

# Anlage 1 zur Vorlage 416/2016

**HEYDER + PARTNER**

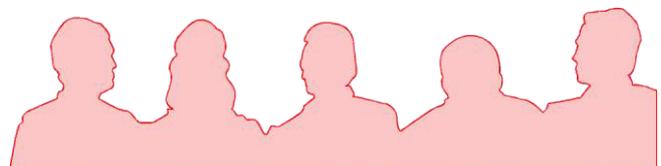
STADT

TÜBINGEN

GEBÜHRENKALKULATION

ABWASSERBESEITIGUNG

WIRTSCHAFTSJAHR 2017



***Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen***

# Anlage 1 zur Vorlage 416/2016

**HEYDER + PARTNER**

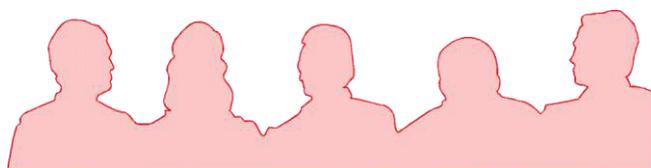
GESELLSCHAFT FÜR KOMMUNALBERATUNG MBH

KONRAD - ADENAUER - STRAÙE 11

TEL.: 07071 / 9795-0 FAX: 07071 / 9795-55

[www.heyder-partner.de](http://www.heyder-partner.de)

[info@heyder-partner.de](mailto:info@heyder-partner.de)



***Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen***

## Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen .....	1
2. Kalkulatorische Abschreibungen .....	1
3. Kalkulatorische Verzinsung.....	2
4. Entwicklung im Gebührenrecht.....	2
5. Bemessungsgrundlagen .....	4
6. Vorgehen bei der Stadt Tübingen .....	5
7. Gebührenobergrenzen.....	6
8. Gebührenkalkulation .....	7
9. Verrechnung der Kostenüber-/unterdeckungen .....	14
10. Berechnung verschiedener Anteile .....	15
11. Kalkulatorische Verzinsung des Anlagevermögens.....	16

## **Dokumentation Gebührenkalkulation Abwasserbeseitigung**

### **1. Grundlagen**

Nach § 13 Abs. 1 KAG können die Städte und Gemeinden für die Benutzung ihrer öffentlichen Einrichtungen Benutzungsgebühren erheben. Diese Gebühren dürfen höchstens so bemessen werden, dass die nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen ansatzfähigen Kosten der Einrichtung gedeckt sind, § 14 Abs. 1 KAG.

Zu diesen Kosten gehören neben den Personal- und Sachkosten für den laufenden Betrieb auch die angemessene Verzinsung des Anlagekapitals und angemessene Abschreibungen, § 14 Abs. 3 KAG.

### **2. Kalkulatorische Abschreibungen**

Bei den kalkulatorischen Abschreibungen ist nach § 14 Abs. 3 KAG von den Anschaffungs- oder Herstellungskosten auszugehen.

Diese sind gemäß dem Runderlass zum KAG vom 17. Juli 1979 aus den Sachbüchern zu ermitteln. Eine Abschreibung vom Wiederbeschaffungswert ist in Baden - Württemberg unzulässig.

Ebenso ist bei der Auflösung der Beiträge, Zuweisungen und Ersätze vorzugehen.

Den Abschreibungen sind entweder die um Beiträge, Zuweisungen und Zuschüsse Dritter gekürzten Anschaffungs- oder Herstellungskosten zugrunde zu legen (Nettoverfahren), oder es erfolgt eine jährliche Auflösung der Beiträge, Zuschüsse und Zuweisungen, die dann von der jährlichen Abschreibung der Anschaffungs- oder Herstellungskosten abgezogen wird (Bruttoverfahren).

Aus Gründen der Übersichtlichkeit und Klarheit der Gebührenkalkulation ist die Bruttomethode zu bevorzugen. Zudem spricht für ihre Anwendung die Tatsache, dass das Herstellungsdatum der jeweiligen Anlage zumeist nie mit dem Veranlagungs- bzw. Eingangsdatum der Beiträge und Zuweisungen zusammenfällt.

Das bedeutet, dass bei der Berechnung der kalkulatorischen Abschreibungen die Abschreibungsbeträge der Anschaffungs- oder Herstellungskosten um die Auflösungsbeträge der Zuwendungen und Beiträge vermindert werden. Dies ist erforderlich, um dem Willen des Gesetzgebers, den Abgabepflichtigen zu entlasten, gerecht zu werden.

Eine Abschreibungsmethode ist in § 14 KAG nicht verbindlich vorgeschrieben, nach dem Runderlass zum KAG ist jedoch grundsätzlich linear abzuschreiben. Dieses Verfahren ermöglicht eine von Jahr zu Jahr konstante Belastung der Gebührenschuldner, die über ihre Entgelte den entstehenden Werteverzehr der Anlagen refinanzieren.

Nach demselben Erlass bemessen sich die Afa - Sätze unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse nach der durchschnittlichen wirtschaftlichen Nutzungsdauer der Anlagegüter.

Grundsätzlich können Anlagegüter, die im Laufe eines Rechnungsjahres angeschafft werden, im Anschaffungsjahr mit einem Teilbetrag, der der jeweiligen Nutzung im Anschaffungsjahr entspricht, abgeschrieben werden.

### **3. Kalkulatorische Verzinsung**

Im Allgemeinen ist bei der Berechnung der kalkulatorischen Verzinsung nach der Restwertmethode von dem Restbuchwert der Ausgaben (Anschaffungskosten abzüglich der summierten Abschreibungen) der Restbuchwert der Einnahmen (Beträge, Zuweisungen und Zuschüsse abzüglich der summierten Auflösungen) abzuziehen.

Auf diesen Wert ist dann ein einheitlicher kalkulatorischer Mischzinssatz, z.B. 4,0 %, angewendet werden. Beim Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung werden bei der Gebührenkalkulation in Anlehnung an den Wirtschaftsplan die etwas niedrigeren tatsächlichen Fremdkapitalzinsen (2017 ca. 2,5%) in Ansatz gebracht.

### **4. Entwicklung im Gebührenrecht**

In seiner Entscheidung vom 07.09.1987 - 2 S. 998/86 - hat der VGH Baden-Württemberg folgende Grundsätze aufgestellt, die bei der Kalkulation von Benutzungsgebühren gemäß § 14 KAG zu beachten sind:

Eine Ermessensentscheidung über die Höhe der Benutzungsgebühr kann sachgerecht nur getroffen werden, wenn das beschließende Organ Kenntnis über die Höhe der gebührenfähigen Kosten hat. Die Höhe der gebührenfähigen Kosten ist aber wiederum abhängig von Einschätzungen z.B. über die Zahl der künftigen Benutzungsvorgänge oder die Entwicklung der Preise und Löhne.

Diese Schätzungen haben, wie in den Fällen der Beschlussfassung über den Beitragssatz nach § 10 KAG (entspricht §§ 20 und 29 KAG 2005), die Bedeutung einer Prognose, die gerichtlich nur daraufhin überprüft werden kann, ob sie in einer der jeweiligen Materie angemessenen und methodisch einwandfreien Weise erarbeitet worden ist, ob sie also sachlich und vertretbar ist.

Da es im Ermessen des satzungsgebenden Organs liegt, in welchem Umfang die nach § 9 KAG (entspricht §§ 13 und 14 KAG 2005) ansatzfähigen Kosten durch Gebühren gedeckt werden sollen, hat sich der Satzungsgeber vor oder bei der Beschlussfassung über den Gebührensatz im Wege einer Ermessensentscheidung darauf festzulegen, in welchem Umfang die ansatzfähigen Kosten der öffentlichen Einrichtung über das Gebührenaufkommen finanziert werden sollen.

Die Ermessensentscheidungen hat das satzungsgebende Organ (i.d.R. der Gemeinderat) spätestens bei Beschlussfassung über die Gebührensätze in einer für das Gericht erkennbaren und nachprüfaren Weise zu treffen. Erst auf der Grundlage dieser fehlerfrei zu treffenden Ermessensentscheidungen ist eine Überprüfung des Gebührensatzes auf seine Vereinbarkeit mit dem Kostendeckungsgrundsatz möglich.

Mit diesem Urteil hat der VGH die bereits im Rahmen der Beitragserhebung für die Globalberechnung aufgestellten Grundsätze auch auf das Gebührenrecht übertragen.

Gebührensätze werden damit von der Rechtsprechung nur noch dann akzeptiert, wenn dem Gemeinderat bei der Beschlussfassung über den Gebührensatz eine Gebührenbedarfsberechnung vorliegt, auf deren Grundlage die erforderlichen Ermessens- und Prognoseentscheidungen (durch den Gemeinderat) getroffen werden können. Damit ist es künftig nicht mehr möglich, durch nachträglich erstellte Gebührenkalkulationen den Nachweis zu erbringen, dass der Kostendeckungsgrundsatz bei der Festlegung der Gebührenhöhe beachtet wurde.

Gebührensätze, die vom Gemeinderat beschlossen wurden, ohne dass dem Gremium die erforderlichen Kalkulationsunterlagen vorgelegen haben, sind deshalb als nichtig anzusehen. Der Nachweis hat in einer für das Gericht erkennbaren Weise zu erfolgen, d.h. es müssen insoweit entsprechende Gemeinderatsaufzeichnungen vorhanden sein.

## 5. Bemessungsgrundlagen

Die Bemessungsgrundlage für die Kalkulation der Schmutzwassergebühr pro Einheit stellt der Frischwasserverbrauch dar. Im Schmutzwasserbereich wird das an die Haushalte verkaufte Frischwasser zuzüglich sonstiger Einleitungen (Brauchwassernutzung aus Zisternen, Brunnen etc.) und abzüglich der Absetzungen für nicht eingeleitete Abwässer z.B. Gießwasser für private Grünflächen und Gärtnereien, Verdunstungen, Großvieheinheiten und dergleichen) als Grundlage für die Bemessung der Gebühr herangezogen.

Daraus ergibt sich für das Jahr 2017 eine Prognose der Schmutzwassermenge in Höhe von 4.600.000 m<sup>3</sup>.

Der in der Vergangenheit erhobene Starkverschmutzerzuschlag kann weiterhin entfallen, da es sich nur noch um einen Einzelfall mit einer geringen Abwassermenge bzw. Starkverschmutzermenge handelt. Diese Menge liegen deutlich unter der von der Rechtsprechung geforderten 10 % - Grenze, ab der ein Starkverschmutzerzuschlag zwingend zu erheben wäre. Es wird daher empfohlen aus Kostengründen künftig auf die Erhebung und damit auch auf die Beprobung, von Starkverschmutzerzuschlägen zu verzichten.

Bei der Berechnung der Niederschlagswassergebühr wurde die tatsächlich an die öffentliche Kanalisation angeschlossene gesamte versiegelte Grundstücksfläche in Höhe von 5.600.000 m<sup>2</sup> in Ansatz gebracht. Diese Fläche wurde durch Befliegungsauswertung und gebietesabflußbezogene Erhebungen ermittelt.

Die Kosten der Straßenentwässerung bleiben durch den Ansatz der versiegelten Straßenfläche in Höhe von 2.810.000 m<sup>2</sup> bei der Bemessungsgrundlage gemäß § 17 Abs. 3 KAG insoweit außer Betracht. Der Gebührensatz für die Entwässerung der Straßenflächen der Stadt sinkt, aufgrund der veränderten Kosten- und Einnahmenstruktur sowie der leicht gestiegenen Flächen von, 0,43 €/m<sup>2</sup> in 2015 auf 0,41 €/m<sup>2</sup> für 2017.

## 6. Vorgehen bei der Stadt Tübingen

Die Gebührenkalkulation wurde basierend auf den Werten des auf Stand 31.12.2017 fortgeschriebenen Anlagenachweises sowie den Ergebnissen des Kostenstellenberichts erstellt.

Die Berechnung der Abwassergebühren beruht auf folgenden Datengrundlagen:

- fortgeschriebener Anlagenachweis Abwasserbeseitigung Eigenbetrieb KST, Stand 31.12.2017
- Erfolgsplan getrennt nach Kostenstellen für 2017
- Zusammenstellung der Abwassermengen
- Zusammenstellung der versiegelten Flächen

Die Kostenstellen wurden auf die Bereiche Kanalnetz, Regenwasserbehandlung und Klärwerk aufgeteilt. Die eindeutige Zuordnung der Bereiche Schmutz- und Regenwasserbeseitigung wurde, soweit vorhanden, in die Gebührenkalkulation übernommen.

Die Aufteilung der laufenden Betriebskosten und der Einnahmen der Mischwasserkanalisation und der Regenwasserbehandlungsanlagen wurde anhand der leistungsorientierten Berechnung des Straßenentwässerungsanteils (siehe hierzu die Berechnung der Stadt Tübingen vom Juli 2008) vorgenommen. Dabei ergibt sich der Kostenanteil der Schmutzwasserbeseitigung der Grundstücke zu 35,34 %, der Anteil der Oberflächenwasserbeseitigung zu 64,66 %. Die Aufteilung der kalkulatorischen Kosten (Abschreibungen und Verzinsung) und der Einnahmen (Auflösung der Ertragszuschüsse) der Mischwasserkanalisation und der Regenwasserbehandlungsanlagen wurde anhand der kostenorientierten Berechnung des Straßenentwässerungsanteils (siehe hierzu die Berechnung der Stadt Tübingen vom August 2008) vorgenommen. Dabei ergibt sich der Kostenanteil der Schmutzwasserbeseitigung der Grundstücke zu 49,01 %, der Anteil der Oberflächenwasserbeseitigung zu 50,99 %.

Die Kosten und die Einnahmen der Kläranlagen wurden in Anlehnung an die Globalberechnung zu 90% auf die Schmutzwasserbeseitigung und zu 10 % Anteil der Regenwasserbeseitigung (Straßenentwässerung und Grundstücksentwässerung) verteilt.

Die Einnahmen aus der Entsorgung von Flächen der Gemeinde Kusterdingen und die Erlöse des AZV Ammertal wurden wie der Bereich Klärwerk behandelt, da diese überwiegend die Beteiligung an den Reinigungskosten darstellen.

Die Aufteilung der Auflösungen von Beiträgen wurde anhand der Globalberechnung aus 1991 vorgenommen. Der Anteil der Regenwasserbeseitigung mit 33,18 % ergibt sich aus

dem Anteil der beitragsfähigen Kosten der Regenwasserbeseitigung an den gesamten beitragsfähigen Kosten der Abwasserbeseitigung.

Die Verrechnung von Über- bzw. Unterdeckungen der Vorjahre wurde gesondert dargestellt (siehe hierzu Seite 14). Ein anteiliger Ausgleich der vorhandenen Überdeckung aus Vorjahren wird innerhalb des gesetzlich vorgeschriebenen Rahmens entsprechend vorgenommen.

Der Straßenentwässerungskostenanteil wurde im Abwasserbereich durch den Ansatz der versiegelten Flächen bei der Bemessungsgrundlage der Regenwassergebühr berücksichtigt.

Die prognostizierte ansatzfähige Bemessungsgrundlage des Jahres 2017 für die Schmutzwasserbeseitigung beträgt 4.600.000 m<sup>3</sup>.

Für die Regenwasserentsorgung ergibt sich die Summe der versiegelten und befestigten Grundstücksflächen laut aktueller Erhebungen zu ca. 5.600.000 m<sup>2</sup>. Die zu berücksichtigenden Straßen- und Gehwegflächen der Stadt Tübingen betragen 2.810.000 m<sup>2</sup>.

## 7. Gebührenobergrenzen

Durch die Trennung der Abwassergebühr in die Bereiche Schmutz- und Regenwasserbeseitigung ergeben sich, **mit Ansatz der unten genannten Überdeckung**, die folgenden Gebührensätze

<b>Schmutzwassergebühr</b>	<b>1,41 €/m<sup>3</sup>-Frischwasser</b>
<b>Regenwassergebühr</b>	<b>0,38 €/m<sup>2</sup>-versiegelte Fläche und Jahr.</b>

Es wurde ein Ausgleich von Überdeckungen der vorangegangenen Kalkulationsperioden in Höhe von 300.000 € vorgenommen.

Die kostendeckenden Gebührensätze ohne Ausgleich dieser Überdeckung würden folgendermaßen lauten:

<b>Schmutzwassergebühr</b>	<b>1,46 €/m<sup>3</sup>-Frischwasser</b>
<b>Regenwassergebühr</b>	<b>0,39 €/m<sup>2</sup>-versiegelte Fläche und Jahr.</b>

Die weiteren kostendeckenden Gebührensätze für die Entsorgung von Kleinkläranlagen und geschlossenen Gruben etc. ergeben sich wie folgt:

<b>Kanalbenutzungsgebühr</b>	<b>0,77 €/m<sup>3</sup></b>
<b>Klärggebühr</b>	<b>1,10 €/m<sup>3</sup></b>
<b>Entsorgung von Kleinkläranlagen</b>	<b>22,00 €/m<sup>3</sup></b>
<b>Entsorgung von geschlossenen Gruben</b>	<b>2,75 €/m<sup>3</sup></b>
<b>Gebührensatz nach § 34 Abs. 4</b>	<b>11,00 €/m<sup>3</sup></b>

Stadt Tübingen						
Eigenbetrieb Stadtentwässerung						
8. KALKULATION GETRENNTE ABWASSERGEBÜHR						
WIRTSCHAFTSJAHR 2017						
Ansätze 2017						
		RW %	SW %	Regenwasserbes.	Schmutzwasserbes.	Gesamt
<b>I. Eigentlicher Betriebsaufwand</b>						
<b>Kanalnetz</b>						
540000-543900	Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsst.	64,66%	35,34%	39.248,62 €	21.451,38 €	60.700,00 €
545000-547300	Aufwendungen für bezogene Leistungen	64,66%	35,34%	452.620,00 €	247.380,00 €	700.000,00 €
550000-564010	Personalaufwand	64,66%	35,34%	134.650,57 €	73.593,43 €	208.244,00 €
570000-532000	Abschreibungen Mischwasser	50,99%	49,01%	689.202,59 €	662.440,07 €	1.351.642,66 €
570000-532000	Abschreibungen Schmutzwasser	0,00%	100,00%	0,00 €	22.059,27 €	22.059,27 €
570000-532000	Abschreibungen Regenwasser	100,00%	0,00%	13.018,07 €	0,00 €	13.018,07 €
591800-537000	sonstige betriebl. Aufwendungen	64,66%	35,34%	254.562,54 €	139.131,46 €	393.694,00 €
650000-650400	Zinsen und ähnl. Aufwendungen MW	50,99%	49,01%	339.904,37 €	326.705,49 €	666.609,86 €
650000-650400	Zinsen und ähnl. Aufwendungen SW	0,00%	100,00%	0,00 €	27.825,50 €	27.825,50 €
650000-650400	Zinsen und ähnl. Aufwendungen RW	100,00%	0,00%	20.577,64 €	0,00 €	20.577,64 €
	Umlageverrechnung	64,66%	35,34%	40.133,82 €	21.935,18 €	62.069,00 €
<b>Kosten Kanalnetz</b>				<b>1.983.918,22 €</b>	<b>1.542.521,78 €</b>	<b>3.526.440,00 €</b>
<b>Regenwasserbehandlung - Mischsystem</b>						
540000-543900	Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsst.	64,66%	35,34%	27.157,20 €	14.842,80 €	42.000,00 €
545000-547300	Aufwendungen für bezogene Leistungen	64,66%	35,34%	142.898,60 €	78.101,40 €	221.000,00 €
550000-564010	Personalaufwand	64,66%	35,34%	92.776,11 €	50.706,89 €	143.483,00 €

Stadt Tübingen						
Eigenbetrieb Stadtentwässerung						
8. KALKULATION GETRENNTE ABWASSERGEBÜHR						
WIRTSCHAFTSJAHR 2017						
						Ansätze 2017
		RW %	SW %	Regenwasserbes.	Schmutzwasserbes.	Gesamt
570000-532000	Abschreibungen	50,99%	49,01%	436.912,91 €	419.947,09 €	856.860,00 €
591800-537000	sonstige betriebl. Aufwendungen	64,66%	35,34%	149.491,98 €	81.705,02 €	231.197,00 €
650000-650400	Zinsen und ähnl. Aufwendungen	50,99%	49,01%	197.348,13 €	189.684,87 €	387.033,00 €
	sonstige Steuern	64,66%	35,34%	129,32 €	70,68 €	200,00 €
	Umlageverrechnung	64,66%	35,34%	20.893,59 €	11.419,41 €	32.313,00 €
<b>Kosten Regenwasserbehandlung</b>				<b>1.067.607,83 €</b>	<b>846.478,17 €</b>	<b>1.914.086,00 €</b>
<b>Kläranlage</b>						
540000-543900	Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsst.	10,00%	90,00%	100.100,00 €	900.900,00 €	1.001.000,00 €
545000-547300	Aufwendungen für bezogene Leistungen	10,00%	90,00%	101.590,00 €	914.310,00 €	1.015.900,00 €
550000-564010	Personalaufwand	10,00%	90,00%	97.471,30 €	877.241,70 €	974.713,00 €
570000-532000	Abschreibungen	10,00%	90,00%	177.072,00 €	1.593.648,00 €	1.770.720,00 €
591800-537000	sonstige betriebl. Aufwendungen	10,00%	90,00%	72.810,90 €	655.298,10 €	728.109,00 €
650000-650400	Zinsen und ähnl. Aufwendungen	10,00%	90,00%	56.323,50 €	506.911,50 €	563.235,00 €
680000-381000	Steuern	10,00%	90,00%	125,00 €	1.125,00 €	1.250,00 €
	Umlageverrechnung	10,00%	90,00%	12.254,80 €	110.293,20 €	122.548,00 €
<b>Kosten Kläranlage</b>				<b>617.747,50 €</b>	<b>5.559.727,50 €</b>	<b>6.177.475,00 €</b>
<b>Kosten Abwasserbeseitigung</b>		<b>31,58%</b>	<b>68,42%</b>	<b>3.669.273,55 €</b>	<b>7.948.727,45 €</b>	<b>11.618.001,00 €</b>

Stadt Tübingen						
Eigenbetrieb Stadtentwässerung						
8. KALKULATION GETRENNTE ABWASSERGEBÜHR						
WIRTSCHAFTSJAHR 2017						
Ansätze 2017						
		RW %	SW %	Regenwasserbes.	Schmutzwasserbes.	Gesamt
<b>II. Einnahmen</b>						
	Außerordentliche Ertäge Klärwerk	10,00%	90,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €
533000	Auflösungen Ertragszuschüsse Kanal	36,74%	63,26%	134.918,10 €	232.305,90 €	367.224,00 €
	Zuweisungen Kanalisation	36,74%	63,26%	57.966,90 €	99.809,10 €	157.776,00 €
405000	Auflösungen Ertragszuschüsse RW-Beh.	36,74%	63,26%	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Zuweisungen RW-Behandlung	36,74%	63,26%	5.511,00 €	9.489,00 €	15.000,00 €
405000	Auflösungen Ertragszuschüsse Klärwerk	10,00%	90,00%	8.343,97 €	75.095,75 €	83.439,72 €
	Zuweisungen Klärwerk	10,00%	90,00%	17.656,03 €	158.904,25 €	176.560,28 €
410+411	Erlöse Kanalspüler	0,00%	100,00%	0,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €
431000	Erlöse Gde. Kusterdingen	10,00%	90,00%	8.500,00 €	76.500,00 €	85.000,00 €
430000	Erlöse AZV Ammertal	10,00%	90,00%	40.000,00 €	360.000,00 €	400.000,00 €
410040	sonstige Erlöse - Kanal, RW	10,00%	90,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €
410040	sonstige Erlöse - Kläranlage	10,00%	90,00%	12.000,00 €	108.000,00 €	120.000,00 €
434000	Einnahmen Kleinkläranlagen	0,00%	100,00%	0,00 €	8.000,00 €	8.000,00 €
435000	Einnahmen Fäkalannahme	0,00%	100,00%	0,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €
410200-410000	Erlöse v. städtischen Dienststellen	36,74%	63,26%	0,00 €	0,00 €	0,00 €
410200-410000	Erlöse v. städtischen Dienststellen	10,00%	90,00%	7.838,00 €	70.542,00 €	78.380,00 €
	Erlöse Mieteinnahmen	10,00%	90,00%	2.500,00 €	22.500,00 €	25.000,00 €
	Erlöse Lohnkostenzuschüsse	10,00%	90,00%	2.800,00 €	25.200,00 €	28.000,00 €
	Erstattung Stadt für Brauchwasserzisternen	100,00%	0,00%	3.384,00 €	0,00 €	3.384,00 €
	Ausgleich der Überdeckung der Vorjahre	33,46%	66,54%	100.380,00 €	199.620,00 €	300.000,00 €
<b>Summe Einnahmen (ohne Abwassergebühren)</b>				<b>401.798,00 €</b>	<b>1.450.966,00 €</b>	<b>1.852.764,00 €</b>

Stadt Tübingen					
Eigenbetrieb Stadtentwässerung					
<b>8. KALKULATION GETRENNTE ABWASSERGEBÜHR</b>					
<b>WIRTSCHAFTSJAHR 2017</b>					
Ansätze 2017					
	<b>RW %</b>	<b>SW %</b>	<b>Regenwasserbes.</b>	<b>Schmutzwasserbes.</b>	<b>Gesamt</b>
<b>III. Ansatzfähige Kosten der Abwasserbeseitigung (Netto)</b>	<b>33,46%</b>	<b>66,54%</b>	<b>3.267.475,55 €</b>	<b>6.497.761,45 €</b>	<b>9.765.237,00 €</b>
davon Anteil Kanalisation (45,48 %)					4.441.229,79 €
davon Anteil Kläranlage (54,52 %)					5.324.007,21 €
<b>III. A Erhöhung Anteil der Straßenentwässerung aufgrund von Beitragszahlungen der Grundstückseigentümer</b>					
(RBW der Beiträge Stand 31.12.2017 ca. 8.327.289,75 €; Zins 2,5%;			69.074,87 €		
Auflösung 2017 ca. 450.663 €; Anteil RW 33,18% am Abwasserbeitrag)			149.530,22 €		
Zwischensumme			218.605,09 €		
<b>Erhöhungsanteil (33,41 % Anteil der Straßen)</b>			<b>73.035,96 €</b>		
<b>Ansatzfähige Kosten der Abwasserbeseitigung (Netto)</b>			<b>3.267.475,55 €</b>	<b>6.497.761,45 €</b>	<b>9.765.237,00 €</b>
<b>IV. KOSTEN PRO BEMESSUNGSEINHEIT (kostendeckende Gebühr)</b>					
<b>1. Ansatzfähige Kosten (über Flächenanteile gewichtet)</b>				<b>6.497.761,45 €</b>	
<b>Grundstücke (III.*Anteil Grst.flächen - III.A)</b>			<b>2.102.690,92 €</b>		
<b>Straßenflächen (III.*Anteil Str.flächen + III.A)</b>			<b>1.164.784,63 €</b>		

Stadt Tübingen					
Eigenbetrieb Stadtentwässerung					
<b>8. KALKULATION GETRENNTE ABWASSERGEBÜHR</b>					
<b>WIRTSCHAFTSJAHR 2017</b>					
Ansätze 2017					
	RW %	SW %	Regenwasserbes.	Schmutzwasserbes.	Gesamt
<b>2. Ansatzfähige Bemessungsgrundlage</b>					
	versiegelte Grundstücksflächen	66,59%	5.600.000 m <sup>2</sup>	4.600.000 m <sup>3</sup>	Schmutzwassermenge
	versiegelte Straßenflächen	33,41 %	2.810.000 m <sup>2</sup>		
			8.410.000 m <sup>2</sup>		
<b>3. Gebührenobergrenze (1./2.)</b>					
	Schmutzwassergebühr:			1,41 €/m <sup>2</sup>	
	Regenwassergebühr der Grundstücke:		0,38 €/m <sup>2</sup>		
	Regenwassergebühr der Straßenflächen:		0,41 €/m <sup>2</sup>		
<b>Nachrichtlich:</b>					
	Abwassergebühr bezogen auf den Frischwasserverbrauch				1,87 €/m <sup>3</sup>
<b>4. Kostendeckende Gebührenobergrenze (ohne Ausgleich der Überdeckung)</b>					
	Schmutzwassergebühr:			1,46 €/m <sup>2</sup>	
	Regenwassergebühr der Grundstücke:		0,39 €/m <sup>2</sup>		
	Abwassergebühr bezogen auf den Frischwasserverbrauch				1,93 €/m <sup>3</sup>

Stadt Tübingen					
Eigenbetrieb Stadtentwässerung					
<b>8. KALKULATION GETRENNTE ABWASSERGEBÜHR</b>					
<b>WIRTSCHAFTSJAHR 2017</b>					
Ansätze 2017					
	RW %	SW %	Regenwasserbes.	Schmutzwasserbes.	Gesamt
<b>V. Gebührensatz nach § 34 Abs. 3 - Kanalgebühr</b>					
<b>1. Ansatzfähige Kosten</b>				4.441.229,79 €	
abzüglich Anteil der Straßentwässerung				898.584,27 €	
<b>2. Ansatzfähige Bemessungsgrundlage</b>				4.600.000 m <sup>3</sup>	Schmutzwassermenge
<b>3. Gebührenobergrenze (1./2.)</b>					
Kanalgebühr:				<b>0,77 €/m<sup>3</sup></b>	
<b>VI. Gebührensatz - Klärg Gebühr</b>					
<b>1. Ansatzfähige Kosten</b>				5.324.007,21 €	
abzüglich Anteil der Straßentwässerung				266.200,36 €	
<b>2. Ansatzfähige Bemessungsgrundlage</b>				4.600.000 m <sup>3</sup>	Schmutzwassermenge
<b>3. Gebührenobergrenze (1./2.)</b>					
Klärg Gebühr:				<b>1,10 €/m<sup>3</sup></b>	

Stadt Tübingen					
Eigenbetrieb Stadtentwässerung					
<b>8. KALKULATION GETRENNTE ABWASSERGEBÜHR</b>					
<b>WIRTSCHAFTSJAHR 2017</b>					
Ansätze 2017					
	RW %	SW %	Regenwasserbes.	Schmutzwasserbes.	Gesamt
<b>VII. Gebührensätze nach der Satzung über die Entsorgung von Kleinkläranlagen und geschlossenen Gruben</b>					
<b>A. Entsorgung von Kleinkläranlagen (ohne Transport)</b>					
1. Reinigungsgebühr (Klärggebühr)				1,10 €/m <sup>3</sup>	
2. Verschmutzungsfaktor				20	
3. Gebührensatz (1. * 2.)					<b>22,00 €/m<sup>3</sup></b>
<b>B. Entsorgung von geschlossenen Gruben (ohne Transport)</b>					
1. Reinigungsgebühr (Klärggebühr)				1,10 €/m <sup>3</sup>	
2. Verschmutzungsfaktor				2,5	
3. Gebührensatz (1. * 2.)					<b>2,75 €/m<sup>3</sup></b>
<b>B. Gebührensatz nach § 34 Abs. 4</b>					
1. Reinigungsgebühr (Klärggebühr)				1,10 €/m <sup>3</sup>	
2. Verschmutzungsfaktor				10	
3. Gebührensatz (1. * 2.)					<b>11,00 €/m<sup>3</sup></b>

VIII. Verechnung der Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre  
für die Abwasserbeseitigung der Stadt Tübingen

Jahr	(+)Über/(-)Unterdeckung Ausgleich	Ergebnis	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 ff.
2009	Stand Forderungen ggü. Gebührenzahlern	-569.932,05								
	Schmutzwasserbeseitigung	-379.720,65								
	Regenwasserbeseitigung	-190.211,40								
	davon Ausgleich 2011		-349.383,82							
	Schmutzwasserbeseitigung		-233.598,02							
	Regenwasserbeseitigung		-115.785,80							
	davon Ausgleich 2013				-220.548,23					
	Schmutzwasserbeseitigung				-145.076,62					
	Regenwasserbeseitigung				-75.471,61					
2010	Rechnungsergebnis	-1.315.633,08	-1.000.000,00		-315.633,08					
	Schmutzwasserbeseitigung	-1.022.165,64	-776.938,23		-207.623,44					
	Regenwasserbeseitigung	-293.467,44	-223.061,77		-108.009,64					
2011	Rechnungsergebnis	1.517.288,50	1.349.383,82			167.904,68				
	Schmutzwasserbeseitigung	1.169.322,46	1.039.925,38			129.398,41				
	Regenwasserbeseitigung	347.964,54	309.458,43			38.506,11				
2012	Rechnungsergebnis	1.159.204,68					1.159.204,68			
	Schmutzwasserbeseitigung	746.861,88					746.861,88			
	Regenwasserbeseitigung	412.342,80					412.342,80			
2013	Rechnungsergebnis	1.422.612,33								
	geplanter Ausgleich	-536.181,31			536.181,31					
	gebührenrechtl. Ergebnis	886.431,02						300.000,00	586.431,02	
	Schmutzwasserbeseitigung	546.230,18			352.700,06			199.620,00	346.610,18	
	Regenwasserbeseitigung	340.200,52			183.481,24			100.380,00	239.820,52	
2014	Rechnungsergebnis	397.172,00								
	geplanter Ausgleich	167.904,68				-167.904,68				
	gebührenrechtl. Ergebnis	565.076,68							565.076,68	
	Schmutzwasserbeseitigung	423.800,90				-129.398,41			423.800,90	
	Regenwasserbeseitigung	141.275,62				-38.506,11			141.275,62	
2015	Rechnungsergebnis	-44.023,00								
	geplanter Ausgleich	1.159.204,68					-1.159.204,68			
	gebührenrechtl. Ergebnis	1.115.181,68							1.115.181,68	
	Schmutzwasserbeseitigung	852.392,57					-746.861,88		1.599.254,45	
	Regenwasserbeseitigung	262.789,11					-412.342,80		675.131,91	
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300.000,00	2.266.689,38

## 10. Berechnung verschiedener Anteile

### 10.1 Ermittlung der Restbuchwerte und Auflösungen der Beitragseinnahmen für 2017

Auflösungen 2017	450.663,72 €
RBW Stand 31.12.2017	8.327.289,75 €

### 10.2 Beitragsanteil der Regenwasserbeseitigung am Abwasserbeitrag: (anhand der Globalberechnung)

Beitragsfähige Kosten :  
 (Straßenentwässerungsanteil bereits abgezogen)

	Gesamtkosten (Netto)	Anteil RW Grst. %	Anteil RW €
Kläranlage	8.237.423,50	5,26%	433.548,61
Regenwasserbehandlung - Misc	64.678.422,97	36,74%	23.760.783,76
SW-Kanal	0,00	0,00%	0,00
RW-Kanal	0,00	100,00%	0,00
<b>Summen</b>	<b>72.915.846,47</b>	<b>33,18%</b>	<b>24.194.332,36</b>

### 10.3 Anteile der Regenwasserbeseitigung :

ohne SEA

<b>Kläranlage</b>	100%	100%
Kostenanteil SW	90,00%	94,74%
Kostenanteil RW - Grundstücke	5,00%	5,26%
Kostenanteil RW - Straßen	5,00%	
<b>Mischwasseranlagen (kostenorientiert)</b>	100%	100%
Kostenanteil SW	49,01%	63,26%
Kostenanteil RW - Grundstücke	28,46%	36,74%
Kostenanteil RW - Straßen	22,53%	
<b>Mischwasseranlagen (leistungsorientiert)</b>	100%	
Kostenanteil SW	35,34%	
Kostenanteil RW - Grundstücke	50,09%	
Kostenanteil RW - Straßen	14,57%	