

Schneider & Zajontz

Ihr Partner in allen kommunalen Fragen



Gemeinde Rheinhausen

**Kalkulation der Gebühren für die zentrale Schmutz- und
Niederschlagswasserbeseitigung
für die Jahre 2018, 2019, 2020**

Schneider & Zajontz

Gesellschaft für kommunale Entwicklung mbH

Kastellstraße 53

74080 Heilbronn

Telefon: 07131/392-0

Telefax: 07131/392-149

E-Mail: info@schneider-zajontz.de

Internet: <http://www.schneider-zajontz.de>

Stand Juni 2018

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Verzeichnis der Abkürzungen	III
Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Straßenentwässerung	IV
Allgemeine Vorbemerkung	VIII
Beschlussvorschlag für die Gebührenkalkulation	VIII
Kalkulation der kostendeckenden Gebühren für die zentrale Abwasserbeseitigung (rechnerischer Teil)	1
Übersicht der Gebühren für die zentrale Schmutzwasserbeseitigung und die Niederschlagswasserbeseitigung	2
Ermittlung des Deckungsbedarfs für die Abwasserbeseitigung und Berechnung des kostendeckenden Gebührensatzes	3
 Anlagen	
Anlage 1 Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse	4 - 9
Anlage 2 Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte	10 - 13
Anlage 3 Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge	14 - 15
Anlage 4 Ermittlung der kalkulatorischen Verzinsung	16 - 18
Anlage 5 Ermittlung der dezentralen Anteile	19
Anlage 6 Ermittlung der Leistungseinheiten	20
Anlage 7 Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre	21 - 23
Anlage 8 Straßenentwässerungskostenanteil bei der Abwassergebühr	24 - 25

<i>Diese Arbeit ist urheberrechtlich geschützt und darf nur im Rahmen des erteilten Auftrags verwendet werden. Jegliche Vervielfältigung (auch von Auszügen) sowie die Weitergabe an Dritte - mit Ausnahme von Genehmigungsbehörden - ist nur gestattet, wenn wir uns vorher einverstanden erklärt haben.</i>
--

Verzeichnis der Abkürzungen

AB	Anfangsbestand
AfA	Absetzung für Abnutzung (Abschreibung)
AHK	Anschaffungs- und Herstellungskosten
AN	Anlagennachweis
ATV	Abwassertechnischer Verein
AV	Anlagevermögen
AW	Abwasser
BSB	Biologischer Sauerstoffbedarf
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DL	Druckrohrleitung
EB	Endbestand
EW	Einwohnerwert
EGW	Einwohnergleichwert
GA	Grundstücksanschlüsse
Gde	Gemeinde
GFZ	Geschossflächenzahl
GO	Gemeindeordnung
GRZ	Grundflächenzahl
KA	Kläranlage
KAG	Kommunalabgabengesetz
KN	Kanalnetz
MS	Mischsystem
MW	Mischwasser
ND	Nutzungsdauer
NF	Nutzungsfaktor
NW	Niederschlagswasser
OVG	Oberverwaltungsgericht
PW	Pumpwerk
RBW	Restbuchwert
Rdnr.	Randnummer
RRB	Regenrückhaltebecken
RÜB	Regenüberlaufbecken
RW	Regenwasser
SW	Schmutzwasser
STE	Straßenentwässerung
TS	Trennsystem
VGH	Verwaltungsgerichtshof
WG	Wassergesetz

Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Straßenentwässerung

I Einzelne Aufteilungen

Hinweis: Diese Aufteilungen wurden durch die Entscheidung des VGH Baden-Württemberg (Beschluss vom 20.09.2010, 2 S 136/10) bestätigt.

I.1 Aufteilung der kalkulatorischen Kosten (Abschreibungen, Zinsen)

a) Die kalkulatorischen Kosten (Abschreibungen, Zinsen) der **Bauwerke der Mischwasserbeseitigung** (Kanäle, Sammler, RÜB) wurden wie folgt aufgeteilt:
(Grundlage: Musterberechnung der vedewa - veröffentlicht in BWGZ 5/1986, Seiten 136-140).

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 45%
Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 30%
Anteil der Straßenentwässerung: 25%

entsprechend für Kosten bereits ohne Straßenentwässerung:

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 60%
Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 40%

b) Die kalkulatorischen Kosten der **Schmutzwasserkanäle im Trennsystem** wurden zu 100% der Schmutzwasserbeseitigung zugeordnet.

c) **Niederschlagswasserkanäle im Trennsystem** werden ausschließlich für die Niederschlagswasserbeseitigung der Grundstücke und Straßen benötigt. Aufgrund dieser Doppelfunktion erlaubt das BVerwG (Urteil vom 09.12.1983) eine Zuordnung von je 50 % auf die Straßenentwässerung und die Grundstücksentwässerung.

d) Die kalkulatorischen Kosten der **Grundstücksanschlüsse im Mischsystem** wurden je zur Hälfte der Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zugeordnet.

e) Die kalkulatorischen Kosten der **Kläranlage** wurden wie folgt aufgeteilt:
(Grundlage: Rechtsprechung des VGH Baden-Württemberg).

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 85,0 %
Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 10,0 %
Anteil der Straßenentwässerung: 5,0 %

entsprechend für Kosten bereits ohne Straßenentwässerung:

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 89,5 %
Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 10,5 %

Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Straßenentwässerung

I Einzelne Aufteilungen

I.2 Aufteilung der laufenden Kosten und Erlöse

a) Die laufenden Kosten und Erlöse der **Kanalisation und Sonderbauwerke** (Kanäle, Sammler, RÜB) wurden wie folgt aufgeteilt:
(Grundlage: Musterberechnung der vedewa, veröffentlicht in BWGZ 21/1998, S. 749 ff, bestätigt durch die Entscheidung des VGH BW - Urteil vom 07-10-2004, Az: 2 S 2806/02)

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 50,0 %
Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 36,5 %
Anteil der Straßenentwässerung: 13,5 %

entsprechend für Kosten bereits ohne Straßenentwässerung:

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 57,8 %
Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 42,2 %

b) Die laufenden Kosten und Erlöse der **Kläranlage** wurden wie folgt aufgeteilt:
(Grundlage: Ergebnis der vedewa-Modellberechnung - BWGZ 21/98, S. 749 ff, bestätigt durch die Entscheidung des VGH BW - Urteil vom 07-10-2004, Az: 2 S 2806/02) .

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 95,6 %
Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 3,2 %
Anteil der Straßenentwässerung: 1,2 %

entsprechend für Kosten bereits ohne Straßenentwässerung:

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 96,8 %
Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 3,2 %

Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Straßenentwässerung

I Einzelne Aufteilungen

I.3 Aufteilung der Ertragszuschüsse

I.3.1 Abwasserbeiträge

a) Die **Kanalbeiträge** wurden wie folgt aufgeteilt:

(Grundlage: Musterberechnung der vedewa - veröffentlicht in BWGZ 5/1986, Seiten 136-140).

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 60%

Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 40%

b) Die **Klärbeiträge** wurden wie folgt aufgeteilt:

(Grundlage: Rechtsprechung des VGH Baden-Württemberg).

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 89,5 %

Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 10,5 %

I.3.2 Zuschüsse

vgl. I.1 (Aufteilung der kalkulatorischen Kosten)

Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Straßenentwässerung

II Zusammenfassung

Bezeichnung	Anteil für die Schmutzwasserbeseitigung der Grundstücke	Anteil für die Niederschlagswasserbeseitigung		
		Gesamt	davon Grundstücke	davon Straßen
Kalkulatorische Kosten (Abschreibungen, Zinsen)				
Mischwasserbeseitigung (Kanäle, Sammler, RÜB) ohne Straßenentwässerung	45,0% 60,0%	55,0%	30,0% 40,0%	25,0%
Schmutzwasserbeseitigung (Kanäle und Sammler)	100,0%			
Niederschlagswasserbeseitigung (Kanäle) ohne Straßenentwässerung		100,0%	50,0% 100,0%	50,0%
MW-Grundstücksanschlüsse	50,0%		50,0%	
Kläranlage ohne Straßenentwässerung	85,0% 89,5%	15,0%	10,0% 10,5%	5,0%
laufende Kosten und Erlöse				
Kanalisation und Sonderbauwerke ohne Straßenentwässerung	50,0% 57,8%	50,0%	36,5% 42,2%	13,5%
Kläranlage ohne Straßenentwässerung	95,6% 96,8%	4,4%	3,2% 3,2%	1,2%
Auflösung der Ertragszuschüsse				
Abwasserbeiträge				
Kanalbeiträge	60,0%		40,0%	
Klärbeiträge	89,5%		10,5%	
Zuschüsse	siehe kalkulatorische Kosten			

Allgemeine Vorbemerkung

Die Gebührenkalkulation ist das Kontrollinstrument für die Gebühren. Sie hat insbesondere dem Vorteilsprinzip, dem Kostendeckungsgrundsatz und dem Gleichheitsgrundsatz zu entsprechen. In seiner Rechtsprechung verlangt der VGH, dass jeder Satzung eine Gebührenkalkulation zu Grunde liegen und der Gemeinderat diese ausdrücklich in seine Beschlussfassung mit aufnehmen muss. Eine nachträgliche Erstellung erst im Rahmen einer verwaltungsgerichtlichen Überprüfung wird nicht akzeptiert.

Beschlussvorschlag für die Gebührenkalkulation

Über folgende Punkte sollte der Gemeinderat im Rahmen der Satzungsberatung entscheiden:

1. Der dem Gemeinderat vorgelegten Gebührenkalkulation Stand Juni 2018 wird zugestimmt.
2. Die Gemeinde Rheinhausen beabsichtigt weiterhin Gebühren für die öffentliche Einrichtung zur Abwasserbeseitigung zu erheben.
3. Die Gemeinde Rheinhausen wählt als Bemessungsmaßstab für die Schmutzwasserbeseitigung den Frischwassermaßstab. Bemessungsmaßstab für die Niederschlagswasserbeseitigung sind die bebauten und befestigten Grundstücksflächen, die an die Abwasserbeseitigung angeschlossen sind.
4. Bei der Gebührenbemessung wurden die Kosten und Erlöse in den Jahren 2018 - 2020 berücksichtigt. Somit liegen der Gebührenbemessung die Haushaltsplanansätze der Jahre 2018 und 2019 sowie eine Prognose für das Jahr 2020 zugrunde. Die Aufteilung der Kosten auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung erfolgt nach den in der Gebührenkalkulation erläuterten Grundsätzen.
5. Zu den ansatzfähigen Kosten in der Gebührenkalkulation gehören nach § 14 Abs. 3 Satz 1 Kommunalabgabengesetz auch die angemessene Verzinsung des Anlagekapitals und angemessene Abschreibungen. In der Gebührenkalkulation wurde die Verzinsung (gerechnet aus einem Mischzinssatz für Fremdkapital und Eigenkapital) in Höhe von 2,59% berücksichtigt. Bei der Ermittlung der Abschreibungen wurden die Anschaffungs- und Herstellungskosten zugrunde gelegt.

6. Für die Entwässerung der öffentlichen Verkehrsflächen wurde in der Gebührenkalkulation für die Abwasserbeseitigung ein Abzug bei den laufenden und kalkulatorischen Kosten sowie den Zuschüssen vorgenommen (Straßenentwässerungsanteil).

Der Straßenentwässerungsanteil beträgt:

laufende Kosten Kanalnetz, Sammler, RÜB	13,5 %
laufende Kosten Kläranlage	1,2 %
kalkulatorische Kosten Mischwasserbeseitigung	25 %
kalkulatorische Kosten Schmutzwasserbeseitigung	0 %
kalkulatorische Kosten Regenwasserbeseitigung	50,0 %
kalkulatorische Kosten Kläranlage	5,0 %

7. Den gebührenfähigen Gesamtkosten der öffentlichen Einrichtung, welche in die Gebührenkalkulation eingestellt wurden, wird zugestimmt.

8. Schmutzwasserbeseitigung

Im Jahr 2018 werden die Kostenunterdeckung 2013 i.H.v. 21.271,07 € sowie die Kostenunterdeckung des Jahres 2014 in Höhe von 15.304,74 € ausgeglichen.

Im Jahr 2019 wird ein Teil der Kostenüberdeckung des Jahres 2015 in Höhe von 9.000 € ausgeglichen. Die restliche Kostenüberdeckung des Jahres 2015 in Höhe von 1.804,24 € wird im Jahr 2020 ausgeglichen.

9. Niederschlagswasserbeseitigung

Im Jahr 2018 werden die Kostenunterdeckung des Jahres 2013 in Höhe von 7.861,41 € sowie die Kostenüberdeckung des Jahres 2014 in Höhe von 7.079,81 € und die Kostenüberdeckung des Jahres 2015 in Höhe von 7.184,52 € ausgeglichen. In den Jahren 2019 und 2020 erfolgt kein Ausgleich von Vorjahresergebnissen.

Heilbronn, den 19. Juni 2018



Denk
Dipl.-Verwaltungswirtin (FH)



Baumann
Dipl.-Verwaltungswirtin (FH)
Betriebswirtin (VWA)

**Kalkulation der kostendeckenden
Gebühren für die zentrale
Abwasserbeseitigung
(rechnerischer Teil)**

Übersicht der Gebühren für die zentrale Schmutzwasserbeseitigung und die Niederschlagswasserbeseitigung

2018

Gebühr für die Schmutzwasserbeseitigung: 2,34 €/m³

Gebühr für die Niederschlagswasserbeseitigung: 0,27 €/m²

2019

Gebühr für die Schmutzwasserbeseitigung: 2,34 €/m³

Gebühr für die Niederschlagswasserbeseitigung: 0,27 €/m²

2020

Gebühr für die Schmutzwasserbeseitigung: 2,93 €/m³

Gebühr für die Niederschlagswasserbeseitigung: 0,33 €/m²

Ermittlung des Deckungsbedarfs für die Abwasserbeseitigung und Berechnung des kostendeckenden Gebührensatzes

Bezeichnung	vgl. Anlage	2018				2019				2020			
		Gesamt- summe	Straßenent- wässerungs- anteil	Entwässerungseinrichtung		Gesamt- summe	Straßenent- wässerungs- anteil	Entwässerungseinrichtung		Gesamt- summe	Straßenent- wässerungs- anteil	Entwässerungseinrichtung	
				Schmutz- wasser	Niederschlags- wasser			Schmutz- wasser	Niederschlags- wasser			Schmutz- wasser	Niederschlags- wasser
€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	
laufende Kosten	1	317.360	25.199	230.861	61.300	263.745	14.143	218.207	31.395	327.600	15.337	277.668	34.595
Abwasserabgabe	1	10.000	0	10.000	0	10.000	0	10.000	0	10.000	0	10.000	0
abzüglich laufende Erlöse	1	-3.000	-405	-1.500	-1.095	-3.000	-405	-1.500	-1.095	-3.000	-405	-1.500	-1.095
kalkulatorische Abschreibungen	2	147.947	25.528	87.108	35.311	223.694	38.111	133.907	51.676	280.301	46.001	171.903	62.396
abzüglich Auflösungen	3	-54.865	-1.103	-36.483	-17.279	-71.065	-3.540	-46.869	-20.656	-78.565	-3.915	-53.245	-21.404
kalkulatorische Verzinsung	4	64.632	18.937	26.953	18.741	105.038	26.722	49.658	28.658	133.630	31.610	66.754	35.266
Zwischensummen		482.074	68.156	316.940	96.978	528.413	75.031	363.404	89.978	669.967	88.628	471.579	109.759
Ausgleich Vorjahresergebnisse	7	30.173		36.576	-6.403	-9.000		-9.000	0	-1.804		-1.804	0
gebührenfähiger Deckungsbedarf				353.515 €	90.575 €			354.404 €	89.978 €			469.775 €	109.759 €
Leistungseinheiten	6			151.000 m ³	324.000 m ²			151.000 m ³	324.000 m ²			160.000 m ³	324.000 m ²
kostendeckende Gebührensätze				2,34 €/m³	0,27 €/m²			2,34 €/m³	0,27 €/m²			2,93 €/m³	0,33 €/m²

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse

2018

a) laufende Kosten

Bezeichnung der Kosten	Finanz- pos.	Gesamt- betrag 2018	Kanalisation und Sonderbauwerke		Kläranlage	
			%	€	%	€
Energie- und Wasserkosten	7540	40.000	5%	2.000	95%	38.000
Aufwendungen für Abwasseruntersuchungen	7542	20.000	5%	1.000	95%	19.000
Unterhaltung des Grundstücks u. der baul. Anlagen	7543	50.000	53%	26.500	47%	23.500
Kanalnetzunterhaltung	7543	15.000	100%	15.000	0%	0
./.. Reinigung Sinkkästen (betr. Straßenentw.)		-2.500		-2.500		
Unterhaltung der Versickerungsanlagen	7543	1.500	100%	1.500	0%	0
Aufwendungen für bezogene Leistungen	7547	4.000	0%	0	100%	4.000
Dienst- und Schutzkleidung	7549	500	0%	0	100%	500
Vergütung der Beschäftigten	7551	53.760	25%	13.440	75%	40.320
Beiträge zur Versorgungskasse	7565	4.135	25%	1.034	75%	3.101
Beiträge zur ges. Sozialversicherung	7561	11.515	25%	2.879	75%	8.636
Steuern vom Einkommen und Ertrag	7670	1.000	50%	500	50%	500
Sonstige Steuern (Grd.St./Kfz.-Steuer)	7681	100	50%	50	50%	50
Abgaben	7590	500	50%	250	50%	250
Versicherungen	7592	7.000	50%	3.500	50%	3.500
Bürobedarf	7593	100	50%	50	50%	50
Post- und Fernmeldegebühren	7594	900	50%	450	50%	450
Reiseaufwand	7596	100	50%	50	50%	50
Prüfungs- u. Beratungskosten	7597	85.000	100%	85.000	0%	0
EDV-Kosten	7597	1.750	50%	875	50%	875
Verwaltungskostenbeitrag	7597	10.000	20%	2.000	80%	8.000
Bauhofstunden	7597	10.000	0%	0	100%	10.000
Sonstiges	7599	500	50%	250	50%	250
Zwischensummen		314.860		153.828		161.033
./.. Anteil der Straßenentwässerung		-22.699	13,5%	-20.767	1,2%	-1.932
Summen		292.161		133.061		159.100

Der Anteil der Straßenentwässerung wurde nach der Musterberechnung der vedewa r.V., Stuttgart (BWGZ 21/98) berücksichtigt.

Zuordnung der Kosten zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung					
Schmutzwasserbeseitigung	230.861	57,8%	76.914	96,8%	153.947
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	61.300	42,2%	56.147	3,2%	5.153

Abwasserabgabe					
davon Schmutzwasserbeseitigung	10.000			100%	10.000
davon Niederschlagswasserbeseitigung					
Summen	10.000		0		10.000

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse

2019

a) laufende Kosten

Bezeichnung der Kosten	Finanz- pos.	Gesamt- betrag 2019	Kanalisation und Sonderbauwerke		Kläranlage	
			%	€	%	€
Energie- und Wasserkosten	7540	40.000	5%	2.000	95%	38.000
Aufwendungen für Abwasseruntersuchungen	7542	20.000	5%	1.000	95%	19.000
Unterhaltung des Grundstücks u. der baul. Anlagen	7543	50.000	53%	26.500	47%	23.500
Kanalnetzunterhaltung	7543	15.000	100%	15.000	0%	0
./.. Reinigung Sinkkästen (betr. Straßenentw.)		-2.500		-2.500		
Unterhaltung der Versickerungsanlagen	7543	1.500	100%	1.500	0%	0
Aufwendungen für bezogene Leistungen	7547	4.000	0%	0	100%	4.000
Dienst- und Schutzkleidung	7549	500	0%	0	100%	500
Vergütung der Beschäftigten	7551	54.835	25%	13.709	75%	41.126
Beiträge zur Versorgungskasse	7565	4.215	25%	1.054	75%	3.161
Beiträge zur ges. Sozialversicherung	7561	11.745	25%	2.936	75%	8.809
Steuern vom Einkommen und Ertrag	7670	1.000	50%	500	50%	500
Sonstige Steuern (Grd.St./Kfz.-Steuer)	7681	100	50%	50	50%	50
Abgaben	7590	500	50%	250	50%	250
Versicherungen	7592	7.000	50%	3.500	50%	3.500
Bürobedarf	7593	100	50%	50	50%	50
Post- und Fernmeldegebühren	7594	900	50%	450	50%	450
Reiseaufwand	7596	100	50%	50	50%	50
Prüfungs- u. Beratungskosten	7597	30.000	0%	0	100%	30.000
EDV-Kosten	7597	1.750	50%	875	50%	875
Verwaltungskostenbeitrag	7597	10.000	20%	2.000	80%	8.000
Bauhofstunden	7597	10.000	0%	0	100%	10.000
Sonstiges	7599	500	50%	250	50%	250
Zwischensummen		261.245		69.174		192.071
./.. Anteil der Straßenentwässerung		-11.643	13,5%	-9.338	1,2%	-2.305
Summen		249.602		59.835		189.766

Der Anteil der Straßenentwässerung wurde nach der Musterberechnung der vedewa r.V., Stuttgart (BWGZ 21/98) berücksichtigt.

Zuordnung der Kosten zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung					
Schmutzwasserbeseitigung	218.207	57,8%	34.587	96,8%	183.620
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	31.395	42,2%	25.248	3,2%	6.146

Abwasserabgabe					
davon Schmutzwasserbeseitigung		10.000		100%	10.000
davon Niederschlagswasserbeseitigung					
Summen		10.000		0	10.000

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse

2020

a) laufende Kosten

Bezeichnung der Kosten	Finanz- pos.	Gesamt- betrag 2020	Kanalisation und Sonderbauwerke		Kläranlage	
			%	€	%	€
Energie- und Wasserkosten	7540	20.000	5%	1.000	95%	19.000
Aufwendungen für Abwasseruntersuchungen	7542	2.000	5%	100	95%	1.900
Unterhaltung des Grundstücks u. der baul. Anlagen	7543	10.000	53%	5.300	47%	4.700
Kanalnetzunterhaltung	7543	30.000	100%	30.000	0%	0
./.. Reinigung Sinkkästen (betr. Straßenentw.)		-2.500		-2.500		
Unterhaltung der Versickerungsanlagen	7543	2.500	100%	2.500	0%	0
Aufwendungen für bezogene Leistungen	7547	4.000	0%	0	100%	4.000
Dienst- und Schutzkleidung	7549	500	0%	0	100%	500
Vergütung der Beschäftigten	7551	45.000	25%	11.250	75%	33.750
Beiträge zur Versorgungskasse	7565	3.500	25%	875	75%	2.625
Beiträge zur ges. Sozialversicherung	7561	10.500	25%	2.625	75%	7.875
Steuern vom Einkommen und Ertrag	7670	1.000	50%	500	50%	500
Sonstige Steuern (Grd.St./Kfz.-Steuer)	7681	100	50%	50	50%	50
Abgaben	7590	500	50%	250	50%	250
Versicherungen	7592	7.000	50%	3.500	50%	3.500
Bürobedarf	7593	100	50%	50	50%	50
Post- und Fernmeldegebühren	7594	900	50%	450	50%	450
Reiseaufwand	7596	100	50%	50	50%	50
Prüfungs- u. Beratungskosten	7597	30.000	0%	0	100%	30.000
EDV-Kosten	7597	1.800	50%	900	50%	900
Verwaltungskostenbeitrag	7597	10.000	20%	2.000	80%	8.000
Bauhofstunden	7597	10.000	0%	0	100%	10.000
Sonstiges	7599	500	50%	250	50%	250
Umlage an Breisgauer Bucht		137.600	9,81%	13.499	90,19%	124.101
Zwischensummen		325.100		72.649		252.451
./.. Anteil der Straßenentwässerung		-12.837	13,5%	-9.808	1,2%	-3.029
Summen		312.263		62.841		249.422

Der Anteil der Straßenentwässerung wurde nach der Musterberechnung der vedewa r.V., Stuttgart (BWGZ 21/98) berücksichtigt.

Zuordnung der Kosten zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung	277.668	57,8%	36.324	96,8%	241.344
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	34.595	42,2%	26.517	3,2%	8.078

Abwasserabgabe					
davon Schmutzwasserbeseitigung		10.000		100%	10.000
davon Niederschlagswasserbeseitigung					
Summen		10.000		0	10.000

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse

2018

b) Erlöse

Bezeichnung der Erlöse	Finanz- pos.	Gesamt- betrag 2018	Kanalisation und Sonderbauwerke		Kläranlage	
			%	€	%	€
		€				
Sonstige Umsatzerlöse	7439	3.000	100%	3.000	0%	0
Zwischensummen I		3.000		3.000		0
./.. Anteil der Straßenentwässerung		-405	13,5%	-405	1,2%	0
Summen		2.595		2.595		0

Zuordnung der Erlöse zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung	1.500	57,8%	1.500	96,8%	0
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	1.095	42,2%	1.095	3,2%	0
Gesamtsummen	2.595		2.595		0

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse

2019

b) Erlöse

Bezeichnung der Erlöse	Finanz- pos.	Gesamt- betrag 2019	Kanalisation und Sonderbauwerke		Kläranlage	
			%	€	%	€
		€				
Sonstige Umsatzerlöse	7439	3.000	100%	3.000	0%	0
Zwischensummen I		3.000		3.000		0
./. Anteil der Straßenentwässerung		-405	13,5%	-405	1,2%	0
Summen		2.595		2.595		0

Zuordnung der Erlöse zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung					
Schmutzwasserbeseitigung	1.500	57,8%	1.500	96,8%	0
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	1.095	42,2%	1.095	3,2%	0
Gesamtsummen	2.595		2.595		0

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse

2020

b) Erlöse

Bezeichnung der Erlöse	Finanz- pos.	Gesamt- betrag 2020	Kanalisation und Sonderbauwerke		Kläranlage	
			%	€	%	€
		€				
Sonstige Umsatzerlöse	7439	3.000	100%	3.000	0%	0
Zwischensummen I		3.000		3.000		0
./.. Anteil der Straßenentwässerung		-405	13,5%	-405	1,2%	0
Summen		2.595		2.595		0

Zuordnung der Erlöse zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung	1.500	57,8%	1.500	96,8%	0
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	1.095	42,2%	1.095	3,2%	0
Gesamtsummen	2.595		2.595		0

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK	Abschreibung	RBW	Abschreibung	RBW	Abschreibung	RBW	Abschreibung	RBW	Abschreibung	RBW
	€	2016	31.12.2016	2017	31.12.2017	2018	31.12.2018	2019	31.12.2019	2020	31.12.2020
	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
Mischwasserkanäle											
Mischwasserkanäle lt. AN 31.12.2016 (nach Kanallängen)	2.917.200,06	58.344,00	1.294.895,31	58.344,00	1.236.551,31	58.344,00	1.178.207,31	58.344,00	1.119.863,31	58.344,00	1.061.519,31
Mischwasserkanäle lt. AN 31.12.2016 (ab 2009)	66.009,35	1.320,18	57.989,58	1.320,18	56.669,40	1.320,18	55.349,22	1.320,18	54.029,04	1.320,18	52.708,86
Hebwerk Hauptstraße, Gebäude	15.119,85	751,45	6.871,69	751,45	6.120,24	751,45	5.368,79	751,45	4.617,34	751,45	3.865,89
Hebwerk Hauptstraße, Maschinen	4.891,79	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50
Zwischensumme	3.003.221,04	60.415,63	1.359.757,08	60.415,63	1.299.341,45	60.415,63	1.238.925,82	60.415,63	1.178.510,19	60.415,63	1.118.094,56
./. Grundstücksanschlüsse (aus MW-Kanälen) 10%	-298.320,94	-5.966,42	-135.288,49	-5.966,42	-129.322,07	-5.966,42	-123.355,65	-5.966,42	-117.389,23	-5.966,42	-111.422,82
Anteil Kosten Generalentwässerungsplan	165.965,79	3.319,32	150.541,38	3.319,32	147.222,06	3.319,32	143.902,75	3.319,32	140.583,43	3.319,32	137.264,12
<u>Zugänge 2017:</u>											
Kanalschacht	3.092,09	0,00	0,00	30,92	3.061,17	61,84	2.999,33	61,84	2.937,49	61,84	2.875,64
Mobile Einstieghilfe	1.329,47	0,00	0,00	66,47	1.263,00	132,95	1.130,05	132,95	997,10	132,95	864,16
<u>Zugänge 2018:</u>											
Kanalsanierungen	440.300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.403,00	435.897,00	8.806,00	427.091,00	8.806,00	418.285,00
Kanäle - Schächte	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	9.900,00	200,00	9.700,00	200,00	9.500,00
Anschlußsammler Breisgauer Bucht	1.800.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.000,00	1.797.000,00	36.000,00	1.761.000,00	36.000,00	1.725.000,00
<u>Zugänge 2019:</u>											
Kanalsanierungen	600.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.000,00	594.000,00	12.000,00	582.000,00
Kanäle - Schächte	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	9.900,00	200,00	9.700,00
<u>Zugänge 2020:</u>											
Kanalsanierungen	400.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.000,00	396.000,00
Regenüberlaufbecken Oberhausen	600.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00	585.000,00
Kanäle - Schächte	20.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	19.800,00
Zwischensumme ohne GA		57.768,53	1.375.009,97	57.865,92	1.321.565,61	65.466,32	3.506.399,29	109.069,32	4.007.329,98	134.369,32	4.892.960,66
davon Anteil der Straßenentwässerung 25%		14.442,13	343.752,49	14.466,48	330.391,40	16.366,58	876.599,82	27.267,33	1.001.832,49	33.592,33	1.223.240,16
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 45%		25.995,84	618.754,49	26.039,67	594.704,52	29.459,84	1.577.879,68	49.081,19	1.803.298,49	60.466,19	2.201.832,30
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 30%		17.330,56	412.502,99	17.359,78	396.469,68	19.639,90	1.051.919,79	32.720,80	1.202.198,99	40.310,80	1.467.888,20

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK	Abschreibung 2016	RBW 31.12.2016	Abschreibung 2017	RBW 31.12.2017	Abschreibung 2018	RBW 31.12.2018	Abschreibung 2019	RBW 31.12.2019	Abschreibung 2020	RBW 31.12.2020
	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
Grundstücksanschlüsse Mischwasserbeseitigung											
Grundstücksanschlüsse		5.966,42	135.288,49	5.966,42	129.322,07	5.966,42	123.355,65	5.966,42	117.389,23	5.966,42	111.422,82
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 50%		2.983,21	67.644,24	2.983,21	64.661,04	2.983,21	61.677,83	2.983,21	58.694,62	2.983,21	55.711,41
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 50%		2.983,21	67.644,24	2.983,21	64.661,04	2.983,21	61.677,83	2.983,21	58.694,62	2.983,21	55.711,41
Schmutzwasserbeseitigung											
Schmutzwasserkanäle lt. AN 31.12.2016 (nach Kanallängen)	807.505,53	16.150,11	358.437,92	16.150,11	342.287,81	16.150,11	326.137,70	16.150,11	309.987,59	16.150,11	293.837,48
Schmutzwasserkanäle lt. AN 31.12.2016 (ab 2009)	142.419,52	2.826,18	126.821,70	2.826,18	123.995,52	2.826,18	121.169,34	2.826,18	118.343,16	2.826,18	115.516,98
Anteil am Generalentwässerungsplan	38.340,85	766,82	34.777,56	766,82	34.010,74	766,82	33.243,92	766,82	32.477,11	766,82	31.710,29
Hebwerk Elzmatten/Rebbürgerfeld, Gebäude	15.119,85	751,45	6.871,69	751,45	6.120,24	751,45	5.368,79	751,45	4.617,34	751,45	3.865,89
Hebwerk Elzmatten/Rebbürgerfeld, Maschinen	4.891,79	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50
<u>Zugänge 2018:</u>											
BG Rebbürgerfeld IIIa - Schmutzwasserkanäle	34.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	348,00	34.452,00	696,00	33.756,00	696,00	33.060,00
Summe Schmutzwasserbeseitigung		20.494,56	526.909,37	20.494,56	506.414,81	20.842,56	520.372,25	21.190,56	499.181,69	21.190,56	477.991,14

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK €	Abschreibung 2016 €	RBW 31.12.2016 €	Abschreibung 2017 €	RBW 31.12.2017 €	Abschreibung 2018 €	RBW 31.12.2018 €	Abschreibung 2019 €	RBW 31.12.2019 €	Abschreibung 2020 €	RBW 31.12.2020 €
Niederschlagswasserbeseitigung											
Niederschlagswasserkanäle lt. AN 31.12.2016 (nach Kanallängen)	538.337,02	10.766,74	238.958,61	10.766,74	228.191,87	10.766,74	217.425,13	10.766,74	206.658,39	10.766,74	195.891,65
Niederschlagswasserkanäle lt. AN 31.12.2016 (ab 2009)	218.512,02	4.370,24	198.238,57	4.370,24	193.868,33	4.370,24	189.498,09	4.370,24	185.127,85	4.370,24	180.757,62
Anteil am Generalentwässerungsplan	25.560,57	511,21	23.185,04	511,21	22.673,83	511,21	22.162,62	511,21	21.651,40	511,21	21.140,19
<u>Zugänge 2018:</u>											
BG Rebbürgerfeld IIIa - Niederschlagswasserkanäle	23.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	232,00	22.968,00	464,00	22.504,00	464,00	22.040,00
./. Grundstücksanschlüsse aus den Kosten der Kanäle 10%	-78.004,90	-1.513,70	-43.719,72	-1.513,70	-42.206,02	-1.536,90	-42.989,12	-1.560,10	-41.429,02	-1.560,10	-39.868,93
Zwischensumme ohne GA		14.134,49	416.662,50	14.134,49	402.528,01	14.343,29	409.064,72	14.552,09	394.512,63	14.552,09	379.960,54
./. Anteil der Straßenentw. 50%	0,00	7.067,25	208.331,25	7.067,25	201.264,00	7.171,65	204.532,36	7.276,05	197.256,31	7.276,05	189.980,27
Grundstücksanschlüsse		1.513,70	43.719,72	1.513,70	42.206,02	1.536,90	42.989,12	1.560,10	41.429,02	1.560,10	39.868,93
Summe Niederschlagswasserbeseitigung ohne Straßenentw.		8.580,94	252.050,97	8.580,94	243.470,02	8.708,54	247.521,48	8.836,14	238.685,34	8.836,14	229.849,19

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK	Abschreibung	RBW	Abschreibung	RBW	Abschreibung	RBW	Abschreibung	RBW	Abschreibung	RBW
	€	2016 €	31.12.2016 €	2017 €	31.12.2017 €	2018 €	31.12.2018 €	2019 €	31.12.2019 €	2020 €	31.12.2020 €
Kläranlage Rheinhausen											
Kläranlage lt. AN 31.12.2016											
Gebäude	760.579,71	35.825,63	322.430,67	35.825,63	286.605,04	35.825,63	250.779,41	35.825,63	214.953,78	35.825,63	179.128,15
Grundstück	17.237,18	0,00	17.237,18	0,00	17.237,18	0,00	17.237,18	0,00	17.237,18	0,00	17.237,18
Maschinen	802.331,64	2.209,24	16.128,03	2.209,24	13.918,79	2.209,24	11.709,55	2.209,24	9.500,31	2.209,24	7.291,07
bewegliches Vermögen	31.817,89	997,68	8.428,20	997,68	7.430,51	997,68	6.432,83	997,68	5.435,14	997,68	4.437,46
<u>Zugänge 2018:</u>											
Gebäude	10.340,00	0,00	0,00	0,00	0,00	258,50	10.081,50	517,00	9.564,50	517,00	9.047,50
Maschinen und maschinelle Anlagen	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	9.500,00	1.000,00	8.500,00	1.000,00	7.500,00
<u>Zugänge 2019:</u>											
Gebäude	12.255,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	306,38	11.948,63	612,75	11.335,88
Maschinen und maschinelle Anlagen	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	9.500,00	1.000,00	8.500,00
Umbau Kläranlage	1.200.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30.000,00	1.170.000,00	60.000,00	1.110.000,00
<u>Zugänge 2020:</u>											
Maschinen und maschinelle Anlagen	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	9.500,00
Zwischensumme		39.032,55	364.224,08	39.032,55	325.191,52	39.791,05	305.740,47	71.355,93	1.456.639,54	102.662,30	1.363.977,23
davon Anteil der Straßenentwässerung 5%		1.951,63	18.211,20	1.951,63	16.259,58	1.989,55	15.287,02	3.567,80	72.831,98	5.133,12	68.198,86
Zwischensumme		37.080,93	346.012,87	37.080,93	308.931,95	37.801,50	290.453,45	67.788,13	1.383.807,56	97.529,19	1.295.778,37
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 89,5%		33.177,67	309.590,47	33.177,67	276.412,79	33.822,40	259.879,40	60.652,54	1.238.143,61	87.262,96	1.159.380,65
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 10,5%		3.903,26	36.422,41	3.903,26	32.519,15	3.979,11	30.574,05	7.135,59	145.663,95	10.266,23	136.397,72
Gesamtsumme Schmutzwasserbeseitigung		82.651,28	1.522.898,57	82.695,10	1.442.193,16	87.108,01	2.419.809,16	133.907,50	3.599.318,41	171.902,92	3.894.915,49
Gesamtsumme Niederschlagswasserbeseitigung		32.797,97	768.620,61	32.827,18	737.119,90	35.310,75	1.391.693,14	51.675,74	1.645.242,90	62.396,38	1.889.846,52
Gesamtsumme Straßenentwässerung		23.461,01	570.294,95	23.485,35	547.914,98	25.527,78	1.096.419,21	38.111,17	1.271.920,78	46.001,49	1.481.419,29

Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge

Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertrags- zuschüsse €	Auflösung	Restaufl. betrag 31.12.2016	Auflösung	Restaufl. betrag 31.12.2017	Auflösung	Restaufl. betrag 31.12.2018	Auflösung	Restaufl. betrag 31.12.2019	Auflösung	Restaufl. betrag 31.12.2020
		2016 €	€	2017 €	€	2018 €	€	2019 €	€	2020 €	€
Zuschüsse Mischwasserbeseitigung											
Kanalisation Mischwasser lt. AN 31.12.2016	97.651,38	1.953,03	46.459,86	1.953,03	44.506,84	1.953,03	42.553,81	1.953,03	40.600,78	1.953,03	38.647,75
Zugang 2018: Zuschüsse Anschluß Breisgauer Bucht	450.000,00					750,00	449.250,00	9.000,00	440.250,00	9.000,00	431.250,00
Zwischensumme	547.651,38	1.953,03	46.459,86	1.953,03	44.506,84	2.703,03	491.803,81	10.953,03	480.850,78	10.953,03	469.897,75
davon Anteil der Straßenentwässerung 25%		488,26	11.614,97	488,26	11.126,71	675,76	122.950,95	2.738,26	120.212,70	2.738,26	117.474,44
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 45%		878,86	20.906,94	878,86	20.028,08	1.216,36	221.311,71	4.928,86	216.382,85	4.928,86	211.453,99
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 30%		585,91	13.937,96	585,91	13.352,05	810,91	147.541,14	3.285,91	144.255,23	3.285,91	140.969,33
Zuschüsse Schmutzwasserbeseitigung											
Kanalisation Schmutzwasser lt. AN 31.12.2016	27.030,72	540,61	12.860,48	540,61	12.319,87	540,61	11.779,25	540,61	11.238,64	540,61	10.698,02
Summe Schmutzwasserbeseitigung	27.030,72	540,61	12.860,48	540,61	12.319,87	540,61	11.779,25	540,61	11.238,64	540,61	10.698,02
Zuschüsse Niederschlagswasserbeseitigung											
Kanalisation Niederschlagswasser lt. AN 31.12.2016	18.020,48	360,41	8.573,65	360,41	8.213,24	360,41	7.852,83	360,41	7.492,43	360,41	7.132,02
./. Anteil der Straßenentw. 50%		180,20	4.286,83	180,20	4.106,62	180,20	3.926,42	180,20	3.746,21	180,20	3.566,01
Summe Niederschlagswasserbeseitigung		180,20	4.286,83	180,20	4.106,62	180,20	3.926,42	180,20	3.746,21	180,20	3.566,01

Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge

Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertrags- zuschüsse	Auflösung	Restafl. betrag	Auflösung	Restafl. betrag	Auflösung	Restafl. betrag	Auflösung	Restafl. betrag	Auflösung	Restafl. betrag
	€	2016 €	31.12.2016 €	2017 €	31.12.2017 €	2018 €	31.12.2018 €	2019 €	31.12.2019 €	2020 €	31.12.2020 €
Kanalbeiträge											
Kanalbeiträge lt. AN 31.12.2016	1.715.034,09	36.696,06	545.282,53	36.696,06	508.586,47	36.696,06	471.890,41	36.696,06	435.194,35	36.696,06	398.498,29
Zugänge 2018:	36.000,00					360,00	35.640,00	720,00	34.920,00	720,00	34.200,00
Summe Kanalbeiträge		36.696,06	545.282,53	36.696,06	508.586,47	37.056,06	507.530,41	37.416,06	470.114,35	37.416,06	432.698,29
davon Anteil der Schmutzwasserbes. 60%		22.017,64	327.169,52	22.017,64	305.151,88	22.233,64	304.518,25	22.449,64	282.068,61	22.449,64	259.618,98
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 40%		14.678,42	218.113,01	14.678,42	203.434,59	14.822,42	203.012,17	14.966,42	188.045,74	14.966,42	173.079,32
Klärbeiträge											
Klärbeiträge lt. AN 31.12.2016	428.758,52	9.174,01	136.320,63	9.174,01	127.146,62	9.174,01	117.972,60	9.174,01	108.798,59	9.174,01	99.624,57
Zugänge 2018:	9.000,00					90,00	8.910,00	180,00	8.730,00	180,00	8.550,00
Summe Klärbeiträge		9.174,01	136.320,63	9.174,01	127.146,62	9.264,01	126.882,60	9.354,01	117.528,59	9.354,01	108.174,57
davon Anteil der Schmutzwasserbes. 89,5%		8.210,74	122.006,97	8.210,74	113.796,22	8.291,29	113.559,93	8.371,84	105.188,09	8.371,84	96.816,24
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 10,5%		963,27	14.313,67	963,27	13.350,39	972,72	13.322,67	982,17	12.340,50	982,17	11.358,33
Zuschüsse Kläranlage											
lt. AN 31.12.2016	494.061,34	4.940,61	309.088,21	4.940,61	304.147,60	4.940,61	299.206,99	4.940,61	294.266,37	4.940,61	289.325,76
Ausgleichstockmittel lt. AN 2016	97.145,46	0,00	97.145,46	0,00	97.145,46	0,00	97.145,46	0,00	97.145,46	0,00	97.145,46
Zugang 2019: Zuschüsse f. Umbau Kläranlage	300.000,00							7.500,00	292.500,00	15.000,00	277.500,00
Summe Zuschüsse Kläranlage	891.206,80	4.940,61	406.233,67	4.940,61	401.293,06	4.940,61	396.352,45	12.440,61	683.911,83	19.940,61	663.971,22
davon Anteil der Straßenentwässerung 5%		247,03	20.311,68	247,03	20.064,65	247,03	19.817,62	622,03	34.195,59	997,03	33.198,56
Zwischensumme		4.693,58	385.921,99	4.693,58	381.228,41	4.693,58	376.534,82	11.818,58	649.716,24	18.943,58	630.772,66
davon Anteil der Schmutzwasserbes. 89,5%		4.200,76	345.400,18	4.200,76	341.199,42	4.200,76	336.998,67	10.577,63	581.496,04	16.954,51	564.541,53
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 10,5%		492,83	40.521,81	492,83	40.028,98	492,83	39.536,16	1.240,95	68.220,21	1.989,08	66.231,13
Gesamtsumme Schmutzwasserbeseitigung		35.848,61	828.344,09	35.848,61	792.495,48	36.482,66	988.167,81	46.868,59	1.196.374,22	53.245,46	1.143.128,76
Gesamtsumme Niederschlagswasserbeseitigung		16.900,63	291.173,28	16.900,63	274.272,64	17.279,08	407.338,56	20.655,66	416.607,90	21.403,78	395.204,11
Gesamtsumme Straßenentwässerung		915,49	36.213,48	915,49	35.297,98	1.102,99	146.694,99	3.540,49	158.154,50	3.915,49	154.239,01

Ermittlung der kalkulatorischen Verzinsung

Gemäß § 14 Abs. 3 KAG sind als Kosten auch eine angemessene Verzinsung des Anlagekapitals zu berücksichtigen. Dabei ist von einem angemessenen Zinssatz auszugehen. Es ist nur das Anlagekapital zu verzinsen, das sich aus den Nettorestbuchwerten ergibt.

Von den Restbuchwerten sind ferner die Zuschüsse aus dem Kapitalausgleichstock abzusetzen, da diese nicht bei den Herstellungskosten absetzbar sind, sondern nur die kalkulatorische Verzinsung mindern.

Anlagen im Bau dürfen in die Verzinsung nicht einbezogen werden, da vor der Inbetriebnahme einer Anlage insofern mangels Leistungsaustauschs noch keine Kosten im betriebswirtschaftlichen Sinn anfallen.

Als Besonderheit bei dem Anschluss an einen Zweckverband gilt, dass nicht die beim Zweckverband anfallenden Kreditzinsen, sondern kalkulatorische Zinsen gebucht und in die Gebührenkalkulation einbezogen werden. Dies soll zu einer gerechteren und kontinuierlicheren Belastung der Abgabepflichtigen beitragen. Die (oft willkürlich) festgesetzten Finanzierungsverhältnisse bei den Zweckverbänden haben keinen Einfluss auf die Höhe des Gebührenbedarfs. Außerdem wird in Gemeinden, die höhere Ertrags- und Kapitalzuschüsse erhalten haben als sie an Eigenmitteln in den Zweckverband einbringen mussten, eine unzulässige Überbelastung des Abgabepflichtigen vermieden.

Für die Gemeinde Rheinhausen ergibt sich folgende Berechnung:

2018				
	Gesamt	Schmutzwasser- beseitigung	Niederschlags- wasserbeseitigung	Straßenent- wässerung
	€	€	€	€
Restbuchwerte (vgl. Anlage 2)				
31.12.2017	2.727.228,04	1.442.193,16	737.119,90	547.914,98
31.12.2018	4.907.921,51	2.419.809,16	1.391.693,14	1.096.419,21
Summe	7.635.149,55	3.862.002,32	2.128.813,04	1.644.334,19
arithmetischer Mittelwert	3.817.574,78	1.931.001,16	1.064.406,52	822.167,09
Restauflösungsbeträge (vgl. Anlage 3)				
31.12.2017	-1.102.066,10	-792.495,48	-274.272,64	-35.297,98
31.12.2018	-1.542.201,36	-988.167,81	-407.338,56	-146.694,99
Summe	-2.644.267,46	-1.780.663,29	-681.611,20	-181.992,98
arithmetischer Mittelwert	-1.322.133,73	-890.331,64	-340.805,60	-90.996,49
verzinsbares Anlagekapital	2.495.441,05	1.040.669,52	723.600,92	731.170,61
Mischzinssatz	2,59%	2,59%	2,59%	2,59%
Kalkulatorische Verzinsung 2018	64.631,92	26.953,34	18.741,26	18.937,32

Ermittlung der kalkulatorischen Verzinsung

Gemäß § 14 Abs. 3 KAG sind als Kosten auch eine angemessene Verzinsung des Anlagekapitals zu berücksichtigen. Dabei ist von einem angemessenen Zinssatz auszugehen. Es ist nur das Anlagekapital zu verzinsen, das sich aus den Nettorestbuchwerten ergibt.

Von den Restbuchwerten sind ferner die Zuschüsse aus dem Kapitalausgleichstock abzusetzen, da diese nicht bei den Herstellungskosten absetzbar sind, sondern nur die kalkulatorische Verzinsung mindern.

Anlagen im Bau dürfen in die Verzinsung nicht einbezogen werden, da vor der Inbetriebnahme einer Anlage insofern mangels Leistungsaustauschs noch keine Kosten im betriebswirtschaftlichen Sinn anfallen.

Als Besonderheit bei dem Anschluss an einen Zweckverband gilt, dass nicht die beim Zweckverband anfallenden Kreditzinsen, sondern kalkulatorische Zinsen gebucht und in die Gebührenkalkulation einbezogen werden. Dies soll zu einer gerechteren und kontinuierlicheren Belastung der Abgabepflichtigen beitragen. Die (oft willkürlich) festgesetzten Finanzierungsverhältnisse bei den Zweckverbänden haben keinen Einfluss auf die Höhe des Gebührenbedarfs. Außerdem wird in Gemeinden, die höhere Ertrags- und Kapitalzuschüsse erhalten haben als sie an Eigenmitteln in den Zweckverband einbringen mussten, eine unzulässige Überbelastung des Abgabepflichtigen vermieden.

Für die Gemeinde Rheinhausen ergibt sich folgende Berechnung:

2019				
	Gesamt	Schmutzwasser- beseitigung	Niederschlags- wasserbeseitigung	Straßenent- wässerung
	€	€	€	€
Restbuchwerte (vgl. Anlage 2)				
31.12.2018	4.907.921,51	2.419.809,16	1.391.693,14	1.096.419,21
31.12.2019	6.516.482,10	3.599.318,41	1.645.242,90	1.271.920,78
Summe	11.424.403,60	6.019.127,57	3.036.936,04	2.368.339,99
arithmetischer Mittelwert	5.712.201,80	3.009.563,78	1.518.468,02	1.184.169,99
Restauflösungsbeträge (vgl. Anlage 3)				
31.12.2018	-1.542.201,36	-988.167,81	-407.338,56	-146.694,99
31.12.2019	-1.771.136,62	-1.196.374,22	-416.607,90	-158.154,50
Summe	-3.313.337,98	-2.184.542,04	-823.946,45	-304.849,49
arithmetischer Mittelwert	-1.656.668,99	-1.092.271,02	-411.973,23	-152.424,75
verzinsbares Anlagekapital	4.055.532,81	1.917.292,76	1.106.494,80	1.031.745,25
Mischzinssatz	2,59%	2,59%	2,59%	2,59%
Kalkulatorische Verzinsung 2019	105.038,30	49.657,88	28.658,22	26.722,20

Ermittlung der kalkulatorischen Verzinsung

Gemäß § 14 Abs. 3 KAG sind als Kosten auch eine angemessene Verzinsung des Anlagekapitals zu berücksichtigen. Dabei ist von einem angemessenen Zinssatz auszugehen. Es ist nur das Anlagekapital zu verzinsen, das sich aus den Nettorestbuchwerten ergibt.

Von den Restbuchwerten sind ferner die Zuschüsse aus dem Kapitalausgleichstock abzusetzen, da diese nicht bei den Herstellungskosten absetzbar sind, sondern nur die kalkulatorische Verzinsung mindern.

Anlagen im Bau dürfen in die Verzinsung nicht einbezogen werden, da vor der Inbetriebnahme einer Anlage insofern mangels Leistungsaustauschs noch keine Kosten im betriebswirtschaftlichen Sinn anfallen.

Als Besonderheit bei dem Anschluss an einen Zweckverband gilt, dass nicht die beim Zweckverband anfallenden Kreditzinsen, sondern kalkulatorische Zinsen gebucht und in die Gebührenkalkulation einbezogen werden. Dies soll zu einer gerechteren und kontinuierlicheren Belastung der Abgabepflichtigen beitragen. Die (oft willkürlich) festgesetzten Finanzierungsverhältnisse bei den Zweckverbänden haben keinen Einfluss auf die Höhe des Gebührenbedarfs. Außerdem wird in Gemeinden, die höhere Ertrags- und Kapitalzuschüsse erhalten haben als sie an Eigenmitteln in den Zweckverband einbringen mussten, eine unzulässige Überbelastung des Abgabepflichtigen vermieden.

Für die Gemeinde Rheinhausen ergibt sich folgende Berechnung:

2020				
	Gesamt	Schmutzwasser- beseitigung	Niederschlags- wasserbeseitigung	Straßenent- wässerung
	€	€	€	€
Restbuchwerte (vgl. Anlage 2)				
31.12.2019	6.516.482,10	3.599.318,41	1.645.242,90	1.271.920,78
31.12.2020	7.266.181,31	3.894.915,49	1.889.846,52	1.481.419,29
Summe	13.782.663,40	7.494.233,90	3.535.089,43	2.753.340,08
arithmetischer Mittelwert	6.891.331,70	3.747.116,95	1.767.544,71	1.376.670,04
Restauflösungsbeträge (vgl. Anlage 3)				
31.12.2019	-1.771.136,62	-1.196.374,22	-416.607,90	-158.154,50
31.12.2020	-1.692.571,88	-1.143.128,76	-395.204,11	-154.239,01
Summe	-3.463.708,50	-2.339.502,99	-811.812,01	-312.393,51
arithmetischer Mittelwert	-1.731.854,25	-1.169.751,49	-405.906,00	-156.196,75
verzinsbares Anlagekapital	5.159.477,45	2.577.365,46	1.361.638,71	1.220.473,29
Mischzinssatz	2,59%	2,59%	2,59%	2,59%
Kalkulatorische Verzinsung 2020	133.630,47	66.753,77	35.266,44	31.610,26

Ermittlung der dezentralen Anteile

Die Kläranlage in Rheinhausen nimmt keinen Fäkalschlamm aus abflußlosen Gruben und Hauskläranlagen an, deshalb sind keine dezentralen Anteile zu ermitteln.

Ermittlung der Leistungseinheiten

<u>Schmutzwasserbeseitigung</u>	m ³
Prognose: Schmutzwassermenge im Jahr 2018	151.000
<u>Niederschlagswasserbeseitigung</u>	m ²
Prognose: bebaute und befestigte Grundstücksflächen 2018	324.000
<u>Schmutzwasserbeseitigung</u>	m ³
Prognose: Schmutzwassermenge im Jahr 2019	151.000
<u>Niederschlagswasserbeseitigung</u>	m ²
Prognose: bebaute und befestigte Grundstücksflächen 2019	324.000
<u>Schmutzwasserbeseitigung</u>	m ³
Prognose: Schmutzwassermenge im Jahr 2020	160.000
<u>Niederschlagswasserbeseitigung</u>	m ²
Prognose: bebaute und befestigte Grundstücksflächen 2020	324.000

Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre

1. Zentrale Abwasserbeseitigung

Jahr	Rechnungsergebnis + = Kostenüberdeckung / - = Kostenunterdeckung €	Ergebnis Kalkulations- zeitraum 1.4. - 31.3. €	Ausgleich im Kalkulationszeitraum						nicht mehr ausgleichbar €
			1.4.2010 - 31.3.2011 €	1.4. - 31.12. 2011 €	2012 €	2013 €	2014 €	2015 €	
2005	-49.232,75	-40.010,84	40.010,84						
2006	-12.345,11	-7.647,26		7.647,26					
2007	6.446,31	4.038,74	-4.038,74						
2008	-3.183,96	3.993,38	-3.993,38						
2009	25.525,38	13.726,45				-13.726,45			
2010	-21.670,33		-31.978,72						
2011				-7.647,26					
2012					0,00				
Ergebnis	-54.460,46	-25.899,53	0,00	0,00	0,00	-13.726,45	0,00	0,00	
						davon SW	10.928,95		
						davon NW	2.797,50		

Ermittlung der Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre

2. Schmutzwasserbeseitigung

Jahr/ Kalkulations- zeitraum	Betriebs- ergebnis €	enthaltener Ausgleich aus Vorjahren €	noch auszugleichen €	Ausgleich in den Jahren											
				Vorjahre	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 ff	nicht mehr ausgleichbar	
				€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	
1.4.2009- 31.3.2010	10.928,95	0,00	10.928,95		-10.928,95										0,00
1.4.2010- 31.3.2011	16.852,78	-25.988,82	-9.136,04		9.136,04										0,00
1.4.2011- 31.12.2011	-35.576,32	-6.071,29	-41.647,61		8.000,00	19.000,00	11.000,00								-3.647,61
2012	-1.935,14		-1.935,14												-1.935,14
2013	-15.063,98		-15.063,98		-6.207,09						21.271,07				0,00
2014	3.695,26		3.695,26			-19.000,00					15.304,74				0,00
2015	21.804,24		21.804,24				-11.000,00					-9.000,00	-1.804,24		0,00
Summe	705,79	-32.060,11	-31.354,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36.575,81	-9.000,00	-1.804,24	0,00	-3.778,51

(-) = Kostenunterdeckung, (+) = Kostenüberdeckung

Bei den Werten vom 1.4.2009 - 31.3.2010 handelt es sich um die anteiligen Rechnungsergebnisse.

Ermittlung der Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre

3. Niederschlagswasserbeseitigung

Jahr/ Kalkulations- zeitraum	Betriebs- ergebnis €	enthaltener Ausgleich aus Vorjahren €	noch auszugleichen €	Ausgleich in den Jahren											
				Vorjahre	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021ff	nicht mehr ausgleichbar	
				€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	
1.4.2009- 31.3.2010	2.797,50		2.797,50		-2.797,50										0,00
1.4.2010- 31.3.2011	4.257,53	-5.989,90	-1.732,37		1.732,37										0,00
1.4.2011- 31.12.2011	-10.067,40	-1.575,97	-11.643,37		1.065,13	9.000,00	1.578,24								0,00
2012	-7.702,13		-7.702,13				5.000,00								-2.702,13
2013	-7.861,41		-7.861,41		0,00					7.861,41					0,00
2014	16.079,81		16.079,81			-9.000,00				-7.079,81					0,00
2015	13.762,76		13.762,76				-6.578,24			-7.184,52					0,00
Summe	11.266,66	-7.565,87	3.700,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-6.402,92	0,00	0,00	0,00	-2.702,13	

(-) = Kostenunterdeckung, (+) = Kostenüberdeckung

Bei den Werten vom 1.4.2009 - 31.3.2010 handelt es sich um die anteiligen Rechnungsergebnisse.

**Straßenentwässerungskostenanteil bei der Abwassergebühr
(BWGZ 21/1998)**

- Musterberechnung der VEDEWA -

Bestätigt durch die Entscheidung des VGH BW (Urteil vom 07-10-2004, Az: 2 S 2806/02).

Straßenentwässerungsanteil bei der Abwassergebühr						
Bezeichnung der Fläche	Anteil an der Gesamtfläche	Abflussbeiwert	Befestigte, an die Kanalisation angeschlossene Fläche	jährlicher Niederschlag m³ (ha*a)	jährliche in die Kanalisation gelangende Niederschlagswassermenge m³ (ha*a)	in %
öffentliche Fläche	20%	0,9	18%	7.000	1.260	27%
Private Fläche	80%	0,6	48%	7.000	3.360	73%
Bezeichnung			Anteil an der MW-Menge	Anteil NW an der Gesamtmenge	Anteil an den Betriebskosten Kanalisation	Anteil an den Betriebskosten Klärwerk
Schmutzwassermenge			50%		50,00%	95,60%
Niederschlagswassermenge (öffentliche und private Flächen)			50%			
öffentliche Flächen (Straßen)				27%	13,50%	1,19%
private Flächen				73%	36,50%	3,21%
Summen			100%	100%	100,00%	100,00%

4,40%

Lt. Londong, Korrespondenz Abwasser, KA 12/1997 beträgt der NW-Anteil an den Personal- und Sachkosten einer KA ca. 4.4 %