



Landeshauptstadt Stuttgart | Technisches Referat

Stadtentwässerung Stuttgart

Jahresbericht 2024



STUTTGART



ses



STADTENTWÄSSERUNG STUTT GART

Inhalt

- 7** **Großes Interesse am Klärwerk Möhringen**
Tag der offenen Tür bietet einen Blick
hinter die Kulissen
- 10** **Von der Latrine zum modernen Kanalnetz**
150 Jahre Kanalbetrieb in Stuttgart
- 17** **Vielfalt stärken, Zusammenhalt leben**
SES bekennt sich erneut zur Charta der Vielfalt
- 21** **Was Abwasser über Drogenkonsum verrät**
Monitoring im Zentrallabor der SES
- 26** **Regenüberlaufbecken schützen die Stadt**
Lange Nacht der Museen 2024 öffnet Infra-
struktur im Untergrund
- 30** **Neue Kanäle für Stuttgart-Ost**
Zukunftsfähige Infrastruktur in
der Rosengartenstraße

33 Energiemanagement im Fokus

Energieströme optimieren und Eigenstromproduktion ausbauen

38 Neue Berufsbezeichnungen, klare Mission

Ausbildung bei der SES im Wandel

43 Wärme aus dem Kanal

Stuttgart erschließt Potenzial der Abwasserwärmennutzung

48 SES erprobt digitalen Zwilling

Daten verstehen, Prozesse verbessern

52 Moderner Gewässerschutz in Stuttgart

Umbau des Regenüberlaufbeckens Laihle

56 Was kostet sauberes Wasser?

Investitionen in eine sichere und zukunftsfähige Stadtentwässerung

62 Reinigungsleistung und Emissionswerte

69 Der kaufmännische Bericht

79 Infografik

80 Kennzahlen

Überblick der Leistungsindikatoren

84 Betriebsausschuss

86 Kontakt & Impressum



Liebe Leserinnen
und Leser,

wer durch die Straßen Stuttgarts geht, denkt kaum daran, dass unter den Füßen eine unsichtbare Lebensader pulsiert: das Kanalnetz. Seit 150 Jahren sorgt es dafür, dass unser Abwasser verschwindet, ohne dass wir uns darum sorgen müssen – leise, zuverlässig und doch unverzichtbar. Es ist diese stille Infrastruktur, die unsere Stadt gesund hält, die Umwelt schützt und den Alltag erst möglich macht.

Einen Teil dieser Infrastruktur im Untergrund konnten Besucherinnen und Besucher bei einem Rundgang im Regenüberlaufbecken am Schwanenplatz bei der Langen Nacht der Museen hautnah erleben – oder beim Tag der offenen Tür im Klärwerk Möhringen einen spannenden Einblick in die Prozesse der Abwasserreinigung bekommen.

Wir stehen heute vor herausfordernden Aufgaben. Der Klimawandel mit Starkregen und Trockenperioden, neue gesetzliche Vorgaben und steigende Anforderungen an die Energieeffizienz erfordern hohe Investitionen – bieten aber zugleich die Möglichkeit, Zukunft aktiv zu gestalten. In den kommenden zehn bis 15 Jahren werden wir über eine Milliarde Euro in die Modernisierung und den Erhalt unserer Infrastruktur stecken und sichern damit die Lebensqualität kommender Generationen.

Mit vielen innovativen Projekten, wie beispielsweise der Nutzung von Abwasserwärme für eine klimaneutrale Stadt oder dem Ausbau des Energiemanagements in den Klärwerken, blicken wir zuversichtlich in die Zukunft.

Doch die Stadtentwässerung Stuttgart ist mehr als Technik. Wir leben Vielfalt, bilden junge Menschen in modernen Umweltberufen aus und arbeiten eng mit Wissenschaft und Gesellschaft zusammen – etwa im Labor, das durch Abwasseranalysen wertvolle Einblicke für die Gesundheitsvorsorge liefert. Unser Energiemanagement zeigt, wie wir Energie noch besser nutzen können, und unsere Projekte in den Stadtteilen belegen, dass Zukunftsfähigkeit dort beginnt, wo Rohre im Untergrund erneuert werden.

Wir danken unseren Mitarbeitenden und allen, die diese Arbeit mittragen. Denn Stadtentwässerung ist eine Gemeinschaftsaufgabe – sichtbar wird sie selten, spürbar ist sie jeden Tag.

Viel Spaß beim Lesen des Jahresberichts!

Ihre Betriebsleitung
Jürgen Mutz und Frank Endrich

Großes Interesse am Klärwerk Möhringen

Tag der offenen Tür bietet
einen Blick hinter die Kulissen



Mehr als 400 Gäste nutzten am 22. Juni 2024 die Gelegenheit, beim Tag der offenen Tür im Klärwerk Möhringen einen Blick hinter die Kulissen moderner Abwasserreinigung zu werfen. Besichtigung der unterschiedlichen Reinigungsstufen, Infotafeln über die Historie und spannende Kinderangebote machten das Event zu einem informativen und familienfreundlichen Erlebnis.



Viele Besucherinnen und Besucher zeigten großes Interesse an Technik und Umwelt – und hinterließen positive Rückmeldungen.

Das Klärwerk Möhringen ist seit über 70 Jahren ein zentraler Baustein der Abwasserentsorgung in Stuttgart. Es reinigt zuverlässig das Abwasser aus dem Filderraum und trägt wesentlich zum Schutz der Körsch bei.

Tipp: Mehr zum Klärwerk Möhringen stuttgart-stadtentwaesserung.de/unternehmen/klaerwerke/klaerwerk-stuttgart-moehringen/





Von der Latrine zum modernen Kanalsnetz

150 Jahre Kanalbetrieb in Stuttgart



Was heute in Stuttgart unterirdisch Tag für Tag zuverlässig funktioniert, war im 19. Jahrhundert ein städtebaulicher Kraftakt: Mit dem Aufbau eines geordneten Kanalsystems begann Stuttgart ab 1874 eine der wichtigsten städtischen Infrastrukturen zu entwickeln. Heute – 150 Jahre später – betreibt die Stadtentwässerung Stuttgart (SES) ein modernes Kanalnetz mit rund 1.700 Kilometern Länge.

Lange Zeit war Stuttgart auf Gruben und offene Bäche zur Beseitigung der Notdurft angewiesen. Die hygienischen Zustände waren kritisch: Fäkalien, Abwässer aus Gerbereien und Schlachthäusern sowie Hausmüll gelangten direkt in den Nesenbach.

Dieser war in der vormodernen Zeit nicht nur Abwasserkanal, sondern auch zentrales Entwässerungssystem – mit allen Konsequenzen für Umwelt und Gesundheit.

Mit der Industrialisierung und dem rasanten Bevölkerungswachstum verschärfte sich die Lage. Zwischen 1812 und 1910 stieg die Einwohnerzahl von 24.000 auf über 360.000 – das bestehende System war überfordert. Die Stadt reagierte: 1872 wurde die erste städtische Latrineneentleerungsanstalt gegründet, zwei Jahre später legte der britische Ingenieur Joseph Gordon einen systematischen Entwässerungsplan vor. Dieser Plan war der Grundstein für die moderne Schwemmkanalisation in Stuttgart.



Parallel zum Ausbau der Kanalisation begann auch die Suche nach geeigneten Klärtechnologien. Eine Versuchskläranlage auf der Prag lieferte ab 1901 wichtige Erkenntnisse, wie die Abwässer aus Stuttgart am besten zu behandeln sind. Seit 1916 wird der überwiegende Teil des Stuttgarter Abwassers im Hauptklärwerk Mühlhausen geklärt.

Der Zweite Weltkrieg brachte teils massive Schäden am Kanalsystem, doch auch einen Innovationsschub in der Nachkriegszeit: Der Bau weiterer Klärwerke und des Kanalnetzes, die Einführung der Schlammverbrennung und moderne Anlagen zur Regenwasserbehandlung prägen seitdem die Infrastruktur.





Seit 2021 sind darüber hinaus Spülfahrzeuge mit Wasserrückgewinnung im Einsatz, die die Kanäle nicht nur effektiver und leistungsstärker reinigen, sondern auch umweltschonender und mit deutlich weniger Frischwasserverbrauch. Heute steht die SES vor neuen Herausforderungen: Der Klimawandel bringt mehr Starkregen, lange Trockenperioden und steigende Anforderungen an Technik und Steuerung.


Bei geführten Rundgängen durch den historischen Nesenbachkanal und das Regenüberlaufbecken am Schwanenplatz erleben Besucherinnen und Besucher regelmäßig, wie viel Technik, Planung und täglicher Einsatz notwendig sind, um Abwasser sicher abzuleiten und gleichzeitig die Umwelt zu schützen.



Ein funktionierender Kanalbetrieb ist keine Selbstverständlichkeit – sondern das Ergebnis von 150 Jahren Erfahrung in Planung, Bau und Betrieb des Entwässerungsnetzes. Über 100 Mitarbeitende der SES sorgen dafür, dass dieses Netz zuverlässig funktioniert.

Jürgen Sprich,
Dienststellenleiter Kanalbetrieb

Die Toilette ist kein Ort für Abfall

 Viele Menschen werfen Dinge in die Toilette, die dort nicht hingehören. Solche Abfälle verursachen Verstopfungen, Störungen in der Kanalisation und Umweltprobleme.

Das gehört nicht ins Klo:



Feuchttücher & Hygieneartikel verstopfen Rohre, da sie sich nicht auflösen.



Essensreste & Fette verursachen Gestank, ziehen Ratten an und verengen Leitungen.



Chemikalien & Medikamente schädigen die Umwelt, da Rückstände im Wasser bleiben.



Katzenstreu, Textilien, Folien blockieren Rohre und führen zu Störungen.

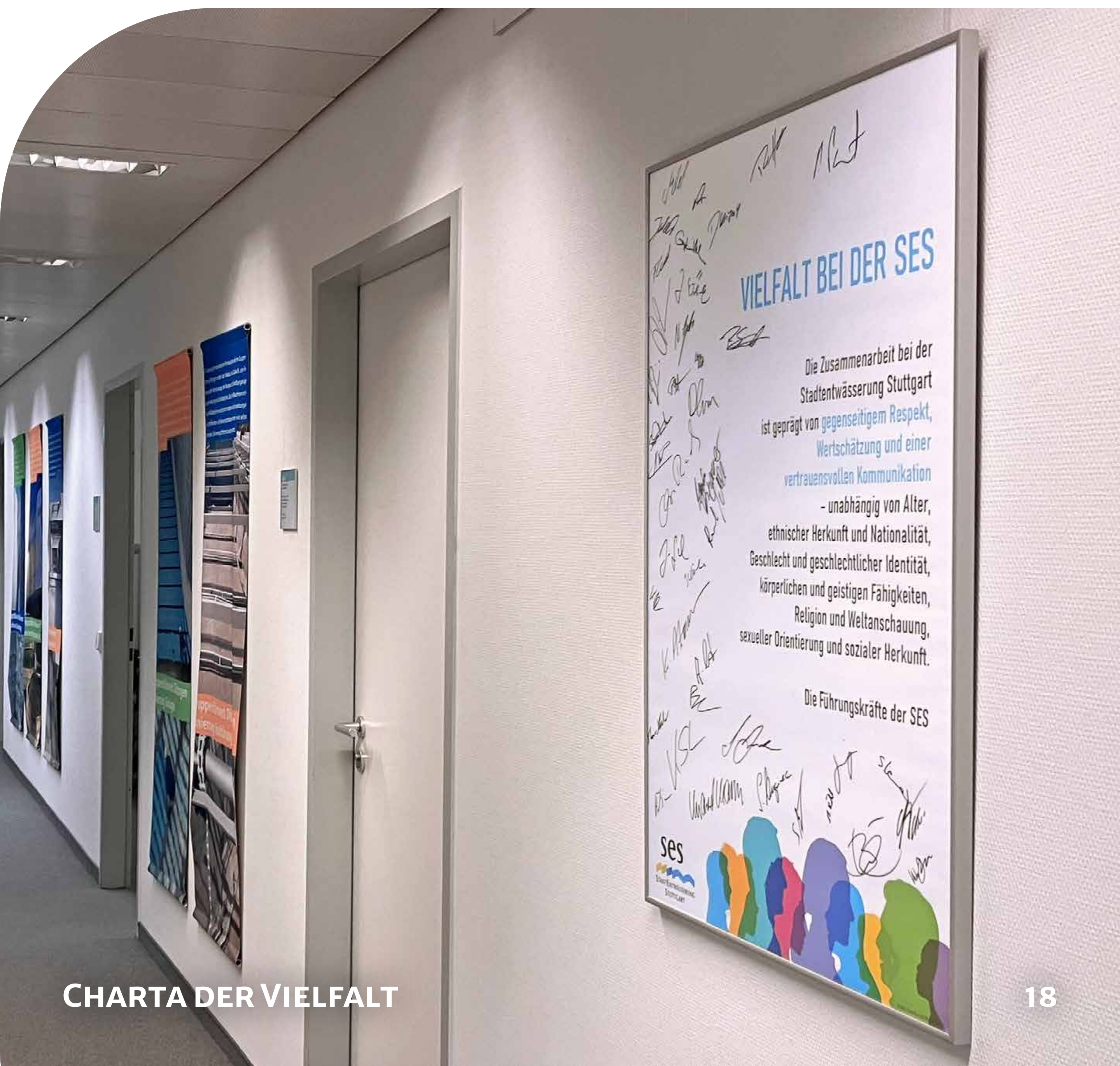
Vielfalt stärken, Zusammenhalt leben

SES bekennt sich erneut
zur Charta der Vielfalt



Mit der Unterzeichnung eines gemeinsamen Statements zur Vielfalt haben die Führungskräfte der SES im Jahr 2024 ein sichtbares Zeichen gesetzt und ihr Engagement für ein wertschätzendes Miteinander bekräftigt. Das Plakat mit den Unterschriften wurde sichtbar in den Betriebsgebäuden angebracht – als tägliche Erinnerung an die gemeinsamen Werte.

Als Eigenbetrieb orientiert sich die SES an der Charta der Vielfalt, die die Landeshauptstadt Stuttgart bereits 2007 unterzeichnet hat. Ziel dieser bundesweiten Initiative ist ein Arbeitsumfeld, das frei von Vorurteilen ist und alle Mitarbeitenden unabhängig von Herkunft, Alter, Geschlecht, sexueller Identität oder Religion einbezieht und wertschätzt.



„Wir wollen ein Zeichen setzen und für einen wertschätzenden Umgang miteinander werben, der von gegenseitigem Respekt und einer vertrauensvollen Kommunikation geprägt ist“, sagt Boris Diehm, Abteilungsleiter Klärwerke und Kanalbetrieb. Und Christian Buch, Abteilungsleiter Entwässerung, Stuttgart 21 und Rosenstein, ergänzt: „Vielfalt bedeutet für uns nicht nur Toleranz, sondern auch die Förderung eines offenen und positiven Arbeitsklimas.“ Flexible Arbeitszeitmodelle, transparente Kommunikation und verbindliche Leitsätze zur Zusammenarbeit tragen dazu bei, Barrieren abzubauen und ein inklusives Miteinander zu fördern.

Auch die Gemeinwohl-Bilanz unterstreicht diesen Anspruch: 2017 erstmals erstellt und 2020 mit verbesserten Ergebnissen aktualisiert, zeigt sie das SES-Engagement für Nachhaltigkeit, soziale Verantwortung und gute Arbeitsbedingungen. „Uns ist es wichtig, dass alle gerne bei der SES arbeiten“, betont Frank Endrich, Kaufmännischer Betriebsleiter.



Wir wollen ein Zeichen setzen und für einen wertschätzenden Umgang miteinander werben, der von gegenseitigem Respekt und einer vertrauensvollen Kommunikation geprägt ist.

Boris Diehm, Abteilungsleiter
Klärwerke und Kanalbetrieb

Mehr zur Gemeinwohlbilanz der SES:

[stuttgart-stadtentwaesserung.de/
unternehmen/gemeinwohlbilanz/](https://stuttgart-stadtentwaesserung.de/unternehmen/gemeinwohlbilanz/)

Zur SES-Vielfaltserklärung:

[stuttgart-stadtentwaesserung.de/
starkes-bekanntnis-zur-vielfalt/](https://stuttgart-stadtentwaesserung.de/starkes-bekanntnis-zur-vielfalt/)



Was Abwasser über Drogenkonsum verrät

Monitoring im Zentrallabor der SES



Seit März 2023 liefert das Zentrallabor der SES regelmäßig Daten über den Drogenkonsum in der Landeshauptstadt – aus einer Quelle, die nicht lügt: dem Abwasser. Mittels sogenannter Tagesmischproben im Zulauf des Hauptklärwerks Mühlhausen analysieren die Fachleute um Laborleiter Peter Schilling jeden Monat einen Wochengang, beispielsweise auf THC. Der Trend ist klar: Der Cannabiskonsum ist nach der Legalisierung um rund 13 Prozent gestiegen – ein sprunghafter Anstieg blieb jedoch aus.

„Abwasserproben bieten wertvolle Einblicke in den Drogenkonsum einer Stadt oder Region“, erklärt Schilling. Anders als Umfragen oder Fallzahlen aus Kliniken oder Polizeimeldungen liefern sie ein realistisches, anonymisiertes Gesamtbild. Stuttgart

gehört mit dieser systematischen Methodik zu den Vorreitern in Deutschland. Seit Beginn der THC-Analytik wurden über 200 Proben untersucht. Dabei zeigt sich: Der Konsum ist über die Wochentage hinweg relativ konstant – auch nach der Gesetzesänderung.

Die Untersuchungen enden jedoch nicht bei THC. Nur drei Monate nach Beginn der Cannabisanalytik wurde das Programm um Benzoyllecgonin erweitert – dem Leitmetaboliten von Kokain. Auch hier sind klare Ergebnisse zu erkennen: Kokain ist zuverlässig in jeder Probe nachweisbar. Im Gegensatz zu Cannabis zeigen die Messergebnisse aber einen eindeutigen Party-Effekt: Die Belastungen steigen zum Wochenende deutlich an.

Mittlerweile analysiert das SES-Zentrallabor elf verschiedene Drogen oder deren Abbauprodukte. Neben THC und Kokain ist auch MDMA (Ecstasy) Teil des Monitorings. Nur bei wenigen Stoffen – darunter MDMA – ist ein Wochenend-Trend feststellbar. Bei den übrigen Suchtmitteln bleiben die Werte über die Woche hinweg stabil.

Die Daten fließen in eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe mit Fachleuten aus Zentrallabor, Suchthilfe, Gesundheitswesen, Klinikum, Polizei und Staatsanwaltschaft ein.



Ziel ist, die Ergebnisse auch gesellschaftlich und medizinisch einzuordnen. So wird diskutiert, ob weitere Aufklärung oder präventive Maßnahmen notwendig sind – besonders mit Blick auf den Wochenendkonsum harter Drogen.

Ein deutschlandweiter Vergleich gestaltet sich schwierig, da keine andere Großstadt in Deutschland bislang so kontinuierlich und umfassend misst wie Stuttgart. Einzelne Studien in Städten vergleichbarer Größe zeigen, dass sich Stuttgart im Mittelfeld bewegt – weder auffällig hoch noch außergewöhnlich niedrig.

Das Stuttgarter Modell steht sinnbildlich für die wachsende Bedeutung von Abwasseranalysen in der öffentlichen Gesundheitsvorsorge.

In der EU-Kommunalabwasserrichtlinie ist die sogenannte „Wastewater-Based Epidemiology“ verankert – das SES-Monitoring zur Drogensituation ist ein konsequenter nächster Schritt auf diesem Weg.

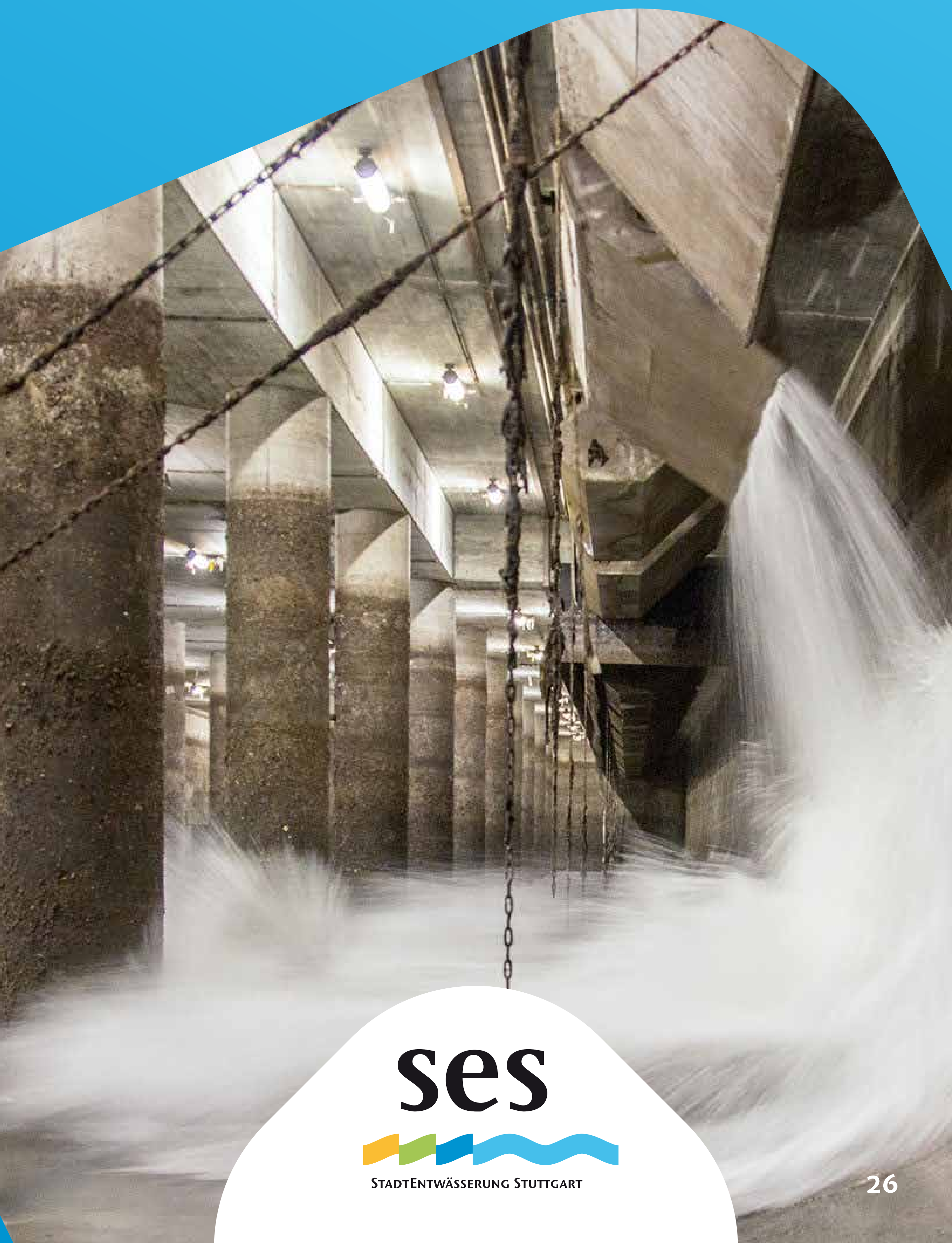


Abwasserproben bieten wertvolle Einblicke in den Drogenkonsum einer Stadt oder Region. Unsere Analysen ermöglichen uns, ein besseres Verständnis dafür zu entwickeln, wie verbreitet der Konsum von Cannabis und anderen Drogen ist.

Peter Schilling, Laborleiter SES

Regenüberlauf- becken schützen die Stadt

Lange Nacht der Museen 2024
öffnet Infrastruktur im Untergrund



ses



STADTENTWÄSSERUNG STUTTART

Ein außergewöhnlicher Ort öffnete am 16. März 2024 seine Tore für die Öffentlichkeit: Im Rahmen der Langen Nacht der Museen konnten Besucherinnen und Besucher einen Blick in das größte Regenüberlaufbecken Stuttgarts am Schwanenplatz werfen – ein normalerweise verborgener Teil der städtischen Infrastruktur. So bot die SES mehrere Führungen und Informationsangebote rund um die Technik der Anlage. Es wurde anschaulich vermittelt, wie moderne Infrastruktur zum Schutz von Mensch und Umwelt beiträgt.

Das Becken und der mit eingestaute Nesenbach können bei Starkregen bis zu 18.000 Kubikmeter Mischwasser speichern. Der maximale Zufluss entspricht dabei rund 665 Badewannen pro Sekunde. Der Speicher verhindert, dass große Mengen ungeklärten Abwassers bei starken Niederschlägen unkontrolliert in den Neckar fließen.

Solche Überläufe treten bei starkem Regen auf, wenn das Kanalnetz an seine Kapazitätsgrenzen stößt.



Die Herausforderungen durch extreme Wetterlagen werden in Zukunft zunehmen: Klimamodelle prognostizieren häufigere und heftigere Niederschläge – auch in Stuttgart. Besonders die Innenstadt ist anfällig, da dort viele Flächen versiegelt sind und das Wasser kaum versickern kann.

Insgesamt betreibt die Stadtentwässerung Stuttgart rund 150 Speicherbauwerke, die nicht nur unsere Flüsse und Bäche schützen, sondern auch angrenzende Wohngebiete und Verkehrsachsen vor Überflutung und Schäden durch Rückstau.

Weitere Informationen zum Schutz von Gebäuden bei Starkregen:

Ein Flyer gibt wertvolle Tipps, wie Bürgerinnen und Bürger ihr Zuhause ausreichend gegen eindringendes Wasser schützen können.

[stuttgart-stadtentwaesserung.de/
umwelt-und-klima/schutz-vor-starkregen/](http://stuttgart-stadtentwaesserung.de/umwelt-und-klima/schutz-vor-starkregen/)





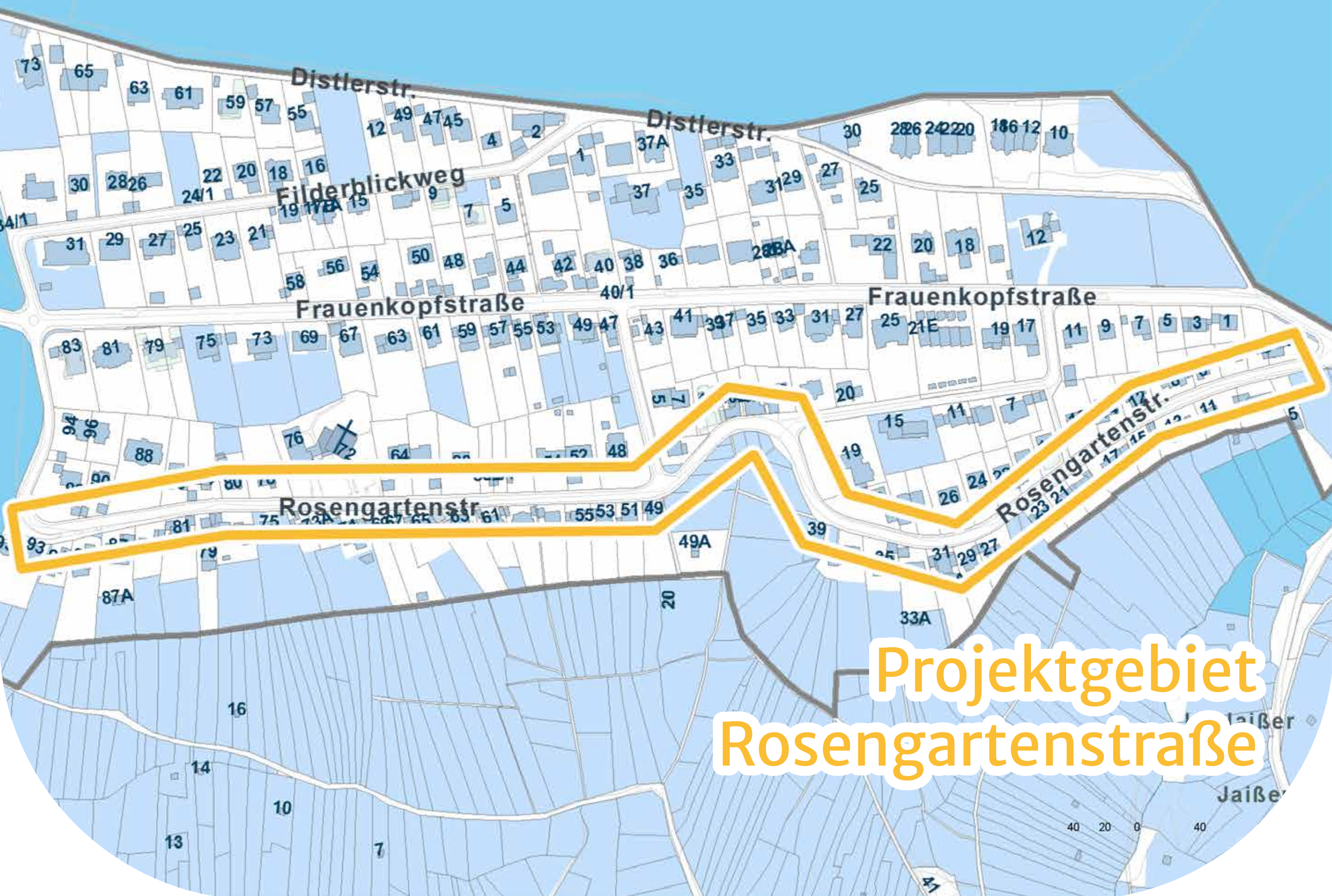
Thekla Walker, Ministerin für Umwelt und Klimaschutz, hat im Sommer 2024 das Regenüberlaufbecken der Stadtentwässerung Stuttgart am Schwanenplatz besucht und sich dabei über die Herausforderungen des Klimawandels für die Abwasser- und Regenwasserbewirtschaftung informiert.

Tipp: Der anschauliche DWA-Erklärfilm auf YouTube erklärt, wie Regenüberlaufbecken funktionieren – und warum sie für unsere Städte immer wichtiger werden.



Neue Kanäle für Stuttgart-Ost

Zukunftsfähige Infrastruktur
in der Rosengartenstraße



Projektgebiet Rosengartenstraße

In der Rosengartenstraße in Stuttgart-Ost hat die SES gemeinsam mit dem Tiefbauamt ein wichtiges Infrastrukturprojekt abgeschlossen: Über 860 Meter wurden Mischwasserkanäle durch größere Rohre ersetzt – von DN 250–400 mm auf DN 300–500 mm. Der Grund: Eine hydraulische Netzberechnung hatte gezeigt, dass die bestehenden Leitungen bei größeren Regenereignissen überlastet wären.

Mit der Erneuerung wurde die Entwässerungssicherheit für die angrenzenden Stadtteile Hedelfingen und Sillenbuch deutlich verbessert. Parallel sanierte das Tiefbauamt Fahrbahn und Gehwege, modernisierte die Straßenbeleuchtung und erhöhte damit die Verkehrssicherheit.



Die Arbeiten dauerten rund 20 Monate, die Kosten beliefen sich auf etwa 3,3 Millionen Euro. Ein Projekt, das zeigt: Zukunftsfähige Stadtentwicklung beginnt unter der Erde – mit klugen Investitionen in Klimaresilienz und funktionierende Infrastruktur.

Energiemanagement im Fokus

Energieströme optimieren und
Eigenstromproduktion ausbauen



ses



STADTENTWÄSSERUNG STUTTGART

Die Stadtentwässerung Stuttgart ist mit ihren vier Klärwerken einer der größten kommunalen Stromverbraucher, wobei ein Teil des Energiebedarfs durch die Produktion von Eigenstrom im Rahmen der Abwasserbehandlung gedeckt wird. Mit ihrem Energiemanagementsystem (EnMS) verfolgt die SES seit einigen Jahren das Ziel, Energie effizienter zu nutzen, Einsparpotenziale zu identifizieren und die Eigenstromproduktion auszubauen. Grundlage dafür ist das systematische Erfassen und Bewerten von bestehenden Energieflüssen im Betrieb mit Hilfe eines umfassenden Messkonzepts. „Der Fokus im Jahr 2024 lag auf der Energiedatenerfassung bei den Verbräuchen und bei der Eigenproduktion von Energie“, erklärt Jennifer Kara, Energiemanagementbeauftragte der SES. So wurden standortbezogene Kennzahlen entwickelt und sogenannte „Significant Energy Users“ (SEU) identifiziert. Damit wird es möglich, einzelne Prozesse gezielt zu analysieren und Optimierungspotenziale zu erkennen.

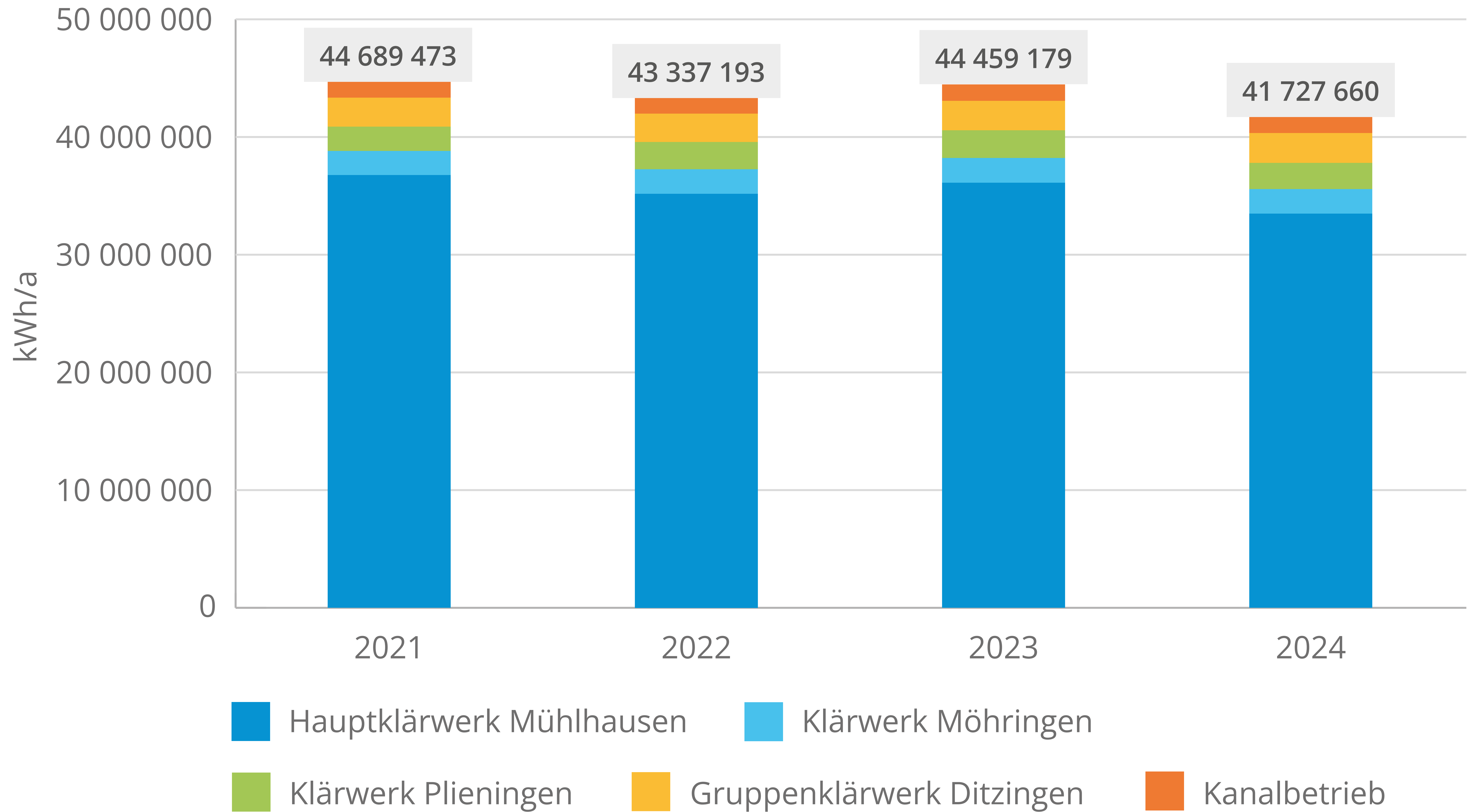
Im Hauptklärwerk Mühlhausen wurden 2024 deutliche Fortschritte beim Energiemanagement erzielt: Der Stromverbrauch sank gegenüber dem Vorjahr um etwa 2,6 Millionen auf 33,5 Millionen Kilowattstunden. Parallel dazu stieg die Eigenstromerzeugung durch Blockheizkraftwerke und eine Dampfturbine auf 14,85 Millionen kWh.

Damit erreichte das Klärwerk einen Autarkiegrad von 44,3 Prozent.

Oberstes Ziel der SES ist der Gewässerschutz, deshalb darf die Energieeffizienz nicht zulasten der Reinigungsleistung gehen. „Klärwerke haben dabei eine besondere Herausforderung, denn ihre Energieplanung hängt von äußeren Faktoren wie Wetter und Zuflussmengen ab – anders als stabile Industrieprozesse“, betont Kara. Die Prozesse in den Klärwerken müssen auch bei Starkregen oder Trockenwetter zuverlässig funktionieren – das macht kurzfristige Einsparungen komplex. Deshalb setzt die SES auf Monitoring, intensive Validierung von Zählern und praxisnahe Schulungen. Mitarbeitende werden gezielt eingebunden, etwa durch monatliche Energieteam-Runden oder individuelle Schulungen in einzelnen Anlagenbereichen. „Nur wenn die Beschäftigten die jeweiligen Verbräuche der Anlagen kennen, können sie im Alltag energiebewusst handeln“, so Kara weiter.

Wichtig ist die Entwicklung der energetischen Kennzahlen und die Umsetzung des Messkonzepts für thermische Energie mit dem Ziel, Energieflüsse transparenter darzustellen und gezielt Effizienzmaßnahmen abzuleiten.

Gesamtstromverbrauch im Jahresvergleich von Klärwerken und Kanalbetrieb





“ Mit unserem Energiemanagementsystem verfolgen wir das Ziel, Energie effizienter zu nutzen, Einsparpotenziale zu erkennen und die Eigenstromproduktion auszubauen. Im ersten Schritt geht es um die Datenerfassung. Nur wenn wir wissen, wieviel Energie wir wo verbrauchen oder generieren, können wir gezielt handeln. Eine Herausforderung ist, dass unsere Energieplanung von äußeren Faktoren wie Wetter und Zuflussmengen abhängig ist. ”

Jennifer Kara,
Energiemanagementbeauftragte SES



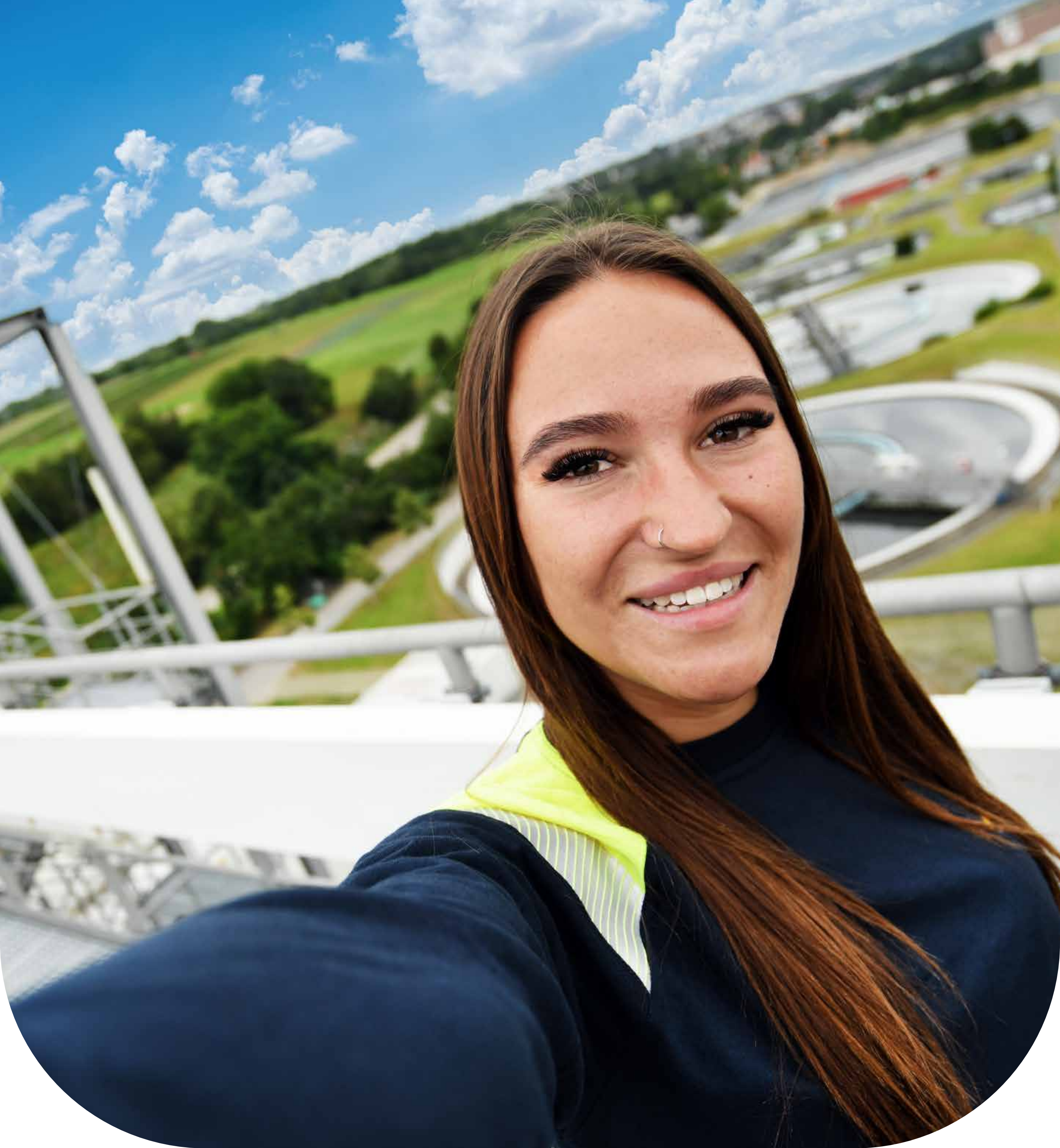
Neue Berufs- bezeichnungen, klare Mission

Ausbildung bei der SES im Wandel

Klimawandel, Digitalisierung und veränderte technische und rechtliche Anforderungen – die umwelttechnischen Berufe wandeln sich. Wer sich heute für eine Ausbildung in diesem Bereich entscheidet, übernimmt Verantwortung: für sauberes Wasser, eine funktionierende Infrastruktur und den Schutz natürlicher Lebensgrundlagen. Deutschlandweit hat man 2024 auf die Veränderungen reagiert und nach über 20 Jahren die Ausbildungsordnungen der Berufefamilie grundlegend überarbeitet. Auch die Berufsbezeichnungen wurden angepasst.

Aus der Fachkraft für Abwassertechnik wurde der Umwelttechnologe für Abwasserbewirtschaftung, aus anderen Berufen wie der Fachkraft für Rohr-, Kanal- und Industrieservice der Umwelttechnologe für Rohrleitungsnetze und Industrieanlagen.

„Die Berufe in der Umwelttechnik sind aktueller denn je“, sagt Markus Vinnemeier, Ausbildungsleiter bei der SES. „Themen wie Regenwasserbehandlung, Starkregenmanagement oder datenbasierte Steuerung spielen heute eine viel größere Rolle als früher.“ Für die SES, die im Hauptklärwerk Mühlhausen an modernsten Anlagen ausbildet, ist der inhaltliche Anpassungsbedarf begrenzt. „Wir arbeiten seit Jahren am Stand der Technik – unsere Azubis erleben Digitalisierung und Nachhaltigkeit in der Praxis.“



„Das Berufsbild ist moderner geworden – und das soll sich auch im Ausbildungsalltag widerspiegeln“, so Vinnemeier weiter. Zugleich nutzt das Ausbildungsteam die Umstellung, um eigene Abläufe zu überprüfen und an aktuelle Anforderungen anzupassen. Auch neue Ausbildungsmethoden gewinnen an Bedeutung – mit dem Ziel, Handlungskompetenz zu fördern und individuelle Lernprozesse besser zu begleiten.

Doch trotz aller Fortschritte bleibt die Nachwuchsgewinnung eine Herausforderung: Sechs Ausbildungsplätze für Abwassertechnik bietet die SES pro Jahr an, zwei bis drei im Bereich der Rohrleitungsnetze. Markus Vinnemeier: „Das Bewusstsein für diese Berufe fehlt oft – dabei leisten sie einen unverzichtbaren Beitrag zum Umweltschutz.“

Ausbildungsberufe mit Zukunft bei der SES:

- ≈ Umwelttechnologe/in für Abwasserbewirtschaftung
- ≈ Umwelttechnologe/in für Rohrleitungsnetze und Industrieanlagen
- ≈ Elektroniker/in für Betriebstechnik
- ≈ Chemielaborant/in

Ausbildung bei der SES:

stuttgart-stadtentwaesserung.de/karriere-ausbildung/ausbildung-duales-studium/

Ausbildung beim Tiefbauamt:

stuttgart.de/rathaus/karriere/nachwuchskraefte/



Klassischer Frontalunterricht fördert kaum Eigenverantwortung und bereitet nur bedingt auf die Realität im Betrieb vor. Deshalb setzen wir in unserer praktischen Ausbildung auf Kompetenzförderung durch eigenständiges Handeln. Unser Ziel ist es, dass die Azubis selbst aktiv werden, eigene Lösungen finden und sich strukturiert an Aufgaben heranarbeiten – und somit künftig bestmöglich auf Veränderungen reagieren können.

Max Edel,
Ausbildungsleiter beim Kanalbetrieb

Wärme aus dem Kanal

Stuttgart erschließt Potenzial der Abwasserwärmenutzung



ses



STADTENTWÄSSERUNG STUTTART



Die Landeshauptstadt Stuttgart setzt bei ihrer Klimastrategie zunehmend auf innovative Energiequellen – darunter auch die Wärme, die täglich ungenutzt durch das städtische Kanalnetz fließt. Seit 2024 wird diese regenerative Energiequelle gezielt erschlossen: So beschloss der Gemeinderat, die Energiedienste der Landeshauptstadt Stuttgart GmbH (EDS) exklusiv zu beauftragen. Die Tochter der Stadtwerke Stuttgart wird sich künftig darum kümmern, Wärmetauscher in das rund 1.700 Kilometer lange Kanalnetz einzubauen, zu betreiben und zentral zu steuern.

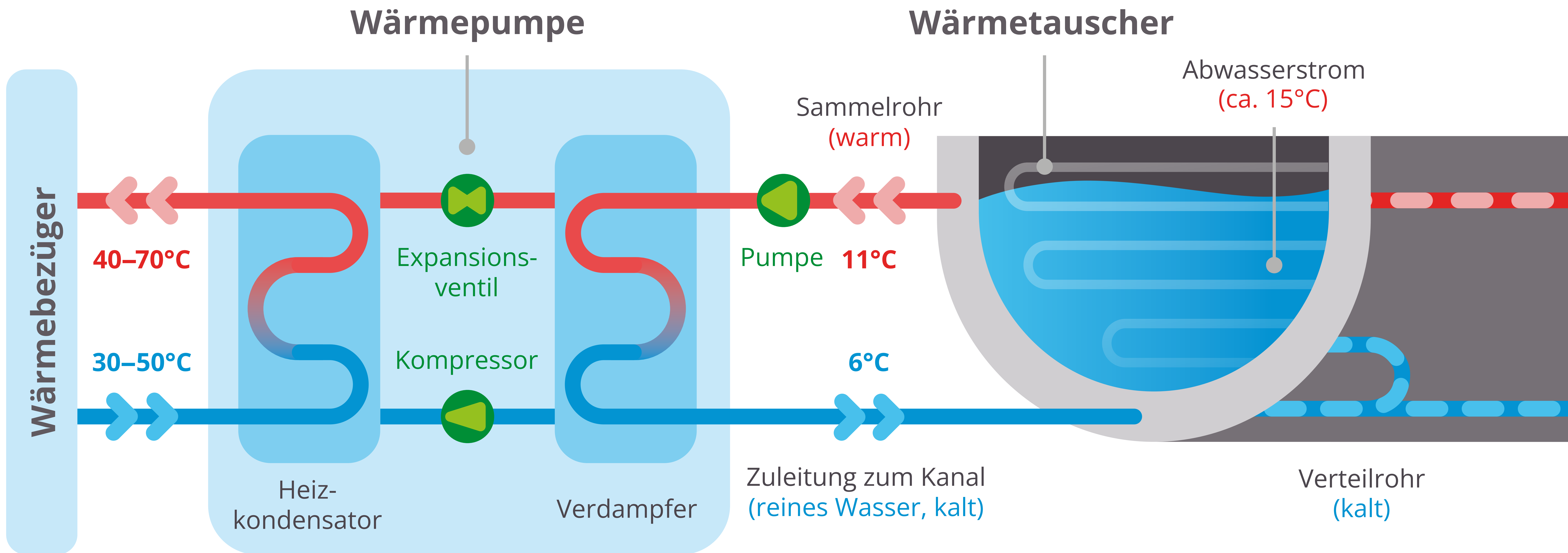
Abwasser enthält selbst im Winter Temperaturen zwischen 12 und 15 Grad Celsius. Durch spezielle Wärmetauscher – meist aus Edelstahl gefertigte Rinnenmodule oder Bypass-Systeme – wird die Energie aufgenommen und mithilfe von Wärmepumpen auf nutzbare Temperaturen von rund 50 bis 55 Grad Celsius „hochgepumpt“. Die so gewonnene Wärme versorgt über Nahwärmenetze sowohl öffentliche Gebäude als auch städtische Quartiere.

Je größer die Anlagen, desto wirtschaftlicher ist ihr Betrieb – besonders bei Neubauten oder größeren Sanierungen eröffnet das Verfahren eine attraktive und klimaschonende Alternative. Bereits heute wird in Gebäuden wie dem Terrot-Areal, dem Neckarpark oder der Württembergischen Landesbibliothek erfolgreich Abwasserwärme genutzt. Mit dem neuen Konzept wird dieses Potenzial nun systematisch erweitert. Eine städtische Energiekarte zeigt geeignete Standorte auf und dient als Planungsgrundlage für künftige Projekte.

Gerade in neuen Quartieren eröffnen sich große Chancen: Dort werden die Abwasserkanäle ohnehin neu angelegt – dadurch kann die Nutzung von Abwasserwärme von Beginn an in die Planung integriert werden. Bei älteren Kanalabschnitten,

die teils über hundert Jahre alt sind, muss hingegen zunächst geprüft werden, ob und wie eine Nachrüstung technisch möglich ist. „Die Abwasserwärmenutzung ist eine sinnvolle Ergänzung auf dem Weg zu einer klimaneutralen Stadt“, so Thomas Hönle von der SES. Gemeinsam mit der EDS und dem Tiefbauamt wird kontinuierlich geprüft, ob neue Anlagen realisierbar sind. „Unser Ziel ist es, praxistaugliche und nachhaltige Lösungen zu finden. Dabei gilt jedoch stets: Die Funktion des Kanalnetzes darf nicht maßgeblich beeinträchtigt werden. Der sichere Betrieb der Abwasserinfrastruktur hat oberste Priorität.“

Die Wärme wird ohne Gewinnaufschläge an die Nutzer weitergegeben. Die SES erhält ihre Aufwendungen erstattet. Eine Belastung der Abwassergebühreneinzahler entsteht nicht. Mit der exklusiven Vergabe an die EDS wurde ein Meilenstein für eine koordinierte und effiziente Wärmewende in Stuttgart gelegt – aus dem Untergrund, für die Zukunft.



SES erprobt digitalen Zwilling

Daten verstehen, Prozesse verbessern

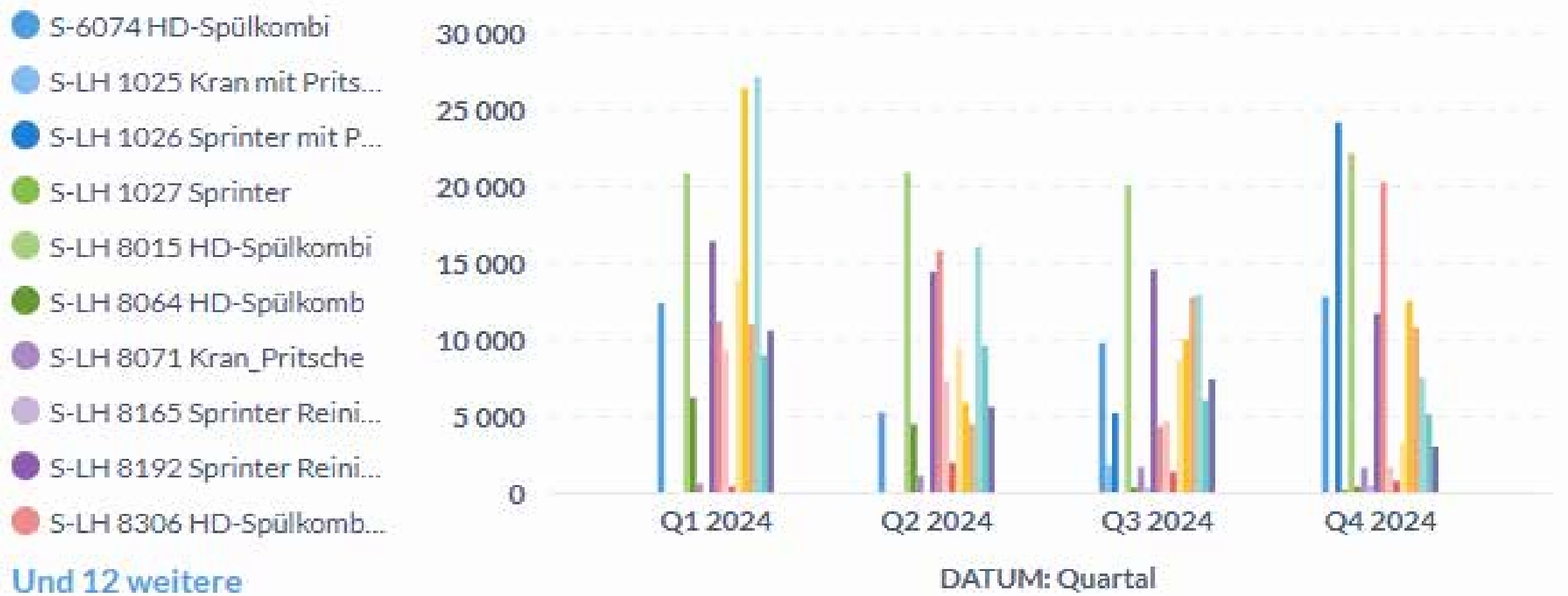


ses

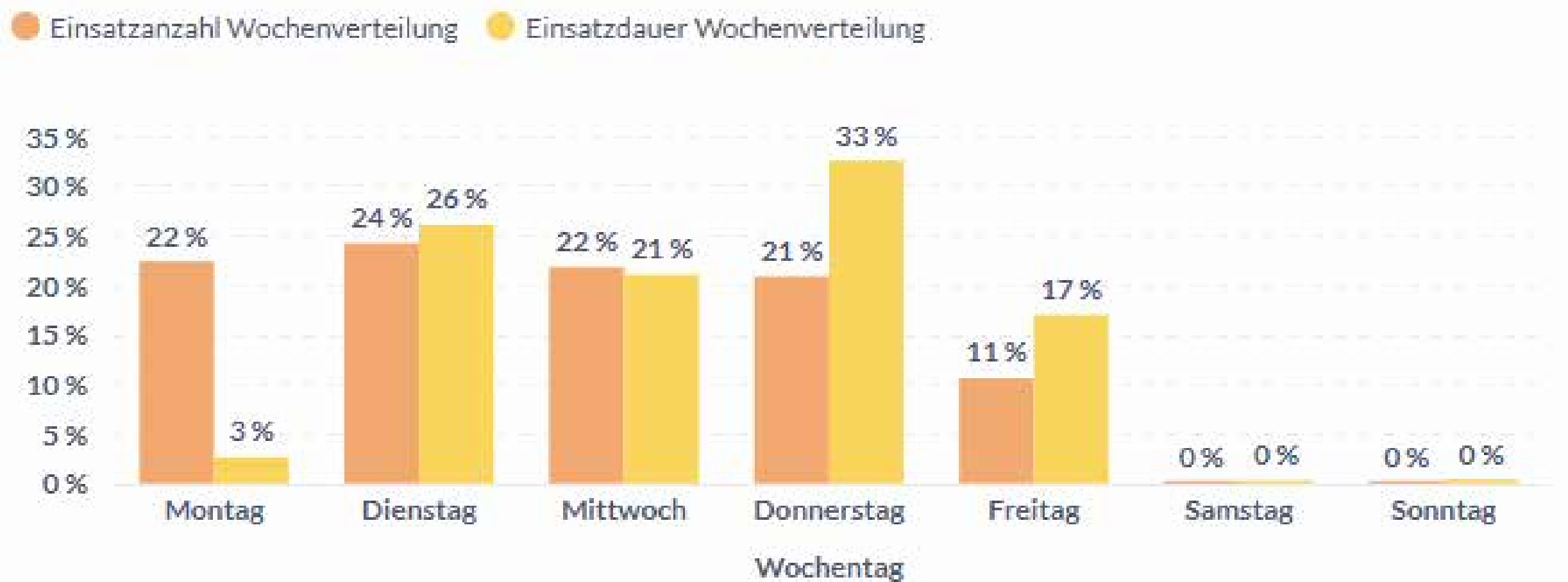


STADTENTWÄSSERUNG STUTTGART

Einsatzdauer der Fahrzeuge

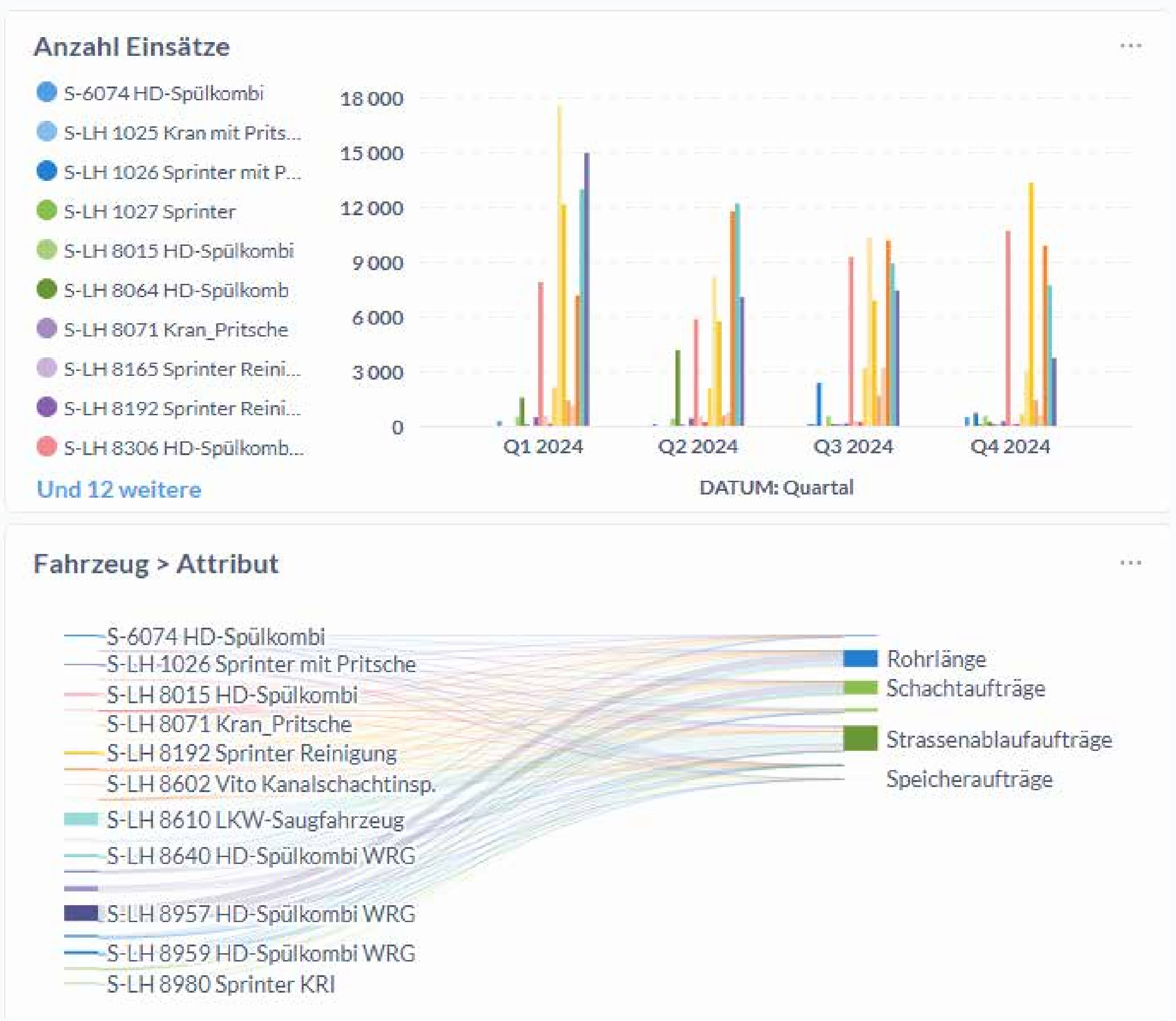


Wochentage Fahrzeugeinsätze



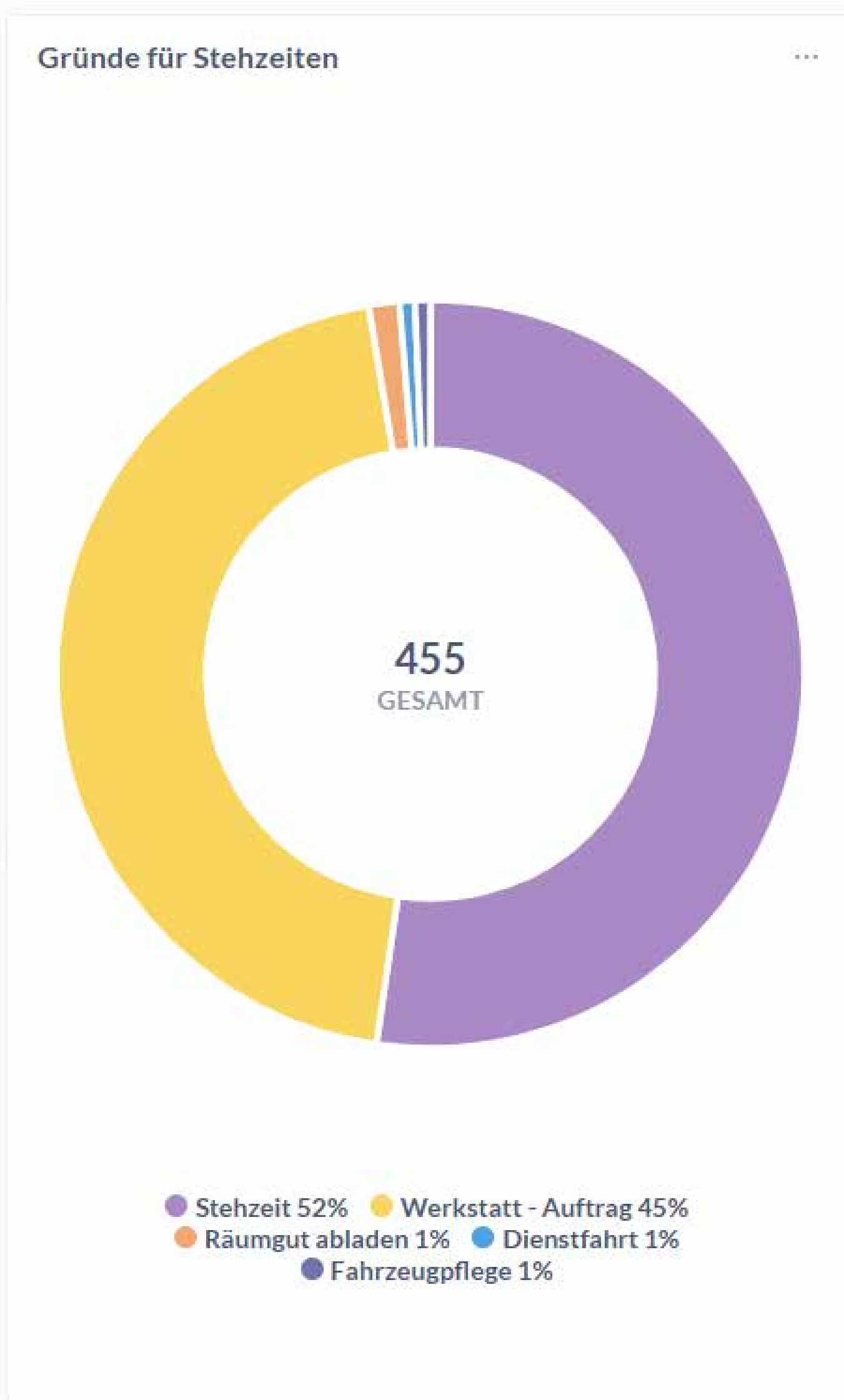
Die Stadtentwässerung Stuttgart (SES) geht neue Wege in der Digitalisierung: Mit dem Einsatz einer IoT-Plattform (Internet of Things) sollen künftig Daten aus Betrieb und Umwelt systematisch zusammengeführt und nutzbar gemacht werden.

Ziel ist es, ein digitales Abbild der Infrastruktur zu schaffen – einen sogenannten digitalen Zwilling. Dieses Modell soll Zusammenhänge sichtbar machen, Entscheidungen erleichtern und dabei helfen, die Prozesse bei der SES noch effizienter zu gestalten.



Gerade vor dem Hintergrund des zunehmenden Fachkräftemangels eröffnet der digitale Ansatz neue Möglichkeiten: Wiederkehrende Abläufe lassen sich automatisieren, Steuerung und Kontrolle werden vereinfacht. Die gewonnenen Daten sollen perspektivisch auch direkt in Business-Intelligence-(BI)-Anwendungen eingespeist und dort ausgewertet werden – als Grundlage für operative und strategische Entscheidungen.

Ein Beispiel für diesen Ansatz wird im Kanalbetrieb umgesetzt: Ein BI-basiertes Kennzahlen-Dashboard analysiert die Nutzung der



65 min

Durchschnittliche Dauer
je Einsatz

22

Anzahl Fahrzeuge

32 285

Anzahl Einsätze

Fahrzeugflotte und liefert wichtige Informationen zur Effizienz – etwa zur Einsatzhäufigkeit, Planung oder Stillstandzeiten. Die Ergebnisse werden zukünftig direkt in die tägliche Steuerung einfließen.

Diese datenbasierten Instrumente sind Teil der übergeordneten Datenstrategie des Tiefbauamts gemeinsam mit der SES – ein langfristiger Weg, der konsequent weiterverfolgt wird. Ziel ist, bestehende Prozesse besser zu verstehen, Ressourcen gezielter einzusetzen und die Infrastruktur zukunftsfähig zu machen.

Moderner Gewässerschutz in Stuttgart

Umbau des Regenüberlauf-
beckens Laihle





Stuttgart wird größtenteils im Mischsystem entwässert: Schmutz- und Regenwasser fließen gemeinsam durch die Kanalisation. Bei starkem Regen kann das Klärwerk die großen Wassermengen jedoch nicht vollständig aufnehmen. Deshalb gibt es im Stadtgebiet sogenannte Regenüberlaufbecken. Sie speichern stark verschmutztes Abwasser zwischen und leiten sauberes Regenwasser direkt in Gewässer ab. Nach dem Regen wird das gespeicherte Abwasser ins Klärwerk weitergeleitet und dort gereinigt.

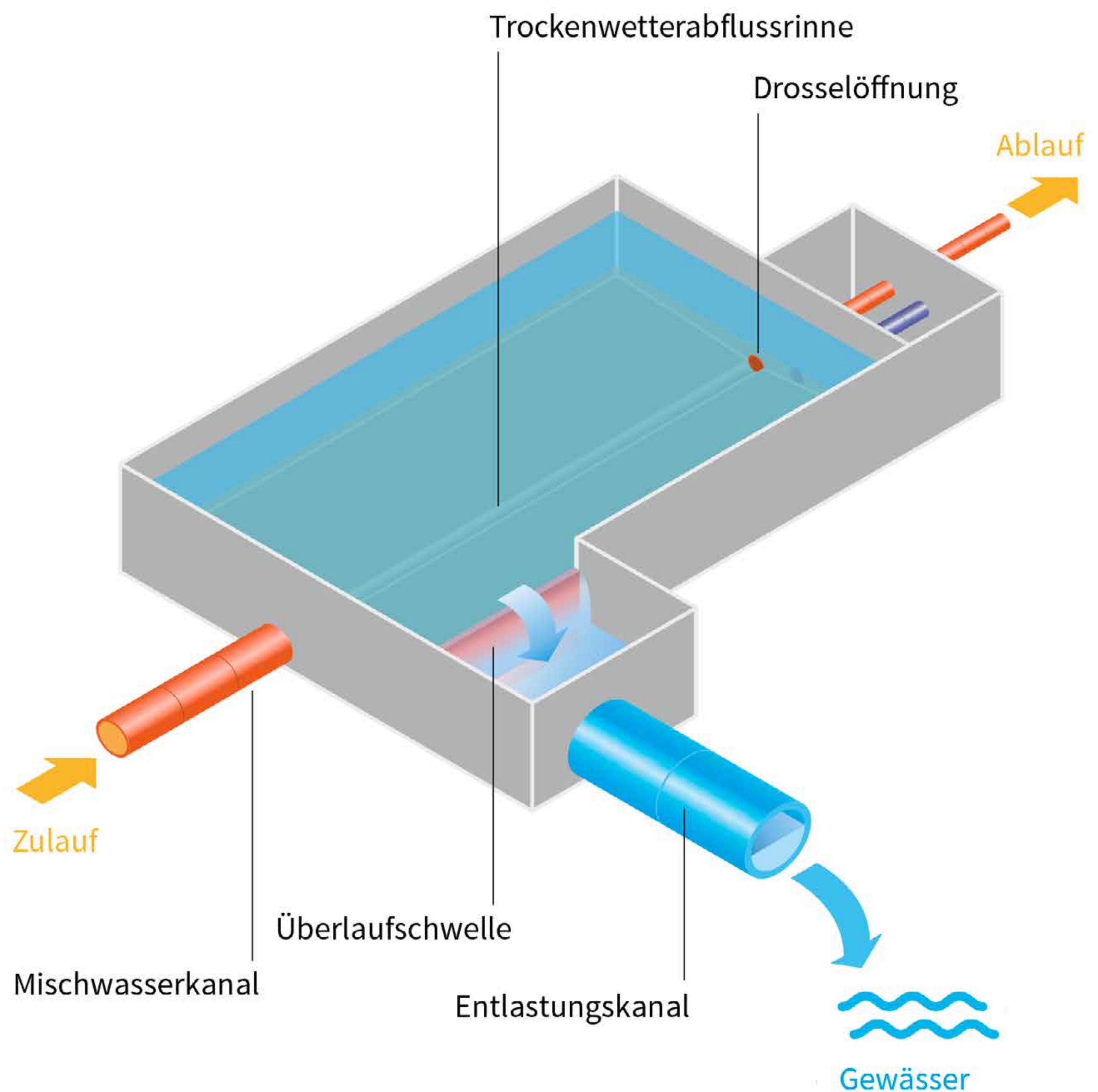
Um auch bei größeren Regenereignissen einen wirksamen Schutz der Stuttgarter Gewässer sicherzustellen, wurde das Regenüberlaufbecken (RÜB) Laihle in Botnang umfassend modernisiert. Das ursprünglich 1979 errichtete Bauwerk bestand bisher aus zwei getrennten Kammern und verfügte weder über eine Beckenreinigung noch über moderne Steuerungstechnik.

Zentrale Maßnahme war die Verbindung der beiden bisherigen Becken zu einer gemeinsamen Kammer. Damit lässt sich die Menge des jährlich ins Gewässer überlaufenden Wassers deutlich reduzieren. Eine neu installierte Feinsieb-
rechenanlage sorgt zudem dafür, dass grobe Verunreinigungen gar nicht erst in die Umwelt gelangen – ein direkter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität in den Fließgewässern der Stadt.

Auch die Technik wurde grundlegend erneuert: Die alte mechanische Drossel wurde durch ein steuer- und regelbares Drosselorgan ersetzt, das nun per Fernüberwachung kontrolliert werden kann. Ergänzt wird das System durch eine automatische Beckenreinigung, die den Wartungsaufwand spürbar verringert und die Betriebssicherheit erhöht.

Mit einer Investition von 2,8 Millionen Euro hat die SES damit ein zukunftsfähiges System geschaffen, das nicht nur ökologischen Anforderungen gerecht wird, sondern auch auf eine effiziente Betriebsführung ausgelegt ist.

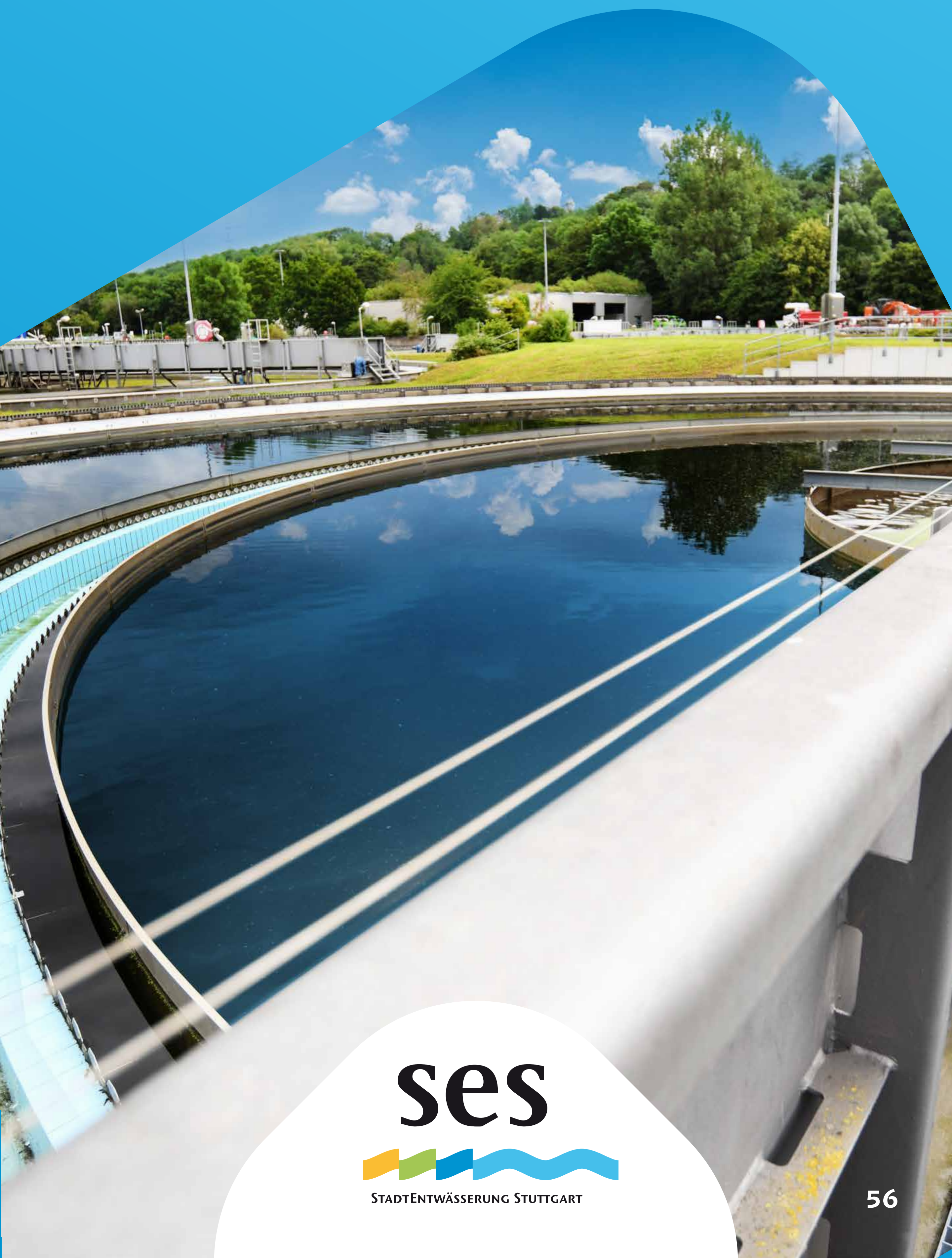
Funktionsweise eines Regenüberlaufbeckens



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website: stuttgart-stadtentwaesserung.de/regenueberlaufbecken/

Was kostet sauberes Wasser?

Investitionen in eine sichere und
zukunftsfähige Stadtentwässerung



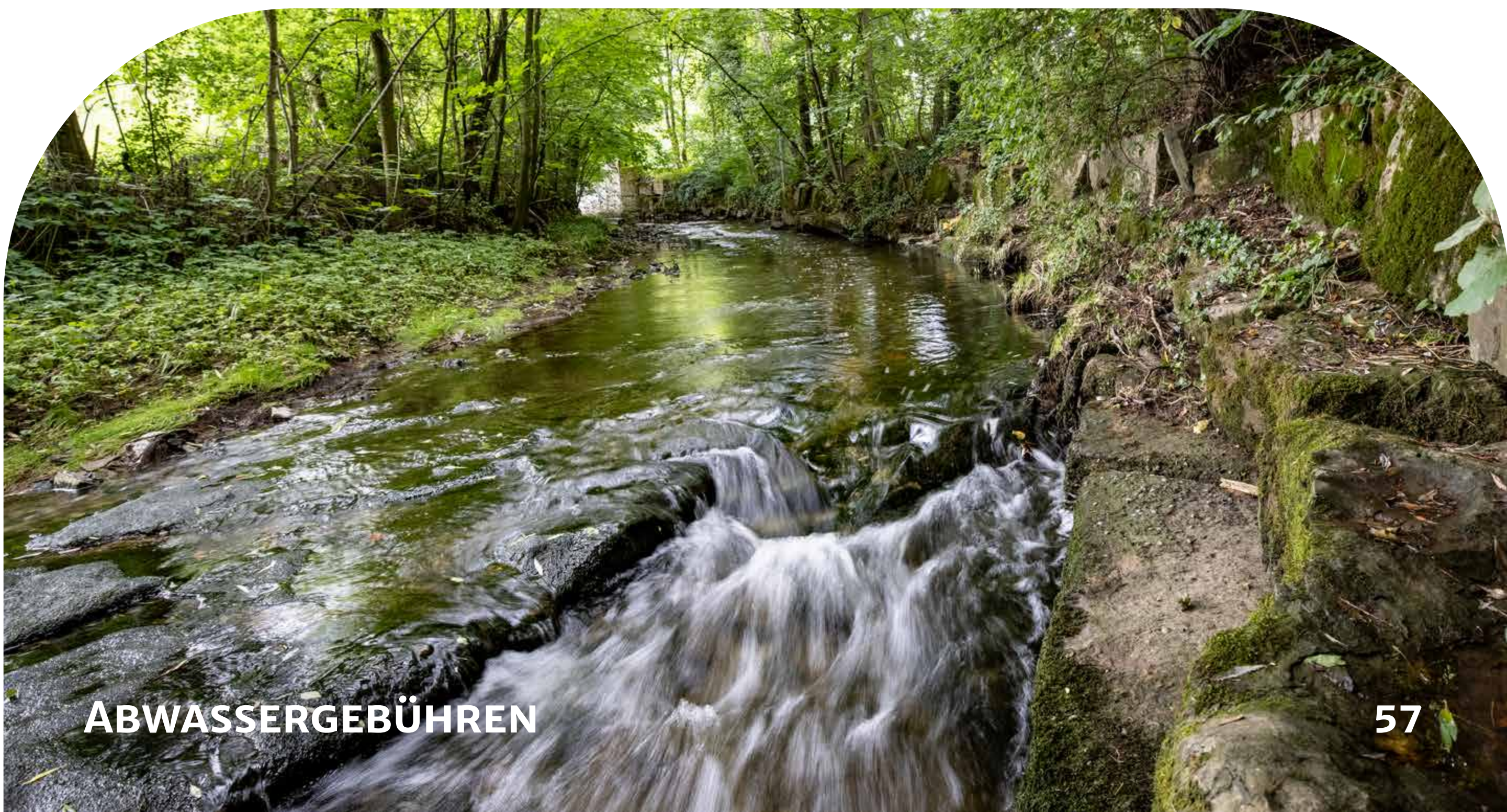
ses



STADTENTWÄSSERUNG STUTTGART

Eine funktionierende Abwasserentsorgung ist in einer modernen Stadt wie Stuttgart selbstverständlich – und doch Ergebnis großer Anstrengungen. Damit sie auch in Zukunft sicher und zuverlässig bleibt, müssen wir schon heute vorsorgen. Mit den Investitionen, die wir jetzt tätigen, sichern wir die Lebensqualität kommender Generationen.

Verschärfte Umweltauflagen, etwa durch die Novelle der europäischen Kommunalabwasser-richtlinie (KARL), Folgen des Klimawandels, häufigere Starkregenereignisse und alternde Anlagen erfordern erhebliche Investitionen. Die SES plant deshalb, in den kommenden zehn bis 15 Jahren über eine Milliarde Euro in die abwassertechnische Infrastruktur zu investieren – beispielsweise in die Einführung einer vierten Reinigungsstufe zur Entfernung von Spurenstoffen in den Klärwerken oder in Maßnahmen zur Optimierung der Energieströme im Betrieb. Auch unser Kanalnetz mit einer Gesamtlänge von 1.700 km ist ständig instand zu halten.



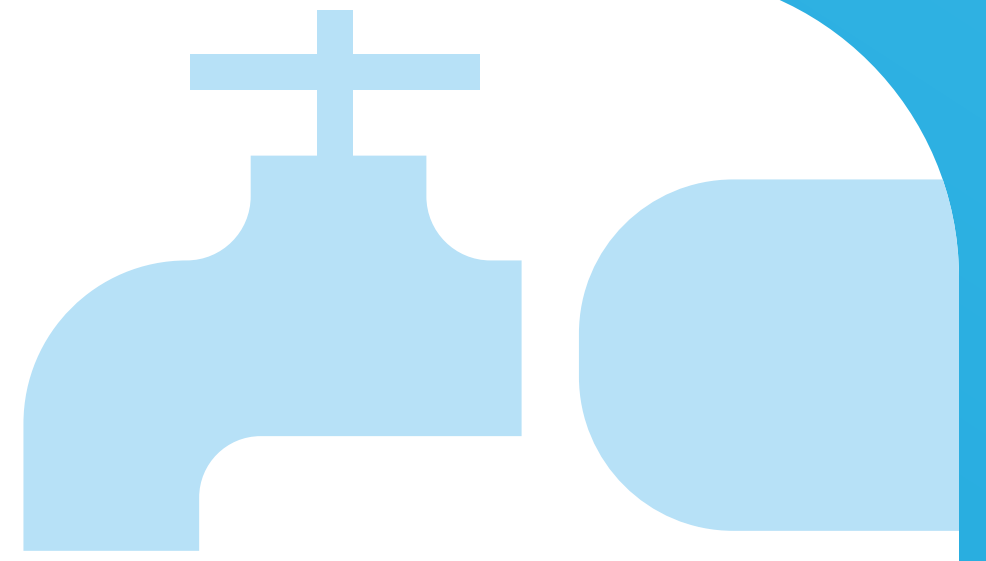


Unsere primäre Aufgabe ist es, weiterhin eine sichere, nachhaltige und bezahlbare Abwasserentsorgung zu gewährleisten – heute und für kommende Generationen. Dazu gehört, dass wir unsere Infrastruktur kontinuierlich instandhalten, modernisieren und an sich ändernde Rahmenbedingungen anpassen.

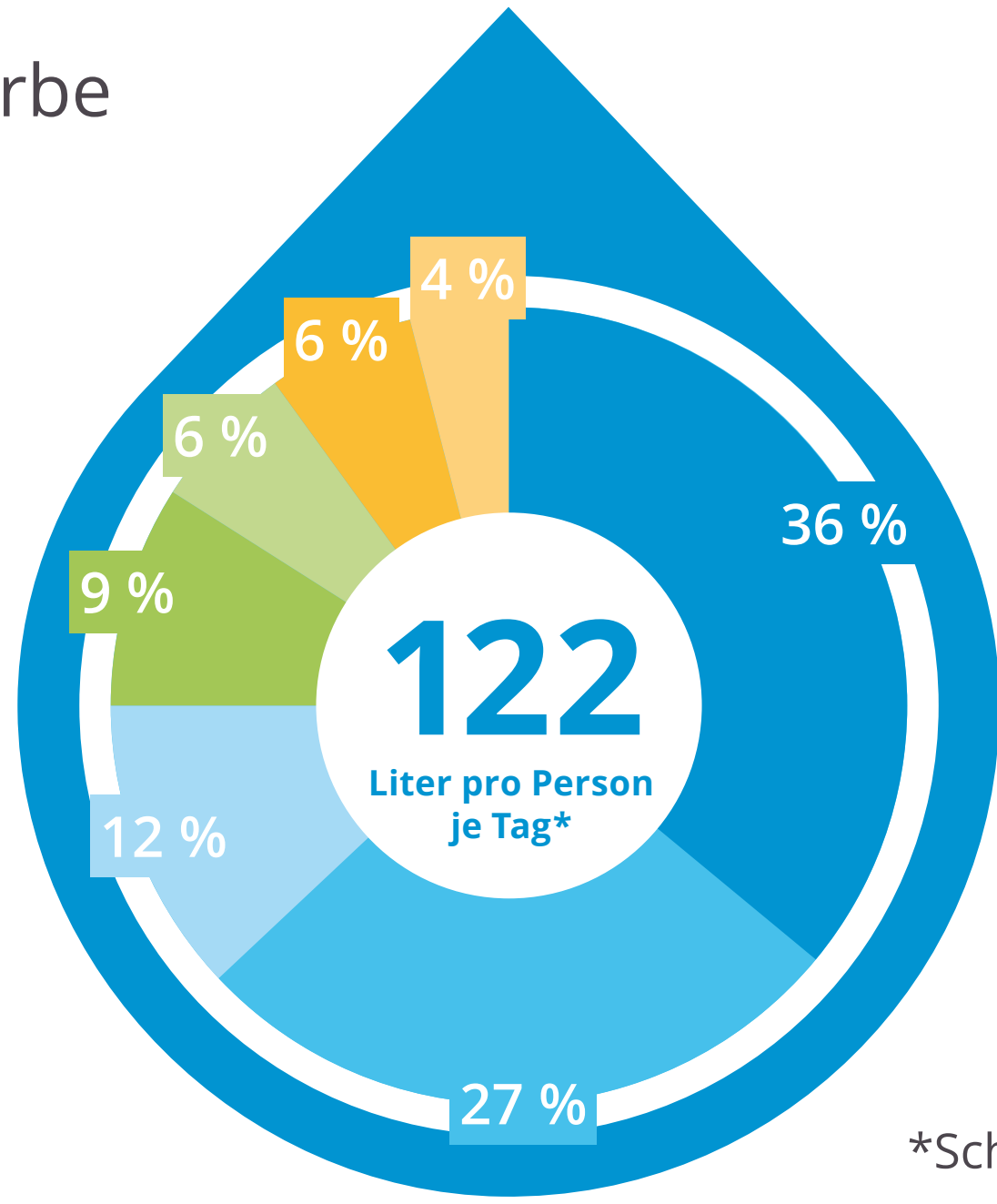
Frank Endrich,
Kaufmännischer Leiter SES

Trinkwasserverwendung im Haushalt 2024

Durchschnittliche Anteile bezogen auf die Wasserabgabe an Haushalte und Kleingewerbe



- Baden / Duschen / Körperpflege
- Toilettenspülung
- Wäsche waschen
- Kleingewerbeanteil
- Geschirrspülen
- Raumreinigung / Garten
- Essen / Trinken



Quelle: BDEW-Wasserstatistik

**Insgesamt
122 Liter / Person / Tag***

*Schätzung



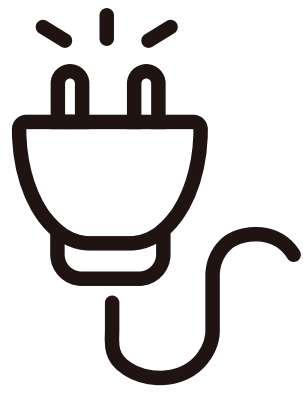
Gebührenkalkulation – transparent, fair und generationengerecht

All diese Faktoren fließen direkt in die Kalkulation der Abwassergebühren ein. Die Grundlage bildet das kommunale Gebührenrecht, wonach die Entgelte kostendeckend, aber nicht gewinnorientiert erhoben werden. Das bedeutet: Die Abwassergebühren spiegeln die tatsächlichen Kosten wider, die für Betrieb, Wartung, Personal, Energie, Abschreibungen, Zinsen sowie für anstehende Investitionen anfallen. „Gerade der Substanzerhalt wird oft unterschätzt“, erklärt Frank Endrich. „Allein die Aufrechterhaltung des Status quo – also das, was unter unseren Straßen liegt – verursacht bereits dauerhaft erhebliche Ausgaben. Eine zukunfts-sichere und klimafeste Wasserwirtschaft braucht beides – Instandhaltung und Modernisierung.“

Die Gebührenkalkulation berücksichtigt somit nicht nur den laufenden Betrieb, sondern auch den wachsenden Investitionsbedarf der kommenden Jahre. Ziel ist es, die Abwasserentsorgung nachhaltig und generationengerecht zu finanzieren. „Wir arbeiten wirtschaftlich, kompetent und transparent“, so Endrich. „Aber es ist wichtig, zu verstehen: Eine verlässliche Wasserwirtschaft braucht eine dauerhafte finanzielle Grundlage – und sie geht uns alle an.“

Schmutzwassergebühr 2025

1,85 €/m³, davon



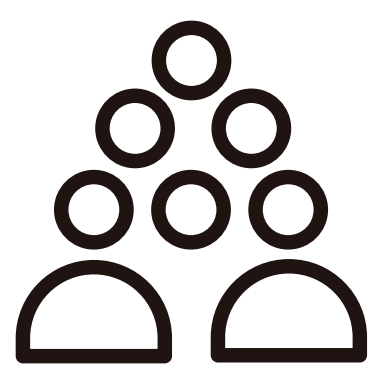
Energiekosten

0,12 €



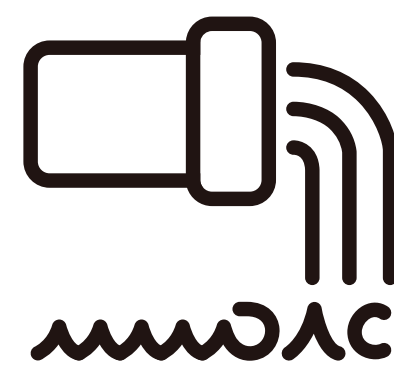
Materialkosten

0,10 €



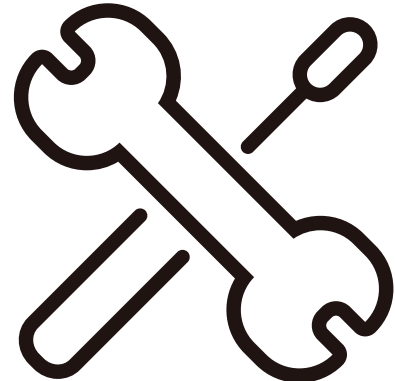
Personalkosten

0,36 €



Abschreibungs-
kosten

0,59 €



Instandhaltungs-
kosten

0,18 €



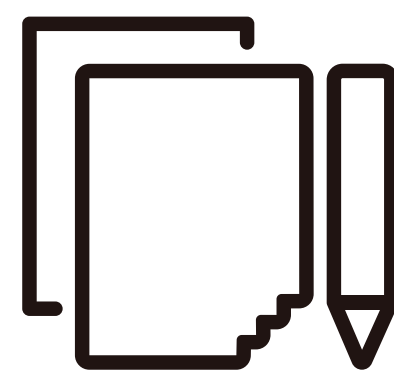
Bezogene
Leistungen

0,06 €



Zinskosten

0,27 €



Sonstige
Betriebskosten

0,17 €



Reinigungs- leistung und Emissionswerte



Reinigungsleistung Klärwerke

Die vorgegebenen Zielwerte konnten 2024 durch Optimierungen an der Fällmittelzugabe (speziell in den Außenklärwerken Möhringen, Plieningen und Ditzingen) als Jahresmittelwerte auf allen Anlagen eingehalten werden.

Im Klärwerk Möhringen wurde erfolgreich die neue Fällmittelanlage in Betrieb genommen. Durch die nun installierte Zwei-Punkt-Fällung können die Zielwerte für die im Ablauf relevanten Phosphor-Parameter eingehalten werden.

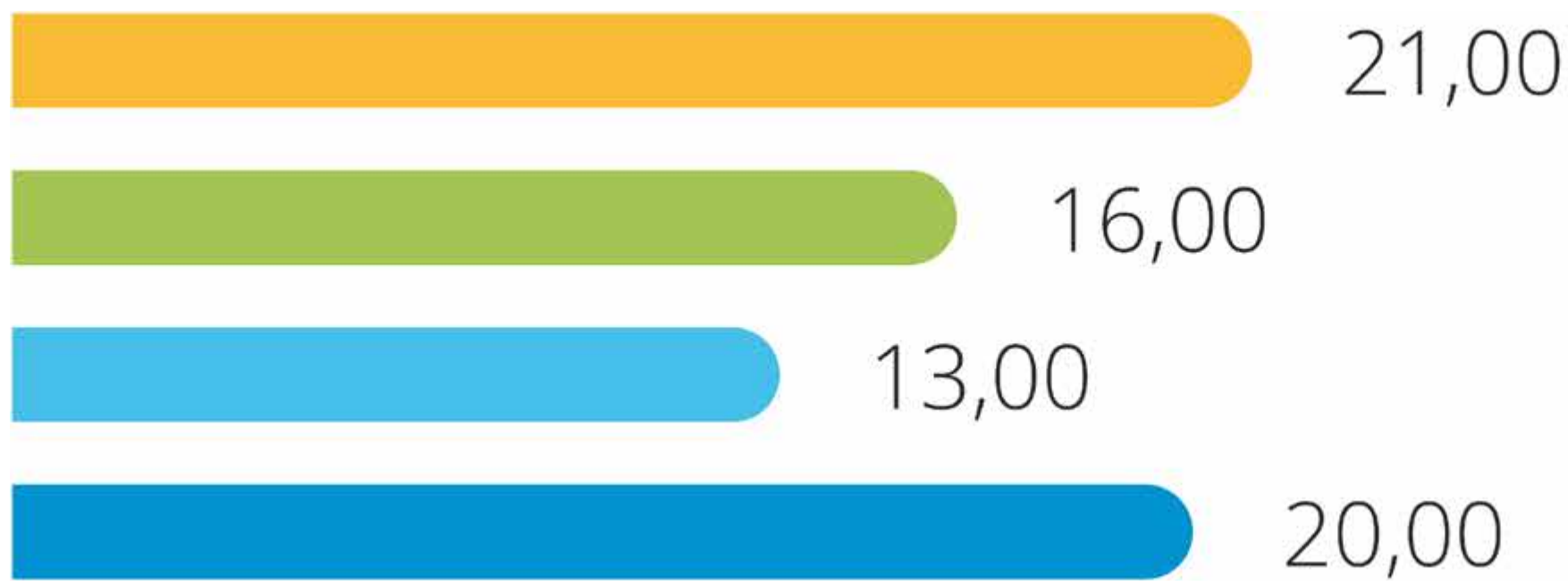
Die Ablaufparameter für Ammoniumstickstoff als auch für den Gesamtstickstoff zeigten sich für die Außenklärwerke auf ähnlichem Niveau wie in den Vorjahren. Hier konnte weiterhin eine gute Reinigungsleistung erzielt werden.

Im Hauptklärwerk Mühlhausen musste der Zulaufkanal zur Teilbiologie Nord aufgrund einer Betoninstandsetzung außer Betrieb genommen werden. Um in der Biologie Nord weiterhin einen Teilbetrieb zu gewährleisten, wurde eine Heberleitung mit einer Kapazität von 600 l/s installiert und betrieben. Trotz dieser Einschränkungen konnten gute Ablaufwerte erreicht werden. Ansonsten waren keine Auffälligkeiten oder Veränderungen bei den Parametern CSB und N_{anorg} zu vermerken.

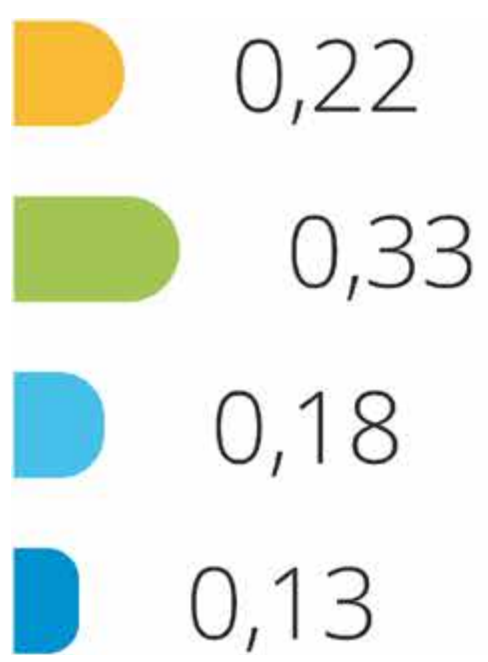
Ablaufleistung Klärwerke

Grenzwert

CSB Chemischer Sauerstoffbedarf 38



NH₄-N Ammonium 5



N_{anorg} Stickstoff 13



P_{ges} Phosphor 1



alle Werte in mg/l

● Hauptklärwerk Mühlhausen

● Kläranlage Möhringen

● Gruppenklärwerk Ditzingen

● Kläranlage Plieningen

Emissionswerte der Klärschlammverbrennungsanlage

In der Klärschlammverbrennung im Hauptklärwerk Mühlhausen wird der in Stuttgart und Umgebung anfallende Klärschlamm thermisch verwertet.

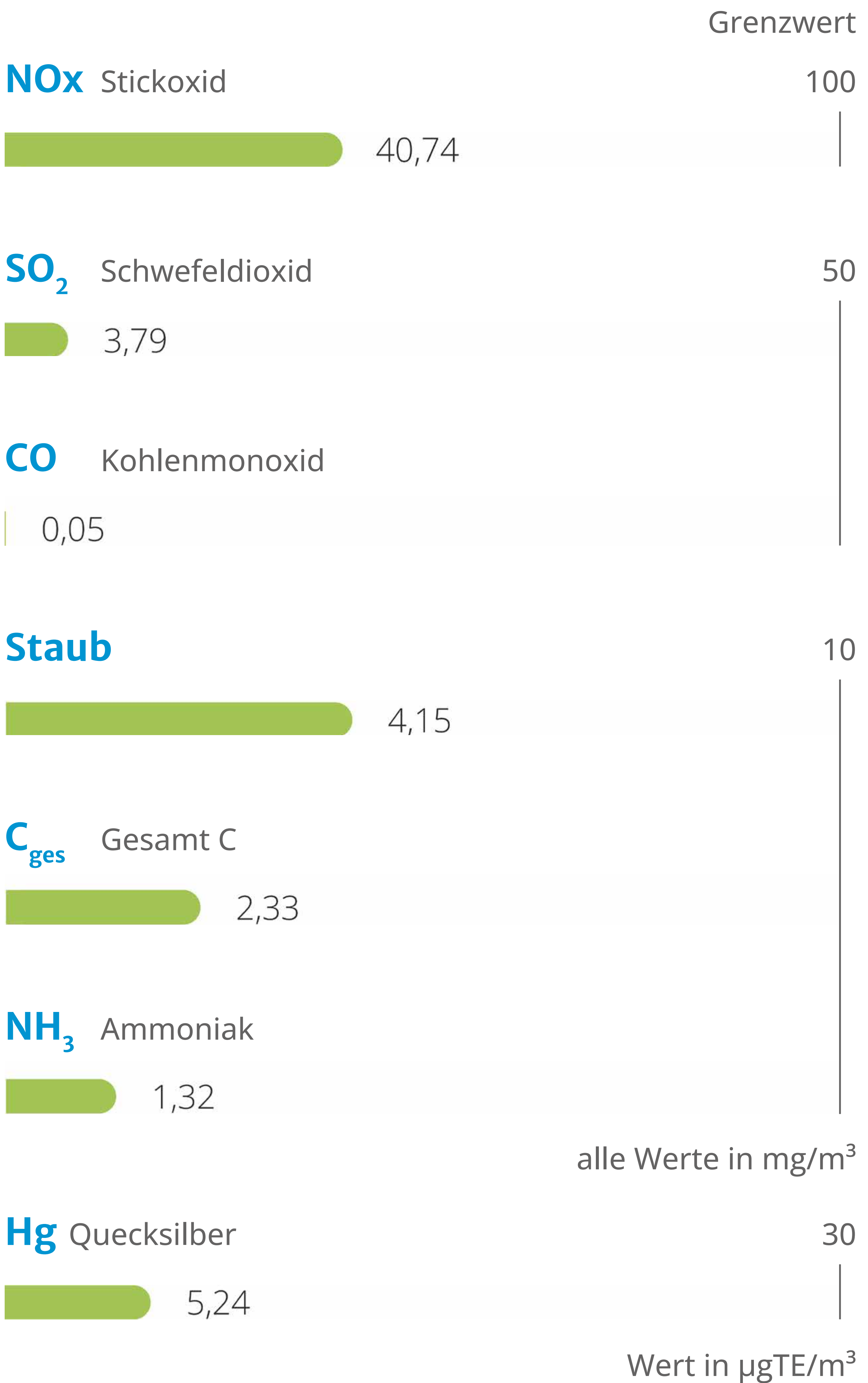
Die Verbrennung besteht aus zwei Wirbelschichtöfen WSO2 und WSO3. Diese sind nach dem Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) genehmigt und unterliegen der 17. BImSchV. Sie erfüllen die Anforderungen an die Grenzwerte der Abgasreinigung. Der Wirbelschichtofen 2 war im Berichtsjahr 2024 nicht in Betrieb, sondern stand als reine Kaltreserve zur Verfügung.

Die Planung der Erneuerung und Optimierung des WSO2 wurde im Jahr 2024 abgeschlossen und die ersten wesentlichen Gewerke konnten beauftragt werden.

Die Jahresemissionswerte der kontinuierlichen Messungen liegen auch 2024 bei allen Parametern unterhalb der in der Genehmigung hinterlegten Grenzwerte.

Die Grenzwertüberschreitungen der Halbstundenwerte bei Ammoniak (NH_3) aus 2023 konnten im Jahr 2024 nochmals etwas reduziert werden, jedoch bleibt dieser Parameter aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der Klärschlämme kritisch. Bei der Verbrennung werden Stickstoffverbindungen zu NO_x oxidiert. Zur Stickoxid-Reduktion wird Harnstoff eingesetzt (SNCR = selektive nicht katalytische Reduktion), wodurch ein gewisser Ammoniak-Schlupf unvermeidlich ist.

Jahreswerte der kontinuierlichen Messungen WSO3



Diskontinuierliche Einzelmessungen

Grenzwert

Cd + Ti

0,05

| 0

| 0,0001

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

| 0,0004

■ 0,001

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

0,5

| 0,002

■ 0,008

HCl Chlorwasserstoff

10

■ 0,5

■ 0,8

HF Fluorwasserstoff

1

■ 0,08

■ 0,1

alle Werte in mg/m³

Dioxine/Furane

0,1

nicht nachweisbar

nicht nachweisbar

Wert in µgTE/m³

● Mittelwert

● Maximalwert

Der kaufmännische Bericht

Die Stadtentwässerung Stuttgart ist ein gemeinwohlorientierter Eigenbetrieb der Abwasserwirtschaft mit zertifiziertem Qualitäts-, Umwelt- und Labormanagement. Aufgabe der SES ist die schadlose Ableitung und Behandlung von Abwässern der Landeshauptstadt Stuttgart und von neun Nachbarstädten der Region, einschließlich der Klärschlammverwertung. Damit verbunden sind umfassende Aufgaben im Ausbau und Erhalt der Abwasserinfrastruktur. Die SES dient der Gesundheitsvorsorge und dem Umweltschutz.



ses



STADTENTWÄSSERUNG STUTTGART

Geschäftsverlauf 2024

Die SES verzeichnet für das instandhaltungsreiche Betriebsjahr 2024 ein Jahresergebnis von -3,0 Mio. Euro. Das Ergebnis wird als Verlustvortrag der Allgemeinen Rücklage zugeführt. Die entstandene Kostenunterdeckung wird in den Gebührenkalkulationen 2026 und 2027 entsprechend berücksichtigt.

Im Bereich der Umsatzerlöse ging die Abwassermenge weiter zurück und auch die Vorjahre mussten reduziert werden. Im Hauptklärwerk Mühlhausen waren in den Bereichen Mittelspannungsnetz, Rechen, Schlammwässerung und Rauchgasreinigung hohe Reparaturleistungen zum Erhalt des laufenden Klärwerkbetriebs notwendig. Die Preise für Fällmittel blieben weiter auf hohem Preisniveau und die anteiligen städtischen Verwaltungskosten stiegen deutlich an.

Die Mitarbeiterzahl lag 2024 bei 351 Beschäftigten und 31 Auszubildenden.

Die Bürger der Landeshauptstadt Stuttgart bezahlen für einen durchschnittlichen Familienhaushalt in 2025 (bei 120 m³ Frischwasserverbrauch und einer angeschlossenen Fläche von 80 m²) Abwassergebühren in Höhe von 280 EUR. Im Vergleich hierzu liegt der Bundesdurchschnitt (bei Städten mit mehr als 500.000 Einwohnern) bei über 369 EUR.



Erträge	128,6	Aufwendungen	131,6	Jahresergebnis	- 3,0
Keine Kostenüberdeckungen		Abschreibungen	37,1		
davon		Materialaufwand	34,6		
Umsatzerlöse	122,0	Zinsaufwand	16,5		
Aktivierete Eigenleistungen	3,3	Personalaufwand	28,2		
Sonstige betriebl. Erträge	2,6	Sonstige betriebl. Aufwendungen	15,2	Vorkalkulation	2,3
Zinserträge	0,7				

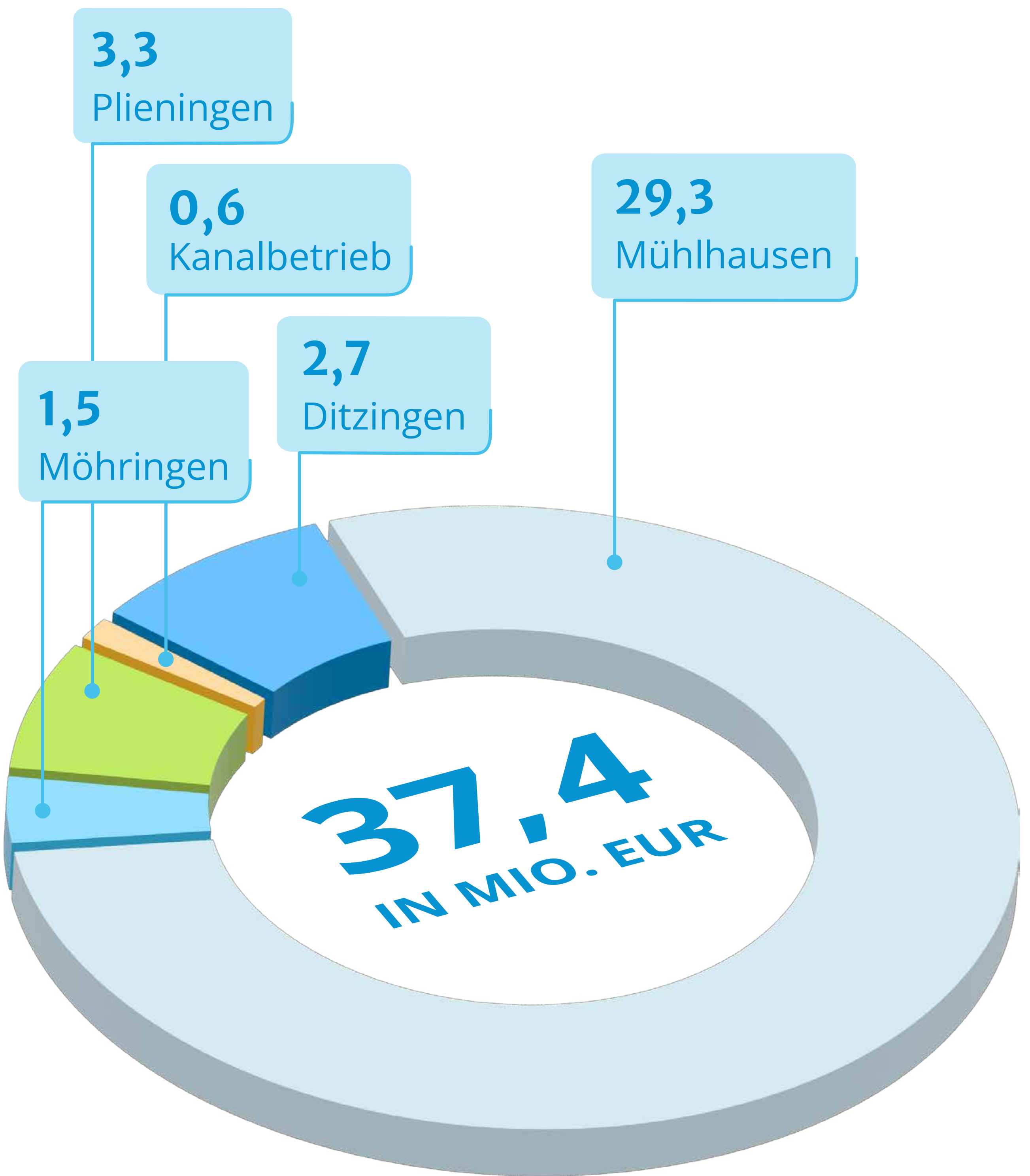
in Mio. EUR

Investitionen und Instandhaltung

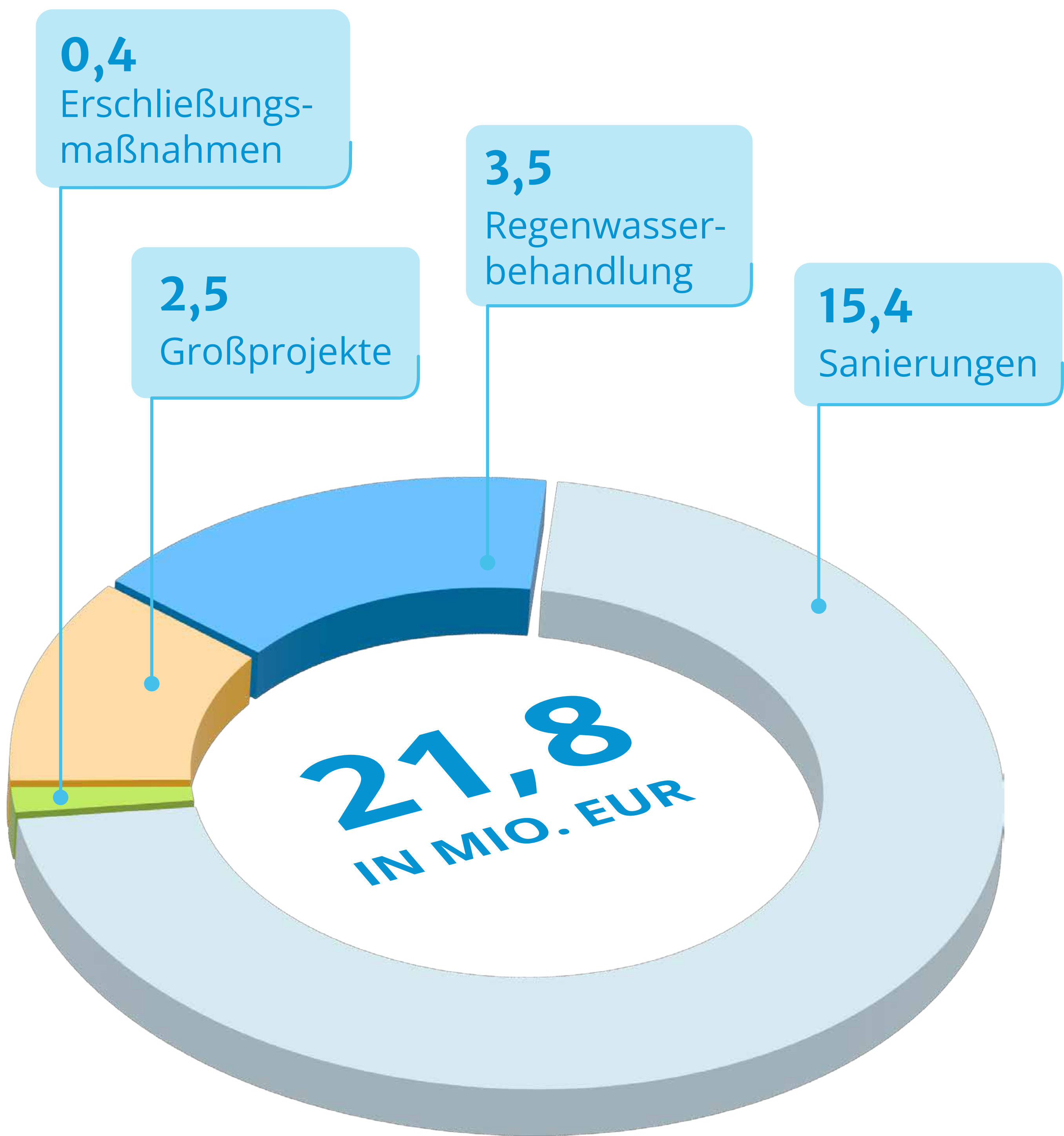
Insgesamt wurden im Geschäftsjahr für Erhalt, Sanierung, Erneuerung und Ausbau 59,6 Mio. EUR in die Anlagen der Stadtentwässerung Stuttgart investiert.

Die benachbarten Anschlusskommunen beteiligten sich an den Investitionen mit 7,8 Mio. EUR (Vorjahr: 4,2 Mio. EUR). 0,5 Mio. EUR wurden durch Dritte (Landesbehörde und Flughafen) mitfinanziert.

Neben den Investitionsmaßnahmen wurden an den Entwässerungsanlagen 2024 Instandhaltungsleistungen in Höhe von 13,8 Mio. EUR (Vorjahr: 10,8 Mio. EUR) durchgeführt. Im Hauptklärwerk Mühlhausen waren in den Bereichen Mittelspannungsnetz, Rechen, Schlamm-entwässerung und Rauchgasreinigung hohe Reparaturleistungen zum Erhalt des laufenden Klärwerkbetriebs notwendig.



Investitionen Klärwerke und Kanalbetrieb



Investitionen Kanalnetz

Gewinn- und Verlustrechnung

in TEUR

Gesamterträge **128.617**

Gesamtaufwendungen **131.660**

Materialaufwand 34.600

Personalaufwand 28.176

Abschreibungen 37.096

Sonstige betriebliche Aufwendungen 15.165

Zinsaufwand 16.563

Steuern 60

Jahresergebnis -3.043

Bilanz zum 31.12.2024

AKTIVA

in TEUR

Anlagevermögen

901.571

Immaterielle Vermögensgegenstände

2.756

Sachanlagen

898.815

Umlaufvermögen

28.599

Vorräte

1.934

Forderungen u. s.

Vermögensgegenstände

26.665

Rechnungsabgrenzungsposten

43

930.213

PASSIVA

in TEUR

Eigenkapital

73.401

Rücklagen

76.444

Jahresgewinn / -verlust

-3.043

Abzugskapital

170.024

Rückstellungen

16.242

Verbindlichkeiten

670.258

Rechnungsabgrenzungsposten

288

930.213

0,71 € / m²

Niederschlagswassergebühr

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

1,79 € / m³

Schmutzwassergebühr

Veranlagte Schmutzwassermenge: 35 Mio m³ / Jahr
Anzahl Anschlusskommunen: 9

1.695 km

Kanalnetz

Gesamtbefahrung/Inspektion: alle 10 Jahre

159

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: 89
Schmutz- und Mischwasserpumpwerke: 19

382

Mitarbeitende

Schwammstadt - Dezentrale Regenwasserversickerung

22 Mio. €

Investitionen in das Kanalnetz

316 km

gereinigte Kanäle

Besichtigungen

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

4 Klärwerke

Behandelte Abwassermenge: 85 Mio m³
Betriebsstunden Klärschlammverbrennung: 6.324 h
Anzahl Anschlusskommunen: 9

37 Mio. €

Investitionen in die Klärwerke

42 Mio. kWh/a

Stromverbrauch

43%

Eigenstromerzeugung

16

Kanalwartungs- und Inspektionsfahrzeuge

Kennzahlen

Überblick der Leistungsindikatoren

Hauptklärwerk Mühlhausen

Ausbaugröße	1.200.000	Einwohnerwerte
Chemischer Sauerstoffbedarf	21	mg/l
Stickstoff	8,79	mg/l
Phosphor	0,25	mg/l

Klärwerk Möhringen

Ausbaugröße	160.000	Einwohnerwerte
Chemischer Sauerstoffbedarf	16	mg/l
Stickstoff	7,2	mg/l
Phosphor	0,25	mg/l

Klärwerk Plieningen

Ausbaugröße	133.000	Einwohner- werte
davon Flughafen, anteilig	33.000	Einwohner- werte
Chemischer Sauerstoffbedarf	13	mg/l
Stickstoff	7,9	mg/l
Phosphor	0,16	mg/l

Gruppenklärwerk Ditzingen

Ausbaugröße	101.000	Einwohner- werte
Chemischer Sauerstoffbedarf	20	mg/l
Stickstoff	8,5	mg/l
Phosphor	0,27	mg/l

Finanzen

Schmutzwassergebühr	1,79	EUR/m ³
Niederschlagswassergebühr	0,71	EUR/m ²
Gesamterträge	128,6	Mio. EUR
Abschreibungen gesamt	37,1	Mio. EUR
Zinsaufwand	16,5	Mio. EUR
Bilanzsumme	930,2	Mio. EUR
Anlagevermögen	901,6	Mio. EUR
Investitionen SES gesamt	59,6	Mio. EUR
davon Entwässerung	21,8	Mio. EUR
davon Klärwerke	37,4	Mio. EUR
Anlagen im Bau	172,3	Mio. EUR
davon Kanalnetz	76,3	Mio. EUR
davon Abwasserreinigung	96,0	Mio. EUR

Abwassersammlung

Abwasserkanäle (SES) / Kanalnetz	1.695 km
Regenrückhaltebecken und -kanäle	51
Regenüberlaufbecken und -kanäle	89
Abwasserpumpwerke	32

Kanalbetrieb

Gereinigte Kanäle, gesamt	316 km
Inspektionsgänge	1.549
beseitigte Störungen	1.324

Personalstand

Beamte	8
Beschäftigte	343
Auszubildende	31

Betriebsausschuss

Stadtentwässerung Stuttgart

Betriebsausschuss

Beate Bulle-Schmid

Lucia Schanbacher

Alexander Kotz

Luigi Pantisano

Leonard Rzymann

Hannes Rockenbauch

Dr. Carl-Christian Vetter

Christoph Ozasek

Björn Peterhoff

Dr. Cornelius Hummel

Dr. Sebastian Karl

Dr. Michael H. Mayer

Stephanie Moch

Thomas Rosspacher

Beate Schiener

Michael Schrade

Tillmann Bollow

Axel Brodbeck

Stefan Conzelmann

Vorsitzender

Dr. Frank Nopper, Oberbürgermeister

Stellvertretende Vorsitzende

Peter Pätzold

Dirk Thürnau

Dr. Clemens Maier

Betriebsleitung

Jürgen Mutz, Erster und Technischer Betriebsleiter

Frank Endrich, Kaufmännischer Betriebsleiter

Kontakt & Impressum

Landeshauptstadt Stuttgart | Tiefbauamt
Eigenbetrieb
Stadtentwässerung Stuttgart (SES)



0711 - 216 80956



66-6vz@stuttgart.de



stuttgart-stadtentwaesserung.de

Konzeption und Gestaltung

Leitsinn GmbH

Text

Lebherz Kommunikation

Bildnachweise

Fotografie Fuchs (1, 4, 5, 6, 8 links, 12 links, 14, 17, 21, 28, 30), Marina Schilling (3), SES (7, 8 rechts, 10, 13, 25, 26), Leitsinn GmbH (7 rechts, 18 links, 22 rechts, 23, 28 links, 36, 38), Jan Potente (9, 29), Leitsinn GmbH mit Adobe Firefly (11, 34), Conrad Höllerer (12 rechts), envatoelements (14), Tiefbauamt Stuttgart (15, 16), DWA Baden-Württemberg (19, 20, 27, 28), Klinger & Partner (22)

