

Schneider & Zajontz

Ihr Partner in allen kommunalen Fragen



Stadt Ludwigsburg

**Gebührenkalkulation für die zentrale Schmutz- und
Niederschlagswasserbeseitigung sowie die dezentrale
Abwasserbeseitigung
für das Jahr 2023**

Schneider & Zajontz

Gesellschaft für kommunale Entwicklung mbH

Wannenäckerstraße 43

74078 Heilbronn

Telefon: 07131/392-0

Telefax: 07131/392-149

E-Mail: info@schneider-zajontz.de

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

Stand November 2023

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Verzeichnis der Abkürzungen	III
Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Straßenentwässerung	IV
Kalkulation der kostendeckenden Gebühren für die zentrale und dezentrale Abwasserbeseitigung	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	4
Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse der Abwasserbeseitigung Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte der	
Anlage 2	9
Abwasserbeseitigung Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge der	
Anlage 3	14
Abwasserbeseitigung	
Anlage 4	18
Ermittlung der Zinsaufwendungen der Abwasserbeseitigung Ermittlung der dezentralen Anteile an den Kläranlagen Hoheneck und	
Anlage 5	19
Poppenweiler	
Anlage 6	20
Ermittlung der Leistungseinheiten der Abwasserbeseitigung	
Anlage 7	21
Ermittlung der Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre	
Anlage 8	24
Kostenorientierte Berechnung des Straßenentwässerungsanteils der Stadt Ludwigsburg	
Anlage 9	25
Leistungsorientierte Berechnung des Straßenentwässerungsanteils der Stadt Ludwigsburg	
Anlage 10	26
Straßenentwässerungskostenanteil bei der Abwassergebühr	

*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.*

Verzeichnis der Abkürzungen

AB	Anfangsbestand
AfA	Absetzung für Abnutzung (Abschreibung)
AHK	Anschaffungs- und Herstellungskosten
AN	Anlagenachweis
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: Kostenorientierte Vergleichsberechnung der Firma Heyder+Partner, Stand September 2010: Untersuchung von 4 repräsentativen Baugebieten).

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 51,0 %
Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 27,6 %
Anteil der Straßenentwässerung: 21,4 %

entsprechend für Kosten bereits ohne Straßenentwässerung:
Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 64,9 %
Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 35,1 %

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 **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 **Mischwasserkanalisation und der Sonderbauwerke** (Kanäle, Sammler, RÜB) wurden wie folgt aufgeteilt:

(Grundlage: abflussmengenorientierte Berechnung, Heyder+Partner, Stand September 2010, Untersuchung von 4 repräsentativen Baugebieten)

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 55,0 %
Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 33,8 %
Anteil der Straßenentwässerung: 11,2 %

entsprechend für Kosten bereits ohne Straßenentwässerung:

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 61,9 %
Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 38,1 %

b) Die laufenden Kosten und Erlöse der **Niederschlagswasserbeseitigung und der Sonderbauwerke** (Kanäle, RRB) wurden wie folgt aufgeteilt:

(Grundlage: abflussmengenorientierte Berechnung, Heyder+Partner, Stand September 2010, Untersuchung von 4 repräsentativen Baugebieten)

Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 75,1 %
Anteil der Straßenentwässerung: 24,9 %

c) 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). Die Modellrechnung wurde angepasst an die mengenorientierte Berechnung der Stadt.

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

entsprechend für Kosten bereits ohne Straßenentwässerung:

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 96,7 %
Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 3,3 %

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

I Einzelne Aufteilungen

I.3 Aufteilung der Ertragszuschüsse

I.3.1 Abwasserbeiträge

Die **Kanalbeiträge sowie die Klärbeiträge (Anteil für Sammler / Pumpwerke)** wurden wie folgt aufgeteilt:

(Grundlage: Kostenorientierte Vergleichsberechnung der Firma Heyder+Partner, Stand September 2010: Untersuchung von 4 repräsentativen Baugebieten).

Anteil der Schmutzwasserbeseitigung: 64,9 %

Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung: 35,1 %

b) Die **Klärbeiträge (Anteil für Kläranlage)** 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)

Heilbronn, den 13. November 2023



Denk
Dipl.-Verwaltungswirtin (FH)

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)	51,0%	49,0%	27,6%	21,4%
ohne Straßenentwässerung	64,9%		35,1%	
Schmutzwasserbeseitigung (Kanäle und Sammler)	100,0%			
Niederschlagswasserbeseitigung (Kanäle)		100,0%	50,0%	50,0%
ohne Straßenentwässerung			100,0%	
Kläranlagen	85,0%	15,0%	10,0%	5,0%
ohne Straßenentwässerung	89,5%		10,5%	
laufende Kosten und Erlöse				
Kanalisation und Sonderbauwerke (Kanäle, Sammler, RÜB)	55,0%	45,0%	33,8%	11,2%
ohne Straßenentwässerung	61,9%		38,1%	
Schmutzwasserbeseitigung (Kanäle und Sammler)	100,0%			
Niederschlagswasserkanäle im TS		100,0%	75,1%	24,9%
Kläranlagen	95,6%	4,4%	3,3%	1,1%
ohne Straßenentwässerung	96,7%		3,3%	
Auflösung der Ertragzuschüsse				
Abwasserbeiträge				
Kanalbeiträge sowie Klärbeiträge (Anteil für Sammler/Pumpwerke)	64,9%		35,1%	
Klärbeiträge (Anteil für Kläranlage)	89,5%		10,5%	
Zuschüsse	siehe kalkulatorische Kosten			

**Kalkulation der kostendeckenden
Gebühren für die zentrale und
dezentrale Abwasserbeseitigung**

Rechnerischer Teil

Übersicht der Gebühren für die zentrale Schmutzwasserbeseitigung und die Niederschlagswasserbeseitigung

Gebühr für die Schmutzwasserbeseitigung (mit Ausgleich von Vorjahresergebnissen):	1,19 €/m³
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

Gebühr für die Niederschlagswasserbeseitigung (mit Ausgleich von Vorjahresergebnissen):	0,32 €/m²
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

Übersicht der Gebühren für die dezentrale Schmutzwasserbeseitigung (mit Ausgleich von Vorjahresergebnissen):

Fäkalschlamm aus geschlossenen Gruben	1,88 €/m³
Fäkalschlamm aus Kleinkläranlagen	18,80 €/m³

Ermittlung des Deckungsbedarfs für die Abwasserbeseitigung und Berechnung des kostendeckenden Gebührensatzes

Bezeichnung	vgl. Anlage	2024				
		Gesamt- summe	Straßenent- wässerungs- anteil	Entwässerungseinrichtung		
				Schmutz- wasser	Niederschlags- wasser	dezentral (ohne Klein- einleiterabgabe)
		€	€	€	€	€
laufende Kosten	1	9.956.500	483.690	8.007.185	1.463.990	1.635
abzüglich laufende Erlöse	1	-3.209.270	-103.061	-2.795.217	-310.514	-478
kalkulatorische Abschreibungen	2	3.088.490	534.549	1.851.800	701.936	205
abzüglich Auflösungen	3	-824.260	-56.335	-628.889	-138.928	-108
kalkulatorische Verzinsung	4	1.069.000	251.464	536.092	281.423	21
Zwischensummen		10.080.460	1.110.307	6.970.971	1.997.907	1.275
gebührenfähiger Deckungsbedarf				6.970.971 €	1.997.907 €	1.275 €
Leistungseinheiten	6			4.800.000 m³	6.235.000 m²	1.200 m³
kostendeckende Gebührensätze (ohne Ausgleich von Vorjahresergebnissen)				1,45 €/m³	0,32 €/m²	1,06 €/m³
Ausgleich der Vorjahre	7			-1.216.606	0	-142
gebührenfähiger Deckungsbedarf				5.754.365 €	1.997.907 €	1.133 €
Leistungseinheiten	6			4.800.000 m³	6.235.000 m²	1.200 m³
kostendeckende Gebührensätze (mit Ausgleich von Vorjahresergebnissen)				1,19 €/m³	0,32 €/m²	0,94 €/m³



Die ermittelte Abwassergebühr für die dezentrale Entwässerungseinrichtung ist nach den Verschmutzungswerten zu gewichten		
für Fäkalschlamm aus:	Faktor:	
geschlossenen Gruben	2	1,88 €/m³
Kleinkläranlagen	20	18,80 €/m³
(ohne Transportkosten und ohne Kleineinleiterabgabe)		

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse der Abwasserbeseitigung

Zuordnung der Kostenstellen:

Dezentrale Abwasserbeseitigung

70005490 Dezentrale Abwasserbeseitigung

Mischwasserbeseitigung

70005610 Regenrückhaltebecken Mischsystem
70005630 Regenüberlauf- u. Schmutzfangbecken
70005740 Mischwasserkanäle (einschl. Altbestand)
70005770 Pumpwerke
70005780 Druckleitung Eglosheim - Hoheneck

Schmutzwasserbeseitigung

70005060 Schmutzwasser
70005760 Schmutzwasserkanäle

Niederschlagswasser

70005050 Niederschlagswasser
70005620 Regenrückhaltebecken Trennsystem
70005640 Regenklärbecken
70005650 Gräben und Wasserläufe
70005750 Regenwasserkanäle

Kläranlagen ohne Annahme von Fäkalschlamm

70005200 Kläranlage Eglosheim
70005280 Photovoltaikanlage Kläranlage Eglosheim
70005410 Zweckverband Leudelsbach
70005420 Kläranlage Kornwestheim

Kläranlagen mit Annahme von Fäkalschlamm

70005300 Kläranlage Poppenweiler
70005100 Kläranlage Hoheneck allgemein
70005099 Klärwärterwohnungen (alle Kläranlagen)
70005110 Kläranl. Hoh. mech. Stufe, Rechen, Sandfang
70005120 Kläranl. Hoheneck biolog. Abwasserrein.
70005080 Photovoltaikanlagen/BHKW
70005130 Kläranlage Hoheneck Schlammbehandlung
70005170 Kläranlage Hoheneck Blockheizkraftwerk
70005180 Photovoltaikanlage Hoheneck
70005190 Blockheizkraftwerk Hoheneck
70005380 Photovoltaikanlage Poppenweiler
70005390 Blockheizkraftwerk Poppenweiler

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse der Abwasserbeseitigung

laufende Kosten (zugeordnet nach Kostenstellen)								
Sachkonto	Bezeichnung	Gesamtbetrag 2024	Dezentrale Abwasser- beseitigung	Mischwasser	Kanalbereich Schmutzwasser	Niederschlags- wasser	Klärbereich	
							Annahme von Fäkalschlamm	Annahme von Fäkalschlamm
		€	€	€	€	€	€	€
	<u>Personalaufwendungen</u>							
40110000	Beamte	71.000,00	0,00	0,00	0,00	33.000,00	0,00	0,00
40110010	Fahrtkostenzuschuss Beamte	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40120000	Beschäftigte	2.107.000,00	0,00	0,00	0,00	117.000,00	0,00	0,00
40120010	Fahrtkostenzuschuß Beschäftigte	3.000,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00	0,00	0,00
40210000	Versorgungskasse Beamte	27.000,00	0,00	0,00	0,00	13.000,00	0,00	0,00
40220000	Versorgungskasse Beschäftigte	187.000,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00
40320000	Sozialversicherung Beschäftigte	419.000,00	0,00	0,00	0,00	24.000,00	0,00	0,00
40410000	Beihilfen für Bedienstete	7.000,00	0,00	0,00	0,00	3.500,00	0,00	0,00
96400000	Umbuchung Personalaufwendungen	0,00	0,00	570.820,80	19.089,32	59.871,36	378.154,72	1.591.763,80
	<u>Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen</u>							
42110000	Gebäudeunterhaltung	166.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.000,00	160.000,00
42110030	Wartungsverträge	124.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.400,00	117.400,00
42120000	Unterhaltung des unbew. Vermögens	1.738.500,00	0,00	490.000,00	5.000,00	381.000,00	50.000,00	807.500,00
42120050	Grünflächenunterhaltung	97.100,00	0,00	14.600,00	0,00	16.000,00	15.000,00	51.500,00
42210000	Unterhaltung bewegliches Vermögen	63.000,00	0,00	6.000,00	0,00	0,00	3.500,00	49.000,00
42210010	Unterhaltung Geräte und Maschinen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42210020	Unterhaltung von Hard- u. Software	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42220000	Erwerb bewegliches Vermögen	24.000,00	0,00	1.000,00	0,00	0,00	2.500,00	16.500,00
42220010	Erwerb von Geräten u. Maschinen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42220020	Erwerb von Hard- u. Software (GWG)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42310010	Mieten und Pachten	59.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42410050	Abfallbeseitigung	8.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00	7.000,00
42410120	Gebäudebezogene Versicherungen	16.800,00	0,00	200,00	0,00	0,00	1.500,00	15.100,00
42410130	Grundstücks-/gebäudebez. Steuern	2.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.500,00
42510000	Haltung von Fahrzeugen	21.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Übertrag	5.141.900,00	0,00	1.082.620,80	24.089,32	658.371,36	464.054,72	2.818.263,80

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse der Abwasserbeseitigung								
Sachkonto	Bezeichnung	laufende Kosten (zugeordnet nach Kostenstellen)						
		Gesamtbetrag 2024	Dezentrale Abwasser- beseitigung	Mischwasser	Kanalbereich Schmutzwasser	Niederschlags- wasser	Klärbereich	
		€	€	€	€	€	Kläranlagen ohne Annahme von Fäkalschlamm	Kläranlagen mit Annahme von Fäkalschlamm
		€	€	€	€	€	€	€
	Übertrag	5.141.900,00	0,00	1.082.620,80	24.089,32	658.371,36	464.054,72	2.818.263,80
42610000	Dienst- und Schutzkleidung	13.100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.600,00	10.500,00
42610010	Aus- und Fortbildung, Reisekosten	22.000,00	0,00	0,00	0,00	500,00	0,00	0,00
42710000	Umzugskosten	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42710010	Werbung/Öffentlichkeitsarbeit	2.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.000,00
42710100	Aufwendungen für EDV	118.500,00	0,00	0,00	0,00	9.000,00	5.000,00	35.000,00
42710120	Aufwand für Dienstleistungen	14.300,00	0,00	0,00	0,00	1.100,00	0,00	12.100,00
42710910	Strom für Betriebszwecke	590.300,00	0,00	81.000,00	0,00	500,00	200.600,00	308.200,00
42710920	Heizöl/Erdgas für Betriebszwecke	22.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00	12.000,00
42710930	Frischwasser für Betriebszwecke	11.500,00	0,00	8.500,00	0,00	0,00	500,00	2.500,00
42710940	Fällmittel	740.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80.000,00	660.000,00
42710950	Flockungsmittel	270.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	270.000,00
42710960	Hilfs- u. Betriebsstoffe	82.000,00	0,00	500,00	0,00	0,00	5.000,00	26.500,00
42710970	Kanalreinigung	339.000,00	0,00	259.000,00	5.000,00	43.000,00	15.000,00	17.000,00
42710980	Aufw. Für Fremdanalysen u. Gebühren	30.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.500,00	23.000,00
42710985	Entsorgung Rechengut und Sandfang	95.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26.000,00	69.500,00
42710986	Entsorgung Fäkalschlamm	1.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000.000,00
42910000	Sonstige Sach- u. Dienstleistungen	25.700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.500,00	19.500,00
96420000	Umb. Aufwand Sach- u. Dienstleist.	0,00	0,00	65.964,24	2.579,44	7.485,64	31.917,80	131.052,88
	Transferaufwendungen							
43110000	Zuweisungen an Land (Abw.abgabe)	226.000,00	0,00	0,00	226.000,00	0,00	0,00	0,00
43130000	Zuweisungen an Zweckverbände	247.000,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00	237.000,00	0,00
44110010	Stellenausschreibungen	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44292000	Lizenzen und Konzessionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44294000	Rechts- und Beratungskosten	260.000,00	0,00	55.000,00	0,00	0,00	5.000,00	50.000,00
44296010	Mitgliedsbeiträge	5.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Übertrag	9.267.500,00	0,00	1.562.585,04	257.668,76	719.957,00	1.094.672,52	5.467.116,68

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse der Abwasserbeseitigung								
laufende Kosten (zugeordnet nach Kostenstellen)								
Sachkonto	Bezeichnung	Gesamtbetrag	Dezentrale Abwasser- beseitigung	Mischwasser	Kanalbereich Schmutzwasser	Niederschlags- wasser	Klärbereich	
		2024					Kläranlagen ohne Annahme von Fäkalschlamm	Kläranlagen mit Annahme von Fäkalschlamm
		€	€	€	€	€	€	€
	Übertrag	9.267.500,00	0,00	1.562.585,04	257.668,76	719.957,00	1.094.672,52	5.467.116,68
44310000	Bürobedarf, Bücher, Zeitschriften	6.700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00	2.000,00
44310010	Bekanntmachungen	1.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44310020	Post, Telefon, Internet	26.700,00	0,00	15.000,00	0,00	500,00	900,00	3.200,00
44310030	Aufwand für Prüfungen	12.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44310040	Dienstreisen, Nutzung Privat-Kfz.	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44310050	Spezielle Geschäftsaufwendungen	400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400,00
44410070	Versicherungen	18.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	17.500,00
44520000	Erstattungen an Gemeinden (GV)	285.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44550010	Erstattungen an SWLB GmbH	206.000,00	0,00	0,00	110.000,00	95.000,00	0,00	0,00
96440000	Umb. sonst. ordentliche Aufwendungen	0,00	0,00	202.828,68	8.470,68	24.471,12	33.353,92	209.175,60
45930000	Aufwand des Geldverkehrs	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96453200	Umb. sonstige Finanzaufwendungen	0,00	0,00	86,16	3,60	10,44	13,56	86,24
	Summen	9.826.500,00	0,00	1.780.499,88	376.143,04	839.938,56	1.130.440,00	5.699.478,52
	%		0,00%	11,20%	0,00%	24,90%	1,10%	1,10%
	davon Straßenentwässerung	483.689,79	0,00	199.415,99	0,00	209.144,70	12.434,84	62.694,26
	%		0,00%	33,80%	0,00%	75,10%	3,30%	3,30%
	davon Niederschlagswasserbeseitigung	1.457.990,13	0,00	601.808,96	0,00	630.793,86	37.304,52	188.082,79
	%		100,00%	55,00%	100,00%	0,00%	95,60%	95,60%
	Schmutzwasserbeseitigung (zentral u. dezentral)	7.884.820,08	0,00	979.274,93	376.143,04	0,00	1.080.700,64	5.448.701,47
	davon dezentrale Abwasserbeseitigung (vgl. Anlage 5)	1.634,61	0,00					0,03%
								1.634,61
	davon zentrale Schmutzwasserbeseitigung	7.883.185,47	0,00	979.274,93	376.143,04	0,00	1.080.700,64	5.447.066,86
42710990	Aufwand für die Abwasserbeseitigung (Einleitung SKA Kornwestheim)*	130.000,00	0,00	0,00	124.000,00	6.000,00		0,00

*) Die Stadt Kornwestheim teilt die Zuordnung auf die Kostenträger mit. Der Niederschlagswasseranteil ist bereits um die Kosten der Straßenentwässerung bereinigt. Der Straßenentwässerungsanteil wird als durchlaufender Posten gebucht.

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse der Abwasserbeseitigung

Erlöse (zugeordnet nach Kostenstellen)								
Sachkonto	Bezeichnung	Gesamtbetrag 2024	Kanalbereich			Klärbereich		
			Dezentrale Abwasser- beseitigung	Mischwasser	Schmutzwasser	Niederschlags- wasser	Kläranlagen ohne Annahme von Fäkalschlamm	Kläranlagen mit Annahme von Fäkalschlamm
		€	€	€	€	€	€	€
33210900	Starkverschmutzerzuschlag	133.000,00	0,00	0,00	133.000,00	0,00	0,00	0,00
34110000	Mieten und Pachten	80.600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45.000,00
34210000	Verkaufserträge	12.900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.900,00
34820000	Erstattungen von Gemeinden	1.780.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	696.000,00	1.044.200,00
34850010	Erstattungen von den Stadtwerken	6.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34870000	Erstattungen von übrigen Bereichen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35620000	Säumniszuschläge/Mahngebühren	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37110099	Aktivierete Eigenleistungen	1.195.070,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96340000	Umb. privatrechtl Leistungsentgelte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.767,20	29.832,80
96348000	Umb. Kostenerstattungen	0,00	0,00	20.041,56	836,76	2.418,12	3.162,00	20.041,56
96350000	Umb. Sonstige ordentliche Ertäge	0,00	0,00	431,04	18,00	51,96	68,04	430,96
96370000	Umb. Aktivierete Eigenleistungen	0,00	0,00	515.075,20	21.511,36	62.143,56	81.264,72	515.075,16
	Summen	3.209.270,00	0,00	535.547,80	155.366,12	64.613,64	786.261,96	1.667.480,48
	%		0,00%	11,20%	0,00%	24,90%	1,10%	1,10%
	davon Straßenentwässerung	103.061,32	0,00	59.981,35	0,00	16.088,80	8.648,88	18.342,29
	%		0,00%	33,80%	0,00%	75,10%	3,30%	3,30%
	davon Niederschlagswasserbes.	310.513,50	0,00	181.015,16	0,00	48.524,84	25.946,64	55.026,86
	%		100,00%	55,00%	100,00%	0,00%	95,60%	95,60%
	Schmutzwasserbeseitigung (gesamt)	2.795.695,18	0,00	294.551,29	155.366,12	0,00	751.666,43	1.594.111,34
	davon dezentrale Abwasserbeseitigung (vgl. Anlage 5)	478,23	-					478,23
	davon zentrale Schmutzwasserbeseitigung	2.795.216,95	0,00	294.551,29	155.366,12	0,00	751.666,43	1.593.633,11

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK €	RBW 31.12.2023 €	Abschreibung 2024 €	RBW 31.12.2024 €
Mischwasserbeseitigung (Anlagevermögen der Stadt lt. Afa-Vorschau zum 31.12.2024)				
Mischwasserkanäle	88.492.577,06	35.384.330,38	1.381.692,45	34.002.637,93
Regenüberlaufbecken/Schmutzfangbecken	19.657.246,38	6.859.023,23	409.550,23	6.449.473,00
Pumpwerke	1.101.737,12	209.371,50	14.321,94	195.049,56
Druckleitung Eglosheim-Hoheneck	44.761,20	35.311,61	1.492,04	33.819,57
Regenrückhaltebecken Mischsystem	5.218.554,24	1.843.805,58	77.085,62	1.766.719,96
Allg. Einrichtungen	55.891,73	8.010,96	1.591,14	6.419,82
<u>Zugänge 2022 (einschl. aktivierte Eigenleistungen):</u>				
Kanal EigKVO Oststadt-Süd 2021	3.093,87	3.031,99	61,88	2.970,11
<u>Zugänge 2023 (einschl. aktivierte Eigenleistungen):</u>				
Erneuerung d.EMSR-Ausrüstung am RÜB Am Neckar	79.607,47	79.607,47	7.960,75	71.646,72
Zipfelbachsammler Sanierung	506.137,80	506.137,80	10.122,76	496.015,04
Erschließung Waldäcker III	775.540,90	775.540,90	15.510,82	760.030,08
Kanalerneuerung Naststraße	77.126,48	77.126,48	1.542,53	75.583,95
Schachterneuerung Paulusweg	66.211,13	66.211,13	1.324,22	64.886,91
<u>Zugänge 2024 (einschl. aktivierte Eigenleistungen):</u>				
Kanalerneuerung Obere Gasse	15.446,96	0,00	154,47	15.292,49
Staukanal Wernerstraße	3.352,83	0,00	33,53	3.319,30
Investitionen RÜB	1.014.300,00	0,00	19.159,00	995.141,00
Investitionen MW-Kanäle	2.284.950,00	0,00	22.849,50	2.262.100,50
Allg. Einrichtungen	13.960,00	0,00	1.047,00	12.913,00
Zwischensumme	119.410.495,17	45.847.509,03	1.965.499,88	47.214.018,94
davon Anteil der Straßenentwässerung 21,4%		9.811.366,93	420.616,97	10.103.800,05
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 51,0%		23.382.229,61	1.002.404,94	24.079.149,66
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 27,6%		12.653.912,49	542.477,97	13.031.069,23

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK €	RBW 31.12.2023 €	Abschreibung 2024 €	RBW 31.12.2024 €
Schmutzwasserbeseitigung (Anlagevermögen der Stadt lt. Afa-Vorschau zum 31.12.2024)				
Schmutzwasserkanäle	3.508.047,10	2.768.902,27	70.917,40	2.697.984,87
Pumpwerke	48.583,42	25.661,20	2.215,36	23.445,84
Allg. Einrichtungen	2.274,10	325,95	64,74	261,21
<u>Zugänge 202</u> (einschl. aktivierte Eigenleistungen):				
keine				
<u>Zugänge 2024</u> (einschl. aktivierte Eigenleistungen):				
Allg. Einrichtungen	568,00	0,00	42,60	525,40
Summe Schmutzwasserbeseitigung	3.559.472,62	2.794.889,42	73.240,10	2.722.217,32
Niederschlagswasserbeseitigung (Anlagevermögen der Stadt lt. Afa-Vorschau zum 31.12.2024)				
Niederschlagswasserkanäle	3.824.953,00	2.977.719,70	77.578,60	2.900.141,10
Gräben und Wasserläufe	1.751.294,66	1.135.994,33	28.336,65	1.107.657,68
Regenklärbecken	249.238,46	203.968,97	4.984,99	198.983,98
Regenrückhaltebecken	925.566,51	664.327,94	23.952,89	640.375,05
Pumpwerke	127.695,15	0,00	0,00	0,00
Allg. Einrichtungen	6.758,25	968,66	192,40	776,26
<u>Zugänge 2023</u> : keine				
<u>Zugänge 2024</u> (einschl. aktivierte Eigenleistungen):				
Allg. Einrichtungen	1.688,00	0,00	126,60	525,40
Gräben und Wasserläufe	56.350,00	0,00	563,50	55.786,50
Zwischensumme	6.943.544,03	4.982.979,60	135.735,63	4.904.245,97
./. Anteil der Straßenentw. 50%		2.491.489,80	67.867,82	2.452.122,99
Summe Regenwasserbeseitigung ohne Straßenentw.		2.491.489,80	67.867,81	2.452.122,98

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK €	RBW 31.12.2023 €	Abschreibung 2024 €	RBW 31.12.2024 €
Kläranlagen (Nettoanteil am ZV Leudelsbach zum 31.12.2022 lt. AN Verband und Afa-Vorschau)				
Kläranlage Zweckverband abzügl. Zuschüsse	2.500.231,03	472.815,89	45.909,27	426.906,62
<u>Zugang 2023:</u>				
Erwerb bewegliches Vermögen	16.500,00	16.500,00	1.650,00	14.850,00
davon Anteil Stadt Ludwigsburg 18,17%	2.998,05	2.998,05	299,81	2.698,25
<u>Zugang 2024:</u>				
Erwerb bewegliches Vermögen	16.500,00		825,00	15.675,00
Prozeßwasserbehandlung	1.980.000,00		49.500,00	1.930.500,00
weitere Maßnahmen	118.650,00		2.373,00	116.277,00
davon Anteil Stadt Ludwigsburg 18,17%	384.322,76		9.575,18	374.747,53
Zwischensumme	2.887.551,84	475.813,94	55.784,26	804.352,40
davon Anteil der Straßenentwässerung 5,0%		23.790,70	2.789,21	40.217,62
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 85,0%		404.441,85	47.416,62	683.699,54
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 10,0%		47.581,39	5.578,43	80.435,24
Sammler (Nettoanteil am ZV Leudelsbach zum 31.12.2022 lt. AN Verband und Afa-Vorschau)				
Mischwassersammler Zweckverband	214.320,70	12.597,22	716,71	11.880,53
<u>Zugang 2023:</u>				
Kanalsanierung Longliner	412.500,00	412.500,00	8.250,00	404.250,00
davon Anteil Stadt Ludwigsburg 18,17%	74.951,25	74.951,25	1.499,03	73.452,23
Zwischensumme	289.271,95	87.548,47	2.215,74	85.332,76
davon Anteil der Straßenentwässerung 21,4%		18.735,37	474,17	18.261,21
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 51,0%		44.649,72	1.130,03	43.519,71
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 27,6%		24.163,38	611,54	23.551,84

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte der Abwasserbeseitigung				
Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK	RBW 31.12.2023	Abschreibung 2024	RBW 31.12.2024
	€	€	€	€
Kläranlagen (Anlagevermögen der Stadt lt. Afa-Vorschau zum 31.12.2024)				
Kläranlagen Poppenweiler und Hoheneck (mit Fäkalschlammannahme)				
Kläranlage Hoheneck	28.196.827,22	4.369.171,47	446.145,27	3.923.026,20
Kläranlage Poppenweiler	13.862.324,59	1.487.530,83	152.607,14	1.334.923,69
Photovoltaik/BHKW	1.048.641,82	754.559,25	67.153,44	687.405,81
Allgemeine Einrichtungen	212.676,84	30.482,96	6.054,52	24.428,43
<u>Zugänge 2023</u> (aus Anlagen im Bau):				
Erneuerung Schaltschränke Kammerfilterpresse	581.222,51	581.222,51	58.122,25	523.100,26
Telefonanlage mit Alarmserver-KA Poppenweiler	74.726,10	74.726,10	7.472,61	67.253,49
Umwälzung Faulturm KA Poppenweiler maschinelle	315.389,06	315.389,06	21.025,94	294.363,12
Umwälzung Faulturm KA Poppenweiler elektrotech.	155.064,38	155.064,38	15.506,44	139.557,94
Gaswarneinrichtung Rechenhaus KA Poppenweiler	5.116,55	5.116,55	511,66	4.604,89
<u>Zugänge 2024</u> (neu geplante Investitionen):				
Allg. Einrichtungen	53.120,00	0,00	3.984,00	49.136,00
Investitionen Kläranlage Hoheneck	637.040,00	0,00	23.844,75	613.195,25
Investitionen Kläranlage Poppenweiler	20.000,00	0,00	1.000,00	19.000,00
Zwischensumme	45.162.149,07	7.773.263,11	803.428,02	7.679.995,08
davon Anteil der Straßenentwässerung 5%		388.663,16	40.171,40	383.999,75
Zwischensumme	45.162.149,07	7.384.599,95	763.256,62	7.295.995,33
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseit. 10,5%		775.382,99	80.141,95	766.079,51
Zwischensumme Schmutzwasserbes. (zentral u. dez.)		6.609.216,96	683.114,67	6.529.915,82
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 99,97%		6.607.234,19	682.909,74	6.527.956,85
davon allg. dezentraler Anteil (vgl. Anlage 5) 0,03%		1.982,77	204,93	1.958,97

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK €	RBW 31.12.2023 €	Abschreibung 2024 €	RBW 31.12.2024 €
Kläranlagen (Anlagevermögen der Stadt lt. Afa-Vorschau zum 31.12.2024)				
Kläranlage Eglosheim (ohne Fäkalschlammanahme)	7.908.330,47	501.688,06	36.960,45	464.727,61
Allgemeine Einrichtungen	42.695,52	6.119,55	1.215,46	4.904,08
<u>Zugänge 2023</u> (einschl. aktivierte Eigenleistungen):				
keine				
<u>Zugänge 2024</u> (einschl. aktivierte Eigenleistungen):				
Gaswarneinrichtung Rechenhaus KA Eglosheim	5.766,30	0,00	288,32	5.477,98
Photovoltaikanlage KA Eglosheim	3.883,09	0,00	97,08	3.786,01
Allg. Einrichtungen	10.664,00	0,00	799,80	9.864,20
Investitionen Kläranlage Eglosheim	352.370,00	0,00	13.225,26	339.144,74
Zwischensumme	8.323.709,38	507.807,61	52.586,37	827.904,62
davon Anteil der Straßenentwässerung 5%		25.390,38	2.629,32	41.395,23
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 85%		431.636,47	44.698,41	703.718,93
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 10%		50.780,76	5.258,65	82.790,46
Gesamtsumme Schmutzwasserbeseitigung		33.665.081,26	1.851.799,84	34.760.262,01
Gesamtsumme Niederschlagswasserbeseitigung		16.043.310,81	701.936,35	16.436.049,26
Gesamtsumme Straßenentwässerung		12.759.436,34	534.548,89	13.039.796,85
Gesamtsumme Dezentrale		1.982,77	204,93	1.958,97

Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge der Abwasserbeseitigung				
Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertragszuschüsse €	Restauflösungsb. 31.12.2023 €	Auflösung 2024 €	Restauflösungsb. 31.12.2024 €
Zuschüsse Mischwasserbeseitigung der Stadt				
Zuschüsse Kanäle (Anteil 90%)	4.954.464,34	1.188.242,05	51.250,03	1.136.992,01
Zuschüsse Mischwasserkanäle	247.246,63	246.604,57	265,68	246.338,89
Zuschüsse Becken (Anteil 95%)	2.053.315,79	209.555,79	26.143,04	183.412,75
Zuschuss Druckleitung Neckarsteg	176.589,53	65.461,17	3.670,72	61.790,45
<u>Zugang 2023:</u>				
Zuschuss Zipfelbachsammler Sanierung Anteil Komm.	307.222,08	307.222,08	6.144,44	301.077,64
Summe Zuschüsse Mischwasserbeseitigung	7.738.838,37	2.017.085,66	87.473,91	1.929.611,74
davon Anteil der Straßenentwässerung 21,4%		431.656,33	18.719,42	412.936,91
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 51,0%		1.028.713,69	44.611,69	984.101,99
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 27,6%		556.715,63	24.142,80	532.572,84
Zuschüsse Schmutzwasserbeseitigung der Stadt				
Zuschüsse Kanäle (Anteil 4%)	220.198,42	52.810,76	2.277,78	50.532,98
Zuschüsse Kanäle SW	530.561,23	408.532,15	10.611,22	397.920,93
Summe Schmutzwasserbeseitigung		461.342,91	12.889,00	448.453,91
Zuschüsse Regenwasserbeseitigung der Stadt				
Zuschüsse Kanäle (Anteil 6%)	330.297,62	79.216,14	3.416,68	75.799,47
Zuschüsse Becken (Anteil 5%)	108.069,25	11.029,25	1.375,95	9.653,30
Zuschüsse Kanäle RW	990.830,39	795.246,64	19.826,43	775.420,21
Summe Zuschüsse Niederschlagswasserbeseitigung	1.429.197,26	885.492,03	24.619,06	860.872,98
./. Anteil der Straßenentw. 50%		442.746,02	12.309,53	430.436,49
Summe Regenwasserbeseitigung		442.746,01	12.309,53	430.436,49

Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge der Abwasserbeseitigung

Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertrags- zuschüsse €	Restauflösungsb. 31.12.2023 €	Auflösung 2024 €	Restauflösungsb. 31.12.2024 €
Kanalbeiträge				
Beiträge (Anteil Kanalbeiträge lt. Globalberechnung 70%)	10.922.309,75	524.487,03	44.177,92	480.309,11
Kanalbeiträge (ab 2004)	2.695.634,83	1.956.022,17	55.214,46	1.900.807,71
Kostenersätze für Hausanschlüsse	315.409,19	276.091,32	6.308,17	269.783,15
Kanalbeiträge 2023	500.961,96	495.952,34	11.662,39	484.289,95
Kanalbeiträge 2024	1.080.100,00	0,00	10.801,00	1.069.299,00
Summe Kanalbeiträge	15.514.415,73	3.252.552,86	128.163,94	4.204.488,92
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung	64,9%	2.110.906,81	83.178,40	2.728.713,31
davon Anteil der Niederschlagswasserbes.	35,1%	1.141.646,05	44.985,54	1.475.775,61
Klärbeiträge (Anteil für Sammler und Pumpwerke 1%)				
Beiträge (Anteil Klärbeiträge lt. Globalberechnung 30%)	46.809,90	2.247,80	189,33	2.058,47
Klärbeiträge (ab 2004)	10.513,05	5.627,38	364,27	5.263,11
Kanalbeiträge 2023	2.146,98	2.125,51	49,98	2.075,53
Klärbeiträge 2024	4.629,00	0,00	46,29	4.582,71
Summe Kanalbeiträge	64.098,93	10.000,69	649,87	13.979,82
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung	64,9%	6.490,45	421,77	9.072,90
davon Anteil der Niederschlagswasserbes.	35,1%	3.510,24	228,10	4.906,92
Klärbeiträge (Anteil für Kläranlagen 99%)				
Beiträge (Anteil Klärbeiträge lt. Globalberechnung 30%)	4.634.179,99	222.532,36	18.744,06	203.788,29
Klärbeiträge (ab 2004)	1.040.791,89	557.110,43	36.062,83	521.047,60
Klärbeiträge 2023	212.551,00	210.425,49	4.948,19	205.477,30
Klärbeiträge 2024	458.271,00	0,00	4.582,71	453.688,29
Summe Kanalbeiträge	6.345.793,88	990.068,28	64.337,79	1.384.001,48
davon Anteil der Schmutzwasserbes.	89,5%	886.111,11	57.582,32	1.238.681,32
davon Anteil der Niederschlagswasserbes.	10,5%	103.957,17	6.755,47	145.320,16

Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge der Abwasserbeseitigung				
Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertrags- zuschüsse €	Restauflösungsb. 31.12.2023 €	Auflösung 2024 €	Restauflösungsb. 31.12.2024 €
Zuschüsse Kläranlagen ohne Fäkalschlammanahme				
Zuschüsse Kläranlagen anteilig	3.348.725,90	674.350,79	70.893,70	603.457,09
Zuschüsse Kläranlagen zugeordnet	60.791,34	45.519,90	6.411,09	39.108,81
Zugang 2023: keine				
Zugang 2024: Investitionskostenanteile	107.700,00	0,00	3.957,50	103.742,50
Zwischensumme	3.517.217,24	719.870,69	81.262,29	746.308,40
davon Anteil der Straßenentwässerung 5,0%		35.993,53	4.063,11	37.315,42
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 85,0%		611.890,09	69.072,95	634.362,14
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 10,0%		71.987,07	8.126,23	74.630,84
Zuschüsse Kläranlagen mit Fäkalschlammanahme				
Zuschüsse Kläranlagen anteilig	17.580.810,97	3.540.341,65	372.191,93	3.168.149,72
Zuschüsse Kläranlagen zugeordnet	239.585,16	210.318,17	18.598,05	191.720,12
Zugang 2023: Investitionskostenanteile	379.554,78	379.554,78	31.822,84	347.731,94
Zugang 2024: Investitionskostenanteile	54.450,00	0,00	2.251,32	52.198,68
Zwischensumme	18.254.400,91	4.130.214,60	424.864,14	3.759.800,46
abzüglich Anteil der Straßenentwässerung 5,0%		206.510,73	21.243,21	187.990,02
Zwischensumme	17.580.810,97	3.923.703,87	403.620,93	3.571.810,44
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 10,5%		411.988,91	42.380,20	375.040,10
Zwischensumme Schmutzwasserbes. (zentral u. dez.)		3.511.714,96	361.240,73	3.196.770,34
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 99,97%		3.510.661,45	361.132,36	3.195.811,31
davon allg. dezentraler Anteil (vgl. Anlage 5) 0,03%		1.053,51	108,37	959,03

Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge der Abwasserbeseitigung				
Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertragszuschüsse €	Restauflösungsb. 31.12.2023 €	Auflösung 2024 €	Restauflösungsb. 31.12.2024 €
Gesamtsumme Schmutzwasserbeseitigung		8.616.116,51	628.888,49	9.239.196,88
Gesamtsumme Niederschlagswasserbeseitigung		2.732.551,08	138.927,87	3.038.682,96
Gesamtsumme Straßenentwässerung		1.116.906,61	56.335,27	1.068.678,84
Gesamtsumme Dezentrale		1.053,51	108,37	959,03

Ermittlung der Zinsaufwendungen der Abwasserbeseitigung

Die Stadt Ludwigsburg 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.

Da der Eigenbetrieb SEL nicht mit Eigenkapital ausgestattet wurde, können hier nur die Fremdkapitalzinsen berücksichtigt werden.

Fremdkapitalzinsen für die Abwasserbeseitigung

Der Zinsaufwand beträgt für **2024** 1.069.000,00 €

- Zinsen für Kredite vom Kapitalmarkt	339.000,00 €
- Zinsen für Trägerdarlehen	750.000,00 €
- Zinserträge	- 20.000,00 €

Eigenkapitalverzinsung

Der Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung wurde nicht mit Eigenkapital ausgestattet.

Kalkulatorische Verzinsung gesamt	1.069.000,00 €
------------------------------------------	-----------------------

	Gesamt	Schmutz- wasser- beseitigung	Niederschlags- wasser- beseitigung	Straßenent- wässerung	dezentral
	€	€	€	€	€
Restbuchwerte 31.12.2024					
(vgl. Anlage 2)	64.238.067,09	34.760.262,01	16.436.049,26	13.039.796,85	1.958,97
Restauflösungsbeträge 31.12.2024					
(vgl. Anlage 3)	-13.347.517,71	-9.239.196,88	-3.038.682,96	-1.068.678,84	-959,03
Betriebskapital	50.890.549,38	25.521.065,13	13.397.366,30	11.971.118,01	999,94

Aufteilung der kalkulatorischen Verzinsung	1.069.000,00	536.092,04	281.423,27	251.463,69	21,00
---------------------------------------------------	--------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------

Ermittlung der dezentralen Anteile an den Kläranlagen Hoheneck und Poppenweiler

In die Kläranlagen Hoheneck und Poppenweiler 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.

Es wurde ein allgemeiner Anteil für die dezentrale Entsorgung ermittelt und in Abzug gebracht. Die Berechnung dieses Anteils erfolgt aufgrund der durchschnittlichen Verschmutzung für häusliches Abwasser und für Abwasser aus abflusslosen Gruben und Hauskläranlagen.

Untersuchungen ergaben, dass die Verschmutzung von Abwasser aus geschlossenen Gruben doppelt so hoch ist wie bei häuslichem Abwasser. Die Abwassermenge ist daher mit dem Faktor 2 zu gewichten.

Bei Kleinkläranlagen beträgt der Faktor je nach Standard der Kläranlage zwischen 20 und 30.

Literaturhinweis: "Entsorgung von Kleinkläranlagen und geschlossenen Gruben - Kalkulation der Entsorgungsgebühren" BWGZ 5/96, Seite 123 ff

Somit sind zur Ermittlung des dezentralen Anteils an den Kläranlagen folgende Abwassermengen zu berücksichtigen:

System	2024	Faktor	gewichtete Abwassermenge 2024
geschlossene Gruben	600 m ³	2	1.200 m ³
Kleinkläranlagen	0 m ³	20	0 m ³
Kläranlage Poppenweiler	194.194 m ³	1	194.194 m ³
Kläranlage Hoheneck	3.518.689 m ³	1	3.518.689 m ³
Summe	3.713.483 m³		3.714.083 m³

dezentraler Anteil m ³	1.200 m ³
Gesamtmenge m ³	3.714.083 m ³
dezentraler Anteil	0,03%

Ermittlung der Leistungseinheiten der Abwasserbeseitigung

Erwartende Schmutzwassermenge 2024	4.800.000 m³
-------------------------------------------	--------------------------------

Erwartete überbaute und befestigte Grundstücksflächen 2024	6.235.000 m²
-------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Ermittlung der Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre

Schmutzwasserbeseitigung

		Ausgleich in den Jahren									
Jahr/ Kalkulations- zeitraum	Betriebs- ergebnis	Vorjahre	2019	2020	2021	2022	2022 Verrechnung der korrigierten Betriebs- ergebnisse	2023	2024	2025ff	Summe
	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
2010	257.300,44	-257.300,44									0,00
2011	569.627,58	-569.627,58									0,00
2012	825.065,55	-825.065,55									0,00
2013	1.077.462,64	-1.077.462,64									0,00
2014	652.701,65	-360.000,00	-292.701,65								0,00
2015	-485.422,29	826.928,02	-80.000,00	-261.505,73							0,00
2016	-731.949,43	731.949,43									0,00
2017*)	-117.855,39	825.065,55		-560.000,00	-245.139,19		97.929,03				0,00
2018*)	223.158,37	705.513,21			-350.000,00	-484.938,17	-93.733,41				0,00
2019	-350.044,73		372.701,65			-22.656,92					0,00
2020	718.597,12			821.505,73		-330.000,00	-4.195,62	-800.000,00	-405.907,23		0,00
2021	85.559,51				595.139,19				-680.698,70		0,00
2022	-512.929,66					837.595,09	0,00		-130.000,00	-194.665,43	0,00
Summe	2.211.271,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-800.000,00	-1.216.605,93	-194.665,43	0,00

(-) = Kostenunterdeckung, (+) = Kostenüberdeckung

*) Die Betriebsergebnisse 2017 und 2018 wurden aufgrund einer GPA-Prüfung geändert.

Ermittlung der Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre

Niederschlagswasserbeseitigung

		Ausgleich in den Jahren								
Jahr/ Kalkulations- zeitraum	Betriebs- ergebnis	Vorjahre	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025ff	Summe
	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
2010	68.396,32	-68.396,32								0,00
2011	196.702,72	-196.702,72								0,00
2012	64.204,88	-64.204,88								0,00
2013	134.528,17	-134.528,17								0,00
2014	57.693,89	-57.693,89								0,00
2015	-364.695,20	316.747,68	47.947,52							0,00
2016	-301.811,08		80.000,00	221.811,08						0,00
2017*)	89.529,50	204.778,30		-293.096,36					-1.211,44	0,00
2018*)	-472.116,12			50.000,00	160.000,00	264.468,24	-2.352,12			0,00
2019	130.273,82		-127.947,52		-2.326,30					0,00
2020	157.454,40			21.285,28		-100.000,00			-78.739,68	0,00
2021	308.986,84				-157.673,70				-151.313,14	0,00
2022	260.274,81					-164.468,24			-95.806,57	0,00
Summe	329.422,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-3.563,56	0,00	-325.859,39	0,00

(-) = Kostenunterdeckung, (+) = Kostenüberdeckung

*) Die Betriebsergebnisse 2017 und 2018 wurden aufgrund einer GPA-Prüfung geändert.

Ermittlung der Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre

Dezentrale Abwasserbeseitigung

		Ausgleich in den Jahren									
Jahr/ Kalkulations- zeitraum	Betriebs- ergebnis	Vorjahre	2019	2020	2021	2022	2022 Verrechnung der korrigierten Betriebs- ergebnisse	2023	2024	2025ff	Summe
	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
2011	91,36	-91,36									0,00
2012	311,65	-311,65									0,00
2013	298,97	-298,97									0,00
2014	304,14	-304,14									0,00
2015	-340,08	340,08									0,00
2016	-212,85	50,00	81,43	81,42							0,00
2017*)	-234,86	353,01		-118,21							0,00
2018*)	69,33	263,03		-170,00	-147,93				-14,37		0,00
2019	-253,55		-81,43		147,93	187,05					0,00
2020	-68,32			206,79		-30,00			-108,47		0,00
2021	211,58				0,00				-211,58	0,00	0,00
2022	-20,57					-157,05	0,00		177,62	0,00	0,00
Summe	156,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-14,37	-142,43	0,00	0,00

Für das Jahr 2011 wurde erstmalig eine Betriebsabrechnung für die Dezentrale Abwasserbeseitigung erstellt.

*) Die Betriebsergebnisse 2017 und 2018 wurden aufgrund einer GPA-Prüfung geändert.

Kostenorientierte Berechnung des Straßentwässerungsanteils der Stadt Ludwigsburg

Stand der Berechnung:

September 2010, erstellt von Heyder+Partner

Baugebiet	Gewichtung	SW	NW	STE
Verdichtete Bebauung - Kaffeeberg	6,76%	40.722,13	31.425,54	21.152,27
Wohnbebauung 1 - Bogenstraße	36,51%	49.884,01	32.661,24	24.280,62
Wohnbebauung 3 - Rotenbergstraße	36,51%	52.675,50	21.451,56	20.153,27
Gewerbebauung - Siegesstraße	20,22%	77.184,02	42.844,40	27.768,16
	100%	220.465,66	128.382,74	93.354,32
	gewichtet	55.803,90	30.544,09	23.267,43
Kostenanteile 3-Kanal-Methode		51,0%	27,6%	21,40%

Leistungsorientierte Berechnung des Straßenentwässerungsanteils der Stadt Ludwigsburg

Stand der Berechnung:

September 2010, erstellt von Heyder+Partner

Baugebiet	Schmutzwasser- menge	Oberflächen- wasser Grundstücke	Oberflächen- wasser Straßen
Verdichtete Bebauung - Kaffeeberg	58,35%	28,94%	12,71%
Wohnbebauung 1 - Bogenstraße	58,58%	30,57%	10,85%
Wohnbebauung 3 - Rotenbergstraße	53,43%	33,28%	13,28%
Gewerbebauung - Grönerstraße	50,47%	42,17%	7,35%
Verhältnis der Abwassermengen	55,0%	33,8%	11,2%

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

- Musterberechnung der VEDEWA -

zur Aufteilung der Betriebskosten der Kläranlagen

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

Straßenentwässerungsanteil bei der Abwassergebühr						
Bezeichnung			Anteil an der MW-Menge lt. Anlage 9	Anteil NW an der Gesamtmenge lt. Anlage 9	Anteil an den Betriebskosten Kanalisation	Anteil an den Betriebskosten Klärwerk
Schmutzwassermenge			55%		55,0%	95,6%
Niederschlagswassermenge (öffentliche und private Flächen)			45%			
öffentliche Flächen (Straßen)				25%	11,2%	1,1%
private Flächen				75%	33,8%	3,3%
Summen			100%	100%	100,0%	100,0%

4,4%

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