# STADT FREUDENSTADT

## EIGENBETRIEB
## STADTENTWÄSSERUNG
## FREUDENSTADT

# GEBÜHRENKALKULATION
# DEZENTRALE ABWASSERBESEITIGUNG
# 2021 / 2022

## ENTSORGUNGSGEBÜHREN FÜR GESCHLOSSENE GRUBEN UND KLEINKLÄRANLAGEN

**Kanalspülwagen/Schlammsaugewagen -** kombiniertes Hochdruckspül- und Saugefahrzeug mit Wasserrückgewinnungsanlage für die Kanal- und Regenbeckenunterhaltung

## I. Berechnung der Entleerungs- und Transportkosten mit dem Schlammsaugewagen 2021/2022

**Annahmen:**

Es wird davon ausgegangen, dass das Fahrzeug eine betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer von 7 Jahren bei durchschnittlich jährlichen 1.294 Betriebsstunden hat.

Es wird angenommen, dass die Abschreibungen refinanziert werden, da durch den Fahrzeugeinsatz entsprechende Einnahmen erwartet werden. Es wurde ein Zinssatz von 2,33 % zugrundegelegt.

### Anschaffungs- und Herstellungskosten

| | | |
|---|---|---|
| Fahrzeug Lieferung Ende 2009 | 311.350,00 € | (RBW 31.12.2020: 0,00 EUR) |

### Jährliche Fixkosten

| | |
|---|---|
| 1. Abschreibungen | 0,00 € |
| 2. Zinsen | 3.627,23 € |
| 3. Versicherung | 1.550,00 € |
| Summe Fixkosten | 5.177,23 € |

### Jährliche variable Kosten

| | |
|---|---|
| 1. Betriebsmittel: Treibstoff pauschal | 12.900,00 € |
| 2. Ersatzteile, Kundendienst, Reparaturen pauschal | 12.500,00 € |
| Summe variable Kosten | 25.400,00 € |

Ermittlung Stundensatz Fahrzeug

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Fixkosten | | | | 5.177,23 € |
| variable Kosten | | | | 25.400,00 € |
| Leistungsbereich KfZ an Baubetriebshof | durchschn. | 1.294 | Stunden à 0,50 € | 647,00 € |
| Verwaltungskostenanteil (Baubetriebshof), Handy Saugewagen | | | | 250,00 € |
| Gesamtkosten Fahrzeug | | | | 31.474,23 € |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Stundensatz Fahrzeug** | 31.474,23 | / 1.294 Stunden | **24,32 €** |

| | | |
|---|---|---|
| **Stundensatz Fahrzeug mit Fahrer** | 24,32 € | |
| Stundenlohn Fahrer des Baubetriebshofes bis zu | 46,10 € | **70,42 €** |

| | | |
|---|---|---|
| **Stundensatz Fahrzeug mit Fahrer und Beifahrer** | | |
| Stundensatz Fahrzeug mit Fahrer | 70,42 € | |
| Stundenlohn Beifahrer des Baubetriebshofes bis zu | 46,70 € | **117,12 €** |

## II. Inanspruchnahme Kanalspülwagen für geschlossene Gruben

Für 231 m³ Schlamm und Fäkalien benötigte der Schlammsaugewagen im Durchschnitt seit 2010 rd. 7215 Minuten; d.h. für 1 m³ Schlamm und Fäkalien werden rd. 31 Minuten benötigt:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 31 | Minuten | x | 117,12 € | /60 Minuten | **60,52 €** |

## III. Inanspruchnahme Kanalspülwagen für Kleinkläranlagen

Für 38,5 m³ Schlamm und Fäkalien benötigte der Schlammsaugewagen im Durchscnhnitt seit 2010 rd. 1.140 Minuten; d.h. für 1 m³ Schlamm und Fäkalien werden rd. 30 Minuten benötigt:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 30 | Minuten | x | 117,12 € | /60 Minuten | **58,57 €** |

## Gebührensatz für selbstangeliefertes Schmutzwasser nach Gebührenkalkulation 2021/2022

**unter Berücksichtigung der Verrechnung von Kostenüberdeckungen Vorjahre**

| | Abwasserableitung Kanäle + RÜB | zentr.Abwasserrein. Klärwerke | selbstangelief. SW Klärwerke | Gesamt |
|---|---|---|---|---|
| Nettokosten SW 1: | 2.000.417,76 | 5.022.232,19 | | 7.022.649,94 |
| Prozentualer Anteil | 0,28 | 0,72 | | |
| Kostenüberdeckung Vorjahre für SW | -227.755,24 | -571.800,42 | | -799.555,66 |
| Zwischensumme | 1.772.662,51 | 4.450.431,77 | 4.450.431,77 | 6.223.094,28 |
| ohne Einnahmen selbstangelief. SW | | | 0,00 | |
| ohne Auflösungen Beiträge | | | 87.804,00 | |
| Verzinsung Auflösungsreste Beiträge | | | 2.175,09 | |
| ohne Einnahmen dez. Fäkaliengebühren | | | 4.000,00 | |
| Nettokosten SW 2: | 1.772.662,51 | 4.450.431,77 | 4.544.410,86 | |
| Berechnung der SW-Gebühr | **Kanalnetz** | **Klärwerk** zentrale Abwasserrein. | **Klärwerk** selbstangelief. SW | |
| Abwassermenge für Gebühr | | | | |
| 2021 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.252.350 | |
| 2022 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.252.350 | |
| Gesamt | 2.500.000 | 2.500.000 | 2.504.700 | |
| **SW-Gebühr / m³** | **0,71 €** | **1,78 €** | **1,81 €** | |
| **Nachrichtlich:** Ohne Verrechnung der Kostenüberdeckungen Vorjahre | 0,80 € | 2,01 € | 2,04 € | |

### Berechnung des Klärgebührenanteils für geschlossene Gruben und Kleinkläranlagen sowie Berechnung der Gebühr für sonstiges selbst angeliefertes Abwasser für die Jahre 2021 und 2022

| | Kostenüberdeckungen Vorjahre mit Verrechnung | ohne Verrechnung |
|---|---|---|
| 1) Berechnung des Klärgebührenanteils für **Abwasser aus geschlossene Gruben** | | |
| 1,81 € x Verschmutzungsfaktor 2 | **3,62 €** | 4,08 € |
| 2) Berechnung des Klärgebührenanteils für **Abwasser aus Kleinkläranlagen** | | |
| 1,81 € x Verschmutzungsfaktor 20 | **36,20 €** | 40,80 € |
| 3) Berechnung der Gebühr für **sonstiges selbst angeliefertes Abwasser** | | |
| 1,81 € x Verschmutzungsfaktor 15 | **27,15 €** | 30,60 € |

### Ermittlung der Abwassermengen

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1. Frischwassermenge** (Bemessungsgrundlage für die zentrale Abwasserbeseitigung) | | | |
| (abzügl. Absetzungen und Wasserverbrauch von nichtkanalisierten Grundstücken) | | 2.500.000 | m³ |
| **2. Abwasser aus geschlossenen Gruben** | | | |
| 40 m³ | x Faktor 2 | 80 | m³ |
| **3. Abwasser aus Kleinkläranlagen** | | | |
| 6 m³ | x Faktor 20 | 120 | m³ |
| **4. Sonstiges selbst angeliefertes Abwasser** (ohne interne Verrechnungen) | | | |
| 300 m³ | x Faktor 15 | 4.500 | m³ |
| **Abwassermengen insgesamt (**Bemessungsgrundlage für selbstangeliefertes Abwasser) | | 2.504.700 | m³ |

# Berechnung der Entsorgungsgebühren für geschlossene Gruben und Kleinkläranlagen 2021 und 2022

Kalkulationsgrundlagen:

1) Für die Kosten für Abfuhr und Entleerung wurde die Berechnung der durchschnittlich zeitlichen Inanspruchnahme des Kanalspülwagens der Vorjahre zugrundegelegt. Dabei errechnen sich folgende Kosten für eine durchschnittliche Inanspruchnahme des Kanalspülwagens:
   a) für geschlossene Gruben 60,52 €/m³
   b) für Kleinkläranlagen 58,57 €/m³

2) Die Ansätze für die Verwaltungskosten sind der Verwaltungsvorschrift des Finanzministeriums über die Berücksichtigung des Verwaltungsaufwands bei der Festsetzung von Verwaltungs- und Benutzungsgebühren und von sonstigen Entgelten für die Inanspruchnahme der Landesverwaltung (VwV-Kostenfestlegung) vom 01.01.2019 entnommen.

## 1. Berechnung der Entsorgungsgebühr für geschlossene Gruben

rd. 5 geschlossene Gruben, im Durchschnitt ca. 1-malige Entleerung pro Jahr
Jährlich angelieferte Abwassermenge: 20 m³

| | | |
|---|---|---|
| 1. Kosten | | |
| a) Kosten für Abfuhr und Entleerung | | |
| 20 m³ x 60,52 €/m³ | | 1.210,47 |
| b) Klärgebührenanteil | | |
| 20 m³ x 3,62 €/m³ | | 72,40 |
| c) Verwaltungskostenanteil | | |
| 1. Zeitaufwand Beamter g.D. | | |
| 0,08 h x Pauschalsatz Beamter g.D. | 63,00 | |
| + anteilige Raumkosten | 2,67 | |
| + anteilige Sachkosten | 2,73 | |
| | 68,40 | 5,47 |
| 2. Zeitaufwand Verwaltungsfachangestellte | | |
| 0,5 h x Pauschalsatz Verwaltungsfachang. | 51,00 | |
| + anteilige Raumkosten | 2,67 | |
| + anteilige Sachkosten | 2,73 | |
| | 56,40 | 28,20 |
| **Gesamtkosten** | | **1.316,55** |
| 2. Gebühr nach dem Mengenmaßstab | | |
| Gesamtkosten: 1.316,55 € | | |
| Abwassermenge: 20 m³ | | |
| **Gebühr: 65,82 €/m³** | **ger. 65 €/m³** | |

## 2. Berechnung der Entsorgungsgebühr für Kleinkläranlagen

rd. 0 bis 3 Kleinkläranlagen, im Durchschnitt ca. 1 malige Entleerung pro Jahr
Jährlich angelieferte Abwassermenge: 3 m³

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Kosten | | | |
| a) Kosten für Abfuhr und Entleerung | | | |
| 3 m³ x 58,57 €/m³ | | | 175,71 |
| b) Klärgebührenanteil | | | |
| 3 m³ x 36,20 €/m³ | | | 108,60 |
| c) Verwaltungskostenanteil | | | |
| 1. Zeitaufwand Beamter g.D. | | | |
| 0,03 h x Pauschalsatz Beamter g.D. | | 63,00 | |
| + anteilige Raumkosten | | 2,67 | |
| + anteilige Sachkosten | | 2,73 | |
| | | 68,40 | 2,05 |
| 2. Zeitaufwand Verwaltungsfachangestellte | | | |
| 0,12 h x Pauschalsatz Verwaltungsfachang. | | 51,00 | |
| + anteilige Raumkosten | | 2,67 | |
| + anteilige Sachkosten | | 2,73 | |
| | | 56,40 | 6,77 |
| **Gesamtkosten** | | | **293,13** |
| 2. Gebühr nach dem Mengenmaßstab | | | |
| Gesamtkosten: | 293,13 € | | |
| Abwassermenge: | 3 m³ | | |
| **Gebühr:** | **97,71 €/m³** | **ger. 97 €/m³** | |

# Gebührenübersicht 2021/2022

| Gebühren 2021/2022 | Gebühr nach Kalkulation | | neue Gebühr 2021/2022 | | seitherige Gebühr 2019/2020 | | Veränderung in % | | seitherige Gebühr 2017/2018 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| nachrichtlich: | | | | | | | | | | |
| Schmutzwassergebühr nach § 38 (1) AbwS | 2,49 | €/m³ | 2,49 | €/m³ | 2,44 | €/m³ | 2,02% | | 2,64 | €/m³ |
| Niederschlagswassergebühr nach § 38 (2) AbwS | 0,45 | €/m² | 0,45 | €/m² | 0,49 | €/m² | -8,05% | | 0,47 | €/m² |
| Gebühr für die Anlieferung von Abwasser aus | | | | | | | | | | |
| a. Kleinkläranlagen nach § 38 (3a) AbwS | 36,20 | €/m³ | 36,20 | €/m³ | 33,80 | €/m³ | 7,10% | | 36,60 | €/m³ |
| b. geschlossenen Gruben nach §38 (3b) AbwS | 3,62 | €/m³ | 3,62 | €/m³ | 3,38 | €/m³ | 7,10% | | 3,66 | €/m³ |
| Gebühr für sonstiges selbst angeliefertes Abwasser nach § 38 (3c) AbwS | 27,15 | €/m³ | 27,15 | €/m³ | 25,35 | €/m³ | 7,10% | | 27,45 | €/m³ |
| **Entsorgungsgebühr für geschlossene Gruben der Stadt Freudenstadt** | 65,82 | €/m³ | **65,00** | **€/m³** | 71,00 | €/m³ | -8,45% | | 73,00 | €/m³ |
| **Entsorgungsgebühr für Kleinkläranlagen der Stadt Freudenstadt** | 97,71 | €/m³ | **97,00** | **€/m³** | 98,00 | €/m³ | -1,02% | | 95,00 | €/m³ |
| nachrichtlich: Verwaltungskostenanteil für die Gebühr zur Abwälzung d. Abwasserabgabe für Kleineinleiter | 11,49 | €/m³ | 11,00 | €/m³ | 11,00 | €/m³ | 0,00% | | 11,00 | €/m³ |