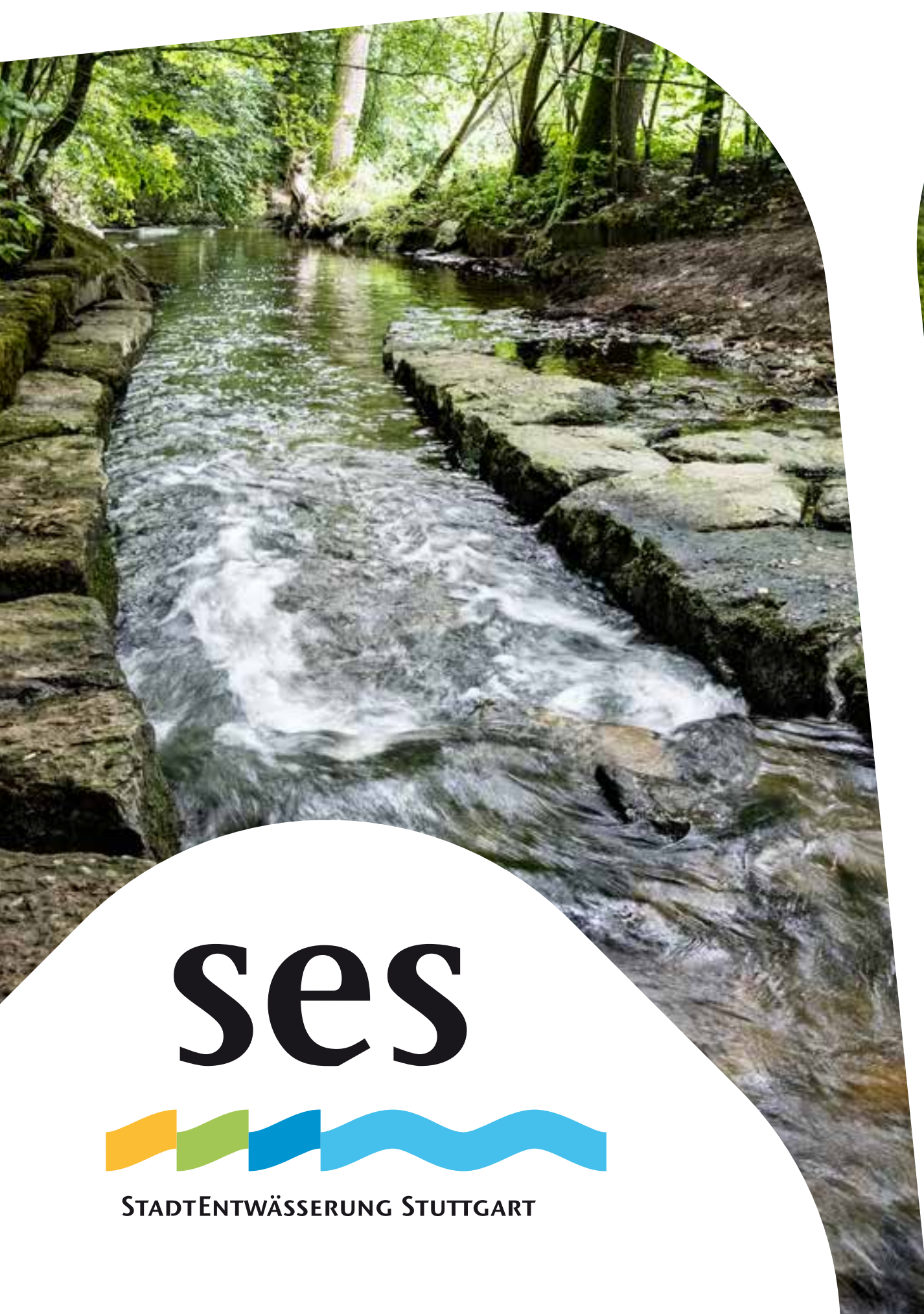


Jahresbericht 2025

Stadtentwässerung Stuttgart



Inhalt

7 **Infrastruktur mit Verantwortung**

9 Gemeinderat zu Gast

12 Das neue Tor zum Hauptklärwerk

15 **Große Aufgaben, klare Strategie**

17 Vision und Mission – strategische
Orientierung für die SES

22 Investitionen mit Weitblick

25 Wasser in richtige Bahnen lenken

27 Neubau des Entwässerungskanals in der Cannstatter Straße

32 Wenn Bäche im Kanal landen

37 Willkommen in der neuen Arbeitswelt

39 Vom Bauwerk zum digitalen Zwilling

44 Im Maschinenraum der Digitalisierung

48 Damit Heilwasser sprudeln kann

57 Zahlen, Daten & Fakten

59 Geschäftsverlauf 2025

67 Die SES in Zahlen

69 Reinigungsleistung & Emissionswerte

76 Betriebsausschuss der SES

79 Kontakt & Impressum

Liebe Leserin, lieber Leser,

täglich fließen Millionen Liter Abwasser durch das Stuttgarter Kanalnetz. Zahlreiche technische Anlagen sorgen dafür, dass alles zuverlässig funktioniert: Pumpwerke halten den Wasserfluss aufrecht, riesige Becken und Kanäle im Untergrund ermöglichen bei Regen eine Zwischenspeicherung und die Klärwerke reinigen das Wasser, bevor es in die Flüsse rückgeführt wird. Die meisten Menschen nehmen davon wenig wahr – ein gutes Zeichen. Denn eine leistungsfähige Stadtentwässerung zeigt sich vor allem dadurch, dass sie selbstverständlich erscheint.

Damit das auch in Zukunft so bleibt, reicht es jedoch nicht aus, Bewährtes fortzuführen. Anlagen müssen modernisiert, Prozesse hinterfragt und Innovationen genutzt werden. Die Anforderungen an eine funktionierende Stadtentwässerung verändern sich stetig – technisch, organisatorisch und gesellschaftlich. Deshalb richten wir unseren Blick konsequent nach vorn. Wir investieren frühzeitig in unsere Infrastruktur, digitalisieren die Arbeitsweise unserer Betriebe und sorgen für effiziente Abläufe.

Unser Ziel ist klar: Die Stadtentwässerung Stuttgart (SES) soll auch in den kommenden Jahrzehnten zuverlässig arbeiten können. Viele Entscheidungen, die wir heute treffen, wirken weit über die Gegenwart hinaus. Wir schaffen eine Infrastruktur, die Generationen begleitet. Wie wir diese Herausforderungen erfolgreich meistern und was wir im Jahr 2025 bereits erreicht haben, stellen wir Ihnen auf den nächsten Seiten vor.

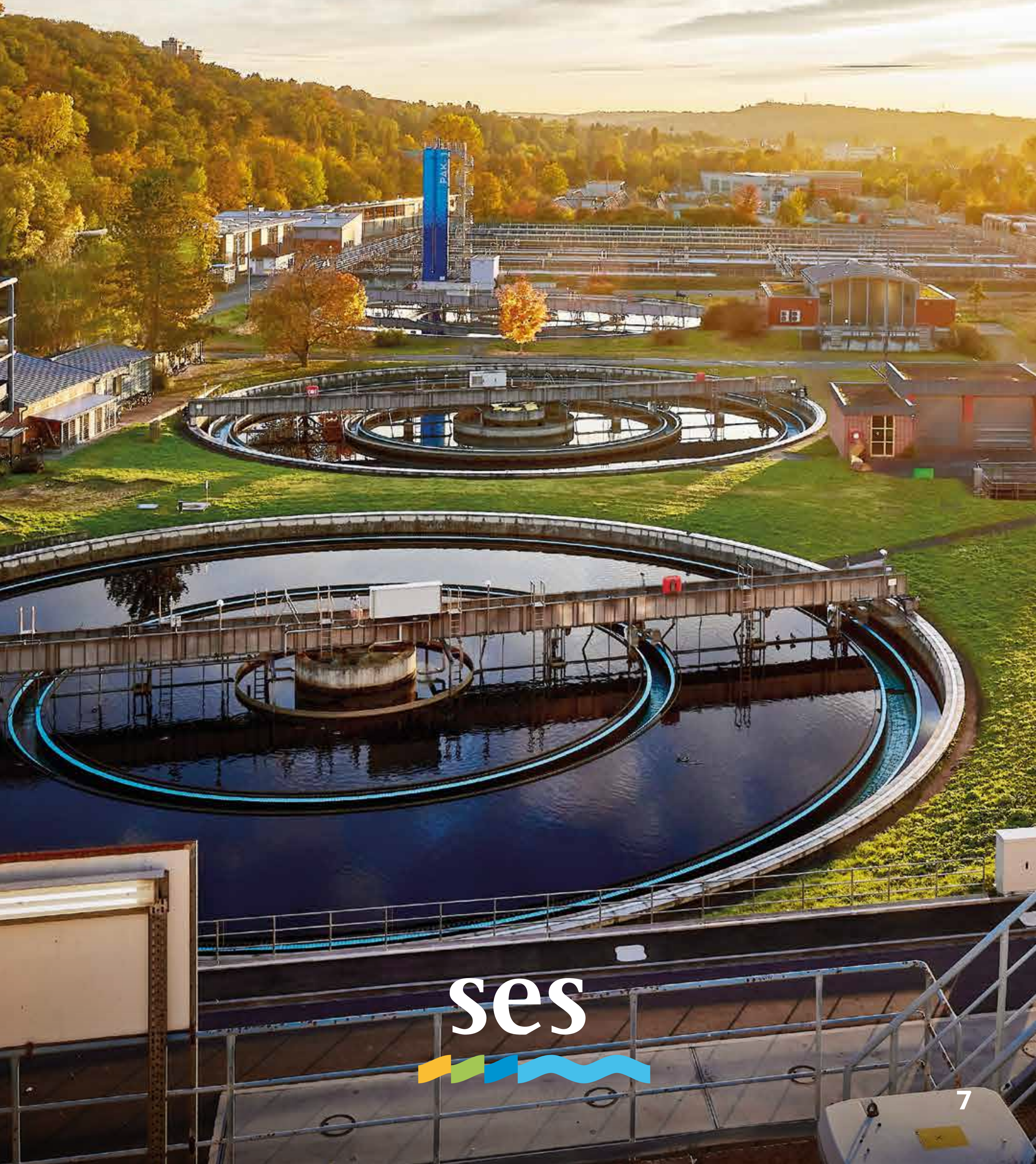
Viel Spaß beim Lesen des Jahresberichts!

Ihre Betriebsleitung
der Stadtentwässerung Stuttgart



Frank Endrich (Kaufmännischer Betriebsleiter) und Jürgen Mutz (Erster und Technischer Betriebsleiter)

Infrastruktur mit Verantwortung



ses





Die Stadtentwässerung
betreibt im Großraum
Stuttgart vier Klärwerke –
das größte ist das
Hauptklärwerk in Stuttgart-
Mühlhausen. 2025
begrüßten wir die Mitglieder
des SES-Betriebsausschusses
bei uns vor Ort und stellten
ihnen unsere aktuellen
Projekte vor. Mit unserer
neuen Hauptpforte sichern
wir zudem unsere kritische
Infrastruktur gezielter.



Gemeinderat zu Gast

Ende April 2025 folgten Mitglieder des Ausschusses für Stadtentwicklung und Technik der Stadt Stuttgart unserer Einladung zu einer Exkursion im Hauptklärwerk Stuttgart-Mühlhausen. Während der gemeinsamen Busfahrt vom Schlossplatz zum Klärwerk erhielten die Teilnehmenden Informationen zu laufenden Projekten entlang der Route, wie zur Nutzung von Abwasserwärme und zum anstehenden Neubau des Kanals Nesenbach [🔗](#), der am Schlossgarten direkt unter der B 14 verläuft.

Im Besucherinformationszentrum des Klärwerks stand anschließend die Vorstellung unseres Eigenbetriebs im Mittelpunkt. Die technischen Projekte vor Ort wurden den Gemeinderäten bei einem Gang über das Klärwerk präsentiert und erläutert – darunter die Aktivkohledosierung zur Spurenstoffelimination, die Modernisierung des Wirbelschichtofens sowie das geplante neue Solarfaltdach über der biologischen Reinigungsstufe. Während der Rückfahrt wurde das Programm fortgesetzt: Mitarbeitende berichteten über Planungen und Herausforderungen des Kanalbetriebs und die Aufgaben des Zentrallabors.

Der Austausch vor Ort bot den Teilnehmenden einen kompakten Einblick in die Herausforderungen der Stadtentwässerung – und unterstrich zugleich die zentrale Bedeutung einer leistungsfähigen Abwasserinfrastruktur für eine funktionierende und nachhaltige Stadtentwicklung.

Die Stuttgarter Klärwerke

Wir reinigen das Abwasser der Landeshauptstadt, von neun Nachbarstädten sowie vom Flughafen und von der Landesmesse Stuttgart. Insgesamt werden jährlich rund

80 Mio. KUBIKMETER
ABWASSER

behandelt und anschließend in die Flüsse Neckar, Gloms und Körsch eingeleitet. Moderne Verfahren, die Energiegewinnung aus Klärgas und kontinuierliche technische Weiterentwicklungen sichern dabei eine zuverlässige und umweltgerechte Abwasserbehandlung.



Das neue Tor zum Hauptklärwerk

Wer das Gelände des Hauptklärwerks Stuttgart-Mühlhausen anfährt, passiert seit Anfang 2026 das neue Pfortengebäude. Es ist eine hochmoderne Zentrale für die Sicherheit des Klärwerks. Mit seiner Inbetriebnahme haben wir die Schutzmaßnahmen der größten Abwasserreinigungsanlage Baden-Württembergs weiter erhöht – und dafür rund 3,5 Millionen Euro investiert.

Das Hauptklärwerk ist Teil der kritischen Infrastruktur. Ein Ausfall hätte unmittelbare Auswirkungen auf Umwelt und öffentliche Gesundheit – entsprechend hoch sind die Anforderungen an Sicherheit und Betrieb.

Zentrale Kontrollen für alle Zufahrten

Das neue Pfortengebäude bündelt sämtliche Zugangs- und Kontrollprozesse an zentraler Stelle. Moderne Videoüberwachung, digitale Zutrittskontrollsysteme und vernetzte Steuerungstechnik ermöglichen eine lückenlose Überwachung aller Tore.



Mit der neuen Hauptpforte können wir alle ein- und ausfahrenden Fahrzeuge kontrollieren. Damit erhöhen wir die Sicherheit unserer Abwasserreinigungsanlage als Teil der kritischen Infrastruktur.

Boris Diehm,
Abteilungsleiter Klärwerke und Kanalbetrieb

Durch die Lage zwischen Ein- und Ausfahrtspur können alle ein- und ausfahrenden Fahrzeuge effizient angemeldet und kontrolliert werden.

Die Umsetzung erfolgte 2025 im laufenden Betrieb. Hierfür wurde eine provisorische, überwachte Zufahrt eingerichtet. Gleichzeitig musste ein Rückstau auf die naheliegenden Stadtbahngleise der Linie U 12 vermieden werden. Neben funktionalen Verbesserungen wurde auch auf eine nachhaltige Bauart geachtet: Die Holzständerbauweise etwa und die Dachbegrünung tragen zu einem ressourcenschonenden Betrieb bei.

**Arbeiten bei der Stadtentwässerung
Stuttgart – das Tiefbauamt und wir
bilden in diesen Berufen aus:**

Chemielaborant/-in, Elektroniker/-in für Betriebstechnik, Umwelttechnologe/-technologin für Rohrleitungsnetze und Industrieanlagen sowie für die Abwasserbewirtschaftung. Im Film gibt es Einblicke in die Ausbildung und den Arbeitsort Klärwerk. Gleich reinschauen!

Zum Film [!\[\]\(2020723f97c3fe13d8ecf52b30807736_img.jpg\)](#)

Große Aufgaben, klare Strategie

UMWELT- UND
KLIMAGERECHTE

Dabei fördern wir umwelt- und klima-
gerechte Lösungen und streben kontinuierliche
Verbesserungen in Bezug auf die Resilienz
gegenüber Krisen und Bedrohungen an.

RESILIENT

INNOVATION

Mit unseren Leitsätzen der
Zusammenarbeit schaffen
wir die Grundlage für eine
gute Arbeitskultur.

ZUSAMMENARBEIT

GUTE
ARBEITSKULTUR

ses



MISSION 

EMENT

mit Ihrem Fach
kenntnis zum Wandel
des Unternehmens
beitragen

Wir als Stadtentwässerung Stuttgart stehen in den kommenden Jahren vor großen Aufgaben. Eine klare strategische Ausrichtung und erhebliche Investitionen sind notwendig, um die Infrastruktur zu modernisieren, Umweltanforderungen zu erfüllen und die Abwasserentsorgung langfristig zu sichern. Unsere Vision und Mission dienen uns dabei als Kompass und leiten unsere Schritte.

ses





Vision und Mission – strategische Orientierung für die SES

Die Stadtentwässerung Stuttgart erfüllt einen klaren gesetzlichen Auftrag: die kommunale Daseinsvorsorge sicherzustellen und Umwelt sowie Gewässer zu schützen. Wir sind ein unverzichtbarer Teil einer funktionierenden und lebenswerten Stadt. Dabei verbinden wir ökologische Verantwortung mit technischer Leistungsfähigkeit und wirtschaftlicher Stabilität. Gemeinsam mit dem Tiefbauamt haben wir eine **Vision** entwickelt, die unser Ziel beschreibt:

eine sichere, digitale und klimagerechte Infrastruktur für die Menschen in Stuttgart zu gestalten.

Unsere **Mission** beschreibt den Weg dorthin: Mit Engagement, Fachwissen und Innovationsbereitschaft entwickeln wir Anlagen, Prozesse und unsere Organisation kontinuierlich weiter. Wir fördern unsere Resilienz gegenüber Krisen und Bedrohungen und achten auf eine gute Zusammenarbeit und Arbeitskultur. Angesichts des erheblichen Investitionsbedarfs in den kommenden Jahrzehnten ist eine strategische Steuerung unerlässlich. Auch die fortschreitende Digitalisierung spielt dabei eine zentrale Rolle. Sie hilft, komplexe Anlagen zuverlässig zu betreiben, Prozesse transparenter zu machen und Investitionen faktenbasiert zu planen.

Es braucht Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich engagiert auf Mission begeben und so die Vision des Tiefbauamts und der SES leben. Werden Sie Teil unseres Teams!

Tiefbauamt goes deep 

Vision und Mission sind damit mehr als ein Leitbild. Sie geben Orientierung im Alltag – bei Investitionen, Modernisierungen und organisatorischen Entscheidungen. Strategie schafft Klarheit. Und Klarheit schafft Effizienz.



Wir setzen Prioritäten und planen unsere Investitionen gezielt. Nur so können wir wichtige Infrastrukturprojekte effizient verwirklichen und die öffentlichen Mittel wirtschaftlich einsetzen.

Jürgen Mutz, Amtsleiter Tiefbauamt
und Erster Betriebsleiter der SES

Umsetzung in die Praxis – die Balanced Scorecard

Damit Vision und Mission im Tagesgeschäft wirksam werden, arbeiten das Tiefbauamt und wir mit einer Balanced Scorecard (BSC). In vier Dimensionen – **Finanzen**, **Kunden und Umwelt**, **Mitarbeitende und Führung** sowie **Organisation und Prozesse** – werden strategische Ziele definiert und in konkrete Maßnahmen übersetzt.



Bereits seit vielen Jahren nutzen wir dieses Instrument und entwickeln es kontinuierlich weiter. Zu jedem Ziel werden Verantwortlichkeiten festgelegt und der Fortschritt regelmäßig überprüft. So bleibt die strategische Ausrichtung auch im laufenden Betrieb präsent und steuerbar.

Gerade vor dem Hintergrund hoher Investitionen unterstützt die BSC eine strukturierte Priorisierung, einen wirtschaftlichen Mitteleinsatz und ein transparentes Management über alle Bereiche hinweg. Digitale Kennzahlen und vernetzte Informationsstrukturen machen Entwicklungen sichtbar und helfen, Entscheidungen nachvollziehbar zu treffen.

Investitionen mit Weitblick



DREI FRAGEN AN ...

Herr Endrich, vor welchen Herausforderungen steht die Stadtentwässerung Stuttgart aktuell?

In den kommenden Jahren stehen wir vor einem außergewöhnlich hohen Investitionsbedarf. Insgesamt sprechen wir von rund einer Milliarde Euro innerhalb der nächsten zehn Jahre. Das ist notwendig, um die bestehende Infrastruktur zu erhalten und zukunftsfähig weiterzuentwickeln.

Wofür werden diese Investitionen konkret benötigt?

Ein wesentlicher Teil entfällt auf die Modernisierung und den Ausbau von Anlagen und des Kanalnetzes. Viele dieser Systeme erreichen schrittweise ihre technische Lebensdauer. Gleichzeitig steigen die Anforderungen: Neue gesetzliche Vorgaben sowie höhere Sicherheitsstandards führen zu zusätzlichen Investitionen – beispielsweise in die Energieversorgung, Digitalisierung und den Schutz vor Cyberangriffen. Diese Investitionen sichern langfristig den Umwelt- und Gewässerschutz sowie eine verlässliche Abwasserentsorgung für kommende Generationen.

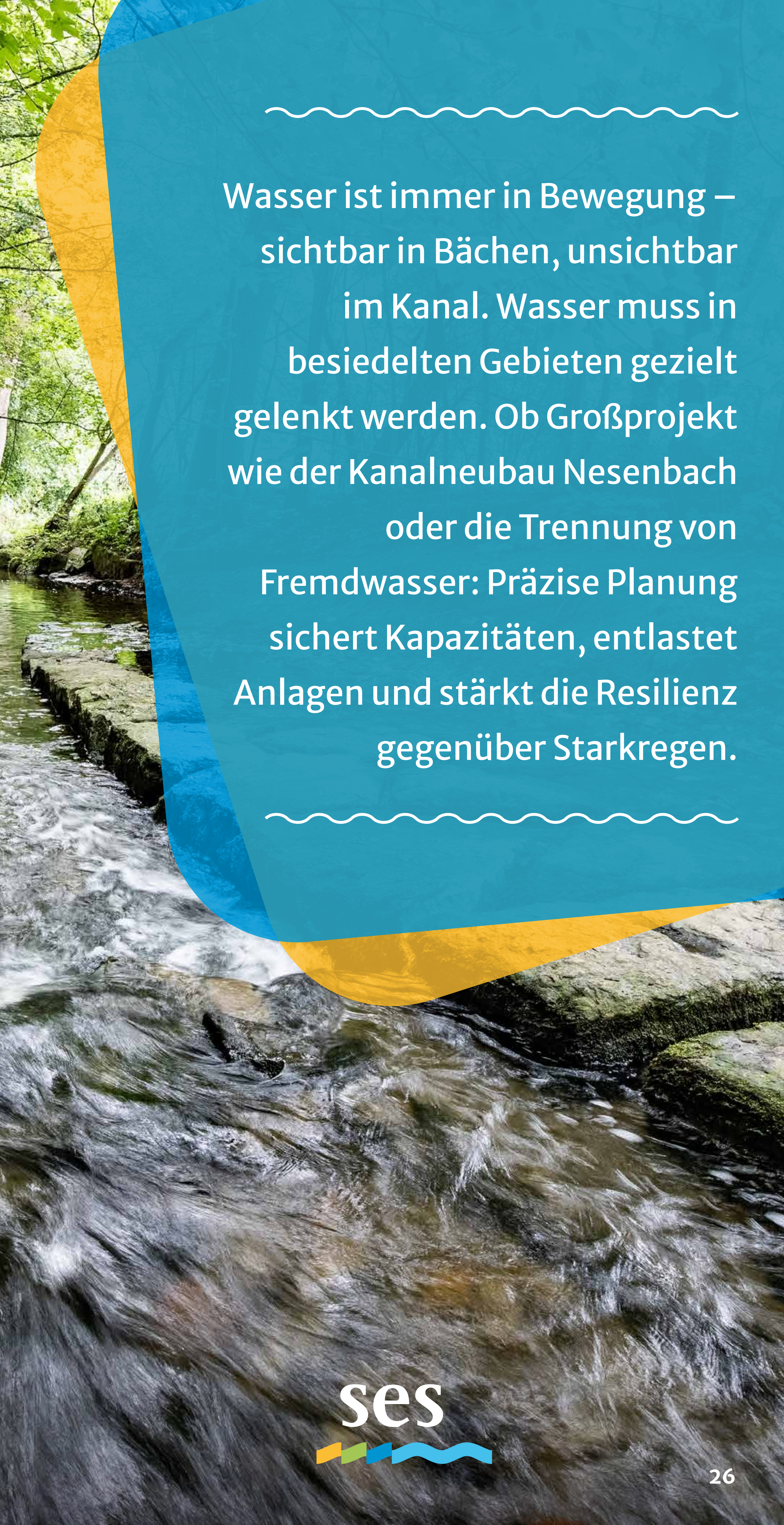
Wie gelingt es, die notwendigen Investitionen zu steuern?

Ein wichtiger Baustein ist unsere langfristige Investitionsstrategie. Wir betrachten den unmittelbaren Sanierungs- und Erneuerungsbedarf, aber auch die Frage, wie sich notwendige Investitionen auf die Gebührenentwicklung auswirken können. Gleichzeitig geht es darum, Prozesse weiterzuentwickeln und die Organisation zukunftsfähig aufzustellen. Gerade bei einem Investitionsvolumen dieser Größenordnung braucht es eine klare strategische Steuerung.

Dabei hilft uns die Balanced Scorecard, strategische Ziele mit konkreten Maßnahmen zu verknüpfen und Prioritäten transparent zu setzen. Für die Bürgerinnen und Bürger bedeutet das vor allem Verlässlichkeit: Investitionen und Weiterentwicklung der Infrastruktur werden so geplant, dass die Abwasserentsorgung auch langfristig sicher und leistungsfähig bleibt.



Wasser in richtige Bahnen lenken



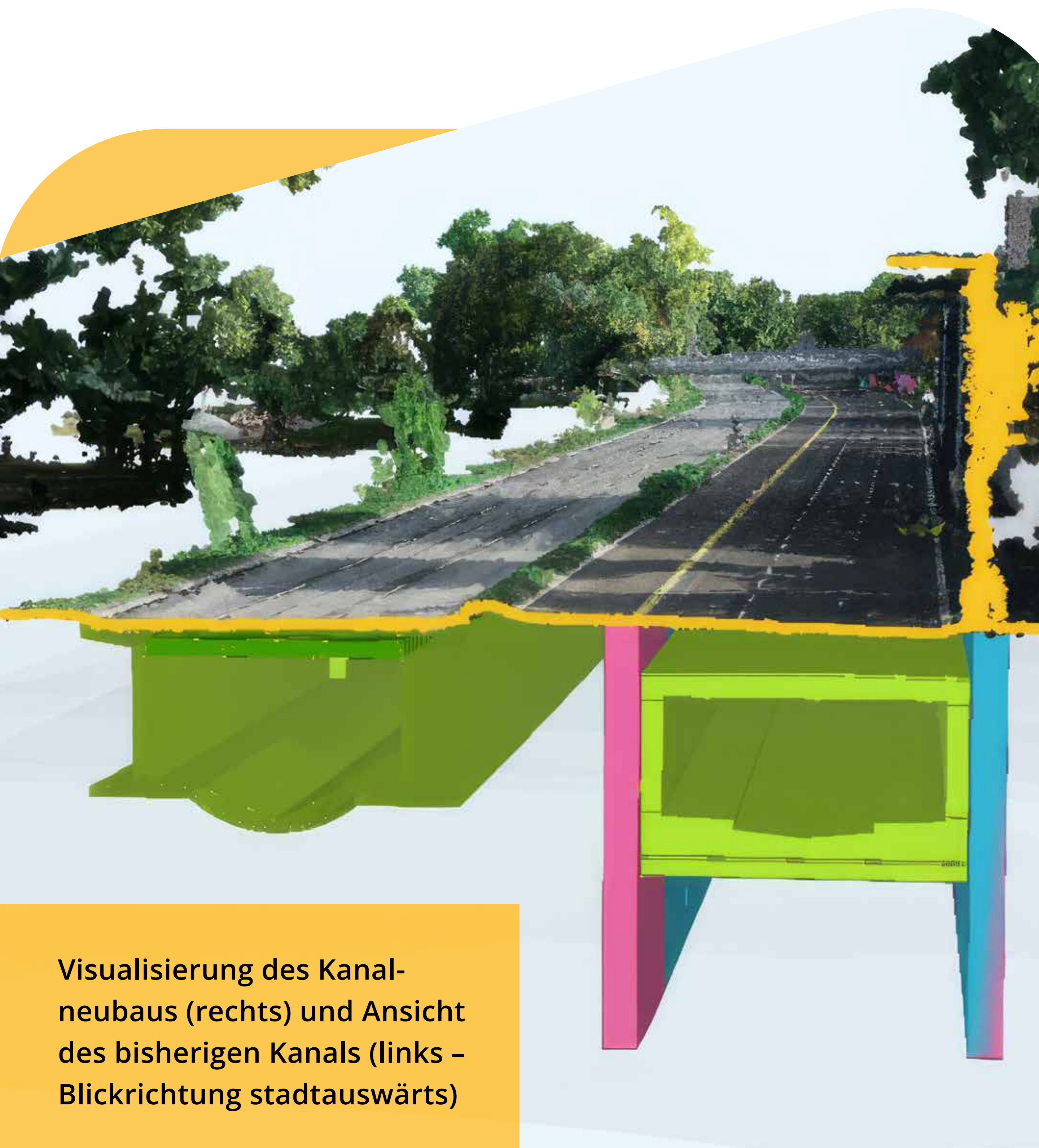
Wasser ist immer in Bewegung –
sichtbar in Bächen, unsichtbar
im Kanal. Wasser muss in
besiedelten Gebieten gezielt
gelenkt werden. Ob Großprojekt
wie der Kanalneubau Nesenbach
oder die Trennung von
Fremdwasser: Präzise Planung
sichert Kapazitäten, entlastet
Anlagen und stärkt die Resilienz
gegenüber Starkregen.

Neubau des Entwässerungskanals in der Cannstatter Straße

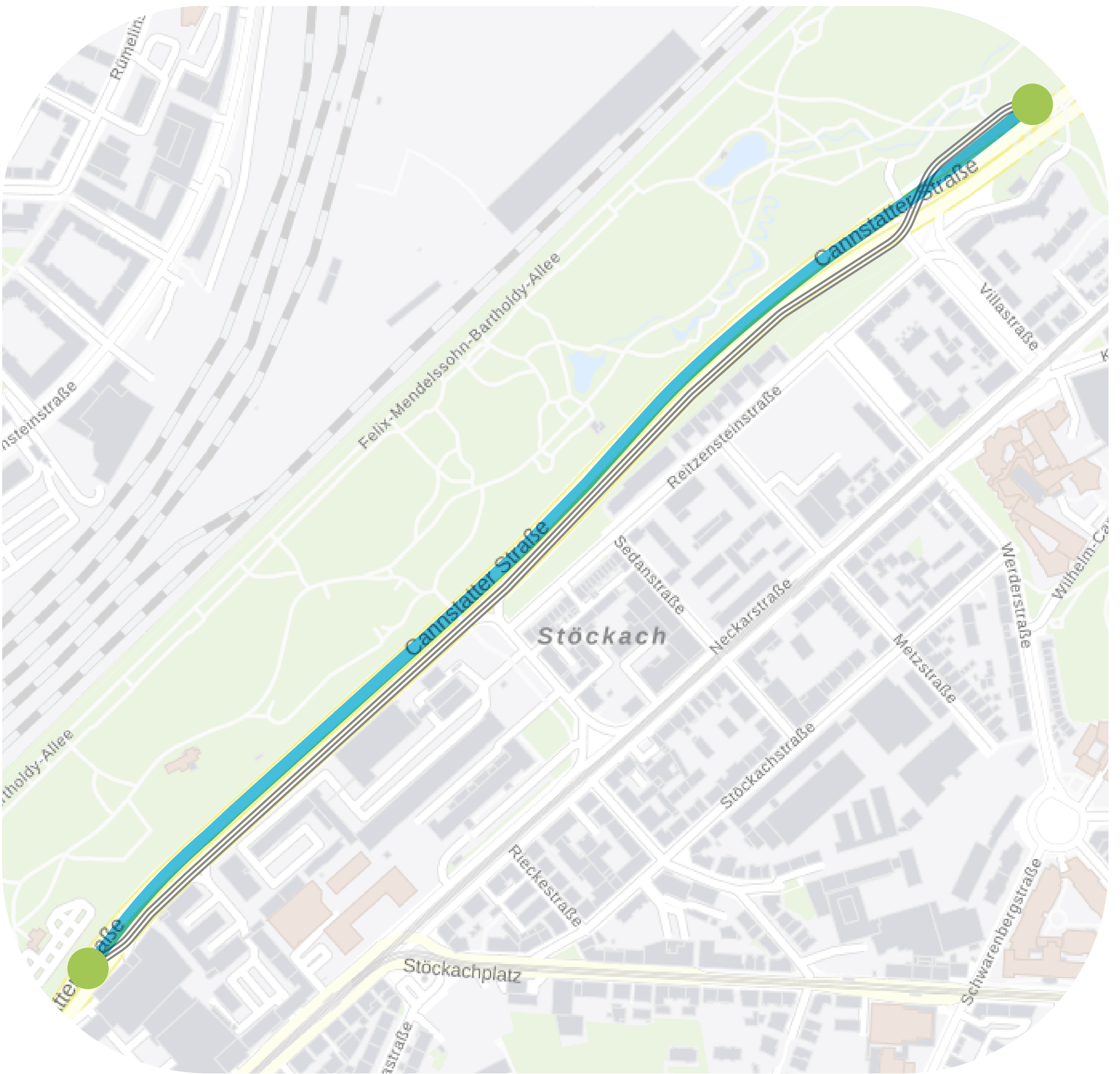
Ununterbrochen rauscht der Verkehr über die Cannstatter Straße, B 14. Unsichtbar darunter verläuft eine zweite Infrastruktur, ohne die in Stuttgart nichts funktionieren würde: der Nesenbachkanal. Mit dem Neubau eines großen Abschnitts haben wir in diesem Jahr ein zentrales Projekt zur langfristigen Sicherung der Entwässerung gestartet. Als Hauptschlagader im Stuttgarter Kanalnetz transportiert der Kanal Nesenbach Mischwasser – also Schmutzwasser aus Häusern und Gewerbe sowie Regenwasser von Straßen, Plätzen und Dächern – in Richtung des Hauptklärwerks Mühlhausen. Er ist deshalb elementar wichtig für die Bürgerschaft der Landeshauptstadt Stuttgart.

Der in den 1960er-Jahren errichtete Kanal weist erhebliche bauliche Mängel auf. Eine Sanierung während des laufenden Kanalbetriebs ist nicht möglich. Deshalb kann der bestehende Kanal nicht instand gesetzt werden.

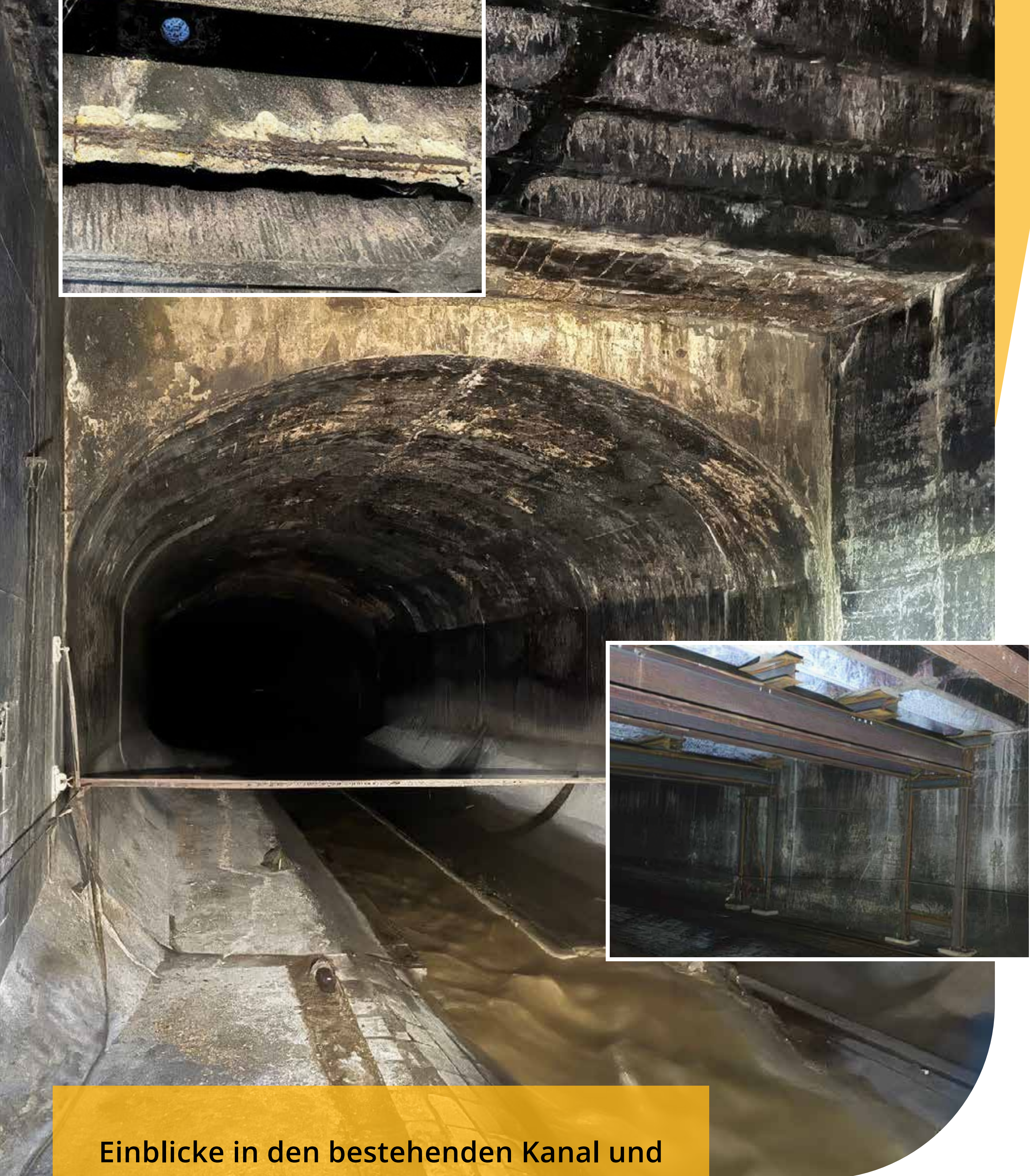
Auf einer Länge von rund 1.000 Metern zwischen Heilmannstraße und Schwanenplatztunnel bauen wir stattdessen einen neuen, leistungsfähigeren Abwasserkanal – in seinen Dimensionen vergleichbar mit einem Stadtbahntunnel. Die besondere Herausforderung ist die Lage des Neubaus unter einer der meistbefahrenen Straßen Stuttgarts mit über 37.000 Fahrzeugen in der Spitze je Richtung und Tag.



Visualisierung des Kanal-neubaus (rechts) und Ansicht des bisherigen Kanals (links – Blickrichtung stadtauswärts)



Der neue Kanal entsteht neben dem bestehenden Bauwerk unter der stadtauswärts führenden Fahrbahn. Damit der Verkehr trotzdem fließen kann, bleiben während der Bauzeit zwei Fahrspuren pro Richtung erhalten. Im November 2025 begannen die baulichen Vorabmaßnahmen. Bevor der neue Kanal in Betrieb gehen kann, liegt noch viel Arbeit vor uns. Derzeit rechnen wir mit einer Bauzeit von fünf bis sechs Jahren, ehe das Abwasser fließen kann. Im Anschluss folgen der mehrjährige Um- und Rückbau des bestehenden Kanals und die Wiederherstellung der Oberfläche.



Einblicke in den bestehenden Kanal und dessen schlechten baulichen Zustand

Abwasser als Energiequelle

Das Projekt leistet einen wichtigen Beitrag, die Entwässerung in der Landeshauptstadt langfristig zu stärken – und nutzt gleichzeitig das energetische Potenzial des Abwassers. Die Planung sieht dabei vor, Wärme aus dem Abwasser zur Heizung und Kühlung des neuen Stadtquartiers Stuttgart Rosenstein einzusetzen.



Der Kanal unter der Cannstatter Straße ist eine Hauptschlagader im Stuttgarter Kanalnetz. Mit dem Neubau investieren wir in die langfristige Sicherheit der Entwässerung und erschließen zugleich das energetische Potenzial des Abwassers.

Bálint Botka, Projektleiter Neubau
Entwässerungskanal Cannstatter Straße

Erfahren Sie mehr zum Bau sowie zur Arbeit des Projektleiters Bálint Botka und seines Teams im Film von Stuttgart von Beruf.

Jetzt anschauen [!\[\]\(7e46b98862b032bac4dfd70e25da77c3_img.jpg\)](#)

Wenn Bäche im Kanal landen

Nicht jedes Wasser gehört in die Kanalisation. Gelangt sogenanntes Fremdwasser – etwa Grundwasser, Bachwasser oder über Fehllanschlüsse eingeleitetes Oberflächenwasser – in das Kanalnetz, kann das technische und ökologische Folgen haben. Es belastet Kanäle, Regenbecken und Kläranlagen zusätzlich und kann bei hohen Mengen zu hydraulischen Problemen führen.



Fremdwasser kann zudem die Reinigungsleistung von Kläranlagen beeinträchtigen: Kaltes Grund- oder Bachwasser senkt die Abwassertemperatur und kann biologische Reinigungsprozesse – etwa den Stickstoffabbau – erschweren. Gleichzeitig steigt die hydraulische Belastung von Kanalnetz und Anlagen, was insbesondere die Betriebskosten der Klärwerke erhöht.

Deshalb arbeiten wir systematisch daran, Fremdwasser aus dem Kanalnetz fernzuhalten. Grundlage sind sogenannte Fremdwassersanierungskonzepte. Messkampagnen und Datenanalysen zeigen, wo besonders große Fremdwassermengen auftreten. Auf dieser Basis legen wir Sanierungsgebiete fest und priorisieren Maßnahmen. Nach und nach weiten wir das Konzept auf weitere Stuttgarter Einzugsgebiete aus.

Um den Fremdwasseranteil zu ermitteln, wurden mit Hilfe von Ultraschall-Messsonden die Fließgeschwindigkeit und der Wasserstand im Kanal gemessen und daraus der Durchfluss berechnet.

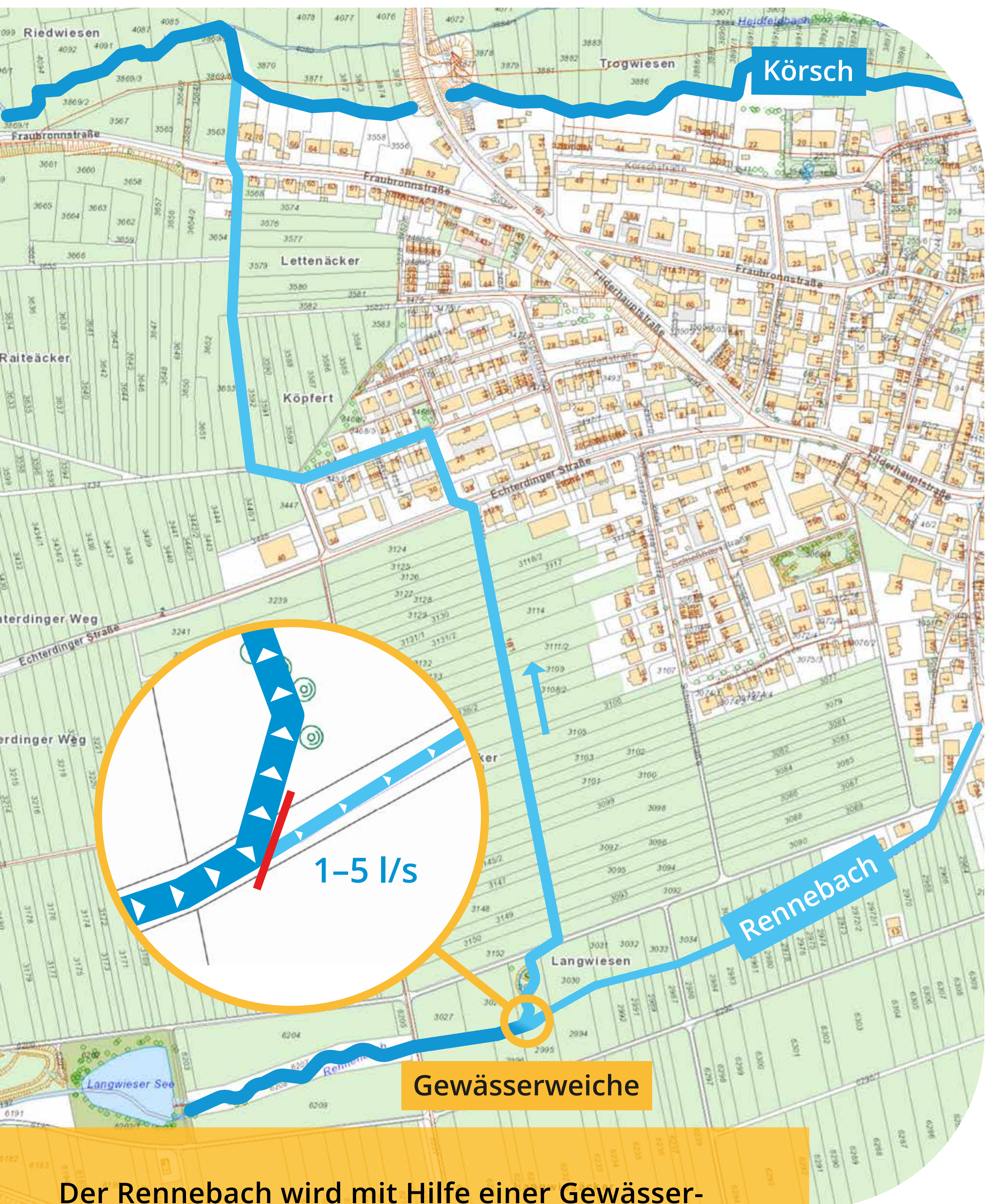




Fremdwasser ist Wasser am falschen Ort. Gelangt Grund- oder Bachwasser ungewollt in die Kanalisation, beansprucht es Kapazitäten, die eigentlich für Abwasser gedacht sind. Deshalb identifizieren wir die größten Quellen und trennen sie Schritt für Schritt vom Kanal.

Kristof Kontermann,
Projektleiter Konzeption in der
Dienststelle Entwässerung

Ein Beispiel ist der **Rennebach in Stuttgart-Plieningen**. Große Teile des Baches gelangten früher in die Kanalisation. Durch die Sanierung der Gewässerweiche wurde der Abfluss neu geregelt: Der Bach wird heute gezielt vom Kanal getrennt und überwiegend direkt in die Körsch geleitet.



Der Rennebach wird mit Hilfe einer Gewässerweiche größtenteils gezielt in die Körsch geleitet.

Auch beim **Aischbach in Stuttgart-Möhringen** wird eine Entlastung vorbereitet. Dieser wurde bislang in einem verrohrten Abschnitt in die Mischwasserkanalisation eingeleitet und über das Kanalnetz zum Klärwerk Möhringen geführt. Künftig soll der Bach teilweise vom Kanalnetz abgekoppelt werden. Dafür wird eine separate Bachwasserleitung genutzt, die auf einem Abschnitt als Rohr-in-Rohr-System innerhalb des bestehenden Kanals verläuft.

Solche Maßnahmen verringern die zusätzlichen Wassermengen im Kanalnetz und schaffen mehr Kapazität für das eigentliche Abwasser. Gleichzeitig lassen sich Überlastungen bei Starkregen reduzieren und der Betrieb der Abwasseranlagen wird stabilisiert.



Willkommen in der neuen Arbeitswelt





Digitale Technologien und
neue Prozesse verändern
unsere Arbeit. Wir initiieren
Strukturen, um die
Zusammenarbeit zu verbessern
und Informationen leichter
zu nutzen. So verzahnen wir
Planung, Bau und Betrieb
künftig noch enger.



Vom Bauwerk zum digitalen Zwilling

Wie lässt sich ein Klärwerk so planen und betreiben, dass alle relevanten Informationen jederzeit verfügbar sind – nicht verteilt auf Pläne, Ordner und Einzeldateien, sondern gebündelt an einem Ort? Mit Building Information Modeling (BIM) gehen wir genau diesen Schritt.

BIM steht für eine neue Form der Planung und Zusammenarbeit, bei der Bauwerke über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg digital abgebildet und mit strukturierten Informationen hinterlegt werden. Eingebettet in die Vision des „digitalen Klärwerks“ schafft BIM die Grundlage für mehr Transparenz, bessere Abstimmung und fundierte Entscheidungen in Planung und Bau sowie perspektivisch auch im Betrieb.

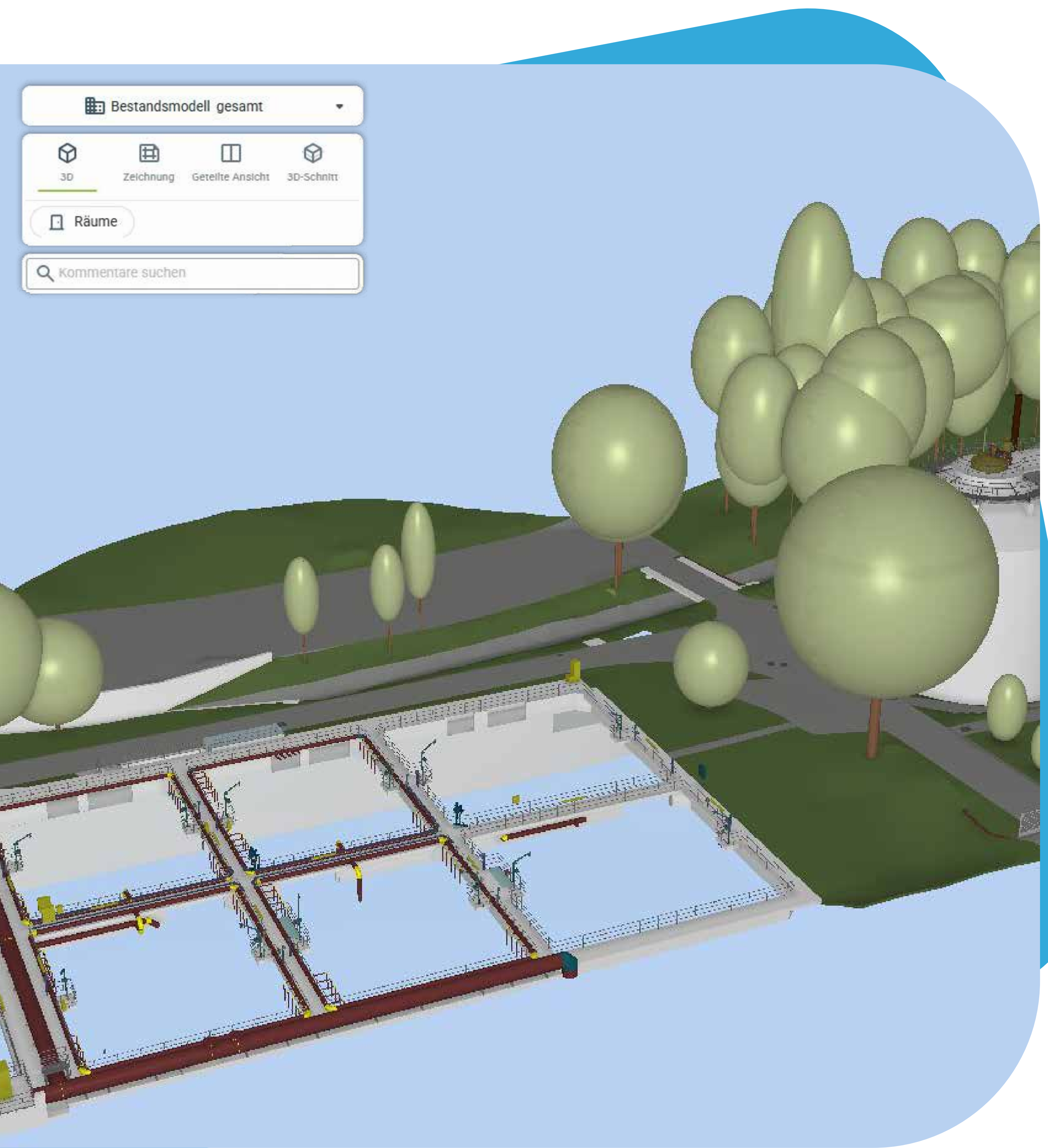
BIM: Einführung und Perspektive

Die Einführung von BIM basiert auf einer Richtungsentscheidung der Landeshauptstadt Stuttgart zur schrittweisen Anwendung bis 2030. Bei der Stadtentwässerung Stuttgart befindet sich BIM derzeit in einer Pilot- und Aufbau-phase. Für Projekte mit mehr als 10 Millionen Euro Investitionsvolumen ist vorgesehen, BIM künftig bereits in der Planungsphase einzusetzen. Ab 2030 soll BIM bei geeigneten Projekten kontinuierlich genutzt werden – als fester Bestandteil einer zukunftsfähigen digitalen Infrastrukturstrategie.

Mehr Infos 

Einblicke ins BIM-Pilotprojekt der SES

Unser BIM-Pilotprojekt ist die Ertüchtigung und die Erweiterung des Klärwerks Möhringen. 2025 wurde die gesamte Anlage mittels Laserscan vollständig vermessen. Auf dieser Basis entsteht ein präzises digitales Bestandsmodell. Der entscheidende Unterschied zu klassischen 3D-Modellen: Jedes Bauteil enthält standardisierte Metadaten – etwa zu Geometrie, Material, Funktion oder betrieblich relevanten Eigenschaften.



Das Modell wird damit zu einem belastbaren Informationsspeicher und nicht nur zu einer grafischen Darstellung.

BIM wird zunächst als Planungsinstrument eingesetzt. Eine präzisere Bauplanung soll Unvorhergesehenes bei der Ausführung minimieren. Gleichzeitig verbessert die gemeinsame Datenumgebung die Zusammenarbeit. Perspektivisch sollen auch etwa Genehmigungsverfahren, Energiemanagement oder Instandhaltungsstrategien von der zentralen Informationsbasis profitieren.

Organisation und Zusammenarbeit

Die Einführung von BIM verändert unsere Arbeitsabläufe. Die schriftliche Kommunikation erfolgt größtenteils online und Prüf- sowie Freigabeprozesse werden digital über Workflows auf einer gemeinsamen Kollaborationsplattform abgebildet. Für jedes Projekt wird ein BIM-Management eingesetzt, das die Einhaltung der Standards und die Datenqualität koordiniert. Parallel findet ein regelmäßiger fachlicher Austausch mit anderen Betreibern der Siedlungswasserwirtschaft auf Bundesebene statt. Ziel ist es, Erfahrungen zu teilen und gemeinsame Standards weiterzuentwickeln.



BIM hilft uns, Planung, Bau und Betrieb enger zusammenzubringen. Unser Ziel: Informationen nicht immer wieder neu zu erzeugen, sondern sie über den gesamten Lebenszyklus einer Anlage nutzbar zu machen.

Hannes Meinhold,
Projektleiter Planung und Bau Klärwerke

Im Maschinenraum der Digitalisierung



Im Profil: Jonas Brucker

Bevor Jonas Brucker bei uns als Digital Mover startete, arbeitete der 26-Jährige im Amt für Soziales und Senioren in Heidelberg. Er hat in Kehl studiert und den Bachelor in Public Management.

Digitale Lösungen sind bei uns längst Alltag. Doch wie entstehen neue Digitalisierungsprojekte? Wer entscheidet, was umgesetzt wird? Jonas Brucker, seit 2025 Digital Mover im Tiefbauamt, gibt einen Einblick.

Was genau ist Ihre Aufgabe als Digital Mover?

Ein Schwerpunkt ist die Kommunikation und das Mitnehmen der Mitarbeitenden: Neue Digitalisierungsprojekte werden frühzeitig vorgestellt und Fragen geklärt – denn Digitalisierung funktioniert nur, wenn alle wissen, was sich ändert und warum. Gleichzeitig steuere ich unseren Digitalisierungsprozess, wobei ich beispielsweise auch Anforderungen aus den Fachabteilungen sammle. Zudem übernehme ich eine Netzwerk- und Brückenfunktion zwischen Tiefbauamt, SES sowie dem zentralen Amt für Digitalisierung, Organisation und IT. Dadurch bringe ich stadtweite Entwicklungen ins Amt.

Wie werden neue Maßnahmen ausgewählt?

Die Fachabteilungen melden mögliche Digitalisierungsprojekte, die vom IT-Sachgebiet nach einem Kriterienkatalog bewertet werden. Im Arbeitskreis Digitalisierung und IT werden die Vorschläge diskutiert, priorisiert und im besten Fall auf die Umsetzungs-Roadmap des nächsten Jahres gesetzt. Im Dezember 2025 wurde unter anderem beschlossen, die KI-gestützte Zustandsbewertung von Abwassersystemen aufzunehmen. Dabei sollen Kamera-bilder automatisiert analysiert werden, um den Zustand von Kanälen schneller und präziser zu beurteilen.

Wo kann sich die Belegschaft über Projekte informieren?

Ein zentrales Dashboard bietet allen Mitarbeitenden einen Überblick über laufende Projekte. Ziel ist es, nachvollziehbar zu machen, woran gearbeitet wird und wie weit einzelne Vorhaben fortgeschritten sind.



Wo liegen die größten Herausforderungen?

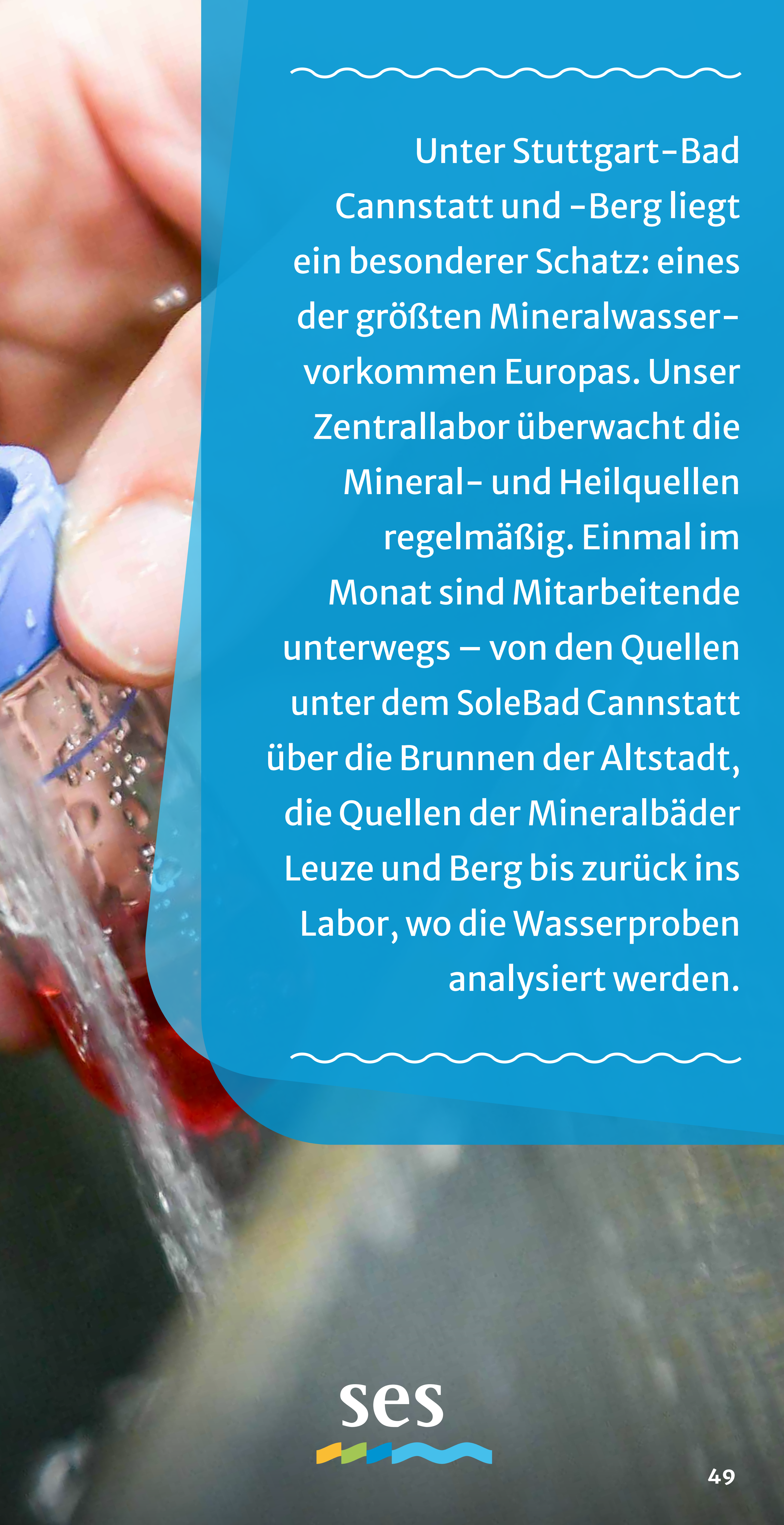
Beispielsweise in der Abstimmung unterschiedlicher Interessen bei begrenzten Ressourcen. Hier gilt es, Prioritäten transparent zu setzen und tragfähige Entscheidungen zu treffen. Doch auch unsere betrieblichen Bereiche sind herausfordernd: Wir haben einen hohen Anteil an Mitarbeitenden ohne Bildschirmarbeitsplatz. Hier braucht es oft besondere Lösungen.

Was reizt Sie an Ihrer Rolle?

Tiefbauamt und SES übernehmen Aufgaben mit unmittelbarer Wirkung für die Stadtgesellschaft. Die Digitalisierung bietet ein großes Potenzial, Prozesse effizienter zu gestalten und die Leistungsfähigkeit der Verwaltung weiterzuentwickeln. Es ist für mich sehr spannend, daran mitzuwirken.



Damit
Heilwasser
sprudeln kann



Unter Stuttgart–Bad Cannstatt und –Berg liegt ein besonderer Schatz: eines der größten Mineralwasser–vorkommen Europas. Unser Zentrallabor überwacht die Mineral– und Heilquellen regelmäßig. Einmal im Monat sind Mitarbeitende unterwegs – von den Quellen unter dem SoleBad Cannstatt über die Brunnen der Altstadt, die Quellen der Mineralbäder Leuze und Berg bis zurück ins Labor, wo die Wasserproben analysiert werden.



Überwachung der Stuttgarter Mineralquellen

Es ist warm unten in den Katakomben des SoleBads Cannstatt. Maschinen laufen, Pumpen brummen. Hier, zwischen Leitungen und Technik, beginnt an diesem Tag die Kontrollrunde des Zentrallabors. Fabian Tenberg und seine Kollegin Janine Stöhr steigen vorsichtig unter den Rohren hindurch. Hier unten befinden sich mehrere Mineralquellen Stuttgarts: die Wilhelmsbrunnen I und II sowie die Gottlieb-Daimler-Quelle. Letztere ist sofort zu erkennen – das Wasser hat aufgrund des hohen Eisengehalts eine rötliche Farbe. Die beiden Mitarbeitenden des Zentrallabors beginnen mit der sogenannten Schüttungsmessung.

Sie zeigt, wie viel Wasser eine Quelle innerhalb einer bestimmten Zeit liefert – ein zentraler Indikator für den Zustand des gesamten Systems.

Fabian Tenberg stellt eine große blaue Kunststoffwanne unter das Rohr. Dann beginnt das Wasser mit Druck hineinzuströmen. „Jetzt läuft die Zeit“, sagt Janine Stöhr und startet ihre Stoppuhr. Während das Wasser in die Wanne schießt, notiert sie die verstrichenen Sekunden und die aufgefangene Menge. „Wenn sich die Schüttung verändert, ist das für uns ein wichtiger Hinweis“, erklärt Tenberg. Dann wird die Ursache geprüft – mögliche Gründe sind beispielsweise Eingriffe ins Grundwasser oder Störungen wie Verstopfungen im Leitungssystem.





Neben der Mengenmessung entnehmen die beiden auch Wasserproben. Jede Probe wird nummeriert, beschriftet und dokumentiert. Zusätzlich kontrolliert das Zentrallabor auch das im SoleBad genutzte Wasser. Zwar führt das Bad eigene Untersuchungen durch – doch die unabhängige Kontrolle durch das SES-Labor gehört ebenfalls zum Monitoring.



Rundgang durch Bad Cannstatt

Eine halbe Stunde später stehen Fabian Tenberg und Janine Stöhr zwischen Fachwerkhäusern und Cafés in der Cannstatter Altstadt. Die vielen Brunnen hier gehören seit Jahrhunderten zum Stadtbild. Bevor sie die Brunnen überprüfen, machen die beiden erst eine Schüttungsmessung an der Quelle und entnehmen eine Wasserprobe. In Gummistiefeln steigen sie dazu in einem unscheinbaren Hinterhof eine steile Treppe tief hinunter zu den Rohren der Quellen Kellerbrunnen alt und Kellerbrunnen neu. Denn diese Quellen führen große Wassermengen – entsprechend nass wird die Arbeit. Anschließend beginnt der Rundgang durch die Altstadt. Brunnen für Brunnen prüfen sie deren Ergiebigkeit, das

heißt, sie messen, ob das Wasser mit normaler Geschwindigkeit aus den Hähnen fließt. Immer wieder bleiben Passanten stehen. Manche schauen neugierig zu, andere kommen ins Gespräch. Viele Cannstatter holen sich hier regelmäßig Mineralwasser. „Die Brunnen und das gesunde Heilwasser sind für die Menschen hier selbstverständlich“, sagt Janine Stöhr. „Aber dahinter steckt viel Kontrolle und Arbeit.“ Zeigt eine Messung Auffälligkeiten, wird der Brunnen von den zuständigen Stellen sofort außer Betrieb genommen.



Zurück im Zentrallabor



Am späten Vormittag endet die Runde durch das Stadtgebiet – jetzt müssen die Proben analysiert werden. Im Zentrallabor der SES arbeiten über 20 Fachkräfte und untersuchen Wasserproben aus Stuttgart und der Region – von Mineral- und Grundwasser über Abwasser bis hin zu Trink- und Schwimmbeckenwasser. Im Labor bestimmt Janine Stöhr zunächst grundlegende Parameter. Manche Untersuchungen können sofort durchgeführt werden, andere benötigen längere Analysezeiten. Die Ergebnisse liefern ein genaues Bild vom Zustand der Quellen: Monat für Monat entstehen so Datensätze, die Veränderungen frühzeitig sichtbar machen.

15 Jahre lang stand etwa auch die Deutsche Bahn im Rahmen des S21-Bauvorhabens in der Pflicht, zu beweisen, dass die Maßnahmen die Heilquellen nicht gefährden. Mit den Messungen wurde das Zentrallabor betraut. Mitarbeitende wie Janine Stöhr oder Fabian Tenberg erkennen, ob Eingriffe in den Untergrund oder Verschmutzungen das empfindliche System gefährden. Oder, wie Tenberg es formuliert: „Die Mineralquellen sind ein besonderer Schatz der Stadt. Unsere verantwortungsvolle Aufgabe ist es, die Qualität regelmäßig zu prüfen, damit die Bürgerschaft das Heilwasser sicher nutzen kann.“



Zahlen, Daten & Fakten

ses





Die Stadtentwässerung Stuttgart ist ein gemeinwohlbilanzierter Eigenbetrieb der Abwasserwirtschaft mit zertifiziertem Qualitäts-, Umwelt- und Labormanagement. Zu ihren Aufgaben gehören die sichere Ableitung und Behandlung der Abwässer aus der Landeshauptstadt Stuttgart sowie von neun Nachbarstädten der Region. Darüber hinaus verantwortet die SES die Verwertung des anfallenden Klärschlamms sowie den Ausbau und die Instandhaltung der Abwasserinfrastruktur. Mit ihrer Arbeit leistet sie einen wesentlichen Beitrag zum Schutz der öffentlichen Gesundheit und zum Erhalt einer intakten Umwelt.



Geschäftsverlauf 2025

- ≈ Das Geschäftsjahr 2025 war geprägt durch geringere Erlöse und gleichzeitig höhere Aufwendungen als geplant. Die SES verzeichnet für das Betriebsjahr 2025 ein Jahresergebnis von –4,2 Mio. Euro. Das Ergebnis wird als Verlustvortrag der allgemeinen Rücklage zugeführt. Die entstandene Kostenunterdeckung wird in den Gebührenkalkulationen 2027 und 2028 entsprechend berücksichtigt werden.
- ≈ Mit 356 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, 31 Auszubildenden und einem Anlagevermögen von 969 Mio. Euro ist die **SES** bundesweit **einer der größten Eigenbetriebe der Branche**.
- ≈ Die Bürger der Landeshauptstadt Stuttgart bezahlten 2025 für einen durchschnittlichen **Familienhaushalt** (bei 120 m³ Frischwasserverbrauch und einer angeschlossenen Fläche von 80 m²) **Abwassergebühren in Höhe von 280 Euro**. Zum Vergleich: Der Bundesdurchschnitt (bei Städten mit mehr als 500.000 Einwohnern) liegt bei über 369 Euro.

Erträge**+130,0****Keine Kostenüberdeckungen**

Davon

Umsatzerlöse	123,5
Aktivierte Eigenleistungen	3,7
Sonstige betriebl. Erträge	2,4
Zinserträge	0,5

Aufwendungen**-134,2**

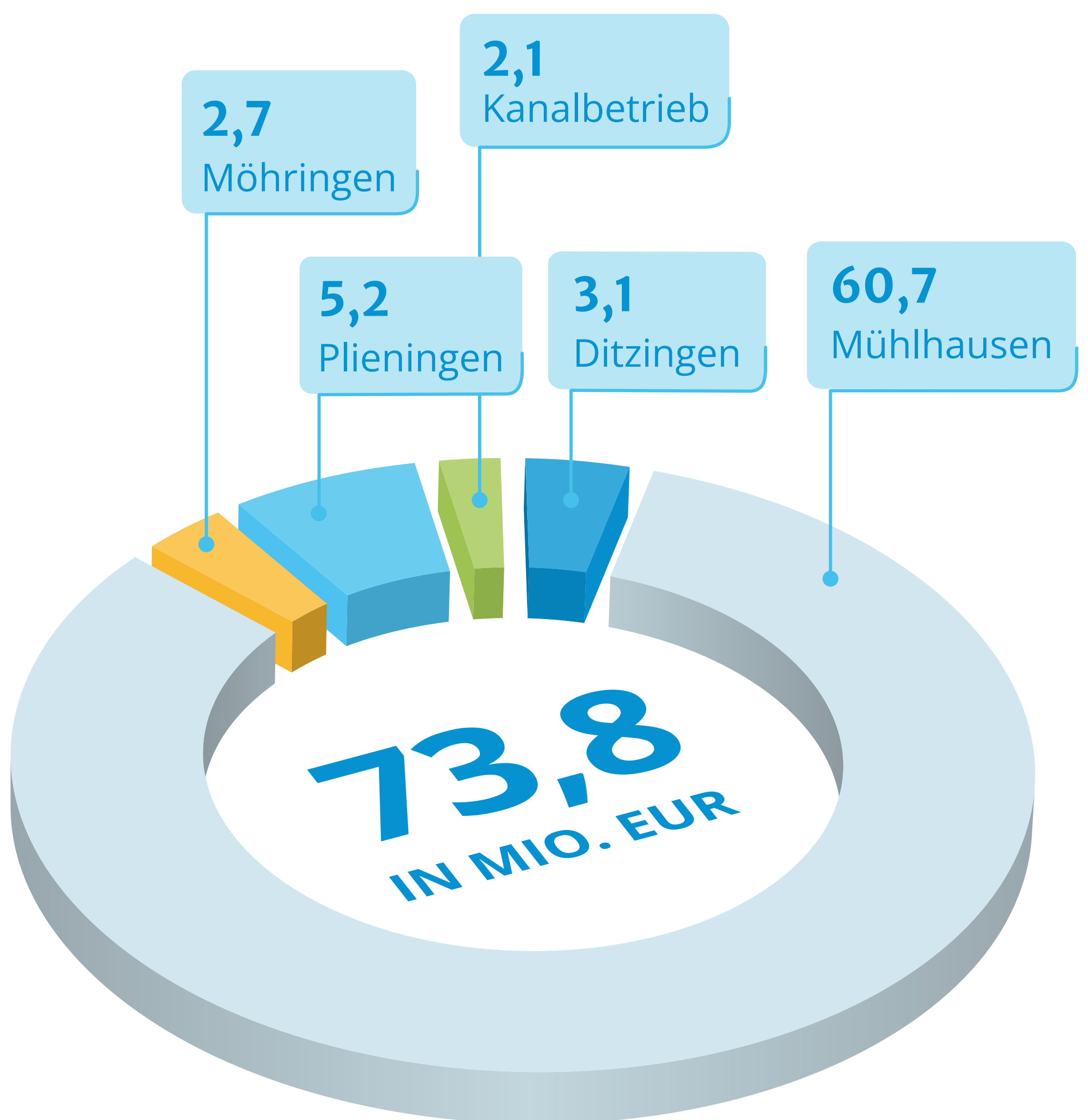
Davon

Abschreibungen	37,2
Materialaufwand	31,3
Zinsaufwand	17,9
Personalaufwand	31,3
Sonstige betriebl. Aufwendungen	16,3
Steuern	0,2

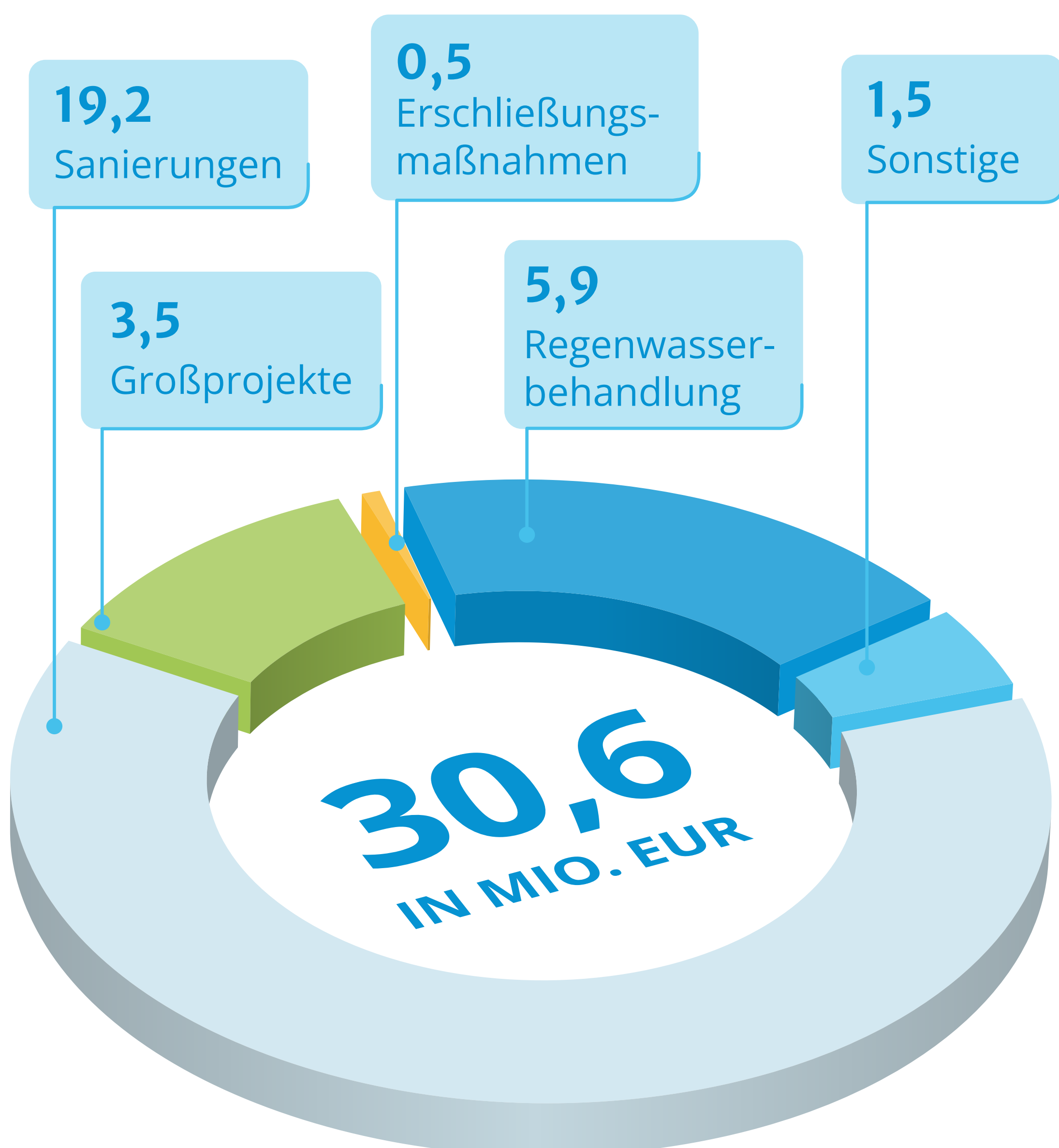
Jahresergebnis**-4,2**

Investitionen und Instandhaltung

- ≈ Insgesamt wurden im Geschäftsjahr für Erhalt, Sanierung, Erneuerung und Ausbau 104,8 Mio. Euro in die Anlagen der Stadtentwässerung Stuttgart investiert.
- ≈ Die benachbarten Anschlusskommunen Ditzingen, Esslingen am Neckar, Fellbach, Gerlingen, Korntal-Münchingen, Kornwestheim, Leinfelden-Echterdingen, Ostfildern, Remseck am Neckar sowie der Flughafen Stuttgart beteiligten sich an den Investitionen mit 17,5 Mio. Euro.
- ≈ Neben den Investitionsmaßnahmen wurden an den Entwässerungsanlagen 2025 Instandhaltungsleistungen und Wartungen in Höhe von 12,7 Mio. Euro durchgeführt.



Investitionen Klärwerke und Kanalbetrieb



Investitionen Kanalnetz

Bilanz zum 31.12.2025

AKTIVA

in TEUR

Anlagevermögen

969.172

Immaterielle

Vermögensgegenstände

2.178

Sachanlagen

966.994

Umlaufvermögen

31.726

Vorräte

1.774

Forderungen u. s.

Vermögensgegenstände

29.952

Rechnungsabgrenzungsposten

102

Summe Aktiva

1.001.000

PASSIVA

in TEUR

Eigenkapital

69.224

Rücklagen

73.401

Jahresgewinn/-verlust

−4.177

Abzugskapital

178.603

Rückstellungen

15.539

Verbindlichkeiten

737.346

Rechnungsabgrenzungsposten

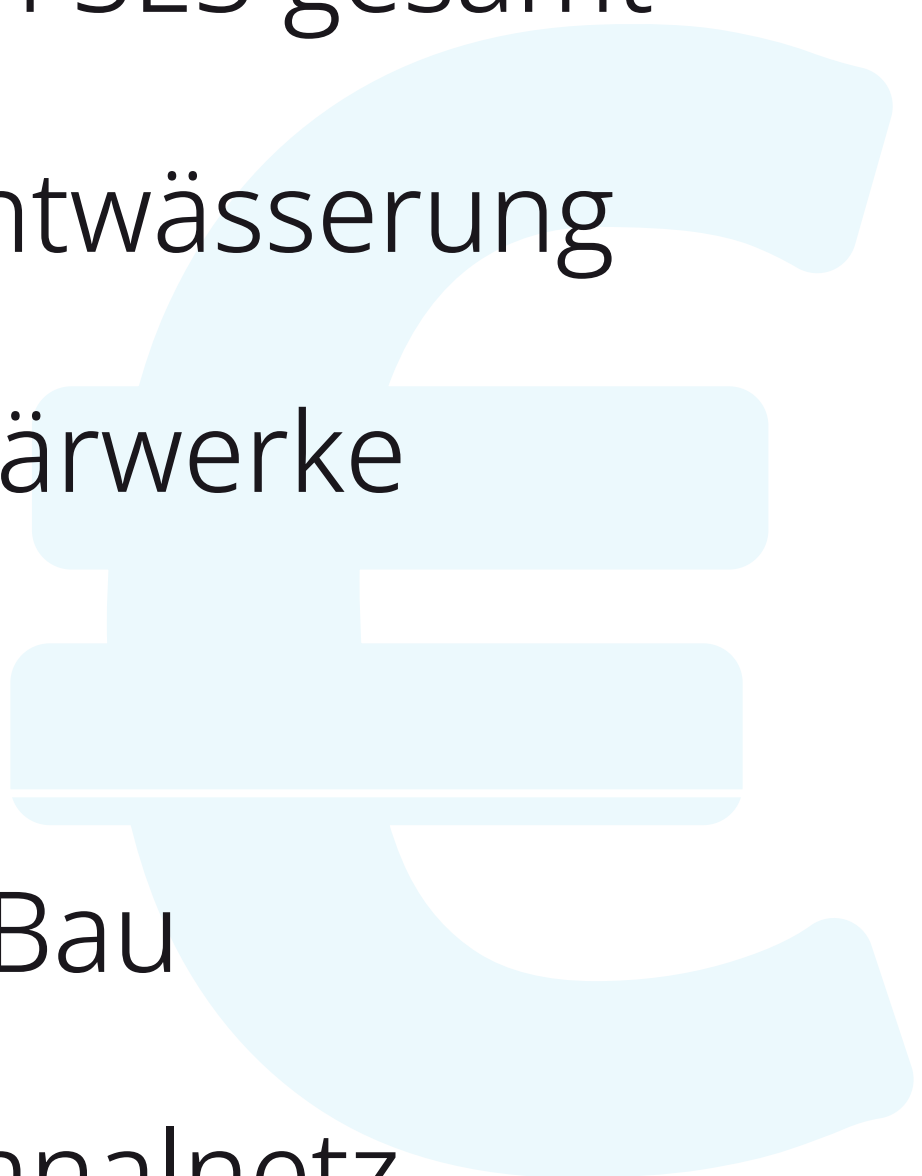
288

Summe Passiva

1.001.000

Finanzen

in Mio. EUR



Investitionen SES gesamt	104,8
Davon Entwässerung	30,6
Davon Klärwerke	73,8
Anlagen im Bau	237,0
Davon Kanalnetz	96,3
Davon Abwasserreinigung	140,7

Die SES in Zahlen

0,73 €/m²

Niederschlagswassergebühr

Angeschlossene private versiegelte Fläche: **32 Mio. m²**
Angeschlossene öffentliche versiegelte Fläche: **13 Mio. m²**

1,85 €/m³

Schmutzwassergebühr

Veranlagte Schmutzwassermenge: **35.054 Tsd m³/Jahr**
Anzahl Anschlusskommunen: **9**

1.697 km

Kanalnetz

Gesamtbefahrung/Inspektion: **alle 10 Jahre**

160

Sonderbauwerke

Bauwerke im Kanalnetz, die bei Regen Mischwasser (Regenwasser und Abwasser) speichern, um es dann zeitversetzt an die Kläranlagen abzuleiten. Bei starken Regenfällen entlasten die Bauwerke ggf. in die Gewässer.

Regenrückhaltebecken und -kanäle: **51**
Regenüberlaufbecken und -kanäle: **90**
Schmutz- und Mischwasserpumpwerke: **19**

387

Mitarbeitende

Beschäftigte: **348**
Beamte: **8**
Auszubildende: **31**

Schwammstadt – Dezentrale
Regenwasserversickerung

31 Mio. €

Investitionen in das
Kanalnetz

274 km

gereinigte Kanäle

Besichtigungen

Regelmäßige Tage der offenen
Tür und Führungen im Kanal
sowie über die Kläranlagen

74 Mio. €

Investitionen in die Klärwerke

4 Klärwerke

Behandelte Abwassermenge: **81 Mio. m³**

Betriebsstunden Klärschlammverbrennung: **6.351 h**

Anzahl Anschlusskommunen: **9**

41 Mio. kWh/a

Stromverbrauch der SES

48 %

Eigenstromerzeugung der SES

17

Kanalwartungs- und
Inspektionsfahrzeuge

Reinigungsleistung der Klärwerke

Die Überwachungswerte im Ablauf aller Kläranlagen konnten 2025 durch stabile Betriebsverhältnisse sicher eingehalten werden.

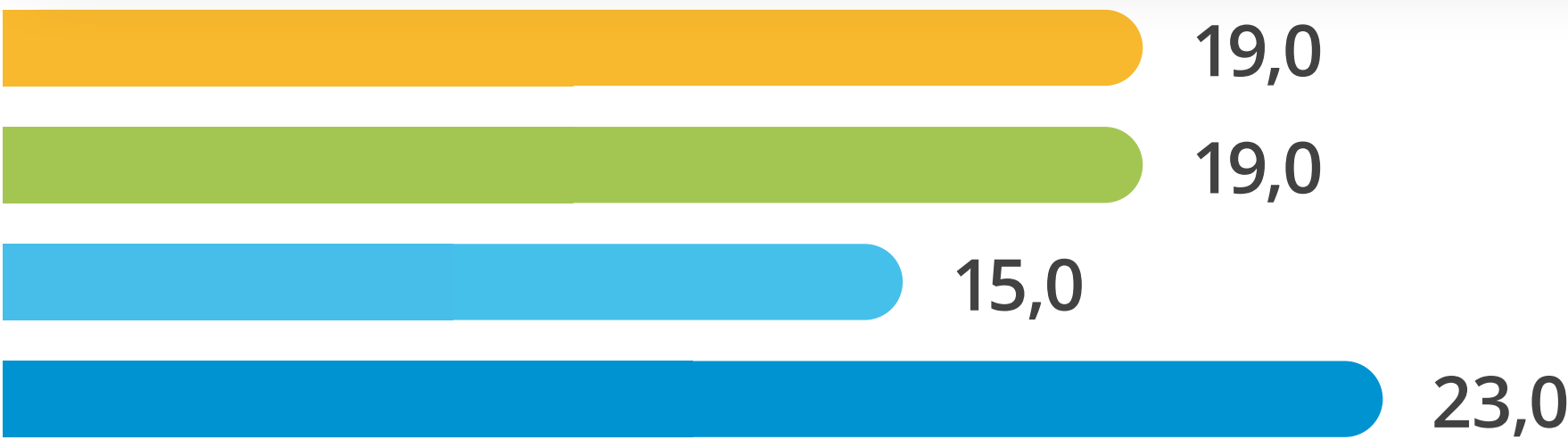
Im **Hauptklärwerk Mühlhausen** wurden an den Belebungsbecken der Biologie Nord Revisionsmaßnahmen durchgeführt. Die Reinigung der Becken und Belüfterelemente sichert weiterhin eine hohe und effiziente Reinigungsleistung. In der Biologie Süd wurden im Rücklaufschlamm-pumpwerk verschlissene Schieber nach rund 20 Jahren Betrieb ausgetauscht. Die kurzzeitigen Außerbetriebnahmen hatten dank guter Vorbereitung und schneller Umsetzung keine Auswirkungen auf die Ablaufwerte. Seit Februar 2025 steht ein Filterflügel des 1983 in Betrieb genommenen Sandfilters nicht mehr zur Verfügung. Hintergrund ist die Ertüchtigung und der Umbau zum Flockungsfilter im Rahmen der Spurenstoff-elimination. Bei hoher hydraulischer Belastung konnte daher nicht die gesamte Wassermenge über den Sandfilter behandelt werden.

Im **Klärwerk Plieningen** und im **Gruppenklärwerk Ditzingen** wurden neue Zielwerte für die Phosphorentfernung durch Optimierung der Fällmittelzugabe ohne bauliche Maßnahmen erreicht.

Ablaufleistung der Klärwerke

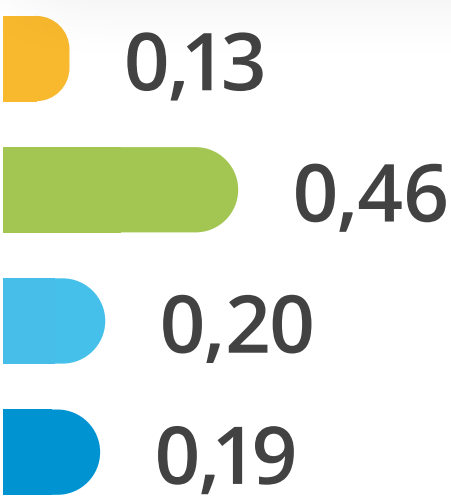
CSB Chemischer Sauerstoffbedarf

38
mg/l



NH₄-N Ammoniumstickstoff

5
mg/l



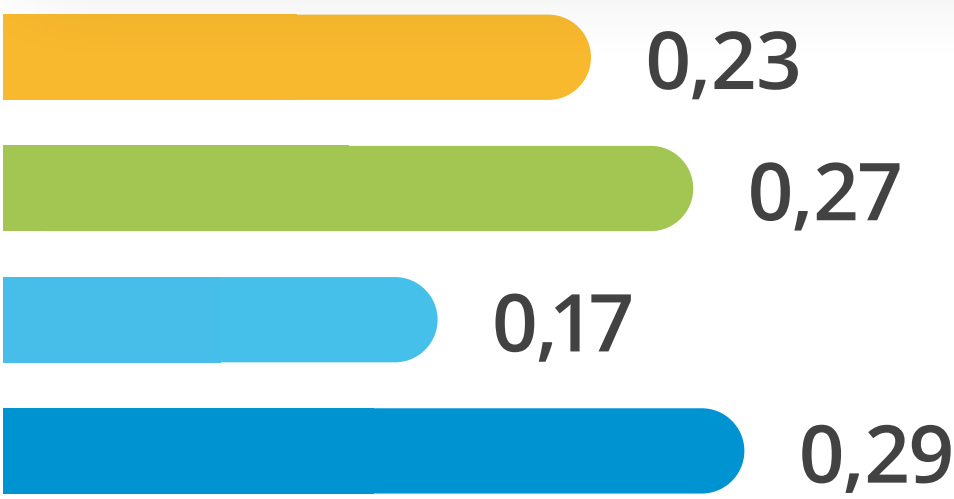
N_{anorg} Stickstoff

13
mg/l



P_{ges} Phosphor

1
mg/l



Grenzwert

Hauptklärwerk Mühlhausen	1.200.000	
Klärwerk Möhringen	160.000	
Klärwerk Plieningen, davon Anteil Flughafen	133.000	Ausbaugröße
Gruppenklärwerk Ditzingen	101.000	Einwohnerwerte

Emissionswerte der Klärschlammverbrennungsanlage

In der Klärschlammverbrennung im Hauptklärwerk Mühlhausen wird der in Stuttgart und Umgebung anfallende Klärschlamm thermisch verwertet. Im Berichtsjahr 2025 erfolgte die **Verbrennung im Wirbelschichtofen WSO III**. Die Anlage ist nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigt und unterliegt der 17. Bundes-Immissionsschutzverordnung. **Sie erfüllt die Anforderungen an die Abgasreinigung und hält die geltenden Grenzwerte ein.**

Der Wirbelschichtofen WSO II war im Berichtsjahr nicht in Betrieb und wurde zunächst als Kaltreserve vorgehalten. Im weiteren Jahresverlauf wurde die Stilllegung der Anlage bei der zuständigen Genehmigungsbehörde angezeigt. Parallel dazu begannen erste Demontagearbeiten.

Der WSO III durchlief zwei geplante Stillstände (Frühjahrs- und Herbstrevision), in denen die notwendigen Instandhaltungsarbeiten an der Gesamtanlage durchgeführt wurden. Damit wurde sichergestellt, dass die Jahresmittelwerte der kontinuierlichen Messungen 2025 wie in den Jahren zuvor bei allen Parametern unterhalb der in der Genehmigung hinterlegten Tagesgrenzwerte lagen. Die Grenzwertüberschreitungen der Halbstundenwerte bei Ammoniak der letzten beiden Jahre haben sich stabilisiert, jedoch bleibt dieser Parameter aufgrund der unterschiedlichen Stickstofffrachten der Klärschlämme kritisch. Bei der Verbrennung werden Stickstoffverbindungen zu Stickoxid oxidiert. Zur Stickoxidreduktion wird Harnstoff eingesetzt, wodurch ein gewisser Ammoniakschlupf unvermeidlich ist.

Jahresmittelwerte der kontinuierlichen Messungen Wirbelschichtofen III

NO_x

Stickoxid



100^{**}

mg/m³

SO₂

Schwefeldioxid



40^{*}

mg/m³

CO

Kohlenmonoxid



50^{*}

mg/m³

Staub



5^{*}

mg/m³

C_{ges}

Kohlenstoff



10^{*}

mg/m³

NH₃

Stickoxid



Hg

Quecksilber



(5^{**}) 10^{*}

µg/m³

*Tagesgrenzwert **Jahresgrenzwert

Grenzwert

Auch die Einzelmessungen lagen 2025 wieder unter den Grenzwerten.

Diskontinuierliche Einzelmessungen

Cd + Ti

0,03
mg/m³

Nicht nachweisbar / unter der Nachweisgrenze

As, B(a)P, Cd, Co, Cr

0,05
mg/m³

Nicht nachweisbar / unter der Nachweisgrenze

**Sb + As + Pb + Cr + Co +
Cu + Mn + Ni + V + Sn**

0,3
mg/m³

Nicht nachweisbar / unter der Nachweisgrenze

HCl Chlorwasserstoff

8
mg/m³



HF Fluorwasserstoff

1
mg/m³

Nicht nachweisbar / unter der Nachweisgrenze

Dioxine/Furane

0,1
µg/m³

Nicht nachweisbar / unter der Nachweisgrenze

- Minimalwert
- Maximalwert

Grenzwert

Betriebsausschuss Stadtentwässerung Stuttgart

Die Überwachung und Steuerung des Eigenbetriebs SES obliegt dem **Betriebsausschuss Stadtentwässerung** als einem beschließenden Ausschuss des Gemeinderates. Darüber hinaus kann der Oberbürgermeister, vertreten durch den Technischen Bürgermeister, hinsichtlich der ihm durch die Gemeindeordnung, das Eigenbetriebsgesetz und die Betriebssatzung vorbehaltenen Angelegenheiten entscheiden. 2025 bestand der Betriebsausschuss aus den nachfolgenden Mitgliedern.

Betriebsausschuss

Bollow, Tillmann

Brodbeck, Axel

Bulle-Schmid, Beate

Conzelmann, Stefan

Dr. Hummel, Cornelius

Dr. Karl, Sebastian

Kotz, Alexander

Dr. Mayer, Michael Hans

Moch, Stephanie

Ozasek, Christoph

Peterhoff, Björn

Dipl.-Ing. Rockenbauch, Hannes

Rzymann, Leonard

Schanbacher, Lucia

Schiener, Beate

Schrade, Michael

Dr. Vetter, Carl-Christian

Rosspacher, Thomas

bis 18.12.2025

Dipl.-Ing. Pantisano, Luigi

bis 31.03.2025

Vorsitzender

Dr. Nopper, Frank, Oberbürgermeister

Stellvertretende Vorsitzende

Dr. Maier, Clemens

Pätzold, Peter

Thürnau, Dirk

Betriebsleitung

Mutz, Jürgen,

Erster und Technischer Betriebsleiter

Endrich, Frank,

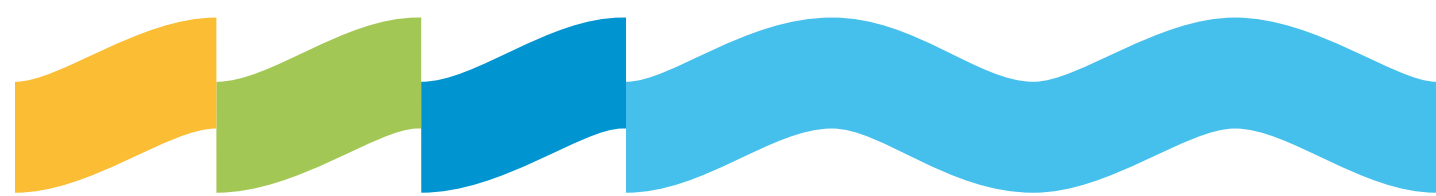
Kaufmännischer Betriebsleiter

Entdecken Sie die SES-Welt

stuttgart-stadtentwaesserung.de 

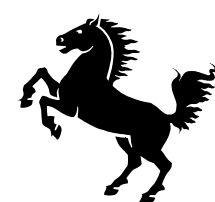
Auf unserer Website finden Sie die aktuellen Schmutzwassergebühren, Informationen zu unseren Führungen im Kanal oder in den Klärwerken und vieles mehr.

ses



STADTENTWÄSSERUNG STUTTGART

STUTTGART





IMPRESSUM

Herausgeber

Landeshauptstadt Stuttgart | Tiefbauamt
Eigenbetrieb Stadtentwässerung Stuttgart (SES)
Rotebühlstraße 121, 70178 Stuttgart

Telefon: 0711 216-80956

E-Mail: 66-6vz@stuttgart.de

www.stuttgart-stadtentwaesserung.de

Vertreten durch die Betriebsleitung

Jürgen Mutz, Erster und Technischer Betriebsleiter, und
Frank Endrich, Kaufmännischer Betriebsleiter

Verantwortlich für den Inhalt des Jahresberichts

Öffentlichkeitsarbeit der SES

Redaktion

lebherz kommunikation

Gestaltung und Realisation

Leitsinn GmbH

Stand

Juli 2026

Bildnachweise

Michael Fuchs Fotografie (S. 1, 7, 8, 9, 12, 25, 26, 37, 38, 43, 80),
VISUELL Studio für Kommunikation GmbH (S. 1, 15, 16),
Leitsinn GmbH (S. 6, 17, 19, 22), Jan Potente (S. 13, 31),
Kristof Kontermann (S. 32, 34, 36), Nivus GmbH (S. 33), Melanie
Koller (S. 44), Maxim Kovalenko (S. 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56)