

# Teilhaushalt 7000 Amt für Abfallwirtschaft 2016

Anlage 3

## Berechnung der Gebühreobergrenze auf Basis der Kostenrechnung (Euro)

Bezeichnung	Gebühr für Restmüllbehälter*	Annahmegebühr	Abfallmuldengebühr	Pressbehältergebühr	gesamt
Personalaufwendungen	16.076.913	13.212	179.364	89.682	16.359.171
Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	20.929.286	155.335	568.332	506.745	22.159.698
nachrichtlich: davon für Müllverbrennung	5.870.122	139.078	321.800	440.500	6.771.500
Abschreibungen und Zinsen (Kalk. Kosten)	3.197.256	7.681	39.425	44.458	3.288.820
Gesamtkosten	40.203.455	176.228	787.121	640.885	41.807.689
Sonstige Einnahmen	3.278.120	0	0	0	3.278.120
vorläufiger Gebührenbedarf	36.925.335	176.228	787.121	640.885	38.529.569
einbezogener Ergebnisausgleich 2011**	-1.900.000	0	0	0	-1.900.000
einbezogener Ergebnisausgleich 2012**	-370.331	0	0	0	-370.331
Berücksichtigung Annahmepauschalen bei Restmüll					
einbezogener Ergebnisausgleich 2012	143.454	0	0	0	143.454
einbezogener Ergebnisausgleich 2013	127.091	0	0	0	127.091
einbezogener Ergebnisausgleich 2013****	0	-20.883	-20.883	0	-20.883
einbezogener Ergebnisausgleich 2014****	1.145.793	0	0	0	1.145.793
endgültiger Gebührenbedarf	36.071.342	176.228	766.238	640.885	37.654.693
Gebührenaufkommen	36.054.168	175.660	765.354	640.260	37.635.442
Kostendeckungsgrad in %	99,95	99,68	99,88	99,90	99,95

\*: incl. Wertstoff-, Papier- und Bioabfallentsorgung

\*\*.: Einbeziehung Überdeckung bei Restmüll (vollständig aus 2011, teilweise aus 2012)

\*\*\*.: teilweise Einbeziehung Überdeckung bei Abfallmulden

\*\*\*\*.: vollständige Einbeziehung Unterdeckung bei Restmüll

# Berechnung der Gebühr für "Restmüllbehälter" (incl. Bio-, Papier- und Wertstoffentsorgung) für 2016

Euro  
 40.203.455,00  
 -3.278.120,00  
 -1.900.000,00  
 -370.331,04  
 270.545,54  
 1.145.793,16  
 36.071.342,66

Gesamtkosten laut SAP-Aufteilung 2016  
 abzgl. sonstige Erlöse  
 Ergebnisausgleich 2011 (Gutschrift)  
 Ergebnisausgleich 2012 (Gutschrift)  
 Ergebnisausgleich 2012 und 2013 aus Verrechnung Annahmepauschalen (Lastschrift)  
 Ergebnisausgleich 2014 (Lastschrift)  
 Gebührenbedarf 2016 (jeweils s. Übersicht Teilhaushalt, "Restmüllgebühr", Anl. 3)

## Gebührenaufkommen

Monatsgebühr bei 14-tägig einmaliger Entleerung der Restmüllgefäße (Mehrfachentleerung, Verpressung, Gemeinschaftsbehälter, Nachlass Selbstkompostierer sind anteilig eingerechnet)

Bezeichnung der Abfallbehälter	Zu berücksichtigende Behälter; Recheneinheiten (PME)	Gebührensatz Euro		Monats-Summe	nachrichtlich: Gebühr je 10-Liter-Anteil***
		alt	neu		
§ 4 Abs. 1 der Satzung*					
80 I-MGB	10.553	24,07	24,07	254.010,71	3,01
110/120 I-MGB	11.682	30,01	30,01	350.576,82	2,50
240 I-MGB	12.534	57,75	57,75	723.838,50	2,41
770 I-MGB	1.564	184,98	184,98	289.308,72	2,40
1100 I-MGB	4.253	242,46	242,46	1.031.182,38	2,20
*: VollsERVICE					

§ 4 Abs. 2 der Satzung (PME)	1.516	30,01	30,01	45.495,16	
------------------------------	-------	-------	-------	-----------	--

§ 6 Abs. der Satzung**	Recheneinheiten	Gebührensatz Euro		Monats-Summe	nachrichtlich: Gebühr je 10-Liter-Anteil***
		alt	neu		
80 I-MGB**	3.941	21,42	21,42	84.416,22	
120 I-MGB**	1.959	26,71	26,71	52.324,89	
240 I-MGB**	885	51,40	51,40	45.489,00	
770 I-MGB	80	184,98	184,98	14.798,40	
1100 I-MGB	223	242,46	242,46	54.068,58	
**: Nullservice (11% Abschlag)				251.097,09	

Monats-Summe insg.: 2.945.509,38  
 Gebührenaufkommen Jahres-Summe: 35.346.112,56  
 Gebührenaufkommen Annahmepauschalen (s. Anl. 4 a) Jahres-Summe: 708.055,00  
 36.054.167,56

Kostendeckungsgrad: 99,95%

\*\*\*: Staffelung in Euro unverändert leicht degressiv wegen im Verhältnis geringerem Sammelaufwand bei Groß- gegenüber Kleinbehältern (auf den Liter bezogen)

## Neukalkulation Annahmepauschalen Nordbecken- und Maybachstraße

Abfallart:	Anzahl Fälle p.a.	nach Neukalkulation eigentlich erforderliche Pauschale in Euro* (zur vollen Kostendeckung)	Gebührenaufkommen in Euro danach	derzeitige Gebühr in Euro*	Gebührenaufkommen in Euro
Restmüll	18.000	43	774.000	10	180.000
Sperrmüll	30.000	16	480.000	10	300.000
Bauschutt	10.000	28	280.000	12	120.000
Gips und Bauschutt (nicht verwertbar)	3.000	34	102.000	12	36.000
Asbestabfälle	1.000	31	31.000	12	12.000
Mineralfaserabfälle	2.000	21	42.000	6	12.000
Holz mit schädlichen Verunreinigungen	6.400	54	345.600	6	38.400
PKW-Reifen mit Felge	500	22	11.000	11	5.500
PKW-Reifen ohne Felge	1.000	61	61.000	4	4.000
LKW-Reifen mit Felge	5	83	415	25	125
LKW-Reifen ohne Felge	2	138	276	15	30
			2.127.291		708.055

\*: jeweils für die Anlieferung von einem angefangenen halben Kubikmeter pro Anlieferung bzw. pro Stück

Die Verwaltung schlägt vor, die derzeitigen Gebührenpauschalen trotz des geringen Kostendeckungsgrades von rund 30 % nicht zu verändern und die dadurch entstehende Unterdeckung wie in der Kalkulation für 2015 in den Gebührenbedarf bei den Restmüllgebühren zu übernehmen (zur Begründung siehe nähere Ausführungen in der Beschlussvorlage; "Lenkungsgebühr").

## Berechnung der Gebühren "Annahmegebühr" (Umladestation Schleiert) für 2016

Gesamtkosten laut SAP-Aufteilung 2016  
 abzgl. sonstige Erlöse  
 Gebührebedarf 2016 (jeweils s. Übersicht Teilhaushalt, "Annahmegebühr", Anl. 3)

Euro

	176.228,00
	0,00
	176.228,00

Berechnung des Gebührenaufkommens

Bezeichnung	Gebühr Euro je Gebührentfall/Tonne	Gebühr Euro je Gebührentfall/Tonne	Anzahl der voraussichtlichen Gebührentfälle/Tonnen	Gebührenaufkommen neu Euro
	alt	neu		
thermisch behandelbare Abfälle	240	224	780	174.720,00
nicht thermisch behandelbare Abfälle	100	94	10	940,00

Gebührensenkung um 6,5%

Euro

Gebührenaufkommen

175.660,00

Kostendeckungsgrad: 99,68%

## Berechnung der "Abfallmuldengebühr" für 2016

Euro  
 787.121,00  
 0,00  
 -20.882,74  
 766.238,26

Gesamtkosten laut SAP-Aufteilung 2016  
 abzgl. sonstige Erlöse  
 Ergebnisausgleich 2013 (Gutschrift)  
 Gebührenbedarf 2016 (jeweils s. Übersicht Teilhaushalt, "Abfallmuldengebühr", Anl. 3)

<u>Gebührenaufkommen</u>	Gebührensätze alt Euro	Gebührensätze neu Euro	Gesamt neu Euro
800 Abholungen 5 cbm-Umleermulden Wertstoff	106,70	106,70	85.360,00
3.620 Abholungen 5 cbm-Umleermulden Restmüll	168,70	168,70	610.694,00
120 Abholungen 7 cbm-Absetzmulde Restmüll	303,00	303,00	36.360,00
60 Abholungen 20 cbm-Absetzmulden Restmüll	549,00	549,00	32.940,00
		Gebührenaufkommen	765.354,00

Kostendeckungsgrad: 99,88%

## Berechnung der "Pressbehaltergebühr" für 2016

	Euro			
Gesamtkosten laut SAP-Aufteilung 2016	640.885,00			
abzgl. sonstige Erlöse	0,00			
Gebührenbedarf 2016 (jeweils s. Übersicht Teilhaushalt, "Pressbehaltergebühr", Anl. 3)	640.885,00			
<u>Gebührenaufkommen</u>				
750 Abholungen bis 10 cbm Inhalt		745	Gebührensätze alt Euro	Gebührensätze neu Euro
80 Abholungen über 10 cbm Inhalt		1.228		726
				1.197
			Gebührenaufkommen	Gesamt neu Euro
				544.500,00
				95.760,00

**Gebührensenkung um 2,5%**

Kostendeckungsgrad: 99,90%

## Kalkulation Nachlass wegen Nichtnutzung der Biotonne

### a) Selbstkompostierer

Gesamtgebührenbedarf Restmüll

36.071.342,00 Euro

4.656.663,00 Euro

davon für Biosammlung (Vorhaltekosten für Vergärung selbst sind zu entrichten, da theoretisch jederzeit Umstieg auf Biotonne möglich)

13

12

Nachlass in %

Nachlass in % alt

### b) Von der Bioentsorgung ausgeschlossene Gewerbebetriebe

Gesamtgebührenbedarf Restmüll

36.071.342,00 Euro

7.040.126,00 Euro

davon für Biosammlung und -vergärung (Leistungen stehen den betr. Betrieben auch theoretisch nicht offen, da von Bioentsorgung ausgeschlossen)

20

18

Nachlass in %

Nachlass in % alt

## Berechnung "Zuschlag für maschinell verpresste Abfälle"

Nach Erhebungen des Fachamts sind Behälter mit verpressten Abfällen durchschnittlich 85 % schwerer als Behälter mit unverpressten Abfällen.

Der auf die Entsorgung der Abfälle entfallende Anteil an den Gesamtkosten der Müllgebühr beträgt rund 20 % (rund 5,8 Mio Euro für die Müllverbrennung und rund 1,6 Mio Euro für die Sortierung bei einem Gesamtgebührenbedarf von rund 36,2 Mio Euro / s. unten bzw. Übersicht Teilhaushalt).

Aus diesen beiden Faktoren ergibt sich rechnerisch, dass der erhöhte Aufwand für die Entsorgung der verpressten Abfälle durch einen Zuschlag auf die reguläre Gebühr i.H.v. gerundet 18 % abzugelten ist.

Bezeichnung	Gebühr für Restmüllbehälter
Gebührenbedarf 2016	36.071.342,00 Euro
darin enthalten für Müllverbrennung	5.870.122,00 Euro
darin enthalten für Sortierung	1.570.000,00 Euro
Summe der Kosten für Verbrennung und Sortierung	7.440.122,00 Euro
Prozentanteil am Gebührenbedarf	21%
Zuschlag somit (Prozentanteil x 0,85; s.o.)	18%
Zuschlag alt	22%



## Berechnung Gebühr "Gesonderte Anfahrt / Fehlbefüllung / Sonderleerung"

### 1.: Gesonderte Anfahrt\* / Fehlbefüllung

Durchschnittliche Anfahrtszeit zur Abholung außerhalb einer regulären Entsorgungstour

20 Minuten

Kosten:	Euro
Fahrzeug Stundensatz mit Fahrer	110,70
3 Lader Stundensatz	129,00
Gesamtkosten je Stunde	239,70
Pauschale für reine Anfahrt / Gebühreobergrenze danach	<b>79,90</b>

Gebühr "gesonderte Anfahrt / Fehlbefüllung" Vorschlag neu  
 Gebühr "gesonderte Anfahrt / Fehlbefüllung" alt

**79,90**  
76,50

Insgesamt belaufen sich die Einnahmen aus dieser Position auf jährlich lediglich rund 15.000 Euro.

### 2.: Sonderleerung

Bei "Sonderleerung" (zusätzliche Anfahrt und zusätzliche Leerung) zzgl. Pauschale i.H.v. 10 % (gerundet) der Restmüllgebühr des betr. Behälters (rund 20 % der Gebühr fallen an für die Entsorgung; da es sich aber um eine Monatsgebühr für 2 Leerungen handelt, nur die Hälfte pro Leerung, Anfahrt über 79,90 Euro pauschal abgegolten).

Beispielsberechnung:

Reguläre Gebühr 240 Liter Behälter mtl. 57,75 Euro; bei Sonderleerung 79,90 Euro für Anfahrt zzgl. 10 % der Gebühr für die Entsorgung des Behälterinhalts (= 5,77 Euro)  
 Summe = 85,67 Euro

\*: Eine "gesonderte Anfahrt" fällt an, wenn das Müllfahrzeug ein Grundstück außerhalb der regulären Entsorgungstour anfährt.

## **Ermittlung des Zinssatzes für die Berechnung der kalkulatorischen Kosten**

Bis zum Jahr 2006 wurde zur Ermittlung des Zinssatzes zur Berechnung der kalkulatorischen Kosten ein Mischzinssatz angewendet, der das Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital über einen Zeitraum von 10 Jahren widerspiegeln sollte. Beim Fremdfinanzierungsanteil wurden dabei die neu aufgenommenen Kredite während des Betrachtungszeitraums zu Grunde gelegt.

Da es in den vergangenen Jahren mehrfach nicht zu Darlehensaufnahmen gekommen ist, die "alte" Berechnungsformel aber auch Daten zur Zinshöhe aus solchen Jahrgängen enthielt, hat dies zu einer gewissen Unschärfe des Marktzinssatzes geführt.

Um in Zukunft auf einen möglichst realistischen Zinssatz zur Berechnung der kalkulatorischen Kosten zurückgreifen zu können und gleichzeitig im Sinne der Gebührenkontinuität wenig Schwankungen im Zinsniveau zu haben, wurde nun ein möglichst einfacher und transparenter Weg zur Zinsermittlung gewählt.

Zukünftig wird allein der gewichtete (Zins-)Mittelwert aller tatsächlich zu einem festgelegten Stichtag vorhandenen Darlehensverbindlichkeiten der Stadt Karlsruhe Grundlage zur Ermittlung des Zinssatzes für die Berechnung der kalkulatorischen Kosten sein. Dabei wird die bereits getriggerte Kredithöhe berücksichtigt, so dass eine möglichst aktuelle, exakte und transparente Basis zur Berechnung vorliegt.

Zum Stichtag 11.04.2014 hielt die Stadt Karlsruhe insgesamt 51 Kredite, deren Nominalhöhe 265.200.424,79 Euro betrug.

Davon waren bereits 138.333.258,38 Euro getilgt, so dass sich auf den Restbestand von 126.867.166,41 Euro eine rechnerische Durchschnittsverzinsung von 4,363 % ergab.

Für den Doppelhaushalt 2015/2016 wird daher weiterhin ein Zinssatz von 4,5 % zugrunde gelegt.

Verrechnung von Kostenüber- und Kostenunterdeckungen bei  
den Gebühren für die Abfallwirtschaft  
- Ergebnisausgleich nach § 14 KAG für THH 7000 -

Stand vor dem vorgeschlagenen Ergebnisausgleich

	2011	2012	2013	2014
auszugleichen bis spätestens	2016	2017	2018	2019
Restmüllgebühr	1.900.000,00 €	1.000.331,04 €	1.552.663,22 €	-1.145.793,16 €
Annahmepauschalen	0,00 €	-143.454,38 €	-127.091,16 €	0,00 €
Annahmegebühr	0,00 €	3.045,58 €	2.698,18 €	31.747,05 €
Abfallmuldengebühr	0,00 €	0,00 €	80.882,74 €	82.525,41 €
Pressbehältergebühr	0,00 €	0,00 €	81.547,00 €	-23.899,42 €
saldierte Ergebnis	1.900.000,00 €	859.922,24 €	1.590.699,98 €	-1.055.420,12 €

Stand nach dem vorgeschlagenen Ergebnisausgleich

	2011	2012	2013	2014
auszugleichen bis spätestens	2016	2017	2018	2019
Restmüllgebühr	0,00 €	630.000,00 €	1.552.663,22 €	0,00 €
Annahmepauschalen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Annahmegebühr	0,00 €	3.045,58 €	2.698,18 €	31.747,05 €
Abfallmuldengebühr	0,00 €	0,00 €	60.000,00 €	82.525,41 €
Pressbehältergebühr	0,00 €	0,00 €	81.547,00 €	-23.899,42 €
saldierte Ergebnis	0,00 €	633.045,58 €	1.696.908,40 €	90.373,04 €