

**Gebührenbedarfsberechnung
Abfallbeseitigung
2017**

Umweltbetrieb (UWB)
Kosten / Erlöse

		Planwerte 2017 €	Restmüll 2017 €	Biotonne 2017 €	Mulden 2017 €	Ansätze 2016 €	Veränderung 2017/2016
A Kosten							
1.	Materialkosten	12.420.415,71 €	9.861.134,65 €	2.223.294,48 €	335.986,57 €	12.654.835,71 €	234.420,00 €
2.	Personalkosten (incl. Zuführung zu Pensionsrückst.)	7.432.760,80 €	5.555.326,59 €	1.511.102,01 €	366.332,20 €	7.702.611,27 €	269.850,47 €
3.	sonstige betriebl. Aufw.	1.427.500,00 €	1.067.224,43 €	289.977,21 €	70.298,36 €	1.309.700,00 €	- 117.800,00 €
4.	ILV / Umlagen / Steuern	4.670.260,56 €	3.617.440,68 €	1.060.661,46 €	7.841,58 €	4.566.925,44 €	- 103.335,12 €
	Summe	25.950.937,07 €	20.101.126,36 €	5.085.035,16 €	764.775,55 €	26.234.072,42 €	283.135,35 €
B Kalkulatorische Kosten							
1.	kalk. AfA	663.442,00 €	461.378,41 €	133.831,72 €	68.232,00 €	699.187,23 €	35.745,23 €
2.	kalk. Zinsen	188.596,10 €	141.970,57 €	38.044,16 €	8.581,39 €	192.693,41 €	4.097,31 €
	Summe	852.038,10 €	603.348,97 €	171.875,87 €	76.813,38 €	891.880,64 €	39.842,54 €
	Summe A + B	26.802.975,17 €	20.704.475,33 €	5.256.911,03 €	841.588,93 €	27.125.953,06 €	322.977,89 €
C Erlöse							
1.	Umsatzerlöse	- 5.629.354,36 €	- 5.228.555,72 €	- 33.277,70 €	- 367.520,94 €	- 5.315.700,00 €	- 313.654,36 €
2.	sonstige Erträge	- 63.000,00 €	- 63.000,00 €	- €	- €	- 294.296,88 €	- 231.296,88 €
	Summe	- 5.692.354,36 €	- 5.291.555,72 €	- 33.277,70 €	- 367.520,94 €	- 5.609.996,88 €	- 82.357,48 €
D Gesamtplan UWB 2017		21.110.620,81 €	15.412.919,62 €	5.223.633,33 €	474.067,99 €	21.515.956,18 €	- 405.335,37 €
Differenz 2017 zu 2016 absolut		405.335 €					
Differenz 2017 zu 2016 in %		-1,88%					
Aufteilung Restmüll/Bio Mulden in %		100,0000%	73,0103%	24,7441%	2,2456%	100%	

Planwerte 2017 €	Restmüll 2017 €	Biotonne 2017 €	Mulden 2017 €	Ansätze 2016 €	Veränderung 2017/2016
---------------------	--------------------	--------------------	------------------	-------------------	--------------------------

Querschnittsämtler
Kosten / Erlöse

A	Kosten						
1.	Sachkosten	5.225,00 €	4.180,00 €	1.045,00 €	- €	5.610,00 €	385,00 €
2.	Personalkosten	32.500,00 €	26.000,00 €	6.500,00 €	- €	32.350,00 €	150,00 €
3.	Öffentlichkeitsarbeit	2.500,00 €	2.000,00 €	500,00 €		2.500,00 €	- €
4.	öff. Bekanntmachungen	1.000,00 €	800,00 €	200,00 €	- €	1.000,00 €	- €
5.	Zuschuss Verbraucherzentrale	56.980,00 €	45.584,00 €	11.396,00 €		55.320,00 €	1.660,00 €
6.	Servicekontrakt Steuerabteilung	107.443,00 €	60.706,00 €	43.514,00 €	3.223,00 €	102.124,00 €	5.319,00 €
7.	Service Geschäftsbuchhaltung	166.170,92 €	98.632,11 €	67.435,61 €	103,20 €	168.246,72 €	2.075,80 €
8.	Service Stadtkasse	251.852,10 €	151.844,87 €	99.865,63 €	141,60 €	232.311,90 €	19.540,20 €
9.	Steuerungsumlage jetzt Pos. 12 u. 13	- €	- €	- €	- €	- €	- €
10.	Deponienachsorge	665.000,00 €	665.000,00 €	- €	- €	630.000,00 €	35.000,00 €
11.	Umlage AAV	20.000,00 €	20.000,00 €		- €	20.000,00 €	- €
12.	Beseitigung Müll in Grünanlagen	308.098,00 €	308.098,00 €	- €	- €	308.098,00 €	- €
13.	Serviceproduktpauschalen	1.270,00 €	1.016,00 €	254,00 €	- €	1.080,00 €	190,00 €
14.	Managementproduktpauschalen	6.920,00 €	5.536,00 €	1.384,00 €	- €	7.110,00 €	190,00 €
D	Gesamtplan Querschnittsämtler	1.624.959,02 €	1.389.396,98 €	232.094,24 €	3.467,80 €	1.565.750,62 €	59.208,40 €

Gesamtgebührenbedarf 2017	22.735.579,83 €	16.802.316,60 €	5.455.727,57 €	477.535,79 €	23.081.706,80 €	346.126,97 €
---------------------------	-----------------	-----------------	----------------	--------------	-----------------	--------------

Erlöse		rest	bio	mulden			
Papiertonnen	-	160.730,40 €	-	160.730,40 €	- €	148.500,00 €	12.230,40 €
Quersubventionierung Bio/Muldenabf.			475.500,00 €	475.500,00 €	- €	- €	- €
anteiliger Gewinn MVA /über Rücklage - 549.343 €	-	549.343,00 €	-	521.875,85 €	- €	27.467,15 €	629.640,16 €
Abdeckung Fehlbetrag 2015		55.485,10 €	- €	- €	- €	55.485,10 €	478.068,38 €
	-	654.588,30 €	-	207.106,25 €	-	475.500,00 €	28.017,95 €
	-		-		-	300.071,78 €	354.516,52 €

Gebührenbedarf Restmüll/Bio/Mulden 2017	22.080.991,53 €	16.595.210,35 €	4.980.227,57 €	505.553,74 €	22.781.635,03 €	700.643,50 €
---	-----------------	-----------------	----------------	--------------	-----------------	--------------

Gebührenbedarf Restmüll/Bio 2016	22.781.635,03 €	17.381.205,98 €	4.862.076,00 €	538.353,05 €	22.781.635 €	
----------------------------------	-----------------	-----------------	----------------	--------------	--------------	--

Gebührenprognose 2017	22.080.991,66 €	16.595.210,35 €	4.980.227,57 €	505.553,74 €	22.080.991,66 €	
Überschuß/Zuschußbedarf	0,12 €	- €	- €	- €		
Senkung/Steigung in % gegenüber 2016	-3,075%	-4,5221%	2,430%	-6,093%		

Gebührenaufkommen Abfallentsorgung

Volumen in l/a Plan 2016
Volumen in l/a Prognose 2017
Gebührensatz/ € pro 10 Liter in 2016
Gebührensatz/ € pro 10 Liter in 2017
Senkung/Steigung absolut
Senkung/Steigung in %

Restmüll	Bio
426.820.120	162.994.320
428.896.520	166.950.080
0,4072 €	0,2983 €
0,3869 €	0,2983 €
- 0,0203 €	0,0000 €
-4,98%	0,00%

Mulden*

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	99,7% lt. Indexreihe	
Zinsen	6,44% für das Jahr 2017	
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 €	72,07 €	189,87 €
2. Jahr	117,45 €	1.060,20 €	64,48 €	181,93 €
3. Jahr	117,09 €	942,40 €	56,90 €	173,99 €
4. Jahr	116,74 €	824,60 €	49,31 €	166,05 €
5. Jahr	116,39 €	706,80 €	41,72 €	158,11 €
6. Jahr	116,04 €	589,00 €	34,14 €	150,18 €
7. Jahr	115,70 €	471,20 €	26,55 €	142,25 €
8. Jahr	115,35 €	353,40 €	18,97 €	134,32 €
9. Jahr	115,00 €	235,60 €	11,38 €	126,38 €
10. Jahr	114,66 €	117,80 €	3,79 €	118,45 €
	1.162,22 €		379,31 €	1.541,53 €

Durchschnittliche Kosten pro Monat

Kosten	10 Jahre	1 Jahr	1 Monat
kalk. Kosten	1.541,53 €	154,15 €	12,85 €
Reparaturkosten	1.570,00 €	157,00 €	13,08 €
Gesamte Kosten	3.111,53 €	311,15 €	25,93 €

bisher	26,81 €
neu	25,93 €

Senkung - 0,88 € ~ -3,28%

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	99,7% lt. Indexreihe	
Zinsen	6,44% für das Jahr 2017	
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 €	86,75 €	228,55 €
2. Jahr	141,37 €	1.276,20 €	77,62 €	218,99 €
3. Jahr	140,95 €	1.134,40 €	68,49 €	209,44 €
4. Jahr	140,53 €	992,60 €	59,36 €	199,89 €
5. Jahr	140,11 €	850,80 €	50,23 €	190,34 €
6. Jahr	139,69 €	709,00 €	41,09 €	180,78 €
7. Jahr	139,27 €	567,20 €	31,96 €	171,23 €
8. Jahr	138,85 €	425,40 €	22,83 €	161,68 €
9. Jahr	138,43 €	283,60 €	13,70 €	152,13 €
10. Jahr	138,02 €	141,80 €	4,57 €	142,59 €
	1.399,01 €		456,60 €	1.855,61 €

Durchschnittliche Kosten pro Monat

Kosten	10 Jahre	1 Jahr	1 Monat
kalk. Kosten	1.855,61 €	185,56 €	15,46 €
Reparaturkosten	1.570,00 €	157,00 €	13,08 €
Gesamte Kosten	3.425,61 €	342,56 €	28,55 €

bisher	29,61 €
neu	28,55 €

Senkung - 1,06 € ~ -3,58%

Kalkulation Muldenmiete Presscontainer 10 cbm

Anschaffungskosten	12.019,00 €	
Nutzungsdauer	10 lt. DA Anbu v. 22.08.2002	
Index	99,70% lt. Indexreihe	
Zinsen	6,44% für das Jahr 2017	
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 €	735,32 €	1.937,22 €
2. Jahr	1.198,29 €	10.817,10 €	657,92 €	1.856,21 €
3. Jahr	1.194,70 €	9.615,20 €	580,52 €	1.775,22 €
4. Jahr	1.191,12 €	8.413,30 €	503,12 €	1.694,24 €
5. Jahr	1.187,55 €	7.211,40 €	425,71 €	1.613,26 €
6. Jahr	1.183,99 €	6.009,50 €	348,31 €	1.532,30 €
7. Jahr	1.180,44 €	4.807,60 €	270,91 €	1.451,35 €
8. Jahr	1.176,90 €	3.605,70 €	193,51 €	1.370,41 €
9. Jahr	1.173,37 €	2.403,80 €	116,10 €	1.289,47 €
10. Jahr	1.169,85 €	1.201,90 €	38,70 €	1.208,55 €
	11.858,11 €		3.870,12 €	15.728,23 €

Durchschnittliche Kosten pro Monat

Kosten	10 1 Jahr	1 Monat
kalk. Kosten	15.728,23 €	1.572,82 €
Reparaturkosten	3.270,00 €	327,00 €
Gesamte Kosten	18.998,23 €	1.899,82 €
		158,32 €

Gebühr bisher 167,35 €
 neu 158,32 €

Senkung - 9,03 € ~ -5,40%

Kalkulation Muldenmiete Abrollmulde 33 cbm

Abrollmulde 33 cbm

Anschaffungskosten	5.080,00 €	
Nutzungsdauer	10 Jahre lt. DA Anbu v. 22.08.2002	
Index	99,70 € lt. Indexreihe	
Zinsen	6,44% für das Jahr 2017	
jährl. Wartung + Rep.	157	
UVV	1	57,00 €
Reparatur/Wartung	2	100,00 €

kalk. Kosten	AfA	Restbuchwert	Zinsen	kalk. Kosten	
1. Jahr	508,00 €	5.080,00 €	310,79 €	818,79 €	
2. Jahr	506,48 €	4.572,00 €	278,08 €	784,56 €	
3. Jahr	504,96 €	4.064,00 €	245,36 €	750,32 €	
4. Jahr	503,44 €	3.556,00 €	212,65 €	716,09 €	
5. Jahr	501,93 €	3.048,00 €	179,93 €	681,86 €	
6. Jahr	500,43 €	2.540,00 €	147,22 €	647,65 €	
7. Jahr	498,92 €	2.032,00 €	114,50 €	613,42 €	
8. Jahr	497,43 €	1.524,00 €	81,79 €	579,22 €	
9. Jahr	495,94 €	1.016,00 €	49,07 €	545,01 €	
10. Jahr	494,45 €	508,00 €	16,36 €	510,81 €	
	5.011,97 €		1.635,75 €	6.647,72 €	

Durchschnittliche Kosten pro Monat

Kosten	10 1 Jahr	1 Monat	
kalk. Kosten	6.647,72 €	664,77 €	55,40 €
Reparaturkosten	1.570,00 €	157,00 €	13,08 €
Gesamte Kosten	8.217,72 €	821,77 €	68,48 €

Gebühr bisher	0,00 €
ab 2017	
neu	68,48 €

Veränderung

2017

1.) Gebührenbedarf Transport

461.613,38 €

461.613,38 €

geplante Transporte 2017 Gesamt

5.357 St.

Preis pro Transport

86,17 € →

Einnahmen Transportkosten 2017 Gesamt

461.613,38 €

Einnahmen Transportkosten 2017 / nur Gebühr

128.221,15 €

1488

Transporte

2.) Gebühren Entsorgung

Entsorgungskosten
Abdeckung Fehlbetrag 2015
abzgl. anteiliger Gewinn MVA
bereinigte Entsorgungskosten

306.629,98 €
55.485,10 €
- 27.467,15 €
334.647,93 €

geplante Menge

3.231,00 to

Preis pro to MVA

103,57 € je to

3.) Gestellungsgebühren / Mietkosten

Pressmulde 10 m³
190 Gestellungen x 158,32 €

Monatsgebühr
158,32 €

30.080,53 €

Absetzmulde 4-10 m³ offen
12 Gestellungen x 25,93 €

25,93 €

311,15 €

4 - 10 m³ geschlossen
390 Gestellungen x 28,55 €

28,55 €

11.133,23 €

Abrollcontainer 33 m³
17 Gestellungen x 68,48 €

68,48 €

1.164,18 €

42.689,09 €

Gesamt Gebühren für Mulden

2017

2016

Transport

128.221,15 €

138.845,36 €

Entsorgung

334.647,93 €

353.155,27 €

Gestellung

42.689,09 €

46.443,06 €

Geplante Gebühreneinnahmen

505.558,17 €

538.443,69 €

Gesamtkosten Muldentransporte

505.553,74 €

538.486,85 €

-

4,43 €

2016
86,75 €
0,58 €
-0,67%

2016
130,22 €
26,65 € Minderung
-20,46%

Kalkulation Leerungskosten PPK - Behälter wöchentliche Leerung

Gesamtkosten Bl-.....	208.373,94 €
Anzahl Behälterleerungen durch Bl-.....	41.115
Anzahl Behälterleerungen gewichtet (aufgrund unterschiedlicher Behältergrößen) lt. Datei "AP-Tonnen_Aufteilung auf Fz"	180.205
Gesamtkosten pro gewichteter Leerung	1,16 €

Kosten pro Behälterleerung spezifisch		
Behältertyp	Faktor	Kosten pro Leerung
MGB 120 / nachrichtlich	1,0	1,16 €
MGB 240 / nachrichtlich	1,2	1,39 €
MGB 660	3,5	4,05 €
MGB 1100	4,0	4,63 €
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	13,15 €	2,50 €
	MGB 1100	15,03 €	2,86 €
			15,65 €
			17,89 €
Anmerkung: Für die Kalkulation von Leerungsentgelten für gewerbliche Behälter ist diese Berechnung nicht anzuwenden, da dabei die Gesamt-Fahrzeugkosten anders zu berechnen sind.			

2016	2017	Behälter wöchentliche Leerung	
660 l bisher 15,13 € / neu 15,65 €		250 Behälter x 15,65 € x 12 Monate	46.950,00 €
1.100 l bisher 17,29 € / neu 17,89 €		530 Behälter x 17,89 € x 12 Monate	113.780,40 €
			160.730,40 €