

# EIGENBETRIEB STADTENTWÄSSERUNG STUTT GART

**25** JAHRE  
Eigenbetrieb  
**ses**  
STADTENTWÄSSERUNG STUTT GART



## INHALTSVERZEICHNIS

### VORWÖRTE

Bürgermeister Dirk Thürnau   Technisches Referat	03–04
Erster Betriebsleiter Wolfgang Schanz	
Kaufmännischer Betriebsleiter Frank Endrich	05–06

### GEWÄSSER | UMWELT | GESUNDHEIT

Kanalnetz und Klärwerk: Schutz von Gewässer und Umwelt	07–09
Energie aus Abwasser	10 – 11
Ein Konzept gegen Überflutungen	12 – 13

### UNTERNEHMEN

Vielfalt in der Ausbildung	14 – 18
Gesichter der Stadtentwässerung und des Tiefbauamts Stuttgart	19 – 24
Qualität und Vielfalt	25 – 26
Gut sein, besser werden	27 – 28

### ZUKUNFT

Zukunft braucht einen Plan	29 – 30
Digitalisierung für den Menschen	31 – 33
Faszinierende Einblicke in die Kanalisation	34 – 36
Geschichte Tiefbauamt und Stadtentwässerung Stuttgart	37 – 38
Zahlen, Daten, Fakten – Stadtentwässerung und Partnerkommunen im Überblick	39 – 41



## VORWORT BÜRGERMEISTER

### DIRK THÜRNUAU | TECHNISCHES REFERAT

Wasser – für Stuttgart schon immer ein wertvolles und knappes Gut. Die Bereitstellung von sauberem Trinkwasser und die gesicherte Abwasserbeseitigung sind Voraussetzungen für das Wohlbefinden der Bürgerinnen und Bürger. Mit der Landeswasserversorgung und der Bodenseewasserversorgung wird sauberes Trinkwasser über große Distanzen transportiert und den Stuttgarter Haushalten bereitgestellt. Eine gesicherte Abwasserab-  
leitung und die zuverlässige Abwasserreinigung sind gleichermaßen wichtig für Gewässer, Umwelt und Gesundheit.

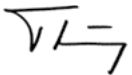
Mit der gesellschaftlichen und umweltpolitischen Forderung nach mehr Gewässerschutz in den neunziger Jahren stand die Abwasserbehandlung vor neuen großen Herausforderungen. Leider waren in dieser Zeit die finanziellen Möglichkeiten im Stadthaus-  
halt sehr begrenzt. Mit der Gründung des Eigenbetriebs Stadtentwässerung Stuttgart (SES) im Jahr 1995 wurden die organisatorischen und wirtschaftlichen Randbedingungen für einen nachhaltigen Gewässerschutz im Großraum Stuttgart geschaffen. Die finanzielle Abgrenzung des Eigenbetriebs vom städtischen Haushalt und eine Unternehmensführung unter kaufmännischen und technischen Aspekten ermöglichten die Umsetzung von umfangreichen Investitionen in den vier Klärwerken, in die Regenwasserbehandlung und in das Stuttgarter Kanalsystem. Mit einem langfristigen Ausbauprogramm, das die technische Notwendigkeit und die finanziellen Möglichkeiten berücksichtigt, konnte sich der Eigenbetrieb Stadtentwässerung Stuttgart zu einem Vorzeigebetrieb entwickeln.



Der Erfolg der SES zeigt sich deutlich in der Verbesserung unserer Gewässer. Die gesicherte Abwasserableitung, eine nachhaltige Regenwasserbehandlung und die Reinigung in vier modernen Klärwerke, machen diesen Erfolg möglich. Durch wirtschaftliche und nachhaltige Investitions- und Betriebsstrategien konnte gleichzeitig eine hohe Gebührenstabilität gewährleistet werden. Bereits 2006 wurde ein Qualitäts- und Umweltmanagementsystem eingeführt und die zielgerichtete, prozessorientierte Arbeitsweise im Unternehmen zertifiziert. Aufbauend darauf hat sich der Eigenbetrieb 2018 einer Überprüfung nach der Gemeinwohlökonomie gestellt und mit großem Erfolg bestanden.

Der Eigenbetrieb Städtentwässerung Stuttgart konnte in den letzten 25 Jahren Beachtliches für die Gewässer, die Umwelt und die Bevölkerung Stuttgarts leisten. Mit hoher fachlicher Kompetenz, einer guten Unternehmensstruktur und wirtschaftlicher Weitsicht ist das Unternehmen gut gerüstet für die kommenden Jahrzehnte.

Mein besonderer Dank gilt den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die mit großem Engagement ihre Aufgaben in hoher Qualität erledigen, sodass wir auf erfolgreiche 25 Jahre Eigenbetrieb Städtentwässerung Stuttgart blicken dürfen.



Ihr Dirk Thurnau



## VORWORT BETRIEBSLEITUNG

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

saubere Gewässer, intakte Umwelt und Gesundheit sind Güter, deren Schutz für uns alle höchste Priorität hat. Die Stadtentwässerung Stuttgart leistet hierzu einen großen, unverzichtbaren Beitrag. Sie sorgt mit einer leistungsfähigen und zukunftsicheren Stadtentwässerung nicht nur für hohe urbane Lebensqualität, sondern schafft damit eine grundlegende Voraussetzung für das Leben in unserer Region.

Stellen Sie sich die mit Wasser gefüllte Mercedes-Benz Arena im NeckarPark vor. Das entspricht der Abwassermenge, die jeden Tag rund um die Uhr durch die Stadtentwässerung Stuttgart entsorgt wird. 270 Mio. Liter täglich, 7 Tage die Woche und 365 Tage im Jahr.

Um diese verantwortungsvolle Aufgabe erfüllen zu können, wurden seit 1995 mehr als 1,0 Mrd. Euro in die Anlagen des Eigenbetriebs investiert. Nicht nur die absoluten Zahlen beeindrucken, sondern die positive Entwicklung, welche die SES seitdem genommen hat. Im Gebührenvergleich der Großstädte liegt die SES bundesweit unter den günstigen Anbietern und sie genießt einen ausgezeichneten Ruf.

Als sich in den 90er-Jahren angesichts eines großen Investitionsbedarfs in den Klärwerken, verschärfter gesetzlicher Vorgaben und einer sehr angespannten städtischen Finanzlage der große Finanzbedarf für die Stadtentwässerung abzeichnete, trafen die verantwortlichen Gremien eine zukunftsweisende Entscheidung. Sie gründeten 1995 den Eigenbetrieb Stadtentwässerung Stuttgart und stellten damit die Weichen für eine nachhaltige, leistungsfähige



ge und wirtschaftliche Stadtentwässerung. Seit über 25 Jahren ist die SES verantwortlich für alle Aufgaben der Stadtentwässerung im Stuttgarter Stadtgebiet und für die Abwasserbehandlung von neun Nachbarkommunen.

Die SES kann heute auf die vielfältigen Herausforderungen mit der notwendigen Flexibilität und Schnelligkeit reagieren, und sie verfügt über kompakte, funktionierende und transparente Berichts- und Steuerungssysteme.

Strategien, Strukturen und Technologien sind letztlich jedoch nur so leistungsfähig wie die Menschen, die dahinterstehen. Wir sind dankbar für die vertrauensvolle und transparente Zusammenarbeit zwischen Betriebsausschuss, Bürgermeister und Betriebsleitung, für unsere hoch qualifizierten und motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und für unsere kompetenten Auftragnehmer.

Falls Sie nach dem Lesen weitere Antworten von uns benötigen oder das eine oder andere Thema vertiefen möchten, empfehlen wir Ihnen unsere Homepage unter [www.stuttgart-stadtentwaeserung.de](http://www.stuttgart-stadtentwaeserung.de).

*Wolfgang Schanz*

Erster Betriebsleiter  
Wolfgang Schanz



*F. Endrich*

Kaufmännischer Betriebsleiter  
Frank Endrich







Alte Arzneimittel oder Haushaltschemikalienreste gehören in den Restmüll oder in den Sondermüll, nicht in die Toilette. Weil sich problematische Spurenstoffe im Abwasser aber nicht ganz vermeiden lassen, sorgt die SES vor. Ein ganzheitliches Konzept inklusive einer weiteren, vierten Reinigungsstufe im Hauptklärwerk Mühlhausen schafft Sicherheit.



## KANALNETZ UND KLÄRWERK: SCHUTZ VON GEWÄSSER UND UMWELT

Als Stuttgarts Abwasserreinigung 1916 mit der Inbetriebnahme des Hauptklärwerks Mühlhausen einen Meilenstein setzte, waren heutige Dimensionen nicht abzusehen. Mehr als 600.000 Stuttgarter, unzählige Unternehmen, neun Partnerkommunen, der Flughafen und die Landesmesse – sie alle vertrauen auf die Zuverlässigkeit der Klärwerke in Plieningen, Möhringen, Ditzingen und Mühlhausen, die jährlich 80 Millionen Kubikmeter Abwasser reinigen.

Das verlangt kontinuierliche Anstrengungen von ihrer Betreiberin, der Stadtentwässerung Stuttgart, die ihre Anlagen mit hohem Einsatz beständig erneuert und weiterentwickelt – über gesetzliche Vorgaben hinaus. Mit Erfolg, denn die Reinigungsleistung aller vier Klärwerke ist sehr gut. Dank der Klärwerke können wir heute wieder lebenswerte Flüsse rund um Stuttgart genießen.

Die zunehmende Chemikalisierung unserer Gesellschaft stellt die Klärwerke vor neue Herausforderungen. Industriechemikalien, Arzneimittel, Wasch-, Reinigungs- und Pflegemittel lassen sich mit den etablierten Reinigungsverfahren nur teilweise entfernen. Die Einführung der vierten Reinigungsstufe zunächst im Hauptklärwerk Mühlhausen schafft die Voraussetzungen, das zu ändern. Die SES verbessert mit dem Ausbau der Klärwerke die Reinigungsqualität der Stuttgarter Klärwerke weiter, sieht den Gewässerschutz aber als Gemeinschaftsaufgabe an. Es gilt, kritische Stoffe sinnvollerweise bereits bei der Herstellung und dem Vertrieb zu vermeiden. Auch jeder Verbraucher ist gefordert, dass sie nicht im Abwasser landen.





Damit das Abwasser sicher zu den Klärwerken gelangt, braucht es ein verlässliches Kanalnetz. Bis 1874 flossen Regen und Abwasser überwiegend oberirdisch ungefiltert in den Nesenbach. Heute umfasst das unterirdische System rund 1700 Kilometer. Große Regenrückhaltebauwerke und Regenüberlaufbecken verhindern, dass das Netz bei Starkregen überläuft. Wasser, das keiner Reinigung bedarf, landet direkt in Flüssen und Bächen.

SES und Tiefbauamt hegen und pflegen dieses System konsequent. Um das 1700 Kilometer lange Kanalnetz auch für zukünftige Generationen zu erhalten, braucht es eine langfristige und nachhaltige Strategie zur Ertüchtigung und Erneuerung der teilweise mehr als 100 Jahre alten Kanäle. Die Klärwerke und das Kanalnetz müssen rund um die Uhr an jedem Tag des Jahres funktionieren. Das gewährleisten die Experten, indem sie permanent Anlagenteile pflegen, erneuern, verbessern und auf neue Anforderungen hin ausbauen. Diese anspruchsvolle Aufgabe meistern die rund 350 Mitarbeiter der SES mit Engagement und Hingabe – für eine lebenswerte Stadt und gesunde Gewässer.



OB Fritz Kuhn nimmt den Förderbescheid für den Bau der vierten Reinigungsstufe entgegen (Personen v.l.n.r.: OB Fritz Kuhn, Tiefbauamtsleiter Wolfgang Schanz, Umweltminister Franz Untersteller, Abteilungsleiter Klärwerke und Kanalbetrieb bei der Stadtentwässerung Stuttgart Boris Diehm).



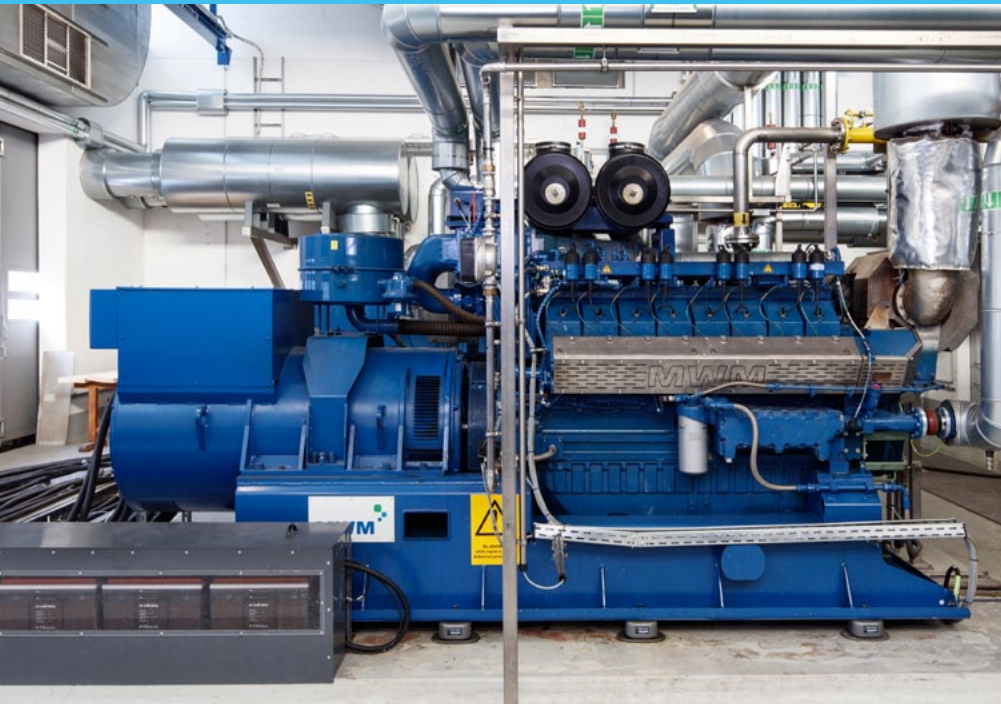
## ENERGIE AUS ABWASSER

Aus Abwasser umweltfreundlich Strom und Wärme herstellen – das ist möglich und in den vier Klärwerken der SES seit Jahren gang und gäbe. Mithilfe mehrerer Blockheizkraftwerke wandelt die SES das bei der Klärschlammbehandlung anfallende Klärgas in Strom um. Circa 15 Tage dauert der dazu nötige Prozess, aber er lohnt sich aus mehreren Gründen. Weil das zu 60 Prozent aus leicht brennbarem Methan bestehende Klärgas kein fossiler Brennstoff ist, besticht es durch seine Umweltbilanz, die Energieeffizienz ist hoch. Die SES muss dadurch weniger Brennstoffe oder Strom zukaufen und kann die an ihren Standorten produzierte elektrische und thermische Energie selbst nutzen. Die Eigenstromerzeugung im Klärwerk Möhringen liegt bei stattlichen 70 Prozent. Im Stuttgarter Hauptklärwerk in Mühlhausen werden im Jahr rund zwölf Millionen Kilowattstunden Strom erzeugt.

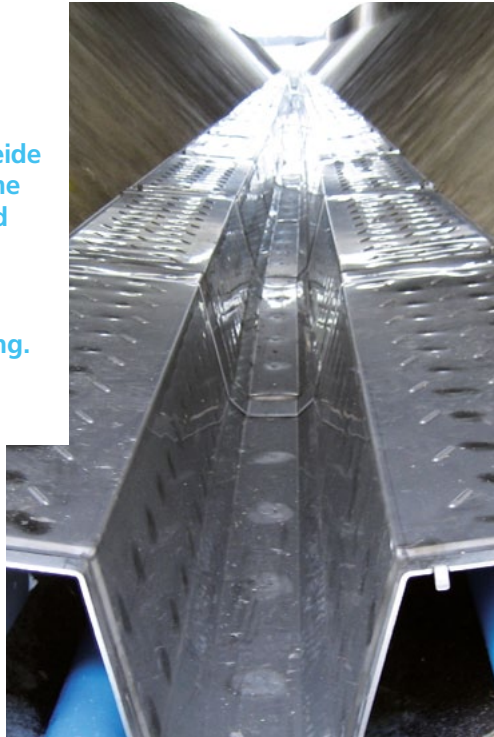
Die Blockheizkraftwerke zahlen sich damit wirtschaftlich aus und sind gleichermaßen ein Baustein zum Selbstverständnis in puncto Nachhaltigkeit der SES. Sie instand zu halten und immer wieder zu modernisieren ist unverzichtbar. Das Motto lautet: vorausschauend investieren, in eine sichere und zeitgemäße Technologie, die ihren Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leistet.

Beim Verbrennen des Klärschlammes in der zentralen Klärschlammverbrennungsanlage in Mühlhausen entsteht heißer Wasserdampf und im nächsten Schritt Wärme und Strom. Als Reststoff bleibt Asche übrig. Die Voraussetzungen sind damit bestens, künftig Rohstoffe wie Phosphor zurückzugewinnen.





Was haben das StadtPalais und die Württembergische Landesbibliothek gemeinsam? Beide Gebäude nutzen Abwasserwärme zum Heizen und Kühlen. SES und Tiefbauamt haben die Kanäle der Stadt mit Wärmetauschern ausgestattet. Es ist ein Beitrag zur effizienten Energiegewinnung.



## EIN KONZEPT GEGEN ÜBERFLUTUNGEN

Erst beschäftigte Stuttgart die tagelange Hitze, dann kam der Regen – und zwar mächtig, mit bis zu 80 Litern pro Quadratmeter innerhalb kurzer Zeit. Die Folge: Straßen waren überflutet, in Bad Cannstatt standen die Autos im Wasser. Was die Stadt Ende Juli 2019 ereilte, war kein einmaliges Ereignis, sondern eines, das in den vergangenen Jahren immer häufiger vorgekommen ist: Gewaltige Gewitter mit Starkregen sorgen für Überflutungen, weil selbst das modernste Kanalsystem nicht so leistungsfähig sein kann, alle Wassermassen sofort aufzunehmen. Erhebliche Sachschäden können die Folge sein.

SES und Tiefbauamt haben darauf schon vor Jahren reagiert, primär gefährdete Areale im Stadtgebiet herausgefiltert und eine tiefergehende Untersuchung von etwa 92 Quadratkilometern des Stadtgebiets veranlasst. Die entstandenen Starkregengefahrenkarten mit insgesamt acht „Hotspots“ sind Basis für Risikosteckbriefe und sollen in Handlungskonzepten für ein Risikomanagement münden – eine Herausforderung, die die SES als Kanalnetzbetreiber aber nicht alleine schultern kann. Überflutungsvorsorge ist eine kommunale Gemeinschaftsaufgabe. Das Ziel ist klar: Starkregenbedingte Überflutungsschäden zu verhindern oder zumindest zu vermindern, durch Informationsvorsorge, kommunale Flächenvorsorge, Krisenmanagement und eine kluge Konzeption von Baumaßnahmen.





## VIELFALT IN DER AUSBILDUNG

Glücklich ist, wer sieht, dass er etwas von Bedeutung schafft. Für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gilt das ganz sicher. Was sie – im schwäbischen Sinne – „schaffen“, hält das Netzwerk Stadt am Laufen. Und um ein Netzwerk am Laufen zu halten, braucht es immer wieder neue Kräfte. Deshalb gibt es sechs spannende Ausbildungsberufe bei der SES und im Tiefbauamt und ein spannender dualer Studiengang.

Gefragt sind vor allem junge Menschen mit handwerklichem oder technischem Geschick und mit Interesse für Mathematik, Physik und Chemie. Das Motto für sie heißt „Machen lassen“. Im eigenen Ausbildungszentrum des Hauptklärwerks Mühlhausen zum Beispiel lernen die Azubis von Profis – und diese auch von ihnen, damit sie gemeinsam besser werden. Denn moderne Abwasserreinigung braucht hoch qualifizierte Mitarbeiter, die mit komplexen Verfahren und anspruchsvollen Tätigkeiten umzugehen wissen.

Beruf ist aber nicht nur Arbeit, Beruf ist auch ein Zusammenspiel unterschiedlicher Menschen, die als Kollektiv funktionieren sollen, damit der Betrieb störungsfrei und sicher ist. Weil ein starkes Team fürs Gelingen unverzichtbar ist, muss das Arbeitsklima gut sein. Darauf legen wir Wert – und bieten unter anderem ein bezuschusstes Firmenticket, eine familienfreundliche Arbeitszeit, Teilzeitmodelle, Praktikumsmöglichkeiten und Möglichkeiten für die Bachelor- und Masterthesis.

Es warten vielfältige Aufgaben – für junge Menschen mit Hauptschulabschluss, Mittlerer Reife oder Abitur.









## STRAßENBAUER/-IN

Frischluftliebhaber und Freunde körperlicher Arbeit, aufgepasst! Das ist ein Beruf für euch. Ihr habt die verantwortungsvolle Aufgabe, die Verkehrswege der Stadt in Schuss zu halten, damit Verkehrsteilnehmer sicher an ihr Ziel kommen.

## FACHKRAFT FÜR ROHR-, KANAL- UND INDUSTRIESERVICE

Handwerkliches Geschick, technisches Verständnis, körperliche Fitness und Interesse an Naturwissenschaft und Umweltfragen sind Voraussetzung für diesen Beruf. Wer ihn ausübt, taucht in den Untergrund der Stadt ein.

## FACHKRAFT FÜR ABWASSERTECHNIK

Menschen mit diesem Beruf tragen aktiv zum Umweltschutz bei, indem sie technische Anlagen überwachen, analytische Messungen durchführen und Maschinen warten. Nötig sind gute Noten in Mathematik, Physik und Chemie.

## BAUZEICHNER/-IN

Damit ein Bauvorhaben gelingt, braucht es verlässliche Pläne und Skizzen. Die erstellen Bauzeichner, die dafür sicher rechnen können müssen und ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen brauchen. Voraussetzung ist die Mittlere Reife.



## CHEMIELABORANT/-IN

Wer sich für Chemie interessiert, findet in diesem Beruf ein vielschichtiges Einsatzgebiet. Die Analyse von Wasserproben, Schlämmen und Feststoffen verlangt eine rasche Auffassungsgabe und Geschick im Umgang mit modernen technischen Verfahren.

## ELEKTRONIKER/-IN FÜR BETRIEBSTECHNIK

Dass AC/DC nicht nur eine Hard-Rock-Band ist, sollte man in diesem Beruf wissen, der Köpfchen, Fingerfertigkeit und ein Interesse an Soft- und Hardware verlangt und für wahre Power sorgt. Ein „gut“ in Physik ist Minimum.

## STUDIUM BAUINGENIEUR/-IN PLUS

Theorie und Praxis kombiniert gibt es in diesem dualen Studium, an dessen Ende die Abschlüsse als Straßenbauer/-in und Bachelor of Engineering stehen. Stationen sind das Tiefbauamt Stuttgart, das BZ Bau Geradstetten und die Hochschule Biberach.

## PRAXISSEMESTER BACHELOR-/ MASTERTHESIS

Das Tiefbauamt und der Eigenbetrieb Stadtentwässerung bieten ein abwechslungsreiches Betätigungsfeld für Praktikanten/-innen und Studierenden die Chance, ihre Bachelor- und Masterthesis in einem spannenden Umfeld zu schreiben.





Weitere Informationen über unsere Angebote zur Berufsausbildung erhalten Sie auf unserer Homepage unter [www.stuttgart-stadtentwaesserung.de/karriere-und-ausbildung/ausbildung](http://www.stuttgart-stadtentwaesserung.de/karriere-und-ausbildung/ausbildung).



## GESICHTER DER STADTENTWÄSSERUNG UND DES TIEFBAUAMTS STUTTGART



**GEORGIOS DOANOULAKIS**

**Dienststelle Kanalbetrieb**

Man möchte meinen, dass sich irgendwann Eintönigkeit einstellt, wenn jemand seit zwei Jahrzehnten im selben Job arbeitet. Georgios Doanoulakis aber, der 1998 zur SES kam und für die Planung der Sonderbauwerke im Bereich der Elektrotechnik zuständig ist, erlebt seine Aufgabe stets aufs Neue. „Es ist eine sehr abwechslungsreiche Tätigkeit“, sagt er – und eine spannende obendrein. Er hält die Infrastruktur aufrecht und entwickelt sie weiter.



**PABLO GUTIERREZ****PLANUNG SONDERBAUWERKE**

Erst war er Praktikant, dann Werkstudent, nun leitet und steuert er als Bau- und Planungsingenieur Projekte. Der aus Ecuador stammende Pablo Gutierrez hat beim Tiefbauamt und der SES eine berufliche Heimat gefunden. „Durch das gute Arbeitsklima und die tolle Zusammenarbeit mit Kollegen unterschiedlicher Bereiche macht die Arbeit richtig Spaß“, sagt er. Besonders toll findet er die Möglichkeiten zur beruflichen Weiterentwicklung.





**EGOR PROHORENKO****VORARBEITER SANDFANG****MÜHLHAUSEN**

Als Egor Prohorenko 2011 aus Familienkreisen mitbekam, dass die Stadt Stuttgart die Ausbildung zur Fachkraft für Abwassertechnik anbietet, war seine Neugierde geweckt. Er bewarb sich erfolgreich. Bereut hat er das nicht, denn die Arbeit, zum Beispiel das Wechseln von Zündkerzen, macht ihm Spaß. Am Sandfang Mühlhausen ist er für die mechanische Vorreinigung zuständig und hat festgestellt: „Du darfst und musst selber denken. Du arbeitest nicht nur nach Vorgabe. Das schätze ich.“



**FRANK HÜTTNER****BEZIRKSLEITER VAIHINGEN****BAUABTEILUNG TIEFBAUAMT**

Als die Stadt 2001 einen Experten für die Nachrüstung von Tunnels suchte, warf Frank Hüttner seinen Hut in den Ring und bekam den Job. Seit dem 2.2.2002 ist der Ingenieur nun beim Tiefbauamt und hat viele Aufgaben erfüllt, etwa beim Neubau der B10 und der Abwasserkanäle oder beim Bau anderer Verkehrswege. Heute ist er Herr über die Straßen und Gehwege Vaihingens und der Filderbezirke. „Das Schönste ist, wenn du etwas machst und hinterher draußen siehst: Es ist gut geworden“, sagt er.





**KATHARINA WELSCH****Dienststellenleiterin der****Klärwerksbetriebe**

Angefangen hat Katharina Welsch im Sachgebiet Planung Klärwerke, zwischen 2006 bis 2017 führte sie das Qualitäts- und Umweltmanagement bei der SES ein, seit Dezember 2017 ist sie Dienststellenleiterin der Klärwerksbetriebe. Man darf ihr also glauben, wenn sie sagt: „Die SES bietet für jeden etwas.“ Handwerklich Begabte, Biologie- oder Chemieinteressierte, Menschen, die mit Zahlen umgehen oder organisieren können. Sie alle bilden ein gutes Team. „Fairness und Gleichbehandlung werden hier großgeschrieben“, sagt Welsch.



**LINA POPAL****Dienststelle Kanalbetrieb**

Über einen guten Bekannten kam Lina Popal 2012 zur SES. Im Kanalbetrieb ist sie für den Bereich Becken und Pumpwerke zuständig und kümmert sich um 200 Stationen in Stuttgart und um Stuttgart herum. Parallel macht sie ihren Meister – „learning by doing“ inklusive. „Die Unterstützung ist toll“, berichtet sie. Ihr Fazit: „Manchmal ist die Arbeit anstrengend, aber trotzdem: Mir gefällt eigentlich alles an meinem Job.“



## QUALITÄT UND VIELFALT

Die Welt der SES ist vielfältiger, als man gemeinhin annimmt. Dabei dreht sich alles um die großen Themen Entwässerung, Kanalnetz und Klärwerke – und darum, die internen Prozesse permanent zu verbessern. Die SES sieht darin eine besondere Pflicht, weil sie Abwasser umweltgerecht ableiten und reinigen will. Damit die Anlagen das gewährleisten können, ist schon bei der Planung Verstand gefragt, genau wie später beim Bau und Betrieb.

Klug und zielgerichtet sollen die Prozesse sein. Um das zu steuern und zu überwachen, hat die SES schon 2005 ein Qualitäts- und Umweltmanagementsystem (kurz QUMS) eingeführt. Kern: Sich immer wieder zu fragen, ob die Art und Weise, wie etwas praktiziert wird, überhaupt sinnvoll ist. Das Argument „Das haben wir schon immer so gemacht“ zieht in diesem System nicht. Die Arbeit zu optimieren heißt, effizient zu sein, Unnötiges wegzulassen, Relevantes zu stärken und klare Vorgaben zu beachten. Das erhöht die Arbeitsplatzattraktivität - und schenkt der SES die Chance, ihre Leistungen im Umweltschutz weiter zu verbessern.





## GUT SEIN, BESSER WERDEN

In der Politik ist der Begriff des Gemeinwohls in aller Munde – dementsprechend konträr wird er definiert. Die SES hat eine klare Vorstellung, was Gemeinwohl für sie bedeutet: systematisch ethische und ökologische Maßnahmen zu entwickeln und beizubehalten, um nachweisbar einen Beitrag zu einer lebenswerten und zukunftsfähigen Welt zu leisten. Konkret gesagt: das Grundbedürfnis der Bevölkerung nach Hygiene, Gesundheit und Wohlbefinden zu erfüllen und dafür zu sorgen, dass auch nachfolgende Generationen in einer intakten Natur leben können.

Um herauszufinden, ob eigener Anspruch und Wirklichkeit deckungsgleich sind und wie nachhaltig sie wirtschaftet, unterzog sich die Stadtentwässerung einer freiwilligen Auditierung, also einer unabhängigen externen Untersuchung, die mehrere Aspekte berücksichtigte. Analyisierte Werte waren die Menschenwürde, Solidarität und Gerechtigkeit, ökologische Nachhaltigkeit sowie Transparenz und Mitentscheidung.

Resultat: Die SES hat erfolgreich abgeschlossen, aber es gibt noch Luft nach oben, vorallem im Bereich der Zulieferer, wo bislang rund 80 Prozent der Aufträge an Unternehmen aus der Region gehen. Konkrete Impulse, um noch stärker zum Wohle der Allgemeinheit und zu einer positiven Stadtentwicklung beizutragen, sind da – so wie es vor der Auditierung die Hoffnung gewesen ist.





## ZUKUNFT BRAUCHT EINEN PLAN

Um Zukunft zu gestalten, braucht es Know-how. Ein städtischer Betrieb muss für seine Bürgerinnen und Bürger da sein. Er muss sein Dasein auf das Wohl der Bevölkerung ausrichten. Strategisch vorzugehen, nach Lösungen für Probleme zu suchen, bevor diese überhandnehmen und Investitionen zu tätigen, auch wenn diese zunächst nur Kosten produzieren und sich erst langfristig auszahlen – das hat schon immer zum Leitbild der SES gehört.

2001 hat die Stadtentwässerung erstmals eine sogenannte Balance Scorecard (BSC) für sich entwickelt, ein Instrument zur Strategie- und Zukunftsorientierung. Die Balance Scorecard fasst finanzielle Ziele zusammen, sie betrachtet Mitarbeiter und Führung, Kunden und Umwelt sowie Organisation und Prozesse. Sie bildet den Leitfaden für die ökonomische, soziale und ökologische Verantwortung – immer ausgerichtet auf die drängendsten Probleme unserer Zeit. Ziel: Innerhalb von drei Jahren sollen die aktuellen Herausforderungen gemeistert sein, denn neue kommen unweigerlich.

Der Klimawandel und seine Auswirkungen auf die Stadt sind aus technischer und finanzieller Sicht eine riesige Herausforderung. Für die SES stehen der Gewässerschutz und damit die Qualität des Wassers im Fokus.

Sie ist gut, besser als in der Vergangenheit, dank eines enormen Aufwands. Und sie soll gut bleiben, ja noch besser werden. Dazu sieht sich die SES verpflichtet – und hat ihre Strategie im Zukunftskonzept „Stadtentwässerung 2030“ festgeschrieben.







## DIGITALISIERUNG FÜR DEN MENSCHEN

Geräte, die miteinander kommunizieren, gegenseitig Daten und Informationen austauschen – das ist längst die Realität des wachsenden Internets der Dinge und eine riesige Chance in Richtung Zukunft. Die Digitalisierung verändert alles: Gesellschaft, Arbeitswelt und naturgemäß auch die häufig technisch geprägte Arbeit des Tiefbauamts und der SES. Je höher der Automatisierungsgrad einer Maschine ist, desto komplexer sind die Aufgaben, die sie meistern kann. Prozesse werden dadurch komfortabler und effizienter.

Künstliche Intelligenz soll den Menschen aber nicht verdrängen, sondern ihm dienen. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollen von ihrem Einsatz genauso profitieren wie die Bevölkerung. Sicherstellen soll das eine umfassende Digitalisierungsstrategie. Das Tiefbauamt setzt auf innovative Technologien, es vernetzt beispielsweise Parkscheinautomaten untereinander oder Fahrzeuge mit der umliegenden Infrastruktur. Die Stadt von morgen soll „smart“ sein, sprich: ganz- und gesamtheitlich entwickelt.

Da das Abwassermanagement und die Steuerung des kommunalen Straßenverkehrs, für die das Tiefbauamt zuständig ist, einen hohen gesellschaftlichen Stellenwert haben, zählen sie zu den sogenannten Kritischen Infrastrukturen und verlangen nach einer besonderen Sicherheit. Die IT-Experten im Amt sorgen für diesen Schutz – und weisen ihn regelmäßig gegenüber dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik nach. Geräte, die miteinander kommunizieren, gegenseitig Daten und Informationen austauschen – das ist längst die Realität des wachsenden Internets der Dinge und eine riesige Chance in Richtung Zukunft. Die Digitalisierung verändert alles: Gesellschaft,



Arbeitswelt und naturgemäß auch die häufig technisch geprägte Arbeit des Tiefbauamts und der SES. Je höher der Automatisierungsgrad einer Maschine ist, desto komplexer sind die Aufgaben, die sie meistern kann. Prozesse werden dadurch komfortabler und effizienter.

Künstliche Intelligenz soll den Menschen aber nicht verdrängen, sondern ihm dienen. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollen von ihrem Einsatz genauso profitieren wie die Bevölkerung. Sicherstellen soll das eine umfassende Digitalisierungsstrategie. Das Tiefbauamt setzt auf innovative Technologien, es vernetzt beispielsweise Parkscheinautomaten untereinander oder Fahrzeuge mit der umliegenden Infrastruktur. Die Stadt von morgen soll „smart“ sein, sprich: ganz- und gesamtheitlich entwickelt.

Da das Abwassermanagement und die Steuerung des kommunalen Straßenverkehrs, für die das Tiefbauamt zuständig ist, einen hohen gesellschaftlichen Stellenwert haben, zählen sie zu den sogenannten Kritischen Infrastrukturen und verlangen nach einer besonderen Sicherheit. Die IT-Experten im Amt sorgen für diesen Schutz – und weisen ihn regelmäßig gegenüber dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik nach.





## FASZINIERENDE EINBLICKE IN DIE KANALISATION

Verständnis aufzubauen und Vertrauen zu pflegen ist das Ziel jeder Öffentlichkeitsarbeit. Für einen städtischen Betrieb wie die SES ist das gegenüber seinen Bürgerinnen und Bürgern eine besondere Aufgabe und Verpflichtung. Bewusst und transparent soll der Informationsfluss sein, um zu vermitteln, welchen tatsächlichen Nutzen für den Menschen und die Umwelt die Arbeit in der Abwasserreinigung und im Kanalbetrieb hat – auch wenn Baumaßnahmen vorübergehend Strapazen für Anlieger bedeuten können.

Offen präsentiert sich die SES vor allem an zwei Stellen: dem Hauptklärwerk in Mühlhausen, wo Gruppen in Führungen die faszinierende Welt der Abwasserreinigung erleben können, und im Informationszentrum Stadtentwässerung am Neckartor. An jedem ersten Mittwoch im Monat zwischen 15 und 18 Uhr können Besucher in der Zwischenebene der Stadtbahnhaltestelle Neckartor am Ausgang zum Schlossgarten die Arbeit der SES kennenlernen und, sofern das Wetter mitspielt, den großen Abwasserkanal Hauptsammler Nesenbach besichtigen.

Und wer – im tatsächlichen Wortsinn – noch tiefer einsteigen möchte, dem bietet sich an jedem ersten Mittwoch im März, Juni, September und Dezember von 9 bis 18 Uhr die Chance zu einem ausgiebigen Rundgang durch die Kanalisation. Der Einblick in die mehr als 100 Jahre alten Kanäle ist einmalig. Interessierte müssen mindestens 18 Jahre alt sein und sich vorher anmelden.







Das Informationszentrum der Stadtentwässerung Stuttgart ist Anlaufstelle für interessierte Bürger.





Einen Gesamtüberblick über alles, was die SES leistet, bietet und auszeichnet, gibt es auf der Website [www.stadtentwaesserung-stuttgart.de](http://www.stadtentwaesserung-stuttgart.de).



# GESCHICHTE TIEFBAUAMT UND STADTENTWÄSSERUNG STUTT GART

## VON 1873 BIS HEUTE



**bis 1874**  
Entwässerung der Stadt durch Deckelböden aus Werkstein mit waagrechter Sohle, jedoch ohne ein Entwässerungssystem

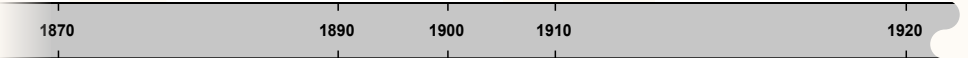
**1876**  
Gutachten des Württembergischen Vereins für Baukunde zum Gordon-Plan

**1891**  
Gründung des Tiefbauamtes  
Zunächst bestand das Tiefbauamt aus drei Abteilungen:  
» Straßenbauinspektion  
» Kanalbauinspektion  
» Straßenreinigungsamt



**1910 – 1914**  
Versuchsanlage in Galsburg  
Das Versuchsklärwerk auf der Prag wurde 1909 abgerissen und auf dem Gelände der Gasfabrik in Galsburg neu errichtet

**1915 – 1918**  
Bau des Hauptklärwerkes  
» Neusiedler Becken mit 2 Faultrümpfen (1917)  
» Emscher Becken mit Nachlaufbecken II (1918)  
» Stuttgarter Becken (1916)  
» Biologische Reinigungsanlage Block 1 (1918)  
Tropfkörperanlage  
» Schlammfängerfelder mit Entwässerung (1918)



**1873**  
Errichtung der Latrinenspektion durch die Stadt.  
Geregelte Entleerung der Abtritt- und Sickergruben



**1902 – 1909**  
Versuchsanlage auf der Prag  
Prüfungen der bekannten Abwasserreinigungsverfahren durch das Tiefbauamt

**1912**  
Neuorganisation des Tiefbauamtes  
Aufhebung der Straßenbau- und Kanalinspektion und Übertragung ihrer Aufgaben an die Stadtbauspektion

**1916**  
Eröffnung des HKW  
Das Hauptklärwerk in Mühhausen wurde, aufgrund des Krieges, vorerst in Teilbetrieb genommen



**1942 – 1944**  
» Bau der Kreisnachklärbecken 1 und 2  
» Umbau der biologischen Reinigungsanlage des Blocks 1

**1940**  
» Bau des Flachbeckens 3 und 4 und des Faultrümpfs 3

**1952**  
Erweiterung der Sandfanganlage Hofen

**1950 – 1960**  
Bau der biologischen Stufe Süd im Hauptklärwerk

**1954**  
Inbetriebnahme des Klärwerks Möhringen

**1958**  
Inbetriebnahme des Klärwerks Pletzingen

**1959**  
Einsatz des Kanalfemmes zur Überprüfung des Kanalzustands



**1967**  
Inbetriebnahme des Gruppenklärwerks in Ditzingen



**1930**  
Erweiterung des HKW  
» Absatzbecken mit Nachlaufbecken 1  
» Biologische Reinigungsanlage Block 3 und 4

**1934 – 1935**  
Ausbau des Klärwerks Mühhausen:  
» Biologische Reinigungsanlage Block 5  
» Flachbecken 1 und 2  
» Faultrümpfe 1 und 2

**1950**  
Überführung der Kanalarreinigung in das Aufgabengebiet des Tiefbauamtes. Zusammen mit dem Klärbetrieb bildet sie die Abteilung Klärwerke und Kanalsbetrieb

**1954 – 1959**  
» Erweiterung des Hauptklärwerks  
» Vergrößerung der mechanischen Vorklärung durch Bau von 3 großen Rundbecken  
» Ausbau der biologischen Reinigungsstufe nach dem Belebungsverfahren  
» Vergrößerung der Schlammfängerbehälter  
» Bau von Schlammendickern und Anlagen zur mechanischen Schlammabwasserung

**1960 – 1966**  
Planung und Bau des Lehr- und Forschungsklärwerks Börsenau

**1962**  
Errichtung einer Klärschlammverbrennungsanlage  
Die erste kommunale Klärschlammverbrennungsanlage nach dem Prinzip des Etagenofens im HKW





2000



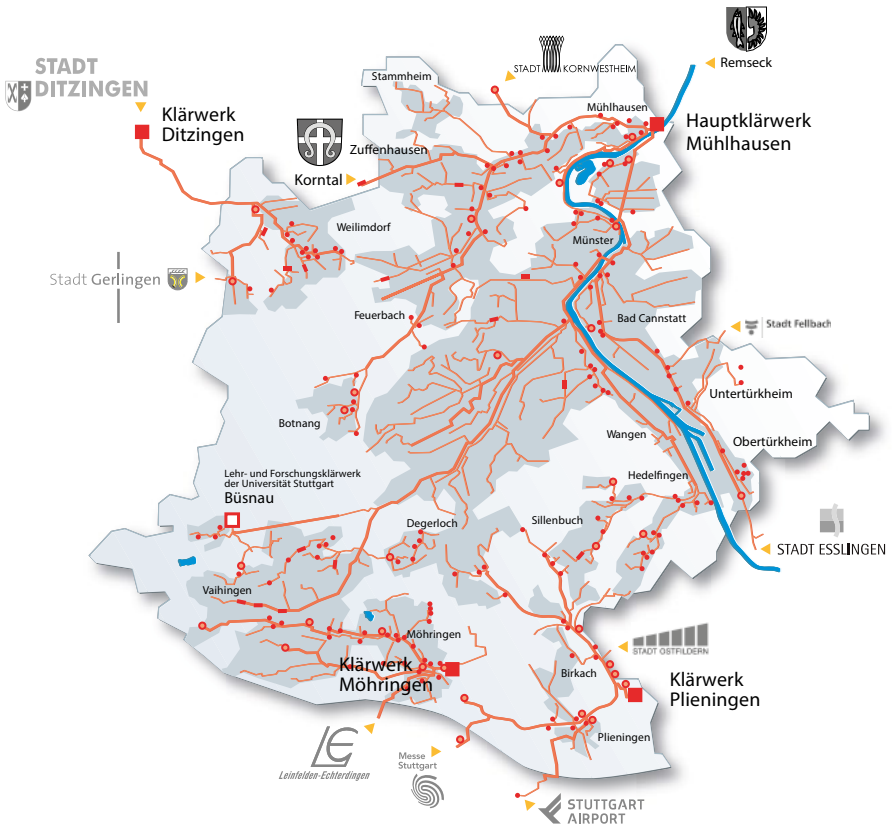
2020



**2019**  
Beginn Umbau der Sandfilteranlage im  
HKW S-Mühlhausen, einschließlich  
Direktdosierung Aktivkohle  
zur Spurenstoffeliminierung



# ZAHLEN, DATEN, FAKTEN – STADTENTWÄSSERUNG UND PARTNERKOMMUNEN IM ÜBERBLICK





**Einwohner Stuttgart**

615.019

**Hauptklärwerk Mühlhausen**

Bilanzwert	166,4 Mio. Euro
Anschlusswerte	1.200 000 Einwohnerwerte
Betriebspersonal	121 Beschäftigte
Besteht seit	1916

**Klärwerk Möhringen**

Bilanzwert	19,6 Mio. Euro
Anschlusswerte	160 000 Einwohnerwerte
Betriebspersonal	11 Beschäftigte
Besteht seit	1954

**Klärwerk Plieningen**

Bilanzwert	21,7 Mio. Euro
Anschlusswerte	133 000 Einwohnerwerte
Betriebspersonal	10 Beschäftigte
Besteht seit	1958

**Gruppenklärwerk Ditzingen**

Bilanzwert	26,1 Mio. Euro
Anschlusswerte	120 000 Einwohnerwerte
Betriebspersonal	12 Beschäftigte
Besteht seit	1967

**Kanalnetz Stuttgart**

Bilanzwert	545,3 Mio. Euro
Länge Kanalnetz	1688 km
Sonderbauten	168
Betriebspersonal	92 Beschäftigte



**Partnerkommunen****Investitionsanteil****Hauptklärwerk Mühlhausen**

Esslingen, seit 1924	15,0 %
Fellbach, seit 1949	3,0 %
Remseck, seit 1999	1,625 %
Kornwestheim, seit 1935	1,25 %
Korntal-Münchingen	*

**Klärwerk Möhringen**

Leinfelden-Echterdingen, seit 1958	20,0 %
------------------------------------	--------

**Klärwerk Plieningen**

Ostfildern, seit 1960	7,56 %
Leinfelden-Echterdingen, seit 1973	11,56 %
Flughafen Stuttgart, seit 1993	18,0 %

**Gruppenklärwerk Ditzingen**

Ditzingen, seit 1964	40,0 %
Gerlingen, seit 1982	18,0 %
Korntal-Münchingen, seit 1977	*

\* Verrechnung auf Basis Abwassergebühren

Stand 31.12.2019



# IMPRESSUM

## Herausgeber

Landeshauptstadt Stuttgart  
Tiefbauamt  
Stadtentwässerung Stuttgart

## Gesamtkoordination

Christiane Schilling  
Landeshauptstadt Stuttgart  
Tiefbauamt  
Stadtentwässerung Stuttgart  
Abt. Klärwerke und Kanalbetrieb  
Qualitätsmanagementbeauftragte

## Konzeption und Realisation

modus\_vm GmbH & Co. KG  
Unternehmensberatung für  
modulares Marketing  
Gartenstraße 47  
70563 Stuttgart  
www.modus-vm.de

## Bildquellennachweis

- Archiv SES
- Fotografie Fuchs/Remseck
- Conrad Höllerer
- Fotograf Ferdinando Iannone (Seite 7)
- Dr. Jan Butz | Ingenieurbüro Klinger und Partner
- UHRIG Energie GmbH

© Landeshauptstadt Stuttgart Tiefbauamt  
Stadtentwässerung Stuttgart SES  
Alle Rechte vorbehalten.

## Stadtentwässerung Stuttgart

Hohe Straße 25  
70176 Stuttgart  
www.stuttgart-stadtentwaesserung.de

Stand 01/2020

**STUTTGART**

Tiefbauamt

