

**Gebührenbedarfsberechnung
Abfallbeseitigung
2018**

Umweltbetrieb (UWB)
Kosten / Erlöse

Planwerte 2018 €	Restmüll 2018 €	Biotonne 2018 €	Mulden 2018 €	Ansätze 2017 €	Veränderung 2018/2017
---------------------	--------------------	--------------------	------------------	-------------------	--------------------------

A							
Kosten							
1.	Materialekosten	12.211.273,71 €	10.024.548,63 €	1.908.188,38 €	280.536,70 €	12.420.415,71 €	209.142,00 €
2.	Personalkosten (incl. Zuführung zu Pensionsrückst.)	8.049.458,48 €	5.855.276,59 €	1.810.237,69 €	383.944,20 €	7.432.760,80 €	- 616.697,68 €
3.	sonstige betriebl. Aufw.	1.310.200,00 €	952.929,65 €	294.754,17 €	62.516,18 €	1.427.500,00 €	117.300,00 €
4.	ILV / Umlagen / Steuern	4.707.447,60 €	3.655.923,04 €	1.049.619,87 €	1.904,69 €	4.670.260,56 €	- 37.187,04 €
	Summe	26.278.379,78 €	20.488.677,91 €	5.060.800,10 €	728.901,78 €	25.950.937,07 €	- 327.442,71 €

B	Kalkulatorische Kosten						
1.	kalk. AfA	728.103,00 €	511.949,53 €	163.177,47 €	52.976,00 €	663.442,00 €	- 64.661,00 €
2.	kalk. Zinsen	205.552,10 €	152.074,78 €	46.066,79 €	7.410,00 €	188.596,10 €	- 16.956,00 €
	Summe	933.655,10 €	664.024,31 €	209.244,26 €	60.385,99 €	852.038,10 €	- 81.617,00 €
	Summe A + B	27.212.034,88 €	21.152.702,22 €	5.270.044,36 €	789.287,77 €	26.802.975,17 €	- 409.069,71 €

C		Erlöse								
1.	Umsatzerlöse	5.834.667,33 €	-	5.462.251,83 €	-	35.483,26 €	-	5.629.354,36 €	-	205.312,97 €
2.	sonstige Erträge	87.300,00 €	-	87.300,00 €	-	-	-	63.000,00 €	-	24.300,00 €
	Summe	5.921.967,33 €	-	5.549.551,83 €	-	35.483,26 €	-	5.692.354,36 €	-	229.612,97 €

D	Gesamtplan UWB 2018	21.290.067,55 €	15.603.150,39 €	5.234.561,10 €	452.356,53 €	21.110.620,81 €	179.446,74 €
---	---------------------	-----------------	-----------------	----------------	--------------	-----------------	--------------

Differenz 2018 zu 2017 absolut	-179.447 €
Differenz 2018 zu 2017 in %	0,85%

Aufteilung Restmüll/Bio Mulden in %	100,0000%	73,2884%	24,5669%	2,1247%	100,000%
-------------------------------------	-----------	----------	----------	---------	----------

Planwerte 2018 €	Restmüll 2018 €	Biotonne 2018 €	Mulden 2018 €	Ansätze 2017 €	Veränderung 2018/2017
---------------------	--------------------	--------------------	------------------	-------------------	--------------------------

**Querschnittsämtlicher
Kosten / Erlöse**

A	Kosten
1.	Sachkosten
2.	Personalkosten
3.	Öffentlichkeitsarbeit
4.	Öff. Bekanntmachungen
5.	Zuschuss Verbraucherzentrale
6.	Servicekontrakt Steuerabteilung
7.	Service Geschäftsbuchhaltung
8.	Service Stadtkasse
9.	Steuerungsumlage jeweil Pos. 12 u. 13
10.	Depotienachsorge
11.	Umlage AAV
12.	Anteil "Saubere Stadt"
13.	Serviceproduktpauschalen
14.	Managementproduktpauschalen
D	Gesamtplan Querschnittsämtler

Gesamtausbühenbedarf 2018	22.931.283,84 €	17.007.118,31 €	5.488.301,89 €	455.863,11 €	22.735.579,83 €	-	195.704,01 €
---------------------------	-----------------	-----------------	----------------	--------------	-----------------	---	--------------

Erlöse	rest	bio	mulden	
Papierentomen	166.855,20 €	-	-	160.730,40 €
Quersubventionierung Bio/Muldenabf.	405.657,80 €	-	6.157,80 €	-
antelliger Gewinn MVA /über Rücklage	334.108,00 €	-	-	215.235,00 €
Veränderung Sonderposten	170.000,00 €	-	16.705,40 €	-
Abdeckung restl. Fehlbetrag 2015	10.192,70 €	-	10.192,70 €	-
	660.770,50 €	-	12.670,50 €	618.220 €

Gebührenbedarf Restmüll/Bio/Mulden 2018	22.270.513,34 €	16.758.518,31 €	5.068.801,89 €	443.192,61 €	22.080.991,54 €	-	189.521,80 €
---	-----------------	-----------------	----------------	--------------	-----------------	---	--------------

Gebührenbedarf Restmüll/Bio 2017	22.080.991,54 €	16.595.210,35 €	4.980.227,57 €	505.553,74 €	22.080.992 €
----------------------------------	-----------------	-----------------	----------------	--------------	--------------

Gebührenprognose 2018	22.270.512,81 €	16.758.518,31 €	5.068.801,89 €	443.192,61 €	22.270.512,81 €
Überschuß/Zuschußbedarf	0,53 €	- €	- €	- €	
Senkung/Steigung in % gegenüber 2017	0,858%	0,9841%	1,779%	-12,335%	

Gebührenaufkommen Abfallentsorgung
Volumen in l/a Plan 2017
Volumen in l/a Prognose 2018
Gebührensatz/ € pro 10 Liter in 2017
Gebührensatz/ € pro 10 Liter in 2018
Senkung/Steigung absolut
Senkung/Steigung in %

Restruß	Bio
428.896,520	166.950,080
433.168,000	169.930,000
0,3869 €	0,2983 €
0,3869 €	0,2983 €
0,0000 €	0,0000 €
0,00%	0,00%

Kalkulation Muldenmiete Absetzmulde 4,4 cbm bis 10 cbm offen

Anschaffungskosten 1.178,00 € durchschnittl. Anschaffungskosten
 Nutzungsdauer 10 Jahre lt. DA Anbu v. 22.08.2002
 Index 96,8% lt. Indexreihe
 Zinsen 6,27% für das Jahr 2018
 jährl. Wartung + Rep. 157,00 €
 UVV 1 Stunden 57,00 €
 Reparatur/Wartung 2 Stunden 100,00 €

kalk. Kosten	AfA	Restbuchwert	Zinsen	kalk. Kosten
1. Jahr	117,80 €	1.178,00 €	70,17 €	187,97 €
2. Jahr	114,04 €	1.060,20 €	62,78 €	176,82 €
3. Jahr	110,40 €	942,40 €	55,40 €	165,80 €
4. Jahr	106,88 €	824,60 €	48,01 €	154,89 €
5. Jahr	103,47 €	706,80 €	40,62 €	144,09 €
6. Jahr	100,17 €	589,00 €	33,24 €	133,41 €
7. Jahr	96,98 €	471,20 €	25,85 €	122,83 €
8. Jahr	93,88 €	353,40 €	18,47 €	112,35 €
9. Jahr	90,89 €	235,60 €	11,08 €	101,97 €
10. Jahr	87,99 €	117,80 €	3,69 €	91,68 €
	1.022,51 €		369,31 €	1.391,82 €

Durchschnittliche Kosten pro Monat

Kosten	10 Jahre	1 Jahr	1 Monat
kalk. Kosten	1.391,82 €	139,18 €	11,60 €
Reparaturkosten	1.570,00 €	157,00 €	13,08 €
Gesamte Kosten	2.961,82 €	296,18 €	24,68 €

bisher 25,93 €
 neu 24,68 €

Senkung - 1,25 € ~ -4,81%

Kalkulation Muldenmiete Absetzmulde 4,5 cbm bis 10 cbm mit Deckel

Anschaffungskosten 1.418,00 € durchschnittl. Anschaffungskosten
 Nutzungsdauer 10 Jahre lt. DA Anbu v. 22.08.2002
 Index 96,8% lt. Indexreihe
 Zinsen 6,27% für das Jahr 2018
 jährl. Wartung + Rep. 157,00 €
 UVV 1 Stunden 57,00 €
 Reparatur/Wartung 2 Stunden 100,00 €

kalk. Kosten	AfA	Restbuchwert	Zinsen	kalk. Kosten
1. Jahr	141,80 €	1.418,00 €	84,46 €	226,26 €
2. Jahr	137,28 €	1.276,20 €	75,57 €	212,85 €
3. Jahr	132,90 €	1.134,40 €	66,68 €	199,58 €
4. Jahr	128,66 €	992,60 €	57,79 €	186,45 €
5. Jahr	124,55 €	850,80 €	48,90 €	173,45 €
6. Jahr	120,58 €	709,00 €	40,01 €	160,59 €
7. Jahr	116,73 €	567,20 €	31,12 €	147,85 €
8. Jahr	113,01 €	425,40 €	22,23 €	135,24 €
9. Jahr	109,41 €	283,60 €	13,34 €	122,75 €
10. Jahr	105,92 €	141,80 €	4,45 €	110,37 €
	1.230,83 €		444,55 €	1.675,38 €

Durchschnittliche Kosten pro Monat

Kosten	10 Jahre	1 Jahr	1 Monat
kalk. Kosten	1.675,38 €	167,54 €	13,96 €
Reparaturkosten	1.570,00 €	157,00 €	13,08 €
Gesamte Kosten	3.245,38 €	324,54 €	27,04 €

bisher 28,55 €
 neu 27,04 €

Senkung - 1,51 € ~ -5,27%

Kalkulation Muldenmiete Presscontainer 10 cbm

Anschaffungskosten	12.019,00 €
Nutzungsdauer	10 lt. DA Anbu v. 22.08.2002
Index	96,81% lt. Indexreihe
Zinsen	6,27% für das Jahr 2018
jährl. Wartung + Rep.	327,00 €
UVV	1 57,00 €
Wartung/Reparatur	4 200,00 €
E-Check	1 70,00 €

kalk. Kosten	AfA	Restbuchwert	Zinsen	kalk. Kosten
1. Jahr	1.201,90 €	12.019,00 €	715,91 €	1.917,81 €
2. Jahr	1.163,56 €	10.817,10 €	640,55 €	1.804,11 €
3. Jahr	1.126,44 €	9.615,20 €	565,19 €	1.691,63 €
4. Jahr	1.090,51 €	8.413,30 €	489,83 €	1.580,34 €
5. Jahr	1.055,72 €	7.211,40 €	414,48 €	1.470,20 €
6. Jahr	1.022,04 €	6.009,50 €	339,12 €	1.361,16 €
7. Jahr	989,44 €	4.807,60 €	263,76 €	1.253,20 €
8. Jahr	957,88 €	3.605,70 €	188,40 €	1.146,28 €
9. Jahr	927,32 €	2.403,80 €	113,04 €	1.040,36 €
10. Jahr	897,74 €	1.201,90 €	37,68 €	935,42 €
	10.432,55 €		3.767,96 €	14.200,51 €

Durchschnittliche Kosten pro Monat

Kosten	10 Jahre	1 Jahr	1 Monat
kalk. Kosten	14.200,51 €	1.420,05 €	118,34 €
Reparaturkosten	3.270,00 €	327,00 €	27,25 €
Gesamte Kosten	17.470,51 €	1.747,05 €	145,59 €

Gebühr bisher neu	158,32 €
	145,59 €
Senkung	12,73 €
	-8,04%

Kalkulation Muldenmiete Abrollmulde 33 cbm

Abrollmulde 33 cbm	5.080,00 €
Anschaffungskosten	10 lt. DA Anbu v. 22.08.2002
Nutzungsdauer	96,81% lt. Indexreihe
Index	6,27% für das Jahr 2018
Zinsen	157
jährl. Wartung + Rep.	1 57,00 €
UVV	2 100,00 €
Reparatur/Wartung	

kalk. Kosten	AfA	Restbuchwert	Zinsen	kalk. Kosten
1. Jahr	508,00 €	5.080,00 €	302,59 €	810,59 €
2. Jahr	491,79 €	4.572,00 €	270,74 €	762,53 €
3. Jahr	476,10 €	4.064,00 €	238,89 €	714,99 €
4. Jahr	460,91 €	3.556,00 €	207,04 €	667,95 €
5. Jahr	446,21 €	3.048,00 €	175,18 €	621,39 €
6. Jahr	431,98 €	2.540,00 €	143,33 €	575,31 €
7. Jahr	418,20 €	2.032,00 €	111,48 €	529,68 €
8. Jahr	404,86 €	1.524,00 €	79,63 €	484,49 €
9. Jahr	391,94 €	1.016,00 €	47,78 €	439,72 €
10. Jahr	379,44 €	508,00 €	15,93 €	395,37 €
	4.409,43 €		1.592,59 €	6.002,02 €

Durchschnittliche Kosten pro Monat

Kosten	10 Jahre	1 Jahr	1 Monat
kalk. Kosten	6.002,02 €	600,20 €	50,02 €
Reparaturkosten	1.570,00 €	157,00 €	13,08 €
Gesamte Kosten	7.572,02 €	757,20 €	63,10 €

Gebühr bisher	68,48 €
neu	63,10 €
Veränderung	-5,38 €
	~
	-7,86%

2018

1.) **Gebührenbedarf Transport** 479.361,33 €479.361,33 €

geplante Transporte 2018 Gesamt 5.563 St.

Preis pro Transport **86,17 €** →**Einnahmen Transportkosten 2018 Gesamt 479.361,33 €****Einnahmen Transportkosten 2018 / nur Gebühr 1714 Transporte 147.694,65 €**

2017
86,17 €
- 0,00 €
0,00%

2.) **Gebühren Entsorgung**

Entsorgungskosten 253.048,03 €
 Abdeckung restl. Fehlbetrag 2015 10.192,70 €
 abzgl. anteiliger Gewinn MVA - 16.705,40 €
bereinigte Entsorgungskosten 246.535,33 €

geplante Menge 2.666,40 to**Preis pro to Entsorgung 92,46 € je to** →

2017
103,57 €
- 11,11 € Minderung
-10,73%

3.) **Gestellungsgebühren / Mietkosten**

Monatsgebühr
 Pressmulde 10 m³ 145,59 €
 227 Gestellungen x 145,59 € 33.048,38 €
 Absetzmulde 4-10 m³ offen 24,68 €
 14 Gestellungen x 24,68 € 345,55 €
 4 - 10 m³ geschlossen 27,04 €
 522 Gestellungen x 27,04 € 14.117,41 €
 Abrollcontainer 33 m³ 63,10 €
 23 Gestellungen x 63,10 € 1.451,30 €
48.962,64 €

Gesamt Gebühren für Mulden**2018****2017****Transport 147.694,65 € 128.221,15 €****Entsorgung 246.535,33 € 334.647,93 €****Gestellung 48.962,64 € 42.689,09 €****Geplante Gebühreneinnahmen 443.192,61 € 505.558,17 €****Gesamtkosten Muldentransporte 443.192,61 € 505.553,74 €**

- 0,00 € - 4,43 €

Kalkulation Leerungskosten PPK - Behälter wöchentliche Leerung

Gesamtkosten BI-.....	220.465,22 €
Anzahl Behälterleerungen durch BI-.....	42.800
Anzahl Behälterleerungen gewichtet (aufgrund unterschiedlicher Behältergrößen) lt. Datei "AP-Tonnen_Aufteilung auf Fz"	183.660
Gesamtkosten pro gewichteter Leerung	1,20 €

Kosten pro Behälterleerung spezifisch		
Behältertyp	Faktor	Kosten pro Leerung
MGB 120 / nachrichtlich	1,0	1,20 €
MGB 240 / nachrichtlich	1,2	1,44 €
MGB 660	3,5	4,20 €
MGB 1100	4,0	4,80 €
Anmerkung: Die Faktoren sind der Datei "AP-Tonnen_Aufteilung auf Fz" entnommen und gehen auf die INFA-Studie zur Tourenplanung aus 2010 zurück		

Kalkulation monatl. Gebühren			
wöchentliche Leerung (d.h. drei Zusatzleerungen) (39 Zusatzleerungen im Jahr [52 ./ 13 "kostenfreie" Leerungen] also 3,25 Zusatzleerungen im Monat)			
	netto	MWSt	brutto
MGB 660	13,65 €	2,59 €	16,25 €
MGB 1100	15,61 €	2,96 €	18,57 €
Anmerkung: Für die Kalkulation von Leerungsentgelten für gewerbliche Behälter ist diese Berechnung nicht anzuwenden, da dabei die Gesamt-Fahrzeugkosten anders zu berechnen sind.			

2017	2018	Behälter wöchentliche Leerung	
660 l bisher 15,65 € / neu 16,25 €		250 Behälter x 16,25 € x 12 Monate	48.750,00 €
1.100 l bisher 17,89 € / neu 18,57 €		530 Behälter x 18,57 € x 12 Monate	118.105,20 €
			166.855,20 €