibung Fäkalannahmestation EUR:	7.240,40 €
Zinsen Fäkalannahmestation EUR:	514,68 €
	<u>7.755,08 €</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 2013:

Kosten SW KA (ohne Kapitalkosten)	1.095.738,51 €
Anteil dezentrale Abwasserbeseitigung	1.724,89 €
Personal- u. Gemeinkostenverrechnung	
dezentrale Abwasserbeseitigung	2.600,00 €
Erlöse SW KA	- 40.550,01 €
Summe Kosten SW KA 2013	1.059.513,39 €
Kostensteigerung 2014	1,00% 1.070.108,52 €
Kostensteigerung 2015	1,00% 1.080.809,61 €
Summe Kosten SW KA 2015	1.080.809,61 €

Abschreibung 2015 SW KA	250.044,00 €
(siehe Seite 54 der Gebührenkalkulation für die zentrale Abwasserbeseitigung)	
Zinsen 2015 SW KA (siehe Zinsberechnung)	37.512,16 €
Kosten 2015 KA SW (incl. Kapitalkosten)	1.368.365,77 €

Direkte Stellenkosten KA sf-abhängig:	920.499,65 €
Direkte Stellenkosten KA mg-abhängig:	447.866,12 €
	<u>1.368.365,77 €</u>

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

aus BAB 2013:

Kosten NSW KA (ohne Kapitalkosten)	171.470,02 €
Erlöse NSW KA	- 6.345,59 €
Summe Kosten NSW KA 2013	165.124,43 €
Kostensteigerung 2014	1,00% 166.775,67 €
Kostensteigerung 2015	1,00% 168.443,43 €
Summe Kosten NSW KA 2015	168.443,43 €

Kosten NSW KA 2015 in EUR	168.443,43 €
Abschreibung 2015 NSW KA	39.129,00 €
(siehe Seite 54 der Gebührenkalkulation für die zentrale Abwasserbeseitigung)	
Zinsen 2015 NSW KA (siehe Zinsberechnung)	7.455,19 €
Kosten 2015 KA NSW (incl. Kapitalkosten)	215.027,62 €

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: 920.499,65 €
Bezogen auf Einwohnergleichwerte (EW): 26,30 € (geteilt durch 35.000,00)

Ermittlung des EW-Anteils der Kostenträger an der Kläranlage

Kostenträger	cbm/Jahr	x g BSB _g /cbm	: Tage	: g BSB _g /EW	= EW
Hauskläranlagen	75,00	5.000,00	365	60,00	17,12
Abflusslose Gruben	41,00	500,00	365	60,00	0,94
	116,00				18,06

Klärkosten schmutzfrachtabhängig

Kostenträger	EW	x EUR/EW	= EUR
Hauskläranlagen:	17,12	26,30 €	450,26 €
Abflusslose Gruben	0,94	26,30 €	24,72 €
			474,98 €

B. Ermittlung Verrechnung Klärkosten mengenabhängig:

Direkte Stellenkosten KA mg-abhängig: 447.866,12 €
Kosten KA NSW 215.027,62 €
662.893,74 €
Bezogen auf eingel. Abwassermengen: 0,33 €/m³ (geteilt durch 2.024.116 cbm)

Kostenträger	cbm	x EUR/cbm	= EUR
Hauskläranlagen	75,00	0,33 €/m³	24,75 €
Abflusslose Gruben	41,00	0,33 €/m³	13,53 €
	116,00		38,28 €

C. Ermittlung Verrechnung Kalkulatorische Kosten:

Auteilung nach dem Verhältnis der EW der Kostenträger (siehe A.)
Kalk. Kosten Fäkalannahmestation: 7.755,08 €
Bezogen auf EW - Verhältnis 429,41 €/EW (geteilt durch 18,06)

Kostenträger	EW	x EUR/EW	= Kapitalkosten
Hauskläranlagen	17,12	429,41 €/EW	7.351,43 €
Abflusslose Gruben	0,94	429,41 €/EW	403,65 €
	18,06		7.755,08 €

Zusammenstellung

	Klärkosten		Kalk. Kosten	Gesamt	EUR/cbm
	sf-abhängig	mg-abhängig			
Hauskläranlagen	450,26 €	24,75 €	7.351,43 €	7.826,44 €	104,35 €/m³
Abflusslose Gruben	24,72 €	13,53 €	403,65 €	441,90 €	10,77 €/m³
	474,98 €	38,28 €	7.755,08 €	8.268,34 €	

Kalkulationsschema Hauskläranlagen

	Plankosten 2015
Klärkosten sf-abhängig	450,26 €
Klärkosten mg-abhängig	24,75 €
Kalkulatorische Kosten	7.351,43 €
Durch Gebühren zu deckende Kosten	<u>7.826,44 €</u>

Geteilt durch Kostenträger (cbm) 75 cbm

Hauskläranlagen:**Kostendeckender Gebührensatz**

je cbm eingesammelten Fäkalschlamms **104,35 €/m³**

50% der kalk.**Kosten**

Plankosten 2015
450,26 €
24,75 €
3.675,72 €
<u>4.150,73 €</u>

75 cbm

0% der kalk.**Kosten**

Plankosten 2015
450,26 €
24,75 €
- €
<u>475,01 €</u>

75 cbm

55,34 €/m³

6,33 €/m³

Kalkulationsschema abflusslose Gruben

	Plankosten 2015
Klärkosten sf-abhängig	24,72 €
Klärkosten mg-abhängig	13,53 €
Kalkulatorische Kosten	403,65 €
Durch Gebühren zu deckende Kosten	<u>441,90 €</u>

Geteilt durch Kostenträger (cbm) 41 cbm

abflusslose Gruben:**Kostendeckender Gebührensatz**

je cbm eingesammelten Abwassers **10,77 €/m³**

Plankosten 2015

24,72 €
13,53 €
201,83 €
<u>240,08 €</u>

41 cbm

Plankosten 2015

24,72 €
13,53 €
- €
<u>38,25 €</u>

41 cbm

5,85 €/m³

0,93 €/m³

Kalkulationsschema Grundgebühr

(laut Angebot der beauftragten Fremdfirma)

Entleerungsartbezeichnung (Entleerungsvolumen bis 6 cbm)	Preis pro Entleerung EUR	x Anzahl der Entleerungen (Hochrechnung)	= EUR
0010 Anfahrt zur KKA oder abfluslosen Grube	62,00 €	20	1.240,00 €
0020 wie 0010 jedoch Einsatz einer Schlauchmehrlänge von über 50 m	63,00 €	1	63,00 €
0030 wie 0010 jedoch Einsatz außerhalb des Organisationsplanes (Einzelauftrag)	87,00 €	2	174,00 €
		<u>23</u>	<u>1.477,00 €</u>

Geteilt durch Anzahl der Entleerungen 23

Durchschnittliche Kosten einer Entleerung bis 6 cbm

Netto:	64,21 €
USt:	12,20 €
Brutto:	<u>76,41 €</u>

Grundgebühr je Entleerungsfall

(bis 6 cbm) **76,41 €/m³**

Zulage je cbm bei Entleerung von mehr als 6 cbm

14,00 €/m³

Netto:	14,00 €/m³
USt:	2,66 €/m³
Brutto:	<u>16,66 €/m³</u>

Grundgebühr je Entleerungsfall und cbm

bei einer über 6 cbm hinausgehenden Menge **16,66 €/m³**

Anlagennachweis

ANLAGENNACHWEIS

Hochrechnung zum 31.12.2015

Dezentrale Abwasserbeseitigung

STADT BURGDORF

	Anschaffungswerte				Abschreibungen/Wertberichtigungen auf die Anschaffungswerte					
Anlagegruppen	Anfangs-stand	Zugang zu Anschaffungswerten	Abgang	Endstand	bisherige Abschreibungen	Abschreibungen im Haushaltsjahr	Abgang, d.h. angesamm. Abschreib. auf die in Sp. 4 ausgewiesenen Abgänge	Endstand	Restbuchwerte (Endstand)	Restbuchwerte Vorjahr (nachrichtlich)
	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	89.324,84	3.372,00		92.696,84	8.428,00	11.800,00
Fäkalbehälter	27.515,17			27.515,17	24.305,17	917,00		25.222,17	2.293,00	3.210,00
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	152.028,57	4.289,00		156.317,57	10.722,50	15.011,50

Berechnung der Verzinsung

Restbuchwert 31.12.2014	15.011,50 €
Restbuchwert 31.12.2015	10.722,50 €
Durchschnitt	12.867,00 €
Zinssatz	4,00%
Kalkulatorische Zinsen:	514,68 €

Nachrichtlich Anlagennachweis nach Wiederbeschaffungszeitwerten

Hochrechnung zum 31.12.2015

	Wiederbeschaffungszeitwerte				Abschreibungen/Wertberichtigungen auf die Wiederbeschaffungszeitwerte					
Anlagegruppen	Anfangs-stand	Zugang zu Anschaffungswerten	Abgang	Endstand	bisherige Abschreibungen	Abschreibungen im Haushaltsjahr	Abgang, d.h. angesamm. Abschreib. auf die in Sp. 4 ausgewiesenen Abgänge	Endstand	Restbuchwerte (Endstand)	Restbuchwerte Vorjahr (nachrichtlich)
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Baukosten Fäkalannahmestelle	170.915,77			170.915,77	150.848,43	5.691,34		156.539,77	14.376,00	20.067,34
Fäkalbehälter	46.504,69			46.504,69	41.049,64	1.549,05		42.598,69	3.906,00	5.455,05
Masch. Ausrüstung	49.181,79			49.181,79	49.180,36	0,01		49.180,37	1,42	1,43
Summe:	266.602,25			266.602,25	241.078,43	7.240,40		248.318,83	18.283,42	25.523,82

Zinsberechnung

Verzinsung NSW Anteil KA

(siehe Seite 58 der Gebührenkalkulation für die zentrale Abwasserbeseitigung)

RBW NSW Anteil der KA	388.970,00 €	6,30%
RBW NSW Gesamt	6.177.174,00 €	100,00%
Beiträge NSW Gesamt	3.215.717,00 €	
Anteil der RBW der KA an dem Gesamten		
RBW des NSW	6,30%	
Beiträge NSW Anteil KA	202.590,17 €	
RBW NSW Anteil der KA	388.970,00 €	
./. Beiträge NSW Anteil KA	202.590,17 €	
zu verzinsendes Kapital NSW	186.379,83 €	
kalkulatorischer Zinssatz	4,00%	
kalkulatorische Verzinsung NSW Anteil KA	7.455,19 €	

Verzinsung SW Anteil KA

(siehe Seite 58 der Gebührenkalkulation für die zentrale Abwasserbeseitigung)

RBW SW Anteil der KA	2.265.303,00 €	21,90%
RBW SW Gesamt	10.341.621,00 €	100,00%
Beiträge SW Gesamt	5.383.647,00 €	
Kostenerstattungen SW Gesamt	677.992,00 €	
Beiträge/Kostenerstatt. SW Gesamt	6.061.639,00 €	
Anteil der RBW der KA an dem Gesamten		
RBW des SW	21,90%	
Beiträge/Kostenerstatt. SW Anteil KA	1.327.498,94 €	
RBW NSW Anteil der KA	2.265.303,00 €	
./. Beiträge/Kostenerstatt. SW Anteil KA	1.327.498,94 €	
zu verzinsendes Kapital SW	937.804,06 €	
kalkulatorischer Zinssatz	4,00%	
kalkulatorische Verzinsung SW Anteil KA	37.512,16 €	