SCHMIDT HÄUSER



KALKULATION DER ZENTRALEN ABWASSERGEBÜHREN FÜR DEN BEMESSUNGSZEITRAUM 2022 - 2023

Stand: 09/2021

Schmidt und Häuser GmbH Wirtschaftsberatung für kommunale Einrichtungen



INHALTSVERZEICHNIS

I.	Erläuterungen zur Gebührenkalkulation	
I.1.	Ausgangssituation	3
1.2.	Rechtsgrundlagen	4
I.3.	Gesplittete Abwassergebühr	5
I.4.	Ermessensentscheidungen	7
I.5.	Öffentliche Einrichtung	8
I.6.	Ermittlung der gebührenfähigen Kosten	9
	a) Abschreibung/Auflösung	9
	b) Anlagekapitalverzinsung	10
	c) Schätzungen und Prognosen	10
	d) Grundstücksanschlusskosten	11
I.7.	Straßenentwässerungsanteil	12
1.8.	Gemeindebetreff	13
1.9.	Kostendeckung	14
I.10.		
I.11.	Beteiligungen an Verbänden	16
II.	Kalkulation der kostendeckenden Gebühren	
	Übersicht über die ermittelten Gebührenobergrenzen	18
	Erfolgsplan 2022 - 2023	
	Feststellung der Straßenentwässerungsanteile	
	Kostenverteilung Erfolgsplan	26
	Berechnung der Schmutzwassergebühr	
	Berechnung der Niederschlagswassergebühr	30
	Anlagen zur Kalkulation:	
	Abschreibungs- und Verzinsungsvorschau	
	1. des Mischwasserbereichs	32
	2. des Schmutzwasserbereichs	34
	3. des Regenwasserbereichs	36
	4. der Kläranlagen (anteilig)	38
	5. Ermittlung der voraussichtlichen Schmutzwassermengen	40
	6. Ermittlung der voraussichtlich angeschlossenen überbauten	
	und befestigten Flächen	41
	Darstellung der gebührenrechtlichen Ergebnisse aus Vorjahren	
	7. der Schmutzwasserbeseitigung	
	8. der Niederschlagswasserbeseitigung	
	Berechnungsgrundlagen	44
III.	Beschlussantrag zur Gebührenkalkulation	54



I. ERLÄUTERUNGEN ZUR GEBÜHRENKALKULATION



I.1. AUSGANGSSITUATION

Die Verwaltung der Stadt Markdorf hat uns im März dieses Jahres mit der Erstellung einer neuen Kalkulation der zentralen Abwassergebühren für insgesamt zwei Jahre beauftragt.

Als Grundlage für die Erstellung dieser Kalkulation für den Bemessungszeitraum 2022 – 2023 haben wir von der Verwaltung den Erfolgsplan 2021 mit der fortgeschriebenen Finanzplanung für die Jahre 2022 bis 2023, die aktuelle Anlagenbuchhaltung Stand 31.12.2020 sowie die Investitionsplanung bis 2023, sowohl der Stadt als auch der Abwasserzweckverbände erhalten.

Die zum Ausgleich eingestellten gebührenrechtlichen Ergebnisse der Vorjahre wurden durch entsprechende Nachkalkulationen ermittelt.

Wir möchten uns bei Herrn Lissner und Herrn Perle von der Stadtverwaltung sowie bei den beteiligten Personen der Zweckverbände für die bereitwillige Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen und die gute Zusammenarbeit sehr herzlich bedanken.

Schmidt und Häuser GmbH 74226 Nordheim den 15. September 2021

Brigitte Roth



I.2. RECHTSGRUNDLAGEN

Bei der Ermittlung der Gebührenobergrenzen sind die §§ 13, 14 und 17 des Kommunalabgabengesetzes (KAG) zu beachten.

Grundlage der Gebührenerhebung ist § 13 Abs. 1 Satz 1 KAG, der besagt, dass die Gemeinden für die Benutzung ihrer öffentlichen Einrichtungen sogenannte Benutzungsgebühren erheben können.

Diese Gebühren dürfen höchstens so bemessen werden, dass die nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen insgesamt ansatzfähigen Kosten (Gesamtkosten) der Einrichtung gedeckt werden, wobei Art und Umfang der Inanspruchnahme der Einrichtung zu berücksichtigen sind (§ 14 Abs. 1 Satz 1 KAG).

Bei der Gebührenbemessung können die Gesamtkosten in einem mehrjährigen Zeitraum berücksichtigt werden, der jedoch höchstens fünf Jahre umfassen soll (§ 14 Abs. 2 Satz 1 KAG).

Zu den gebührenfähigen Kosten gehören die laufenden Betriebsaufwendungen der Abwasserbeseitigung sowie eine angemessene Verzinsung des Anlagekapitals und angemessene Abschreibungen (§ 14 Abs.3 Nr. 1 KAG).

Die einzustellenden Kosten sind nur mit ihrem Anschaffungs- oder Herstellungswert in die Gebührenkalkulation aufzunehmen (= Nominalwertprinzip, Ausnahme: Artikel 5 Absatz 2 des KAG-Änderungsgesetzes vom 25. April 1978).

Auf Grund des Urteils des Verwaltungsgerichtshofs Baden-Württemberg (VGH BW) vom 11.03.2010, AZ 2 S 2938/08 ist die Erhebung einer nach dem Frischwassermaßstab berechneten einheitlichen Abwassergebühr nicht mehr zulässig, da sie dem Gleichheitssatz sowie dem Äquivalenzprinzip widerspricht. Daher musste in den Kommunen die gesplittete Abwassergebühr eingeführt werden. Danach werden für die beiden Teilleistungsbereiche Schmutzwasser und Niederschlagswasser getrennte Abwassergebühren nach unterschiedlichen Gebührenmaßstäben erhoben.

Der Gemeinderat als zuständiges Rechtsetzungsorgan beschließt die Höhe der festzusetzenden Gebührensätze. Grundlage seiner Beschlussfassung und der ihm zustehenden Ermessensentscheidungen ist eine schriftliche Kalkulation der kostendeckenden Gebührenobergrenzen.



I.3. GESPLITTETE ABWASSERGEBÜHR

Die Stadt hat in ihrer Abwassersatzung getrennte Gebührensätze für die Schmutz- bzw. die Niederschlagswasserbeseitigung festgesetzt. Da diesen Gebührensätzen unterschiedliche Verteilungsmaßstäbe zugrunde liegen, muss bei der Kalkulation der gesplitteten Abwassergebühren zwischen den Kostenträgern "Schmutzwasserbeseitigung" und "Niederschlagswasserbeseitigung" unterschieden werden.

Berechnung der gesplitteten Abwassergebühr

Kosten für Beseitigung Schmutzwasser Kosten für Beseitigung Niederschlagswasser

abzüglich

abzüglich

Erlöse für Beseitigung Schmutzwasser Erlöse für Beseitigung Niederschlagswasser

dividiert durch

dividiert durch

verbrauchte Frischwassermenge angeschlossene überbaute und befestigte Fläche

ergibt

ergibt

Schmutzwassergebühr pro m³ verbrauchtes Frischwasser Niederschlagswassergebühr pro m² angeschlossene überbaute und befestigte Fläche

Im Rahmen einer Gesamtkalkulation ist sicher zu stellen, dass der Nutzer eines Teilleistungsbereiches nicht mit Kosten des anderen Teilleistungsbereiches belastet wird. Allerdings werden die betreffenden Kosten bisher nicht in Form einer Kostenstellenrechnung getrennt erfasst. Deshalb haben wir uns bei der vorliegenden Kalkulation für die Aufteilung der Mischwasserkosten an den Empfehlungen des Gemeindetages (BWGZ 21/2001) orientiert. Hiernach werden für die Aufteilung der Betriebs- und kalkulatorischen Kosten nach Abzug des Straßenentwässerungsanteils folgende Verhältnisse angewandt:



Mischwasserbereich

(MW-Kanalisation, MW-Regenbecken und MW-Sammler)

Betriebsaufwendungen 50 % Schmutzwasser 50 % Niederschlagswasser Kalkulatorische Kosten 60 % Schmutzwasser 40 % Niederschlagswasser

Kläranlage

Betriebsaufwendungen 90 % Schmutzwasser 10 % Niederschlagswasser Kalkulatorische Kosten 90 % Schmutzwasser 10 % Niederschlagswasser

Die Kosten der Trennkanalisation können direkt der Schmutz- und Niederschlagswasserkanalisation zugeordnet werden.

Die so ermittelten gebührenfähigen Kosten der Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung werden auf den jeweiligen Gebührenmaßstab verteilt.

So gilt in der Stadt Markdorf für die Schmutzwassergebühr weiterhin die bezogene Frischwassermenge als Maßstab, während für die Niederschlagswassergebühr die überbaute und befestigte Fläche, unterschieden nach Versiegelungsgraden, festgelegt ist.



I.4. ERMESSENSENTSCHEIDUNGEN

Die Gebührenkalkulation dient dem Gemeinderat als Kontrollinstrument über die Ermittlung der kostendeckenden Gebührenobergrenze, die dem festgesetzten Gebührensatz zu Grunde liegt und ist der Nachweis dafür, dass der Gemeinderat das ihm bei der Beschlussfassung eingeräumte Ermessen fehlerfrei ausgeübt hat (VGH BW NKB vom 07.09.87 - 2 S 998/86, Urteil vom 24.11.88 - 2 S 1168/88 und Urteil vom 31.08.89 - 2 S 2805/87).

Deshalb muss der Gemeinderat bei der Beschlussfassung der Gebührensätze der Kalkulation zustimmen.

Im Einzelnen hat der Gemeinderat folgende Ermessensentscheidungen zu treffen:

- Eingestellte gebührenfähige Kosten
- Höhe des Gebührensatzes
- Festlegung des Kalkulationszeitraums für die Gebühr (maximal fünf Jahre)
- Erhebung einer einheitlichen Gebühr für verschiedene Einzugsbereiche
- Festlegung der Abschreibungsmethode (Brutto- oder Nettomethode)
- Höhe der Abschreibungssätze
- Ansatz kalkulatorischer oder tatsächlicher Zinsen
- Ermittlung des verzinsbaren Kapitals nach der Restwert- oder Durchschnittswertmethode
- Höhe des Zinssatzes bei kalkulatorischer Verzinsung des Anlagekapitals
- Höhe des Straßenentwässerungsanteils
- Erhebung eines Starkverschmutzerzuschlags
- Überprüfung der enthaltenen Prognosen (z. B. Preisentwicklung, Leistungseinheiten u. ä.)
- Ausgleich der gebührenrechtlichen Vorjahresergebnisse



I.5. ÖFFENTLICHE EINRICHTUNG

Die Stadt Markdorf führt ihre Abwasserbeseitigung laut § 1 der Abwassersatzung als eine öffentliche Einrichtung.

Die Abwässer der einzelnen Ortsteile werden dabei in folgende Kläranlagen abgeleitet:

Einzugsbereich Ortsteile

1. Kläranlage des AZV <u>"Lipbach-Bodensee"</u> Markdorf, Bergheim, Riedheim, Stadel, Bürgberg,

Leimbach und Hepbach

2. Kläranlage des AZV "Obere Seefelder Aach" Ittendorf, Leihwiesen und Reute

Damit unterscheidet man im Bereich der Abwasserbeseitigung der Stadt Markdorf zwei verschiedene Entsorgungsgebiete, sogenannte Einzugsbereiche.

Grundsätzlich können nach § 20 Abs. 1 Satz 2 KAG verschiedene Einzugsbereiche zusammengefasst werden. Es obliegt dem Ermessen des Gemeinderats, für diese technisch getrennten Entsorgungssysteme einheitliche Gebühren zu erheben.

In § 13 Abs. 1 Satz 2 KAG ist geregelt, dass technisch getrennte Anlagen, die der Erfüllung derselben Aufgabe dienen, **eine** Einrichtung bilden, für die einheitliche Gebühren und i. V. m. § 20 Abs. 1 Satz 2 KAG einheitliche Beiträge zu erheben sind, wenn die Gemeinde in ihrer Abgabensatzung nichts anderes bestimmt.

In ihrer bestehenden Abwassersatzung hat die Stadt Markdorf bereits im Interesse einer gleichmäßigen Belastung aller Abgabepflichtigen einheitliche Gebührensätze festgesetzt.



I.6. ERMITTLUNG DER GEBÜHRENFÄHIGEN KOSTEN

Die im Kalkulationszeitraum berücksichtigten Betriebsaufwendungen und -erträge wurden anhand der Planansätze des uns zur Verfügung gestellten Erfolgsplans 2021 mit den Ansätzen für die Jahre 2022 bis 2023 nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen ermittelt.

Die im Kalkulationszeitraum berücksichtigten kalkulatorischen Kosten wurden anhand der uns zur Verfügung gestellten Anlagenbuchhaltung Stand 31.12.2020 ermittelt. In einer Vorschau der kalkulatorischen Kosten wurde die Entwicklung der Abschreibung, Auflösung und Verzinsung bei Berücksichtigung der im Kalkulationszeitraum geplanten Investitionen laut Investitionsplanung dargestellt (siehe Anlagen 1 bis 4).

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 Her-

stellungskosten zugrunde zu legen; Beiträge, Zuweisungen und Zuschüsse Dritter werden passiviert und jährlich mit einem durchschnittli-

chen Abschreibungssatz 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, sondern wie Kapitalzuschüsse zu behandeln, das heißt nicht aufzulösen sind.

Die Stadt Markdorf errechnet die Abschreibung ihres Anlagevermögens nach der Bruttomethode.

Die Abschreibungs- und Auflösungsbeträge der bisherigen Investitionen und Einnahmen wurden aus der Anlagenbuchhaltung übernommen. Für die voraussichtlichen Zugänge aus der Investitionsplanung wurden in der Vorschau jeweils durchschnittliche Sätze ermittelt und angewandt. Dabei werden die Abschreibungen für Zugänge jeweils im Jahr des Zugangs mit dem vollen Abschreibungssatz oder nach Angaben der Stadt berücksichtigt.



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 Stadt Markdorf wendet schon immer die Restwertmethode an.

Die angemessene Verzinsung des Anlagekapitals wird üblicherweise mittels einer kalkulatorischen Verzinsung (durchschnittliche Fremd- und Eigenkapitalverzinsung) errechnet.

Der kalkulatorische Zinssatz beträgt aktuell = **4,0** %. Er wird im vorliegenden Kalkulationszeitraum als Mittelwert zwischen Fremdkapitalzins und Eigenkapitalzins angewandt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Investitionen der Abwasserbeseitigung sehr langfristig finanziert sind und eine durchschnittliche Nutzungsdauer von 40 Jahren aufweisen.

c) Schätzungen und Prognosen

Bei der Ermittlung der Gebührenobergrenze ist es notwendig, auch mit Schätzungen zu arbeiten. Der Gemeinderat muss diesen Schätzungen und Prognosen zustimmen. So werden zum einen die Menge der Leistungseinheiten für den Kalkulationszeitraum geschätzt und zum anderen die kalkulatorischen Kosten anhand der Anlagenbuchhaltung und der geplanten Zugänge laut Investitionsplanung hochgerechnet.



d) 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 Gebührenkalkulation 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.

Da die Kosten des ebenfalls von der Stadt verlegten Teils des Grundstücksanschlusses, der auf dem Privatgrundstück liegt, in den Kanalbaukosten und damit in der Anlagenbuchhaltung mitenthalten sind, wurden die dafür eingenommenen Kostenersätze entsprechend gebührenmindernd auf der Einnahmenseite mitberücksichtigt.



I.7. STRAßENENTWÄSSERUNGSANTEIL

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

Die Abwasserbeseitigung der Stadt Markdorf 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, werden sowohl die Betriebsaufwendungen als auch die kalkulatorischen Kosten auf die entsprechenden Kostenarten aufgeteilt.

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

Für die Aufteilung der kalkulatorischen Kosten wird der Anlagenachweis der Abwasserbeseitigung in Kostenarten zerlegt (siehe Berechnungsgrundlagen). Die sich daraus ergebenden Kostenanteile werden in den Anlagen der Abschreibungs- und Verzinsungsvorschau übernommen und entsprechend auf den Kalkulationszeitraum hochgerechnet.

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



I.8. GEMEINDEBETREFF

Da in den Gesamtkosten der Schmutzwasserbeseitigung auch Kostenanteile der Stadt für die Inanspruchnahme der öffentlichen Einrichtung "Abwasserbeseitigung" enthalten sind, sind die in öffentlichen Gebäuden gemessenen Schmutzwassermengen ebenfalls in der voraussichtlichen Gesamtschmutzwassermenge enthalten.

Dagegen werden die Gesamtkosten der Niederschlagswasserbeseitigung um Straßenentwässerungsanteile (siehe I.7) reduziert. Deshalb sind auf der Leistungsseite die öffentlichen Straßen- und sonstigen Verkehrsflächen nicht zu berücksichtigen. Die sonstigen im Eigentum der Stadt stehenden Flächen sind in den der Kalkulation zu Grunde liegenden befestigten Flächen enthalten und damit berücksichtigt.



I.9. KOSTENDECKUNG

Bei der Kalkulation der Benutzungsgebühren gilt das Kostendeckungsprinzip, d. h., dass maximal eine Kostendeckung von 100 % anzustreben ist. Ergibt sich am Ende eines Bemessungszeitraums eine Kostenüberdeckung, so muss diese innerhalb der folgenden fünf Jahre in einer Kalkulation ausgeglichen werden. Ergibt sich am Ende eines Bemessungszeitraums eine Kostenunterdeckung, so kann diese (nur) innerhalb der folgenden fünf Jahre ausgeglichen werden. Eine Verpflichtung dazu gibt es aber nicht.

Dabei hat der Gesetzgeber 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 also nicht mehr auf das bloße haushaltsrechtliche oder betriebswirtschaftliche Ergebnis abgestellt werden. Es muss vielmehr 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 bzw. der ausgleichsfähigen Kostenunterdeckungen in Form einer Nachkalkulation zu erfolgen, wobei die Ergebnisse der Jahresrechnungen 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. Gebührenausfälle, z. B. durch Erlass oder Niederschlagung, sind daher folglich von den übrigen Gebührenschuldnern 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 Gebührenausgleich ist, denn es ergibt sich in diesem Fall nur ein gebührenrechtliches Ergebnis.

Bei der Berücksichtigung der Ergebnisse der vorangegangenen Bemessungszeiträume muss auch beachtet werden, ob bei der Beschlussfassung über die Gebührensätze ein politisch in Kauf genommener Verlust entstanden ist, der eventuell nicht mehr ausgeglichen werden darf.

Die Stadt Markdorf hat die gebührenrechtlichen Ergebnisse der Schmutzwasser- und Niederschlagswasserbeseitigung bis einschließlich 2018 bereits in den vorangegangenen Gebührenkalkulationen zum Ausgleich eingestellt.

In der vorliegenden Gebührenkalkulation wurde deshalb das gebührenrechtliche Ergebnis des Bemessungszeitraums 2019 zum Ausgleich eingestellt (siehe Anlagen 7 und 8).



I.10. STARKVERSCHMUTZER

Eine Starkverschmutzerzuschlagsregelung in der Satzung ist dann geboten, wenn die stark verschmutzten Abwassermengen mehr als 10 % der gesamten Abwassermengen ausmachen (vgl. BVerwG, Beschluss v. 19.09.1983, Urteil v. 01.08.1986).

In der Stadt Markdorf gibt es keinen Gewerbebetrieb, der stark verschmutztes Abwasser einleitet. Deshalb sind in der vorliegenden Kalkulation keine Starkverschmutzerzuschläge zu berücksichtigen.



I.11. BETEILIGUNGEN AN VERBÄNDEN

Im Bereich der Abwasserbeseitigung ist die Stadt Markdorf an den Abwasserzweckverbänden "Lip-bach-Bodensee" und "Obere Seefelder Aach" beteiligt. Da der anteilige Betriebsaufwand und die kalkulatorischen Kosten der Stadt Markdorf am jeweiligen Verband ebenfalls zum gebührenfähigen Aufwand gehören, wurden diese in der vorliegenden Kalkulation mitberücksichtigt.

Zu diesem Zweck wurde das Anlagevermögen der Verbände in den Berechnungsgrundlagen komplett dargestellt, so dass man das jeweils anteilige Anlagevermögen der Stadt Markdorf anhand der laut Verbandssatzung vorgesehenen Investitionskostenanteile ermitteln konnte.

Die anteiligen reinen Betriebsaufwendungen werden der Stadt Markdorf jeweils mitgeteilt, so dass diese entsprechend übernommen werden konnten.



II. KALKULATION

SCHMIDT HÄUSER

ÜBERSICHT ÜBER DIE ERMITTELTEN GEBÜHRENOBERGRENZEN

Zentrale Schmutzwassergebühr	für den Zeitraum
pro m³ Frischwasser	2022 - 2023
kostendeckende Gebührenobergrenze mit Ausgleich der Vorjahresüberdeckungen	2,15€

nachrichtlich: Schmutzwassergebühr aktuell 2,15 €/m³

Zentrale Niederschlagswassergebühr	für den Zeitraum
pro m² überbaute und befestigte Fläche	2022 - 2023
kostendeckende Gebührenobergrenze	0,58€

nachrichtlich: Niederschlagswassergebühr aktuell 0,50 €/m²

<u>Hinweis</u>: Bei den hier dargestellten Werten handelt es sich immer um auf zwei Nachkommastellen abgerundete Gebührenobergrenzen.



ERFOLGSPLAN 2022

Kosten

Bezeichnung						
		Plan-		dav		
		Ansatz	MW-	SW-	RW-	Klär-
		2022	Bereich	Bereich	Bereich	anlagen
		in €	in €	in €	in €	in €
Betriebsaufwendungen:						
Aufwendungen für Energie	(1)	20.000	0	20.000	0	0
Stromkosten Klärbereich	(1)	18.000	18.000	0	0	0
Unterhaltung Kanalnetz Kanalbereich	(2)	350.000	252.420	68.110	29.470	0
Unterhaltung von ABWPW+RÜB (Bauwerke)	(1)	50.000	30.000	20.000	0	0
Kosten Kanalkataster Kanalbereich	(2)	2.000	1.443	389	168	0
Allgemeiner Kanalisationsplan Kanalbereich	(2)	20.000	14.424	3.892	1.684	0
Unterhaltung von ABWPW+RÜB (Technik)	(1)	54.000	51.300	2.700	0	0
Klärgebührenanteil an AZV Klärbereich	(1)	0	0	2.700	0	0
reiner Betriebskostenanteil am AZV LippBod.	(4)	700.000	7.000	0	0	693.000
Betriebskostenumlage AZV Ob. Seefelder Aach	(1)	95.000	7.000	0	0	95.000
Personalaufwand	(2)	145.000	104.574	28.217	12.209	95.000
Mieten, Pachten		2.200	2.200	20.217	0	0
	(1)			8.000	-	
Aufwand für Abfallbeseitigung Klärbereich	(1)	8.000	0		0	0
Aus- und Fortbildung, Umschulung, Reisekosten	(2)	200	144	39	17	0
Aufwendungen für EDV	(3)	6.500	4.662	614	331	893
Rechts- und Beratungskosten	(3)	78.000	55.950	7.363	3.970	10.717
Bürobedarf, Geschäftsaufwand	(3)	1.000	718	94	51	137
Porto	(3)	1.500	1.076	142	76	206
Telefongebühren	(3)	1.100	789	104	56	151
Lizenzen und Konzessionen	(3)	0	0	0	0	0
Versicherungen	(1)	2.700	0	2.700	0	0
Zwischensumme Betriebsaufwendungen		1.555.200	544.700	162.364	48.032	800.104
Betriebsaufwendungen ohne Straßenentwässeru						
Rechts- und Beratungskosten (Kalkulation)	(3)	2.000	1.434	189	102	275
Personalaufwand (Gebührenerhebung)	(3)	5.000	3.586	472	255	687
Summe Betriebsaufwendungen		1.562.200	549.720	163.025	48.389	801.066
Kalkulatorische Kosten:						
- Abschreibungen:						
· MW-Bereich laut Anlage 1		864.694	864.694			
· SW-Bereich laut Anlage 2		128.269		128.269		
· RW-Bereich laut Anlage 3		74.542			74.542	
· Kläranlagen laut Anlage 4		137.182				137.182
Summe Abschreibungen		1.204.687	864.694	128.269	74.542	137.182
- kalkulatorische Verzinsung:						
· MW-Bereich laut Anlage 1		307.640	307.640			
· SW-Bereich laut Anlage 2		64.601		64.601		
· RW-Bereich laut Anlage 3		67.861			67.861	
· Kläranlagen laut Anlage 4		18.430				18.430
Summe Verzinsung		458.532	307.640	64.601	67.861	18.430
Summe kalkulatorische Kosten		1.663.219	1.172.334	192.870	142.403	155.612
Summe Kosten		3.225.419	1.722.054	355.895	190.792	956.678



ERFOLGSPLAN 2022

Erlöse

Bezeichnung		Plan-		dav	/on	
		Ansatz	MW-	SW-	RW-	Klär-
		2022	Bereich	Bereich	Bereich	anlagen
		in €				
Betriebserträge:						
Betriebseinnahmen Kanalbereich	(1)	0	0	0	0	0
Betriebseinnahmen Klärbereich	(1)	10.000	0	10.000	0	0
Kostenerstattung vom AZV Klärbereich	(1)	0	0	0	0	0
	(1)	0	0	0	0	0
Sonstige Erträge und Zinsen Klärbereich	(1)	0	0	0	0	0
Summe Betriebserträge		10.000	0	10.000	0	0
Auflösungen:						
- Auflösung der Zuschüsse:						
· MW-Bereich laut Anlage 1		177.164	177.164			
· SW-Bereich laut Anlage 2		6.393		6.393		
· RW-Bereich laut Anlage 3		942			942	
· Kläranlagen laut Anlage 4		41.794				41.794
Summe Zuschussauflösung		226.293	177.164	6.393	942	41.794
- Auflösung der Beiträge:						
· MW-Bereich laut Anlage 1		294.821	294.821			
· SW-Bereich laut Anlage 2		62.179	20022	62.179		
· RW-Bereich laut Anlage 3		26.905			26.905	
· Kläranlagen laut Anlage 4		25.841				25.841
Summe Beitragsauflösung		409.746	294.821	62.179	26.905	25.841
Summe Auflösung		636.039	471.985	68.572	27.847	67.635
Summe Erlöse		646.039	471.985	78.572	27.847	67.635

- (1) = Aufteilung nach Angaben der Stadtverwaltung
- (2) = Aufteilung im Verhältnis der Anschaffungs- und Herstellungskosten des Kanalbereichs
- (3) = Aufteilung im Verhältnis der Anschaffungs- und Herstellungskosten der gesamten Abwasserbeseitigung
- (4) = Aufteilung geschätzt entsprechend Abrechnung AZV 2019



ERFOLGSPLAN 2023

Kosten

Kosten									
Bezeichnung		Plan-		dav	/on				
		Ansatz	MW-	SW-	RW-	Klär-			
		2023	Bereich	Bereich	Bereich	anlagen			
		in €	in €	in €	in €	in €			
Betriebsaufwendungen:									
Aufwendungen für Energie	(1)	21.000	0	21.000	0	0			
Stromkosten Klärbereich		19.000	19.000	21.000	0				
	(1)			ū	•	0			
Unterhaltung Kanalnetz Kanalbereich	(2)	440.000	317.328	85.624	37.048	0			
Unterhaltung von ABWPW+RÜB (Bauwerke)	(1)	50.000	30.000	20.000	0	0			
Kosten Kanalkataster Kanalbereich	(2)	2.000	1.443	389	168	0			
Allgemeiner Kanalisationsplan Kanalbereich	(2)	50.000	36.060	9.730	4.210	0			
Unterhaltung von ABWPW+RÜB (Technik)	(1)	56.000	53.200	2.800	0	0			
Klärgebührenanteil an AZV Klärbereich		0	0	0	0	0			
reiner Betriebskostenanteil am AZV LippBod.	(4)	750.000	7.500	0	0	742.500			
Betriebskostenumlage AZV Ob. Seefelder Aach	(1)	100.000	0	0	0	100.000			
Personalaufwand	(2)	148.000	106.737	28.801	12.462	0			
Mieten, Pachten	(1)	2.200	2.200	0	0	0			
Aufwand für Abfallbeseitigung Klärbereich		8.000	0	8.000	0	0			
Aus- und Fortbildung, Umschulung, Reisekosten	(2)	200	144	39	17	0			
Aufwendungen für EDV	(3)	6.500	4.662	614	331	893			
Rechts- und Beratungskosten	(3)	45.000	32.278	4.248	2.291	6.183			
Bürobedarf, Geschäftsaufwand	(3)	1.000	718	94	51	137			
Porto	(3)	1.500	1.076	142	76	206			
Telefongebühren	(3)	1.200	861	113	61	165			
Lizenzen und Konzessionen	(3)	0	0	0	0	0			
Versicherungen	(1)	2.700	0	2.700	0	0			
Zwischensumme Betriebsaufwendungen		1.704.300	613.207	184.294	56.715	850.084			
Betriebsaufwendungen ohne Straßenentwässeru									
Rechts- und Beratungskosten (Kalkulation)	(3)	5.000	3.586	472	255	687			
Personalaufwand (Gebührenerhebung)	(3)	5.000	3.586	472	255	687			
Summe Betriebsaufwendungen		1.714.300	620.379	185.238	57.225	851.458			
Kalkulatorische Kosten:									
- Abschreibungen:									
· MW-Bereich laut Anlage 1		873.444	873.444						
· SW-Bereich laut Anlage 2		136.369		136.369					
· RW-Bereich laut Anlage 3		86.692			86.692				
· Kläranlagen laut Anlage 4		168.691				168.691			
Summe Abschreibungen		1.265.196	873.444	136.369	86.692	168.691			
- kalkulatorische Verzinsung:									
· MW-Bereich laut Anlage 1		297.544	297.544						
· SW-Bereich laut Anlage 2		71.863		71.863					
· RW-Bereich laut Anlage 3		81.693			81.693				
· Kläranlagen laut Anlage 4		43.169				43.169			
Summe Verzinsung		494.269	297.544	71.863	81.693	43.169			
Summe kalkulatorische Kosten		1.759.465	1.170.988	208.232	168.385	211.860			
Summe Kosten		3.473.765	1.791.367	393.470	225.610	1.063.318			
January Rostell		3.473.703	1.731.307	333.470	223.010	1.003.310			



ERFOLGSPLAN 2023

Erlöse

Bezeichnung	Plan-		dav	/on	
	Ansatz	MW-	SW-	RW-	Klär-
	2023	Bereich	Bereich	Bereich	anlagen
	in €				
Betriebserträge:					
Betriebseinnahmen Kanalbereich (1		0	0	0	0
Betriebseinnahmen Klärbereich	10.000	0	10.000	0	0
Kostenerstattung vom AZV Klärbereich (1		0	0	0	0
Sonstige Erträge und Zinsen Kanalbereich (1		0	0	0	0
Sonstige Erträge und Zinsen Klärbereich (1	.) 0	0	0	0	0
Summe Betriebserträge	10.000	0	10.000	0	0
Auflösungen:					
- Auflösung der Zuschüsse:					
· MW-Bereich laut Anlage 1	177.227	177.227			
· SW-Bereich laut Anlage 2	6.393		6.393		
· RW-Bereich laut Anlage 3	942			942	
· Kläranlagen laut Anlage 4	51.319				51.319
Summe Zuschussauflösung	235.881	177.227	6.393	942	51.319
- Auflösung der Beiträge:					
· MW-Bereich laut Anlage 1	301.281	301.281			
· SW-Bereich laut Anlage 2	63.152		63.152		
· RW-Bereich laut Anlage 3	27.326			27.326	
· Kläranlagen laut Anlage 4	26.987				26.987
Summe Beitragsauflösung	418.746	301.281	63.152	27.326	26.987
Summe Auflösung	654.627	478.508	69.545	28.268	78.306
Summe Erlöse	664.627	478.508	79.545	28.268	78.306

- (1) = Aufteilung nach Angaben der Stadtverwaltung
- (2) = Aufteilung im Verhältnis der Anschaffungs- und Herstellungskosten des Kanalbereichs
- (3) = Aufteilung im Verhältnis der Anschaffungs- und Herstellungskosten der gesamten Abwasserbeseitigung
- (4) = Aufteilung geschätzt entsprechend Abrechnung AZV 2019



FESTSTELLUNG DER STRAßENENTWÄSSERUNGSANTEILE 2022 - 2023

	2022	2023
Kosten	3.225.419	3.473.765
./. Erlöse	-646.039	-664.627
Nettokosten gesamt	2.579.380	2.809.138

abzüglich Straßenentwässerungsanteile:

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

reine Betriebsaufwendungen	544.700		613.207	
./. reine Betriebserträge	0		0	
Straßenentwässerungsanteil 13,5%	544.700	-73.535	613.207	-82.783

- aus den Betriebsaufwendungen des Regenwasserbereichs (RW-Kanalisation)

reine Betriebsaufwendungen		48.032		56.715	
./. reine Betriebserträge		0		0	
Straßenentwässerungsanteil	27,0%	48.032	-12.969	56.715	-15.313

- aus den Betriebsaufwendungen der Kläranlagen

reine Betriebsaufwendungen		800.104		850.084	
./. reine Betriebserträge		0		0	
Straßenentwässerungsanteil 1,2	%	800.104	-9.601	850.084	-10.201

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

· Abschreibungen laut Erfolgsplan		864.694		873.444	
./. enthaltene GA-Kosten lt. Anl. 1		-61.186		-61.311	
· Verzinsung ohne Beitragsanteile lt. Anl. 1		484.206		469.941	
./. enthaltene GA-Kosten lt. Anl. 1		-15.030		-14.310	
· Auflösung der Zuschüsse laut Erfolgsplan		-177.164		-177.227	
./. enthaltene GA-Kostenersätze lt. Anl. 1		40.467		40.530	
Straßenentwässerungsanteil	25,0%	1.135.987	-283.997	1.131.067	-282.767

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

	74.542		86.692	
	-9.231		-10.446	
	82.841		96.094	
	-8.462		-9.750	
	-942		-942	
	942		942	
50,0%	139.690	-69.845	162.590	-81.295
	50,0%	-9.231 82.841 -8.462 -942 942	-9.231 82.841 -8.462 -942 942	-9.231 -10.446 82.841 96.094 -8.462 -9.750 -942 -942 942 942



FESTSTELLUNG DER STRAßENENTWÄSSERUNGSANTEILE 2022 - 2023

	2022		2023	3
- aus den kalkulatorischen Kosten der Kläranlagen				
· Abschreibungen laut Erfolgsplan	137.182		168.691	
· Verzinsung ohne Beitragsanteile lt. Anl. 4	37.795		62.852	
· Auflösung der Zuschüsse laut Erfolgsplan	-41.794		-51.319	
Straßenentwässerungsanteil 5,0%	133.183	-6.659	180.224	-9.011
Summe Straßenentwässerungsanteil		-456.606		-481.370
		2 422		
Gebührenfähige Kosten		2.122.774		2.327.768



ERFOLGSPLAN 2022 - 2023

Bezeichnung	Plan-		dav	on	
	ansatz	Misch-	Schmutz-	Regen-	Klär-
	2022	wasser-	wasser-	wasser-	anlagen
	gesamt	bereich	bereich	bereich	
	in €	in €	in €	in €	in €
Summe Betriebsaufwendungen	1.562.200	549.720	163.025	48.389	801.066
abzügl. Summe Betriebserträge	-10.000	0	-10.000	0	0
abzügl. Straßenentwässerungsanteile	-96.105	-73.535	0	-12.969	-9.601
Betriebsaufwendungen netto	1.456.095	476.185	153.025	35.420	791.465
Summe kalkulatorische Kosten	1.663.219	1.172.334	192.870	142.403	155.612
abzügl. Summe Auflösungen	-636.039	-471.985	-68.572	-27.847	-67.635
abzügl. Straßenentwässerungsanteile	-360.501	-283.997	0	-69.845	-6.659
Kalkulatorische Kosten netto	666.679	416.352	124.298	44.711	81.318
Summe Kosten netto	2.122.774	892.537	277.323	80.131	872.783

Bezeichnung	Plan-		dav	on	n	
	ansatz	Misch-	Schmutz-	Regen-	Klär-	
	2023	wasser-	wasser-	wasser-	anlagen	
	gesamt	bereich	bereich	bereich		
	in €	in €	in €	in €	in €	
Summe Betriebsaufwendungen	1.714.300	620.379	185.238	57.225	851.458	
abzügl. Summe Betriebserträge	-10.000	0	-10.000	0	0	
abzügl. Straßenentwässerungsanteile	-108.297	-82.783	0	-15.313	-10.201	
Betriebsaufwendungen netto	1.596.003	537.596	175.238	41.912	841.257	
Summe kalkulatorische Kosten	1.759.465	1.170.988	208.232	168.385	211.860	
abzügl. Summe Auflösungen	-654.627	-478.508	-69.545	-28.268	-78.306	
abzügl. Straßenentwässerungsanteile	-373.073	-282.767	0	-81.295	-9.011	
Kalkulatorische Kosten netto	731.765	409.713	138.687	58.822	124.543	
Summe Kosten netto	2.327.768	947.309	313.925	100.734	965.800	



ERFOLGSPLAN KOSTENVERTEILUNG 2022

Bezeichnung	Plan-		davon				
	ansatz	Mischwasserbereich		Schmutz-	Regen-	Kläran	lagen
	2022	davon		wasser-	wasser-	dav	on .
	gesamt	Schmutz-	Regen-	bereich	bereich	Schmutz-	Regen-
		wasseranteil	wasseranteil			wasseranteil	wasseranteil
		50%	50%			90%	10%
	in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €
Summe Betriebsaufwand netto	1.456.095	238.093	238.092	153.025	35.420	712.318	79.147
		476.	476.185			791.	.465

Bezeichnung	Plan-		davon					
	ansatz	Mischwasserbereich		Schmutz-	Regen-	Kläran	lagen	
	2022	davon		wasser-	wasser-	dav	on on	
	gesamt	Schmutz-	Regen-	bereich	bereich	Schmutz-	Regen-	
		wasseranteil	wasseranteil			wasseranteil	wasseranteil	
		60%	40%			90%	10%	
	in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
Summe kalkulatorische Kosten netto	666.679	249.811	166.541	124.298	44.711	73.186	8.132	
		416.	.352	·		81.3	81.318	

Summe gebührenfähige Kosten	2.122.774	487.904	404.633	277.323	80.131	785.504	87.279
-----------------------------	-----------	---------	---------	---------	--------	---------	--------



ERFOLGSPLAN KOSTENVERTEILUNG 2023

Bezeichnung	Plan-		davon				
	ansatz	Mischwasserbereich		Schmutz-	Regen-	Kläran	lagen
	2023	davon		wasser-	wasser-	dav	on .
	gesamt	Schmutz-	Regen-	bereich	bereich	Schmutz-	Regen-
		wasseranteil	wasseranteil			wasseranteil	wasseranteil
		50%	50%			90%	10%
	in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €
Summe Betriebsaufwand netto	1.596.003	268.798	268.798	175.238	41.912	757.131	84.126
		537.	596			841.	257

Bezeichnung	Plan-	davon					
	ansatz	Mischwasserbereich		Schmutz-	Regen-	Kläran	lagen
	2023	davon		wasser-	wasser-	dav	on on
	gesamt	Schmutz-	Regen-	bereich	bereich	Schmutz-	Regen-
		wasseranteil	wasseranteil			wasseranteil	wasseranteil
		60%	40%			90%	10%
	in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €
Summe kalkulatorische Kosten netto	731.765	245.828	163.885	138.687	58.822	112.089	12.454
		409.	.713			124.	543

Summe gebührenfähige Kosten 2	2.327.768 514.626	432.683	313.925	100.734	869.220	96.580
-------------------------------	-------------------	---------	---------	---------	---------	--------



ERFOLGSPLAN GEBÜHRENFÄHIGE KOSTEN

Bezeichnung	Plan-			da	von		
	ansatz	Mischwass	serbereich	Schmutz-	Regen-	Kläran	lagen
	gesamt	dav	/on	wasser-	wasser-	dav	on
		Schmutz-	Regen-	bereich	bereich	Schmutz-	Regen-
		wasseranteil	wasseranteil			wasseranteil	wasseranteil
	in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €
Summe gebührenfähige Kosten 2022	2.122.774	487.904	404.633	277.323	80.131	785.504	87.279
Summe gebührenfähige Kosten 2023	2.327.768	514.626	432.683	313.925	100.734	869.220	96.580
davon:							
Schmutzwasserkosten 2022	1.550.731						
Schmutzwasserkosten 2023	1.697.771	gesamt:	3.248.502	72,99%			
davon:							
Regenwasserkosten 2022	572.043						
Regenwasserkosten 2023	629.997	gesamt:	1.202.040	27,01%			



BERECHNUNG DER SCHMUTZWASSERGEBÜHR 2022 - 2023

Gebührenfähige Kosten im Kalkulationszeitraum
1.550.731 € 1.697.771 €
3.248.502 €

Geschätzte Schmutzwassermengen im Kalkulations- zeitraum laut Anlage 5				
2022	710.000 m³			
2023	720.000 m³			
Summe gesamt	1.430.000 m ³			

GEBÜHRENBERECHNUNG - Schmutzwassergebühr

Gebührenobergrenze 3.248.502 €

-----= = 2,27 €/m³

Frischwassermengen 1.430.000 m³

BERÜCKSICHTIGUNG VON VORJAHRESERGEBNISSEN

Schmutzwassergebühr mit Ausgleich der Vorjahresüberdeckungen laut Anlage 7

Überdeckung aus 2019 -167.613 € -167.613 €

Gebührenobergrenze 3.080.889 € **2,15 €/m³**



BERECHNUNG DER NIEDERSCHLAGSWASSERGEBÜHR 2022 - 2023

Gebührenfähige Kosten im Kalkulationszeitraum				
572.043€				
629.997€				
1.202.040€				

Voraussichtlich überbaute und befestigte Fläche laut Anlage 6				
2022	1.025.000 m ²			
2023	1.020.000 m ²			
Summe gesamt	2.045.000 m ²			

GEBÜHRENBERECHNUNG - Niederschla	ggwaggergebüb	
GEDURKENDEKECHNUNG - Miederschla	gswassergebum	L

Gebührenobergrenze 1.202.040 €
----- = ----- = 0,58 €/m²

überbaute und befestigte Fläche 2.045.000 m²

BERÜCKSICHTIGUNG VON VORJAHRESERGEBNISSEN

Niederschlagswassergebühr mit Ausgleich der Vorjahresunterdeckungen laut Anlage 8

Unterdeckung aus 2019

0 €

0 €

Gebührenobergrenze

1.202.040 €

0,58 €/m²



Anlagen zur Kalkulation

ABWASSERBESEITIGUNG

MISCHWASSERBEREICH DER STADT

Anschaffungskosten	2020	2021	2022	2023
MW-Bereich It. Berechnungs-				
grundlagen Ziffer 7	35.176.897			
abzügl. Anlagen im Bau	-1.335.994			
Summe in €	33.840.903			
Zugänge laut Investitionsplanung:				
· Anlagen im Bau aus Vorjahr		1.335.994		
· MW-Kanäle allgemein		25.500	25.000	25.000
· MW-Grundstücksanschlüsse		28.000	25.000	25.000
· MW-RÜB "Bildbach"			30.000	
· MW-Sammler "Süd Markdorf"		15.000	230.000	100.000
· MW-RÜB "Lipbach"			50.000	50.000
· MW-RÜB "Negelsee"			50.000	50.000
· Maßnahmen des AZV "Lipbach-Bodensee" anteilig:		0	0	0
Summe		1.404.494	410.000	250.000
Endstand AHK 31.12. in €	33.840.903	35.245.397	35.655.397	35.905.397
Endstand AHK 31.12. ohne Anlagen im Bau	33.840.903	35.230.397	35.555.397	35.905.397
Einnahmen	2020	2021	2022	2023
		-	-	
Zuweisungen und Zuschüsse Dritter:				
MW-Bereich It. Berechnungs-	0.410.161			
grundlagen Ziffer 8	8.410.161			
abzügl. Anlagen im Bau Summe in €	9.410.161			
Summe in €	8.410.161			
Zugänge laut Investitionsplanung:				
· Anlagen im Bau aus Vorjahr		0		
· GA-Kostenersätze	111	34.800	2.000	2.500
Summe		34.800	2.000	2.500
Endstand Zuschüsse 31.12.	8.410.161	8.444.961	8.446.961	8.449.461
Endstand Zuschüsse 31.12. ohne Anlagen im Bau	8.410.161	8.444.961	8.446.961	8.449.461
Beiträge:				
MW-Bereich lt. Berechnungs-				
grundlagen Ziffer 9	12.927.715			
anteilige Beitragszugänge				
lt. Berechnungsgrundlagen Ziffer 10	111	127.017	129.208	258.416
Summe		127.017	129.208	258.416
Endstand anteil. Beiträge 31.12.	12.927.715	13.054.732	13.183.940	13.442.356
Endstand Einnahmen 31.12. in €	21.337.876	21.499.693	21.630.901	21.891.817

Carte 20 (2021

ABWASSERBESEITIGUNG

MISCHWASSERBEREICH DER STADT

Kalkulatorische Kosten		2020	2021	2022	2023
Abschreibung					
Zugang AHK ohne Anl. im Bau	AfA Satz		1.389.494	325.000	350.000
Zugang AfA	2,50%		34.737	8.125	8.750
Abschreibung in €	,	821.832	856.569	864.694	873.444
Anteil Grundstücksanschlusskosten		57.587	61.061	61.186	61.311
		57.557	02.002	02.1200	01.011
Auflösung					
Zugang Zuschüsse ohne Anl. im Bau	Auflös.Satz		34.800	2.000	2.500
Zugang Auflösung	2,50%	476.044	870	50	63
Auflösung Zuschüsse in € Anteil Grundstücksanschlusskostenersätze		176.244	177.114	177.164	177.227
Anteii Grundstucksanschlusskostenersatze		39.547	40.417	40.467	40.530
Zugang Beiträge			127.017	129.208	258.416
Zugang Auflösung	2,50%		3.175	3.230	6.460
Auflösung Beiträge in €		288.416	291.591	294.821	301.281
Auflösung gesamt in €		464.660	468.705	471.985	478.508
Kalkulatorische Verzinsung					
AHK Ausgaben 31.12. ohne A.i.B.		33.840.903	35.230.397	35.555.397	35.905.397
aufgelaufene Abschreibung		19.897.739	20.754.308	21.619.002	22.492.446
Restbuchwert Ausgaben zum 31.12. ohne A.i	.B.	13.943.164	14.476.089	13.936.395	13.412.951
Ursprungswert der Zuschüsse 31.12. ohne A.		8.410.161	8.444.961	8.446.961	8.449.461
aufgelaufene Auflösung		6.079.175	6.256.289	6.433.453	6.610.680
Auflösungsrest Zuschüsse zum 31.12. ohne A	.i.B.	2.330.986	2.188.672	2.013.508	1.838.781
Ursprungswert Beiträge 31.12.		12.927.715	13.054.732	13.183.940	13.442.356
aufgelaufene Auflösung		8.266.176	8.557.767	8.852.588	9.153.869
Auflösungsrest Beiträge zum 31.12.		4.661.539	4.496.965	4.331.352	4.288.487
Zinsbasis			7.370.546	7.690.994	7.438.609
kalkulatorische Verzinsung in €	4,00%		294.822	307.640	297.544
zur Berechnung der Straßenentwässerung		2020	2021	2022	2023
	CI.				
Kalkulatorische Verzinsung ohne Beitragsau Zinsbasis	tiosung		11.949.798	12.105.152	11.748.529
kalkulatorische Verzinsung in €	4,00%		477.992	484.206	469.941
Anteil Grundstücksanschlusskosten	7,00/0		7/1.332	704.200	409.941
		1 211 005	1 200 702	1 222 607	1 177 206
Restbuchwert Ausgaben		1.211.905 910.789	1.289.793 905.172	1.233.607	1.177.296 828.675
Auflösungsrest Einnahmen Zinsbasis	-	310.789	342.869	866.705 375.762	
	4.000/				357.762
kalkulatorische Verzinsung in €	4,00%		13.715	15.030	14.310

<u>Hinweis</u>: Die Zinsbasis ergibt sich aus dem Jahresmittelwert der Restbuchwerte bzw. Auflösungsreste. Dieser errechnet sich, indem Jahresanfangsstand und Jahresendstand dieser Werte addiert und durch zwei dividiert werden.

ABWASSERBESEITIGUNG

SCHMUTZWASSERBEREICH DER STADT

Anschaffungskosten	2020	2021	2022	2023
SW-Bereich It. Berechnungs-				
grundlagen Ziffer 7	4.631.236			
abzügl. Anlagen im Bau	-27.153			
Summe in €	4.604.083			
Zugänge laut Investitionsplanung:				
· Anlagen im Bau aus Vorjahr		27.153		
· SW-Anteil aus Trennsystem "Möggenweiler"		24.000		
· SW-Anteil aus Trennsystem "NBG Klosteröschle"		8.000	32.000	140.000
· SW-Anteil aus Trennsystem "NBG Oberfischbach Ost"		80.000	40.000	
· SW-Anteil aus Trennsystem "Torkelhalden"		72.000	32.000	
· SW-Anteil aus Trennsystem "Paracelsusstraße"		4.000	100.000	40.000
· SW-Pumpendruckleitung Ittendorf-Ahausen (Planungskosten)	20.000		
· SW-Pumpenwerk Obere Gallusstraße		15.000		
· SW-Pumpwerk "Reute"		160.000		
Summe	••••	410.153	204.000	180.000
Endstand AHK 31.12. in €	4.604.083	5.014.236	5.218.236	5.398.236
Endstand AHK 31.12. ohne Anlagen im Bau	4.604.083	4.850.236	5.074.236	5.398.236
Ç				
Einnahmen	2020	2024	2022	2022
Einnanmen	2020	2021	2022	2023
Zuweisungen und Zuschüsse Dritter:				
SW-Bereich lt. Berechnungs-				
grundlagen Ziffer 8	255.661			
abzügl. Anlagen im Bau	0			
Summe in €	255.661			
Zugänge laut Investitionsplanung:				
· Anlagen im Bau aus Vorjahr		0		
Summe	••••	0	0	0
Endstand Zuschüsse 31.12.	255.661	255.661	255.661	255.661
Endstand Zuschüsse 31.12. ohne Anlagen im Bau	255.661	255.661	255.661	255.661
Beiträge:				
SW-Bereich It. Berechnungs-				
grundlagen Ziffer 9	2.560.803			
anteilige Beitragszugänge				
lt. Berechnungsgrundlagen Ziffer 10		18.176	19.460	38.920
Summe		18.176	19.460	38.920
Endstand anteil. Beiträge 31.12.	2.560.803	2.578.979	2.598.439	2.637.359
Endstand Einnahmen 31.12. in €	2.816.464	2.834.640	2.854.100	2.893.020

ABWASSERBESEITIGUNG

SCHMUTZWASSERBEREICH DER STADT

Kalkulatorische Kosten		2020	2021	2022	2023
Abschreibung					
Zugang AHK ohne Anl. im Bau	AfA Satz		246.153	224.000	324.000
Zugang AfA	2,50%		6.154	5.600	8.100
Abschreibung in €		116.515	122.669	128.269	136.369
Auflösung					
Zugang Zuschüsse ohne Anl. im Bau	Auflös.Satz		0	0	0
Zugang Auflösung	2,50%		0	0	0
Auflösung Zuschüsse in €		6.393	6.393	6.393	6.393
Zugang Beiträge			18.176	19.460	38.920
Zugang Auflösung	2,50%		454	487	973
Auflösung Beiträge in €	,	61.238	61.692	62.179	63.152
Auflösung gesamt in €		67.631	68.085	68.572	69.545
Kalkulatorische Verzinsung					
AHK Ausgaben 31.12. ohne A.i.B.		4.604.083	4.850.236	5.074.236	5.398.236
aufgelaufene Abschreibung		2.219.313	2.341.982	2.470.251	2.606.620
Restbuchwert Ausgaben zum 31.12. ohne	A.i.B.	2.384.770	2.508.254	2.603.985	2.791.616
Ursprungswert der Zuschüsse 31.12. ohne	e A.i.B.	255.661	255.661	255.661	255.661
aufgelaufene Auflösung		170.551	176.944	183.337	189.730
Auflösungsrest Zuschüsse zum 31.12. ohr	ne A.i.B.	85.110	78.717	72.324	65.931
Ursprungswert Beiträge 31.12.		2.560.803	2.578.979	2.598.439	2.637.359
aufgelaufene Auflösung		1.630.346	1.692.038	1.754.217	1.817.369
Auflösungsrest Beiträge zum 31.12.		930.457	886.941	844.222	819.990
Zinsbasis			1.455.900	1.615.018	1.796.567
kalkulatorische Verzinsung in €	4,00%		58.236	64.601	71.863

<u>Hinweis</u>: Die Zinsbasis ergibt sich aus dem Jahresmittelwert der Restbuchwerte bzw. Auflösungsreste. Dieser errechnet sich, indem Jahresanfangsstand und Jahresendstand dieser Werte addiert und durch zwei dividiert werden.

ABWASSERBESEITIGUNG

REGENWASSERBEREICH DER STADT

2020	2021	2022	2023
2.493.764			
1.992.483			
	501 281		
		48 000	210.000
			210.000
			60.000
	793.281	306.000	270.000
1.992.483	2.785.764	3.091.764	3.361.764
1.992.483	2.539.764	2.875.764	3.361.764
2020	2021	2022	2023
37.700			
0			
37.700			
	0		
1111	0	0	0
37.700	37.700	37.700	37.700
37.700	37.700	37.700	37.700
1.108.014			
	7.064	0.430	16.040
ıııı			16.840
4 400 044			16.840
1.108.014	1.115.878	1.124.298	1.141.138
1.145.714	1.153.578	1.161.998	1.178.838
	2.493.764 -501.281 1.992.483 1.992.483 1.992.483 2020 37.700 0 37.700 37.700 37.700 1.108.014	2.493.764501.281 1.992.483 501.281 36.000 10.000 12.000 120.000 108.000 6.000 793.281 1.992.483 2.785.764 1.992.483 2.539.764 2020 2021 37.700 0 37.700 37.700 37.700 37.700 37.700 1.108.014 7.864 7.864 1.108.014 1.115.878	2.493.764

ABWASSERBESEITIGUNG

REGENWASSERBEREICH DER STADT

Kalkulatorische Kosten	2020	2021	2022	2023
Abschreibung				
Zugang AHK ohne Anl. im Bau AfA	Satz	547.281	336.000	486.000
	0%	13.682	8.400	12.150
Abschreibung in €	52.460	66.142	74.542	86.692
Anteil Grundstücksanschlusskosten	7.048	8.391	9.231	10.446
Auflösung				
Zugang Zuschüsse ohne Anl. im Bau Auflö	s.Satz	0	0	0
Zugang Auflösung 2,5	0%	0	0	0
Auflösung Zuschüsse in €	942	942	942	942
Anteil Grundstücksanschlusskostenersätze	942	942	942	942
Zugang Beiträge		7.864	8.420	16.840
Zugang Auflösung 2,5	0%	197	211	421
Auflösung Beiträge in €	26.497	26.694	26.905	27.326
Auflösung gesamt in €	27.439	27.636	27.847	28.268
Kalkulatorische Verzinsung				
AHK Ausgaben 31.12. ohne A.i.B.	1.992.483	2.539.764	2.875.764	3.361.764
aufgelaufene Abschreibung	499.891	566.033	640.575	727.267
Restbuchwert Ausgaben zum 31.12. ohne A.i.B.	1.492.592	1.973.731	2.235.189	2.634.497
Ursprungswert der Zuschüsse 31.12. ohne A.i.B.	37.700	37.700	37.700	37.700
aufgelaufene Auflösung	2.861	3.803	4.745	5.687
Auflösungsrest Zuschüsse zum 31.12. ohne A.i.B.	34.839	33.897	32.955	32.013
Ursprungswert Beiträge 31.12.	1.108.014	1.115.878	1.124.298	1.141.138
aufgelaufene Auflösung	705.422	732.116	759.021	786.347
Auflösungsrest Beiträge zum 31.12.	402.592	383.762	365.277	354.791
Zinsbasis		1.305.617	1.696.515	2.042.325
kalkulatorische Verzinsung in € 4,0	0%	52.225	67.861	81.693
zur Berechnung der Straßenentwässerung	2020	2021	2022	2023
Kalkulatorische Verzinsung ohne Beitragsauflösung				
Zinsbasis		1.698.794	2.071.034	2.402.359
kalkulatorische Verzinsung in € 4,0	0%	67.952	82.841	96.094
Anteil Grundstücksanschlusskosten				
Restbuchwert Ausgaben	187.456	232.793	257.162	295.316
Auflösungsrest Einnahmen	34.839	33.897	32.955	32.013
Zinsbasis		175.757	211.552	243.755
kalkulatorische Verzinsung in € 4,0	0%	7.030	8.462	9.750

<u>Hinweis</u>: Die Zinsbasis ergibt sich aus dem Jahresmittelwert der Restbuchwerte bzw. Auflösungsreste. Dieser errechnet sich, indem Jahresanfangsstand und Jahresendstand dieser Werte addiert und durch zwei dividiert werden.

ABWASSERBESEITIGUNG

KLÄRANLAGEN DER STADT

Anschaffungskosten	2020	2021	2022	2023
Kläranlagen It. Berechnungs-				
grundlagen Ziffer 7	6.736.821			
abzügl. Anlagen im Bau	-124.248			
Summe in €	6.612.573			
Zugänge laut Investitionsplanung:				
· Anlagen im Bau aus Vorjahr		124.248		
· Maßnahmen des AZV "Lipbach-Bodensee"				
Ausbau 4. Reinigungsstufe Aktivierung (07/2023)		375.752	2.300.000	2.300.000
davon Anteil der Stadt Markdorf = 40,60	%	203.000	933.800	933.800
· Maßnahmen des AZV "Obere Seefelder Aach"		165.563	165.563	165.563
davon Anteil der Stadt Markdorf = 9,06%	ó	15.000	15.000	15.000
Summe		342.248	948.800	948.800
Endstand AHK 31.12. in €	6.612.573	6.954.821	7.903.621	8.852.421
Endstand AHK 31.12. ohne Anlagen im Bau	6.612.573	6.751.821	6.766.821	8.852.421
Einnahmen	2020	2021	2022	2023
Zuweisungen und Zuschüsse Dritter:				
Kläranlagen It. Berechnungs-				
grundlagen Ziffer 8	1.790.683			
abzügl. Anlagen im Bau	0			
Summe in €	1.790.683			
Zugänge laut Investitionsplanung:		0		
Anlagen im Bau aus Vorjahrfür Maßnahmen des AZV "Lipbach-Bodensee"		Ü		
Ausbau 4. Reinigungsstufe Aktivierung (07/2023)		0	600.000	500.000
Adsadu 4. Neilligungsstute Aktivierung (07/2025)		U	000.000	300.000
davon Anteil der Stadt Markdorf =	,	0	346.400	288.600
Summe		0	346.400	288.600
Endstand Zuschüsse 31.12.	1.790.683	1.790.683	2.137.083	2.425.683
Endstand Zuschüsse 31.12. ohne Anlagen im Bau	1.790.683	1.790.683	1.790.683	2.425.683
Beiträge:				
Kläranlagen lt. Berechnungs-				
grundlagen Ziffer 9	1.379.511			
anteilige Beitragszugänge				
lt. Berechnungsgrundlagen Ziffer 10		23.943	22.912	45.824
Summe	•	23.943	22.912	45.824
Julille			_	_
Endstand anteil. Beiträge 31.12.	1.379.511	1.403.454	1.426.366	1.472.190
	1.379.511 3.170.194	1.403.454 3.194.137	1.426.366 3.563.449	1.472.190 3.897.873

ABWASSERBESEITIGUNG

KLÄRANLAGEN DER STADT

Kalkulatorische Kosten		2020	2021	2022	2023
Abschreibung					
Zugang AHK ohne Anl. im Bau	AfA Satz		139.248	15.000	2.085.600
Zugang AfA	3,00%		4.177	450	31.509
Abschreibung in €	,	132.555	136.732	137.182	168.691
Auflösung					
Zugang Zuschüsse ohne Anl. im Bau	Auflös.Satz		0	0	635.000
Zugang Auflösung	3,00%		0	0	9.525
Auflösung Zuschüsse in €		41.794	41.794	41.794	51.319
Zugang Beiträge			23.943	22.912	45.824
Zugang Auflösung	2,50%		599	573	1.146
Auflösung Beiträge in €	•	24.669	25.268	25.841	26.987
Auflösung gesamt in €		66.463	67.062	67.635	78.306
Kalkulatorische Verzinsung					
AHK Ausgaben 31.12. ohne A.i.B.		6.612.573	6.751.821	6.766.821	8.852.421
aufgelaufene Abschreibung		4.944.484	5.081.216	5.218.398	5.387.089
Restbuchwert Ausgaben zum 31.12. ohne A.i	.B.	1.668.089	1.670.605	1.548.423	3.465.332
Ursprungswert der Zuschüsse 31.12. ohne A.	i.B.	1.790.683	1.790.683	1.790.683	2.425.683
aufgelaufene Auflösung		1.063.354	1.105.148	1.146.942	1.198.261
Auflösungsrest Zuschüsse zum 31.12. ohne A	.i.B.	727.329	685.535	643.741	1.227.422
Ursprungswert Beiträge 31.12.		1.379.511	1.403.454	1.426.366	1.472.190
aufgelaufene Auflösung		892.596	917.864	943.705	970.692
Auflösungsrest Beiträge zum 31.12.		486.915	485.590	482.661	501.498
Zinsbasis			476.663	460.751	1.079.217
kalkulatorische Verzinsung in €	4,00%		19.067	18.430	43.169
zur Berechnung der Straßenentwässerung		2020	2021	2022	2023
Kalkulatorische Verzinsung ohne Beitragsau	ıflösung				
Zinsbasis			962.915	944.876	1.571.296
kalkulatorische Verzinsung in €	4,00%		38.517	37.795	62.852

<u>Hinweis</u>: Die Zinsbasis ergibt sich aus dem Jahresmittelwert der Restbuchwerte bzw. Auflösungsreste. Dieser errechnet sich, indem Jahresanfangsstand und Jahresendstand dieser Werte addiert und durch zwei dividiert werden.



ABWASSERBESEITIGUNG

ERMITTLUNG DER VORAUSSICHTLICHEN SCHMUTZWASSERMENGEN

Tatsächlich angefallene Schmutzwassermengen der letzten drei Jahre				
Zentrale Schmutzwasserbeseitigung	2020	Ø		
Stadt Markdorf gesamt	666.751 m³	674.163 m³	708.779 m³	683.231 m³

Voraussichtliche Schmutzwassermengen im Kalkulationszeitraum			
Zentrale Schmutzwasserbeseitigung	2022	2023	Gesamt
prognostizierte Schmutzwassermenge	710.000 m³	720.000 m³	1.430.000 m ³
	710.000 m ³	720.000 m ³	1.430.000 m ³



ABWASSERBESEITIGUNG

ERMITTLUNG DER VORAUSSICHTLICH ANGESCHLOSSENEN ÜBERBAUTEN UND BEFESTIGTEN FLÄCHEN

Tatsächlich veranlagte überbaute und befestigte Fläche				
Zentrale Niederschlagswasserbeseitigung	2018	2019	2020	Ø
Stadt Markdorf gesamt	1.041.738 m²	1.046.021 m²	1.022.465 m²	1.036.741 m²

Voraussichtliche Entwicklung der überbauten und befestigten Flächen				
Zentrale Niederschlagswasserbeseitigung	2022		2023	Gesamt
Prognose der künftigen überbauten und befestigten Fläche	1.025.000	0 m² 1	1.020.000 m²	2.045.000 m ²
	1.025.00	0 m² 1	L.020.000 m ²	2.045.000 m ²



ABWASSERBESEITIGUNG

DARSTELLUNG DER GEBÜHRENRECHTLICHEN ERGEBNISSE AUS VORJAHREN DER SCHMUTZWASSERBESEITIGUNG

Bemessungszeitraum 2019 (ohne Kalkulation):

gebührenrechtliches Ergebnis It. Nachkalkulation 2019: 167.613 € ausgleichspflichtig bis spätestens 2024: 167.613 €

SUMME AUSGLEICH AUS VORJAHREN 167.613 €



ABWASSERBESEITIGUNG

DARSTELLUNG DER GEBÜHRENRECHTLICHEN ERGEBNISSE AUS VORJAHREN DER NIEDERSCHLAGSWASSERBESEITIGUNG

Bemessungszeitraum 2019 (ohne Kalkulation): (*)

gebührenrechtliches Ergebnis It. Nachkalkulation 2019: -146.328€ ausgleichsfähig bis spätestens 2024: 0€

SUMME AUSGLEICH AUS VORJAHREN

0 €

(*) = Kostenunterdeckungen, die aufgrund fehlender Kalkulationen oder fehlender Beschlüsse durch den Gemeinderat entstehen, gelten als nicht ausgleichsfähig, da es sich dabei faktisch um in Kauf genommene Unterdeckungen handelt (vgl. VGH BW, Urt. v. 15.03.2010, 2 S 2725/09)



Berechnungsgrundlagen



ANLAGENBUCHHALTUNG DER STADT MARKDORF

1) Anschaffungs- und Herstellungskosten Stand 31.12.		2020			
		AHK	AfA-jährlich	Restbuchwert	
		in €	in €	in €	
KANALBEREICH:					
Mischwasserbereich:					
· MW-Kanalisation inkl. GA-Kosten	72,12%	16.169.434	393.244	8.453.815	
+ MW-Anteil an nicht direkt zuordenbarem	7-,1-270	10.103.131	333.211	0.133.013	
Anlagevermögen (*)		887.735	28.259	393.530	
+ Anlagen im Bau		1.335.994	0	1.335.994	
MW-Bereich		18.393.163	421.503	10.183.339	
Schmutzwasserbereich:					
· SW-Kanalisation inkl. GA-Kosten	19,46%	4.364.547	108.890	2.278.585	
+ SW-Anteil an nicht direkt zuordenbarem					
Anlagevermögen (*)		239.536	7.625	106.185	
+ Anlagen im Bau		27.153	0	27.153	
SW-Bereich		4.631.236	116.515	2.411.923	
Regenwasserbereich:					
· RW-Kanalisation inkl. GA-Kosten	8,42%	1.888.840	49.161	1.446.647	
+ RW-Anteil an nicht direkt zuordenbarem					
Anlagevermögen (*)		103.643	3.299	45.945	
+ Anlagen im Bau		501.281	0	501.281	
RW-Bereich		2.493.764	52.460	1.993.873	
Kanalbereich	100,00%	25.518.163	590.478	14.589.135	
KLÄRBEREICH: Mischwasserbereich:					
· MW-Sammler		10.864.252	259.109	2.642.020	
· MW-Regenbecken		2.529.328	68.736	1.032.373	
MW-Bereich		13.393.580	327.845	3.674.393	
Vië sh e sei ch		12 202 500	227.045	2 674 202	
Klärbereich		13.393.580	327.845	3.674.393	
Abwasserbeseitigung gesamt	100,00%	13.393.580 38.911.743	327.845 918.323	3.674.393 18.263.528	
Abwasserbeseitigung gesamt davon:		38.911.743	918.323	18.263.528	
Abwasserbeseitigung gesamt davon: Mischwasserbereich	81,69%	38.911.743	918.323	18.263.528	
Abwasserbeseitigung gesamt davon: Mischwasserbereich Schmutzwasserbereich	81,69% 11,90%	38.911.743 31.786.743 4.631.236	918.323 749.348 116.515	18.263.528 13.857.732 2.411.923	
Abwasserbeseitigung gesamt davon: Mischwasserbereich	81,69%	38.911.743	918.323	18.263.528 13.857.732 2.411.923	
Abwasserbeseitigung gesamt davon: Mischwasserbereich Schmutzwasserbereich Regenwasserbereich (*) nicht direkt zuordenbares Anlagevermögen des	81,69% 11,90% 6,41%	38.911.743 31.786.743 4.631.236 2.493.764	918.323 749.348 116.515	18.263.528 13.857.732 2.411.923	
Abwasserbeseitigung gesamt davon: Mischwasserbereich Schmutzwasserbereich Regenwasserbereich (*) nicht direkt zuordenbares Anlagevermögen der · DV-Software	81,69% 11,90% 6,41%	38.911.743 31.786.743 4.631.236 2.493.764 5.107	918.323 749.348 116.515 52.460	18.263.528 13.857.732 2.411.923 1.993.873	
Abwasserbeseitigung gesamt davon: Mischwasserbereich Schmutzwasserbereich Regenwasserbereich (*) nicht direkt zuordenbares Anlagevermögen des DV-Software Maschinen	81,69% 11,90% 6,41%	38.911.743 31.786.743 4.631.236 2.493.764	918.323 749.348 116.515 52.460 0 13.371	18.263.528 13.857.732 2.411.923 1.993.873	
Abwasserbeseitigung gesamt davon: Mischwasserbereich Schmutzwasserbereich Regenwasserbereich (*) nicht direkt zuordenbares Anlagevermögen der · DV-Software	81,69% 11,90% 6,41%	38.911.743 31.786.743 4.631.236 2.493.764 5.107	918.323 749.348 116.515 52.460	18.263.528 13.857.732 2.411.923 1.993.873 0 34.640	
Abwasserbeseitigung gesamt davon: Mischwasserbereich Schmutzwasserbereich Regenwasserbereich (*) nicht direkt zuordenbares Anlagevermögen der DV-Software Maschinen	81,69% 11,90% 6,41%	38.911.743 31.786.743 4.631.236 2.493.764 5.107 106.175	918.323 749.348 116.515 52.460 0 13.371		



ANLAGENBUCHHALTUNG DER STADT MARKDORF

2) Zuweisungen und Zuschüsse Stand 31.12.		2020	
	Ursprungswert	Auflös. jährl.	Auflösungsrest
	in €	in €	in €
KANALBEREICH:			
Mischwasserbereich:			
· Landeszuweisungen für MW-Kanalisation	43.000	1.129	37.264
· Grundstücksanschlusskostenersätze MW	1.632.588	39.547	910.789
MW-Bereich	1.675.588	40.676	948.053
Schmutzwasserbereich			
· Landeszuweisungen für SW-Kanalisation	217.961	5.451	50.271
· Grundstücksanschlusskostenersätze SW	37.700	942	34.839
SW-Bereich	255.661	6.393	85.110
	255.561	2.233	33.210
Regenwasserbereich			
· Landeszuweisungen für RW-Kanalisation	0	0	0
· Grundstücksanschlusskostenersätze RW	37.700	942	34.839
RW-Bereich	37.700	942	34.839
Kanalbereich	1.968.949	48.011	1.068.002
KLÄRBEREICH:			
Mischwasserbereich:			
· MW-Sammler	6.620.682	132.737	1.359.277
· MW-Regenbecken	113.891	2.831	23.656
MW-Bereich	6.734.573	135.568	1.382.933
Kläranlagen:			
· Landeszuweisungen der Stadt für den Ausbau der KA			
des AZV "Lipbach-Bodensee"	1.376.377	33.442	702.273
Kläranlagen	1.376.377	33.442	702.273
Viäubousiala	9 110 050	169.010	2.095.206
Klärbereich	8.110.950	169.010	2.085.206
Abwasserbeseitigung gesamt	10.079.899	217.021	3.153.208
davon:			
Mischwasserbereich	8.410.161	176.244	2.330.986
Schmutzwasserbereich	255.661	6.393	85.110
Regenwasserbereich	37.700	942	34.839
Kläranlagen	1.376.377	33.442	702.273



ANLAGENBUCHHALTUNG DES AZV "LIPBACH-BODENSEE"

3) Anschaffungs- und Herstellungskosten Stand 31.12.			2020	
		AHK	AfA-jährlich	Restbuchwert
		in €	in €	in €
KLÄRBEREICH:				
Mischwasserbereich:		4 4 4 0 6 2 7	4 220	•
Mischwasseranlagen Verteilungsschlüssel A		1.148.627	1.329	0
Mischwasseranlagen Verteilungsschlüssel B		281.586	0	0
Mischwasseranlagen Verteilungsschlüssel C		3.827	0	3.827
Mischwasseranlagen Verteilungsschlüssel D		6.663.680	176.932	3.496.969
		8.097.720	178.261	3.500.796
davon A. i. B.		0	0	0
davon Anteil der Stadt Markdorf:				
Mischwasseranlagen Verteilungsschlüssel A	48,90%	561.679	650	0
Mischwasseranlagen Verteilungsschlüssel B	43,10%	121.364	0	0
Mischwasseranlagen Verteilungsschlüssel C	43,30%	1.657	0	1.657
Mischwasseranlagen Verteilungsschlüssel D	40,60%	2.705.454	71.834	1.419.769
MW-Bereich	35,69%	3.390.154	72.484	1.421.426
davon A. i. B.		0	0	0
Kläranlage:				
Kläranlage Verteilungsschlüssel A		726.749	0	143.096
Kläranlage Verteilungsschlüssel B		911.072	10.584	82.024
Kläranlage Verteilungsschlüssel C		1.488.832	239	51.368
Kläranlage Verteilungsschlüssel D		11.613.040	271.252	3.861.435
g g		14.739.693	282.075	4.137.923
davon A. i. B.		306.029	0	306.029
davon Anteil der Stadt Markdorf:				
Kläranlage Verteilungsschlüssel A	48,90%	355.380	0	69.974
Kläranlage Verteilungsschlüssel B	43,10%	392.672	4.562	35.352
Kläranlage Verteilungsschlüssel C	43,30%	644.664	103	22.242
Kläranlage Verteilungsschlüssel D	40,60%	4.714.894	110.128	1.567.743
Kläranlage	64,31%	6.107.610	114.793	1.695.311
davon A. i. B.	•	124.248	0	124.248
Anteil der Stadt	100,00%	9.497.764	187.277	3.116.737
Alteli dei otdat	100,0070	3.437.704	107.277	3.110.737



ANLAGENBUCHHALTUNG DES AZV "LIPBACH-BODENSEE"

4) Zuweisungen und Zuschüsse Stand 31.12.		2020			
		Ursprungswert	Auflös. jährl.	Auflösungsrest	
		in €	in €	in €	
KLÄRBEREICH:					
Mischwasserbereich:		0	0	0	
davon Anteil der Stadt Markdorf:		0	0	0	
MW-Bereich		0	0	0	
Kläranlage					
Kläranlage Verteilungsschlüssel D		5.000	0	0	
		5.000	0	0	
davon Anteil der Stadt Markdorf:	40,60%	2.030	0	0	
Kläranlagen	•	2.030	0	0	
Anteil der Stadt		2.030	0	0	



ANLAGENBUCHHALTUNG DES AZV "OBERE SEEFELDER AACH"

5) Anschaffungs- und Herstellungskosten Stand 31.12.		2020			
		AHK	AfA-jährlich	Restbuchwert	
		in €	in €	in €	
KLÄRBEREICH:					
Kläranlage ALT		1.988.370	37.004	578.573	
Kläranlage NEU		5.079.471	161.340	528.112	
		7.067.841	198.344	1.106.685	
davon Anteil der Stadt Markdorf	8,50%	169.011	3.145	49.179	
	9,06%	460.200	14.617	47.847	
Kläranlage anteilig		629.211	17.762	97.026	
Anteil der Stadt		629.211	17.762	97.026	

6) Zuweisungen und Zuschüsse Stand 31.12.			2020			
		Ursprungswert	Auflös. jährl.	Auflösungsrest		
		in €	in €	in €		
KLÄRBEREICH:						
Kläranlage ALT		854.369	0	0		
Kläranlage NEU		2.894.577	92.187	276.559		
		3.748.946	92.187	276.559		
davon Anteil der Stadt Markdorf	8,50%	72.621	0	0		
	9,06%	339.655	8.352	25.056		
Kläranlage anteilig		412.276	8.352	25.056		
Anteil der Stadt		412.276	8.352	25.056		



ANLAGENBUCHHALTUNG GESAMTZUSAMMENSTELLUNG

7) Anschaffungs- und Herstellungskosten Stand	gs- und Herstellungskosten Stand 31.12. 2020			
		АНК	AfA-jährlich	Restbuchwert
		in €	in €	in €
KANALBEREICH:				
MW-Bereich der Stadt lt. Ziff. 1		18.393.163	421.503	10.183.339
SW-Bereich der Stadt lt. Ziff. 1		4.631.236	116.515	2.411.923
RW-Bereich der Stadt lt. Ziff. 1		2.493.764	52.460	1.993.873
Kanalbereich		25.518.163	590.478	14.589.135
KLÄRBEREICH:				
MW-Bereich der Stadt lt. Ziff. 1		13.393.580	327.845	3.674.393
Anteile der Stadt am MW-Bereich				
des AZV "LIPBACH-BODENSEE" lt. Ziff. 3		3.390.154	72.484	1.421.426
MW-Bereich	71,36%	16.783.734	400.329	5.095.819
Anteile der Stadt an der Kläranlage des AZV "LIPBACH-BODENSEE" lt. Ziff. 3		6.107.610	114.793	1.695.311
Anteile der Stadt an der Kläranlage des AZV "OBERE SEEFELDER AACH" lt. Ziff. 5		629.211	17.762	97.026
Kläranlagen	28,64%	6.736.821	132.555	1.792.337
Klärbereich	100,00%	23.520.555	532.884	6.888.156
Abwasserbeseitigung gesamt	100,00%	49.038.718	1.123.362	21.477.291
davon:				
Mischwasserbereich	71,73%	35.176.897	821.832	15.279.158
Schmutzwasserbereich	9,44% 5,09%	4.631.236 2.493.764	116.515	2.411.923
Regenwasserbereich Kläranlagen	5,09% 13,74%	6.736.821	52.460 132.555	1.993.873 1.792.337
Maraillagell	13,74%	0.730.821	132.333	1./52.55/



ANLAGENBUCHHALTUNG GESAMTZUSAMMENSTELLUNG

8) Zuweisungen und Zuschüsse Stand 31.12.	2020		
	Ursprungswert	Auflös. jährl.	Auflösungsrest
	in €	in €	in €
KANALBEREICH:			
MW-Bereich der Stadt lt. Ziff. 2	1.675.588	40.676	948.053
SW-Bereich der Stadt lt. Ziff. 2	255.661	6.393	85.110
RW-Bereich der Stadt lt. Ziff. 2	37.700	942	34.839
Kanalbereich	1.968.949	48.011	1.068.002
KLÄRBEREICH:			
MW-Bereich der Stadt lt. Ziff. 2	6.734.573	135.568	1.382.933
Anteile der Stadt am MW-Bereich des AZV "LIPBACH-BODENSEE" lt. Ziff. 4	0	0	0
MW-Bereich	6.734.573	135.568	1.382.933
Kläranlagen der Stadt lt. Ziff. 2	1.376.377	33.442	702.273
Anteile der Stadt an der Kläranlage des AZV "LIPBACH-BODENSEE" lt. Ziff. 4	2.030	0	0
Anteile der Stadt an der Kläranlage des AZV "OBERE SEEFELDER AACH" lt. Ziff. 6	412.276	8.352	25.056
Kläranlagen	1.790.683	41.794	727.329
Klärbereich	8.525.256	177.362	2.110.262
Abwasserbeseitigung gesamt	10.494.205	225.373	3.178.264
davon:			
Mischwasserbereich	8.410.161	176.244	2.330.986
Schmutzwasserbereich Regenwasserbereich	255.661 37.700	6.393 942	85.110 34.839
Kläranlagen	1.790.683	41.794	727.329
Maramaben	1.750.005	71.757	, , , , , , ,



ANLAGENBUCHHALTUNG GESAMTZUSAMMENSTELLUNG

9) Beiträge der Stadt Stand 31.12.			2020	
		Ursprungswert	Auflös. jährl.	Auflösungsrest
		in €	in €	in €
- Kanalbeiträge		13.159.316	314.686	4.781.382
aufgeteilt auf:				
Mischwasserbereich	72,12%	9.490.499	226.951	3.448.333
Schmutzwasserbereich	19,46%	2.560.803	61.238	930.457
Regenwasserbereich	8,42%	1.108.014	26.497	402.592
Kanalbeiträge gesamt		13.159.316	314.686	4.781.382
- Klärbeiträge		4.816.727	86.134	1.700.121
aufgeteilt auf:				
Mischwasserbereich	71,36%	3.437.216	61.465	1.213.206
Kläranlagen	28,64%	1.379.511	24.669	486.915
Klärbeiträge gesamt		4.816.727	86.134	1.700.121
Abwasserbeiträge gesamt		17.976.043	400.820	6.481.503
davon:				
Mischwasserbereich		12.927.715	288.416	4.661.539
Schmutzwasserbereich		2.560.803	61.238	930.457
Regenwasserbereich		1.108.014	26.497	402.592
Kläranlagen		1.379.511	24.669	486.915



PROGNOSE ÜBER BEITRAGSZUGÄNGE

10) Prognose über Beitragszugänge		2021	2022	2023
- Kanalbeiträge		93.400	100.000	200.000
aufgeteilt auf:				
Mischwasserbereich	72,12%	67.360	72.120	144.240
Schmutzwasserbereich	19,46%	18.176	19.460	38.920
Regenwasserbereich	8,42%	7.864	8.420	16.840
Kanalbeiträge	100,00%	93.400	100.000	200.000
- Klärbeiträge		83.600	80.000	160.000
aufgeteilt auf:				
Mischwasserbereich	71,36%	59.657	57.088	114.176
Kläranlagen	28,64%	23.943	22.912	45.824
Klärbeiträge	100,00%	83.600	80.000	160.000
Abwasserbeiträge gesamt		177.000	180.000	360.000
davon:				
Mischwasserbereich		127.017	129.208	258.416
Schmutzwasserbereich		18.176	19.460	38.920
Regenwasserbereich		7.864	8.420	16.840
Kläranlagen		23.943	22.912	45.824