



## **Gemeinde TUNINGEN**

### **NACHKALKULATION DER ZENTRALEN ABWASSERBESEITIGUNG FÜR DAS JAHR 2021**

**Stand: 06/2024**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>I.</b>	<b>Erläuterungen zur Nachkalkulation</b>	
I.1.	Ausgangssituation .....	3
I.2.	Rechtsgrundlagen.....	4
I.3.	Ermittlung der gebührenfähigen Kosten.....	5
	a) Abschreibung/Auflösung.....	5
	b) Anlagekapitalverzinsung .....	6
	c) Grundstücksanschlusskosten .....	6
I.4.	Straßenentwässerungsanteil.....	7
<b>II.</b>	<b>Nachkalkulation</b>	
	Übersicht über die ermittelten Jahresergebnisse .....	9
	Teilergebnisrechnung 2021 .....	10
	Feststellung der Straßenentwässerungsanteile .....	12
	Kostenverteilung .....	14
	Ermittlung der Ergebnisse der	
	Schmutzwasserbeseitigung.....	15
	Niederschlagswasserbeseitigung .....	16
	Anlagen zur Nachkalkulation:	
	Feststellung der kalkulatorischen Verzinsung	
	1. des Mischwasserbereichs Gemeinde .....	18
	1a. des Mischwasserbereichs anteilig.....	19
	2. des Schmutzwasserbereichs Gemeinde .....	20
	3. des Regenwasserbereichs Gemeinde.....	21
	4. der Verbandskläranlage anteilig.....	22
	Berechnungsgrundlagen.....	23

# **I. ERLÄUTERUNGEN ZUR NACHKALKULATION**

## **I.1. AUSGANGSSITUATION**

Die Gemeinde Tuningen hat uns im Februar 2024 mit der Feststellung der Ergebnisse der zentralen Abwasserbeseitigung im Jahr 2021 in Form einer Nachkalkulation beauftragt.

Als Grundlage für die Erstellung dieser Nachkalkulation haben wir von der Verwaltung die Teilergebnisrechnung und die Anlagenbuchhaltung der Gemeinde und vom Verband des Jahres 2021 erhalten.

Wir möchten uns bei Frau Renner von der Gemeindeverwaltung für die bereitwillige Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen und die gute Zusammenarbeit sehr herzlich bedanken.

Schmidt und Häuser GmbH  
74226 Nordheim  
den 25. Juni 2024

Tanja Zeltner

## I.2. RECHTSGRUNDLAGEN

Der Gesetzgeber hat durch die Klarstellung, dass es bei der Ermittlung der Kostenüberdeckungen bzw. Kostenunterdeckungen abgelaufener Kalkulationszeiträume auf die ansatzfähigen Kosten ankommt, die Ermittlung des gebührenrechtlichen Ergebnisses gefordert.

Damit kann zukünftig nicht mehr auf das bloße haushaltsrechtliche oder betriebswirtschaftliche Ergebnis abgestellt werden. Es muss ebenso wie bei der eigentlichen Gebührenkalkulation nach den Grundsätzen des Kommunalabgabengesetzes (KAG) eine Nachkalkulation des abgelaufenen Zeitraumes vorgenommen werden.

Grundsätzlich hat die Ermittlung der ausgleichspflichtigen Kostenüberdeckungen und der ausgleichsfähigen Kostenunterdeckungen in Form einer Nachkalkulation zu erfolgen, wobei die Ergebnisse der Jahresabschlüsse hinsichtlich der Gebührenfähigkeit der Kosten nach KAG bereinigt werden. Im Rahmen der Nachkalkulation werden die nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen ansatzfähigen Kosten nach KAG für den letzten Kalkulationszeitraum ermittelt und dem auf der Grundlage der Gebührenkalkulation erzielten Gebührenaufkommen gegenübergestellt.

Unter dem Gebührenaufkommen ist das **tatsächlich vereinnahmte** Gebührenaufkommen zu verstehen. Gebührenauffälle, z. B. durch Erlass oder Niederschlagung, sind daher folglich von den übrigen Gebührenschnldnern zu tragen.

Nach Einführung der gesplitteten Abwassergebühr sind nicht nur getrennte Gebühren für die Schmutzwasser- bzw. Niederschlagswasserbeseitigung zu kalkulieren, sondern es sind auch die gebührenrechtlichen Ergebnisse gesondert zu ermitteln.

Zu beachten ist, dass bei mehrjähriger Gebührenbemessung nicht die einzelnen Jahresergebnisse, sondern das Ergebnis des gesamten Bemessungszeitraums maßgebend für den Gebührenaussgleich ist, denn es ergibt sich in diesem Fall nur **ein** gebührenrechtliches Ergebnis.

### I.3. ERMITTLUNG DER GEBÜHRENFÄHIGEN KOSTEN

Die im nachzukalkulierenden Jahr 2021 berücksichtigten Betriebsaufwendungen bzw. -erträge wurden anhand der uns zur Verfügung gestellten Teilergebnisrechnung eingearbeitet.

Die zu berücksichtigenden kalkulatorischen Kosten wurden anhand der uns zur Verfügung gestellten Anlagenbuchhaltung ermittelt.

#### a) Abschreibung/Auflösung

Mit den „angemessenen Abschreibungen“ nach § 14 Abs. 3 Satz 1 KAG soll die tatsächliche Abnutzung betriebsnotwendiger Anlagen durch den Gebrauch wertmäßig erfasst und als Kosten auf die einzelnen Jahre der mutmaßlichen Nutzungsdauer aufgeteilt werden.

Als Abschreibungsmethoden unterscheidet man die Bruttomethode (§ 14 Abs. 3 Satz 4 KAG) und die Nettomethode, wobei die Nettomethode weiterhin für betroffene Gegenstände nur noch dann in Frage kommt, wenn sie seither bereits angewendet worden ist (§ 14 Abs. 3 Satz 5 KAG).

Bruttomethode Hier sind den Abschreibungen die ungekürzten Anschaffungs- und Herstellungskosten zugrunde zu legen; Beiträge, Zuweisungen und Zuschüsse Dritter werden passiviert und jährlich mit einem durchschnittlichen Auflösungssatz aufgelöst.

Nettomethode Hierbei werden die Abschreibungen aus den um Beiträge und Zuschüsse gekürzten Anschaffungs- und Herstellungskosten ermittelt.

Kapitalzuschüsse werden nicht aufgelöst, da sie ausdrücklich nur der Stärkung der Finanzkraft der Gemeinde dienen sollen. Dabei ist auch Artikel 5 Absatz 3 des KAG-Änderungsgesetzes vom 25.04.1978 zu beachten, wonach Zuweisungen aus dem Ausgleichstock, die bis zum 11.05.1978 gewährt wurden, grundsätzlich nicht von den Anschaffungs- und Herstellungskosten abzusetzen sind, sondern wie Kapitalzuschüsse zu behandeln, d. h. nicht aufzulösen sind.

Die Gemeinde Tuningen errechnet die Abschreibung ihres Anlagevermögens nach der Bruttomethode. Die Abschreibungs- und Lösungsbeträge der bisherigen Investitionen und Einnahmen wurden aus der Anlagenbuchhaltung übernommen.

## b) Anlagekapitalverzinsung

Nach § 14 Abs. 3 Satz 1 KAG gehört zu den Kosten eine angemessene Verzinsung des Anlagekapitals, wobei nach Satz 2 den Kapitalzinsen das um Beiträge, Zuweisungen und Zuschüsse gekürzte Anlagekapital zugrunde zu legen ist. Das Anlagekapital wiederum ergibt sich aus den um die Abschreibungen gekürzten Anschaffungs- oder Herstellungskosten.

Bei der Ermittlung der Anlagekapitalverzinsung darf zwischen der so genannten Restwertmethode und der Durchschnittswertmethode gewählt werden:

Restwertmethode Bei Anwendung der Restwertmethode werden der Verzinsung die jeweiligen Restbuchwerte (Anschaffungs- und Herstellungskosten abzüglich der kumulierten Abschreibungen) zugrunde gelegt. Hiervon ist der Restbuchwert der Einnahmen (Beiträge, Zuweisungen und Zuschüsse) abzuziehen.

Durchschnittswertmethode Dabei ergibt sich das verzinsbare Kapital aus der Hälfte der um die Einnahmen gekürzten Anschaffungs- und Herstellungskosten, verzinst mit dem vollen kalkulatorischen Zinssatz **oder** aus den gesamten (um die Einnahmen gekürzten) Anschaffungs- und Herstellungskosten, aber verzinst mit dem halben kalkulatorischen Zinssatz. Hierbei bleiben also die Abschreibungen völlig unberücksichtigt.

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist die Restwertmethode bei der Ermittlung des verzinsbaren Kapitals grundsätzlich vorzuziehen, da der gegenwärtige Wertverzehr der jeweiligen kommunalen Einrichtung durch Heranziehung der Restbuchwerte exakter dargestellt werden kann.

Die Gemeinde Tuningen wendet schon immer die Restwertmethode an. Im Jahr 2021 betrug der Satz für die Anlagekapitalverzinsung in der Abwasserbeseitigung = **2,00 %**. Dieser Zinssatz wurde nachträglich im Jahr 2023 rückwirkend für die Jahre 2020 und 2021 vom Gemeinderat beschlossen. Die Zinsbeträge wurden aus der Anlagenbuchhaltung übernommen.

## c) Grundstücksanschlusskosten

Im Bereich der Abwasserbeseitigung ist der Teil des Hausanschlusses im öffentlichen Bereich, der sogenannte Grundstücksanschluss, laut bestehender bzw. künftiger Satzungsregelung Teil der öffentlichen Einrichtung. Die Kosten des Grundstücksanschlusses sind mit dem entrichteten Teilbeitrag für die Kanalisation abgegolten.

Da die in der Anlagenbuchhaltung gebuchten Kanalkosten auch die Kosten der Grundstücksanschlüsse beinhalten, ist im Rahmen der Nachkalkulation darauf zu achten, dass diese bei der Berechnung der Straßenentwässerungsanteile nicht mitberücksichtigt werden dürfen, da sie nur der Grundstücksentwässerung und nicht der Straßenentwässerung dienen.

Erfahrungen aus der Vergangenheit zeigen, dass der Anteil der Grundstücksanschlusskosten an den Gesamtkosten der Kanalisation, unabhängig von der Entwässerungsart, mindestens ca. 10 % beträgt. Deshalb wurden bei der Ermittlung der Straßenentwässerungsanteile die kalkulatorischen Kosten der Kanalisation um diesen Anteil reduziert.

## I.4. STRAßENTWÄSSERUNGSANTEIL

Laut § 17 Absatz 3 KAG muss auf der Kostenseite der Gebührenkalkulation ein Straßenentwässerungsanteil abgesetzt werden.

Die Abwasserbeseitigung der Gemeinde Tuningen erfolgt sowohl im Mischsystem als auch im Trennsystem.

Laut Musterberechnung der VEDEWA beträgt der Straßenentwässerungsanteil im Mischsystem **25 %** der kalkulatorischen Kosten. Aus den Regenwasserkosten des Trennsystems sind **50 %** als Straßenentwässerungsanteil abzusetzen (BVerwG Urteil vom 09.12.1983, Urteil des Senats vom 18.07.1985).

Entsprechend der Vorgehensweise bei der Ermittlung der Beitragssätze (Globalberechnung) zieht man **5 %** aus den reinen Kläranlagenkosten als Straßenentwässerungsanteil ab. Aus den Kosten der Zuleitungssammler und Regenbecken (Mischwasser) werden ebenfalls **25 %** der kalkulatorischen Kosten abgesetzt.

Bei den Betriebsaufwendungen sind nach Berechnungen des Gemeindetags als repräsentative Werte **1,2 %** von den Kläranlagen, **13,5 %** aus den Mischwasserkosten der Kanalisation, Zuleitungssammler und Regenbecken sowie **27 %** aus den Regenwasserkosten abzusetzen.

Um die Straßenentwässerungsanteile korrekt ermitteln zu können, wurden sowohl die Betriebsaufwendungen als auch die kalkulatorischen Kosten auf die entsprechenden Kostenarten aufgeteilt.

Die Aufteilung der Betriebsaufwendungen wurde nach Absprache mit der Verwaltung anhand von konkreten Haushaltszahlen vorgenommen. Nur wo dies nicht möglich war, wurde ein sachgerechter Schlüssel anhand der prozentualen Verhältnisse der Anschaffungs- und Herstellungskosten aus der Anlagenbuchhaltung ermittelt.

Für die Aufteilung der kalkulatorischen Kosten wurde der Anlagenachweis der Abwasserbeseitigung in Kostenarten zerlegt (siehe Berechnungsgrundlagen).

Sämtliche berücksichtigten Zuweisungen und Zuschüsse Dritter wurden für die Einrichtung „Abwasserbeseitigung“ gewährt. Demnach sind diese bei der Ermittlung der Straßenentwässerungsanteile zu berücksichtigen.

## **II. NACHKALKULATION**

**ABWASSERBESEITIGUNG****JAHRESERGEBNISSE****2021**

Kostenüberdeckung (+) / Kostenunterdeckung (-)	2021
der Schmutzwasserbeseitigung	2.344 €
der Niederschlagswasserbeseitigung	-25.132 €
der gesamten Abwasserbeseitigung	-22.788 €

Straßenentwässerunganteil 2021	-79.922 €
--------------------------------	-----------

Inanspruchnahme Gebührenaussgleichsrückstellung Schmutzwasser 2021	-13.396 €
Inanspruchnahme Gebührenaussgleichsrückstellung Niederschlagswasser 2021	-7.688 €

**Ergebnis des Jahres 2021 aus dem Bemessungszeitraum 2020 - 2021:**

Bei einem mehrjährigen Bemessungszeitraum ist nicht das einzelne Jahresergebnis, sondern die sich am Ende des Bemessungszeitraums für diesen gesamten Zeitraum ergebende Kostenüber- bzw. -unterdeckung maßgebend für den Gebührenaussgleich (s. VGH, Beschluss vom 25.11.2013, Az. 2 S 1972/13).

## GEBÜHRENRECHTLICHE ERGEBNISSE DES BEMESSUNGSZEITRAUMS 2020 - 2021

Kostenüberdeckung (+) / Kostenunterdeckung (-)	2020	2021	Bemessungszeitraum 2020 - 2021
der Schmutzwasserbeseitigung	66.917 €	2.344 €	69.261 €
der Niederschlagswasserbeseitigung	-14.687 €	-25.132 €	-39.819 €
der gesamten Abwasserbeseitigung	52.230 €	-22.788 €	29.442 €

Zuführung Gebührenaussgleichsrückstellung Schmutzwasser zum 31.12.2021	69.261 €
Zuführung Gebührenaussgleichsrückstellung Niederschlagswasser zum 31.12.2021	0 €

# ABWASSERBESEITIGUNG

## TEILERGEBNISRECHNUNG

### 2021

#### Kosten

Bezeichnung	Ansatz lt. Kalk. 2021 in €	Ergebnis 2021 in €	davon			
			MW- Bereich in €	SW- Bereich in €	RW- Bereich in €	Klär- anlage in €
<b>Betriebsaufwendungen:</b>						
<b><u>Personalaufwendungen</u></b> (1)	0	282	200	40	42	0
<b><u>Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen</u></b>						
Unterhaltung d. Grundstücke u. baul. Anlagen (1)	250	4.297	3.040	612	645	0
Unterhaltung des sonstigen unbew. Vermögens (1)	5.500	5.207	3.683	742	782	0
Erwerb von geringw. Vermögensgegenständen (1)	250	459	325	65	69	0
Strombezug (4)	500	487	0	487	0	0
Aus- und Fortbildung (1)	0	0	0	0	0	0
besondere Verwaltungs- und Betriebsaufw. (1)	1.000	0	0	0	0	0
EDV-Aufwendungen (1)	0	266	188	38	40	0
<b><u>Transferaufwendungen</u></b>						
Betriebskostenumlage ZV Kötachtal (2)	246.600	275.326	26.926	0	0	248.400
<b><u>Aufwendungen für interne Leistungen</u></b>						
Interne Verrechnung Bauhofleistungen (1)	14.700	8.828	6.245	1.258	1.325	0
Interne Verrechnungen Verwaltungskosten (3)	10.733	7.872	4.268	630	664	2.310
Interne Verrechnung Kopierkosten (3)	0	41	23	3	3	12
<b><u>sonstige ordentliche Aufwendungen</u></b>						
Bücher und Zeitschriften (1)	0	48	34	7	7	0
Sonstige Aufwendungen Rechte und Dienste (1)	5.380	11.332	8.016	1.615	1.701	0
Erstattungen an verb. Unternehmen (3)	0	648	351	52	55	190
<b>Summe Betriebsaufwendungen mit STEA</b>	<b>284.913</b>	<b>315.093</b>	<b>53.299</b>	<b>5.549</b>	<b>5.333</b>	<b>250.912</b>
ohne Straßenenwässerung						
<b><u>sonstige ordentliche Aufwendungen</u></b>						
Sonstige Aufwend. Rechte u. Dienste (KALK) (3)	5.380	1.071	581	86	90	314
EDV-Aufwendungen (Kosten Rechenzentrum) (3)		158	86	13	13	46
<b>Summe Betriebsaufwendungen</b>	<b>290.293</b>	<b>316.322</b>	<b>53.966</b>	<b>5.648</b>	<b>5.436</b>	<b>251.272</b>
<b><u>Kalkulatorische Kosten:</u></b>						
<b><u>- Abschreibungen lt. Berechnungsgrundlagen</u></b>						
· MW-Bereich	45.500	93.171	93.171			
· MW-Bereich anteilig	38.229	37.510	37.510			
· SW-Bereich	52.104	22.422		22.422		
· RW-Bereich	38.115	23.439			23.439	
· Kläranlage anteilig	140.771	125.485				125.485
<b>Summe Abschreibungen</b>	<b>314.719</b>	<b>302.027</b>	<b>130.681</b>	<b>22.422</b>	<b>23.439</b>	<b>125.485</b>
<b><u>- Verzinsung:</u></b>						
· MW-Bereich laut Anlage 1	20.970	34.648	34.648			
· MW-Bereich anteilig laut Anlage 1a	8.686	9.424	9.424			
· SW-Bereich laut Anlage 2	32.289	14.738		14.738		
· RW-Bereich laut Anlage 3	25.484	15.150			15.150	
· Kläranlage anteilig laut Anlage 4	23.975	31.360				31.360
<b>Summe Verzinsung</b>	<b>111.404</b>	<b>105.320</b>	<b>44.072</b>	<b>14.738</b>	<b>15.150</b>	<b>31.360</b>
<b>Summe kalkulatorische Kosten</b>	<b>426.123</b>	<b>407.347</b>	<b>174.753</b>	<b>37.160</b>	<b>38.589</b>	<b>156.845</b>
<b>Summe Kosten</b>	<b>716.416</b>	<b>723.669</b>	<b>228.719</b>	<b>42.808</b>	<b>44.025</b>	<b>408.117</b>

# ABWASSERBESEITIGUNG

## TEILERGEBNISRECHNUNG

### 2021

#### Erlöse

Bezeichnung	Ansatz lt. Kalk. 2021 in €	Ergebnis 2021 in €	davon			
			MW- Bereich in €	SW- Bereich in €	RW- Bereich in €	Klär- anlage in €
<b>Betriebserträge:</b>						
Verwaltungsgebühren (1)	2.000	5.739	4.060	818	861	0
Erstattungen von Gemeinden und GV (1)	0	0	0	0	0	0
Erstattungen von privaten Unternehm. (4)	0	0	0	0	0	0
Sonstige privatrechtl. Leistungsentg. (4)	0	10	0	10	0	0
<b>Summe Betriebserträge mit STEA</b>	<b>2.000</b>	<b>5.749</b>	<b>4.060</b>	<b>828</b>	<b>861</b>	<b>0</b>
<b>ohne Straßenentwässerung</b>						
Benutzungsgebühren und ähnliche Ent. (1)	0	0	0	0	0	0
<b>Summe Betriebserträge</b>	<b>2.000</b>	<b>5.749</b>	<b>4.060</b>	<b>828</b>	<b>861</b>	<b>0</b>
<b>Auflösung:</b>						
<u>- Auflösung der Zuschüsse lt. Berechnungsgrundlagen</u>						
· MW-Bereich	4.830	7.758	7.758			
· MW-Bereich anteilig	0	0	0			
· SW-Bereich	3.877	149		149		
· RW-Bereich	2.629	149			149	
· Kläranlage anteilig	0	0				0
<b>Summe Zuschussauflösung</b>	<b>11.336</b>	<b>8.056</b>	<b>7.758</b>	<b>149</b>	<b>149</b>	<b>0</b>
<u>- Auflösung der Beiträge lt. Berechnungsgrundlagen</u>						
· MW-Bereich	18.276	23.828	23.828			
· MW-Bereich anteilig	6.093	10.007	10.007			
· SW-Bereich	14.669	4.800		4.800		
· RW-Bereich	9.947	5.056			5.056	
· Kläranlage anteilig	11.018	20.208				20.208
<b>Summe Beitragsauflösung</b>	<b>60.003</b>	<b>63.899</b>	<b>33.835</b>	<b>4.800</b>	<b>5.056</b>	<b>20.208</b>
<b>Summe Auflösungen</b>	<b>71.339</b>	<b>71.955</b>	<b>41.593</b>	<b>4.949</b>	<b>5.205</b>	<b>20.208</b>
<b>Summe Erlöse</b>	<b>73.339</b>	<b>77.704</b>	<b>45.653</b>	<b>5.777</b>	<b>6.066</b>	<b>20.208</b>

(1) = Aufteilung im Verhältnis der AHK des Kanalbereichs

(2) = Aufteilung gemäß Umlagenberechnung des ZV

(3) = Aufteilung im Verhältnis der AHK der gesamten Anlagenbuchhaltung

(4) = Aufteilung lt. Verwaltung

# ABWASSERBESEITIGUNG

## FESTSTELLUNG DER STRAßENENTWÄSSERUNGSANTEILE

### 2021

	2021
Kosten	723.669
./. Erlöse	-77.704
<b>Nettokosten gesamt</b>	<b>645.965</b>

#### abzüglich Straßenentwässerungsanteile:

##### - aus den Betriebsaufwendungen des Mischwasserbereichs (MW-Kanalisation + MW-Regenbecken + MW-Sammler)

reine Betriebsaufwendungen	53.299
./. reine Betriebserträge	-4.060
<b>daraus Straßenentwässerungsanteil</b>	<b>13,5%</b>
	<b>49.239</b>
	<b>-6.647</b>

##### - aus den Betriebsaufwendungen des Regenwasserbereichs (RW-Kanalisation)

reine Betriebsaufwendungen	5.333
./. reine Betriebserträge	-861
<b>daraus Straßenentwässerungsanteil</b>	<b>27,0%</b>
	<b>4.472</b>
	<b>-1.207</b>

##### - aus den Betriebsaufwendungen der Kläranlage anteilig

reine Betriebsaufwendungen	250.912
./. reine Betriebserträge	0
<b>daraus Straßenentwässerungsanteil</b>	<b>1,2%</b>
	<b>250.912</b>
	<b>-3.011</b>

##### - aus den kalkulatorischen Kosten des Mischwasserbereichs (MW-Kanalisation + MW-Regenbecken + MW-Sammler)

· Abschreibungen laut Teilergebnisrechnung	130.681
./. enthaltene GA-Kosten laut Berechnungsgrundlagen	-9.317
· Verzinsung ohne Beitragsanteile laut Anlage 1 und 1a	60.478
./. enthaltene GA-Kosten laut Anlage 1	-5.352
· Auflösung der Zuschüsse laut Teilergebnisrechnung	-7.758
<b>daraus Straßenentwässerungsanteil</b>	<b>25,0%</b>
	<b>168.732</b>
	<b>-42.183</b>

##### - aus den kalkulatorischen Kosten des Regenwasserbereichs (RW-Kanalisation)

· Abschreibungen laut Teilergebnisrechnung	23.439
./. enthaltene GA-Kosten laut Berechnungsgrundlagen	-2.146
· Verzinsung ohne Beitragsanteile laut Anlage 3	17.717
./. enthaltene GA-Kosten laut Anlage 3	-1.667
· Auflösung der Zuschüsse laut Teilergebnisrechnung	-149
<b>daraus Straßenentwässerungsanteil</b>	<b>50,0%</b>
	<b>37.194</b>
	<b>-18.597</b>

##### - aus den kalkulatorischen Kosten der Kläranlage anteilig

· Abschreibungen laut Teilergebnisrechnung	125.485
· Verzinsung ohne Beitragsanteile laut Anlage 4	40.054
· Auflösung der Zuschüsse laut Teilergebnisrechnung	0
<b>daraus Straßenentwässerungsanteil</b>	<b>5,0%</b>
	<b>165.539</b>
	<b>-8.277</b>

<b>Summe Straßenentwässerungsanteil</b>	<b>-79.922</b>
---	----------------

<b>Gebührenfähige Kosten</b>	<b>566.043</b>
------------------------------	----------------

# ABWASSERBESEITIGUNG

## TEILERGEBNISRECHNUNG

### 2021

Bezeichnung	Ergebnis 2021 in €	davon			
		MW- bereich in €	SW- bereich in €	RW- bereich in €	Klär- anlage in €
Summe Betriebsaufwendungen	316.322	53.966	5.648	5.436	251.272
abzüglich Summe Betriebserträge	-5.749	-4.060	-828	-861	0
abzüglich Straßenentwässerungsanteile	-10.865	-6.647	0	-1.207	-3.011
<b>Betriebskosten netto</b>	<b>299.708</b>	<b>43.259</b>	<b>4.820</b>	<b>3.368</b>	<b>248.261</b>
Summe kalkulatorische Kosten	407.347	174.753	37.160	38.589	156.845
abzüglich Summe Auflösungen	-71.955	-41.593	-4.949	-5.205	-20.208
abzüglich Straßenentwässerungsanteile	-69.057	-42.183	0	-18.597	-8.277
<b>Kalkulatorische Kosten netto</b>	<b>266.335</b>	<b>90.977</b>	<b>32.211</b>	<b>14.787</b>	<b>128.360</b>
<b>Summe Kosten netto</b>	<b>566.043</b>	<b>134.236</b>	<b>37.031</b>	<b>18.155</b>	<b>376.621</b>

**ABWASSERBESEITIGUNG****TEILERGEBNISRECHNUNG  
KOSTENVERTEILUNG  
2021**

Bezeichnung	Ergebnis 2021 in €	davon					
		Mischwasserbereich davon		Schmutz- wasser- bereich in €	Regen- wasser- bereich in €	Kläranlage davon	
		Schmutz- wasseranteil 50% in €	Regen- wasseranteil 50% in €			Schmutz- wasseranteil 90% in €	Regen- wasseranteil 10% in €
<b>Summe Betriebsaufwendungen netto</b>	299.708	21.629	21.630	4.820	3.368	223.435	24.826
		43.259				248.261	

Bezeichnung	Ergebnis 2021 in €	davon					
		Mischwasserbereich davon		Schmutz- wasser- bereich in €	Regen- wasser- bereich in €	Kläranlage davon	
		Schmutz- wasseranteil 60% in €	Regen- wasseranteil 40% in €			Schmutz- wasseranteil 90% in €	Regen- wasseranteil 10% in €
<b>Summe kalkulatorische Kosten netto</b>	266.335	54.586	36.391	32.211	14.787	115.524	12.836
		90.977				128.360	

<b>Summe gebührenfähige Kosten</b>	566.043	76.215	58.021	37.031	18.155	338.959	37.662
davon							

79,89%

Schmutzwasserkosten 2021

20,11%

Regenwasserkosten 2021

# ABWASSERBESEITIGUNG

## ERMITTLUNG DER ERGEBNISSE DER SCHMUTZWASSERBESEITIGUNG FÜR DAS JAHR 2021

	2021
<b>Summe SW-Anteil an den Nettokosten</b>	<b>-452.205 €</b>
<b>Nettokosten</b>	<b>-452.205 €</b>
<b>In Kalkulation des Bemessungszeitraums 2020 - 2021 zum Ausgleich eingestellte und beschlossene Vorjahresergebnisse: <sup>(1)</sup></b>	
- Überdeckung aus 2017 <span style="float: right;">26.569 €      50,42%</span>	<b>13.396 €</b>
<b>Gebührenfähige Nettokosten</b>	<b>-438.809 €</b>
<b>Tatsächliche Gebühreneinnahmen</b>	<b>441.153 €</b>
<b>Kostenunterdeckung (-) / Kostenüberdeckung (+) <sup>(2)</sup></b>	<b>2.344 €</b>

(1) Der dem einzelnen Jahr zuzuordnende Ausgleichsbetrag wird nach dem Verhältnis der für die einzelnen Jahre prognostizierten Bemessungseinheiten ermittelt.

Bemessungseinheiten 2020	119.000 m <sup>3</sup>	49,58%
Bemessungseinheiten 2021	121.000 m <sup>3</sup>	50,42%
gesamt Bemessungszeitraum 2020 - 2021	240.000 m <sup>3</sup>	100,00%

**(2) Ergebnis des Jahres 2021 aus dem Bemessungszeitraum 2020 - 2021:**

Bei einem mehrjährigen Bemessungszeitraum ist nicht das einzelne Jahresergebnis, sondern die sich am Ende des Bemessungszeitraums für diesen gesamten Zeitraum ergebende Kostenüber- bzw. -unterdeckung maßgebend für den Gebührenaussgleich (s. VGH, Beschluss vom 25.11.2013, Az. 2 S 1972/13).

# ABWASSERBESEITIGUNG

## ERMITTLUNG DER ERGEBNISSE DER NIEDERSCHLAGSWASSERBESEITIGUNG FÜR DAS JAHR 2021

	2021
<b>Summe RW-Anteil an den Nettokosten</b>	<b>-113.838 €</b>
<b>Nettokosten</b>	<b>-113.838 €</b>
<b>In Kalkulation des Bemessungszeitraums 2020 - 2021 zum Ausgleich eingestellte und beschlossene Vorjahresergebnisse: <sup>(1)</sup></b>	
- Überdeckung aus 2017 <span style="float: right;">15.190 €      50,61%</span>	7.688 €
<b>Gebührenfähige Nettokosten</b>	<b>-106.150 €</b>
<b>Tatsächliche Gebühreneinnahmen</b>	<b>81.018 €</b>
<b>Kostenunterdeckung (-) / Kostenüberdeckung (+) <sup>(2)</sup></b>	<b>-25.132 €</b>

(1) Der dem einzelnen Jahr zuzuordnende Ausgleichsbetrag wird nach dem Verhältnis der für die einzelnen Jahre prognostizierten Bemessungseinheiten ermittelt.

Bemessungseinheiten 2020	405.000 m <sup>2</sup>	49,39%
Bemessungseinheiten 2021	415.000 m <sup>2</sup>	50,61%
gesamt Bemessungszeitraum 2020 - 2021	820.000 m <sup>2</sup>	100,00%

**(2) Ergebnis des Jahres 2021 aus dem Bemessungszeitraum 2020 - 2021:**

Bei einem mehrjährigen Bemessungszeitraum ist nicht das einzelne Jahresergebnis, sondern die sich am Ende des Bemessungszeitraums für diesen gesamten Zeitraum ergebende Kostenüber- bzw. -unterdeckung maßgebend für den Gebührenaussgleich (s. VGH, Beschluss vom 25.11.2013, Az. 2 S 1972/13).

## **Anlagen zur Nachkalkulation**

# ABWASSERBESEITIGUNG

## MISCHWASSERBEREICH

### GEMEINDE

<b>Kalkulatorische Verzinsung</b>	<b>2021</b>
Zinsen für Ausgaben ohne Anlagen im Bau lt. Berechnungsgrundlagen	53.519
Zinsen für Zuschüsse ohne Anlagen im Bau lt. Berechnungsgrundlagen	-6.771
Zinsen Beiträge lt. Berechnungsgrundlagen	-12.100
<b>Verzinsung in €</b>	<b>34.648</b>

<b>zur Berechnung der Straßenentwässerung</b>	<b>2021</b>
Verzinsung ohne Beitragsauflösung	46.748
<b>Verzinsung in €</b>	<b>46.748</b>

<b>Anteil Grundstücksanschlusskosten</b>	
Zinsen Ausgaben	5.352
<b>Verzinsung in €</b>	<b>5.352</b>

# ABWASSERBESEITIGUNG

## MISCHWASSERBEREICH ANTEILIG

### ZV „ABWASSERREINIGUNG KÖTACHTAL“

Kalkulatorische Verzinsung	2021
Zinsen für Ausgaben ohne Anlagen im Bau lt. Berechnungsgrundlagen	13.730
Zinsen für Zuschüsse ohne Anlagen im Bau lt. Berechnungsgrundlagen	0
Zinsen Beiträge lt. Berechnungsgrundlagen	-4.306
<b>Verzinsung in €</b>	<b>9.424</b>

zur Berechnung der Straßenentwässerung	2021
Verzinsung ohne Beitragsauflösung	13.730
<b>Verzinsung in €</b>	<b>13.730</b>

# ABWASSERBESEITIGUNG

## SCHMUTZWASSERBEREICH

### GEMEINDE

Kalkulatorische Verzinsung	2021
Zinsen für Ausgaben ohne Anlagen im Bau lt. Berechnungsgrundlagen	17.270
Zinsen für Zuschüsse ohne Anlagen im Bau lt. Berechnungsgrundlagen	-95
Zinsen Beiträge lt. Berechnungsgrundlagen	-2.437
<b>Verzinsung in €</b>	<b>14.738</b>

# ABWASSERBESEITIGUNG

## REGENWASSERBEREICH

### GEMEINDE

Kalkulatorische Verzinsung	2021
Zinsen für Ausgaben ohne Anlagen im Bau lt. Berechnungsgrundlagen	17.812
Zinsen für Zuschüsse ohne Anlagen im Bau lt. Berechnungsgrundlagen	-95
Zinsen Beiträge lt. Berechnungsgrundlagen	-2.567
<b>Verzinsung in €</b>	<b>15.150</b>

zur Berechnung der Straßenentwässerung	2021
Verzinsung ohne Beitragsauflösung	17.717
<b>Verzinsung in €</b>	<b>17.717</b>

<b>Anteil Grundstücksanschlusskosten</b>	
Zinsen Ausgaben	1.667
<b>Verzinsung in €</b>	<b>1.667</b>

# ABWASSERBESEITIGUNG

## VERBANDSKLÄRANLAGE ANTEILIG

### ZV „ABWASSERREINIGUNG KÖTACHTAL“

Kalkulatorische Verzinsung	2021
Zinsen für Ausgaben ohne Anlagen im Bau lt. Berechnungsgrundlagen	40.054
Zinsen für Zuschüsse ohne Anlagen im Bau lt. Berechnungsgrundlagen	0
Zinsen Beiträge lt. Berechnungsgrundlagen	-8.694
<b>Verzinsung in €</b>	<b>31.360</b>

zur Berechnung der Straßenentwässerung	2021
Verzinsung ohne Beitragsauflösung	40.054
<b>Verzinsung in €</b>	<b>40.054</b>

## **Berechnungsgrundlagen**

# ABWASSERBESEITIGUNG

## BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

1) Herstellungskosten Stand 31.12.	2020		2021			
	Restbuchwert in €		AHK in €	AfA jährlich in €	Restbuchwert in €	Zinsen 2,00% in €
<b>Mischwasserbereich:</b>						
· MW-Kanalisation inkl. GA-Kosten (Kostenstelle 53800004)			3.744.084	60.309	1.601.555	31.844
· MW-Kanalisation inkl. GA-Kosten (Kostenstelle 53800000)			1.516.438	32.862	1.083.751	21.675
· Fremdwassererkundung ohne GA-Kosten (Kostenstelle 53800000)			59.334	0	0	0
<b>MW-Bereich Gemeinde</b>		<b>70,74%</b>	<b>5.319.856</b>	<b>93.171</b>	<b>2.685.306</b>	<b>53.519</b>
<b>Schmutzwasserbereich:</b>						
· SW-Kanalisation inkl. GA-Kosten (Kostenstelle 53800002)			969.135	20.562	813.027	16.191
· SW-Kanalisation inkl. GA-Kosten (Kostenstelle 53800000)			96.092	1.860	53.932	1.079
· A.i.B. Sanierung Lupfenstraße Anteil SW (Kostenstelle 53800000)			6.500	0	6.500	0
<b>SW-Bereich</b>		<b>14,25%</b>	<b>1.071.727</b>	<b>22.422</b>	<b>873.459</b>	<b>17.270</b>
<b>Regenwasserbereich:</b>						
· RW-Kanalisation inkl. GA-Kosten (Kostenstelle 53800001)			893.962	19.000	765.145	15.237
· RW-Kanalisation inkl. GA-Kosten (Kostenstelle 53800000)			126.573	2.462	71.388	1.428
· äußere Erschließung BG Wasen (ohne GA, Kostenstelle 53800001)			102.181	1.977	57.346	1.147
· A.i.B. Sanierung Lupfenstraße Anteil RW (Kostenstelle 53800000)			6.500	0	6.500	0
<b>RW-Bereich</b>		<b>15,01%</b>	<b>1.129.216</b>	<b>23.439</b>	<b>900.379</b>	<b>17.812</b>
<b>Kanalbereich</b>		<b>100,00%</b>	<b>7.520.799</b>	<b>139.032</b>	<b>4.459.144</b>	<b>88.601</b>
<b>Anteile der Gemeinde Tuningen am ZV „Abwasserreinigung Kötachtal“</b>						
· MW-Sammler und RÜB	470.154		1.948.401	37.510	432.644	13.730
<b>MW-Bereich anteilig</b>	<b>470.154</b>	<b>33,12%</b>	<b>1.948.401</b>	<b>37.510</b>	<b>432.644</b>	<b>13.730</b>
- Kläranlage	1.336.484		3.933.711	125.485	1.332.441	40.054
<b>Kläranlage anteilig</b>	<b>1.336.484</b>	<b>66,88%</b>	<b>3.933.711</b>	<b>125.485</b>	<b>1.332.441</b>	<b>40.054</b>
<b>Klärbereich</b>	<b>1.806.638</b>	<b>100,00%</b>	<b>5.882.112</b>	<b>162.995</b>	<b>1.765.085</b>	<b>53.784</b>
<b>Abwasserbeseitigung gesamt</b>		<b>100,00%</b>	<b>13.402.911</b>	<b>302.027</b>	<b>6.224.229</b>	<b>142.385</b>
davon						
<b>Mischwasserbereich Gemeinde</b>		<b>39,68%</b>	<b>5.319.856</b>	<b>93.171</b>	<b>2.685.306</b>	<b>53.519</b>
<b>Mischwasserbereich anteilig</b>		<b>14,54%</b>	<b>1.948.401</b>	<b>37.510</b>	<b>432.644</b>	<b>13.730</b>
<b>Schmutzwasserbereich</b>		<b>8,00%</b>	<b>1.071.727</b>	<b>22.422</b>	<b>873.459</b>	<b>17.270</b>
<b>Regenwasserbereich</b>		<b>8,43%</b>	<b>1.129.216</b>	<b>23.439</b>	<b>900.379</b>	<b>17.812</b>
<b>Kläranlage anteilig</b>		<b>29,35%</b>	<b>3.933.711</b>	<b>125.485</b>	<b>1.332.441</b>	<b>40.054</b>

# ABWASSERBESEITIGUNG

## BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

2) Zuweisungen und Zuschüsse Dritter Stand 31.12.	2 0 2 1			
	Ursprungswert in €	Auflösung jährlich in €	Auflösungsrest in €	Zinsen 2,00% in €
<b>Mischwasserbereich:</b>				
· Zuweisungen für Mischwasserkanalisation	538.660	6.287	291.522	5.830
· Mehrkostenvereinbarung	62.500	1.471	47.059	941
<b>MW-Bereich Gemeinde</b>	<b>601.160</b>	<b>7.758</b>	<b>338.581</b>	<b>6.771</b>
<b>Schmutzwasserbereich:</b>				
· Zuweisungen für Schmutzwasserkanalisation	5.967	149	4.762	95
<b>SW-Bereich</b>	<b>5.967</b>	<b>149</b>	<b>4.762</b>	<b>95</b>
<b>Regenwasserbereich:</b>				
· Zuweisungen für Regenwasserkanalisation	5.967	149	4.762	95
<b>RW-Bereich</b>	<b>5.967</b>	<b>149</b>	<b>4.762</b>	<b>95</b>
<b>Kanalbereich</b>	<b>613.094</b>	<b>8.056</b>	<b>348.105</b>	<b>6.961</b>
· Landeszuweisungen für Verbandsanlagen	2.672.728	0	0	0
aufgeteilt auf:				
· Zuschüsse für Sammler u. Regenbecken	885.208	0	0	0
<b>MW-Bereich anteilig</b>	<b>33,12%</b>	<b>885.208</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
· Zuschüsse für Kläranlage	1.787.520	0	0	0
<b>Kläranlage anteilig</b>	<b>66,88%</b>	<b>1.787.520</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Klärbereich</b>	<b>2.672.728</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Abwasserbeseitigung gesamt</b>	<b>3.285.822</b>	<b>8.056</b>	<b>348.105</b>	<b>6.961</b>
davon				
<b>Mischwasserbereich Gemeinde</b>	<b>601.160</b>	<b>7.758</b>	<b>338.581</b>	<b>6.771</b>
<b>Mischwasserbereich anteilig</b>	<b>885.208</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Schmutzwasserbereich</b>	<b>5.967</b>	<b>149</b>	<b>4.762</b>	<b>95</b>
<b>Regenwasserbereich</b>	<b>5.967</b>	<b>149</b>	<b>4.762</b>	<b>95</b>
<b>Kläranlage anteilig</b>	<b>1.787.520</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## ABWASSERBESEITIGUNG

### BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

3) Beiträge Stand 31.12.	2 0 2 1				
	Ursprungswert in €	Auflösung jährlich in €	Auflösungsrest in €	Zinsen 2,00% in €	
· Kanalbeiträge	1.637.054	29.696	799.544	15.991	
· HA-Kostenersätze	110.128	3.988	55.634	1.113	
<b>Kanalbeiträge gesamt</b>	<b>1.747.182</b>	<b>33.684</b>	<b>855.178</b>	<b>17.104</b>	
<u>aufgeteilt auf:</u>					
· Mischwasserbereich	70,74%	1.235.957	23.828	604.953	12.100
· Schmutzwasserbereich	14,25%	248.973	4.800	121.863	2.437
· Regenwasserbereich	15,01%	262.252	5.056	128.362	2.567
<b>Kanalbeiträge</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.747.182</b>	<b>33.684</b>	<b>855.178</b>	<b>17.104</b>
<b>· Klärbeiträge</b>		<b>1.872.155</b>	<b>30.215</b>	<b>650.004</b>	<b>13.000</b>
<u>aufgeteilt auf:</u>					
· Kläranlage	66,88%	1.252.097	20.208	434.723	8.694
· Mischwasserbereich	33,12%	620.058	10.007	215.281	4.306
<b>Klärbeiträge</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.872.155</b>	<b>30.215</b>	<b>650.004</b>	<b>13.000</b>
<b>Abwasserbeiträge gesamt</b>		<b>3.619.337</b>	<b>63.899</b>	<b>1.505.182</b>	<b>30.104</b>
davon					
Mischwasserbereich Gemeinde		1.235.957	23.828	604.953	12.100
Mischwasserbereich anteilig		620.058	10.007	215.281	4.306
Schmutzwasserbereich		248.973	4.800	121.863	2.437
Regenwasserbereich		262.252	5.056	128.362	2.567
Kläranlage anteilig		1.252.097	20.208	434.723	8.694