

Schneider & Zajontz

Ihr Partner in allen kommunalen Fragen



Stadt Lahr

**Betriebsabrechnung für die zentrale Schmutz- und
Niederschlagswasserbeseitigung**

für das Jahr 2017

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 August 2018

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Verzeichnis der Abkürzungen	III
Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Straßentwässerung	IV
Betriebsabrechnung	
Rechnerischer Teil	1
Ermittlung des Deckungsbedarfs und der Betriebsergebnisse	2
Anlagen	
Anlage 1 Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse der Abwasserbeseitigung	3
Anlage 2 Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte der Abwasserbeseitigung	6
Anlage 3 Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge der Abwasserbeseitigung	9
Anlage 4 Ermittlung der Zinsaufwendungen der Abwasserbeseitigung	12
Anlage 5 Ermittlung der dezentralen Anteile bei der Abwasserbeseitigung	13
Anlage 6 Plausibilitätskontrolle Gebührenerlöse Abwasserbeseitigung	14
Anlage 7 Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre bei der Abwasserbeseitigung	15

*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.*

Heilbronn, den 25. August 2018



Denk
Dipl.-Verwaltungswirtin (FH)



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

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

Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Straßenentwässerung

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%	55,0%	30,0%	25,0%
	60,0%		40,0%	
Schmutzwasserbeseitigung (Kanäle und Sammler)	100,0%			
Niederschlagswasserbeseitigung (Kanäle) ohne Straßenentwässerung		100,0%	50,0%	50,0%
			100,0%	
Kläranlagen ohne Straßenentwässerung	85,0%	15,0%	10,0%	5,0%
	89,5%		10,5%	
laufende Kosten und Erlöse				
Mischwasserbeseitigung (Kanäle, Sammler, RÜB) ohne Straßenentwässerung	45,00%	55,00%	30,00%	25,00%
	60,0%		40,0%	
Schmutzwasserbeseitigung (Kanäle und Sammler)	100,0%			
Niederschlagswasserbeseitigung (Kanäle)		100,0%	50,0%	50,0%
			100,0%	
Kläranlagen ohne Straßenentwässerung	85,0%	15,0%	10,0%	5,0%
	89,5%		10,5%	
Auflösung der Ertragzuschüsse				
Abwasserbeiträge				
Kanalbeiträge	60,0%		40,0%	
Hausanschlusskostenersätze	50,0%		50,0%	
Zuschüsse	siehe kalkulatorische Kosten			

Betriebsabrechnung

Rechnerischer Teil

Ermittlung des Deckungsbedarfs und der Betriebsergebnisse

Bezeichnung	vgl. An- lage	2017			
		Gesamt- summe	Straßenent- wässerungs- anteil	Entwässerungseinrichtung	
				Schmutz- wasser	Niederschlags- wasser
		€	€	€	€
laufende Kosten	1	3.186.317,43	404.136,96	2.244.080,63	538.099,84
Abwasserabgabe	1	0,00		0,00	
abzüglich laufende Erlöse	1	-127.756,03	-31.782,38	-60.129,95	-35.843,70
kalkulatorische Abschreibungen	2	2.584.545,21	445.283,13	1.593.136,05	546.126,03
abzüglich Auflösungen	3	-643.908,07	-62.393,54	-393.340,32	-188.174,21
kalkulatorische Verzinsung	4	879.858,37	229.117,22	457.797,07	192.944,08
Deckungsbedarf		5.879.056,91	984.361,39	3.841.543,48	1.053.152,04
Erlöse durch Benutzungsgebühren	6	5.062.028,84		3.871.445,19	1.190.583,65
Betriebsergebnisse:					
+ = Kostenüberdeckung/ - = Kostenunterdeckung		167.333,32		29.901,71	137.431,61
darin enthaltene Ausgleiche aus Vorjahren:	7	543.946,15		566.354,47	-22.408,32
+ = Kostenüberdeckung/ - = Kostenunterdeckung <small>(vgl. GEB-KLK 2016-2017, Stand November 2015, S. 3 i.V.m. S. 24)</small>					
In den Folgejahren noch auszugleichen:		711.279,47		596.256,18	115.023,29
+ = Kostenüberdeckung/ - = Kostenunterdeckung					
<i>nachrichtlich:</i> Leistungseinheiten Kostendeckende Gebührensätze (Deckungsbedarf / Leistungseinheiten)	6			2.419.816 m ³ 1,35 €/m ³	4.256.488 m ² 0,25 €/m ²

Im Jahr 2017 wurden nach der Abwassergebührensatzung der Stadt Lahr / Schwarzwald vom 14.12.2015 folgende Gebühren erhoben:

§ 7 Abs. 1 AbwGebS: Schmutzwassergebühr je m ³ Schmutzwasser	1,60 €
§ 7 Abs. 2 AbwGebS: Schmutzwassergebühr - Kanalgebühr - je m ³ Schmutzwasser	0,42 €
§ 7 Abs. 3 AbwGebS: Niederschlagswassergebühr je m ² gewichteter versiegelter Fläche	0,28 €

Der Straßenentwässerungsanteil für das Jahr 2017 beträgt	984.361,39 €
---	---------------------

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse der Abwasserbeseitigung

laufende Kosten												
Konto	Bezeichnung	Gesamtbetrag 2017	Kanäle			Kanalbereich			RÜB und Pumpwerke		Klärbereich Kläranlage	
						Mischwasser 125,909 km 46,08%	Schmutzwasser 64,940 km 23,77%	Regenwasser 82,391 km 30,15%				
		€	%	€	€	€	€	%	€	%	€	
7547.501	Unterhaltung der Grundst. u. baul. Anlagen	3.600,32	100%	3.600,32	3.600,32	0,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	
7547.502	Kanalunterhaltung	87.382,00	100%	87.382,00	40.265,63	20.770,70	26.345,67	0%	0,00	0%	0,00	
7547.505	Maschineninstandhaltung Pumpwerke	15.857,55	0%	0,00	0,00	0,00	0,00	100%	15.857,55	0%	0,00	
7547.506	Fahrzeug- und Geräteunterhaltung	31.072,27	100%	31.072,27	14.318,10	7.385,88	9.368,29	0%	0,00	0%	0,00	
7547.507	Betriebsaufwand Kanäle	279.541,88	100%	279.541,88	128.812,90	66.447,10	84.281,88	0%	0,00	0%	0,00	
7547.508	Betriebsaufwand Pumpwerke	82.686,40	0%	0,00	0,00	0,00	0,00	100%	82.686,40	0%	0,00	
7547.510	Betriebskostenumlage Abwasserverband	1.663.190,13	0%	0,00	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	100%	1.663.190,13	
7547.511	Abwasserentgelt an Friesenheim	308.929,88	0%	0,00	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	100%	308.929,88	
7549.501	Schutzkleidung	127,61	100%	127,61	58,80	30,33	38,48	0%	0,00	0%	0,00	
7550.410	Löhne und Gehälter	80.927,67	40%	32.371,07	14.916,59	7.694,60	9.759,87	10%	8.092,77	50%	40.463,84	
7582.500	Verluste aus Anlageabgängen	0,00	100%	0,00	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	
7592.500	Versicherungen (allg.)	24.634,07	80%	19.707,26	9.081,11	4.684,42	5.941,74	20%	4.926,80	0%	0,00	
7593.500	Bürobedarf	85,89	80%	68,71	31,66	16,33	20,72	20%	17,18	0%	0,00	
7597.500	Verwaltungskostenbeitrag	518.650,00	80%	414.920,00	191.195,14	98.626,48	125.098,38	20%	103.730,00	0%	0,00	
7599.500	Sonstiger betrieblicher Aufwand	42.925,83	80%	34.340,66	15.824,18	8.162,77	10.353,71	20%	8.585,17	0%	0,00	
	Nachzahlung Abwasserverb. für 2015+2016	15.605,24	0%	0,00	0,00	0,00	0,00	0%		100%	15.605,24	
7.599.502	Anteilige GIS-Kosten für den Kanal	15.279,60	100%	15.279,60	7.040,84	3.631,96	4.606,80	0%	0,00	0%	0,00	
7599.503	Prüfungs- und Beratungskosten Abw.	8.779,23	40%	3.511,69	1.618,19	834,73	1.058,77	10%	877,92	50%	4.389,62	
7599.504	Frankieraufwand/Portokosten	5.899,67	40%	2.359,87	1.087,43	560,94	711,50	10%	589,97	50%	2.949,83	
7599.505	Aus- und Weiterbildung, Reisekosten	348,80	40%	139,52	64,29	33,16	42,07	10%	34,88	50%	174,40	
7.663.500	Aufwand aus Zahlungsdifferenzen	0,26	80%	0,21	0,10	0,05	0,06	20%	0,05	0%	0,00	
7663.510	Bankgebühren, Rückläufer, Aufwand	500,13	80%	400,10	184,37	95,10	120,63	20%	100,03	0%	0,00	
7681.500	Kraftfahrzeugsteuer	293,00	100%	293,00	135,01	69,65	88,34	0%	0,00	0%	0,00	
	Übertrag	3.186.317,43		925.115,77	428.234,66	219.044,20	277.836,91		225.498,72		2.035.702,94	

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse der Abwasserbeseitigung

laufende Kosten

Konto	Bezeichnung	Gesamtbetrag 2017 €	Kanäle		Kanalbereich			RÜB und Pumpwerke		Klärbereich Kläranlage	
			%	€	Mischwasser 125,909 km 46,08% €	davon Schmutzwasser 64,940 km 23,77% €	Regenwasser 82,391 km 30,15% €	%	€	%	€
	Übertrag	3.186.317,43		925.115,77	428.234,66	219.044,20	277.836,91		225.498,72		2.035.702,94
	abzüglich Anteil der Straßenentwässerung	-404.136,96		-245.977,13	-107.058,67 25%	0,00 0%	-138.918,46 50%		-56.374,68 25%		-101.785,15 5%
	Nettoaufwand gesamt in €	2.782.180,47		679.138,64	321.175,99	219.044,20	138.918,45		169.124,04		1.933.917,79
	Anteil Schmutzwasserbeseitigung	2.244.080,63		411.749,79	60,0% 192.705,59	100,00% 219.044,20	0,00% 0,00		60% 101.474,42		89,5% 1.730.856,42
	Anteil Niederschlagswasserbeseitigung	538.099,84		267.388,85	40,0% 128.470,40	0,00% 0,00	100,00% 138.918,45		40% 67.649,62		10,5% 203.061,37

7591.500	Abwasserabgabe Stadt	0,00									0,00
	Abwasserabgabe Verband	0,00									0,00
		0,00									0,00
Summen		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse der Abwasserbeseitigung

laufende Erlöse												
Konto	Bezeichnung	Gesamtbetrag 2017	Kanäle			Kanalbereich			RÜB und Pumpwerke		Klärbereich Kläranlage	
						Mischwasser 125,909 km 46,08%	Schmutzwasser 64,940 km 23,77%	Regenwasser 82,391 km 30,15%				
		€	%	€	€	€	€	%	€	%	€	
7430.110	Hebeentgelte Pumpwerke	12.319,10	0%	0,00	0,00	0,00	0,00	100%	12.319,10	0%	0,00	
7530.110	Erträge aus Anlageabgängen	0,00	100%	0,00	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	
7534.110	Andere betriebliche Erträge	24.425,95	80%	19.540,76	9.004,38	4.644,84	5.891,54	20%	4.885,19	0%	0,00	
	Abwassergebühren IGP	63.097,18	80%	50.477,74	23.260,14	11.998,56	15.219,04	20%	12.619,44	0%	0,00	
7534.130	Bearbeitung von Entwässerungsgesuchen	12.595,00	80%	10.076,00	4.643,02	2.395,07	3.037,91	20%	2.519,00	0%	0,00	
7621.110	Nebenforderungen	14.841,48	40%	5.936,59	2.735,58	1.411,13	1.789,88	10%	1.484,15	50%	7.420,74	
7660.100	Außerordentliche Erträge	0,00	100%	0,00	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	
7662.100	Ertrag aus Zahlungsdifferenzen	0,07	40%	0,03	0,01	0,01	0,01	10%	0,01	50%	0,03	
7662.100	Bankgebühren, Rückläufer, Ertrag	477,25	40%	190,90	87,97	45,38	57,56	10%	47,73	50%	238,61	
	Summe	127.756,03		86.222,02	39.731,10	20.494,99	25.995,94		33.874,62		7.659,38	
	abzüglich Anteil der Straßenentwässerung	-31.782,38		-22.930,75	-9.932,78	0,00	-12.997,97		-8.468,66		-382,97	
					25%		50%		25%		5%	
	Nettoaufwand gesamt in €	95.973,65		63.291,27	29.798,32	20.494,99	12.997,97		25.405,96		7.276,41	
	Anteil Schmutzwasserbeseitigung	60.129,95		38.373,98	60,0%	100,00%	0,00%		60,0%		89,5%	
					17.878,99	20.494,99	0,00		15.243,58		6.512,39	
	Anteil Niederschlagswasserbeseitigung	35.843,70		24.917,30	40,0%	0,00%	100,00%		40,0%		10,5%	
					11.919,33	0,00	12.997,97		10.162,38		764,02	

Die Zuordnung der laufenden Kosten und Erlöse im Kanalbereich erfolgte im Verhältnis der Kanallängen.

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK €	RBW 31.12.2016 €	Abschreibung 2017 €	RBW 31.12.2017 €
Mischwasserbeseitigung				
Mischwasserkanäle lt. AN 31.12.2017	39.591.983,28	16.617.035,51	736.911,50	17.413.229,51
Grundstücke MW-Pumpwerke+Hebewerk lt. AN 31.12.2017	2.555,44	2.555,00	0,00	2.555,00
Mischwasserpumpwerke lt. AN 31.12.2017	812.971,35	183.151,00	31.662,00	151.489,00
Grundstücke Regenüberlaufbecken lt. AN 31.12.2017	11.584,34	11.584,00	0,00	11.584,00
Regenüberlaufbecken lt. AN 31.12.2017	4.450.029,94	1.943.722,00	89.623,00	1.854.099,00
Anteil am beweglichen Vermögen, Software und Generalentwässerungsplan lt. AN 31.12.2017 63,140%	704.736,33	362.594,77	53.268,06	309.326,71
Summe Mischwasserbeseitigung	45.573.860,68	19.120.642,28	911.464,56	19.742.283,22
davon Anteil der Straßenentwässerung 25,0%		4.780.160,57	227.866,14	4.935.570,81
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 45,0%		8.604.289,03	410.159,05	8.884.027,45
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 30,0%		5.736.192,68	273.439,37	5.922.684,97
Schmutzwasserbeseitigung				
Schmutzwasserkanäle lt. AN 31.12.2017	9.618.623,84	4.447.006,00	186.299,93	4.269.477,00
Grundstücke SW-Pumpwerke+Hebewerk lt. AN 31.12.2017	84.220,96	84.219,60	0,00	84.219,60
SW-Pumpwerke lt. AN 31.12.2017	874.361,55	332.597,00	39.945,00	292.652,00
Entwässerungsanl. Flugplatz Ost lt. AN 31.12.2017	0,51	1,00	0,00	1,00
Anteil am beweglichen Vermögen, Software und Generalentwässerungsplan lt. AN 31.12.2017 14,400%	160.725,42	82.695,04	12.148,56	70.546,48
Summe Schmutzwasserbeseitigung		4.946.518,64	238.393,49	4.716.896,08

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK €	RBW 31.12.2016 €	Abschreibung 2017 €	RBW 31.12.2017 €
Niederschlagswasserbeseitigung				
Niederschlagswasserkanäle lt. AN 31.12.2017	14.164.290,97	7.643.048,00	285.103,81	8.867.018,00
Grundstücke RW-Pumpwerke+Hebwerk lt. AN 31.12.2017	31.073,25	31.073,00	0,00	31.073,00
RW-Pumpwerke lt. AN 31.12.2017	278.937,87	24.929,00	4.336,00	20.593,00
Grundstücke RRB lt. AN 31.12.2017	17.684,56	17.684,00	0,00	17.684,00
Regenrückhaltebecken lt. AN 31.12.2017	506.561,41	84.428,00	15.351,00	69.077,00
RW-Behandlungsanlagen lt. AN 31.12.2017	0,00	0,00	0,00	0,00
Anteil am beweglichen Vermögen, Software und Generalentwässerungsplan lt. AN 31.12.2017	250.687,01	128.981,29	18.948,38	110.032,91
22,460%				
Zwischensumme	15.249.235,07	7.930.143,29	323.739,19	9.115.477,91
davon Anteil der Straßenentwässerung	50%	3.965.071,65	161.869,59	4.557.738,96
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung	50%	3.965.071,65	161.869,60	4.557.738,96
AZV Raumschaft Lahr				
Anlagevermögen lt. AN 31.12.2017 des AZV (ohne Anlagen im Bau)		18.462.725,00	1.372.981,49	19.322.231,00
Zwischensumme		18.462.725,00	1.372.981,49	19.322.231,00
davon entfallen auf die Stadt Lahr:		14.939.113,93	1.110.947,97	15.634.583,21
abzügl. Anteil der Straßenentwässerung	5%	746.955,70	55.547,40	781.729,16
Zwischensumme ohne Straßenentwässerung		14.192.158,23	1.055.400,57	14.852.854,05
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung	89,5%	12.701.981,62	944.583,51	13.293.304,37
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung	10,5%	1.490.176,61	110.817,06	1.559.549,68

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK €	RBW 31.12.2016 €	Abschreibung 2017 €	RBW 31.12.2017 €
Gesamtsumme Schmutzwasserbeseitigung		26.252.789,29	1.593.136,05	26.894.227,90
Gesamtsumme Niederschlagswasserbeseitigung		11.191.440,94	546.126,03	12.039.973,61
Gesamtsumme Straßenentwässerung		9.492.187,92	445.283,13	10.275.038,93

Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertrags- zuschüsse €	Restauflösungsb. 31.12.2016 €	Auflösung 2017 €	Restauflösungsb. 31.12.2017 €	
Zuschüsse Mischwasserbeseitigung und RÜB					
Anteil für Mischwasserbeseitigung lt. AN 31.12.2017	63,14%	5.515.966,68	2.272.013,34	110.381,35	2.161.632,00
Sonderposten Erschließungsträgergebiete lt. AN 31.12.2017 (Anteil Mischwasser)		32.070,02	30.147,00	641,00	29.506,00
Summe Mischwasserbeseitigung		5.548.036,70	2.302.160,34	111.022,35	2.191.138,00
davon Anteil der Straßenentwässerung	25%		575.540,09	27.755,58	547.784,50
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung	45%		1.035.972,15	49.960,06	986.012,10
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung	30%		690.648,10	33.306,71	657.341,40
Zuschüsse Schmutzwasserbeseitigung					
Anteil für Schmutzwasserbeseitigung lt. AN 31.12.2017	14,40%	1.257.996,83	518.165,86	25.174,08	492.991,78
Zuschüsse für SW-Kanäle lt. AN 31.12.2017		230.380,74	207.521,00	4.608,00	202.913,00
Sonderposten Erschließungsträgergebiete lt. AN 31.12.2017 (Anteil Schmutzwasser)		603.832,90	568.612,00	11.990,00	556.622,00
Summe Schmutzwasserbeseitigung		2.092.210,47	1.294.298,86	41.772,08	1.252.526,78
Zuschüsse Regenwasserbeseitigung					
Anteil für Niederschlagswasserbeseitigung lt. AN 31.12.2017	22,46%	1.962.125,62	808.194,80	39.264,57	768.930,23
Sonderposten Erschließungsträgergebiete lt. AN 31.12.2017 (Anteil Niederschlagswasser)		714.490,10	671.300,00	14.377,00	656.923,00
Summe		2.676.615,72	1.479.494,80	53.641,57	1.425.853,23
./. Anteil der Straßenentw.	50%		739.747,40	26.820,79	712.926,62
Summe Regenwasserbeseitigung			739.747,40	26.820,78	712.926,61

Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertrags- zuschüsse €	Restauflösungsb. 31.12.2016 €	Auflösung 2017 €	Restauflösungsb. 31.12.2017 €
Kanalbeiträge				
Beiträge lt. AN 31.12.2017	17.932.145,43	7.033.963,00	281.128,64	7.256.536,00
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 60,0%		4.220.377,80	168.677,18	4.353.921,60
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 40,0%		2.813.585,20	112.451,46	2.902.614,40
Zuschüsse Kläranlagen				
Zuschuss für Investitionsumlage an AV Lahr lt. AN 31.12.2017	226.050,00	172.928,00	4.521,00	168.407,00
davon Anteil der Straßenentwässerung 5%		8.646,40	226,05	8.420,35
Zwischensumme ohne Straßenentwässerung		164.281,60	4.294,95	159.986,65
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 89,5%		147.032,03	3.843,98	143.188,05
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 10,5%		17.249,57	450,97	16.798,60

Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertrags- zuschüsse €	Restauflösungsb. 31.12.2016 €	Auflösung 2017 €	Restauflösungsb. 31.12.2017 €
AV Raumschaft Lahr: Zuschüsse				
Anlagevermögen lt. AN des AZV 31.12.2017 (ohne Zuschüsse für Anlagen im Bau)		3.751.799,00	187.632,00	3.564.167,00
Zwischensumme		3.751.799,00	187.632,00	3.564.167,00
davon entfallen auf die Gemeinde:		3.035.768,16	151.822,43	2.883.945,73
davon Anteil der Straßenentwässerung 5%		151.788,41	7.591,12	144.197,29
Zwischensumme ohne Straßenentwässerung		2.883.979,75	144.231,31	2.739.748,44
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 89,5%		2.581.161,88	129.087,02	2.452.074,85
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 10,5%		302.817,87	15.144,29	287.673,59
Gesamtsumme Schmutzwasserbeseitigung		9.278.842,72	393.340,32	9.187.723,38
Gesamtsumme Niederschlagswasserbeseitigung		4.564.048,14	188.174,21	4.577.354,60
Gesamtsumme Straßenentwässerung		1.475.722,30	62.393,54	1.413.328,76

Ermittlung der Zinsaufwendungen der Abwasserbeseitigung

Die Stadt Lahr führt ihre Abwasserbeseitigung als Eigenbetrieb. Die nach dem Kommunalabgabengesetz zu berechnende kalkulatorische Verzinsung setzt sich aus den effektiven Fremdkapitalzinsen und den Zinsen für das der Einrichtung zur Verfügung gestellte Eigenkapital zusammen.

Bei der Ermittlung des Straßenentwässerungskostenanteils muss auch der auf die Beiträge entfallende Zinsanteil mit berücksichtigt werden.

Fremdkapitalzinsen für die Abwasserbeseitigung

Der Zinsaufwand beträgt für 2017	501.248,65 €
- Fremdkapitalzinsen	364.094,74 €
- Zinsen an Gemeinde	142.811,91 €
- Zinserlöse	- 5.658,00 €
- Zinsumlage an Abwasserverband	378.609,72 €

Eigenkapitalverzinsung

Der Bereich Abwasserbeseitigung wurde nicht mit Eigenkapital der Stadt ausgestattet. - €

Kalkulatorische Verzinsung gesamt	879.858,37 €
--	---------------------

	Gesamt	Schmutzwasser- beseitigung	Niederschlags- wasser- beseitigung	Straßenent- wässerung
	€	€	€	€
Restbuchwerte 31.12.2017				
(vgl. Anlage 2)	49.209.240,44	26.894.227,90	12.039.973,61	10.275.038,93
Restauflösungsbeträge 31.12.2017				
(vgl. Anlage 3)	-15.178.406,74	-9.187.723,38	-4.577.354,60	-1.413.328,76
Betriebskapital	34.030.833,70	17.706.504,52	7.462.619,01	8.861.710,17
Aufteilung der kalku- latorischen Verzinsung	879.858,37	457.797,07	192.944,08	229.117,22

Ermittlung der dezentralen Anteile bei der Abwasserbeseitigung

In die Kläranlage des Abwasserverbandes "Raumschaft Lahr" wird der Fäkalschlamm von Grundstücken entsorgt, die ihre Abwässer in geschlossene Gruben oder sogenannte Drei-Kammer-Systeme einleiten. Diese Kosten für die dezentrale Abwasserbeseitigung dürfen bei der Kalkulation der Benutzungsgebühren für die zentrale Abwasserbeseitigung nicht berücksichtigt werden.

Die Gebührenerlöse aus der dezentralen Abwasserbeseitigung erhält der Abwasserverband, diese decken die Kosten der dezentralen Abwasserbeseitigung. In der Betriebskostenumlage des Abwasserverbandes sind somit keine Kosten der dezentralen Abwasserbeseitigung enthalten. In der vorliegenden Kalkulation ist deshalb kein Abzug vorzunehmen.

Plausibilitätskontrolle Gebührenerlöse Abwasserbeseitigung

		2017
<u>Niederschlagswasser:</u>		
abgerechnete Einheiten:	4.349 m²	
GEB-Satz:	0,19 €/m ²	826,31 €
abgerechnete Einheiten:	5.980 m²	
GEB-Satz:	0,20 €/m ²	1.196,00 €
abgerechnete Einheiten:	6.004 m²	
GEB-Satz:	0,22 €/m ²	1.320,88 €
abgerechnete Einheiten:	147 m²	
GEB-Satz:	0,26 €/m ²	38,22 €
abgerechnete Einheiten:	4.240.008 m²	
GEB-Satz:	0,28 €/m ²	1.187.202,24 €
Gebührenerlöse lt. Verbrauchsstatistik	4.256.488 m²	1.190.583,65 €
Differenz		- €
GEB-Erlöse Niederschlagswasser 2017		1.190.583,65 €
<u>Schmutzwasser:</u>		
abgerechnete Einheiten:	166 m³	
GEB-Satz:	1,38 €/m ³	229,08 €
abgerechnete Einheiten:	2.394.351 m³	
GEB-Satz:	1,60 €/m ³	3.830.961,60 €
abgerechnete Einheiten:	117 m³	
GEB-Satz:	1,75 €/m ³	204,75 €
pauschal abgerechnete Einheiten:		2,00 €
Gebührenerlöse lt. Verbrauchsstatistik	2.394.634 m³	3.831.397,43 €
Schmutzwassergebühren für eigengefördertes Wasser	8.534 m³	13.654,40 €
manuelle Veranlagungen	2.952 m³	4.480,12 €
Sonst. Abwassergebühren (Autobahnraststätte)	12.548 m³	20.076,80 €
Differenz	1.148 m³	1.836,44 €
GEB-Erlöse Schmutzwasser 2017	2.419.816 m³	3.871.445,19 €
Summe Gebührenerlöse Gesamt		5.062.028,84 €
Gesamt lt. HHR 2017		5.062.028,84 €
Differenz		- €

Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre bei der Abwasserbeseitigung

Zentrale Abwasserbeseitigung

Jahr	Rechnungsergebnisse (Defizit -) / Überschuss +) €	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ff	Summen	
		€	€	€	€	€	€	€	€	€	
2004	60.520,99			-60.520,99						0,00	
2005	584.398,37		-91.698,73	-390.000,00	-102.699,64					0,00	
2006	244.551,31				-244.551,31					0,00	
2007	14.438,62				-14.438,62					0,00	
2008	-91.698,73		91.698,73							0,00	
2009	-380.091,44			450.520,99	-57.865,96	-12.563,59				0,00	
2010	1.856.991,11				419.555,53			-758.848,88	-1.517.697,76	0,00	
Ergebnis	2.289.110,23	0,00	0,00	0,00	0,00	-12.563,59		-758.848,88	-1.517.697,76	0,00	
								davon Anteil Schmutzwasser	-599.531,25	-1.205.450,68	-1.804.981,93
								davon Anteil Niederschlagswasser	-159.317,63	-312.247,08	-471.564,71

Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre bei der Abwasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung

Jahr	Betriebsergebnis + = Kostenüberdeckung / - = Kostenunterdeckung €	Kalkulations- zeitraum gesamt €	Ausgleich in den Jahren:							Summe €	
			2011/2012 €	2013 €	2014 €	2015 €	2016 €	2017 €	2018 ff €		
Vorjahre	9.602,91		-9.602,91							0,00	
2010 (Übertrag von Seite 17)	1.804.981,93			-599.531,25	-370.000,00	-835.450,68				0,00	
2011	-120.556,96	85.480,59	9.602,91								
2012	206.037,55						-47.541,75	-47.541,75			0,00
2013	298.094,20			599.531,25			-448.812,73	-448.812,72			0,00
2014	-25.488,02			370.000,00		-70.000,00	-70.000,00	-204.511,98		0,00	
2015	-394.770,63				835.450,68			-440.680,05		0,00	
2016	-105.213,85	steht noch nicht fest				566.354,48		-461.140,63		0,00	
2017											
Summe	1.672.687,13		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-566.354,47	-1.106.332,66	0,00	

Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre bei der Abwasserbeseitigung

Niederschlagswasserbeseitigung

Jahr	Betriebsergebnis + = Kostenüberdeckung / - = Kostenunterdeckung €	Kalkulations- zeitraum gesamt €	Ausgleich in den Jahren:							Summe €	
			2011/2012 €	2013 €	2014 €	2015 €	2016 €	2017 €	2018 ff €		
Vorjahre	2.960,68		-2.960,68							0,00	
2010 (Übertrag von Seite 17)	471.564,71			-159.317,63	-312.247,08					0,00	
2011	-116.524,76	-207.856,23	2.960,68		204.895,55					0,00	
2012	-91.331,47										
2013	-122.448,96			159.317,63			-36.868,67				0,00
2014	-152.168,17			107.351,53			22.408,32	22.408,32			0,00
2015	9.807,06				36.868,67				0,00		
2016	143.353,59	steht noch nicht fest				-22.408,32			-120.945,27	0,00	
2017											
Summe	145.212,68			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22.408,32	-167.621,00	0,00