

# KALKULATION DER GEBÜHREN

für die Fäkalschlammabfuhr und die Entsorgung von Abwasser  
aus geschlossenen Gruben der  
Stadt Mayen

Autor: Rolf Flerus  
Kommunalberatung Rheinland-Pfalz GmbH  
Deutschhausplatz 1  
55116 Mainz

Tel.: 06131-2398-155  
E-Mail: [info@kommunalberatung-rlp.de](mailto:info@kommunalberatung-rlp.de)  
Internet: [www.kommunalberatung-rlp.de](http://www.kommunalberatung-rlp.de)

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	2
Satzungsrechtliche Grundlagen, Entgeltsatzung vom 02.02.1996: .....	3
Neukalkulation der Gebührensätze .....	4
a)    Grubenentleerung und Anlieferung auf der Kläranlage der Stadt Mayen .....	4
b)    Reinigungskosten der Kläranlage .....	4
Auswertung der Untersuchungen der geschlossenen Gruben .....	5
a)    Auswertung Probeprotokolle Stadt Mayen .....	5
b)    Verwaltungskostenanteil .....	6
c)    Gesamtaufwand .....	7
d)    Abwasserabgabe .....	7
Schlusswort.....	8

## VORWORT

Gemäß der Entgeltsatzung der Stadt Mayen vom 02.02.1996 wird eine Gebühr für die Beseitigung von Fäkalschlamm und Abwasser aus geschlossenen Gruben erhoben.

In der Stadt Mayen ist es aufgrund der örtlichen Lage nicht möglich, alle Grundstücke, auf denen Abwasser anfällt, leitungsgebunden zu entsorgen. Entsprechend den Vorgaben des Landeswassergesetzes Rheinland-Pfalz, der „Allgemeinen Entwässerungssatzung“ sowie des Abwasserbeseitigungskonzeptes der Stadt Mayen werden noch Kleinkläranlagen nach DIN 4261, bei denen Fäkalschlamm anfällt, sowie geschlossene Gruben betrieben.

Die Entsorgung des Fäkalschlammes sowie des Abwassers aus den geschlossenen Gruben wird von der Stadt Mayen als Träger der Abwasserbeseitigung wahrgenommen.

Die hierfür entstehenden Aufwendungen für den Transport, die Reinigung der Abwässer in der Kläranlage sowie die Verwaltungstätigkeit können aufgrund der Bestimmungen des Kommunalabgabengesetzes Rheinland-Pfalz als Benutzungsgebühren erhoben werden. Aufgrund der Vorgaben des § 7 Abs. 1 KAG sind die Benutzungsgebühren zu berechnen.

Mit E-Mail vom 08.07.2014 wurde der Kommunalberatung Rheinland-Pfalz GmbH der Auftrag erteilt, eine Neukalkulation der Gebühren für die Fäkalschlammabeseitigung und die Entsorgung von Abwasser aus geschlossenen Gruben durchzuführen.

2

Laut aktueller Haushaltssatzung der Stadt Mayen sind für das Jahr 2015 folgende Gebühren festgesetzt:

Entgelt für das Einsammeln, die Abfuhr und Behandlung von Fäkalschlamm je m <sup>3</sup>	15,34 €
Abwasser aus geschlossenen Gruben je m <sup>3</sup>	11,20 €
Abwasserabgabe für Kleineinleiter je Einwohner und Jahr	17,90 €.

## SATZUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN, ENTGELTSATZUNG VOM 02.02.1996:

### § 1 Abs. 2 Nr. 3

Die Stadt Mayen erhebt Entgelte für das Einsammeln, die Abfuhr und Behandlung von Fäkalschlamm und Schmutzwasser aus geschlossenen Gruben nach § 10 dieser Satzung.

### § 1 Abs. 3

Die Abgabensätze werden in der Haushaltssatzung festgesetzt.

### § 10 Gebühr für die Beseitigung von Fäkalschlamm und Abwasser aus geschlossenen Gruben

- (1) Die Stadt erhebt für die Beseitigung von Schlamm aus Grundstückskläranlagen eine Gebühr je m<sup>3</sup> beseitigten Schlammes, für die Beseitigung von Abwasser aus geschlossenen Gruben eine Gebühr je m<sup>3</sup> beseitigten Abwassers. Die Abfuhr des Fäkalschlammes und des Abwassers erfolgt im Auftrag der Stadt durch ein beauftragtes Unternehmen.
- (2) Der Gebührenanspruch entsteht mit der Benutzung der Abwasserbeseitigungseinrichtung.
- (3) Schuldner der Gebühr sind im Holsystem die Eigentümer und dinglich Nutzungsberechtigten der Grundstücke und die Mieter und Pächter sind Schuldner des von ihnen verursachten Anteils der Gebühren. Bei der Selbstanlieferung von Schlamm oder Abwasser sind der Erzeuger und der Anlieferer Gebührenschuldner.

## NEUKALKULATION DER GEBÜHRENSÄTZE

Anhand dieser Vorgaben ist die Neukalkulation der Gebührensätze vorzunehmen.

### a) Grubenentleerung und Anlieferung auf der Kläranlage der Stadt Mayen

Nach der durchgeführten Ausschreibung der Stadt Mayen aus dem Jahr 2013 wird bei der Entleerung zwischen der regelmäßigen Entleerung aufgrund festgelegter Abfuhrtermine und Sondereinsätzen (Einzelfahrt) unterschieden, die außerhalb der festgelegten Abfuhrtermine durchgeführt werden.

Die sonstigen Leistungen umfassen laut Leistungsbeschreibung:

- Reinigung der Fäkalgruben durch Saugverfahren,
- Aufsaugen der Feststoffe und Fäkalien,
- Rückleitung der Flüssig-Phase.

Die Abladung erfolgt in der Kläranlage Mayen. Für jede Leerung ist ein Lieferschein-Nachweis zu erbringen. Die Transportkosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die Abfuhrkosten betragen

1. bei Sammelfahrten 26,18 €/m<sup>3</sup> und
2. bei Einzelfahrten 41,65 €/m<sup>3</sup>.

4

### b) Reinigungskosten der Kläranlage

Mit E-Mail vom 08.07.2014 wurden die Probenahmeprotokolle von 5 geschlossenen Gruben und mit E-Mail vom 09.12.2014 von 5 weiteren geschlossenen Gruben vorgelegt, d.h. es stehen insgesamt 10 Proben zur Verfügung.

Für Fäkalschlamm aus Hauskläranlagen wurden Untersuchungsergebnisse mit Nachricht vom 25.03.2015 übermittelt.

Hierbei handelt es sich um 2 Untersuchungsergebnisse: [REDACTED] mit einem CSB-Wert von 45.000 mg/l und die Firma [REDACTED] mit einem CSB-Wert von 16.000 mg/l. Auf Nachfrage wurde am 14.04.2015 mitgeteilt, dass das Probevolumen bei 1 l lag. Die Fäkalschlammmenge der KKA [REDACTED] beträgt 9 m<sup>3</sup>/a, bei der KKA [REDACTED] 3 m<sup>3</sup>/a. Wenn man einen Durchschnittswert errechnet, ergibt dies 30.500 mg/l (30,5 kg). Jedoch bleibt die Frage nach der Einheit offen, da ja nur ein Probevolumen von 1 l zugrunde gelegt wurde. Weiter stellt sich die Frage, ob es sich um eine homogenisierte oder eine sedimentierte Probe handelt.

Diese Werte sind nur bedingt zu verwenden. Nach dem DWA-Arbeitsblatt A 280 wird ein CSB Mittelwert bei 1 m<sup>3</sup> Fäkalschlamm (homogenisiert) von 15.000 mg/l oder 15 kg/m<sup>3</sup> angesetzt

## AUSWERTUNG DER UNTERSUCHUNGEN DER GESCHLOSSENEN GRUBEN

Die Auswertung der Untersuchungen der geschlossenen Gruben führt zu folgendem Ergebnis:

### a) Auswertung Probeprotokolle Stadt Mayen

Gruben	Menge m <sup>3</sup>	CSB mg/l	CSB kg	BSB <sub>5</sub> mg/l	BSB <sub>5</sub> kg
████████████████████	10	2.108	21,08	1.405	14,05
██████████	20	1.301	26,02	847	16,94
██████████████	9	6770	60,93	3.204	28,84
██████████ ██████████	24	6.337	152,09	3.557	85,37
██████████████	18	1.359	24,46	494	8,89
	81	17.875	284,58	9.507	154,09
<b>Durchschnitt pro m<sup>3</sup></b>			<b>3,51</b>		<b>1,9</b>
████████████████████	5	1.998	9,99		
██████████	5	2.248	11,24		
████████████████████	6	865	5,19		
████████████████████	10	3.978	39,78		
████████████████████	18	1.648	29,66		
Alle Messungen	125		380,44		
<b>1 m<sup>3</sup> im Durchschnitt =</b>			<b>3,04</b>		

### Fäkalschlamm:

Diese Werte sind nur bedingt zu verwenden. Es handelt sich hierbei um keine langfristigen Proben, die die Betriebssituation wiedergeben, sondern lediglich um Proben, die die aktuelle Belastung aufgrund des geringen Probenvolumens darstellen.

Nach dem DWA-Arbeitsblatt A 280 wird ein CSB Mittelwert bei 1 m<sup>3</sup> Fäkalschlamm (homogenisiert) von 15.000 mg/l oder 15 kg/m<sup>3</sup> angesetzt. Es wird daher empfohlen, diesen Wert zugrunde zu legen und bei der Abfuhr von Fäkalschlamm zukünftig Proben zu ziehen, um langfristig eine Messreihe aufzubauen, auf die dann zukünftige Festlegungen gestützt werden können.

Den Wert nach dem DWA-Arbeitsblatt A 280 unterstellt, ergibt sich gegenüber den gemessenen Werten für Abwasser aus geschlossenen Gruben ein Faktor von 5 (3,04 zu 15 kg CSB).

Die Entsorgung des Fäkalschlammes bzw. des Abwassers aus den geschlossenen Gruben erfolgt in der Kläranlage der Stadt Mayen.

Im Jahr 2013 betragen die Betriebsaufwendungen der Kläranlage lt. Betriebskosten-Abrechnung, vorgelegt am 22.01.2015,

- **1.057.478,38** €  
Hierin ist nicht enthalten die AfA in Höhe von 321.025,07 €, (Mail vom 27.01.2015).
- D.h. insgesamt sind für die Kläranlage Kosten in Höhe von 1.378.503,45 € angefallen bei 549.826 kg/CSB, d.h. pro kg CSB im Jahr 2013 = 2,51 €, somit bei 3,04 kg =
- 7,63 € = 1 m<sup>3</sup> Abwasser aus einer geschlossenen Grube und bei 15 kg = 37,65 €
- = 1 m<sup>3</sup> Fäkalschlamm.
- Somit ergibt sich ein Kostenanteil an den Reinigungskosten der Kläranlage von
- 7,63 € pro m<sup>3</sup> Abwasser aus einer geschlossenen Grube, ermittelt nach dem CSB und 37,65 € pro m<sup>3</sup> Fäkalschlamm aus einer Kleinkläranlage.

### b) Verwaltungskostenanteil

Der Verwaltungskostenaufwand wird von der Stadt Mayen wie folgt angegeben:

#### Stundenaufwand:

6

Festlegung Termine zur Jahresabfuhr, Anschreiben Grubenbesitzer usw. zu Jahresanfang:	ca. 4 Stunden
Rücklauf Meldekarten, Eintragung in Listen usw.	ca. 3 Stunden
I. Quartal, Meldung an Abfuhrunternehmen, Rücklauf Begleitscheine, Abrechnung	ca. 3 Stunden
II. Quartal, Meldung Abfuhrunternehmen, Rücklauf Begleitscheine, Abrechnung	ca. 3 Stunden
III. Quartal, Meldung Abfuhrunternehmen, Rücklauf Begleitscheine, Abrechnung	ca. 3 Stunden
IV. Quartal, Meldung Abfuhrunternehmen, Rücklauf Begleitscheine, Abrechnung	ca. 3 Stunden
Alle weiteren Arbeiten, wie Zahlungsüberwachung, Mahnung, Meldung Vollstreckung usw.	<u>ca. 10 Stunden</u>
<b>Insgesamt:</b>	<b>ca. 29 Stunden</b>

Dieser Verwaltungsaufwand ist für das Jahr 2013 bei 573 m<sup>3</sup> Abfuhrvolumen angefallen.

Bei 29 Stunden ergibt sich nach dem Rundschreiben des Ministeriums der Finanzen vom 26.01.2015 (Richtwerte für die Berücksichtigung des Verwaltungsaufwandes bei der Festsetzung der nach dem Landesgebührengesetz zu erhebenden Verwaltungs- und Benutzungsgebühren), das hier zur Anwendung kommt, ein Jahresbetrag von 1.459,28 € (Zweites Einstiegsamt 50,32 €/h x 29 h).

Daraus ergibt sich ein Betrag von 2,55 €/m<sup>3</sup> pro m<sup>3</sup> abgefahrene Menge.

### c) Gesamtaufwand

		Abwasser aus geschlossenen Gruben €/m <sup>3</sup>	Fäkal- schlamm €/m <sup>3</sup>	
1.1	Abfuhrkosten Sammelfahrt	26,18		26,18
1.2	Abfuhrkosten Einzelfahrt		41,65	41,65
1.3	Reinigungskosten	7,63	7,63	37,65
1.4	Verwaltungskosten	2,55	2,55	2,55
<b>Insgesamt:</b>		<b>36,36</b>	<b>51,83</b>	<b>66,38</b>
				<b>81,85</b>

### d) Abwasserabgabe

Bei den geschlossenen Gruben, deren Abwasser zu 100 % in der Kläranlage der Stadt Mayen gereinigt wird, fällt keine Abwasserabgabe an. Vielmehr ist in den Betriebskosten der Kläranlage der Kostenanteil Abwasserabgabe eingerechnet.

Bei Anlagen, bei denen Fäkalschlamm anfällt, da dort vorgereinigtes Schmutzwasser unmittelbar in ein Gewässer oder in den Untergrund eingeleitet wird, wird nach § 12 Abs. 2 in Verbindung mit Abs. 3 der Entgeltsatzung zusätzlich die Kleineinleiterabgabe pro Einwohner in Höhe von 17,90 € erhoben. Dies geschieht im Regelfall durch einen besonderen Bescheid.



## SCHLUSSWORT

Aufgrund der vorgelegten Betriebsdaten der Kläranlage Mayen aus dem Jahr 2013 und den Messergebnissen der Beprobung des abgefahrenen Abwassers aus 10 unterschiedlich belasteten Abwassergruben konnte der durchschnittliche Aufwand für die ordnungsgemäße Beseitigung eines Kubikmeters Abwasser in der Stadt Mayen ermittelt werden.

Für den Fäkalschlamm wurden die Mittelwerte der DWA A 280 für die homogenisierte CSB-Probe unterstellt und gegenüber den ermittelten Werten für das Abwasser aus geschlossenen Gruben ein Faktor von 5 zugrunde gelegt. Hierzu wird empfohlen bei zukünftigen Entleerungen Proben zu ziehen und auszuwerten, damit aufgrund der Daten der Stadt Mayen für Fäkalschlamm eine Überprüfung des nach dem DWA-Regelwerk angenommenen Belastungswertes erfolgen kann.

Hiernach hat die Stadt Mayen im Jahr 2015, unter Beachtung der Fortschreibung der Richtwerte für die Berücksichtigung des Verwaltungsaufwandes bei der Festsetzung der nach dem Landesgebührengesetz zu erhebenden Verwaltungs- und Benutzungsgebühren, einen Aufwand von:

- 36,36 €/m<sup>3</sup> gerundet auf 36,40 €/m<sup>3</sup> Abwasser bei Sammelfahrten und
- 51,83 €/m<sup>3</sup> gerundet auf 51,80 €/m<sup>3</sup> Abwasser bei Einzelfahrten
- 66,38 €/m<sup>3</sup> gerundet auf 66,40 €/m<sup>3</sup> Fäkalschlamm bei Sammelfahrten und
- 81,85 €/m<sup>3</sup> gerundet auf 81,90 €/m<sup>3</sup> Fäkalschlamm bei Einzelfahrten.

Es wird empfohlen, diese Werte für das Jahr 2015 entsprechend festzusetzen.

Mainz, den 06.05.2015



JUDr. Stefan Meiborg  
Geschäftsführer  
Kommunalberatung Rheinland-Pfalz GmbH