

Schneider & Zajontz

Ihr Partner in allen kommunalen Fragen



Gemeinde Wittnau

Kalkulation der Gebühren für die zentrale Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

2022 - 2023

Schneider & Zajontz

Gesellschaft für kommunale Entwicklung mbH

Wannenäckerstraße 43

74078 Heilbronn

Telefon: 07131/392-0

Telefax: 07131/392-149

E-Mail: info@schneider-zajontz.de

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

Stand 19. September 2022

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Verzeichnis der Abkürzungen	III
Erläuterungen zur Kostenaufteilung auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Straßenentwässerung	IV
Allgemeine Vorbemerkung	VIII
Beschlussvorschlag für die Gebührenkalkulation	VIII
Kalkulation der kostendeckenden Gebühren für die zentrale Abwasserbeseitigung	1
Übersicht der Gebühren für die zentrale Schmutzwasserbeseitigung und die Niederschlagswasserbeseitigung 2022 - 2023	2
Ermittlung des Deckungsbedarfs für die Abwasserbeseitigung und Berechnung des kostendeckenden Gebührensatzes 2022 - 2023	3
Anlagen	
Anlage 1 Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse	6
Anlage 2 Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte	8
Anlage 3 Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge	9
Anlage 4 Ermittlung der kalkulatorischen Verzinsung	10
Anlage 5 Ermittlung der dezentralen Anteile	12
Anlage 6 Ermittlung der Leistungseinheiten	13
Anlage 7 Übersicht der Kostenüber-/unterdeckungen	14
Anlage 8 Straßenentwässerungskostenanteil bei der Abwassergebühr	15

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

Verzeichnis der Abkürzungen

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

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

I Einzelne Aufteilungen

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

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

a) Die kalkulatorischen Kosten der **Schmutzwasserkanäle** wurden zu 100 % der Schmutzwasserbeseitigung zugeordnet.

b) **Niederschlagswasserkanäle** 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.

c) Die kalkulatorischen Kosten der **Kläranlage** wurden zu 100 % der Schmutzwasserbeseitigung zugeordnet. Die Gemeinde Wittnau entwässert ausschließlich im Trennsystem und führt demnach ausschließlich das Schmutzwasser der Kläranlage zu.

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 **Schmutzwasserkanäle** wurden zu 100 % der Schmutzwasserbeseitigung zugeordnet.

b) Die laufenden Kosten und Erlöse der **Niederschlagswasserbeseitigung** 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 Grundstücksentwässerung: 73,0 %

Anteil der Straßenentwässerung: 27,0 %

c) Die laufenden Kosten und Erlöse der **Kläranlage** wurden zu 100 % der Schmutzwasserbeseitigung zugeordnet. Die Gemeinde Wittnau entwässert ausschließlich im Trennsystem und führt demnach ausschließlich das Schmutzwasser der Kläranlage zu.

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

I Einzelne Aufteilungen

I.3 Aufteilung der Ertragszuschüsse

I.3.1 Abwasserbeiträge

Die Abwasserbeiträge wurden nach der Globalberechnung vom März 2010 in Anteile für Schmutz- und Niederschlagswasser zugeordnet:

- a) Die **Abwasserbeiträge Niederschlagswasser** wurden zu 100 % der Niederschlagswasserbeseitigung der Grundstücke zugeordnet.
- b) Die **Abwasserbeiträge Schmutzwasser** wurden zu 100 % der Schmutzwasserbeseitigung zugeordnet.

I.3.2 Zuschüsse

vgl. I.1 (Aufteilung der kalkulatorischen Kosten)

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

II Zusammenfassung

Bezeichnung	Anteil für die Schmutzwasserbeseitigung der Grundstücke	Anteil für die Niederschlagswasserbeseitigung		
		Gesamt	davon Grundstücke	davon Straßen
Kalkulatorische Kosten (Abschreibungen, Zinsen)				
Schmutzwasserbeseitigung (Kanäle und Sammler)	100,0%			
Niederschlagswasserbeseitigung ohne Straßenentwässerung		100,0%	50,0%	50,0%
Kläranlage	100,0%		100,0%	
laufende Kosten und Erlöse				
Schmutzwasserbeseitigung (Kanäle und Sammler)	100,0%			
Niederschlagswasserbeseitigung		100,0%	73,0%	27,0%
Kläranlage	100,0%			
Auflösung der Ertragszuschüsse				
Abwasserbeiträge				
Anteil Schmutzwasser	100,0%			
Anteil Niederschlagswasser		100,0%	100,0%	
Zuschüsse	siehe kalkulatorische Kosten			

Allgemeine Vorbemerkung

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

Beschlussvorschlag für die Gebührenkalkulation

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

1. Der dem Gemeinderat vorgelegten Gebührenkalkulation Stand 19. September 2022 wird zugestimmt.
2. Die Gemeinde Wittnau beabsichtigt weiterhin Gebühren für die öffentliche Einrichtung zur Abwasserbeseitigung zu erheben.
3. Die Gemeinde Wittnau 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 der Jahre 2022-2023 berücksichtigt. Somit liegt der Gebührenbemessung die Finanzplanung der Jahre 2022-2023 zugrunde. Die Aufteilung der Kosten auf die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung erfolgt nach den in der Gebührenkalkulation erläuterten Grundsätzen.
5. Zu den ansatzfähigen Kosten in der Gebührenkalkulation gehören nach § 14 Abs. 3 Satz 1 Kommunalabgabengesetz auch die angemessene Verzinsung des Anlagekapitals und angemessene Abschreibungen. In der Gebührenkalkulation wurde die Verzinsung (gerechnet aus einem Mischzinssatz für Fremdkapital und Eigenkapital) in Höhe von 3,24 % berücksichtigt. Bei der Ermittlung der Abschreibungen wurden die Anschaffungs- und Herstellungskosten zugrunde gelegt.

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

Der Straßenentwässerungsanteil beträgt:

laufende und kalkulatorische Kosten Schmutzwasserbeseitigung	0 %
laufende und kalkulatorische Kosten Kläranlage	0 %
laufende Kosten Regenwasserbeseitigung	27 %
kalkulatorische Kosten Regenwasserbeseitigung	50 %

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

8. Im Kalkulationszeitraum 2022-2023 erfolgt der Ausgleich der Vorjahresergebnisse wie folgt:

Schmutzwasserbeseitigung: Ausgleich der Kostenüberdeckung 23.272,20 €
(Kalkulationszeitraum 2017-2018)

Niederschlagswasserbeseitigung: Ausgleich der Kostenüberdeckung 8.756,14 €
(Kalkulationszeitraum 2017-2018)

Heilbronn, 19.09.2022



Cojocari
Dipl.-Betriebswirtin (FH)



Bernhardt
Dipl.-Ing. Geodäsie und Geoinformatik

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

Rechnerischer Teil

Übersicht der Gebühren für die zentrale Schmutzwasserbeseitigung und die Niederschlagswasserbeseitigung 2022 - 2023

2022-2023	
Gebühr für die Schmutzwasserbeseitigung:	
unter Ausgleich von Vorjahresergebnissen	0,94 €/m ³
Gebühr für die Niederschlagswasserbeseitigung:	
unter Ausgleich von Vorjahresergebnissen	0,12 €/m ²

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

2022 – 2023

Bezeichnung	vgl. Anlage	2022 - 2023			
		Gesamt- summe	Straßenent- wässerungs- anteil	Entwässerungseinrichtung Schmutz- wasser	Niederschlags- wasser
gebührenfähiger Deckungsbedarf (mit Ausgleich von Vorjahresergebnissen)				118.558 €	20.038 €
Leistungseinheiten				125.612 m ³	158.094 m ³
kostendeckende Gebührensätze (mit Ausgleich von Vorjahresergebnissen)				0,94 €/m³	0,12 €/m²

Ermittlung des Deckungsbedarfs für die Abwasserbeseitigung und Berechnung des kostendeckenden Gebührensatzes 2022

Bezeichnung	vgl. Anlage	2022			
		Gesamt- summe	Straßenent- wässerungs- anteil	Abwasserbeseitigung	
				Schmutz- wasser	Niederschlags- wasser
		€	€	€	€
laufende Kosten	1	109.550,00	8.203,68	79.166,00	22.180,32
abzüglich laufende Erlöse	1	-3.170,00	0,00	-1.730,00	-1.440,00
kalkulatorische Abschreibungen	2	66.198,12	7.908,09	50.123,27	8.166,76
abzüglich Auflösungen	3	-72.433,64	-284,36	-58.003,58	-14.145,71
kalkulatorische Verzinsung	4	2.527,09	2.527,09	0,00	0,00
gebührenfähiger Deckungsbedarf (ohne Ausgleich von Vorjahresergebnissen) *)		102.671,56	18.354,50	69.555,69	14.761,37
Ausgleich der Vorjahresergebnisse	7			-11.636,10	-4.378,07
gebührenfähiger Deckungsbedarf (mit Ausgleich von Vorjahresergebnissen)				57.919,60	10.383,30
Leistungseinheiten	6			62.806 m³	79.047 m²
kostendeckende Gebührensätze (mit Ausgleich von Vorjahresergebnissen)				0,92 €/m³	0,13 €/m²

*) Die Gebührensätze ohne Ausgleich von Vorjahresergebnisses sind hier nur nachrichtlich aufgeführt. Entsprechend § 14 Abs. 2 KAG muss der Ausgleich der Kostenüberdeckungen der Schmutzwasserbeseitigung und Niederschlagswasserbeseitigung aus dem Jahr 2018 im 5. und letzten Jahr 2023 erfolgen.

Ermittlung des Deckungsbedarfs für die Abwasserbeseitigung und Berechnung des kostendeckenden Gebührensatzes 2023

Bezeichnung	vgl. Anlage	2023			
		Gesamt- summe	Straßenent- wässerungs- anteil	Abwasserbeseitigung	
				Schmutz- wasser	Niederschlags- wasser
		€	€	€	€
laufende Kosten	1	109.883,00	8.203,68	79.499,00	22.180,32
abzüglich laufende Erlöse	1	-3.170,00	0,00	-1.730,00	-1.440,00
kalkulatorische Abschreibungen	2	66.114,05	6.857,75	52.139,88	7.116,42
abzüglich Auflösungen	3	-73.076,02	-280,76	-58.828,61	-13.966,66
kalkulatorische Verzinsung	4	3.633,71	2.297,03	1.194,07	142,60
gebührenfähiger Deckungsbedarf (ohne Ausgleich von Vorjahresergebnissen) *)		103.384,73	17.077,71	72.274,34	14.032,68
Ausgleich der Vorjahresergebnisse	7			-11.636,10	-4.378,07
gebührenfähiger Deckungsbedarf (mit Ausgleich von Vorjahresergebnissen)				60.638,24	9.654,62
Leistungseinheiten	6			62.806 m³	79.047 m²
kostendeckende Gebührensätze (mit Ausgleich von Vorjahresergebnissen)				0,96 €/m³	0,12 €/m²

*) Die Gebührensätze ohne Ausgleich von Vorjahresergebnisses sind hier nur nachrichtlich aufgeführt. Entsprechend § 14 Abs. 2 KAG muss der Ausgleich der Kostenüberdeckungen der Schmutzwasserbeseitigung und Niederschlagswasserbeseitigung aus dem Jahr 2018 im 5. und letzten Jahr 2023 erfolgen.

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse

2022

a) laufende Kosten

Bezeichnung der Kosten	Kostenstelle-Kostenart	Gesamt-betrag 2022 €	Kanalisation und Sonderbauwerke Schmutzwasser		Kanalisation und Sonderbauwerke Niederschlagsw.		Kläranlage "AZV Staufener Bucht"	
			%	€	%	€	%	€
Unterhaltung des Infrastrukturvermögens	42120000	23.000,00	52%	11.960,00	48%	11.040,00		
./. Hierin enthaltener Aufwand für Straßensinkkastenreinigung		-1.200,00	52%	-624,00	48%	-576,00		
Bewirtschaftungskosten	42410000	200,00	52%	104,00	48%	96,00		
Besondere Verwaltungs- und Betriebsaufwendungen	42710000	3.000,00	52%	1.560,00	48%	1.440,00		
Aufwendungen aus internen Leistungsbeziehungen	48110000	38.300,00	52%	19.916,00	48%	18.384,00		
Umlage an Abwasserzweckverband "Staufener Bucht"	43130000	46.250,00	13,8%	6.382,50			86,2%	39.867,50
Abwasserabgabe	43130000	0,00	100%	0,00				
Zwischensummen I		109.550,00		39.298,50		30.384,00		39.867,50
./. Anteil der Straßenentwässerung		-8.203,68	0,0%	0,00	27,0%	-8.203,68	0,0%	0,00
Zwischensummen II		101.346,32		39.298,50		22.180,32		39.867,50
abzgl. Allg. dezentraler Anteil (vgl. Anlage 5)		0,00			0,0%	0,00		
Summen		101.346,32		39.298,50		22.180,32		39.867,50

Die Aufteilung der Kosten erfolgte im Verhältnis der Kanallängen (Schmutzwasser 9,1 km (= 52 %), Niederschlagswasser 8,4 km (= 48 %).

Die Umlage an den Abwasserzweckverband wurde entsprechend der Ermittlung des Straßenentwässerungsanteils des Verbandes (Jahresbericht 2021) zugeordnet.

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	79.166,00	100,0%	39.298,50	0,0%	0,00	100,0%	39.867,50
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	22.180,32	0,0%	0,00	100,0%	22.180,32	0,0%	0,00
Gesamtsummen	101.346,32		39.298,50		22.180,32		39.867,50

b) Erlöse

Bezeichnung der Erlöse	Kostenstelle-Kostenart	Gesamt-betrag 2022 €	Kanalisation Schmutzwasser		Kanalisation Niederschlags- wasser		Kläranlage "AZV Staufener Bucht"	
			%	€	%	€	%	€
Zählergebühren Schmutzwasser		170,00	100%	170,00				
Verwaltungsgebühren	33110000	3.000,00	52%	1.560,00	48%	1.440,00		
Summen		3.170,00		1.730,00		1.440,00		0,00

Die Erlöse beinhalten keine Anteile für die Straßenentwässerung.

Zuordnung der Erlöse zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung	1.730,00	100,0%	1.730,00	0,0%	0,00	100,0%	0,00
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	1.440,00	0,0%	0,00	100,0%	1.440,00	0,0%	0,00
Gesamtsummen	3.170,00		1.730,00		1.440,00		0,00

Ermittlung der laufenden Kosten und Erlöse

2023

a) laufende Kosten

Bezeichnung der Kosten	Kostenstelle-Kostenart	Gesamt-betrag 2023 €	Kanalisation und Sonderbauwerke Schmutzwasser		Kanalisation und Sonderbauwerke Niederschlagsw.		Kläranlage "AZV Staufener Bucht"	
			%	€	%	€	%	€
Unterhaltung des Infrastrukturvermögens	42120000	23.000,00	52%	11.960,00	48%	11.040,00		
./. Hierin enthaltener Aufwand für Straßensinkkastenreinigung		-1.200,00	52%	-624,00	48%	-576,00		
Bewirtschaftungskosten	42410000	200,00	52%	104,00	48%	96,00		
Besondere Verwaltungs- und Betriebsaufwendungen	42710000	3.000,00	52%	1.560,00	48%	1.440,00		
Aufwendungen aus internen Leistungsbeziehungen	48110000	38.300,00	52%	19.916,00	48%	18.384,00		
Umlage an Abwasserzweckverband "Staufener Bucht"	43130000	46.583,00	13,8%	6.428,45			86,2%	40.154,55
Abwasserabgabe	43130000	0,00	100%	0,00				
Zwischensummen I		109.883,00		39.344,45		30.384,00		40.154,55
./. Anteil der Straßenentwässerung		-8.203,68	0,0%	0,00	27,0%	-8.203,68	0,0%	0,00
Zwischensummen II		101.679,32		39.344,45		22.180,32		40.154,55
abzgl. Allg. dezentraler Anteil (vgl. Anlage 5)		0,00			0,0%	0,00		
Summen		101.679,32		39.344,45		22.180,32		40.154,55

Die Aufteilung der Kosten erfolgte im Verhältnis der Kanallängen (Schmutzwasser 9,1 km (= 52 %), Niederschlagswasser 8,4 km (= 48 %).

Die Umlage an den Abwasserzweckverband wurde entsprechend der Ermittlung des Straßenentwässerungsanteils des Verbandes (Jahresbericht 2021) zugeordnet.

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	79.499,00	100,0%	39.344,45	0,0%	0,00	100,0%	40.154,55
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	22.180,32	0,0%	0,00	100,0%	22.180,32	0,0%	0,00
Gesamtsummen	101.679,32		39.344,45		22.180,32		40.154,55

b) Erlöse

Bezeichnung der Erlöse	Kostenstelle-Kostenart	Gesamt-betrag 2023 €	Kanalisation Schmutzwasser		Kanalisation Niederschlags- wasser		Kläranlage "AZV Staufener Bucht"	
			%	€	%	€	%	€
Zählergebühren Schmutzwasser		170,00	100%	170,00				
Verwaltungsgebühren	33110000	3.000,00	52%	1.560,00	48%	1.440,00		
Summen		3.170,00		1.730,00		1.440,00		0,00

Die Erlöse beinhalten keine Anteile für die Straßenentwässerung.

Zuordnung der Erlöse zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung	1.730,00	100,0%	1.730,00	0,0%	0,00	100,0%	0,00
Niederschlagswasserbeseitigung der * Grundstücke	1.440,00	0,0%	0,00	100,0%	1.440,00	0,0%	0,00
Gesamtsummen	3.170,00		1.730,00		1.440,00		0,00

Ermittlung der Abschreibungen und Restbuchwerte

Bezeichnung des Anlagevermögens	AHK (Zugänge) €	AfA-Satz	RBW 31.12.2021 €	Abschreibung 2022 €	RBW 31.12.2022 €	Abschreibung 2023 €	RBW 31.12.2023 €
Schmutzwasserbeseitigung der Gemeinde							
Kanäle Trennsystem lt. AN 31.12.2020 (Anteil SW *)	60,0%	1.303.719,04	93.260,03	20.232,33	73.027,70	17.081,31	55.946,39
Summe Schmutzwasserbeseitigung			93.260,03	20.232,33	73.027,70	17.081,31	55.946,39
Niederschlagswasserbeseitigung der Gemeinde							
Regenwasserkanal im Kirchweg inkl. GA, lt. AN 31.12.2020	40,0%	129.116,50	114.674,45	2.586,63	112.087,82	2.586,63	109.501,19
<i>./. Hierin enthaltene Grundstücksanschlusskosten</i>	10,0%	-12.911,65	-11.467,45	-258,66	-11.208,78	-258,66	-10.950,12
Zwischensumme ohne Grundstücksanschlusskosten		116.204,85	103.207,01	2.327,97	100.879,04	2.327,97	98.551,07
Kanäle Trennsystem abz. RW-Kanal Kirchweg (enthalten keine GA-Kosten), AN 31.12.2020 (Anteil NW *)	40,0%	869.146,02	62.173,35	13.488,22	48.685,13	11.387,54	37.297,59
Zwischensumme Niederschlagswasser		985.350,87	165.380,36	15.816,19	149.564,17	13.715,51	135.848,66
<i>./. Anteil der Straßenentw.</i>	50%		82.690,18	7.908,09	74.782,09	6.857,75	67.924,33
Grundstücksanschlusskosten (s.o.)		12.911,65	11.467,45	258,66	11.208,78	258,66	10.950,12
Summe Niederschlagswasserbeseitigung ohne Straßenentw.			94.157,62	8.166,76	85.990,87	7.116,42	78.874,45
Beteiligung am "AZV Staufener Bucht"							
Anlagevermögen lt. AN 31.12.2021 des AZV (ohne Anlagen im Bau)		37.561.406,39	11.530.455,88	1.506.973,86	10.023.482,02	1.506.973,86	8.516.508,16
Zugang 2022: Maßnahmen Kläranlage		925.000,00	3,0%	13.875,00	911.125,00	27.750,00	883.375,00
Zugang 2022: Investitionen Kanalnetz		1.060.468,19	2,0%	10.604,68	1.049.863,51	21.209,36	1.028.654,14
Zugang 2022: Betriebs- und Geschäftsausstattung		250.000,00	10,0%	12.500,00	237.500,00	25.000,00	212.500,00
Zugang 2023: Maßnahmen Kläranlage		435.000,00	3,0%			6.525,00	428.475,00
Zugang 2023: Investitionen Kanalnetz		650.000,00	2,0%			6.500,00	643.500,00
Zugang 2023: Betriebs- und Geschäftsausstattung		120.000,00	10,0%			6.000,00	114.000,00
Zugang 2023: P-Xtract (Phosphorrückgewinnung)		10.545.906,00	4,0%			210.918,12	10.334.987,88
Zwischensumme		51.547.780,58	11.530.455,88	1.543.953,54	12.221.970,53	1.810.876,34	22.162.000,18
Anteil der Gemeinde Wittnau	1,936%		223.229,63	29.890,94	236.617,35	35.058,57	429.056,32
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung	100%		223.229,63	29.890,94	236.617,35	35.058,57	429.056,32
Gesamtsumme Schmutzwasserbeseitigung			316.489,65	50.123,27	309.645,05	52.139,88	485.002,71
Gesamtsumme Niederschlagswasserbeseitigung			94.157,62	8.166,76	85.990,87	7.116,42	78.874,45
Gesamtsumme Straßenentwässerung			82.690,18	7.908,09	74.782,09	6.857,75	67.924,33

*) Die Zuordnung der Kanäle zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung erfolgt im Verhältnis der Herstellungskosten lt. Globalrechnung (Stand März 2010).

Ermittlung der Auflösungen und Restauflösungsbeträge

Bezeichnung des Abzugskapitals	Ertrags- zuschüsse €	Restauflösungsb. 31.12.2021 €	Auflösung 2022 €	Restauflösungsb. 31.12.2022 €	Auflösung 2023 €	Restauflösungsb. 31.12.2023 €	
Zuschüsse und Beiträge Schmutzwasserbeseitigung							
Zuschüsse lt. AN 31.12.2020 *)	60,0%	26.996,22	2.645,44	853,07	1.792,36	842,28	950,08
Beiträge lt. AN 31.12.2020 inkl. Zugang 2021 **)	80,25%	1.783.049,94	399.366,60	56.327,26	343.039,34	55.614,28	287.425,06
Summe Schmutzwasserbeseitigung		1.810.046,16	402.012,04	57.180,33	344.831,70	56.456,56	288.375,14
Zuschüsse und Beiträge Niederschlagswasserbeseitigung							
Zuschüsse lt. AN 31.12.2020 *)	40,0%	17.997,48	1.763,62	568,72	1.194,91	561,52	633,39
./ Anteil der Straßenentw.	50%	8.998,74	881,81	284,36	597,45	280,76	316,69
Zwischensumme Niederschlagswasserbeseitigung		8.998,74	881,81	284,36	597,45	280,76	316,69
Beiträge lt. AN 31.12.2020 inkl. Zugang 2021 **)	19,75%	438.783,62	98.278,53	13.861,35	84.417,18	13.685,90	70.731,28
Summe Niederschlagswasserbeseitigung		447.782,36	99.160,34	14.145,71	85.014,63	13.966,66	71.047,98
Anteilige Zuschüsse am "AZV Staufener Bucht"							
Zuweisungen / Zuschüsse lt. AN 31.12.2021 des AZV		1.509.949,43	369.611,90	42.522,90	327.089,00	42.522,90	284.566,10
Zugang 2023: Zuschuss für P-Xtract		4.000.000,00				80.000,00	3.920.000,00
Zwischensumme		5.509.949,43	369.611,90	42.522,90	327.089,00	122.522,90	4.204.566,10
Anteil der Gemeinde Wittnau	1,936%		7.155,69	823,24	6.332,44	2.372,04	81.400,40
davon Anteil der Schmutzwasserbeseitigung	100%		7.155,69	823,24	6.332,44	2.372,04	81.400,40
Gesamtsumme Schmutzwasserbeseitigung			409.167,72	58.003,58	351.164,15	58.828,61	369.775,54
Gesamtsumme Niederschlagswasserbeseitigung			99.160,34	14.145,71	85.014,63	13.966,66	71.047,98
Gesamtsumme Straßenentwässerung			881,81	284,36	597,45	280,76	316,69

*) Die Zuordnung der Zuschüsse zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung erfolgt im Verhältnis der Herstellungskosten lt. Globalrechnung (Stand März 2010).

***) Die Zuordnung der Beiträge zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung erfolgt im Verhältnis der Beitragskosten lt. Globalrechnung (Stand März 2010).

Ermittlung der kalkulatorischen Verzinsung

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

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

Im Bau befindliche Anlagen dürfen bei der Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen nicht berücksichtigt werden, da vor der Inbetriebnahme einer Anlage insofern mangels Leistungsaustauschs noch keine Kosten im betriebswirtschaftlichen Sinn anfallen.

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

2022				
	Gesamt	Schmutzwasser- beseitigung	Niederschlags- wasserbeseitigung	Straßenent- wässerung
	€	€	€	€
Restbuchwerte (vgl. Anlage 2)				
01.01.2022		316.489,65	94.157,62	82.690,18
31.12.2022		309.645,05	85.990,87	74.782,09
Summe		626.134,70	180.148,49	157.472,26
arithmetischer Mittelwert		313.067,35	90.074,25	78.736,13
Restauflösungsbeträge (vgl. Anlage 3)				
01.01.2022		-409.167,72	-99.160,34	-881,81
31.12.2022		-351.164,15	-85.014,63	-597,45
Summe		-760.331,87	-184.174,97	-1.479,27
arithmetischer Mittelwert		-380.165,94	-92.087,49	-739,63
verzinsbares Anlagekapital		0,00	0,00	77.996,50
Mischzinssatz		3,24%	3,24%	3,24%
Kalkulatorische Verzinsung	2.527,09	0,00	0,00	2.527,09

Ermittlung der kalkulatorischen Verzinsung

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

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

Im Bau befindliche Anlagen dürfen bei der Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen nicht berücksichtigt werden, da vor der Inbetriebnahme einer Anlage insofern mangels Leistungsaustauschs noch keine Kosten im betriebswirtschaftlichen Sinn anfallen.

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

2023				
	Gesamt	Schmutzwasser- beseitigung	Niederschlags- wasserbeseitigung	Straßenent- wässerung
	€	€	€	€
Restbuchwerte (vgl. Anlage 2)				
01.01.2023		309.645,05	85.990,87	74.782,09
31.12.2023		485.002,71	78.874,45	67.924,33
Summe		794.647,76	164.865,32	142.706,42
arithmetischer Mittelwert		397.323,88	82.432,66	71.353,21
Restauflösungsbeträge (vgl. Anlage 3)				
01.01.2023		-351.164,15	-85.014,63	-597,45
31.12.2023		-369.775,54	-71.047,98	-316,69
Summe		-720.939,69	-156.062,61	-914,15
arithmetischer Mittelwert		-360.469,84	-78.031,30	-457,07
verzinsbares Anlagekapital		36.854,04	4.401,36	70.896,13
Mischzinssatz		3,24%	3,24%	3,24%
Kalkulatorische Verzinsung	3.633,71	1.194,07	142,60	2.297,03

Ermittlung der dezentralen Anteile

In der Gemeinde Wittnau erfolgt die Entsorgung der dezentralen Grundstücke ohne Beteiligung der Gemeinde. Die Kosten der Kläranlage sind somit nicht um dezentrale Anteile zu kürzen.

Ermittlung der Leistungseinheiten

<u>Schmutzwasserbeseitigung</u>	m³
Zu erwartende Abwassermenge 2021	62.806
erwartete Zugänge 2022	0
Zu erwartende Abwassermenge 2022	62.806
erwartete Zugänge 2023	0
Zu erwartende Abwassermenge 2023	62.806

<u>Niederschlagswasserbeseitigung</u>	m²
bebaute und befestigte Grundstücksflächen 2021	79.047
erwartete Veränderungen bis Ende 2022	0
bebaute und befestigte Grundstücksflächen 2022	79.047
erwartete Veränderungen bis Ende 2023	0
bebaute und befestigte Grundstücksflächen 2023	79.047

Übersicht der Kostenüber-/unterdeckungen														
Kalkulations- zeitraum (Jahr)	Ergebnisse lt. Betriebsabrechnung (Kostenüber-/ -unterdeckungen) €	Ausgleich in den Jahren											noch offen €	
		Vorjahre	2013-2015 €	2016 €	2017 €	2018 €	2019 €	2020 €	2021 €	2022 €	2023 €	2024ff €		
Abwasserbeseitigung														
2008	-25.104,00	25.104,00												0,00
2009 - 2010	-9.205,22	17.500,00	-8.294,78											0,00
Ergebniss Abwasserbeseitigung		-13.850,00	-8.294,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schmutzwasserbeseitigung														
2011	-7.680,16	7.626,00		54,16										0,00
2012	-6.468,20	3.725,00		2.743,20										0,00
2013-2015	98.033,48		6.826,68		-24.000,00	-28.430,08	-26.215,04	-26.215,04						0,00
2016	19.622,15			-2.797,36					-16.824,79					0,00
2017	-13.818,24				24.000,00				-10.181,76					0,00
2018	-5.157,89					28.430,08				-11.636,10	-11.636,10			0,00
2019	-10.024,00						26.215,04							16.191,04
2020	16.029,35							26.215,04						42.244,39
2021														
Ergebnis	74.507,14	11.351,00	6.826,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-27.006,55	-11.636,10	-11.636,10	0,00	0,00	58.435,43
Niederschlagswasserbeseitigung														
2011	-10.585,60	1.699,00		8.886,60										0,00
2012	-13.983,98	800,00		2.148,69	11.035,29									0,00
2013-2015	-15.279,66		1.468,10			13.811,56								0,00
2016	21.106,81			-11.035,29			-3.357,17	-3.357,17	-3.357,17					0,00
2017	17.571,43				-11.035,29		-2.178,71	-2.178,71	-2.178,71					0,00
2018	22.567,69					-13.811,56				-4.378,07	-4.378,07			0,00
2019	593,92						5.535,88							6.129,80
2020	5.897,45							5.535,88						11.433,33
2021														
Ergebnis	21.990,61	2.499,00	1.468,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5.535,88	-4.378,07	-4.378,07	0,00	0,00	17.563,13
Gesamtergebnis		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-32.542,43	-16.014,16	-16.014,16	0,00	0,00	75.998,56

(-) = Kostenunterdeckung; (+) = Kostenüberdeckung

Wie der Übersicht zu entnehmen ist, sind die Vorjahresergebnisse der Jahre bis einschließlich 2018 ausgeglichen.

Für die Jahre 2019 -2020 wurde eine 2-jährige Gebührenkalkulation gewählt. Der Ausgleichszeitraum beginnt im Jahr 2021 und endet im Jahr 2025.

Straßenentwässerungskostenanteil bei der Abwassergebühr

(BWGZ 21/1998)

- Musterberechnung der VEDEWA -

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

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

4,40%

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