

# Geschäftsbericht 2023

Wir zeigen uns.



# Geschäftsbericht 2023

# Inhalt

Öffentlichkeitsarbeit	6	Kanalbetrieb	32
„Da sein für München“		Prozessorientierter Kanalbetrieb	
Führungen im Kanalnetz		Kanalbetriebsstationen	
Social Media		Kanalinspektion	
Eigene Filmproduktionen		Kanalreinigung	
Publikationen		Baulicher Unterhalt	
Veranstaltungen		Einhaltung der wasserrechtlich zulässigen Werte bei der Mischwasserbehandlung im Kanalnetz	
<b>Veranstaltungen und Kanalführungen – eine wichtige Möglichkeit, uns und das Unternehmen vorzustellen</b>	<b>8</b>	<b>Social Media in der Unternehmenskommunikation der MSE – Einblicke und Aufmerksamkeit schaffen</b>	<b>36</b>
Kanalbau	10	Anwesensentwässerung	38
Kanalsystem – permanent optimiert		Genehmigung von Grundstücksentwässerungsanlagen und Überwachung zugehöriger Bautätigkeiten und Änderungen	
In Planung		Fachkundige Beratung	
Im Bau		Erschließung	
<b>Fachkräfte gewinnen und halten – auch mit Social Media und Messepräsenz</b>	<b>16</b>	Planung	
Klärwerksbau	18	Bauausführung	
In Planung		Dichtheitsprüfung	
Im Bau		Zustands- und Schadenskontrollen	
<b>WiLMA – das Intranet nutzen für eine aktive, interne und stadtweite Kommunikation</b>	<b>26</b>	Weitere Themen aus dem Bereich Grundstücksentwässerungsanlagen	
Klärwerksbetrieb	28	Schutz des Kanal- und Klärwerkbetriebs und Überwachung der gewerblichen Einleiter	
Abwasserreinigung		<b>Videos – Bilder sagen mehr als tausend Worte...</b>	<b>42</b>
Klärschlammverbrennung		Geschäftsentwicklung im Überblick	44
		Positionierung im Markt	
		Ertragslage	
		<b>Bilanz 2023</b>	<b>48</b>
		<b>Gewinn- und Verlustrechnung 2023</b>	<b>50</b>
		<b>Die Münchner Stadtentwässerung in Zahlen</b>	<b>51</b>
		<b>Die Struktur der Münchner Stadtentwässerung</b>	<b>52</b>
		Rechtsform und Aufgabe der Münchner Stadtentwässerung	
		<b>Impressum</b>	<b>53</b>



Foto: Claudia Schiepp

Die Werkleiter der Münchner Stadtentwässerung,  
Bernd Fuchs (rechts) und Robert Schmidt.

## Vorwort

Als Stadtentwässerung sind wir im wahrsten Sinne des Wortes auf vielen Ebenen präsent – auf der Straße sichtbar und damit im Stadtbild mit unseren Fahrzeugen, unter der Straße oft eher unsichtbar mit unseren Kanälen und Arbeiten, in und außerhalb der Stadt mit unseren Klärwerken und Betriebsstandorten – aber wirklich wahrgenommen werden wir vergleichsweise wenig. Unsere Arbeit erledigen wir meist unaufgeregt im Stillen, wahrgenommen werden wir eher nur, wenn etwas mal nicht funktioniert und Probleme entstehen, oder wenn wir zum Wohle der Stadt und der Münchner\*innen bauen, reinigen oder inspizieren und dabei hier und da mal etwas im Weg sind.

Um darüber hinaus vor allem auch positiv wahrgenommen zu werden und unsere Themen in die öffentliche Wahrnehmung zu bringen, brauchen wir eine breit aufgestellte Kommunikation mit Strategie, Vielfalt und unterschiedlichen Facetten – sozusagen eine Kommunikation auf allen Kanälen.

Unser Geschäftsbericht soll Ihnen einen Eindruck geben, wie und auf welchen Kanälen wir mit unseren Bürger\*innen, Interessierten und der Stadtpolitik, aber auch unseren Mitarbeitenden und denen, die wir als neue Kolleg\*innen für die Zukunft gewinnen möchten, kommunizieren.

In einem Umfeld großer Unternehmen mit aufwendigen Kommunikations- und Marketingstrategien ist es nicht leicht sichtbar zu werden, auch wenn unsere Arbeit essenziell und unverzichtbar für das Leben in der Stadt und Region ist, aber eben nicht für jeden präsent.

Wir möchten Ihnen in unserem diesjährigen Geschäftsbericht einen besonderen Einblick in unsere Aktivitäten rund um Kommunikation geben, aufmerksam machen auf Teile unserer Aktivitäten und Bemühungen – damit wir nach innen und außen als attraktive, starke Arbeitgeberin wahrgenommen werden. Wir haben den Eindruck, das gelingt uns schon ganz ordentlich und wir steigern uns kontinuierlich. Genug Platz und Luft für Entwicklung haben wir. Und was wir feststellen: Aktivitäten in diesem Bereich sind eine Langfristinvestition, kein Sprint, eher ein Dauerlauf. Das gehen wir gemeinsam mit unseren Mitarbeitenden an. Jede\*r einzelne von uns ist ein\*e „Botschafter\*in“.

Mit unserem Geschäftsbericht wollen wir Ihnen aber auch zeigen, was unsere Abwasserkanäle leisten. Natürlich informieren wir Sie wieder detailliert über den Kanalbau und -betrieb sowie über Aktuelles auf den Klärwerken und bei der Anwesensentwässerung. Wir berichten über die Geschäftsentwicklung und haben die wichtigsten Zahlen für Sie im Überblick.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen unseres Geschäftsberichtes 2023.  
Ihre Werkleitung

Bernd Fuchs  
Erster Werkleiter

Robert Schmidt  
Zweiter Werkleiter

# Öffentlichkeitsarbeit

## „Da sein für München“

Am Samstag, 14. Oktober 2023, fand wieder der Aktionstag „Da sein für München“ statt. Die städtischen Betriebe, Beteiligungsgesellschaften und Dienststellen – unter ihnen auch die Münchner Stadtentwässerung – zeigten rund um den Marienplatz zum 18. Mal, was sie tagtäglich für die Stadt leisten.



Foto: Sebastian Sailer

Die Münchner Stadtentwässerung konnte an diesem Tag dem Oberbürgermeister Dieter Reiter und der Baureferentin Dr.-Ing. Jeanne-Marie Ehbauer mit einer unterirdischen Kamera einen Einblick in den Kanal gewähren. Die beiden ließen sich von den Kollegen Ferdinand Schmid und Kasim Güller Details erklären. Das Interesse der Münchner\*innen am Stand der Münchner Stadtentwässerung war wieder groß. Das Team führte viele gute Gespräche, informierte umfassend und nahm auch einiges an Lob für die Arbeit stellvertretend entgegen.

## Führungen im Kanalnetz

Auch die Kanalführungen fanden 2023 wieder statt. Die Bürger\*innen nahmen sie begeistert an. So wurden ab Anfang des Jahres immer die vorgesehenen mindestens vier Führungen pro Woche realisiert. Objekte der Begehungen waren dabei die Kanäle in der Akademiestraße und der Ungererstraße sowie zum Abschluss das Regenüberlaufbecken in der Schenkendorfstraße.



Foto: Rebecca Hoffmann

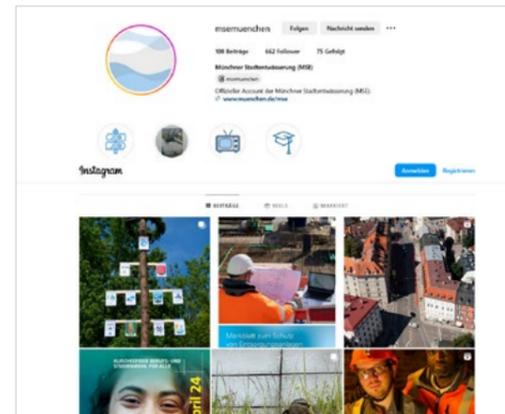
## Tag der offenen Tür

Ende Oktober konnten mehr als 500 Gäste zum Tag der offenen Tür auf dem Klärwerk Gut Marienhof begrüßt werden. Neben der Möglichkeit, sich bei den fachlichen Angeboten rund um das Thema Abwasserableitung und -reinigung zu informieren, konnte bei herrlichem Herbstwetter ein schöner Familiennachmittag verbracht werden.

Teilnahme am Aktionstag „Da sein für München“ der Landeshauptstadt München

## Social Media

Die Münchner Stadtentwässerung ist seit 2022 auch bei verschiedenen Social-Media-Kanälen dabei, vernetzt sich und informiert über alltägliche und außergewöhnliche Dinge rund um die Abwasserreinigung in München und das Unternehmen. Derzeit werden Instagram, YouTube und LinkedIn bedient. Die Reaktionen sind durchweg positiv. Dabei geht es in erster Linie darum, Informationen für Interessierte zur Verfügung zu stellen. Aber auch bei der Suche nach neuen Mitarbeitenden sowie Nachwuchskräften ist die Präsenz in den sozialen Netzwerken ein unverzichtbarer Baustein geworden.



## Filmproduktionen

Die Münchner Stadtentwässerung setzt seit einigen Jahren auch verstärkt auf bewegte Bilder. Mit Image- und fachlichen Informationsfilmen werden verschiedene Themen für die Öffentlichkeit und die eigenen Mitarbeiter\*innen aufbereitet, die dann im Intranet, auf der Website und auf dem YouTube-Kanal veröffentlicht werden. Themen waren:

### Externe Film-, Radio und Fotoproduktionen:

- BR Kontrovers
- Galileo „Hidden Places“
- BR Tatort-Produktion
- Dreh Silent Hill 3 im Entwässerungsbetrieb
- Radio Charivari, „Orte, an die normalerweise niemand kommt“

### Filmdreh:

- Kanalsanierung, Dreharbeiten 3D-Vermessung
- Nachwuchskräftefilm Klärwerk Gut Marienhof
- Halloween-Video
- „Sichtbar werden“ Imagefilm für die MSE
- Mangelberufe bei der MSE

## Publikationen (auszugsweise)

- Mitarbeiterzeitung der Münchner Stadtentwässerung „Der Wasserspiegel“
- Nur der Po gehört aufs Klo! Infoheft für Kinder
- Nur der Po gehört aufs Klo! Malbuch für Kinder
- Geschäftsbericht 2022



Foto: mediabox

Filmaufnahmen für einen Informationsfilm

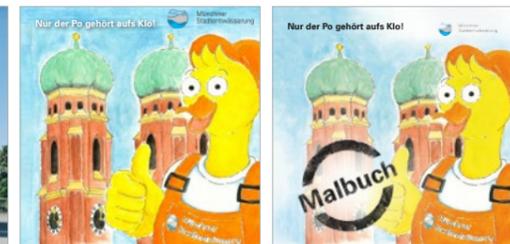
## Veranstaltungen 2023 (auszugsweise)

Stadtweiter Tag der offenen Tür  
Fremdeneinstieg Akademiestraße  
06. Mai

Teilnahme am Aktionstag „Da sein für München“  
14. Oktober

Lange Nacht der Münchner Museen  
14. Oktober

Tag der offenen Tür  
Klärwerk Gut Marienhof  
22. Oktober





## Veranstaltungen und Kanalführungen – eine wichtige Möglichkeit, uns und das Unternehmen vorzustellen

Für interessierte Bürger\*innen oder Fachgruppen bietet die Münchner Stadtentwässerung seit vielen Jahren ein breites Spektrum an persönlichen Informationsmöglichkeiten an. Neben dem jährlich stattfindenden Tag der offenen Tür in Klärwerken oder Kanalbetriebsstationen beteiligt sich die Münchner Stadtentwässerung auch am städtischen Aktionstag „Da sein für München“ oder der Veranstaltungsreihe „Lange Nacht der Münchner Museen“. Ganzjährig werden Kanalführungen angeboten. Die unverändert hohe Zahl an Besucher\*innen zeigt, dass ein großes Interesse am Thema Stadtentwässerung besteht - besonders an den technischen Anlagen sowie als Bestandteil der Daseinsvorsorge und Beitrag zum Umweltschutz in München und der Region.

Besonders anzumerken ist, dass wir mit dem Angebot an Kanalführungen auch Kinder und junge Leute an das Thema heranführen beziehungsweise dieses vertiefen möchten: so haben wir über das Jahr verteilt regelmäßig Grundschulklassen zu Besuch, in deren Unterricht das Thema Abwasser thematisiert wird und wir für diese im Rahmen des Gelernten einen greifbaren und eindrucksvollen Einblick erlebbar machen. Auch schauen sich Schüler\*innen höherer Jahrgangsstufen, berufsbildender Schulen oder auch Studierende von Hochschulen regelmäßig die zugänglichen Teile des Münchner Kanalnetzes an. Wir freuen uns nicht nur über die damit gewonnene Aufmerksamkeit für unsere Arbeit oder die Möglichkeit direkten Feedbacks. Wir nutzen hiermit auch die Gelegenheit, interessierte Schüler\*innen oder auch potenzielle neue Auszubildende beziehungsweise Studierende als mögliche künftige Kolleg\*innen auf uns aufmerksam zu machen.

Im Rahmen der Kanalführungen werden zwei historische Kanäle und ein Regenüberlaufbecken besucht. Auf diesem Weg gibt es die Möglichkeit, Stadtentwässerung konkret und eindrücklich zu greifen. Im Rahmen der zweistündigen Führungen werden die Besucher\*innen zielgruppen- und situationsgerecht nach Alter und Informationsstand über die Funktionsweise und Bedeutung der Kanalisation, die Aufgaben der Stadtentwässerung und die Abwasserreinigung informiert. Von den ersten Anfängen in München bis zu komplexen, aktuellen Themen der Abwasserreinigung unserer Zeit wird so umfassendes Wissen vermittelt. Der persönliche Kontakt mit unseren Gästen bietet die Möglichkeit, Fragen zu klären und Verständnis für unsere Arbeit und Themen zu schaffen. So fördern wir aktiv das Image der MSE als zertifizierten Umweltschutzbetrieb der Landeshauptstadt München.

Bei Veranstaltungen zeigen wir uns als offene und vielfältige Gruppe, als gefestigtes Unternehmen mit Basis in der Stadt und der Region. Die Mitarbeitenden sind Botschafter\*innen des Unternehmens, die das Unternehmen als attraktive Arbeitgeberin darstellen und präsentieren – das ist ein immer wichtiger werdender Aspekt im Wettbewerb um neue Kolleg\*innen.

# Kanalbau

Beim Thema Kanalbau steht im Zentrum des Auftrags der Münchner Stadtentwässerung (MSE) die einwandfrei funktionierende Abwasserleitung. Als Dienstleister sorgt die MSE bei der Planung und beim Bau der Kanäle mit ihrem baulichen und technischen Know-how dafür, dass die Abteilung Kanalbetrieb ihre Aufgaben auf bester Grundlage erfüllen kann.

## Kanalsystem – permanent optimiert

Der Ausbaustand des Münchner Kanalnetzes für gegenwärtig 1,8 Millionen angeschlossene Einwohner\*innen ist quantitativ wie qualitativ hoch. Es wird dennoch ständig weiterentwickelt und strategisch saniert. Die Netzsteuerung wird laufend optimiert, sinnvolle Erweiterungen werden realisiert.

Das Kanalnetz der Münchner Stadtentwässerung hat derzeit eine Gesamtlänge von 2.434 Kilometern. Dazu kommen weitere 918 Kilometer des Kanalnetzes der angeschlossenen Zweckverbände und Gemeinden.

Freispiegelkanäle prägen das Kanalnetz der Münchner Stadtentwässerung. Nur 49 Kilometer sind als Druckrohrkanäle ausgeführt. Mehr als die Hälfte der Kanäle, nämlich 1.227 Kilometer, hat eine Profilhöhe von 900 Millimetern oder mehr. 481 Kilometer des Kanalsystems wurden mit großen Profilen von mehr als 1.200 Millimeter Höhe gebaut.

In München fallen im langjährigen Jahresmittel ergiebige Niederschläge von 932 Millimetern. Gerade Gewitterregen erfordern ein zusätzliches Rückhaltevolumen für Niederschlagswasser. 13 Regenrückhaltebecken und zwei Stauraumkanäle können insgesamt 703.000 Kubikmeter Wasser sammeln und den Klärwerken kontrolliert zuführen.

Die Eigenüberwachungsverordnung für das Kanalnetz der Landeshauptstadt München wird für alle Kanalgrößen ausschließlich mit eigenem Inspektionspersonal erfüllt.

Ebenfalls mit eigenen Kräften erfolgen die Klassifizierung und die ingenieurmäßige Zustandsbewertung der inspizierten Kanäle. Die Ergebnisse der Kanalbefahrungen und Zustandsbewertung werden in das Kanalinformationssystem eingepflegt.

## In Planung

### Sanierung Hauptsammelkanal Oberwiesenfeld

Der Hauptsammelkanal (HSK) Oberwiesenfeld (Owf) verläuft – ausgehend von der Waisenhausstraße über die Klugstraße – zum Verteilerbauwerk „Knoten 3“. Das vom Knoten 3 abgehende Teilstück dient als südlicher Zulaufkanal zum Regenrückhaltebecken (RRB) Oberwiesenfeld.

Ab dem RRB Oberwiesenfeld verläuft der Kanal weiter bis zur Schleißheimer Straße, knickt dort nach Norden ab zum Petuelring und erstreckt sich dann weiter bis zur Leopoldstraße. Der Kanal weist als Querschnitt ein Haubenprofil mit der Höhe von 3,35 Metern und der Breite von 4,20 Metern auf. Er wurde in den Jahren 1906 bis 1912 errichtet und weist in Teilbereichen größere Schäden auf. Kleinere Teilstücke westlich und östlich des RRB wurden bereits im Jahr 2004 saniert. Der Bereich Knoten 3 bis zum RRB und weiter zur Schleißheimer Straße, mit einer Länge von 1.600 Metern, wurde in den Jahren 2015–2018 instandgesetzt. Der westlich davon liegende Abschnitt West (Waisenhausstraße/Klugstraße bis Knoten 3) und der östlich liegende Abschnitt Ost (Schleißheimer Straße bis Leopoldstraße) müssen noch saniert werden.

Die Vorplanung/Variantenuntersuchung wurde am 28. März 2023 abgeschlossen und die Vorprojektgenehmigung wurde in der Werkleitungssitzung am 13. Dezember 2023 genehmigt. Die 3D Vermessungsarbeiten des Kanals wurden abgeschlossen und die Leistungen der Baugrunduntersuchungen ausgeschrieben. Der Beginn der Baugrunderkundungsarbeiten ist für das erste Halbjahr 2024 geplant. Gegenwärtig befindet sich das Projekt in der Entwurfsplanung (Leistungsphase 3).

Ausgaben bis Ende 2023	0,96 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	121,4 Mio. Euro

### U-Bahn Linie 9 Süd

Die Stadtwerke München GmbH (SWM GmbH) hat umfangreiche Machbarkeitsstudien zur U9-Entlastungsspanne durchgeführt, die dem Stadtrat am 24. Januar 2018 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 /V10475) vorgestellt wurden. Aus diesen Untersuchungen ergibt sich eine Vorzugsvariante. Die Streckenführung der Vorzugsvariante begründet sich im Wesentlichen aus dem Ziel, die bereits heute stark belasteten Innenstadtbahnhöfe sowie den am stärksten frequentierten innerstädtischen Streckenabschnitt der Linien U3/ U6 zu entlasten.

Mit Beschluss der Vollversammlung vom 23. Oktober 2019 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 /V 15457) wurde die SWM GmbH beauftragt, die Vorplanung für die Gesamtstrecke der U9 gemeinsam und mit Unterstützung durch das Baureferat durchzuführen.

Die Planung der U9-Entlastungsspanne erfolgt hierbei in zwei Planungslosen (PL): PL Süd und PL Nord. Das PL Süd umfasst den Streckenabschnitt südlich der Vorhaltemaßnahme U9, inklusive dem technischen Ausbau des U-Bahnhofs Hauptbahnhof.

Ein Bedarfsprogramm für beide Planungsabschnitte der U9 wurde in der Werkleitungssitzung im Juni 2023 genehmigt. Der Beginn der Grundlagenermittlung und Vorplanung für das PL Süd erfolgt im Auftrag der SWM GmbH seit Ende 2023.

Ausgaben bis Ende 2023	0,00 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	38,50 Mio. Euro

### Mischwassersammler Links der Isar

Das Gesamtprojekt ist zur Einhaltung des Wasserrechts notwendig. Erforderlich wird das Projekt, um die Einleitung von Mischwasser in die Isar aus Regenüberläufen auf der östlichen Isarseite zu reduzieren. Dazu sollen Abflüsse aus dem östlichen Stadtgebiet auf die westliche Isarseite und zum bereits bestehenden Sammler an der Liebigstraße geführt werden. Gleichzeitig wird die hydraulische Situation in der Au verbessert. Zudem wird die Trockenwetterbelastung des Dükers an der Ludwigbrücke reduziert und Vorflutmöglichkeiten geschaffen.

Das Gesamtprojekt Mischwassersammler links der Isar wurde in drei Teilprojekte aufgeteilt: Sammler links der Isar, Sammler Untere Au und Spartentunnel Reichenbachbrücke. Der erste Bauabschnitt Spartentunnel Reichenbachbrücke wurde bereits abgeschlossen. Die Bearbeitung des Teilprojektes Sammler Untere Au wird erst nach Abschluss vom Bauabschnitt Sammler links der Isar erfolgen.

Die Vorprojektgenehmigung für das derzeit laufende Teilprojekt Sammler links der Isar wurde am 25. Oktober.2023 durch die Werkleitung genehmigt.

Ausgaben bis Ende 2023	15,05 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	184,00 Mio. Euro

### Nord-West-Sammelkanal, 3. Abschnitt

Das Vorhaben beinhaltet die Herstellung eines Kanals (DN 1800), welcher nach heutigem Planungsstand sowohl in geschlossener (Rohrvortrieb) als auch in offener Bauweise ausgeführt werden soll. Ziel ist die Herstellung einer leistungsfähigen Kanalverbindung zwischen Allach und Langwied. Nach der Umsetzung des Vorhabens erfolgt die Außerbetriebnahme / der Rückbau der Abwasserpumpstation Langwied-Weidachanger und der nicht mehr benötigten Kanäle sowie der zugehörigen Druckentwässerungsleitung.

Das Vorhaben befindet sich derzeit in der Grundlagenermittlung /Vorplanungsphase.

Ausgaben bis Ende 2023	0,00 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	63,70 Mio. Euro

### Lückenschluss Schittgablerstraße

Hierbei handelt es sich um ein Projekt aus dem Gesamtentwässerungsplan. Mit der Maßnahme Nr. 69/2002 wurde das Bedarfsprogramm „Kanalisierung des Lückenschlusses Schittgablerstraße“ genehmigt. Ziel der Maßnahme ist der Lückenschluss zwischen dem bestehenden Kanal in der Wilhelmine-Reichard-Straße unter der Bahnlinie hindurch zum Bestandskanal südlich der Schittgablerstraße. Im Beschluss „Beseitigung höhengleicher Bahnübergänge“ (6. Juli 2021) trifft die Bahn die Aussage, den Bahnübergang höhengleich zu erneuern. Dies eröffnet der Münchner Stadtentwässerung die Möglichkeit, den Lückenschluss zu bauen und eine Netzentlastung in den Bereichen Haylerstraße, Abendsbergstraße und Saarlouiserstraße zu schaffen.

Die Vorprojektgenehmigung wurde in der Werkleitungssitzung am 7. Dezember 2022 genehmigt. Die Leistungsphase 2 der Planung ist abgeschlossen, derzeit wird die Leistungsphase 3 erarbeitet. Im Juli 2023 wurde festgelegt, mit dem Projekt auch die zwei Schieber und die Anbindung an die Prozessleittechnik zu realisieren. Die Planung der Technischen Ausrüstung befindet sich in der Ausschreibung.

Ausgaben bis Ende 2023	0,01 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	4,54 Mio. Euro

## Regenüberlauf Leinthalter Brücke

Das Becken Leinthalter Brücke wurde im Jahr 1983 als Regenrückhaltebecken mit Klärüberlauf errichtet. Um eine hydraulischen Überlastung zu verhindern, muss das Becken nun in ein Regenüberlaufbecken umgestaltet und mit einem Beckenüberlauf (inklusive eines gesteuerten Schiebers) nachgerüstet werden. Ein neu zu errichtender Ablaufkanal führt das über den Beckenüberlauf abgeschlagene Mischwasser dem bestehenden Ablaufkanal DN300 vom Klärüberlauf zum Mittleren Isarkanal zu.

Die Vorprojektgenehmigung wurde in der Werkleitungssitzung am 9. März 2022 genehmigt. Die Objekt- und Tragwerksplanung sowie die Leistungen der technischen Ausrüstung, der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator und das Building Information Modeling (BIM) Management wurden beauftragt. Die weiteren Planungen laufen. Das Projekt soll als „BIM-Projekt“ ausgeführt werden.

Ausgaben bis Ende 2023	0,55 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	27,20 Mio. Euro

## Bahnübergang Lerchenauer Straße

Die Landeshauptstadt München hat eine Beseitigung des höhengleichen Bahnübergangs in der Lerchenauer Straße beschlossen (Beschluss des Bauausschusses vom 3. Dezember 2019, Sitzungsvorlage Nr. 14-20 /V 16985). Aufgrund des hohen Grundwasserstands wird auf einer Länge von circa 150–200 Metern eine Grundwasserwanne benötigt, welche mit dem dort befindlichen Kanal kollidieren würde. Aus diesem Grund muss der Kanal verlegt werden. Terminlich besteht eine Abhängigkeit zum entsprechenden Projekt des Baureferats, Hauptabteilung Tiefbau.

Die Schnittstellenvereinbarung mit der Deutsche Bahn InfraGO AG (DB InfraGO AG), dem Baureferat, Hauptabteilung Tiefbau und der Münchner Stadtentwässerung wurde mit Stand 3. Mai 2021 beschlossen. Das VGV-Verfahren wurde abgeschlossen. Die Vorprojektgenehmigung wurde in der Werkleitungssitzung am 27. Juli 2022 genehmigt. Der Kanalplaner wurde mit den Leistungsphasen LPH 3 und 4 beauftragt. Die projektinterne Prüfung der Unterlagen für das Planfeststellungsverfahren ist abgeschlossen. Die Unterlagen wurden durch die DB InfraGO AG beim Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zur Planfeststellung vorgelegt. Aktuell werden die Anmerkungen des EBAs eingearbeitet. Im Anschluss wird die Entwurfsplanung für die bahnterminale Genehmigung aufbereitet.

Ausgaben bis Ende 2023	0,39 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	17,41 Mio. Euro

## Hasenberglsammler und Lückenschluss in der Schleißheimer Straße

Das Projekt umfasst vorrangig eine neue leistungsfähige Kanalverbindung für einen geplanten Abfluss von circa vier Kubikmetern pro Sekunde zwischen dem aktuellen Kanalende in der Schleißheimer Straße/Höhe Harpprechtstraße und dem bestehenden Anschluss am Nord-West-Sammelkanal (Gesamtlänge circa 2.307 Meter). Zudem beinhaltet das Vorhaben weitere kleinere Maßnahmen, um den Lückenschlusses im Nahbereich des Frankfurter Rings sowie auf Höhe des Sandbienenweges in der Schleißheimer Straße herzustellen. Nach Abschluss der Arbeiten können drei Pumpwerke sowie die zugehörigen Druckrohrleitungen (Länge circa 2.000 Meter) außer Betrieb genommen werden.

Die Vorprojektgenehmigung wurde am 30. Juni 2021 durch die Werkleitung erteilt (Planungsabschnitte 1-3). Die Baugrunderkundung im Planungsabschnitt 1 wurde ausgeführt. Dem Wasserrechtsantrag für die Baugrunderkundung im Planungsabschnitt 2 wurde im Dezember 2023 entsprochen. Aktuell finden Grundstücksverhandlungen mit den betroffenen Eigentümern statt, um die notwendigen Gestattungen für die Baugrunderkundung für den Neubau des Kanalbauwerkes und die späteren Betriebsflächen zu erhalten. Die Fertigstellung der Projektgenehmigung ist für das zweite Halbjahr 2024 geplant.

Ausgaben bis Ende 2023	0,81 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	72,10 Mio. Euro

## Daglfinger und Truderinger Kurve

Die Deutsche Bahn InfraGO AG (DB InfraGO AG) plant derzeit, basierend auf dem Bundesverkehrswegeplan 2030, den Ausbau der Strecke München – Mühldorf – Freilassing (ABS 38). Die Strecke ist Bestandteil der sogenannten Transeuropäischen Netze (TEN) und Teil des Rhein-Donau-Korridors von Paris nach Budapest. Im Zusammenhang mit dem Streckenausbau ABS 38 stehen drei zusammenhängende Projekte der DB AG im Großraum München: die Daglfinger Kurve, die Truderinger Kurve und die Truderinger Spange (zweigleisiger Ausbau Daglfing – Trudering). Im Bereich der Daglfinger Kurve sind zwei bestehende Abwasserkanäle der begehbaren Profilgröße KGE 2600/2800 und NE 1400/2100, welche die derzeitige Bahntrasse kreuzen, sowie ein Rohrkanal DN 250 von

der Planung der DB AG betroffen. Aufgrund der unter anderem geplanten Herstellung von Trogbauwerken und eines Unterführungsbauwerks für die neuen Gleistrassen kommt es zu Lage- und Höhenkonflikten mit den Abwasserkanälen. Diese müssen daher umverlegt werden.

Die Bedarfsgenehmigung wurde am 22. Juli 2020 von der Werkleitung genehmigt. Aktuell führt eine beauftragte Ingenieurgemeinschaft die Planungen für die Kanalschleife im Freispiegel sowie die Betrachtung von Düker-Varianten zur Diskussion in der Projektgenehmigung durch. Eine Planungsvereinbarung inklusive vorläufiger Kostenteilung der Planungsleistungen wurde mit der DB InfraGO AG geschlossen. Derzeit befindet sich die Vereinbarung für die Kostenteilung der Baukosten mit der DB InfraGO AG in Abstimmung.

Ausgaben bis Ende 2023	0,02 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	61,60 Mio. Euro

## Erneuerung von Eisenbahnbrücken durch die Deutsche Bahn (DB)

Eine Reihe von DB-Eisenbahnbrücken in München sind aufgrund des hohen Alters der Bauwerke in einem schlechten baulichen Zustand und müssen durch die DB dringend ersetzt werden. Im Zuge der Brückenbaumaßnahmen muss teilweise auch der Kanalbestand umgebaut werden. Das Bedarfsprogramm zur Erneuerung von Eisenbahnbrücken in München von 2016 enthält insgesamt zehn Projekte: Eisenbahnüberführung (EÜ) Sportlerweg, EÜ Paosostraße, EÜ Chiemgaustraße, EÜ Lindwurmstraße, EÜ Dachauer Straße, EÜ Balanstraße, EÜ Rosenheimer Straße, EÜ Werinherstraße, EÜ Bodenseestraße und EÜ Tumblingerstraße.

Die Projekte EÜ Sportlerweg und EÜ Werinherstraße wurden bereits abgeschlossen. An den Eisenbahnbrücken in der Dachauer Straße und der Bodenseestraße ist der Bestandskanal – laut aktuellem Kenntnisstand – nicht betroffen.

Der Baubeginn für das Projekt EÜ Paosostraße war Anfang 2023. Der Kanalbau wurde im Dezember 2023 abgeschlossen, die Abnahme der Gesamtmaßnahme der Deutschen Bahn InfraGO AG (DB InfraGO AG) steht noch aus.

Für die EÜ Balanstraße wurde die Ausführungsplanung beendet, die Veröffentlichung der Vergabe ist erfolgt. Der Baubeginn war im Oktober 2023. Die EÜ Rosenheimer Straße muss durch die DB InfraGO AG im Jahr 2028 erneuert werden.

Das Baureferat bereitet dazu eine Vorprojektgenehmigung vor. Die Münchner Stadtentwässerung nimmt die Planungen ebenfalls wieder auf und befindet sich derzeit in der Vorplanung. Das Gesamtprojekt EÜ Lindwurmstraße beginnt im ersten Halbjahr 2024 mit der Bauausführung. Der Kanalbau ist für 2026 vorgesehen und befindet sich in der Vorbereitung für die Projektgenehmigung. Für das Projekt EÜ Tumblingerstraße wurde nach Festlegung der Zugänge für den Regionalzughalt Poccistraße über die Ruppertstraße durch den Stadtrat die Planung wieder aufgenommen. Derzeit wird die Vorplanung überarbeitet. Im Frühjahr 2024 soll die Entwurfs- und Genehmigungsplanung beauftragt werden.

Der Trassierungsbeschluss der EÜ Chiemgaustraße zur Zulaufstrecke des Trambetriebshofs Ständlerstraße wurde am 20. Dezember 2023 in der Vollversammlung beschlossen. Dadurch steht fest, dass keine Trambahn in der Chiemgaustraße verlaufen soll. Nach aktuellem Stand kann mit der Vorprojektgenehmigung voraussichtlich Ende 2025 gerechnet werden.

Ausgaben bis Ende 2023	0,33 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	7,59 Mio. Euro

## Beseitigung höhengleicher Bahnübergänge durch die LHM (Baureferat), der Regierung von Oberbayern und DB

Das Baureferat der LHM (Beschluss des Bauausschusses Sitzungsvorlage Nr. 14-20 /V 16985), die Regierung von Oberbayern und die DB AG beabsichtigen, 23 höhengleiche Bahnübergänge (BÜ) zu beseitigen. Dafür ist es notwendig, den Kanalbestand zu verlegen.

## BÜ Feldmochinger Straße/Fasanerie

Für das Projekt liegt bereits eine Bedarfsgenehmigung vor. Aktuell befindet sich das Projekt in der Entwurfs- und Genehmigungsplanung.

Ausgaben bis Ende 2023	0,00 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	0,21 Mio. Euro

## Im Bau

### Kanalsanierungen

Mit dem Ziel, kein Fremdwasser in das Kanalnetz einzuleiten und das Grundwasserregime vor wasserrechtlich unzulässigen Abwassereinträgen zu schützen, werden die im Rahmen der Kanalinspektion gemeldeten Schäden laufend beseitigt. Die Rohr-, Beton- und Mauerwerkskanäle werden saniert, also durch Reparatur, Renovierung und Kanalerneuerung wiederhergestellt.

Mit Beschluss der Werkleitung von 2006 wurde im Sanierungskonzept für die Erstbefahrung festgelegt, Rohrkanäle < DN 900 der Zustandsklassen 0 und 1 bevorzugt zu sanieren. Zudem wurde mit Beschluss der Werkleitung von 2018 festgelegt, Rohrkanäle < DN 900 mit einer sogenannten Teerstrickdichtung (handgefertigte Dichtung/Rohrmuffen) ebenfalls zeitnah zu sanieren, da beim Großteil dieser Kanalabschnitte Undichtigkeiten festgestellt wurden.

Aufgrund dieser Zielstellungen und der räumlichen Verteilung der betroffenen Rohrkanäle im Stadtgebiet wurde eine neue Gesamt-sanierungsstrategie aufgestellt. Auf Basis dieser Strategie wurden im Jahr 2023 rund 40 Kilometer Rohrkanal (< DN 900, HK-ZKL 0,1 und Teerstrick) saniert.

Im begehbaren Bereich wurden im Jahr 2023 rund 350 Meter Kanal ( $\geq$  DN 900 und  $\leq$  DN 1500) saniert.

Ausgaben bis Ende 2023	8,80 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	27,73 Mio. Euro

(WPL-Ansatz 2023 inkl. Restmittel)

### Neue Baugebiete, Strukturverbesserungen und Erneuerungen

Die Baumaßnahmen zur Erschließung neuer Baugebiete wurden im Jahr 2023 für folgende Bereiche abgeschlossen: Das Projekt Werksviertel 4. Bauabschnitt wurde im Jahr 2023 als Baumaßnahme zur Erschließung neuer Baugebiete abgeschlossen. Ebenfalls konnte das Projekt Schinnaglstraße als Strukturverbesserungsmaßnahme abgeschlossen werden.

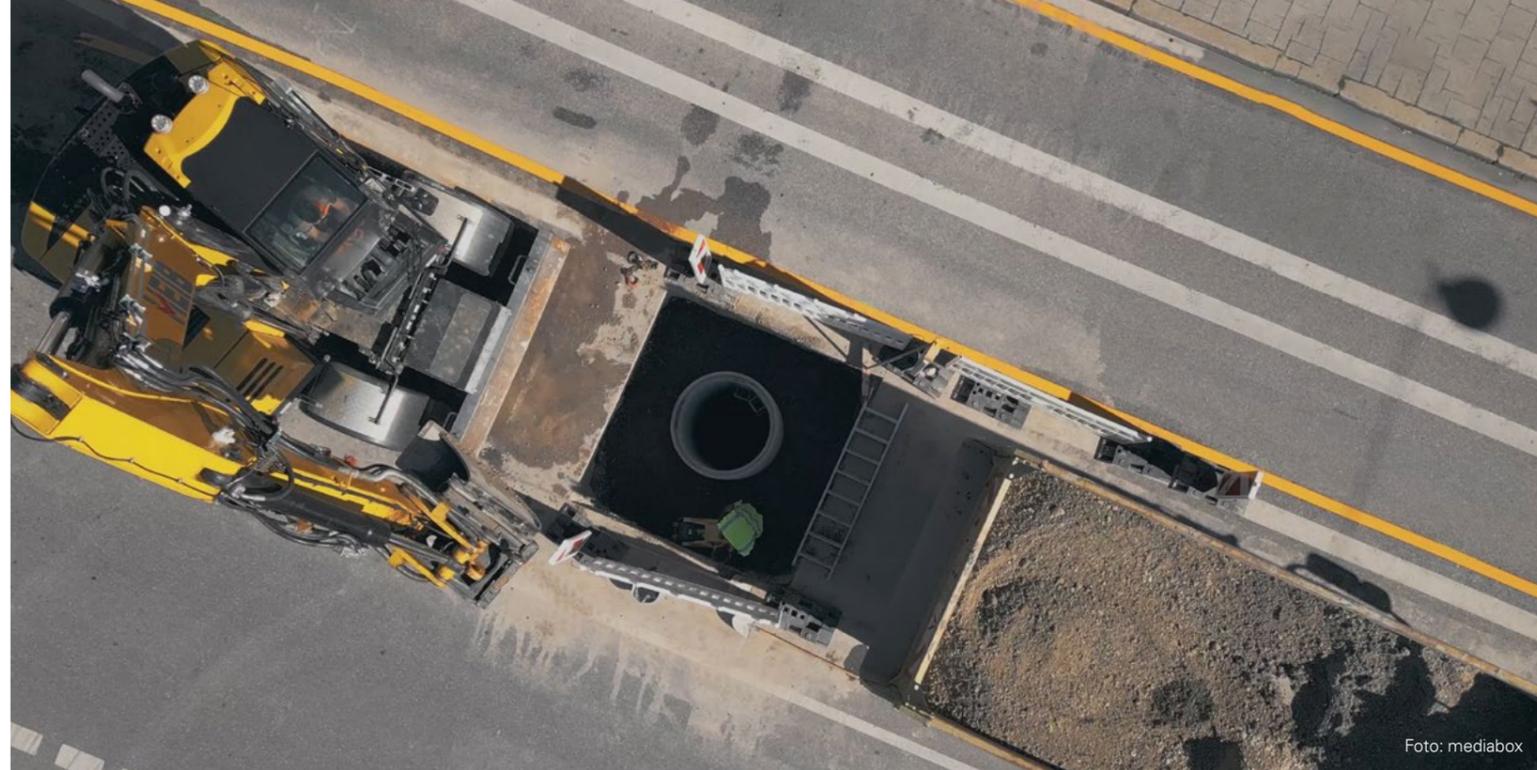


Foto: mediabox

Kanalsanierung mit Inliner in der Kapuzinerstraße

Derzeit, durch die MSE oder ein Ingenieurbüro in Planung, sind unter anderem folgende Erschließungsprojekte: Lerchenauer Feld, Rosa-Luxemburg-Platz, Paul-Gerhardt-Allee 3. Bauabschnitt sowie Dachauer Straße. Diese werden teilweise 2024 fertiggestellt oder abgeschlossen.

Ausgaben bis Ende 2023	1,31 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	3,15 Mio. Euro

(WPL-Ansatz 2023 inkl. Restmittel)

### Düker Montgelsstraße

Die Münchner Stadtentwässerung plant eine Entlastung der Regenüberläufe R 158 alt Montgelsstraße, R 160 Isarring und R 182 Rümelinstraße. Mit dem Bau eines neuen Dükers Montgelsstraße, der die Weiterleitung von circa 2.000 Litern pro Sekunde ermöglicht, können diese Regenüberläufe ohne Ertüchtigung des Dükers Oberföhringer Wehr entlastet werden.

Das Projekt dient der Gewässerreinigung der Isar. Nach aktueller, detaillierter Terminplanung wird die Fertigstellung des Projektes für das erste Halbjahr 2024 erwartet. Die geplante Variante ist mit der Unteren Naturschutzbehörde, dem Wasserwirtschaftsamt, dem Referat für Klima- und Umweltschutz sowie mit dem Baureferat, Hauptabteilung Gartenbau, abgestimmt.

Die Projektgenehmigung wurde am 2. Juli 2019 durch den Stadtentwässerungsausschuss erteilt. Baubeginn war im Juni 2020. Der Vortrieb (circa 100 Meter) zur Isarunterquerung wurde erfolgreich im Juni 2021 durchgeführt. Die Bauwerke Düker Oberhaupt, Düker Unterhaupt und Trennbauwerk wurden im November 2022 fertiggestellt. Derzeit finden noch Restarbeiten bzw. Mängelbeseitigungen bei der technischen Ausrüstung statt.

Ausgaben bis Ende 2023	15,11 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	17,00 Mio. Euro

### U5-Verlängerung Pasing, Baulos 1 und 2

Im Juli 2015 hat der Stadtrat das Baureferat mit der Planung und Erstellung der Planfeststellungsunterlagen für die „Verlängerung der U-Bahn-Linie 5 nach Pasing“ beauftragt. Darin sind umfangreiche Kanalbaumaßnahmen mit inbegriffen.

Die Planungen des Gesamtprojekts sowie die tunnelnahen Kanalumlegungen wurden durch das Baureferat, Hauptabteilung Ingenieurbau beauftragt.

Im März 2021 erfolgte die europaweite Ausschreibung der Gesamtbaumaßnahme.

Für das Baulos 1 wurden die Planungen im Frühjahr 2021 fertiggestellt und der Kanalbau konnte bereits im September 2022 beginnen. Für das Baulos 2 erfolgte im Mai 2023 die Submission, worauf im Dezember 2023 die Vergabe der Rohbauleistungen, welche analog des Bauloses 1 die Kanalbauarbeiten enthält, an die Arbeitsgemeinschaft U5 Baulos 2 erteilt wurde. Ebenfalls erfolgen die Spartenumlegungen seit Mai 2023. Die Rohbaumaßnahmen werden im Januar 2024 beginnen und die Kanalbaumaßnahmen starten im Frühjahr 2024.

Ausgaben bis Ende 2023	0,02 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	20,80 Mio. Euro



## Fachkräfte gewinnen und halten – auch mit Social Media und Messepräsenz

Auch für die Münchner Stadtentwässerung ist es eine zunehmende Herausforderung, neue Arbeitskräfte zu finden und an das Unternehmen dauerhaft zu binden. Deshalb ist es heutzutage unverzichtbar, die MSE aktiv am Markt zu zeigen, die Identifikation der Mitarbeitenden mit „ihrem“ Unternehmen zu stärken und attraktive Angebote zu machen. Ein wesentlicher Teil ist hier die offene und vielfältige Außendarstellung.

Der ausgewogene Mix von medialer, vor allem digitaler Präsenz einerseits und persönlicher Ansprechbarkeit andererseits ist ein Ziel, das es zu erreichen gilt. Unsere Mitarbeiter\*innen sind Tag und Nacht mit den Fahrzeugen auf Münchens Straßen unterwegs und zeigen so Präsenz im Stadtbild. Die einheitliche Arbeitskleidung sowie die besondere Fahrzeugbeschriftung mit dem Slogan „Klares Wasser – Saubere Umwelt“ sind wichtige Teile des „Gesehenwerdens“. Das ist eine Form der klassischen, jahrzehntelang bewährten Kommunikation.

Aber nur durch die Erweiterung um moderne Kommunikations- und Informationskanäle nach außen wie innen sowie einer aktiven Medienarbeit werden die Leistungen und der Service der MSE zeitgemäß und bedarfsgerecht dargestellt und auch so für potenzielle Interessent\*innen sichtbar. Ein wesentlicher Baustein ist die Nutzung statischer oder bewegter Bilder sowie die Präsenz in ausgewählten Social-Media-Kanälen.

Unser Ziel ist es, auffindbar zu sein mit Informationen und Filmen rund um unsere Themen und als Unternehmen. Ein\*e interessierte\*r Bewerber\*in hat so bereits im Vorfeld die Möglichkeit, sich umfänglich über uns und unser Verständnis von Zusammenarbeit zu informieren. Je nach Bedarf werden auch Videos mit einrichtungsbezogenen Informationen zu technischen oder Unternehmensthemen erstellt. Interessierte können sich jederzeit digital und vielseitig über das Unternehmen informieren. Die Sichtbarkeit der MSE mit ihren Aufgaben und Mitarbeiter\*innen wird so weiter gesteigert.

Ein weiterer wesentlicher Baustein im Personalgewinnungsprozess ist die Präsenz auf Jobmessen oder Bewerber\*innentagen. Sie stellt für uns eine gute Möglichkeit dar, unsere Arbeitgeberinnenmarke zu zeigen und zu profilieren. Hier können wir im persönlichen Gespräch und individuell bestätigen, warum es eine gute Entscheidung ist, für uns und für unsere Unternehmensziele wie Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit oder Bürgernähe zu arbeiten. Eine Voraussetzung dafür ist die professionelle Gestaltung unseres Auftritts mit einem eigenen, modernen Stand.

Mit unseren breit aufgestellten Aktivitäten im Bereich Social Media oder auf Messen zeigen wir, dass die MSE auch in einer wirtschaftlich starken Region eine attraktive Arbeitgeberin ist – nicht nur mit Blick auf Entwicklungsmöglichkeiten, sondern auch und vor allem mit einer sinnstiftenden, nachhaltigen Tätigkeit für die Umwelt sowie dem Gewässer- und Gesundheitsschutz.

# Klärwerksbau

Die Münchner Stadtentwässerung orientiert sich bei allen Maßnahmen zur Erweiterung und Sanierung der beiden Klärwerke an den Erfordernissen der Zukunft. Nachhaltigkeit ist dabei ein wichtiges Kriterium beim Thema Klärwerksbau: Die hohe bauliche Qualität, der verantwortungsvoll ange-setzte ökonomische Rahmen und die Schonung der Ressourcen durch Bestandserhalt, Einsatz effektiver Technik sowie die Erzeugung regenerativer Energien gehören hierbei zu den Grundsätzen unseres Handelns.

## In Planung

### Klärwerk Gut Großlappen Neubau der Klärschlammverbrennungsanlage

Die Klärschlammverbrennungsanlage (KVA) auf dem Klärwerk Gut Großlappen ist seit 1997 in Betrieb und verwertet circa zwei Drittel des ausgefaulten Klärschlammes beider Klärwerke thermisch. In den vergangenen Jahren kam es vermehrt zu Revisionen und Störungen. In einem aufwändigen Anlagencheck wurden daher die Sanierungsvarianten für die bestehende KVA ausgiebig beleuchtet. Auch vor dem Hintergrund der künftig rechtlich vorgegebenen Pflicht zur Rückgewinnung von Phosphor wurden in einem Klärschlammbehandlungskonzept Strategien für die zukünftige Klärschlammmentsorgung entwickelt. Als wirtschaftlichste Lösung wird der zügig zu erstellende Neubau einer KVA für den gesamten Schlamm beider Klärwerke vorgeschlagen.

Die nötigen Ausschreibungs- und Vergabeunterlagen, um einen Generalunternehmer zu gewinnen, wurden erarbeitet und veröffentlicht. Auf deren Basis wurde ein Verhandlungsverfahren durchgeführt. Die Vergabegenehmigung für die Beauftragung eines Generalunternehmers ist gemeinsam mit der Projektgenehmigung durch den Stadtentwässerungsausschuss (SEA) am 4. Juli 2023 erfolgt. Aufgrund der weltweiten Preisentwicklungen wurde eine Fortschreibung der Kosten und dadurch ein Nachtrag zum Wirtschaftsplan 2023 notwendig. Dieser wurde ebenfalls in die SEA-Sitzung am 4. Juli 2023 eingebracht und durch die Vollversammlung am 27. Juli 2023 genehmigt.

Die Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Umweltverträglichkeitsprüfung durch die Regierung von Oberbayern liegt vor.

Der Generalunternehmer ist beauftragt. Mit der Ausführungsplanung wurde begonnen.

Ausgaben bis Ende 2023	35,94 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	404,50 Mio. Euro

### Klärwerk Gut Marienhof Erneuerung der Verfahrens- und Anlagentechnik in der Biologie

Die Anlagentechnik in der Biologie des Klärwerks Gut Marienhof entspricht nicht mehr dem Stand der Technik. Gegenstand des Projekts ist die Optimierung der Verfahrenstechnik sowie die Erneuerung der Anlagentechnik in der 1. und 2. Biologischen Stufe. Die Verfahrenstechnik soll so optimiert werden, dass unter anderem eine bestmögliche Stickstoffelimination stattfindet und die Energieeffizienz verbessert wird. Das Belüftungssystem wird an den Stand der Technik angepasst. Veraltete Anlagenkomponenten werden 1:1 ausgetauscht. Die Maßnahmen erfolgen sukzessive, da hierfür Beckenentleerungen notwendig sind. Diese Entleerungen geben die Gelegenheit, den Zustand der Bauwerke zu prüfen und sie gegebenenfalls zu sanieren.

Baustelle im Klärwerk Gut Großlappen

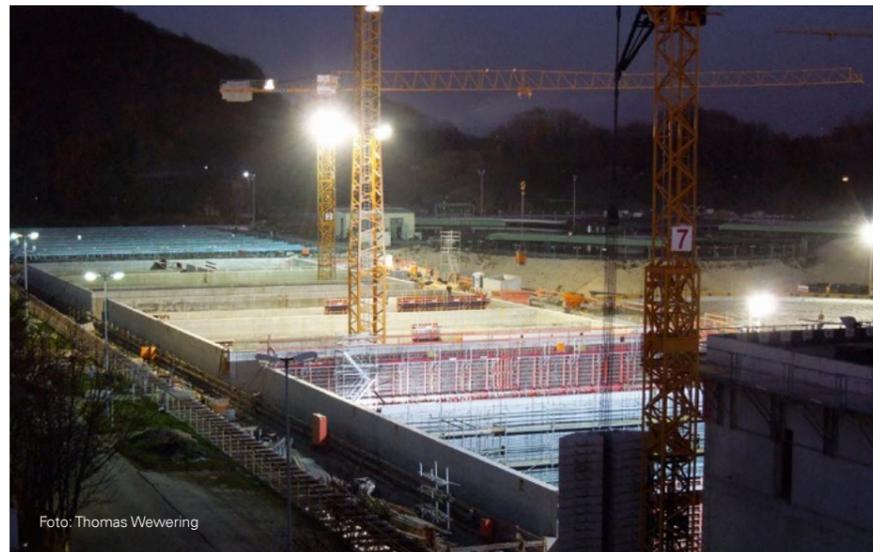


Foto: Thomas Wewering

Die Vorplanung wurde abgeschlossen. Die Vorprojektgenehmigung durch die Werkleitung ist am 24. Mai 2023 erfolgt. Im Projekt liegt der Fokus jetzt auf der möglichst vollumfänglichen Erneuerung des Bestandes mit Ausnahme der Nachklärbecken. Mit der Entwurfsplanung wurde begonnen. Eine stationäre Simulation zur Optimierung und Festlegung der Becken- und Belüfteraufteilung in der 2. Biologischen Stufe wurde beauftragt. Ebenfalls wird derzeit eine hydraulische Simulation durchgeführt, um die Positionierung der Rührwerke und Prallwände in der 2. Biologischen Stufe festzulegen. Die Ergebnisse der Simulationen fließen in die Entwurfsplanung ein.

Ausgaben bis Ende 2023	0,88 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	35,90 Mio. Euro

### Klärwerk Gut Großlappen Modernisierung der Primärschlammeindickung

Die Primärschlammeindickung des Klärwerks Gut Großlappen ist seit über 30 Jahren in Betrieb und bedarf einer grundlegenden Sanierung. Hierbei werden die Behälterschuttschicht im Eindicker 1, alle Sicherheitseinrichtungen sowie die Krählwerke in beiden Eindickern erneuert. Neben diesen Maßnahmen wird zur Verbesserung der Arbeitssicherheit und zur Vermeidung von Geruchsimmissionen eine Abluftbehandlungsanlage für den Bereich der Primärschlammeindickung errichtet.

Die Vorprojektgenehmigung durch die Werkleitung ist am 25. Oktober 2023 erfolgt. Die Entwurfsplanung läuft.

Ausgaben bis Ende 2023	0,18 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	7,30 Mio. Euro

### Klärwerk Gut Marienhof Modernisierung der mechanischen Reinigung

Der Bereich der mechanischen Reinigung auf dem Klärwerk Gut Marienhof ist über 30 Jahre alt und bedarf einer Modernisierung. Auf Basis der Bewertung der Bestandsanlagen wurden Umbau-, Teilneubau- und Neubauvarianten für Einlaufhebewerk, Rechen- und Sandfanganlage inklusive Rechengut- und Sandlogistik untersucht und mithilfe einer Multikriterienanalyse bewertet.

Die Bedarfsgenehmigung durch die Werkleitung ist am 27. Oktober 2021 erfolgt.

Im Januar 2023 wurde der Planer beauftragt. Die Grundlagenermittlung ist abgeschlossen. Die Vorplanung läuft. Zwei Neubauvarianten sowie eine Variante mit Bestandserhalt werden in der weiteren Planung vertieft.

Ausgaben bis Ende 2023	0,43 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	117,38 Mio. Euro

### Klärwerk Gut Marienhof Verbesserung der Lüftung in den Installationskanälen, im Rechenhaus und im Einlaufhebewerk

Die Lüftungsanlagen in den Installationskanälen, im Rechenhaus und im Einlaufhebewerk wurden in den Jahren 1986/1987 errichtet. Sie entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik. Die Maßnahme ertüchtigt die Lüftungsanlagen. Des Weiteren verbessert eine Umverteilung der Luft aus den Installationskanälen den Ex-Schutz im Rechenhaus und Einlaufhebewerk inklusive der Sandklassierhalle. Außerdem wird die Feldebene ausgetauscht sowie die Automatisierungstechnik mit Visualisierung auf einem neuen Leitsystem der Heizungs-, -Lüftungs- und Klimatechnik erneuert.

Das Projekt wurde vom Stadtentwässerungsausschuss am 6. Juli 2021 genehmigt. Die Ausführungsplanung für die Vielzahl von Teilanlagen läuft. Erste abschnittsweise Ausschreibungen sind erfolgt.

Ausgaben bis Ende 2023	0,31 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	7,00 Mio. Euro

### Klärwerk Gut Großlappen Kapazitätserweiterung Zulauf und Nachklärung

Für das Klärwerk Gut Großlappen wurden im Rahmen der „Studie zur Untersuchung der hydraulischen Verhältnisse im Zulaufbereich“ an den beiden Zuläufen unter hydraulischen und verfahrenstechnischen Aspekten verschiedene Maßnahmen untersucht, um die Zulaufkapazität des Klärwerks dauerhaft sicherzustellen. Der Zulauf Ost des Klärwerks befindet sich in einem guten Zustand, hat jedoch Kapazitätsdefizite in der Vorklärung. Der Zulauf West, der derzeit nur in Notfällen genutzt wird, ist veraltet und bedarf einer Modernisierung.

Zur Leistungssteigerung der 2. biologischen Stufe muss die vorhandene Nachklärkapazität erhöht werden. Dafür soll ein weiteres Nachklärbecken errichtet werden. Da im Bereich des Zulauf West ein bestehendes Denitrifikationsbecken frei wird, bietet sich im Baufeld des Zulaufbereichs der gemeinsame Beckenneubau an.

Die Werkleitung hat die Bedarfsgenehmigung am 17. August 2022 erteilt.

Das VgV-F-Verfahren zur Planersuche wurde abgeschlossen und ein Planer beauftragt. Die Grundlagenermittlung läuft.

Ausgaben bis Ende 2023	0,11 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	93,40 Mio. Euro

#### Klärwerk Gut Großlappen Modernisierung der Sandfangräumer Zulauf-Ost

Die Sandfangräumer des Zulaufs Ost werden seit 2002 in der jetzigen Form betrieben. Seit mehreren Jahren kommt es in den betriebstechnischen Anlagen vermehrt zu Störungen. Hauptproblem sind altersbedingte Abnutzungen, verstärkt durch konstruktive Besonderheiten der Räumerrücken. Hinzu kommt weiterer Erneuerungsbedarf an anderen Anlagenkomponenten der Sandfänge. Es sollen die Korrosionsbeständigkeit, die Steuerung der Räumerschilde und die Sandhebung verbessert sowie Verzopfungen vermieden werden. Die Elektrotechnik wird erneuert.

Die Projektgenehmigung durch den Stadtentwässerungsausschuss ist am 3. Mai 2022 erfolgt. Die Ausführungs- und Ausschreibungsplanung aller Gewerke läuft. Die Ausschreibung des Hauptgewerks ist erfolgt.

Ausgaben bis Ende 2023	0,21 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	6,07 Mio. Euro

#### Klärwerk Gut Großlappen Erweiterung Installationskanal 4750 (Bypass)

Im Installationskanal 4750 (IK 4750) sind im Zuge der Planung mehrerer Projekte, Neuverlegen und Anbinden von verschiedenen Sparten erforderlich. Darüber hinaus sind zusätzliche Kapazitäten für weitere Rohrleitungen notwendig. Da die Rohrleitungen nicht erdverlegt, sondern aufgrund der besseren Zugangs-, Kontroll- und Wartungsmöglichkeiten in einem begehbaren Installationskanal geführt werden sollen, wurde eine Kapazitätsüberprüfung der Rohrleitungstrassen im IK 4750 durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass der Bedarf die vorhandenen Kapazitäten deutlich überschreitet. Somit muss ein Parallelbauwerk über die gesamte Länge (115 Meter) parallel zum bestehenden IK 4750 errichtet werden.

Der Stadtentwässerungsausschuss hat am 10. Oktober 2023 die Projektgenehmigung erteilt. Die Ausführungsplanung läuft.

Ausgaben bis Ende 2023	1,13 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	16,90 Mio. Euro

#### Klärwerk Gut Marienhof Ertüchtigung der Elektrotechnik im Bereich C (Biologische Reinigung)

Die Elektrotechnik in der Biologie des Klärwerks Gut Marienhof entspricht nicht mehr dem Stand der Technik. Inhalt des Projekts ist die Erneuerung der Elektrotechnik des gesamten Bereichs C (1. und 2. Biologische Reinigungsstufe).

Der Stadtentwässerungsausschuss hat die Projektgenehmigung am 3. März 2020 erteilt. Baubeginn war im März 2021. Ein Großteil der Vergabeeinheiten ist beauftragt und in der Ausführung beziehungsweise bereits abgeschlossen. Teilbetriebnahmen für in sich geschlossene Funktionseinheiten sind erfolgt. Die Ausschreibungsunterlagen für letzte Vergabeeinheiten sind in Bearbeitung, eine intensive Abstimmung mit direkt anschließenden Folgeprojekten erfolgt derzeit. Aufgrund der weltweiten Lieferengpässe, die auch Komponenten der Elektrotechnik betreffen, verschiebt sich die Gesamteinbetriebnahme in das Jahr 2025.

Ausgaben bis Ende 2023	2,41 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	7,88 Mio. Euro



Pfahlgründungen  
für den anstehenden  
Tiefbau

## Im Bau

### Klärwerk Gut Marienhof Neuordnung der Energieanlagen

Betriebsicherheit und Brandschutz sowie eine effektivere Klärgasnutzung – diese Erfordernisse sind die Grundlage für die Neuordnung der Energieanlagen im bestehenden Maschinenhaus.

Die Diesel-Gas-Motoren im Klärwerk Gut Marienhof, in denen das anfallende Faulgas zur Strom- und Wärmeproduktion genutzt wird, sind bereits seit über 30 Jahren in Betrieb. Das Alter macht die Ersatzteilbeschaffung immer schwieriger und kostenintensiver. Mittlerweile ist, wie bereits im Klärwerk Gut Großlappen umgesetzt, durch eine neue Generation von Motoren mit verbesserter Technologie eine effektivere Faulgasnutzung möglich. Wegen der beengten Platzverhältnisse im bestehenden Maschinenhaus ist hierfür der Neubau einer Energiezentrale vorgesehen. Um sicherzugehen, dass der gewählte Weg auch für die Zukunft richtig ist, wurden die verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten für das hier zu verstromende Faulgas im Vorfeld grundlegend betrachtet. Dabei hat sich der Einsatz der aktuell in den Wirkungsgraden stark verbesserten Blockheizkraftwerke als weiterhin wirtschaftlichster Weg für die Münchner Stadtentwässerung erwiesen.

Durch die redundant aufgebaute Maschinenteknik und die ebenfalls redundante elektrotechnische Anbindung wird die Ausfallsicherheit erhöht. Auch wird die bestehende Luftversorgung überprüft und angepasst, sodass von einer weiteren Reduzierung des Stromverbrauchs ausgegangen werden kann.

Die Maßnahme wird in zwei Bauabschnitten abgewickelt: Bauabschnitt 1 „Neubau Energiezentrale“ und Bauabschnitt 2 „Neuordnung Maschinenhaus“. Bevor das bestehende Maschinenhaus umgebaut werden kann, wird die Luftversorgung durch eine provisorische Containeranlage ersetzt.

Die Projektgenehmigung für den Bauabschnitt 1 wurde am 10. November 2015 im Stadtentwässerungsausschuss erteilt. Die Energiezentrale ist mit den Blockheizkraftwerken und zugehöriger Abgasreinigung, Elektro- sowie Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik komplett fertiggestellt. Die Anlagen gingen 2023 in Betrieb. Ferner wurde die provisorische Lufterzeugung erstellt und 2020 an den Betrieb übergeben.

Für den Bauabschnitt 2 haben weitergehende Prüfungen ergeben, dass die Kosten für einen Neubau mit Abriss des alten Maschinenhauses in derselben Größenordnung wie für den Umbau liegen. Die Variante des Abrisses des alten Maschinenhauses bis auf den Keller und Errichtung eines Neubaus auf diesem wurde ausgewählt. Die Vorprojektgenehmigung durch die Werkleitung wurde am 21. Juli 2021 erteilt.

Die Entwurfsplanung läuft. Durch die im Bauabschnitt 1 bereits zu erstellenden Provisorien ergeben sich die notwendigen terminlichen Freiheitsgrade.

Ausgaben bis Ende 2023	66,93 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	148,15 Mio. Euro

Biologische Reinigungsstufe Klärwerk Gut Großlappen



Foto: Anton Porzky

### Klärwerk Gut Großlappen Erneuerung der 1. Biologischen Stufe

Die 1. Biologische Stufe wurde von 1965 bis 1973 abschnittsweise errichtet. Sie ist damit die letzte in Betrieb befindliche ältere Anlage im größeren der beiden Münchner Klärwerke. Alle anderen Bereiche wurden sukzessive erneuert. Verfahrenstechnische Optimierungen wurden in dieser Stufe bereits durchgeführt. Eine umfassende Sanierung ließ sich jedoch aufgrund der zunehmenden baulichen Mängel der Anlage nicht mehr vermeiden. Die elektro- und betriebstechnischen Einrichtungen müssen ebenfalls vollständig erneuert werden.

Vergleichende Untersuchungen, die auch die Betriebskosten einbeziehen, kamen zu dem Ergebnis, dass ein Neubau der Belebungsbecken und der Zwischenklärbecken auf lange Sicht einen klaren finanziellen Vorteil gegenüber einer Sanierung oder einem Umbau bringt. Die wirtschaftlichere Neubauvariante erfüllt neben einer optimal umsetzbaren Verfahrenstechnik weitere Anforderungen, die beispielsweise den Immissionsschutz und die betriebliche Flexibilität betreffen. Im Vergleich zur Sanierung garantiert sie zudem die langfristige Beständigkeit der Bauwerke. Im Zuge dieses Neubaus werden die Luftverteilung, die Betriebstechnik, die Elektroinstallation, die Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik (MSR-Technik) sowie die Prozessleittechnik (PLT) komplett erneuert.

Bei der Planung wurde die gesamte biologische Abwasserreinigung mit der Nährstoffelimination im Klärwerk Gut Großlappen betrachtet, um das Zusammenwirken mit den weiteren Reinigungsstufen bestmöglich zu gestalten.

Durch diese Optimierung des Verfahrens ergab sich die Notwendigkeit, die Luftversorgung der biologischen Stufen anzupassen. Eine erhebliche Einsparung beim Energieverbrauch des Klärwerks lässt sich durch den Austausch der vorhandenen Turboverdichter erreichen. Die Maßnahme wird während des laufenden Betriebs in mehreren Bauabschnitten durchgeführt.

Im Hauptbauabschnitt (Betriebsgebäude, Belebungsbecken und Teile der Zwischenklärung) sind alle Arbeiten abgeschlossen und die entsprechenden Anlagen in Betrieb.

Die Ausführung der Restmaßnahme läuft. Die noch fehlenden restlichen Zwischenklärbecken wurden errichtet. Somit konnte der letzte Teil der neuen Biologie inklusive der Zwischenklärbecken mit dem provisorischen Bypass in Betrieb genommen werden. Im neuen Bypasspumpwerk, das der Regelung der Abwassermenge im Bypass dient, laufen in 2024 letzte Installationsarbeiten als abschließender Bauabschnitt

Ausgaben bis Ende 2023	149,91 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	175,27 Mio. Euro

## Klärwerk Gut Marienhof Neubau Elektrogebäude Einlaufhebewerk

Die Elektroanlagen des Klärwerks Gut Marienhof sind über 30 Jahre alt. Die Ersatzteilbeschaffung wird zunehmend schwieriger. Auf Basis einer Studie zur Einlaufsituation (Rechenhaus, Einlaufhebewerk, Sandfang) wurde beschlossen, ein neues Elektrogebäude für den Bereich der mechanischen Reinigung (Einlaufhebewerk, Sandfang und Vorklä- rung) zu errichten und in diesem Zuge die elektro- technischen Anlagen zu erneuern.

Die Projektgenehmigung erfolgte im Stadtentwäs- serungsausschuss am 8. Oktober 2019. Rohbau, Innenausbau, Landschaftsbau und die Anlagen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik sind fertiggestellt. Die Installationsarbeiten für die Elektrotechnik sind nahezu abgeschlossen. Das Einlaufhebewerk wird noch durch die alten Nieder- spannungsanlagen elektrotechnisch versorgt; der sukzessive Umschluss auf die neuen Anlagen im neuen Elektrogebäude hat begonnen. Aufgrund der weltweiten Lieferengpässe kam es bei Bestel- lungen für die Elektrotechnik zu Verzögerungen, so dass die sukzessive Inbetriebnahme nun ab 2024 geplant ist.

Ausgaben bis Ende 2023	20,47 Mio. Euro
Projekt Gesamtkosten	35,04 Mio. Euro

## MSE als Betreiber einer Kritischen Infrastruktur

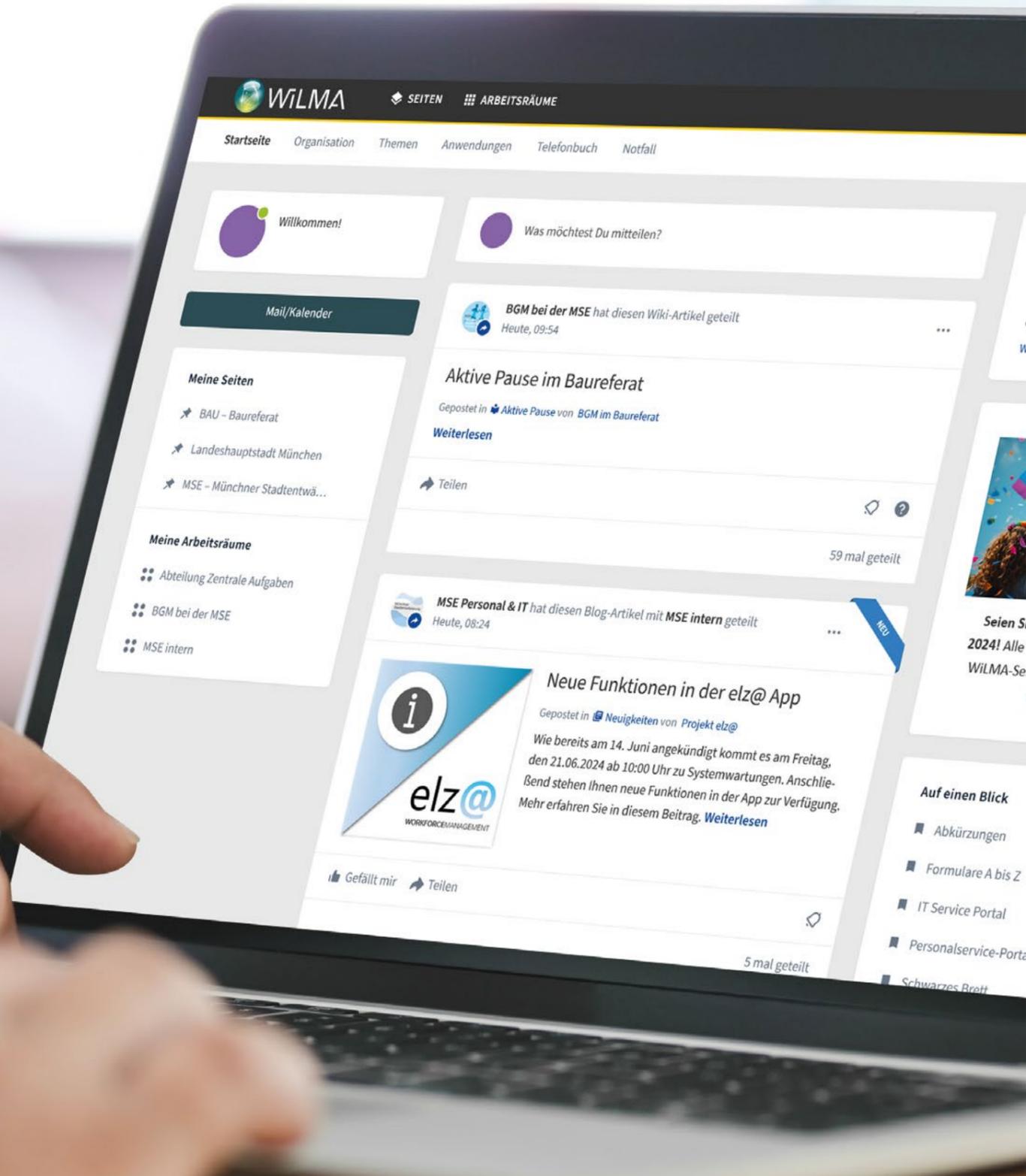
Die Münchner Stadtentwässerung ist nach der Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastruk- turen nach dem BSI-Gesetz (BSI-KritisV), die am 3. Mai 2016 in Kraft trat, als Betreiber einer kritischen Infrastruktur im Sektor „Wasser“, konkret im Be- reich „Abwasserbeseitigung“, eingestuft worden. Ziel dieser Rechtsverordnung ist es, die zur Er- bringung und Aufrechterhaltung dieser „kritischen Dienstleistung“ bestimmten Prozesse zur Ab- wasserableitung und Abwasserreinigung bei der Münchner Stadtentwässerung abzusichern und deren Betrieb dauerhaft aufrecht zu erhalten. Damit entstehen unter anderem nach dem IT-Si- cherheitsgesetz vom 17. Juli 2015 (IT-SiG) auch spezielle Anforderungen an die Sicherheit in der Informationstechnik für die Münchner Stadtent- wässerung.

Nach § 8a BSI-Gesetz ist in regelmäßigen Abstän- den von zwei Jahren gegenüber dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) ein Nachweis über die Einhaltung des geforderten Si- cherheitsniveaus (z.B. nach Branchenstandard B3S) zu erbringen. Hierzu laufen sowohl intern bei der Münchner Stadtentwässerung für den Bereich der Prozessleittechnik wie auch im städtischen IT-Kon- text mit starker Beteiligung der Münchner Stadtent- wässerung weiterhin Projekte, um die steigenden gesetzlichen Anforderungen umzusetzen.

Die Nachweisdokumente nach § 8a (3) BSI-Ge- setz wurden eingereicht und auf deren Basis die Einhaltung des geforderten Sicherheitsniveaus vom BSI in 2019 erstmalig bestätigt. Ab Dezember 2022 fand die Auditierung des 3. Prüfzyklus statt. Der geforderte Nachweis nach § 8a (3) BSI-Gesetz wurde beim BSI fristgerecht eingereicht. Das ge- forderte Sicherheitsniveau wurde im Februar 2023 erneut bestätigt und somit der Nachweis nach § 8a (3) BSiG erbracht.



# WiLMA – das Intranet nutzen für eine aktive interne und stadtweite Kommunikation



Im digitalen Zeitalter sind ein einfacher Zugang und eine effiziente Verteilung von Informationen sowie die Vernetzung mit Kolleg\*innen ein entscheidender Beitrag für eine hohe Produktivität und bestmögliche Zufriedenheit im Unternehmen. Ein modernes, interaktiv gestaltetes Intranet ist dabei eine wertvolle Unterstützung. Als zentrales Online-Portal beherbergt es alle Informationen, die für den Betrieb des Unternehmens und bestmöglichen Informationsaustausch im Unternehmen notwendig und unverzichtbar sind. Voraussetzung und grundlegend sind eine gute Konzeption und stets aktuelle, breit aufgestellte Informationen.

WiLMA (Wissensdatenbank der Landeshauptstadt München für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter), das Intranet der Landeshauptstadt München, in dem auch die Münchner Stadtentwässerung als städtischer Eigenbetrieb integriert ist, ergänzt mehr und mehr den noch immer häufig genutzten Weg von E-Mails als gängiges Informationsmedium. Informationen, gleich, ob zum Start im Unternehmen (das sogenannte „Onboarding“), bei der Einarbeitung oder im Tagesgeschäft sowie zum sozialen Austausch - die vielschichtigen Themen des Unternehmens können weitestgehend über das Intranet abgedeckt werden.

Der Ansatz ist interaktiv: Mitarbeiter\*innen haben jederzeit digital die Möglichkeit, mittels Kommentaren, Likes oder auch dem Weiterteilen aktiv zu (re)agieren, es entsteht so ein Austausch und keine nur einseitige Kommunikation. Und das auch über das eigene Unternehmen hinaus in die städtische Familie. Im Rahmen des Wissensmanagements bietet WiLMA die Möglichkeit, unterschiedlichste Themen in einem Portal zu sammeln. Somit gibt es eine zentrale Anlaufstelle für alle Informationen. Dadurch können Mitarbeiter\*innen leichter Informationen abrufen und ihre Fragen klären.

Vor allem in Zeiten zunehmend hybrider, flexibler Arbeitswelten stellen eine solche Form und die Möglichkeit des Intranets Chancen und Gelegenheiten dar. Es gibt viele Anwendungsbeispiele, einige seien hier erwähnt: Individuelle Dokumente zur Personalverwaltung können erstellt, Rundschreiben digital bereitgestellt oder Beiträge im und über das Unternehmen zielgerichtet platziert werden.

Darüber hinaus nutzen wir WiLMA zur Selbstvorstellung neuer Mitarbeitenden, um sie so im Kolleg\*innenkreis willkommen zu heißen. Mitarbeitende können Publikationen wie Infolyer, Mitarbeiterzeitungen oder Geschäftsberichte bestenfalls auf Jahre rückwirkend abrufen. Ein „Ankommen“ und auch die Möglichkeit eines „Rückblicks“ vor der eigenen Zeit der Tätigkeit im Unternehmen ist Gold wert und kann Arbeitswelten öffnen.

Wichtige unternehmensweite Aktivitäten, wie beispielsweise im sogenannten Integrierten Managementsystem (IMS), zum Themenfeld Unternehmenskultur oder Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) sowie auch unternehmensaktivierte Freizeitgestaltung können schnell, direkt und unkompliziert für alle sichtbar und erlebbar gemacht werden. Die Möglichkeiten sind ein Meilenstein in der internen Kommunikation bei der Münchner Stadtentwässerung.

An diesem Punkt möchten wir noch auf eine Ergänzung zum Intranet eingehen: Zusätzlich werden wesentliche unternehmensrelevante Informationen vor allem mit Blick auf den Betriebsbereich bei der Münchner Stadtentwässerung in den Betriebsstationen und Klärwerken auch auf Infoscreeens platziert. Mit diesen aktiv, nah vor Ort platzierten aktuellen Inhalten stärken wir die Möglichkeit für interne Information und Kommunikation für unsere Kolleg\*innen vor Ort.

Wir denken, dass diese Art der Kommunikation ein wesentlicher Baustein für ein offenes, mitarbeiter\*innenorientiertes Miteinander steht. Der bereichsübergreifende Austausch und das Netzwerken ist eine Basis für die Weiterentwicklung im und des Unternehmens.

# Klärwerksbetrieb

Die Münchner Stadtentwässerung sorgt für einen reibungslosen und wirkungsvollen Betrieb ihrer beiden Klärwerke. Sie schafft damit die Voraussetzung für sorgfältig gereinigtes, sauberes, hygienisch einwandfreies Wasser und trägt so zur Gesundheitsvorsorge der Münchner\*innen und ebenso zum Gewässerschutz bei.

## Abwasserreinigung

Die beiden Münchner Großklärwerke Gut Großlappen und Gut Marienhof haben gemeinsam eine Reinigungskapazität von drei Millionen Einwohnergleichwerten. Sie reinigten im Jahr 2023 rund 155 Millionen Kubikmeter Schmutz- und Niederschlagswasser aus dem Münchner Stadtgebiet und den Umlandgemeinden.

Die umfangreichen Umbau- und Modernisierungsarbeiten auf beiden Klärwerken im laufenden Betrieb stellten das Betriebspersonal zeitweise vor Herausforderungen bei der Steuerung der Anlagen. Die Anforderungen des Wasserrechtsbescheids wurden dennoch auch im Jahr 2023 eingehalten. Für die Bürger\*innen der Landeshauptstadt München und der angeschlossenen Umlandgemeinden war die Reinigung der Abwässer vor der Einleitung in die Gewässer deshalb absolut zuverlässig gewährleistet.

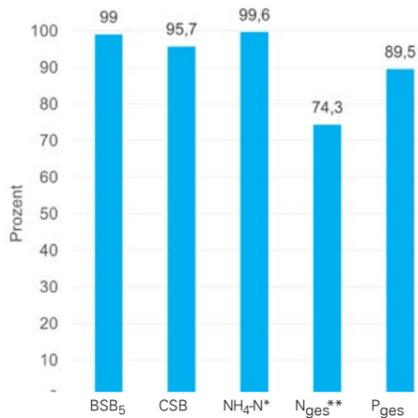


Zuverlässige Abwasserreinigung 24 Stunden an 365 Tagen im Jahr

### Gesamtzufluss der Klärwerke im Jahr 2023

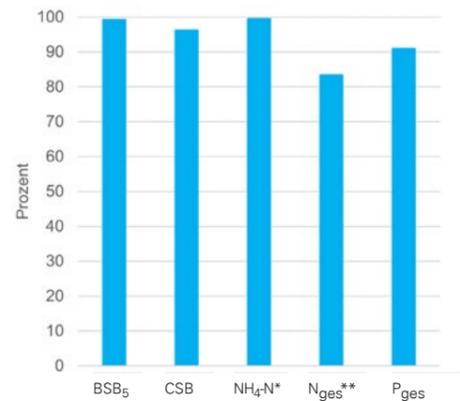
Schmutzwasser und Niederschlagswasser	
Klärwerk Gut Großlappen	113,0 Mio. m <sup>3</sup>
Klärwerk Gut Marienhof	51,6 Mio. m <sup>3</sup>

### Klärwerk Gut Großlappen



Reinigungsleistung der Klärwerke im Jahr 2023 bezogen auf die Zulauffracht

### Klärwerk Gut Marienhof



\* im Zeitraum April–Oktober  
\*\* im Zeitraum Mai–Oktober

### Legende

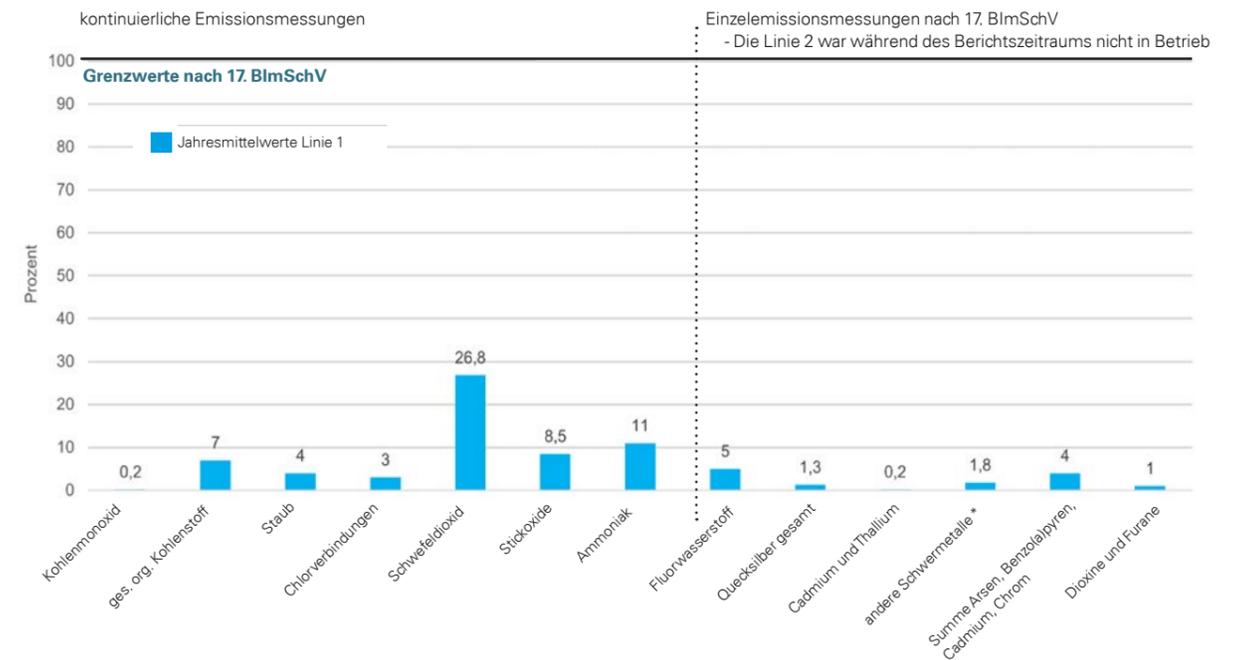
- BSB<sub>5</sub> Biologischer Sauerstoffbedarf
- CSB Chemischer Sauerstoffbedarf
- NH<sub>4</sub>-N Ammoniumstickstoff
- N<sub>ges</sub> Gesamtstickstoff
- P<sub>ges</sub> Gesamtphosphor

## Klärschlammverbrennung

Das zu entsorgende Klärschlammvolumen beider Klärwerke betrug 2023 rund 1,04 Millionen Kubikmeter. Zwei Drittel dieser Menge wurden in der Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage am Standort Gut Großlappen thermisch verwertet. Der restliche Klärschlamm wurde im Müllblock des Heizkraftwerks Nord der Stadtwerke München mit verbrannt.

Die eigene Klärschlammverbrennungsanlage arbeitet seit 1999 mit modernster Technologie und verfügt über eine sehr aufwendige Abgasreinigung, die es auch im Jahr 2023 wieder ermöglichte, die im Vergleich zu gesetzlichen Vorgaben der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (17. BImSchV) viel strengeren Planungsvorgabewerte deutlich zu unterschreiten. Die bei der Verbrennung entstandene Klärschlammasche wurde im Jahr 2023 durch Bergversatz unter Tage verwertet.

### Emissionswerte der Klärschlammverbrennungsanlage im Jahr 2023



\* andere Schwermetalle: Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Cobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn



# Kanalbetrieb



Ein hochmoderner HD-Spülwagen („Wiederaufbereiter“) des Kanalbetriebs

Die regelmäßige Inspektion und Reinigung der Kanäle sowie ihre Instandhaltung wie auch die Überwachung der Mischwasser-Werte und somit der Wasserqualität zählen zu den Kernaufgaben des Kanalbetriebs. Mit technischer Kompetenz und innovativer Technik erfüllt die Münchner Stadtentwässerung hier als kommunaler Dienstleister ihren Auftrag: die schadlose Abwassersammlung und -ableitung aus dem Einzugsgebiet.

## Prozessorientierter Kanalbetrieb

Die Tätigkeiten des Kanalbetriebs setzen sich im Wesentlichen aus den folgenden Prozessen zusammen:

- Hydraulischer Netzbetrieb
- Service und Störungsbehebung
- Reinigung
- Wartung und Unterhalt
- Inspektion

Die konsequente Umsetzung dieser Prozesse stellt die uneingeschränkte Funktionssicherheit des 2.434 Kilometer langen Münchner Kanalnetzes sicher. Die einzelnen Prozesse werden laufend optimiert.

Auch 2023 fand eine stetige Anpassung von Schnittstellen zwischen dem Kanalbetrieb und beteiligten sonstigen Prozessen der Münchner Stadtentwässerung statt.

## Kanalbetriebsstationen

Voraussetzung für einen effizient funktionierenden Kanalbetrieb sind zentrale Betriebseinheiten in verkehrsgünstig gelegenen Betriebsstationen. So können alle Bereiche des Kanalnetzes bei Bedarf schnell erreicht werden.

Die zentrale Kanalbetriebsstation in der Schleißheimer Straße dient als Basis und direkter Arbeitsplatz für einen großen Teil der Mitarbeiter\*innen des Kanalbetriebs. Ergänzt wird sie durch die Betriebsstationen im Osten (Perlach) und Westen (Aubing) sowie in der Mitte (Au) Münchens. Durch diese Verteilung der Stationen im Stadtgebiet ist die optimale Versorgung des gesamten Kanalnetzes sichergestellt.



Kontinuierliche Instandhaltungsarbeiten garantieren die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Kanalnetzes.

## Kanalinspektion

Die erstmalige flächendeckende Inspektion des Münchner Kanalnetzes entsprechend der Verordnung zur Eigenüberwachung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung – EÜV) wurde Ende 2013 abgeschlossen. Im Jahr 2014 erfolgte die Umstellung der Zustandserfassung auf die neue Norm EN13508-2:2011 entsprechend den Regeln der Technik. In der Folge wurde mit der flächendeckenden Wiederholungsinspektion begonnen. Diese wurde auch im Jahr 2023 fortgeführt.

Im Rahmen einer optimierten Planung der Inspektionsbefahrungen werden, neben der bedarfsgerechten Reinigung, zur Inspektion bevorzugt Flächen gewählt, in denen infolge hoher Sanierungstätigkeiten Gewährleistungsabnahmen anstehen. Durch die Kombination der unterschiedlichen Anforderungen können die operativen Arbeiten wirtschaftlich durchgeführt werden. Neben der Inspektion der städtischen Abwasserkanäle sind Auftragsinspektionen von Straßenabläufeleitungen im Auftrag des städtischen Baureferats, Hauptabteilung Tiefbau, ein wesentliches Tätigkeitsfeld des Bereichs Kanalinspektion.

## Kanalreinigung

Die 2007 beschlossene generelle Umstellung der Strategie zur Reinigung des Münchner Kanalnetzes – weg von der präventiven jährlichen Reinigung hin zur abschnittsweisen bedarfsorientierten Reinigung des gesamten Netzes – wurde kontinuierlich an die Erfordernisse angepasst. Auf Grundlage der Betriebsergebnisse bis zum Jahr 2012 wurden die Reinigungsintervalle bei gleichzeitiger Vereinfachung der Reinigungsbeauftragung umgestellt.

Im Jahr 2023 wurde der flächendeckende Einsatz von Schachtkameras fortgeführt, um die Kanalreinigung von fest vorgegebenen Reinigungsintervallen auf den tatsächlich vorhandenen Reinigungsbedarf umstellen zu können. Die gesammelten Informationen werden dazu genutzt, das Münchner Kanalreinigungsmodell weiter zu verbessern und den zu reinigenden Streckenanteil, der innerhalb des letzten Jahrzehnts bereits um mehr als 50 Prozent gesenkt werden konnte, ohne merklichen Qualitätsverlust noch weiter abzusenken.

Neben der planmäßigen Kanalreinigung wurden vermehrt auch Sonderreinigungen zur Vorbereitung von Inspektionen für Gewährleistungsabnahmen durchgeführt.

## Baulicher Unterhalt

Die normale betriebliche Abnutzung des Kanals macht kontinuierliche Instandhaltungsarbeiten erforderlich, um die Bausubstanz und somit die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Kanalnetzes zu erhalten.

Die Zahl der, mit Grabungsarbeiten in öffentlichen Verkehrsflächen einhergehenden Baumaßnahmen seitens verschiedenster Bauträger war in München im Jahr 2023, wie bereits in den Vorjahren, weiterhin sehr hoch. Die Beschädigungen bestehender Kanalanlagen sind bei solchen Maßnahmen nicht vollständig zu vermeiden. Die Beseitigung von Schäden am Kanal durch Dritte gehört deshalb verstärkt zu den Aufgaben des Bauunterhalts. Ein Großteil der Beschädigungen wird nicht unmittelbar festgestellt und erfasst. Vor allem dann nicht, wenn die Schäden keine oder nur geringe Auswirkungen auf die hydraulische Leistungsfähigkeit des betroffenen Kanalschnitts haben. Meistens werden Schäden erst bei der nächsten Sichtprüfung der Kanäle entdeckt und können dann zu einem großen Teil nicht mehr dem jeweiligen Verursacher zugeordnet werden.



Die MSE ist im Straßenbild präsent

### Einhaltung der wasserrechtlich zulässigen Werte bei der Mischwasserbehandlung im Kanalnetz

Kanalnetze und Kläranlagen können nicht so groß dimensioniert werden, dass auch die Wassermengen von meist kurzfristig sehr hohen Niederschlagsmengen, beispielsweise von starken Gewitterregen, vollständig abgeleitet und behandelt werden könnten. Deshalb sind bei starken Niederschlägen sogenannte Mischwasserentlastungen in die Isar und ihre Nebengewässer sowohl technisch erforderlich wie rechtlich zulässig.

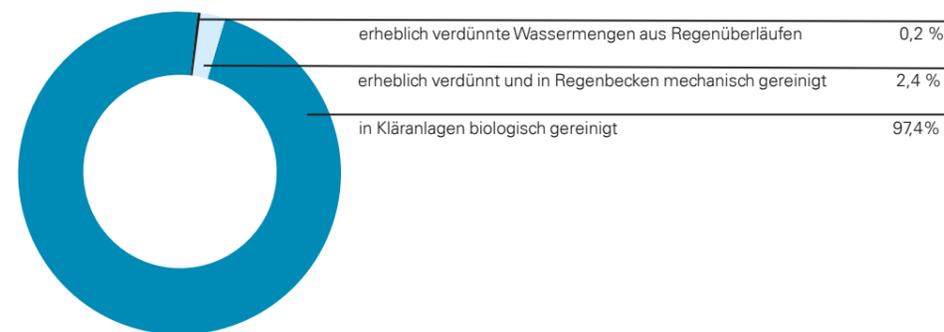
Für das Kanalnetz regelt der Wasserrechtsbescheid von Juli 2014 den zulässigen Umfang der Mischwasserentlastungen. Seither dürfen im ganzen Stadtgebiet pro Jahr 2,4 Millionen Kubikmeter Mischwasser, statt den zuvor geltenden 5 Millionen Kubikmetern, eingeleitet werden. Grundlage für die neuen Bescheidswerte ist die zugrunde liegende Kanalnetzberechnung aus dem Gesamtentwässerungsplan.

Die Anforderungen des Wasserrechtsbescheids wurden auch im Jahr 2023 sicher eingehalten. Die gemessene Jahresmenge, die aus dem Kanalnetz in die Gewässer entlastet wurde, beträgt im langjährigen Mittel deutlich weniger als 3 Prozent der Gesamtmenge. Über 97 Prozent des Abwassers wurden in diesem Zeitraum in den beiden Kläranlagen mechanisch und biologisch gereinigt. Die Entlastungswerte des Jahres 2023 liegen im langjährigen Mittel.

### Rückhalteeinrichtungen innerhalb des Münchner Kanalnetzes mit einem Gesamtvolumen von 703.000 m³ im Stadtgebiet

Regenüberlaufbecken	m³
Leinthaler Brücke	44.000
Schenkendorfstraße	20.000
Gyßlingstraße	60.000
Vorfeld Großlappen	60.000
Regenrückhaltebecken	m³
Oberwiesenfeld	80.000
Bertha-von-Suttner-Weg	10.000
Albert-Schweitzer-Straße	4.000
Hirschgarten	90.000
Regenrückhaltekanal	m³
Becker-Gundahl-Straße	2.000
Verbindungskanal	80.000
Thalkirchner Straße	10.000
Notumlauf Klärwerk Gut Marienhof	8.000
Nordwest-Sammler Abschnitt I	200.000
Nordwest-Sammler Abschnitt II	35.000
<b>Gesamt</b>	<b>703.000</b>

### Mischwasserbilanz im Jahr 2023 Einleitung in die Gewässer



Die Isar ist Lebensqualität. Sauberes Wasser ist dafür eine Grundvoraussetzung und eine Verpflichtung für die Münchner Stadtentwässerung.



Foto: Claudia Schiepp

# Social Media in der Unternehmenskommunikation der MSE – Einblicke und Aufmerksamkeit schaffen

Social-Media-Marketing ist der am stärksten wachsende Trend im Marketing von Unternehmen. Dabei bietet Social-Media-Marketing weit mehr als nur einen weiteren Weg, um Inhalte zu platzieren. Zur Gewinnung neuer und des Haltens aktueller Mitarbeiter\*innen ist Social Media ein unverzichtbarer Baustein.

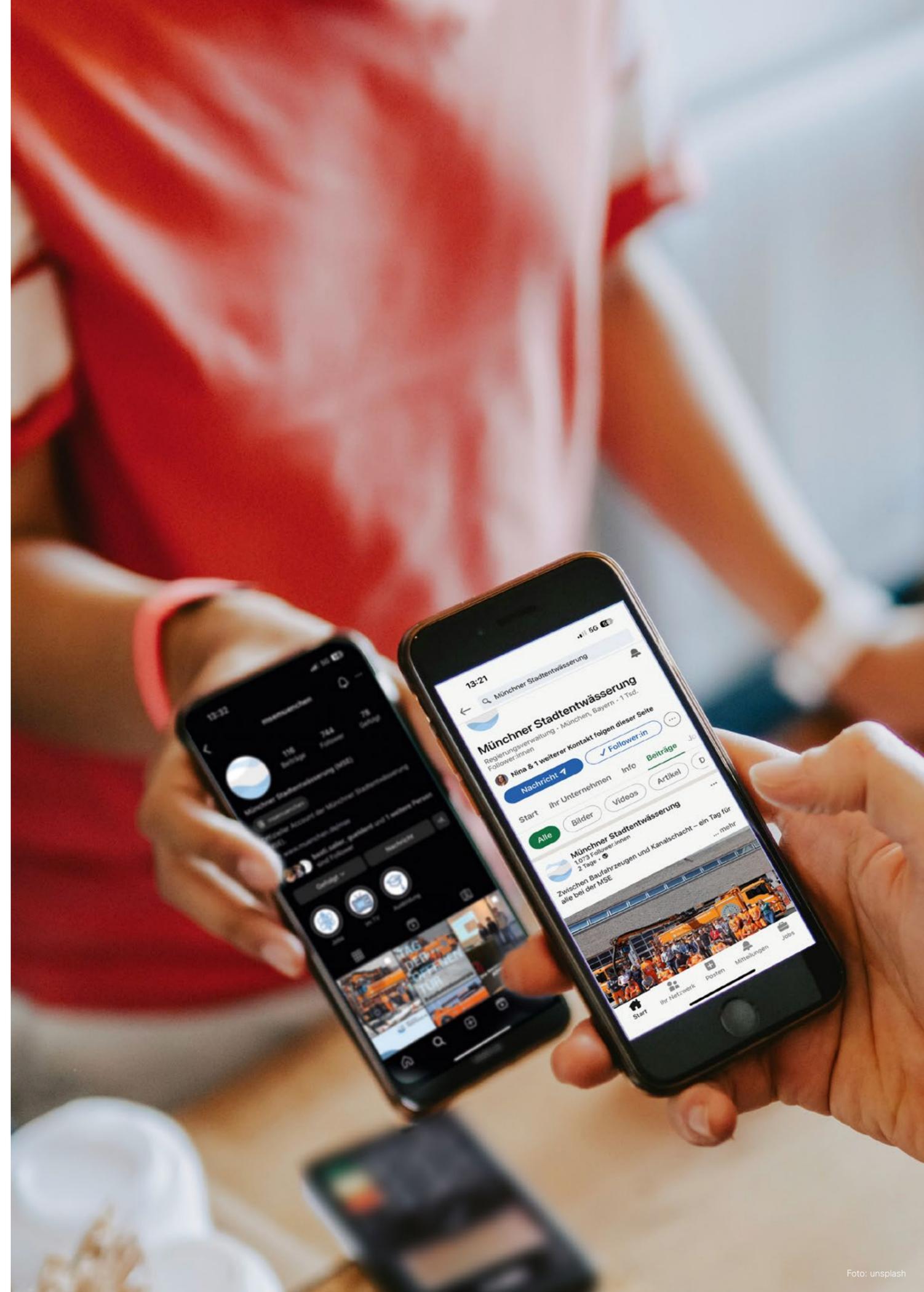
Wir bespielen die Plattformen Instagram und LinkedIn und pflegen einen YouTube-Kanal. Über diesen Weg können wir als Unternehmen der Daseinsvorsorge direkt mit unseren Kund\*innen sowie Interessent\*innen aus der Stadtgesellschaft, Branchenverbänden oder -unternehmen in Kontakt treten und nutzen somit auch die Gelegenheit, eine unmittelbare Rückmeldung zu bekommen.

Laut Studien nutzen rund 90 Prozent der deutschen Bevölkerung Social Media. Diese enorme Reichweite und die damit verbundene Wirk- und Informationsmöglichkeit ist der Hauptgrund, weshalb auch die Münchner Stadtentwässerung seit 2022 aktiv auf sozialen Netzwerken präsent ist. Über Social Media können wir unsere Zielgruppen erreichen. Uns ist durchaus bewusst, dass wir als Entwässerungsbetrieb mit Lokalbezug und Monopolstellung in der Stadt in einer besonderen wirtschaftlichen Lage und im Blickfeld von verschiedenen Interessengruppen sind. Der Fokus liegt auf Werterhalt und generationenübergreifenden Werten. Wir sind nicht allein zum Selbstzweck und isoliert unterwegs, sondern bewegen uns in einem Umfeld mit vor allem technischen und personellen Herausforderungen. Über die sozialen Medien erreichen wir durch spielerisches Aufgreifen von Trends, aber auch sachliche, klare Informationen besonders junge Menschen und Nachwuchskräfte. Und auch die Stadtgesellschaft erreichen wir über diesen Weg direkt, schnell und unkompliziert.

Das Programm ist vielfältig und überlegt: Von Bilderserien, Berichten zu Veranstaltungen, Aktivitäten oder der Hervorhebung besonderer Tage im Jahr bis hin zu Fotos und Videos unserer Arbeit. Schauen Sie vorbei, dann bekommen Sie einen genaueren Einblick, über was wir alles berichten und wie vielfältig die Stadtentwässerung ist.

Die Rückmeldungen zum Programm und der Darstellung sind durchwegs positiv und zeigen, dass sich der Aufwand lohnt. Wir stellen fest, dass persönliche Einblicke unserer Kolleg\*innen beispielsweise in Videoformaten zu besonders wichtigen Arbeitsplätzen im Betriebsbereich sowie transparente Aufbereitung und Darstellung wie beispielsweise bei der Erklärung zu Kanalbaustellen auf gute Resonanz stoßen. Als fortschrittliches Unternehmen mit authentischen Mitarbeitenden sind wir immer mittendrin und ein unverzichtbarer Teil urbanen Lebens und Miteinanders.

Unser Ziel ist nicht vordergründig auf Follower und Klickzahlen ausgerichtet. Wir wollen vielmehr unser Unternehmen und seine Identität glaubhaft nach außen darstellen. Dadurch soll die Bekanntheit gesteigert und der Zugang sowie die Bindung verbessert werden. Schlicht: wir sind auffindbar und haben etwas zu berichten. Wir bieten die Möglichkeit und machen ein Angebot, dass sich Interessierte über uns informieren. Und um auf dem Laufenden bleiben zu können sowie erfahren, was uns bewegt und womit wir uns beschäftigen. Diese Direktheit und Breite stellt einen wichtigen Bestandteil in unserem Marketing-Mix dar.



# Anwesensentwässerung

## Genehmigung von Grundstücksentwässerungsanlagen und Überwachung zugehöriger Bautätigkeiten und Änderungen

Das Ableiten und Entsorgen von Schmutz- und Regenwasser beginnt mit dessen Sammlung auf den privaten Grundstücken der Stadt. Dies ist die primäre Aufgabe der Grundstücksentwässerungsanlagen, welche die äußersten Äste im weit verzweigten Kanalsystem bilden und mit geschätzt 5.000 Kilometern mehr als das Doppelte der öffentlichen Kanallänge umfassen.

Grundstücksentwässerungsanlagen mit den in München dazugehörigen Anschlusskanälen (Anliegerregie) befinden sich im Gegensatz zur öffentlichen Kanalisation in Privatbesitz und sind von den Grundstückseigentümer\*innen selbst zu errichten und zu betreiben. Diese stehen aber im Falle eines Neubaus, einer Sanierung oder einer Änderung der abwasserführenden Leitungen oftmals vor großen Fragen und Problemen. Mangels einschlägiger Fachkunde werden die Risiken einer nicht fachgerecht geplanten und ausgeführten Entwässerungsanlage oftmals nicht richtig eingeschätzt. „Schwarze Schafe“ unter den am Markt befindlichen Baufirmen stellen für die Bauherr\*innen ein weiteres Risiko dar. Nicht nur bei der Wahl eines Planungsbüros oder einer ausführenden Firma, sondern auch bei der Wahl technischer Verfahren ist es für den Laien oftmals schwierig, die richtige Entscheidung zu treffen.

## Fachkundige Beratung

Das Ziel der Abteilung Anwesensentwässerung ist es, unsere Bürger\*innen vor den genannten Risiken zu bewahren und sicher funktionierende und nachhaltige Grundstücksentwässerungsanlagen sicherzustellen. Unsere Mitarbeiter\*innen verfügen hierfür über eine langjährige Erfahrung und großes technisches Know-how, welches durch regelmäßige Fortbildungsmaßnahmen stets

erweitert und aktuellen technischen Entwicklungen angepasst wird. Damit durch die Sammlung und Ableitung des Abwassers auf den Grundstücken weder Mensch noch Natur gefährdet wird, betreuen und unterstützen wir unsere Kundschaft in allen Phasen der Planung, des Baus und des Betriebs von Grundstücksentwässerungsanlagen:

### Erschließung

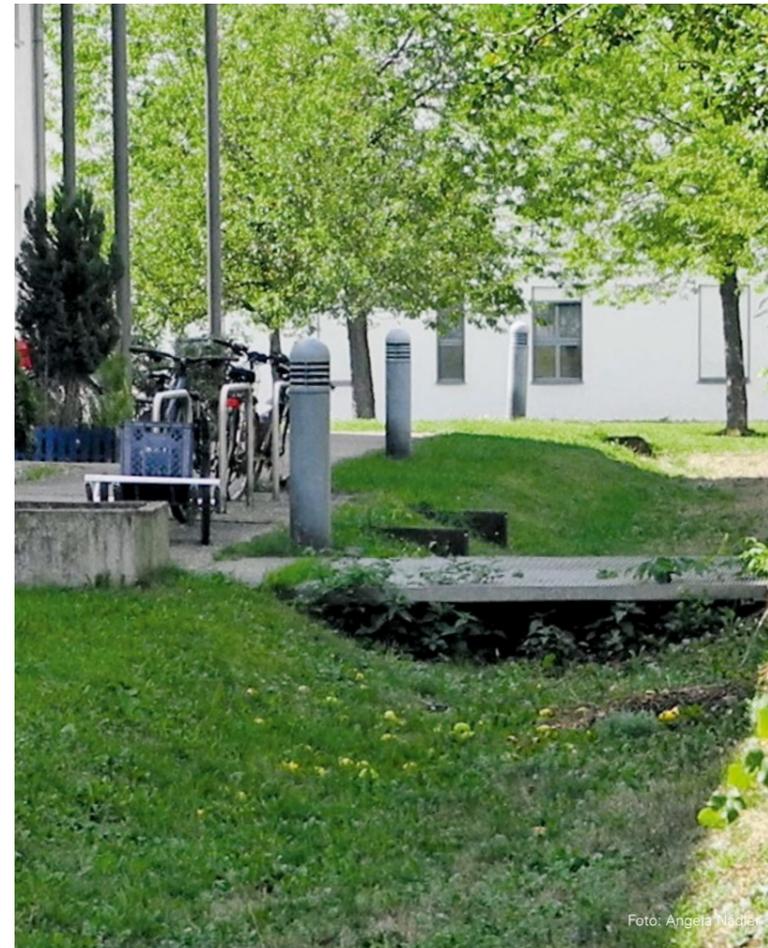
Am Anfang aller Bautätigkeiten werden zunächst die Belange der abwassertechnischen Erschließung von Grundstücken geprüft: ist ein Grundstück überhaupt durch einen Abwasserkanal erschlossen und wo kann im Falle eines Neubaus gefahrlos an diesen angeschlossen werden? Die Bauherr\*innen erhalten nach Klärung baurechtlicher Entscheidungen die für die weitere Planung erforderlichen Informationen, wie den amtlichen Lageplan und das technische Formblatt mit der detaillierten Angabe des Anschlusspunktes an die städtische Kanalisation.

### Planung

Im Rahmen der weiteren Planung stehen unsere Ingenieur\*innen den Bauherr\*innen und deren Planungsbüros beratend zur Seite und prüfen und genehmigen anschließend die bei uns eingereichten Entwässerungspläne. Dadurch ist die Einhaltung der relevanten Rechtsvorschriften und technischen Regelwerke bereits vor Baubeginn sichergestellt. Im Jahr 2023 wurden 1.376 Plangenehmigungen erteilt.



Entsiegelung und ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser sind wichtige Themen der Grundstücksentwässerung. Das Foto als Beispiel zeigt ein Rasenfugenpflaster in einem Innenhof.



Versickerung in eine Mulde im Vorgartenbereich

## Bauausführung

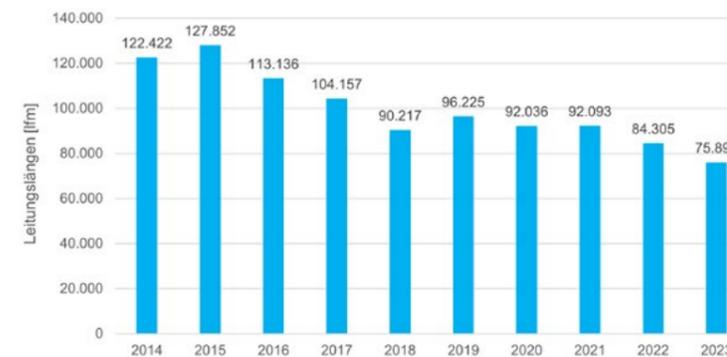
Sämtliche Arbeiten an der privaten Entwässerungsanlage, auch Sanierungen und Reparaturen, sind, bis auf wenige Ausnahmen bei der Münchner Entwässerungssatzung mit einer „Arbeitsbeginn-anzeige“ anzuzeigen. In der Regel werden diese Arbeiten anschließend von einem unserer 20 Kontrollmeister überwacht und abgenommen. Durch diese regelmäßigen Kontrollen auf den Baustellen wird eine fachgerechte und nachhaltige Ausführung der Planung sichergestellt und eine mangelhafte Bauausführung weitgehend vermieden, welche oftmals erst nach vielen Jahren zu Problemen führen kann. Im Jahr 2023 wurden dabei 3.604 Baufälle überwacht. Insgesamt wurden im Jahr 2023 im Zuge der Bauüberwachungen private Rohrleitungen mit einer Länge von 75.893 Metern positiv auf Dichtheit geprüft. Davon entfallen 41.807 Meter auf neue Leitungen und 34.086 Meter auf bestehende Kanäle.

## Dichtheitsprüfung

Die Münchner Stadtentwässerung fordert in folgenden Fällen zu einer Dichtheitsprüfungen privater Entwässerungsleitungen auf:

- bei Neubau, Änderungen oder Erweiterungen
- bei festgestellten Schäden an der Entwässerungsanlage
- wenn gewerbliches Abwasser anfällt

Durchgeführte Dichtheitsnachweise von privaten Entwässerungsleitungen pro Jahr in Meter



Rechnerisch sind inzwischen circa 69 Prozent der privaten Entwässerungsleitungen auf Dichtheit geprüft.

## Zustands- und Schadenskontrollen

Um Undichtigkeiten und Funktionsstörungen zu vermeiden, werden die städtischen Kanäle regelmäßig auf Schäden untersucht. Schadhafte private Leitungen werden in der Abteilung Anwesen-entwässerung durch ein speziell ausgebildetes Team ausgewertet. Die Eigentümer\*innen werden daraufhin informiert. Bei zu befürchtenden Undichtigkeiten und einer Gefährdung für den städtischen Kanal werden Dichtheitsprüfungen und geeignete Sanierungsmaßnahmen durch die Eigentümer\*innen veranlasst. Im Jahr 2023 wurden 635 solcher Fälle aufgegriffen, um größere Folgeschäden zu vermeiden.

## Weitere Themen aus dem Bereich der Grundstücksentwässerungsanlagen sind

- Entsigelung und ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser
- Beteiligung bei planungs- und immissionsschutzrechtlichen Verfahren
- Beteiligung bei wissenschaftlichen Pilotversuchen
- Ökoprotit-Programm (Mitwirkung bei der freiwilligen Selbstverpflichtung von Gewerbebetrieben zur Einhaltung von umweltrechtlichen Vorgaben)
- verursachergerechte Gebührenerhebung (zum Beispiel Erfassung neu angeschlossener und/oder abgetrennter Niederschlagswasserflächen)
- Vorbehandlungs- und Rückhalteanlagen, zum Beispiel
  - Fett- und Benzinabscheider
  - Rückstau- und Überflutungsschutz im Privatbereich

## Schutz des Kanal- und Klärwerkbetriebs und Überwachung der gewerblichen Einleiter

Das Kanalsystem und die Klärwerke der Münchner Stadtentwässerung sind im Wesentlichen für Abwasser aus Haushalten ausgelegt. Dagegen können bestimmte Inhaltsstoffe im Abwasser von Industrie- und Gewerbebetrieben Schäden am Kanalnetz und in den Klärwerken verursachen und die Umwelt oder gar die Menschen gefährden.

Häufig kann durch moderne Produktionsverfahren eine Belastung des Abwassers gänzlich vermieden werden. Auch durch eine Kreislaufführung des Abwassers lassen sich Schadstoffeinträge wesentlich vermindern. Ist dies nicht möglich, muss durch spezielle Abwasservorbehandlungsanlagen die Schadstoffkonzentration verringert werden, bis die Grenzwerte für die Einleitung eingehalten sind. Zwölf Mitarbeiter\*innen wirken auf den Einsatz einer angepassten, umweltfreundlichen Abwassertechnik hin.

Der erste Schritt dazu ist ein Genehmigungsverfahren, welches durchlaufen wird, wenn Abwasservorbehandlungsanlagen neu errichtet oder geändert werden. Wir prüfen dabei, ob Schadstoffe anfallen können und ob die vorgesehenen Maßnahmen zur Abwasservermeidung bzw.

Im Labor des Klärwerks



Foto: mediabox

Schadstoffreduktion ausreichend sind. Wenn erforderlich, erteilen wir Auflagen.

Die Kontrolle des laufenden Betriebes erfolgt durch Betriebsbegehungen und Abwasserproben.

Alle Betriebsstätten mit genehmigten Einleitungen werden von uns regelmäßig begangen. Unsere Fachleute machen sich ein Bild von der Situation vor Ort, überprüfen die Funktionsfähigkeit der Abwasservorbehandlungsanlagen und beraten die Anlagenbetreiber\*innen.

In den von uns überwachten Betrieben entnehmen wir regelmäßig Abwasserproben, um die Einhaltung der Grenzwerte zu überprüfen. Falls erforderlich, leiten wir abgestufte Maßnahmen ein, um zur Einhaltung der Grenzwerte anzuhalten. Im vergangenen Jahr wurden über 1.800 Abwasser- und Sielhautproben entnommen, untersucht und bewertet.

Zusätzlich zu den Proben, die wir zur regulären Abwasserüberwachung nehmen, wurden zur Unterstützung von Forschungsvorhaben für das Ermitteln des SARS-CoV-2-Infektionsgeschehens an verschiedenen Stellen des Kanalnetzes regelmäßig Abwasserproben entnommen. Im Jahr 2023 führten wir dabei ca. 200 Beprobungen durch.

Darüber hinaus wurden im vergangenen Jahr stichpunktartig Fassadenreinigungen überwacht, bei denen, abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit, belastetes Abwasser anfallen kann.

Überwachung	2023
Gesamtanzahl der Probenahmen	ca. 1.835
Anzahl der Proben nach §15 Entwässerungssatzung	ca. 1.360

Betriebe mit einer hohen, aber im Klärwerk abbaubaren Schmutzfracht (unter anderem Lebensmittelverarbeitende Betriebe wie Kantinen, Großgaststätten et cetera) verursachen im Kanal- und Klärwerksbetrieb einen höheren Aufwand. Dieser wird mit dem Starkverschmutzerzuschlag abgegolten. Um repräsentative Werte zu erhalten, sind einwöchige mengenproportionale Probenahmen erforderlich. Im Jahr 2023 wurden 65 Starkverschmutzerproben genommen.



Test unter dem wachsamen Auge der Laborantin

# Videos – Bilder sagen mehr als tausend Worte...

Die Verfügbarkeit und das Angebot an Daten, Inhalten sowie der Konsum von Content war noch nie so hoch wie in der heutigen Zeit. Für uns spielen vor allem Videos eine besondere Rolle, denn sie erzielen die meiste Wirkung. Videos mit klaren Botschaften sorgen für Aufmerksamkeit und prägen sich nachhaltig bei den Zuschauer\*innen ein. Emotionen, Atmosphäre und Stimmung lassen sich wohl über kein anderes Kommunikationsmittel besser vermitteln und die Sichtbarkeit im Netz wird deutlich verbessert. Video-Content wird heute stärker genutzt als klassische Nachrichtenartikel oder auch Social Media-Posts. Vergleichbare Reichweiten, auch bei unseren Zielgruppen, sind anders schwieriger und mit deutlich höherem Aufwand zu erreichen. Deshalb setzt die MSE seit einigen Jahren verstärkt darauf, bewegte Bilder als Teil der Unternehmenskommunikation zu stärken und zu etablieren.

Videoformate in der Kommunikation sind eine effektive und nachhaltige Möglichkeit, um Mitarbeiter\*innen zu informieren, zu motivieren und zu schulen. Externe haben dadurch eine gute Gelegenheit, mittels Videos komplexe Themen auf einfache und ansprechende Weise vermittelt zu bekommen. Damit wollen wir sowohl die interne Kommunikation verbessern, die Mitarbeiterbindung stärken und die Unternehmenswerte vermitteln. Aber auch die Nutzung in der externen Kommunikation für Bürger\*innen oder Presse wirkt sich positiv aus. Bewegtbild wird bei der MSE für Schulungen, Onboarding-Prozesse und Unternehmensnachrichten genutzt. Bewegte Bilder schlafen nie und sind immer erreichbar – jederzeit und an (fast) jedem Ort der Welt abrufbar. Die Möglichkeiten in der Umsetzung sind vielfältig und abwechslungsreich. Sie reichen von klassischen Videos, animierten Erklärvideos bis hin zu virtuellen Rundgängen in Betriebsanlagen oder Arbeitsumfeldern.

Vor allem das Aufbereiten von technisch hochkomplexen Sachverhalten oder auch die persönlichen Einblicke unserer Kolleg\*innen an ihrem Arbeitsplatz beziehungsweise bei ihrer Ausbildung sorgen für viel Aufmerksamkeit.

Wie wird eine 3D-Vermessung in Schächten einer Isarunterquerung geplant und durchgeführt? Welchen Teil bei kommunalen Großprojekten wie beispielsweise dem Neubau einer U-Bahn übernimmt die Münchner Stadtentwässerung? Was und wie läuft eine Inlinersanierung bei einer Kanalsanierung? Oder was verstehen wir unter NewWork, wie wichtig sind die Aspekte in der künftigen Arbeitswelt? Wer wollen wir sein als Arbeitgeber\*in? Zu all den Themen haben wir bereits filmisches Material erstellt und sind stolz darauf, auch in dem Bereich etwas Bleibendes geschaffen zu haben.

Wir schätzen sehr, dass wir dieses Format bedienen dürfen und somit Interessierten ein Angebot an hochwertigen, fachlich anspruchsvollen Inhalten zur Verfügung stellen zu können. Und wir sind längst noch nicht fertig: immer wieder ergeben sich neue, spannende Projekte. Oder haben Sie schon mal gesehen, wie Taucher\*innen einen Düker (unterirdisches Über- oder Unterführungsbauwerk) inspizieren? Oder wie die 24/7-Schicht in unseren Zentralwarten der beiden Klärwerke abläuft?



# Geschäftsentwicklung im Überblick

## Positionierung im Markt

### Aktiver Gewässerschutz – Lebensgrundlagen gesichert

Nachhaltiger Umweltschutz und die Gesundheitsvorsorge für die Bevölkerung sind richtungsweisend für die Münchner Stadtentwässerung. Zentrale Leistungen des Eigenbetriebs sind das Ableiten und Reinigen von Schmutz- und Niederschlagswasser sowie das Entsorgen von Klärschlamm.

Diese Dienstleistungen werden von der Münchner Stadtentwässerung für die Landeshauptstadt München wie auch für Kommunen im Münchner Umland übernommen. Das ist nicht nur zweckmäßig, um eine hohe Wasserqualität der Isar zu fördern, sondern auch um Größeneffekte zu generieren. Den Nachbarn können so sehr wirtschaftliche und zugleich hochwertige Entsorgungsleistungen angeboten werden.

Insbesondere folgende Zweckverbände, selbstständige Gemeinden und Gemeindeteile nutzen derzeit diese Synergien und sind an die Münchner Stadtentwässerung mit ihrem Kanalnetz angeschlossen:

- Zweckverband München-Südost
- Zweckverband zur Abwasserbeseitigung im Hachinger Tal
- Würmtal-Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung
- Versorgungs-, Bau- und Servicegesellschaft (VBS) der Gemeinde Pullach
- Gemeinde Baierbrunn
- Gemeinde Bergkirchen (Siedlungssplitter „Birkenhof“)
- Gemeinde Haar
- Gemeinde Grasbrunn (Ortsteil Keferloh)
- Gemeinde Grünwald
- Infrastrukturgesellschaft, Kommunalunternehmen der Gemeinde Straßlach-Dingharting (ISD)
- Gemeinde Neuried

Vom im Wirtschaftsjahr 2023 transportierten, gereinigten und sauber der Isar zugeführten Abwasser stammen etwa 14 Millionen Kubikmeter von den angeschlossenen Zweckverbänden, Gemeinden und Gemeindeteilen. Eine separate Gebührenkalkulation liefert

entsprechende Daten zur Nutzung von Teilbereichen des Kanalsystems und der Klärwerke der Münchner Stadtentwässerung durch das Umland. Die entstandenen Kosten lassen sich so verursachungsgerecht zuordnen.

### Größter Eigenbetrieb

Die Münchner Stadtentwässerung ist ein kommunales Unternehmen der Abwasserwirtschaft und in der Rechtsform des Eigenbetriebs (nach Art. 88 Abs. 1 Gemeindeordnung) organisiert. Der Eigenbetrieb ist die am häufigsten gewählte Organisationsform für Unternehmen der Abwasserwirtschaft und erlaubt es, die Aufgaben umweltbewusst, serviceorientiert und gleichzeitig wirtschaftlich auszuführen. Die Münchner Stadtentwässerung ist zum 31. Dezember 2023 mit 1.111 Beschäftigten der größte Eigenbetrieb der Branche und gehört heute zu den bedeutsamen Unternehmen der deutschen Wasserwirtschaft.

### Gebührenrelevante Schmutzwassermengen

Grundlage für die Schmutzwassergebühren ist der Frischwasserverbrauch. Nach einer Abnahme der Schmutzwassermenge im Vorjahr um 0,06 Millionen Kubikmeter oder minus 0,1 Prozent hat sich die Menge im aktuellen Jahr um ein Minus von 2,1 Millionen Kubikmeter oder minus 2,3 Prozent vermindert. Dabei erfolgte eine Zunahme bei den Mengen der Eigenförderer und ein Rückgang der frischwasserseitig durch die Stadtwerke München (SWM) abgerechneten Menge.

### Gebührenkalkulationsperiode bis 2026

Die Münchner Stadtentwässerung hat 2022 einen unabhängigen externen Gutachter beauftragt, die künftige Kosten- und Ertragsentwicklung für die Jahre 2023 mit 2026 zu prognostizieren und jeweils kostendeckende Gebührensätze zu ermitteln.

Die Gebührensätze für die vierjährige Kalkulationsperiode bis Ende 2026 be-

tragen für die Schmutzwassergebühr 2,02 Euro je entsorgtem Kubikmeter Schmutzwasser und für die Niederschlagswassergebühr jährlich 1,77 Euro je Quadratmeter versiegelter und an das Kanalnetz angeschlossener Fläche. Die Münchner Stadtentwässerung liegt damit bezüglich der für die Haushaltsbelastung besonders relevanten Schmutzwassergebühr im Vergleich der deutschen Großstädte weiterhin unter dem Bundesdurchschnitt. Ferner ist hervorzuheben, dass die Münchner Stadtentwässerung weder Grundgebühren noch Erschließungsbeiträge erhebt.

Vergleicht man hinsichtlich der vergangenen 25 Jahre die Entwicklung der Gebührensätze mit der Entwicklung der allgemeinen Lebenshaltungskosten (Verbraucherpreisindex für Deutschland, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2023), so unterstreicht dies für die Bürger\*innen vergleichsweise positive Münchner Gebührensituation. Dabei hat die Münchner Stadtentwässerung in den vergangenen Jahren kontinuierlich in großem Umfang in die Kanäle und Klärwerke investiert. Dadurch kann die Münchner Stadtentwässerung mit Blick auf Entsorgungssicherheit, Rückhaltevolumen, Reinigungsleistung und Entsorgungskomfort ein besonders hohes Leistungsniveau garantieren.

### Ertragslage

#### Jahresergebnis

Die Gewinn- und Verlustrechnung schließt mit einem Jahresüberschuss von 6,4 Millionen Euro. Zu dem positiven Ergebnis trugen vor dem Hintergrund gestiegener Materialaufwendungen und Abschreibungen insbesondere höhere Umsatzerlöse und ein verbessertes Finanzergebnis bei.

#### Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse belaufen sich auf 277,7 Millionen Euro und haben sich insgesamt im Vergleich zum Vorjahr um ein Plus von 14,8 Millionen Euro erhöht. Die Anteile der Schmutz- und Niederschlagswassergebühren haben sich dabei leicht verschoben.

### Materialaufwand

Der Materialaufwand hat sich gegenüber dem Vorjahr von 64,9 Millionen Euro um 15,0 Millionen Euro auf 79,9 Millionen Euro erhöht. Die Ursachen für die Erhöhung der Materialaufwendungen liegt vor allem an einem gestiegenen Aufwand für bezogene Leistungen.

### Abschreibungen

Die Abschreibungen sind insgesamt um 2,5 Millionen Euro oder plus 3,6 Prozent auf 72,4 Millionen Euro gestiegen.

### Personalaufwand

Mit der Tarifeinigung vom 22. April 2023 gab es in 2023 keine Erhöhung der Tabellenentgelte, sondern Einmalzahlungen zum Inflationsausgleich von 1.240,- Euro im Juni 2023 sowie monatlich 220,- Euro pro Vollzeitstelle ab Juli

2023 bis Dezember 2023.

Der Personalaufwand hat sich um 0,2 Millionen Euro oder minus 0,2 Prozent auf 95,7 Millionen Euro vermindert. Der Personalaufwand auf dem Niveau des Vorjahres ergibt sich bei erfolgter Tarifsteigerung und einem leichten Personalaufbau insbesondere aufgrund von verminderten Zuführungen zu den Pensionsrückstellungen.

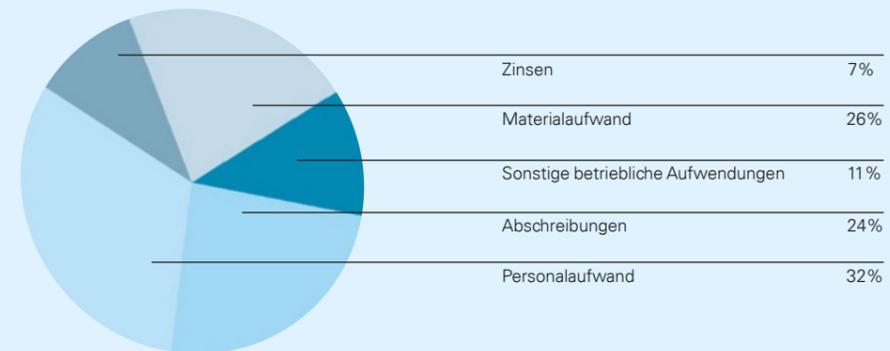
### Zinsen

Durch eine Verstetigung der Refinanzierungstermine einerseits und eine angemessene Mischung kurz-, mittel- und langfristiger Zinsbindungen andererseits konnte die gleichmäßige Verteilung der Zinsaufwendungen weiter unterstützt werden. Dabei wurde die Gefahr eines steigenden Zinsniveaus

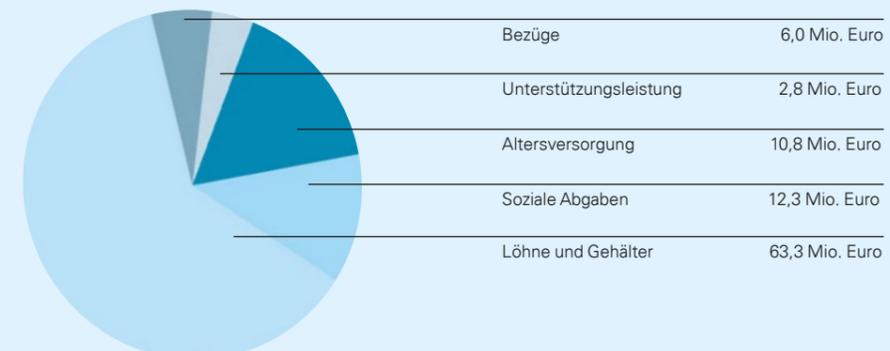
stets im Blick behalten.

Die Darlehenszinsen belaufen sich auf 27,6 Millionen Euro im Jahr 2023 gegenüber 25,1 Millionen Euro im Vorjahr. Das Finanzergebnis hat sich, bei erhöhtem Darlehenszinsaufwand und der Berücksichtigung von Bauzeitzinsen von 6,4 Millionen Euro gegenüber 2,6 Millionen Euro im Vorjahr, vor allem aufgrund der bei langfristigen Rückstellungen nach §253 Abs. 2 HGB vorzunehmenden Ab- beziehungsweise Aufzinsungen auf minus 13,9 Millionen Euro verbessert.

### Kostenstruktur 2023



### Personalaufwand 2023



## Vermögens- und Finanzlage

Die Bilanzsumme nahm im Vergleich zum Vorjahr um 68,5 Millionen Euro oder 4,0 Prozent zu und beträgt 1,783 Milliarden Euro. Das Wirtschaftsjahr 2023 war durch eine intensive Investitionstätigkeit geprägt. Insgesamt wurden 101,3 Millionen Euro (Vorjahr 85,9 Millionen Euro) investiert. Dies betraf vor allem die Klärwerke mit 72,1 Millionen Euro und die Infrastruktur zur Sammlung des Abwassers mit 26,1 Millionen Euro. Große Projekte waren unter anderem

- der Neubau der Klärschlammverbrennungsanlage Im Klärwerk Gut Großlappen mit 32,7 Millionen Euro
- die Erneuerung der 1. Biologischen Stufe im Klärwerk Gut Großlappen mit 10,4 Millionen Euro
- die Erneuerung der Elektro- und Anlagentechnik in den Bereichen Schlammbehandlung und Sandfilteranlage im Klärwerk Gut Marienhof mit 7,8 Millionen Euro
- die Neuordnung der Energieanlagen im Klärwerk Gut Marienhof mit 5,2 Millionen Euro
- der Düker Montgelasstraße mit 5,0 Millionen Euro sowie
- Kanalnetzsanierungen mit über 11,9 Millionen Euro

Im Berichtsjahr wurden 81,2 Millionen Euro von den Anlagen im Bau in fertige Sachanlagen und Immaterielle Vermögensgegenstände umgebucht. Im Mittelpunkt stand hier die Neuordnung der Energieanlagen im Klärwerk Gut Marienhof mit 65,5 Millionen Euro und die Erneuerung der 1. Biologischen Stufe im Klärwerk Gut Großlappen mit 13,1 Millionen Euro.

Die Münchner Stadtentwässerung wird ohne Stammkapital geführt. Trotz Erhöhung des Eigenkapitals um 11,1 Millionen Euro durch den Jahresgewinn sowie der Zuführung zu den Rücklagen blieb die Eigenkapitalquote mit 17,0 Prozent der Bilanzsumme auf dem Vorjahresniveau. Das Eigenkapital beträgt zum Bilanzstichtag 302,7 Millionen Euro.

## Langfristig verfügbares Fremdkapital

Als anlagenintensives Unternehmen ist das Anlagenvermögen der Münchner Stadtentwässerung zum überwiegenden Teil mit Fremdkapital finanziert. Das Fremdkapital umfasst einen Wert von 1,48 Milliarden Euro. Dabei betragen die Darlehen von Kreditinstituten 0,98 Milliarden Euro. Durch die vornehmlich langfristigen Zinsbindungen kann die Münchner Stadtentwässerung auch langfristig mit den Geldern disponieren. Aufgrund des Einbezugs der gesonderten Kasse der Münchner Stadtentwässerung in das Cash-Management der Landeshauptstadt München und den dortigen Regeln sowie der zur Verfügung stehenden Kassenkreditlinie ist die Liquidität der Münchner Stadtentwässerung gewährleistet.

## Benchmarking

2023 war die Münchner Stadtentwässerung erneut an zahlreichen Benchmarkingprojekten beteiligt. Sie ist zudem seit 2004 Mitgesellschafterin der aquabench GmbH, die Benchmarkingprojekte in der Wasser- und Abwasserwirtschaft im deutschsprachigen Raum durchführt. In einer Marktsituation mit monopolistischen Zügen sieht die Münchner Stadtentwässerung es als große Chance an, sich auf diesem Weg im Wettbewerb mit den anderen Marktteilnehmer\*innen bezüglich der unterschiedlichsten Aspekte und Ebenen ihres unternehmerischen Handelns intensiv zu vergleichen, auszutauschen, voneinander zu lernen und Entwicklungen zu erkennen. Die Ursprünge des Benchmarkings in der Abwasserwirtschaft liegen im Bereich Klärwerke. Derzeit beteiligt sich die Münchner Stadtentwässerung unter anderem an den Benchmarkingprojekten Klärwerke, Kanalbau, Sanierungsplanung, Kanalbetrieb, Analytik und Indirekteinleiterüberwachung, Personalwirtschaft, IT und dem Unternehmensbenchmarking Abwasser sowie dem Landesprojekt Abwasser Bayern. Bei allen Benchmarkingvergleichen, an denen die Münchner Stadtentwässerung teilnimmt, wird die Datenerhebung und Auswertung online durchgeführt. (Online-)Workshops zum persönlichen Austausch der Teilnehmer\*innen ergänzen die Vergleichsrunden.

## Rahmenbedingungen aktiv mitgestalten

Von Bedeutung im Jahr 2023 war in Deutschland nach wie vor die Diskussion um die Präsenz von Mikroplastik in den Gewässern, die Beseitigung von Spurenstoffen, der Umgang mit Starkregen im urbanen Bereich, die vierte Reinigungsstufe, das Thema Phosphorrückgewinnung sowie die 2017 novellierte Klärschlammverordnung und die anstehende Novelle der EU-Kommunalabwasserrichtlinie. Als großer kommunaler Abwasserentsorgungsbetrieb nimmt die Münchner Stadtentwässerung hier ihre Verantwortung, sich für adäquate Rahmenbedingungen existenzieller Infrastrukturleistungen wie der Wasserwirtschaft aktiv einzusetzen, bewusst wahr.

Die Münchner Stadtentwässerung bringt ihre Erfahrung und das über Jahrzehnte gesammelte Know-how in diversen Gremien ein. Hier gilt es auch, die Kompetenzen der öffentlichen Wasserwirtschaft gegenüber Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Öffentlichkeit zu vertreten. Beispielhaft seien hier Aktivitäten im Verband Kommunaler Unternehmen e.V. (VKU), der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), im Deutschen Institut für Normung e.V. (DIN) und die Zusammenarbeit mit dem Deutschen Städtetag genannt.

## Compliance

Die zunehmende Bedeutung der Sicherstellung von Compliance für Unternehmen ist vor allem im Hinblick auf öffentlichkeitswirksame Vorkommnisse in Privatunternehmen erkennbar.

Nach allgemeinem Verständnis und dem der Münchner Stadtentwässerung werden unter Compliance organisatorische Maßnahmen zur Sicherstellung eines regelkonformen Verhaltens hinsichtlich sämtlicher für das Unternehmen Münchner Stadtentwässerung geltender Gebote und Verbote verstanden. Auch wenn es derzeit keine Verpflichtung zur Einführung komplexer Compliance-Systeme gibt, beruht die Führung des Eigenbetriebs

Münchner Stadtentwässerung durch die Werkleitung auf dem Ziel, Regelkonformität im Unternehmenshandeln zu gewährleisten. Im Mittelpunkt stehen dabei die fünf Themenfelder stadtweite Mindeststandards, Korruptionsprävention, Interne Revision, steuerrechtliche Vorgaben und gesetzliche IT-Anforderungen. Als Compliance-Maßnahmen zur Korruptionsprävention und -bekämpfung wurden in den letzten Jahren stadtweit Mindeststandards für städtische Beteiligungsgesellschaften und Eigenbetriebe festgeschrieben, die von der Münchner Stadtentwässerung sämtlich eingeführt und umgesetzt sind.

## Klimaaktivitäten der Münchner Stadtentwässerung

Die Münchner Stadtentwässerung betreibt seit mehr als 15 Jahren ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem. In diesem und auch im Prozess zur Festlegung und Steuerung der Unternehmensstrategie erfolgt bereits die Festlegung und Umsetzung einer Umweltschutzstrategie und Verfolgung der Umsetzung der zugehörigen Maßnahmen. Ferner veröffentlicht die Münchner Stadtentwässerung seit mehreren Jahren einen Umweltbericht.

Die Münchner Stadtentwässerung identifiziert sich mit dem Ziel der Landeshauptstadt München, einer klimaneutralen Stadtverwaltung bis 2030, und setzt sich mit der Vermeidung und Senkung klimarelevanter Emissionen intensiv auseinander.

Um das Ziel der Klimaneutralität 2030 im Unternehmen weiter zu verankern, wurde es in den Strategieprozess der Münchner Stadtentwässerung aufgenommen. Zudem erfolgte eine unternehmensweite Kommunikation der diesbezüglichen Positionierung und des Commitments der Münchner Stadtentwässerung. Dabei spielen insbesondere Energieeinsparungen, Energieeffizienz als auch erneuerbare Energien eine wichtige Rolle. Um die Aktivitäten der Münchner Stadtentwässerung im Bereich Klimaschutz weiter zu forcieren, wurde in 2023 eine Klimaschutzmanagerin für die Münchner Stadtentwässerung eingestellt.

Die Hauptaufgabe der Münchner Stadtentwässerung, die Abwasserentsorgung, ist ein sehr energieintensiver Prozess, dessen Energieverbrauch im Wesentlichen durch die gesetzlichen Reinigungsanforderungen und die Abwassermengen, die den Klärwerken zufließen, bestimmt wird. Bereits heute erzeugt die Münchner Stadtentwässerung circa 80 Prozent der in den Klärwerken benötigten Energie selbst aus regenerativen Quellen. Die Münchner Stadtentwässerung arbeitet intensiv daran, den Eigenversorgungsgrad weiterhin zu steigern. Neben der Ausweitung der Stromerzeugung aus regenerativen Quellen kann es jedoch zu einer nennenswerten Steigerung des Strombedarfs unter anderem durch zusätzliche gesetzliche Reinigungsanforderungen bei der Abwasserbehandlung (wie zum Beispiel der vierten Reinigungsstufe) kommen.

In beiden Kläranlagen der Münchner Stadtentwässerung wird durch modernste Technik Strom und Wärme aus klimaneutralem Faulgas erzeugt. In den letzten Jahren wurden große bauliche Maßnahmen zur Erhöhung der Stromproduktion umgesetzt bzw. befinden sich in der Umsetzung (zum Beispiel Austausch der Gas-Otto-Motoren im Klärwerk Gut Großlappen, Neuordnung der Energieanlagen im Klärwerk Gut Marienhof).

Ein Photovoltaik-Park zur Eigenstromversorgung wurde in den letzten Jahren in Betrieb genommen. Eine Erweiterung des Photovoltaik-Parks befindet sich in Vorbereitung. Eine Wasserkraftturbine im Abstrom auf dem Klärwerk Gut Großlappen wurde in 2023 projektgenehmigt und soll in 2025 in Betrieb gehen.

Bei allen Projekten wird der Aspekt der Energieeffizienz geprüft und umgesetzt (beispielsweise ein geringerer spezifischer Strombedarf der Belüftung durch Erneuerung der Turboverdichter in Kombination mit optimierten Beckentiefen bei den neuen Belebungsbecken der 1. Biologischen Stufe im Klärwerk Gut Großlappen). Beim Austausch von Aggregaten wird auf einen besseren technischen Wirkungsgrad geachtet.

Auch bei anderen Aspekten, wie der Gebäudegestaltung oder Materialauswahl, achtet die Münchner Stadtentwässerung auf eine Optimierung der Klimabilanz. Im Zuge der Umsetzung von Neubau- und Instandhaltungsprojekten erfolgt eine Prüfung und Erschließung von Minderungspotenzialen der Treibhausgas-Emissionen der Münchner Stadtentwässerung.

Kanalbetrieb und Klärwerk Gut Großlappen der Münchner Stadtentwässerung sind bereits seit 2012 auf Ökostrom umgestellt und zum 1. Januar 2024 ist auch die Umstellung des Klärwerks Gut Marienhof auf Ökostrombezug erfolgt.

Die überschüssige Wärme der neu entstehenden Klärschlammverbrennungsanlage soll in das Wärme- und Kältenetz des Klärwerks Gut Großlappen eingebunden werden. Somit kann der Wärmebedarf gedeckt und im Sommer notwendige Kälte (zum Beispiel für die Kühlung von Schalträumen) erzeugt werden. Dadurch ergibt sich eine deutliche Reduzierung des Einsatzes von fossilen Brennstoffen. Dies stellt einen wichtigen Baustein auf dem Weg zur Klimaneutralität dar.

# Bilanz 2023

<b>Aktiva</b>	<b>31.12.2023</b>	<b>31.12.2022</b>
	Euro	Euro
<b>A. Anlagevermögen</b>		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		
Konzessionen und ähnliche Rechte und Werte	6.958.149	7.020.991
II. Sachanlagen		
1. Grundstücke mit Geschäfts-, Betriebs- und anderen Bauten	131.452.534	112.363.156
2. Grundstücke mit Wohnbauten	4.955.640	4.471.860
3. Grundstücke ohne Bauten	23.762.524	23.793.660
4. Abwasserreinigungsanlagen	244.376.503	240.804.290
5. Abwassersammlungsanlagen	812.930.576	840.590.362
6. Maschinen und maschinelle Anlagen, die nicht zu Nr. 4 und Nr. 5 gehören	114.290.535	77.376.501
7. Betriebs- und Geschäftsausstattung	12.605.688	12.784.678
8. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	186.744.696	189.992.063
	1.531.118.696	1.502.176.570
III. Finanzanlagen		
1. Beteiligungen	4.000	4.000
2. Sonstige Ausleihungen	584.517	655.411
	588.517	659.411
	<b>1.538.665.362</b>	<b>1.509.856.972</b>
<b>B. Umlaufvermögen</b>		
I. Vorräte		
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	3.603.927	3.220.851
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	114.867.979	89.900.551
2. Forderungen an die LH München und andere Eigenbetriebe	109.779.141	60.331.302
3. Sonstige Vermögensgegenstände	320.663	361.677
	224.967.783	150.593.530
III. Kassenbestand und Festgeldguthaben bei Kreditinstituten	15.001.040	50.001.196
	<b>243.572.750</b>	<b>203.815.577</b>
<b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	<b>268.214</b>	<b>381.600</b>
	<b>1.782.506.326</b>	<b>1.714.054.149</b>

<b>Passiva</b>	<b>31.12.2023</b>	<b>31.12.2022</b>
	Euro	Euro
<b>A. Eigenkapital</b>		
I. Stammkapital	0	0
II. Rücklagen		
1. Allgemeine Rücklagen	247.273.030	242.588.159
2. Zweckgebundene Rücklagen	609.754	609.754
III. Gewinn		
Gewinnvortrag	48.380.023	48.209.389
Jahresüberschuss	6.445.541	170.634
	<b>302.708.348</b>	<b>291.577.936</b>
<b>B. Sonderposten für Investitionszuschüsse</b>	<b>58.322.466</b>	<b>59.796.431</b>
<b>C. Rückstellungen</b>		
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	124.579.461	121.869.868
2. Steuerrückstellung	26.724	0
3. Sonstige Rückstellungen	185.535.762	142.981.729
	<b>310.141.947</b>	<b>264.851.597</b>
<b>D. Verbindlichkeiten</b>		
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	975.262.118	992.566.998
<i>davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr</i>	17.155.671	17.153.014
<i>davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr</i>	958.106.447	975.413.984
- <i>davon mehr als 5 Jahre</i>	894.211.172	915.563.200
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	12.042.726	9.166.177
<i>davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr</i>	12.042.726	9.166.177
3. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	0	3.391
<i>davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr</i>	0	3.391
4. Verbindlichkeiten gegenüber der LH München und anderen Eigenbetrieben	12.346.760	8.326.348
<i>davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr</i>	12.346.760	8.326.348
5. Sonstige Verbindlichkeiten	111.633.140	87.740.272
<i>davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr</i>	111.633.140	87.740.272
	<b>1.111.284.744</b>	<b>1.097.803.186</b>
<b>E. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	<b>48.821</b>	<b>24.999</b>
	<b>1.782.506.326</b>	<b>1.714.054.149</b>

Aufgrund von Rundungen ergeben sich mögliche Verschiebungen in der letzten Stelle.

# Gewinn- und Verlustrechnung 2023

	2023	2022
	Euro	Euro
<b>1. Umsatzerlöse</b>	<b>277.747.436</b>	<b>262.945.448</b>
<b>2. Andere aktivierte Eigenleistungen</b>	<b>12.546.694</b>	<b>12.128.471</b>
<b>3. Sonstige betriebliche Erträge</b>	<b>10.969.697</b>	<b>12.080.964</b>
<i>davon Auflösungen von Sonderposten für Investitionszuschüsse</i>	<i>3.060.816</i>	<i>3.106.134</i>
	<b>301.263.827</b>	<b>287.154.883</b>
<b>4. Materialaufwand</b>		
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	24.639.472	18.599.354
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	47.023.214	38.481.862
c) Abwasserabgabe	8.202.000	7.862.508
	<b>79.864.686</b>	<b>64.943.724</b>
<b>5. Personalaufwand</b>		
a) Löhne und Gehälter	69.793.189	64.770.359
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	25.944.943	31.165.101
<i>davon für Altersversorgung</i>	<i>10.841.999</i>	<i>15.561.303</i>
	<b>95.738.132</b>	<b>95.935.460</b>
<b>6. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen</b>	<b>72.444.954</b>	<b>69.946.566</b>
<b>7. Sonstige betriebliche Aufwendungen</b>	<b>32.810.960</b>	<b>33.900.278</b>
<b>8. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge</b>	<b>8.343.883</b>	<b>6.855.947</b>
<i>davon Abzinsung von Rückstellungen</i>	<i>4.409.566</i>	<i>6.364.198</i>
<b>9. Zinsen und ähnliche Aufwendungen</b>	<b>22.237.553</b>	<b>29.072.382</b>
<i>davon Aufzinsung von Rückstellungen</i>	<i>1.049.251</i>	<i>6.604.367</i>
<b>10. Steuern vom Einkommen und Ertrag</b>	<b>26.724</b>	<b>0</b>
<b>11. Ergebnis nach Steuern</b>	<b>6.484.701</b>	<b>212.420</b>
<b>12. Sonstige Steuern</b>	<b>39.160</b>	<b>41.786</b>
<b>13. Jahresüberschuss</b>	<b>6.455.541</b>	<b>170.634</b>

# Die Münchner Stadtentwässerung in Zahlen

Allgemeine Angaben	2023	2022
<b>Landeshauptstadt München</b>		
Einwohnerzahl Personen	1.589.026	1.588.330
Gesamtfläche des Stadtgebiets km²	310,7	310,7
Niederschlagshöhe mm	1037	862
Langjähriger Mittelwert mm	940	940
<b>Anlagen</b>		
<b>Einleitungsstellen</b>		
Hausanschlüsse Stück	163.954	163.251
Straßenabläufe Stück	82.629	82.296
<b>Kanalnetz</b>		
Rohrkanäle km	1.209	1.209
begehbare Kanäle km	1.227	1.227
Gesamtlänge km	2.434	2.436
Pumpwerke Stück	142	142
Regenrückhalteanlagen Stück	13	13
Regenspeichervolumen m³	703.000	703.000
<b>Klärwerke</b>		
Reinigungskapazität		
Gut Großlappen EW	2.000.000	2.000.000
Gut Marienhof EW	1.000.000	1.000.000
Hydraulische Kapazität		
maximaler Zulauf		
Gut Großlappen m³/s	10	10
Gut Marienhof m³/s	6	6
<b>Finanzen und Personal</b>		
<b>Finanzen</b>		
Schmutzwassergebühr Euro/m³	2,02	1,56
Niederschlagswassergebühr (jährlich) Euro/m²	1,77	1,30
Umsatzerlöse T Euro	277.747	262.946
Abschreibungen T Euro	72.445	69.947
Jahresüberschuss T Euro	6.446	171
Bilanzsumme T Euro	1.782.506	1.714.054
Anlagevermögen T Euro	1.538.665	1.509.857
Investitionen T Euro	101.321	85.919
Eigenkapital T Euro	302.708	291.578
Eigenkapitalquote %	17,0	17,0
Langfristige Verbindlichkeiten T Euro	958.106	975.414
Quote langfristige Verbindlichkeiten %	53,7	56,9
Darlehensaufnahme T Euro	0	50.000
Darlehensstilgungen T Euro	17.305	17.595
<b>Personalstand (Stand 31.12.2023)</b>		
Gesamt <sup>a</sup>	1.111	1.089

<sup>a</sup> Die Zahlen sind bereinigt um die Ausbildungsstellen, Poolstellen, Freistellungsphase, Altersteilzeit und Beurlaubungen.

<sup>b</sup> im Zeitraum April bis Oktober

<sup>c</sup> im Zeitraum Mai bis Oktober

Allgemeine Angaben	2023	2022
<b>Angeschlossene Einwohner</b>		
Landeshauptstadt München Personen	1.587.278	1.586.583
Umlandgemeinden/Zweckverbände Personen	262.000	258.780
Gesamt Personen	1.849.278	1.845.363
<b>Betrieb</b>		
<b>Einleiterüberwachung</b>		
untersuchte Proben Stück	1.835	1.734
überprüfte Plangenehmigungen Stück	1.376	1.914
<b>Kanalbetrieb</b>		
Hochdruckspül- und Saugwagen Stück	21	17
Inspektionsfahrzeuge Stück	4	4
TV-Inspektion durchgeführt km	227	207
gereinigte Kanäle km	459	397
sichtkontrollierte Kanäle km	374	357
gereinigte Kanäle nach Sichtkontrolle km	28,4	29,7
gereinigte Straßenabläufe Stück	64.325	57.561
Kanalräumgutsorgung t	558	688
<b>Klärwerksbetrieb Gut Großlappen</b>		
behandelte Wassermengen		
Jahresabwassermenge Mio. m³	113	106,4
Jahresschmutzwassermenge Mio. m³	95,7	93,9
mittlerer Trockenwetterzulauf m³/s	3,0	3,0
Abbauleistung		
BSB <sub>5</sub> %	99	98,8
CSB %	95,7	95,5
Phosphor %	89,5	91,2
Nitrifikation <sup>b</sup> %	99,6	99,5
Stickstoffelimination <sup>c</sup> %	74,3	79,2
Reststoffe/Endprodukte		
Rechengut t	2.789	2.624
Sandfanggut t	1.031	1.103
Klärschlamm Trockenrückstand t	18.891	21.503
Klärgas Mio. Nm³	14,9	13,9
Energie (ohne KVA)		
Gesamtstromverbrauch MWh	42.397	41.892
Eigenstromerzeugung MWh	39.388	36.064
<b>Klärwerksbetrieb Gut Marienhof</b>		
behandelte Wassermengen		
Jahresabwassermenge Mio. m³	51,6	48,9
Jahresschmutzwassermenge Mio. m³	48,0	46,5
mittlerer Trockenwetterzulauf m³/s	1,5	1,5
Abbauleistung		
BSB <sub>5</sub> %	99,3	99,2
CSB %	96,2	96,4
Phosphor %	91,0	89,3
Nitrifikation <sup>b</sup> %	99,5	99,7
Stickstoffelimination <sup>c</sup> %	83,4	80,8
Reststoffe/Endprodukte		
Rechengut t	711	887
Sandfanggut t	412	385
Klärschlamm Trockenrückstand t	10.678	11.217
Faulgas Mio. Nm³	9,84	9,43
Energie		
Gesamtstromverbrauch MWh	24.007	26.378
Eigenstromerzeugung MWh	22.588	19.583
<b>Klärschlammverbrennung</b>		
Klärschlammvolumen gesamt Mio. m³	1,04	1,12
jeweils Trockenrückstand t	29.569	32.720
Klärschlamm gesamt t	21.234	32.720
davon Eigenverbrennung (KVA) t	8.230	21.586
davon Heizkraftwerk München Nord t	105	11.010
davon über mobile Zentrifuge t		124

## Die Struktur der Münchner Stadtentwässerung

### Werkleitung

Personalrat

#### Kaufmännischer Werkbereich

Personal, Informationsverarbeitung	Personalmanagement Dezentrales Informations-, Kommunikations- und Anforderungsmanagement
Betriebswirtschaft	Finanzwirtschaft Kosten- und Leistungsrechnung Debitorenmanagement
Recht und Verwaltung	Immobilien und Querschnittsaufgaben Zivilrecht Öffentliches Recht Controlling Strategische Unternehmensplanung
Zentrale Aufgaben	Gesamtentwässerungsplanung Kommunikation, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Gesundheit, Unternehmenskultur und Arbeitsschutz Kanalnetzinformationssystem Gebührenbüro

#### Technischer Werkbereich

Kanalbau	Betonkanäle, Becken Flächenkanalisation, Kleinkläranlagen Bausanierung Geotechnik
Klärwerksbau	Bautechnik Betriebstechnik Elektro- und Prozessleittechnik
Betrieb	Kanalnetz Klärwerk Gut Großlappen Klärwerk Gut Marienhof
Anwesensentwässerung	Abwasserüberwachung Grundstücksentwässerung Satzungs- und Wasserrecht

### Rechtsform und Aufgabe der Münchner Stadtentwässerung

Die Münchner Stadtentwässerung ist als Eigenbetrieb (nach Art. 88 Gemeindeordnung) ein städtisches Unternehmen.

Aufgaben des Unternehmens sind die schadlose Abwassersammlung und -ableitung einschließlich der Klärschlammbehandlung und -beseitigung sowie Entsorgungsaufgaben aufgrund von Zweckvereinbarungen oder anderen vertraglichen Verpflichtungen.

## Die Münchner Stadtentwässerung

Ein zertifizierter Umweltschutzbetrieb der Stadt

Die Münchner Stadtentwässerung ist ein Unternehmen der Abwasserwirtschaft. Sie dient dem Umweltschutz und der Gesundheitsvorsorge. Aufgabe ist die Abwasserableitung, -reinigung und Klärschlamm Entsorgung der Landeshauptstadt München, angeschlossener Zweckverbände und Gemeinden. Die Münchner Stadtentwässerung setzt sich als öffentliches Unternehmen aktiv für den Gewässerschutz ein.

Fünf übergeordnete Unternehmensziele prägen unsere Arbeit:

- Umwelt- und Gesundheitsschutz
- Nachhaltigkeit
- Wirtschaftlichkeit
- Kundenorientierung
- Sicherheit

Transparentes Handeln ist für uns als öffentliches Unternehmen eine Selbstverpflichtung – gegenüber unserem demokratisch gewählten Aufsichtsgremium, dem Stadtentwässerungsausschuss, und vor allem den Bürgerinnen und Bürgern der Landeshauptstadt München.

### Impressum

Herausgeber	Münchner Stadtentwässerung Friedenstraße 40 81671 München info.mse@muenchen.de www.muenchen.de/MSE
Redaktion	Karen Vestner
Konzept & Gestaltung	Kristin Kluge, Mathias Wunsch
Titelbild	Steffen Graf
Druck	Gotteswinter und Fibodruck
Stand	Juni 2024