

**Schneider & Zajontz**

Ihr Partner in allen kommunalen Fragen



# Gemeinde Rheinhausen

## **Kalkulation der Gebühren für die zentrale Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung für die Jahre 2022, 2023, 2024**

und Prognose für das Jahr 2025

### **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](mailto:info@schneider-zajontz.de)

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

Stand 18. Mai 2022

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Verzeichnis der Abkürzungen</b>	<b>III</b>
<b>Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Straßenentwässerung</b>	<b>IV</b>
<b>Allgemeine Vorbemerkung</b>	<b>VIII</b>
<b>Beschlussvorschlag für die Gebührenkalkulation</b>	<b>VIII</b>
<b>Kalkulation der kostendeckenden Gebühren für die zentrale Abwasserbeseitigung (rechnerischer Teil)</b>	<b>1</b>
<b>Übersicht der Gebühren für die zentrale Schmutzwasserbeseitigung und die Niederschlagswasserbeseitigung</b>	<b>2</b>
<b>Ermittlung des Deckungsbedarfs für die Abwasserbeseitigung und Berechnung des kostendeckenden Gebührensatzes</b>	<b>3</b>
 <b>Anlagen</b>	
Anlage 1      Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse	5 - 12
Anlage 2      Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte	13 - 20
Anlage 3      Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge	21 - 24
Anlage 4      Ermittlung der kalkulatorischen Verzinsung	25 - 28
Anlage 5      Ermittlung der dezentralen Anteile	29
Anlage 6      Ermittlung der Leistungseinheiten	30 - 31
Anlage 7      Kostenüber-/unterdeckungen der Vorjahre	32 - 34
Anlage 8      Straßenentwässerungskostenanteil bei der Abwassergebühr	35 - 36

*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.*

<b>Verzeichnis der Abkürzungen</b>
------------------------------------

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

## 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
<b>Kalkulatorische Kosten (Abschreibungen, Zinsen)</b>				
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%
<b>laufende Kosten und Erlöse</b>				
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%
<b>Auflösung der Ertragszuschüsse</b>				
<b>Abwasserbeiträge</b>				
Kanalbeiträge	60,0%		40,0%	
Klärbeiträge	89,5%		10,5%	
<b>Zuschüsse</b>	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 18. Mai 2022, 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 2022 - 2024 berücksichtigt. Somit liegen der Gebührenbemessung die Haushaltsplanansätze des Jahres 2022 sowie die Finanzplanung für die Jahre 2023-2024 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 die Gebührenkalkulationen wurden die pagatorischen Fremdkapitalzinsen eingerechnet. Da der Eigenbetrieb nicht mit Stammkapital ausgestattet ist, wurden keine Eigenkapitalzinsen angesetzt. 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 %
kalkulatorische Kosten Kläranlage	5 %

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

### **8. Schmutzwasserbeseitigung**

Die Kostenüberdeckung des Jahres 2017 in Höhe von 40.932,22 € wird im Jahr 2022 ausgeglichen. Zusätzlich wird im Jahr 2022 ein Teilbetrag der Kostenüberdeckung des Jahres 2018 in Höhe von 5.000 € ausgeglichen.

Die restliche Kostenüberdeckung des Jahres 2018 in Höhe von 23.158,42 € wird im Jahr 2023 ausgeglichen. Zusätzlich wird im Jahr 2023 ein Teilbetrag der Kostenüberdeckung des Jahres 2019 in Höhe von 2.000 € ausgeglichen.

Der Restbetrag der Kostenüberdeckung des Jahres 2019 in Höhe von 43.965,08 € wird im Jahr 2024 ausgeglichen.

### **9. Niederschlagswasserbeseitigung**

Die Kostenüberdeckung des Jahres 2017 in Höhe von 8.259,57 € wird im Jahr 2022 ausgeglichen. Zusätzlich wird im Jahr 2022 ein Teilbetrag der Kostenüberdeckung des Jahres 2018 in Höhe von 8.000 € ausgeglichen. Die Kostenunterdeckung des Jahres 2019 in Höhe von 1.338,08 € wird ebenfalls im Jahr 2022 ausgeglichen.

Der Restbetrag der Kostenüberdeckung des Jahres 2018 in Höhe von 7.995,77 € wird im Jahr 2023 ausgeglichen.

Heilbronn, den 18. Mai 2022



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

Gebührensätze mit Ausgleich der Vorjahresergebnisse:	2022	2023	2024	2025
Gebühr für die Schmutzwasserbeseitigung:	2,30 €/m <sup>3</sup>	2,30 €/m <sup>3</sup>	2,30 €/m <sup>3</sup>	2,61 €/m <sup>3</sup>
Gebühr für die Niederschlagswasserbeseitigung:	0,29 €/m <sup>2</sup>	0,29 €/m <sup>2</sup>	0,33 €/m <sup>2</sup>	0,36 €/m <sup>2</sup>

## Ermittlung des Deckungsbedarfs für die Abwasserbeseitigung und Berechnung des kostendeckenden Gebührensatzes

Bezeichnung	vgl. Anlage	2022				2023			
		Gesamt- summe	Straßenent- wässerungs- anteil	Entwässerungseinrichtung		Gesamt- summe	Straßenent- wässerungs- anteil	Entwässerungseinrichtung	
				Schmutz- wasser	Niederschlags- wasser			Schmutz- wasser	Niederschlags- wasser
		€	€	€	€	€	€	€	€
laufende Kosten	1	387.300	24.256	297.562	65.481	272.700	15.759	214.411	42.530
Abwasserabgabe	1	0	0	0	0	0	0	0	0
abzüglich laufende Erlöse	1	0	0	0	0	0	0	0	0
kalkulatorische Abschreibungen	2	249.574	37.132	160.431	52.010	369.361	51.884	242.926	74.552
abzüglich Auflösungen	3	-69.403	-3.175	-46.760	-19.468	-95.337	-8.809	-61.570	-24.958
kalkulatorische Verzinsung	4	49.800	10.097	28.165	11.538	50.000	8.445	30.503	11.053
Zwischensummen		617.271	68.311	439.399	109.562	596.724	67.278	426.270	103.176
Ausgleich Vorjahresergebnisse	7	-60.854		-45.932	-14.921	-33.154		-25.158	-7.996
<b>gebührenfähiger Deckungsbedarf</b>				<b><u>393.466 €</u></b>	<b><u>94.640 €</u></b>			<b><u>401.111 €</u></b>	<b><u>95.180 €</u></b>
<b>Leistungseinheiten</b>	6			<b>171.000 m<sup>3</sup></b>	<b>325.500 m<sup>2</sup></b>			<b>174.000 m<sup>3</sup></b>	<b>328.000 m<sup>2</sup></b>
<b>kostendeckende Gebührensätze</b> <small>(mit Ausgleich der Vorjahresergebnisse)</small>				<b>2,30 €/m<sup>3</sup></b>	<b>0,29 €/m<sup>2</sup></b>			<b>2,30 €/m<sup>3</sup></b>	<b>0,29 €/m<sup>2</sup></b>

## Ermittlung des Deckungsbedarfs für die Abwasserbeseitigung und Berechnung des kostendeckenden Gebührensatzes

Bezeichnung	vgl. Anlage	2024				2025			
		Gesamt- summe	Straßenent- wässerungs- anteil	Entwässerungseinrichtung		Gesamt- summe	Straßenent- wässerungs- anteil	Entwässerungseinrichtung	
				Schmutz- wasser	Niederschlags- wasser			Schmutz- wasser	Niederschlags- wasser
		€	€	€	€	€	€	€	€
laufende Kosten	1	297.600	16.554	236.375	44.671	309.000	17.173	245.485	46.342
Abwasserabgabe	1	0	0	0	0	0	0	0	0
abzüglich laufende Erlöse	1	0	0	0	0	0	0	0	0
kalkulatorische Abschreibungen	2	391.011	55.609	253.006	82.397	412.961	59.722	263.158	90.082
abzüglich Auflösungen	3	-108.837	-12.184	-67.645	-29.008	-108.837	-12.184	-67.645	-29.008
kalkulatorische Verzinsung	4	50.000	8.079	30.026	11.895	50.000	8.285	28.892	12.822
Zwischensummen		629.774	68.058	451.762	109.954	663.124	72.996	469.890	120.238
Ausgleich Vorjahresergebnisse	7	-43.965		-43.965	0	0		0	0
<b>gebührenfähiger Deckungsbedarf</b>				<b>407.797 €</b>	<b>109.954 €</b>			<b>469.890 €</b>	<b>120.238 €</b>
<b>Leistungseinheiten</b>	6			<b>177.000 m<sup>3</sup></b>	<b>330.500 m<sup>2</sup></b>			<b>180.000 m<sup>3</sup></b>	<b>333.000 m<sup>2</sup></b>
<b>kostendeckende Gebührensätze</b> (mit Ausgleich der Vorjahresergebnisse)				<b>2,30 €/m<sup>3</sup></b>	<b>0,33 €/m<sup>2</sup></b>			<b>2,61 €/m<sup>3</sup></b>	<b>0,36 €/m<sup>2</sup></b>

## Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse

**2022**

### a) laufende Kosten

Bezeichnung der Kosten	Finanz- pos.	Gesamt- betrag 2022	Kanalisation und Sonderbauwerke		Kläranlage	
			%	€	%	€
Dienstaufwand tariflich Beschäftigte	40120000	23.000	25%	5.750	75%	17.250
Beiträge zur Versorgungskasse	40220000	2.700	25%	675	75%	2.025
Beiträge zur ges. Sozialversicherung	40320000	6.800	25%	1.700	75%	5.100
Aufwand für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	42000000	120.000	50%	60.000	50%	60.000
Dienst- und Schutzkleidung	42610000	1.000	0%	0	100%	1.000
Aus- und Fortbildung	42620000	500	25%	125	75%	375
Aufwand für bezogene Leistungen	43000000	70.000	50%	35.000	50%	35.000
Sonstige betriebliche Aufwendungen	44000000	100.000	50%	50.000	50%	50.000
Umlage an Breisgauer Bucht (0,74 €/m³)		63.300	9,75%	6.172	90,25%	57.128
<b>Zwischensummen</b>		<b>387.300</b>		<b>159.422</b>		<b>227.878</b>
./. Anteil der Straßenentwässerung		-24.256	13,5%	-21.522	1,2%	-2.735
<b>Summen</b>		<b>363.044</b>		<b>137.900</b>		<b>225.144</b>

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	<b>297.562</b>	57,8%	79.711	96,8%	217.852
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	<b>65.481</b>	42,2%	58.189	3,2%	7.292

<b>Abwasserabgabe</b>					
davon Schmutzwasserbeseitigung	0			100%	0
davon Niederschlagswasserbeseitigung					
<b>Summen</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

## Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse

**2023**

### a) laufende Kosten

Bezeichnung der Kosten	Finanz- pos.	Gesamt- betrag 2023	Kanalisation und Sonderbauwerke		Kläranlage	
			%	€	%	€
Personalaufwand		34.000	60%	20.400	40%	13.600
Sachaufwand		96.000	70%	67.200	30%	28.800
Umlage an Breisgauer Bucht (0,82 €/m³)		142.700	9,75%	13.913	90,25%	128.787
<b>Zwischensummen</b>		<b>272.700</b>		<b>101.513</b>		<b>171.187</b>
./. Anteil der Straßenentwässerung		-15.759	13,5%	-13.704	1,2%	-2.054
<b>Summen</b>		<b>256.941</b>		<b>87.809</b>		<b>169.133</b>

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	214.411	57,8%	50.757	96,8%	163.655
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	42.530	42,2%	37.052	3,2%	5.478

<b>Abwasserabgabe</b>					
davon Schmutzwasserbeseitigung	0			100%	0
davon Niederschlagswasserbeseitigung					
<b>Summen</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

Laut Tel. mit Frau Tarakci sind die Internen Leistungen in den Planzahlen enthalten.

## Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse

**2024**

### a) laufende Kosten

Bezeichnung der Kosten	Finanz- pos.	Gesamt- betrag 2024	Kanalisation und Sonderbauwerke		Kläranlage	
			%	€	%	€
Personalaufwand		36.000	60%	21.600	40%	14.400
Sachaufwand		97.000	70%	67.900	30%	29.100
Umlage an Breisgauer Bucht (0,93 €/m³)		164.600	9,75%	16.049	90,25%	148.552
<b>Zwischensummen</b>		<b>297.600</b>		<b>105.549</b>		<b>192.052</b>
./. Anteil der Straßenentwässerung		-16.554	13,5%	-14.249	1,2%	-2.305
<b>Summen</b>		<b>281.046</b>		<b>91.299</b>		<b>189.747</b>

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	<b>236.375</b>	57,8%	52.774	96,8%	183.601
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	<b>44.671</b>	42,2%	38.525	3,2%	6.146

<b>Abwasserabgabe</b>					
davon Schmutzwasserbeseitigung	0			100%	0
davon Niederschlagswasserbeseitigung					
<b>Summen</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

Laut Tel. mit Frau Tarakci sind die Internen Leistungen in den Planzahlen enthalten.

## Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse

**2025**

### a) laufende Kosten

Bezeichnung der Kosten	Finanz- pos.	Gesamt- betrag 2025	Kanalisation und Sonderbauwerke		Kläranlage	
			%	€	%	€
Personalaufwand		38.000	60%	22.800	40%	15.200
Sachaufwand		100.000	70%	70.000	30%	30.000
Umlage an Breisgauer Bucht (0,95 €/m³)		171.000	9,75%	16.673	90,25%	154.328
<b>Zwischensummen</b>		<b>309.000</b>		<b>109.473</b>		<b>199.528</b>
./. Anteil der Straßenentwässerung		-17.173	13,5%	-14.779	1,2%	-2.394
<b>Summen</b>		<b>291.827</b>		<b>94.694</b>		<b>197.133</b>

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	245.485	57,8%	54.736	96,8%	190.748
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	46.342	42,2%	39.957	3,2%	6.385

<b>Abwasserabgabe</b>					
davon Schmutzwasserbeseitigung	0			100%	0
davon Niederschlagswasserbeseitigung					
<b>Summen</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

Laut Tel. mit Frau Tarakci sind die Internen Leistungen in den Planzahlen enthalten.

**Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse**

**2022**

**b) Erlöse**

Bezeichnung der Erlöse	Finanz- pos.	Gesamt- betrag 2022	Kanalisation und Sonderbauwerke		Kläranlage	
			%	€	%	€
		€				
keine			0%	0	0%	0
<b>Zwischensummen</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
./.. Anteil der Straßenentwässerung		0	13,5%	0	1,2%	0
<b>Summen</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

<b>Zuordnung der Erlöse zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung</b>					
Schmutzwasserbeseitigung	<b>0</b>	57,8%	0	96,8%	0
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	<b>0</b>	42,2%	0	3,2%	0
<b>Gesamtsummen</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

## Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse

**2023**

### b) Erlöse

Bezeichnung der Erlöse	Finanz- pos.	Gesamt- betrag 2023	Kanalisation und Sonderbauwerke		Kläranlage	
			%	€	%	€
keine		€	%	€	%	€
				0	0%	0
<b>Zwischensummen</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
./. Anteil der Straßenentwässerung		0	13,5%	0	1,2%	0
<b>Summen</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

### Zuordnung der Erlöse zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung	0	57,8%	0	96,8%	0
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	0	42,2%	0	3,2%	0
<b>Gesamtsummen</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

## Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse

**2024**

### b) Erlöse

Bezeichnung der Erlöse	Finanz- pos.	Gesamt- betrag 2024	Kanalisation und Sonderbauwerke		Kläranlage	
			%	€	%	€
		€	%	€	%	€
keine			0%	0	0%	0
<b>Zwischensummen</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
./. Anteil der Straßenentwässerung		0	13,5%	0	1,2%	0
<b>Summen</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

### Zuordnung der Erlöse zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung	0	57,8%	0	96,8%	0
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	0	42,2%	0	3,2%	0
<b>Gesamtsummen</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

## Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse

**2025**

### b) Erlöse

Bezeichnung der Erlöse	Finanz- pos.	Gesamt- betrag 2025	Kanalisation und Sonderbauwerke		Kläranlage	
			%	€	%	€
		€	%	€	%	€
keine			0%	0	0%	0
<b>Zwischensummen</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
./.. Anteil der Straßenentwässerung		0	13,5%	0	1,2%	0
<b>Summen</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

### Zuordnung der Erlöse zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung	0	57,8%	0	96,8%	0
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	0	42,2%	0	3,2%	0
<b>Gesamtsummen</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

## Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK €	Abschreibung 2019 €	RBW 31.12.2019 €	Abschreibung 2020 €	RBW 31.12.2020 €	Abschreibung 2021 €	RBW 31.12.2021 €	Abschreibung 2022 €	RBW 31.12.2022 €
<b>Mischwasserkanäle</b>									
Mischwasserkanäle lt. AN 31.12.2019	2.992.650,64	60.401,59	1.181.807,52	60.401,59	1.121.405,93	60.401,59	1.061.004,34	60.401,59	1.000.602,75
Hebewerk Hauptstraße, Gebäude	15.119,85	146,10	5.828,05	146,10	5.681,96	146,10	5.535,86	146,10	5.389,77
Hebewerk Hauptstraße, Maschinen	4.891,79	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50
Zwischensumme	3.012.662,27	60.547,69	1.187.636,07	60.547,69	1.127.088,39	60.547,69	1.066.540,70	60.547,69	1.005.993,02
./. Grundstücksanschlüsse (aus MW-Kanälen) 10%	-299.265,06	-6.040,16	-118.180,75	-6.040,16	-112.140,59	-6.040,16	-106.100,43	-6.040,16	-100.060,28
Anteil Kosten Generalentwässerungsplan	173.829,50	3.743,23	150.151,16	3.743,23	146.407,93	3.743,23	142.664,70	3.743,23	138.921,47
<u>Zugänge 2020/2021: keine</u>									
<u>Zugänge 2022:</u>									
Anschlußsammler Breisgauer Bucht (1. FA)	2.394.335,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23.943,36	2.370.392,16
Pumpwerk (1. FA)	405.664,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.084,97	399.579,52
RÜB Oberhausen-Technik (2. FA)	54.358,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.811,94	52.546,13
Pumpwerk Oberhausen-Maschinen (2. FA)	116.606,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.886,89	112.719,88
Pumpwerk Oberhausen-Technik (2. FA)	73.053,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.435,12	70.618,46
<u>Zugänge 2023:</u>									
San. Kirchstraße und Neuweg in Oberhausen	1.065.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
./. Grundstücksanschlüsse	-400.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<u>Zugänge 2024:</u>									
Ortskernsanierung Oberhausen	1.100.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
./. Grundstücksanschlüsse	-275.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<u>Zugänge 2025:</u>									
Ortskernsanierung Oberhausen	1.095.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
./. Grundstücksanschlüsse	-275.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zwischensumme ohne GA		58.250,75	1.219.606,48	58.250,75	1.161.355,72	58.250,75	1.103.104,97	96.413,02	4.050.710,35
davon Anteil der Straßenentwässerung 25%		14.562,69	304.901,62	14.562,69	290.338,93	14.562,69	275.776,24	24.103,26	1.012.677,59
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 45%		26.212,84	548.822,91	26.212,84	522.610,07	26.212,84	496.397,24	43.385,86	1.822.819,66
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 30%		17.475,23	365.881,94	17.475,23	348.406,72	17.475,23	330.931,49	28.923,91	1.215.213,11

## Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK	Abschreibung	RBW	Abschreibung	RBW	Abschreibung	RBW	Abschreibung	RBW
	€	2022	31.12.2022	2023	31.12.2023	2024	31.12.2024	2025	31.12.2025
	€	€	€	€	€	€	€	€	€
<b>Mischwasserkanäle</b>									
Mischwasserkanäle lt. AN 31.12.2019	2.992.650,64	60.401,59	1.000.602,75	60.401,59	940.201,16	60.401,59	879.799,57	60.401,59	819.397,98
Hebewerk Hauptstraße, Gebäude	15.119,85	146,10	5.389,77	146,10	5.243,67	146,10	5.097,58	146,10	4.951,48
Hebewerk Hauptstraße, Maschinen	4.891,79	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50
Zwischensumme	3.012.662,27	60.547,69	1.005.993,02	60.547,69	945.445,33	60.547,69	884.897,65	60.547,69	824.349,96
./. Grundstücksanschlüsse (aus MW-Kanälen) 10%	-299.265,06	-6.040,16	-100.060,28	-6.040,16	-94.020,12	-6.040,16	-87.979,96	-6.040,16	-81.939,80
Anteil Kosten Generalentwässerungsplan	173.829,50	3.743,23	138.921,47	3.743,23	135.178,24	3.743,23	131.435,01	3.743,23	127.691,79
<u>Zugänge 2020/2021: keine</u>									
<u>Zugänge 2022:</u>									
Anschlußsammler Breisgauer Bucht (1. FA)	2.394.335,51	23.943,36	2.370.392,16	47.886,71	2.322.505,45	47.886,71	2.274.618,74	47.886,71	2.226.732,03
Pumpwerk (1. FA)	405.664,49	6.084,97	399.579,52	12.169,93	387.409,59	12.169,93	375.239,65	12.169,93	363.069,72
RÜB Oberhausen-Technik (2. FA)	54.358,06	1.811,94	52.546,13	3.623,87	48.922,26	3.623,87	45.298,38	3.623,87	41.674,51
Pumpwerk Oberhausen-Maschinen (2. FA)	116.606,77	3.886,89	112.719,88	7.773,78	104.946,10	7.773,78	97.172,31	7.773,78	89.398,53
Pumpwerk Oberhausen-Technik (2. FA)	73.053,58	2.435,12	70.618,46	4.870,24	65.748,22	4.870,24	60.877,98	4.870,24	56.007,74
<u>Zugänge 2023:</u>									
San. Kirchstraße und Neuweg in Oberhausen	1.065.000,00	0,00	0,00	10.650,00	1.054.350,00	21.300,00	1.033.050,00	21.300,00	1.011.750,00
./. Grundstücksanschlüsse	-400.000,00	0,00	0,00	-4.000,00	-396.000,00	-8.000,00	-388.000,00	-8.000,00	-380.000,00
<u>Zugänge 2024:</u>									
Ortskernsanierung Oberhausen	1.100.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.000,00	1.089.000,00	22.000,00	1.067.000,00
./. Grundstücksanschlüsse	-275.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2.750,00	-272.250,00	-5.500,00	-266.750,00
<u>Zugänge 2025:</u>									
Ortskernsanierung Oberhausen	1.095.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.950,00	1.084.050,00
./. Grundstücksanschlüsse	-275.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2.750,00	-272.250,00
Zwischensumme ohne GA		96.413,02	4.050.710,35	141.225,29	4.574.485,06	156.125,29	5.243.359,77	172.575,29	5.890.784,47
davon Anteil der Straßenentwässerung 25%		24.103,26	1.012.677,59	35.306,32	1.143.621,27	39.031,32	1.310.839,94	43.143,82	1.472.696,12
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 45%		43.385,86	1.822.819,66	63.551,38	2.058.518,28	70.256,38	2.359.511,90	77.658,88	2.650.853,01
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 30%		28.923,91	1.215.213,11	42.367,59	1.372.345,52	46.837,59	1.573.007,93	51.772,59	1.767.235,34

### Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK	Abschreibung 2019	RBW 31.12.2019	Abschreibung 2020	RBW 31.12.2020	Abschreibung 2021	RBW 31.12.2021	Abschreibung 2022	RBW 31.12.2022
	€	€	€	€	€	€	€	€	€
<b>Grundstücksanschlüsse Mischwasserbes.</b>									
Grundstücksanschlüsse		6.040,16	118.180,75	6.040,16	112.140,59	6.040,16	106.100,43	6.040,16	100.060,28
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 50%		3.020,08	59.090,38	3.020,08	56.070,30	3.020,08	53.050,22	3.020,08	50.030,14
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 50%		3.020,08	59.090,38	3.020,08	56.070,30	3.020,08	53.050,22	3.020,08	50.030,14
<b>Schmutzwasserbeseitigung</b>									
Schmutzwasserkanäle lt. AN 31.12.2019	995.880,43	19.386,65	473.695,19	19.386,65	454.308,54	19.386,65	434.921,89	19.386,65	415.535,24
Anteil am Generalentwässerungsplan	49.301,97	1.061,66	42.586,25	1.061,66	41.524,59	1.061,66	40.462,93	1.061,66	39.401,26
Hebewerk Elzmatten/Rebbürgerfeld, Gebäude	15.119,85	146,10	5.828,05	146,10	5.681,96	146,10	5.535,86	146,10	5.389,77
Hebewerk Elzmatten/Rebbürgerfeld, Maschinen	4.891,79	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50
<b>Summe Schmutzwasserbeseitigung</b>		20.594,41	522.110,00	20.594,41	501.515,59	20.594,41	480.921,18	20.594,41	460.326,77

### Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK €	Abschreibung 2022 €	RBW 31.12.2022 €	Abschreibung 2023 €	RBW 31.12.2023 €	Abschreibung 2024 €	RBW 31.12.2024 €	Abschreibung 2025 €	RBW 31.12.2025 €
<b>Grundstücksanschlüsse Mischwasserbes.</b>									
Grundstücksanschlüsse		6.040,16	100.060,28	10.040,16	490.020,12	16.790,16	748.229,96	22.290,16	1.000.939,80
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 50%		3.020,08	50.030,14	5.020,08	245.010,06	8.395,08	374.114,98	11.145,08	500.469,90
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 50%		3.020,08	50.030,14	5.020,08	245.010,06	8.395,08	374.114,98	11.145,08	500.469,90
<b>Schmutzwasserbeseitigung</b>									
Schmutzwasserkanäle lt. AN 31.12.2019	995.880,43	19.386,65	415.535,24	19.386,65	396.148,59	19.386,65	376.761,94	19.386,65	357.375,29
Anteil am Generalentwässerungsplan	49.301,97	1.061,66	39.401,26	1.061,66	38.339,60	1.061,66	37.277,93	1.061,66	36.216,27
Hebewerk Elzmatten/Rebbürgerfeld, Gebäude	15.119,85	146,10	5.389,77	146,10	5.243,67	146,10	5.097,58	146,10	4.951,48
Hebewerk Elzmatten/Rebbürgerfeld, Maschinen	4.891,79	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50
<b>Summe Schmutzwasserbeseitigung</b>		<b>20.594,41</b>	<b>460.326,77</b>	<b>20.594,41</b>	<b>439.732,36</b>	<b>20.594,41</b>	<b>419.137,95</b>	<b>20.594,41</b>	<b>398.543,54</b>

### Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK	Abschreibung	RBW	Abschreibung	RBW	Abschreibung	RBW	Abschreibung	RBW
	€	2019 €	31.12.2019 €	2020 €	31.12.2020 €	2021 €	31.12.2021 €	2022 €	31.12.2022 €
<b>Niederschlagswasserbeseitigung</b>									
Niederschlagswasserkanäle lt. AN 31.12.2019	790.804,36	15.412,99	425.359,31	15.412,99	409.946,32	15.412,99	394.533,33	15.412,99	379.120,34
Anteil am Generalentwässerungsplan	55.479,84	1.194,70	47.922,60	1.194,70	46.727,90	1.194,70	45.533,20	1.194,70	44.338,51
./. Grundstücksanschlüsse aus den Kosten der Kanäle <span style="float: right;">10%</span>	-79.080,44	-1.541,30	-42.535,93	-1.541,30	-40.994,63	-1.541,30	-39.453,33	-1.541,30	-37.912,03
Zwischensumme ohne GA		15.066,39	430.745,98	15.066,39	415.679,59	15.066,39	400.613,20	15.066,39	385.546,81
./. Anteil der Straßenentw. <span style="float: right;">50%</span>	0,00	7.533,19	215.372,99	7.533,19	207.839,79	7.533,19	200.306,60	7.533,19	192.773,41
Grundstücksanschlüsse		1.541,30	42.535,93	1.541,30	40.994,63	1.541,30	39.453,33	1.541,30	37.912,03
Summe Niederschlagswasserbeseitigung ohne Straßenentw.		9.074,49	257.908,92	9.074,49	248.834,43	9.074,49	239.759,93	9.074,49	230.685,44

### Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK €	Abschreibung 2022 €	RBW 31.12.2022 €	Abschreibung 2023 €	RBW 31.12.2023 €	Abschreibung 2024 €	RBW 31.12.2024 €	Abschreibung 2025 €	RBW 31.12.2025 €
<b>Niederschlagswasserbeseitigung</b>									
Niederschlagswasserkanäle lt. AN 31.12.2019	790.804,36	15.412,99	379.120,34	15.412,99	363.707,35	15.412,99	348.294,36	15.412,99	332.881,37
Anteil am Generalentwässerungsplan	55.479,84	1.194,70	44.338,51	1.194,70	43.143,81	1.194,70	41.949,11	1.194,70	40.754,41
./. Grundstücksanschlüsse aus den Kosten der Kanäle 10%	-79.080,44	-1.541,30	-37.912,03	-1.541,30	-36.370,74	-1.541,30	-34.829,44	-1.541,30	-33.288,14
Zwischensumme ohne GA		15.066,39	385.546,81	15.066,39	370.480,42	15.066,39	355.414,03	15.066,39	340.347,65
./. Anteil der Straßenentw. 50%	0,00	7.533,19	192.773,41	7.533,19	185.240,21	7.533,19	177.707,02	7.533,19	170.173,82
Grundstücksanschlüsse		1.541,30	37.912,03	1.541,30	36.370,74	1.541,30	34.829,44	1.541,30	33.288,14
Summe Niederschlagswasserbeseitigung ohne Straßenentw.		9.074,49	230.685,44	9.074,49	221.610,95	9.074,49	212.536,45	9.074,49	203.461,96

## Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK €	Abschreibung 2019 €	RBW 31.12.2019 €	Abschreibung 2020 €	RBW 31.12.2020 €	Abschreibung 2021 €	RBW 31.12.2021 €	Abschreibung 2022 €	RBW 31.12.2022 €
<b>Kläranlage Rheinhausen</b>									
Kläranlage lt. AN 31.12.2019									
Grundstück	17.237,18	0,00	17.237,18	0,00	17.237,18	0,00	17.237,18	0,00	17.237,18
Kläranlage	1.566.407,62	37.425,46	230.409,79	37.425,46	192.984,33	37.425,46	155.558,87	37.425,46	118.133,41
bewegliches Vermögen	36.291,30	1.518,21	10.577,92	1.518,21	9.059,71	1.518,21	7.541,50	1.518,21	6.023,29
<u>Zugänge 2020: keine</u>									
<u>Zugänge 2021: keine</u>									
<u>Zugänge 2022:</u>									
Kläranlage-Maschinenteknik (2. FA)	891.973,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29.732,46	862.241,39
Kläranlage-EMSR-Technik (2. FA)	668.677,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22.289,26	646.388,49
Kläranlage-baulicher Teil (2.FA)	1.895.330,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.953,30	1.876.376,70
<u>Zugänge 2023: keine</u>									
<u>Zugänge 2024: keine</u>									
<u>Zugänge 2025: keine</u>									
Zwischensumme		38.943,67	258.224,89	38.943,67	219.281,22	38.943,67	180.337,55	109.918,69	3.526.400,46
davon Anteil der Straßenentwässerung 5%		1.947,18	12.911,24	1.947,18	10.964,06	1.947,18	9.016,88	5.495,93	176.320,02
Zwischensumme		36.996,49	245.313,65	36.996,49	208.317,16	36.996,49	171.320,67	104.422,76	3.350.080,44
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 89,5%		33.102,12	219.491,16	33.102,12	186.389,04	33.102,12	153.286,92	93.430,89	2.997.440,39
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 10,5%		3.894,37	25.822,49	3.894,37	21.928,12	3.894,37	18.033,76	10.991,87	352.640,05
<b>Gesamtsumme Schmutzwasserbeseitigung</b>		<b>82.929,45</b>	<b>1.349.514,44</b>	<b>82.929,45</b>	<b>1.266.585,00</b>	<b>82.929,45</b>	<b>1.183.655,55</b>	<b>160.431,24</b>	<b>5.330.616,96</b>
<b>Gesamtsumme Niederschlagswasserbeseitigung</b>		<b>33.464,17</b>	<b>708.703,73</b>	<b>33.464,17</b>	<b>675.239,56</b>	<b>33.464,17</b>	<b>641.775,40</b>	<b>52.010,35</b>	<b>1.848.568,73</b>
Gesamtsumme Straßenentwässerung		24.043,07	533.185,85	24.043,07	509.142,79	24.043,07	485.099,72	37.132,38	1.381.771,02

## Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK €	Abschreibung 2022 €	RBW 31.12.2022 €	Abschreibung 2023 €	RBW 31.12.2023 €	Abschreibung 2024 €	RBW 31.12.2024 €	Abschreibung 2025 €	RBW 31.12.2025 €
<b>Kläranlage Rheinhausen</b>									
Kläranlage lt. AN 31.12.2019									
Grundstück	17.237,18	0,00	17.237,18	0,00	17.237,18	0,00	17.237,18	0,00	17.237,18
Kläranlage	1.566.407,62	37.425,46	118.133,41	37.425,46	80.707,95	37.425,46	43.282,49	37.425,46	5.857,03
bewegliches Vermögen	36.291,30	1.518,21	6.023,29	1.518,21	4.505,08	1.518,21	2.986,87	1.518,21	1.468,66
<u>Zugänge 2020: keine</u>									
<u>Zugänge 2021: keine</u>									
<u>Zugänge 2022:</u>									
Kläranlage-Maschinenteknik (2. FA)	891.973,85	29.732,46	862.241,39	59.464,92	802.776,47	59.464,92	743.311,55	59.464,92	683.846,62
Kläranlage-EMSR-Technik (2. FA)	668.677,75	22.289,26	646.388,49	44.578,52	601.809,98	44.578,52	557.231,46	44.578,52	512.652,94
Kläranlage-baulicher Teil (2.FA)	1.895.330,00	18.953,30	1.876.376,70	37.906,60	1.838.470,10	37.906,60	1.800.563,50	37.906,60	1.762.656,90
<u>Zugänge 2023: keine</u>									
<u>Zugänge 2024: keine</u>									
<u>Zugänge 2025: keine</u>									
Zwischensumme		109.918,69	3.526.400,46	180.893,71	3.345.506,75	180.893,71	3.164.613,04	180.893,71	2.983.719,33
davon Anteil der Straßenentwässerung 5%		5.495,93	176.320,02	9.044,69	167.275,34	9.044,69	158.230,65	9.044,69	149.185,97
Zwischensumme		104.422,76	3.350.080,44	171.849,02	3.178.231,41	171.849,02	3.006.382,39	171.849,02	2.834.533,36
davon Anteil der Schmutzwasserbes. 89,5%		93.430,89	2.997.440,39	153.759,65	2.843.680,74	153.759,65	2.689.921,08	153.759,65	2.536.161,43
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 10,5%		10.991,87	352.640,05	18.089,37	334.550,67	18.089,37	316.461,30	18.089,37	298.371,93
<b>Gesamtsumme Schmutzwasserbeseitigung</b>		<b>160.431,24</b>	<b>5.330.616,96</b>	<b>242.925,52</b>	<b>5.586.941,43</b>	<b>253.005,52</b>	<b>5.842.685,91</b>	<b>263.158,02</b>	<b>6.086.027,88</b>
<b>Gesamtsumme Niederschlagswasserbeseitigung</b>		<b>52.010,35</b>	<b>1.848.568,73</b>	<b>74.551,53</b>	<b>2.173.517,20</b>	<b>82.396,53</b>	<b>2.476.120,67</b>	<b>90.081,53</b>	<b>2.769.539,13</b>
Gesamtsumme Straßenentwässerung		37.132,38	1.381.771,02	51.884,20	1.496.136,81	55.609,20	1.646.777,61	59.721,70	1.792.055,91

## Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge

Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertrags- zuschüsse  €	Auflösung	Restaufl. betrag 31.12.2019	Auflösung	Restaufl. betrag 31.12.2020	Auflösung	Restaufl. betrag 31.12.2021	Auflösung	Restaufl. betrag 31.12.2022
		2019 €	€	2020 €	€	2021 €	€	2022 €	€
<b>Zuschüsse Mischwasserbeseitigung</b>									
Kanalisation Mischwasser lt. AN 31.12.2019	97.651,38	1.953,03	40.600,78	1.953,03	38.647,75	1.953,03	36.694,73	1.953,03	34.741,70
<u>Zugang 2022: Zuschüsse für</u>									
Anschlußsammler Breisgauer Bucht (1. FA)	459.113,83							4.591,14	454.522,70
Pumpwerk (1. FA)	77.786,17							1.166,79	76.619,37
RÜB Oberhausen-Technik (2. FA)	7.982,53							266,08	7.716,44
Pumpwerk Oberhausen-Maschinen (2. FA)	17.123,80							570,79	16.553,01
Pumpwerk Oberhausen-Technik (2. FA)	10.727,98							357,60	10.370,38
Zugang 2022: keine									
Zugang 2023: Ortskernsanierung Oberhausen	1.350.000,00								
Zugang 2024: keine									
Zugang 2025: keine									
Zwischensumme	2.020.385,68	1.953,03	40.600,78	1.953,03	38.647,75	1.953,03	36.694,73	8.905,44	600.523,59
davon Anteil der Straßenentwässerung 25%		488,26	10.150,20	488,26	9.661,94	488,26	9.173,68	2.226,36	150.130,90
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 45%		878,86	18.270,35	878,86	17.391,49	878,86	16.512,63	4.007,45	270.235,62
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 30%		585,91	12.180,23	585,91	11.594,33	585,91	11.008,42	2.671,63	180.157,08
<b>Zuschüsse Schmutzwasserbeseitigung</b>									
Kanalisation Schmutzwasser lt. AN 31.12.2019	27.030,72	540,61	11.238,64	540,61	10.698,02	540,61	10.157,41	540,61	9.616,79
<b>Summe Schmutzwasserbeseitigung</b>	<b>27.030,72</b>	<b>540,61</b>	<b>11.238,64</b>	<b>540,61</b>	<b>10.698,02</b>	<b>540,61</b>	<b>10.157,41</b>	<b>540,61</b>	<b>9.616,79</b>
<b>Zuschüsse Niederschlagswasserbeseitigung</b>									
Kanalisation Niederschlagswasser lt. AN 31.12.2019	18.020,48	360,41	7.492,43	360,41	7.132,02	360,41	6.771,61	360,41	6.411,20
./. Anteil der Straßenentw. 50%		180,20	3.746,21	180,20	3.566,01	180,20	3.385,80	180,20	3.205,60
<b>Summe Niederschlagswasserbeseitigung</b>		<b>180,20</b>	<b>3.746,21</b>	<b>180,20</b>	<b>3.566,01</b>	<b>180,20</b>	<b>3.385,80</b>	<b>180,20</b>	<b>3.205,60</b>

Die eingegangenen Einnahmen wurden nachträglich von der Gemeinde aufgeteilt in Beiträge und Zuschüsse. Da die jährliche Auflösung und die Auflösungsreste nur in einer Summe vorlagen, haben wir für jeden Zuschuss die Auflösung und den Auflösungsrest ermittelt und von der vorliegenden Gesamtsumme in Abzug gebracht. Die verbleibenden Auflösungen und Auflösungsreste wurden den Beiträgen zugeordnet.

Die Zuschüsse für die Kanäle wurden nach den Herstellungskosten auf die Kanalarten verteilt.

## Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge

Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertrags- zuschüsse	Auflösung	Restaufl. betrag	Auflösung	Restaufl. betrag	Auflösung	Restaufl. betrag	Auflösung	Restaufl. betrag
		2022	31.12.2022	2023	31.12.2023	2024	31.12.2024	2025	31.12.2025
	€	€	€	€	€	€	€	€	€
<b>Zuschüsse Mischwasserbeseitigung</b>									
Kanalisation Mischwasser lt. AN 31.12.2019	97.651,38	1.953,03	34.741,70	1.953,03	32.788,67	1.953,03	30.835,64	1.953,03	28.882,62
<u>Zugang 2022:</u> Zuschüsse für									
Anschlußsammler Breisgauer Bucht (1. FA)	459.113,83	4.591,14	454.522,70	9.182,28	445.340,42	9.182,28	436.158,14	9.182,28	426.975,87
Pumpwerk (1. FA)	77.786,17	1.166,79	76.619,37	2.333,58	74.285,79	2.333,58	71.952,20	2.333,58	69.618,62
RÜB Oberhausen-Technik (2. FA)	7.982,53	266,08	7.716,44	532,17	7.184,27	532,17	6.652,10	532,17	6.119,94
Pumpwerk Oberhausen-Maschinen (2. FA)	17.123,80	570,79	16.553,01	1.141,59	15.411,42	1.141,59	14.269,83	1.141,59	13.128,25
Pumpwerk Oberhausen-Technik (2. FA)	10.727,98	357,60	10.370,38	715,20	9.655,18	715,20	8.939,98	715,20	8.224,78
Zugang 2022: keine									
Zugang 2023: Ortskernsanierung Oberhausen	1.350.000,00			13.500,00	1.336.500,00	27.000,00	1.309.500,00	27.000,00	1.282.500,00
Zugang 2024: keine									
Zugang 2025: keine									
Zwischensumme	2.020.385,68	8.905,44	600.523,59	29.357,84	1.921.165,75	42.857,84	1.878.307,91	42.857,84	1.835.450,06
davon Anteil der Straßenentwässerung 25%		2.226,36	150.130,90	7.339,46	480.291,44	10.714,46	469.576,98	10.714,46	458.862,52
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung 45%		4.007,45	270.235,62	13.211,03	864.524,59	19.286,03	845.238,56	19.286,03	825.952,53
davon Anteil der Niederschlagswasserbeseitigung 30%		2.671,63	180.157,08	8.807,35	576.349,72	12.857,35	563.492,37	12.857,35	550.635,02
<b>Zuschüsse Schmutzwasserbeseitigung</b>									
Kanalisation Schmutzwasser lt. AN 31.12.2019	27.030,72	540,61	9.616,79	540,61	9.076,18	540,61	8.535,57	540,61	7.994,95
<b>Summe Schmutzwasserbeseitigung</b>	<b>27.030,72</b>	<b>540,61</b>	<b>9.616,79</b>	<b>540,61</b>	<b>9.076,18</b>	<b>540,61</b>	<b>8.535,57</b>	<b>540,61</b>	<b>7.994,95</b>
<b>Zuschüsse Niederschlagswasserbeseitigung</b>									
Kanalisation Niederschlagswasser lt. AN 31.12.2019	18.020,48	360,41	6.411,20	360,41	6.050,79	360,41	5.690,38	360,41	5.329,97
./. Anteil der Straßenentw. 50%		180,20	3.205,60	180,20	3.025,39	180,20	2.845,19	180,20	2.664,98
<b>Summe Niederschlagswasserbeseitigung</b>		<b>180,20</b>	<b>3.205,60</b>	<b>180,20</b>	<b>3.025,39</b>	<b>180,20</b>	<b>2.845,19</b>	<b>180,20</b>	<b>2.664,98</b>

Die eingegangenen Einnahmen wurden nachträglich von der Gemeinde aufgeteilt in Beiträge und Zuschüsse. Da die jährliche Auflösung und die Auflösungsreste nur in einer Summe vorlagen, haben wir für jeden Zuschuss die Auflösung und den Auflösungsrest ermittelt und von der vorliegenden Gesamtsumme in Abzug gebracht. Die verbleibenden Auflösungen und Auflösungsreste wurden den Beiträgen zugeordnet.

Die Zuschüsse für die Kanäle wurden nach den Herstellungskosten auf die Kanalarten verteilt.

## Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge

Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertrags- zuschüsse  €	Auflösung	Restaufl. betrag 31.12.2019	Auflösung	Restaufl. betrag 31.12.2020	Auflösung	Restaufl. betrag 31.12.2021	Auflösung	Restaufl. betrag 31.12.2022
		2019 €	€	2020 €	€	2021 €	€	2022 €	€
<b>Kanalbeiträge</b>									
Kanalbeiträge lt. AN 31.12.2019	1.715.034,09	35.386,24	434.915,87	35.386,24	399.529,63	35.386,24	364.143,39	35.386,24	328.757,14
Zugänge:									
Summe Kanalbeiträge		35.386,24	434.915,87	35.386,24	399.529,63	35.386,24	364.143,39	35.386,24	328.757,14
davon Anteil der Schmutzwasserbes. 60%		21.231,75	260.949,52	21.231,75	239.717,78	21.231,75	218.486,03	21.231,75	197.254,29
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 40%		14.154,50	173.966,35	14.154,50	159.811,85	14.154,50	145.657,35	14.154,50	131.502,86
<b>Klärbeiträge</b>									
Klärbeiträge lt. AN 31.12.2019	428.758,52	8.846,56	108.728,97	8.846,56	99.882,41	8.846,56	91.035,85	8.846,56	82.189,29
Zugänge:									
Summe Klärbeiträge		8.846,56	108.728,97	8.846,56	99.882,41	8.846,56	91.035,85	8.846,56	82.189,29
davon Anteil der Schmutzwasserbes. 89,5%		7.917,67	97.312,43	7.917,67	89.394,75	7.917,67	81.477,08	7.917,67	73.559,41
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 10,5%		928,89	11.416,54	928,89	10.487,65	928,89	9.558,76	928,89	8.629,88
<b>Zuschüsse Kläranlage</b>									
lt. AN 31.12.2019	494.061,34	4.940,61	294.266,37	4.940,61	289.325,76	4.940,61	284.385,15	4.940,61	279.444,53
Ausgleichstockmittel lt. AN 2019	97.145,46	0,00	97.145,46	0,00	97.145,46	0,00	97.145,46	0,00	97.145,46
Zugang 2022: Zuschüsse für									
Kläranlage-Maschinentechnik (2. FA)	130.987,08							4.366,24	126.620,85
Kläranlage-EMSR-Technik (2. FA)	98.195,87							3.273,20	94.922,67
Kläranlage-baulicher Teil (2.FA)	278.330,75							2.783,31	275.547,44
Summe Zuschüsse Kläranlage	1.098.720,50	4.940,61	391.411,83	4.940,61	386.471,22	4.940,61	381.530,61	15.363,35	873.680,95
davon Anteil der Straßenentwässerung 5%		247,03	19.570,59	247,03	19.323,56	247,03	19.076,53	768,17	43.684,05
Zwischensumme		4.693,58	371.841,24	4.693,58	367.147,66	4.693,58	362.454,08	14.595,19	829.996,91
davon Anteil der Schmutzwasserbes. 89,5%		4.200,76	332.797,91	4.200,76	328.597,15	4.200,76	324.396,40	13.062,69	742.847,23
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 10,5%		492,83	39.043,33	492,83	38.550,50	492,83	38.057,68	1.532,49	87.149,68
<b>Gesamtsumme Schmutzwasserbeseitigung</b>		<b>34.769,65</b>	<b>720.568,85</b>	<b>34.769,65</b>	<b>685.799,20</b>	<b>34.769,65</b>	<b>651.029,55</b>	<b>46.760,17</b>	<b>1.293.513,34</b>
<b>Gesamtsumme Niederschlagswasserbeseitigung</b>		<b>16.342,33</b>	<b>240.352,67</b>	<b>16.342,33</b>	<b>224.010,34</b>	<b>16.342,33</b>	<b>207.668,02</b>	<b>19.467,72</b>	<b>410.645,08</b>
Gesamtsumme Straßenentwässerung		915,49	33.467,00	915,49	32.551,51	915,49	31.636,01	3.174,73	197.020,54

## Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge

Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertrags- zuschüsse	Auflösung	Restaufl. betrag	Auflösung	Restaufl. betrag	Auflösung	Restaufl. betrag	Auflösung	Restaufl. betrag
	€	2022 €	31.12.2022 €	2023 €	31.12.2023 €	2024 €	31.12.2024 €	2025 €	31.12.2025 €
<b>Kanalbeiträge</b>									
Kanalbeiträge lt. AN 31.12.2019	1.715.034,09	35.386,24	328.757,14	31.433,75	297.323,39	31.433,75	265.889,64	31.433,75	234.455,88
Zugänge:									
Summe Kanalbeiträge		35.386,24	328.757,14	31.433,75	297.323,39	31.433,75	265.889,64	31.433,75	234.455,88
davon Anteil der Schmutzwasserbes. 60%		21.231,75	197.254,29	18.860,25	178.394,03	18.860,25	159.533,78	18.860,25	140.673,53
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 40%		14.154,50	131.502,86	12.573,50	118.929,36	12.573,50	106.355,85	12.573,50	93.782,35
<b>Klärbeiträge</b>									
Klärbeiträge lt. AN 31.12.2019	428.758,52	8.846,56	82.189,29	7.858,44	74.330,85	7.858,44	66.472,41	7.858,44	58.613,97
Zugänge:									
Summe Klärbeiträge		8.846,56	82.189,29	7.858,44	74.330,85	7.858,44	66.472,41	7.858,44	58.613,97
davon Anteil der Schmutzwasserbes. 89,5%		7.917,67	73.559,41	7.033,30	66.526,11	7.033,30	59.492,81	7.033,30	52.459,50
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 10,5%		928,89	8.629,88	825,14	7.804,74	825,14	6.979,60	825,14	6.154,47
<b>Zuschüsse Kläranlage</b>									
lt. AN 31.12.2019	494.061,34	4.940,61	279.444,53	4.940,61	274.503,92	4.940,61	269.563,31	4.940,61	264.622,69
Ausgleichstockmittel lt. AN 2019	97.145,46	0,00	97.145,46	0,00	97.145,46	0,00	97.145,46	0,00	97.145,46
Zugang 2022: Zuschüsse für									
Kläranlage-Maschinenteknik (2. FA)	130.987,08	4.366,24	126.620,85	8.732,47	117.888,38	8.732,47	109.155,90	8.732,47	100.423,43
Kläranlage-EMSR-Technik (2. FA)	98.195,87	3.273,20	94.922,67	6.546,39	88.376,28	6.546,39	81.829,89	6.546,39	75.283,50
Kläranlage-baulicher Teil (2.FA)	278.330,75	2.783,31	275.547,44	5.566,61	269.980,82	5.566,61	264.414,21	5.566,61	258.847,59
Summe Zuschüsse Kläranlage	1.098.720,50	15.363,35	873.680,95	25.786,09	847.894,86	25.786,09	822.108,77	25.786,09	796.322,68
davon Anteil der Straßenentwässerung 5%		768,17	43.684,05	1.289,30	42.394,74	1.289,30	41.105,44	1.289,30	39.816,13
Zwischensumme		14.595,19	829.996,91	24.496,79	805.500,12	24.496,79	781.003,33	24.496,79	756.506,54
davon Anteil der Schmutzwasserbes. 89,5%		13.062,69	742.847,23	21.924,62	720.922,61	21.924,62	698.997,98	21.924,62	677.073,36
davon Anteil der Niederschlagswasserbes. 10,5%		1.532,49	87.149,68	2.572,16	84.577,51	2.572,16	82.005,35	2.572,16	79.433,19
<b>Gesamtsumme Schmutzwasserbeseitigung</b>		<b>46.760,17</b>	<b>1.293.513,34</b>	<b>61.569,82</b>	<b>1.839.443,52</b>	<b>67.644,82</b>	<b>1.771.798,69</b>	<b>67.644,82</b>	<b>1.704.153,87</b>
<b>Gesamtsumme Niederschlagswasserbeseitigung</b>		<b>19.467,72</b>	<b>410.645,08</b>	<b>24.958,36</b>	<b>790.686,73</b>	<b>29.008,36</b>	<b>761.678,37</b>	<b>29.008,36</b>	<b>732.670,01</b>
Gesamtsumme Straßenentwässerung		3.174,73	197.020,54	8.808,97	525.711,57	12.183,97	513.527,60	12.183,97	501.343,63

## Ermittlung der kalkulatorischen Verzinsung

Die Gemeinde Rheinhausen 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. Der Eigenbetrieb wurde nicht mit Stammkapital ausgestattet, daher sind keine Eigenkapitalzinsen zu berücksichtigen.

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.

Für die Gemeinde Rheinhausen ergibt sich folgende Berechnung:

<b>2022</b>				
	<b>Gesamt</b>	<b>Schmutzwasser- beseitigung</b>	<b>Niederschlags- wasserbeseitigung</b>	<b>Straßenent- wässerung</b>
	€	€	€	€
<b>Restbuchwerte</b> (vgl. Anlage 2)				
31.12.2021	2.310.530,66	1.183.655,55	641.775,40	485.099,72
31.12.2022	8.560.956,70	5.330.616,96	1.848.568,73	1.381.771,02
Summe	10.871.487,37	6.514.272,50	2.490.344,12	1.866.870,74
<b>arithmetischer Mittelwert</b>	<b>5.435.743,68</b>	<b>3.257.136,25</b>	<b>1.245.172,06</b>	<b>933.435,37</b>
<b>Restauflösungsbeträge</b> (vgl. Anlage 3)				
31.12.2021	-890.333,58	-651.029,55	-207.668,02	-31.636,01
31.12.2022	-1.901.178,96	-1.293.513,34	-410.645,08	-197.020,54
Summe	-2.791.512,54	-1.944.542,89	-618.313,10	-228.656,56
<b>arithmetischer Mittelwert</b>	<b>-1.395.756,27</b>	<b>-972.271,44</b>	<b>-309.156,55</b>	<b>-114.328,28</b>
<b>verzinsbares Anlagekapital</b>	<b>4.039.987,41</b>	<b>2.284.864,81</b>	<b>936.015,51</b>	<b>819.107,09</b>
<b>Fremdkapitalzinsen</b>	<b>49.800,00</b>	<b>28.165,01</b>	<b>11.538,05</b>	<b>10.096,95</b>

## Ermittlung der kalkulatorischen Verzinsung

Die Gemeinde Rheinhausen 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. Der Eigenbetrieb wurde nicht mit Stammkapital ausgestattet, daher sind keine Eigenkapitalzinsen zu berücksichtigen.

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.

Für die Gemeinde Rheinhausen ergibt sich folgende Berechnung:

<b>2023</b>				
	<b>Gesamt</b>	<b>Schmutzwasser- beseitigung</b>	<b>Niederschlags- wasserbeseitigung</b>	<b>Straßenent- wässerung</b>
	€	€	€	€
<b>Restbuchwerte</b> (vgl. Anlage 2)				
31.12.2022	8.560.956,70	5.330.616,96	1.848.568,73	1.381.771,02
31.12.2023	9.256.595,44	5.586.941,43	2.173.517,20	1.496.136,81
Summe	17.817.552,15	10.917.558,39	4.022.085,93	2.877.907,83
<b>arithmetischer Mittelwert</b>	<b>8.908.776,07</b>	<b>5.458.779,19</b>	<b>2.011.042,96</b>	<b>1.438.953,92</b>
<b>Restauflösungsbeträge</b> (vgl. Anlage 3)				
31.12.2022	-1.901.178,96	-1.293.513,34	-410.645,08	-197.020,54
31.12.2023	-3.155.841,81	-1.839.443,52	-790.686,73	-525.711,57
Summe	-5.057.020,78	-3.132.956,85	-1.201.331,81	-722.732,12
<b>arithmetischer Mittelwert</b>	<b>-2.528.510,39</b>	<b>-1.566.478,43</b>	<b>-600.665,90</b>	<b>-361.366,06</b>
<b>verzinsbares Anlagekapital</b>	<b>6.380.265,68</b>	<b>3.892.300,77</b>	<b>1.410.377,06</b>	<b>1.077.587,86</b>
<b>Fremdkapitalzinsen</b>	50.000,00	<b>30.502,65</b>	<b>11.052,65</b>	<b>8.444,69</b>

## Ermittlung der kalkulatorischen Verzinsung

Die Gemeinde Rheinhausen 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. Der Eigenbetrieb wurde nicht mit Stammkapital ausgestattet, daher sind keine Eigenkapitalzinsen zu berücksichtigen.

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.

Für die Gemeinde Rheinhausen ergibt sich folgende Berechnung:

<b>2024</b>				
	<b>Gesamt</b>	<b>Schmutzwasser- beseitigung</b>	<b>Niederschlags- wasserbeseitigung</b>	<b>Straßenent- wässerung</b>
	€	€	€	€
<b>Restbuchwerte</b> (vgl. Anlage 2)				
31.12.2023	9.256.595,44	5.586.941,43	2.173.517,20	1.496.136,81
31.12.2024	9.965.584,19	5.842.685,91	2.476.120,67	1.646.777,61
Summe	19.222.179,63	11.429.627,34	4.649.637,86	3.142.914,43
<b>arithmetischer Mittelwert</b>	<b>9.611.089,82</b>	<b>5.714.813,67</b>	<b>2.324.818,93</b>	<b>1.571.457,21</b>
<b>Restauflösungsbeträge</b> (vgl. Anlage 3)				
31.12.2023	-3.155.841,81	-1.839.443,52	-790.686,73	-525.711,57
31.12.2024	-3.047.004,66	-1.771.798,69	-761.678,37	-513.527,60
Summe	-6.202.846,48	-3.611.242,21	-1.552.365,09	-1.039.239,18
<b>arithmetischer Mittelwert</b>	<b>-3.101.423,24</b>	<b>-1.805.621,10</b>	<b>-776.182,55</b>	<b>-519.619,59</b>
<b>verzinsbares Anlagekapital</b>	<b>6.509.666,58</b>	<b>3.909.192,57</b>	<b>1.548.636,39</b>	<b>1.051.837,62</b>
<b>Fremdkapitalzinsen</b>	50.000,00	<b>30.026,06</b>	<b>11.894,90</b>	<b>8.079,04</b>

## Ermittlung der kalkulatorischen Verzinsung

Die Gemeinde Rheinhausen 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. Der Eigenbetrieb wurde nicht mit Stammkapital ausgestattet, daher sind keine Eigenkapitalzinsen zu berücksichtigen.

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.

Für die Gemeinde Rheinhausen ergibt sich folgende Berechnung:

<b>2025</b>				
	<b>Gesamt</b>	<b>Schmutzwasser- beseitigung</b>	<b>Niederschlags- wasserbeseitigung</b>	<b>Straßenent- wässerung</b>
	€	€	€	€
<b>Restbuchwerte</b> (vgl. Anlage 2)				
31.12.2024	9.965.584,19	5.842.685,91	2.476.120,67	1.646.777,61
31.12.2025	10.647.622,93	6.086.027,88	2.769.539,13	1.792.055,91
<b>Summe</b>	<b>20.613.207,11</b>	<b>11.928.713,79</b>	<b>5.245.659,80</b>	<b>3.438.833,52</b>
<b>arithmetischer Mittelwert</b>	<b>10.306.603,56</b>	<b>5.964.356,90</b>	<b>2.622.829,90</b>	<b>1.719.416,76</b>
<b>Restauflösungsbeträge</b> (vgl. Anlage 3)				
31.12.2024	-3.047.004,66	-1.771.798,69	-761.678,37	-513.527,60
31.12.2025	-2.938.167,51	-1.704.153,87	-732.670,01	-501.343,63
<b>Summe</b>	<b>-5.985.172,18</b>	<b>-3.475.952,56</b>	<b>-1.494.348,38</b>	<b>-1.014.871,24</b>
<b>arithmetischer Mittelwert</b>	<b>-2.992.586,09</b>	<b>-1.737.976,28</b>	<b>-747.174,19</b>	<b>-507.435,62</b>
<b>verzinsbares Anlagekapital</b>	<b>7.314.017,47</b>	<b>4.226.380,61</b>	<b>1.875.655,71</b>	<b>1.211.981,14</b>
<b>Fremdkapitalzinsen</b>	<b>50.000,00</b>	<b>28.892,33</b>	<b>12.822,34</b>	<b>8.285,33</b>

## **Ermittlung der dezentralen Anteile**

Die Kläranlage in Rheinhausen nimmt keinen Fäkalschlamm aus abflußlosen Gruben und Hauskläranlagen an. die Entsorgung erfolgt in Kläranlagen in der Umgebung, deshalb sind keine dezentralen Anteile zu ermitteln.

**Ermittlung der Leistungseinheiten**

<b><u>Schmutzwasserbeseitigung</u></b>	
<b>Schmutzwassermenge 2021</b>	<b>167.511 m<sup>3</sup></b>
<b>Prognose: Schmutzwassermenge im Jahr 2022</b>	<b>171.000 m<sup>3</sup></b>
<b>Prognose: Schmutzwassermenge im Jahr 2023</b>	<b>174.000 m<sup>3</sup></b>
<b>Prognose: Schmutzwassermenge im Jahr 2024</b>	<b>177.000 m<sup>3</sup></b>
<b>Prognose: Schmutzwassermenge im Jahr 2025</b>	<b>180.000 m<sup>3</sup></b>

Bei der Prognose wurde das aktuelle Neubaugebiet berücksichtigt.

## Ermittlung der Leistungseinheiten

<b><u>Niederschlagswasserbeseitigung</u></b>	
bebaute und befestigte Grundstücksflächen 2021	322.545 m <sup>2</sup>
<b>Prognose: bebaute und befestigte Grundstücksflächen 2022</b>	<b>325.500 m<sup>2</sup></b>
<b>Prognose: bebaute und befestigte Grundstücksflächen 2023</b>	<b>328.000 m<sup>2</sup></b>
<b>Prognose: bebaute und befestigte Grundstücksflächen 2024</b>	<b>330.500 m<sup>2</sup></b>
<b>Prognose: bebaute und befestigte Grundstücksflächen 2025</b>	<b>333.000 m<sup>2</sup></b>

Bei der Prognose wurde das aktuelle Neubaugebiet berücksichtigt.

## 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				
<b>Ergebnis</b>	<b>-54.460,46</b>	<b>-25.899,53</b>	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 €	2018 €	2019 €	2020 €	2021 €	2022 €	2023 €	2024 €	2025 €	2026ff €	nicht mehr ausgleichbar €	
1.4.2009- 31.3.2010	10.928,95	0,00	<b>10.928,95</b>	-10.928,95											0,00
1.4.2010- 31.3.2011	16.852,78	-25.988,82	<b>-9.136,04</b>	9.136,04											0,00
1.4.2011- 31.12.2011	-35.576,32	-6.071,29	<b>-41.647,61</b>	38.000,00											3.647,61
2012	-1.935,14		<b>-1.935,14</b>												1.935,14
2013	-15.063,98		<b>-15.063,98</b>	-6.207,09	21.271,07										0,00
2014	3.695,26		<b>3.695,26</b>	-19.000,00	15.304,74										0,00
2015	21.804,24		<b>21.804,24</b>	-11.000,00		-9.000,00	-1.804,24								0,00
2016	29.768,90		<b>29.768,90</b>												-29.768,90
2017	40.932,22		<b>40.932,22</b>							-40.932,22					0,00
2018	64.734,23		<b>64.734,23</b>		-36.575,81					-5.000,00	-23.158,42				0,00
2019	36.965,08		<b>36.965,08</b>			9.000,00					-2.000,00	-43.965,08			0,00
2020	steht noch nicht fest														0,00
<b>Summe</b>	173.106,22	-32.060,11	<b>141.046,11</b>	0,00	0,00	0,00	-1.804,24	0,00		<b>-45.932,22</b>	<b>-25.158,42</b>	<b>-43.965,08</b>	0,00	0,00	-24.186,15

(-) = 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 €	2018 €	2019 €	2020 €	2021 €	2022 €	2023 €	2024 €	2025 €	2026ff €	nicht mehr ausgleichbar €	
1.4.2009- 31.3.2010	2.797,50		<b>2.797,50</b>	-2.797,50											0,00
1.4.2010- 31.3.2011	4.257,53	-5.989,90	<b>-1.732,37</b>	1.732,37											0,00
1.4.2011- 31.12.2011	-10.067,40	-1.575,97	<b>-11.643,37</b>	11.643,37											0,00
2012	-7.702,13		<b>-7.702,13</b>	5.000,00											2.702,13
2013	-7.861,41		<b>-7.861,41</b>		7.861,41										0,00
2014	16.079,81		<b>16.079,81</b>	-9.000,00	-7.079,81										0,00
2015	13.762,76		<b>13.762,76</b>	-6.578,24	-7.184,52										0,00
2016	8.040,53		<b>8.040,53</b>												-8.040,53
2017	8.259,57		<b>8.259,57</b>							-8.259,57					0,00
2018	9.592,85		<b>9.592,85</b>		6.402,92					-8.000,00	-7.995,77				0,00
2019	-1.338,08		<b>-1.338,08</b>							1.338,08					0,00
2020	steht noch nicht fest														0,00
<b>Summe</b>	<b>35.821,53</b>	<b>-7.565,87</b>	<b>28.255,66</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>-14.921,49</b>	<b>-7.995,77</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>-5.338,40</b>

(-) = 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%			
<b>öffentliche Flächen (Straßen)</b>				27%	<b>13,50%</b>	<b>1,19%</b>
private Flächen				73%	36,50%	3,21%
<b>Summen</b>			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 %