

EIGENBETRIEB

STADTENTWÄSSERUNG

STUTT GART



INHALTSVERZEICHNIS

VORWORTE

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

GEWÄSSER | UMWELT | GESUNDHEIT

Kanalnetz und Klärwerk: Schutz von Gewässer und Umwelt	06 – 07
Energie aus Abwasser	08
Ein Konzept gegen Überflutungen	09

UNTERNEHMEN

Vielfalt in der Berufsausbildung	10 – 11
Gesichter der Stadtentwässerung und des Tiefbauamts Stuttgart	12 – 17
Qualität und Vielfalt	18
Gut sein, besser werden	19

ZUKUNFT

Zukunft braucht einen Plan	20
Digitalisierung für den Menschen	21
Faszinierende Einblicke in die Kanalisation	22 – 23
Geschichte Tiefbauamt und Stadtentwässerung Stuttgart	24 – 25
Zahlen, Daten, Fakten – Stadtentwässerung und Partnerkommunen im Überblick	26 – 27

Vorwort Bürgermeister Dirk Thürnau | 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 Abwasserableitung 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 Stadthaushalt 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 Stadtentwässerung Stuttgart blicken dürfen.


Ihr Dirk Thürnau



Dirk Thürnau

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.

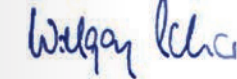
Um diese verantwortungsvolle Aufgabe erfüllen zu können, wurden seit 1995 mehr als 1,0 Mrd. Euro in die Anlagen des Eigenbetriebs investiert. Nicht nur die absoluten Zahlen beeindrucken, sondern die positive Entwicklung, welche die SES seitdem genommen hat. Im Gebührenvergleich der Großstädte liegt die 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 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-stadtentwaesserung.de.



Erster Betriebsleiter
Wolfgang Schanz



Kaufmännischer Betriebsleiter
Frank Endrich



Wolfgang Schanz



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.

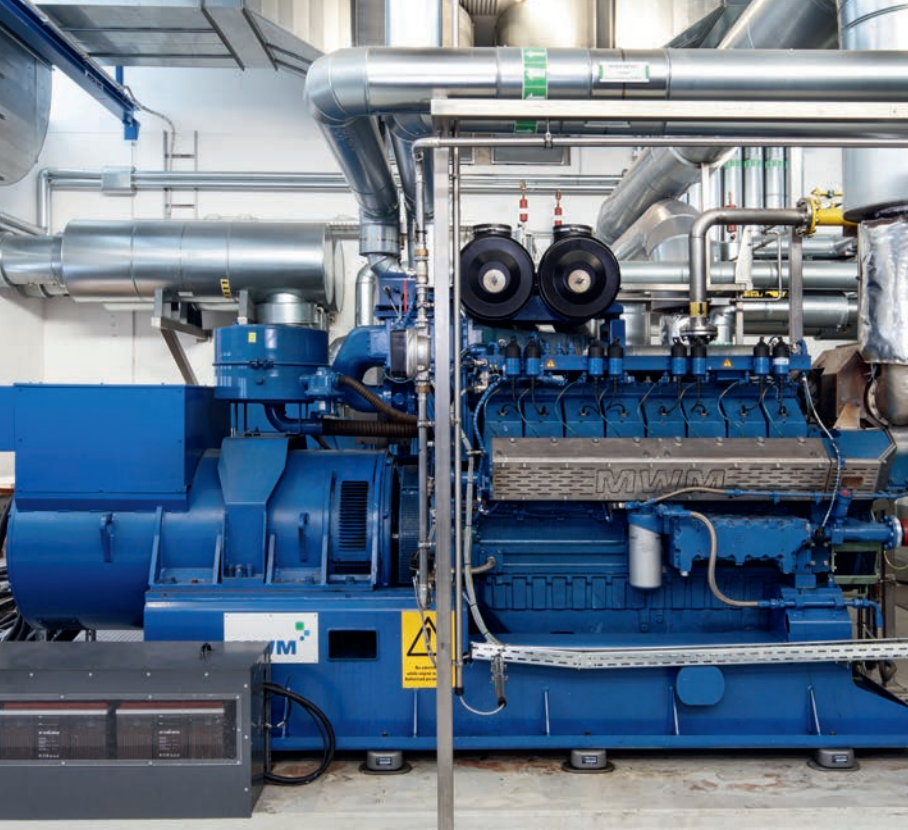
Die zunehmende Chemikalisierung unserer Gesellschaft stellt die Klärwerke vor neue Herausforderungen. Industriechemikalien, Arzneimittel, Wasch-, Reinigungs- und Pflegemittel lassen sich mit den etablierten Reinigungsverfahren nur teilweise entfernen. Die Einführung der vierten Reinigungsstufe zunächst 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 gefragt, 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 schlängelt sich das unterirdische System auf rund 1700 Kilometern. 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 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 Ausbau 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).



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.

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 den beim Reinigen des Abwassers übrig bleibenden Klärschlamm in wertvolles Klärgas 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.

Alle Schadstoffe aus dem Abwasser bleiben im Klärschlamm. Beim Verbrennen in der zentralen Klärschlammverbrennungszentrale 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.

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 notgedrungen 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: Starkregenedingte Überflutungsschäden zu verhindern oder zumindest zu vermindern, durch Informationsvorsorge, kommunale Flächenvorsorge, Krisenmanagement und eine kluge Konzeption von Baumaßnahmen.



VIELFALT IN DER BERUFSAUSBILDUNG

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 sie 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.



Weitere Informationen über unsere Angebote zur Berufsausbildung erhalten Sie auf unserer Homepage unter www.stuttgart-stadtentwaesserung.de/karriere-und-ausbildung/ oder einfach den QR-Code scannen.



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.

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 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.

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.

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.

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.

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.

Praxissemester Bachelor-/ Masterthesis

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

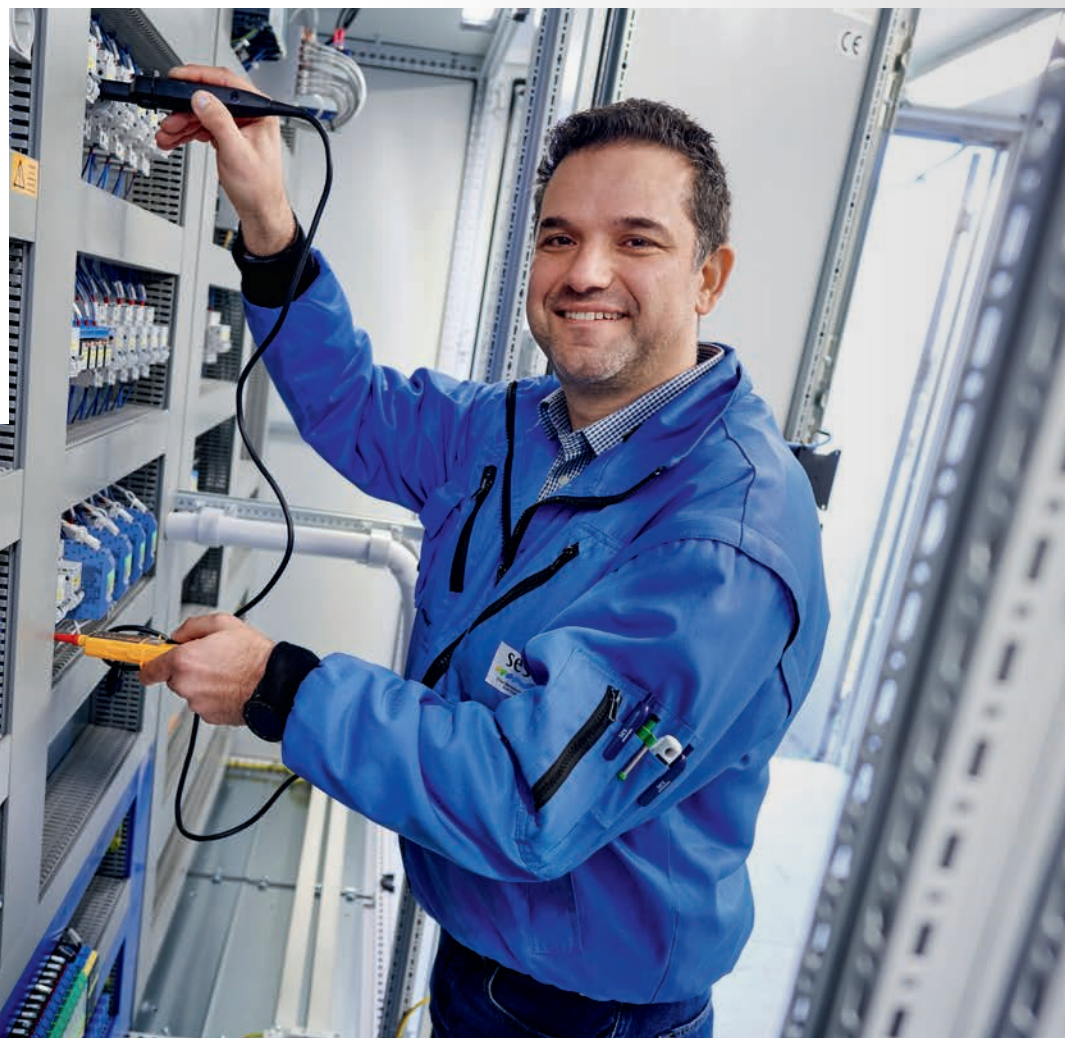


GESICHTER DER STADTENTWÄSSERUNG UND DES TIEFBAUAMTS STUTTGART

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 Ausbildungen 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 Klärwerke

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 Klärwerke. Man darf ihr also glauben, wenn sie sagt: „Der Betrieb 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.



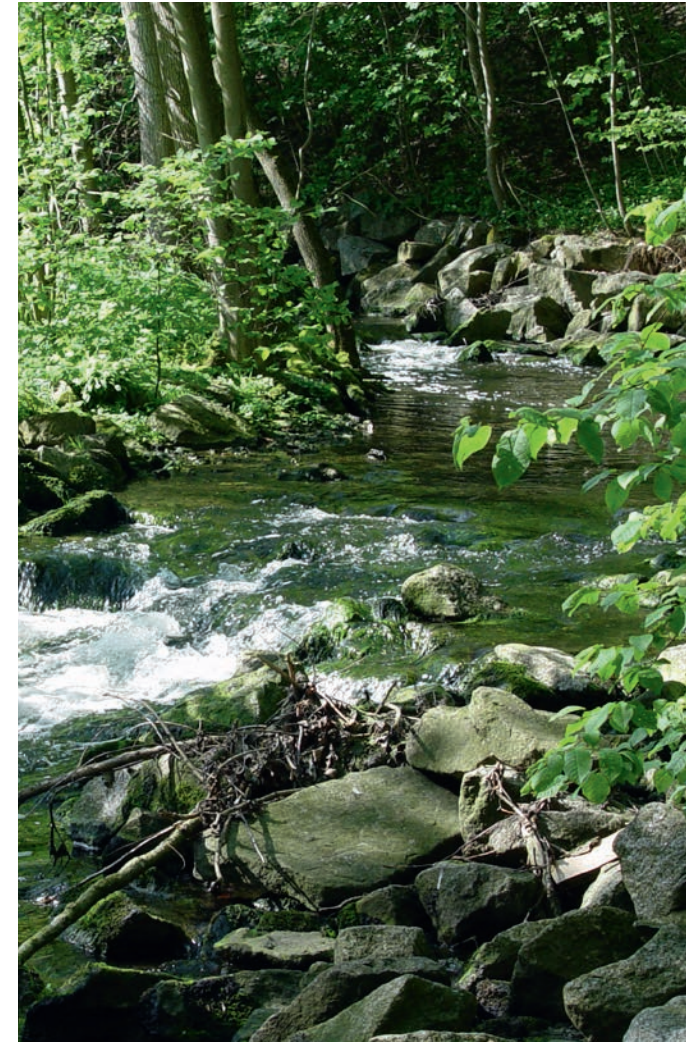
GUT SEIN, BESSER WERDEN

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.

GEMEINWOHL
ÖKONOMIE
Bilanzierendes Unternehmen





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.



FASZINIERENDE EINBLICKE IN DIE KANALISATION



Das Kanalinformationszentrum der Stadtentwässerung Stuttgart ist Anlaufstelle für interessierte Bürger.

Verständnis aufzubauen und Vertrauen zu pflegen ist das Ziel einer jeden 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 erst jüngst neu konzipierten Informationszentrum Stadtentwässerung am Neckartor. An jedem ersten Mittwoch im Monat zwischen 15 und 18 Uhr können Besucher in der Zwischenebene der Stadtbahnhaltestelle 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.



Einen Gesamtüberblick über alles, was die SES leistet, bietet und auszeichnet, gibt es auf der Website www.stadtentwaesserung-stuttgart.de oder einfach den QR-Code scannen.



GESCHICHTE TIEFBAUAMT UND STADTENTWÄSSERUNG STUTTGART

von 1873 bis heute



bis 1874
Entwässerung der Stadt durch Deckeldolen aus Werkstein mit waagerechter Sohle, jedoch ohne ein Entwässerungssystem

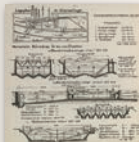
1876
Gutachten des Württembergischen Vereins für Baukunde zum Gordon-Plan

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



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

1915 – 1918
Bau des Hauptklärwerks
» Neustädter Becken mit 2 Faulräumen (1917)
» Emscher Becken mit Nachfaulbecken II (1918)
» Stuttgarter Becken (1916)
» Biologische Reinigungsanlage Block 1 (1918)
» Tropfkörperanlage
» Schlamm-trockenfelder mit Entwässerung (1918)



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

1940
» Bau des Flachbeckens 3 und 4 und des
» Faultürms 3

1952
Erweiterung der Sandfanganlage Hofen

1951
Bau von zwei Nachklärbecken

1950 – 1960
Bau der biologischen Stufe Süd im Hauptklärwerk

1954
Inbetriebnahme des Klärwerks Möhringen

1958
Inbetriebnahme des Klärwerks Plieningen

1959
Einsatz des Kanalfernauges zur Überprüfung des Kanalzustands



1967
Inbetriebnahme des Gruppenklärwerks in Ditzingen

1870

1890

1900

1910

1920

1930

1940

1950

1960

1873
Einrichtung der Latrineninspektion durch die Stadt. Geregelte Entleerung der Abtritt- und Sickergruben

1874
Dolen-Plan
Der Gemeinderat beauftragte den engl. Ingenieur J. Gordon mit der Erstellung eines allgemeinen Dolenplans



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 Stadtbaupolizei

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



1930
Erweiterung des HKW
» Absetzbecken mit Nachfaulbecken I
» Biologische Reinigungsanlage Block 3 und 4

1934 – 1935
Ausbau des Klärwerks Mülhausen:
» Biologische Reinigungsanlage Block 5
» Flachbecken 1 und 2
» Faultürme 1 und 2

1950
Überführung der Kanalreinigung in das Aufgabengebiet des Tiefbauamtes. Zusammen mit dem Klärbetrieb bildet sie die Abteilung Klärwerke und Kanalbetrieb

1954 – 1959
» Erweiterung des Hauptklärwerks
» Vergrößerung der mechanischen Vorklärung durch Bau von 3 großen Rundbecken
» Ausbau der biologischen Reinigungsstufe nach dem Belebungsverfahren
» Vergrößerung der Schlammfaulbehälter
» Bau von Schlammverdickern und Anlagen zur mechanischen Schlammverwässerung

1960 – 1966
Planung und Bau des Lehr- und Forschungsklärwerks Bösau

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



1970
Errichtung von zentralen Regenüberlaufbecken

1982
Inbetriebnahme des ersten Wirbelschichtofens



1986 – 1991
Bau der biologischen Stufe Nord

1996 – 1999
Erweiterung der biologischen Stufe Nord

1997
Einführung von SIAS, dem geografischen Auskunftssystem der SES (Stadtkarte und Kanal)

1999
Inbetriebnahme Biologie Nord Hauptklärwerk Mülhausen

2001
Inbetriebnahme der Rechen- und Sandfanganlage S-Hofen



2003
Einweihung des Informationszentrums Neckartor

2006
Inbetriebnahme der Rechen- und Sandfanganlage S-Mülhausen

2007
Eingliederung des Zentral-labors in die SES
Einführung neues Abwassergebührensystem

2009
Einführung von KIS, dem Kanalinformationssystem

2010
Umweltpreis

2014
Versuchsanlage zur Spurenstoffelimination im HKW

2016
125 Jahre Tiefbauamt
2016
100 Jahre Hauptklärwerk S-Mülhausen

2018
Zertifizierung der SES Gemeinwohlbilanz
Umbau Informationszentrum Stadtentwässerung



GEMEINWOHL
ÖKONOMIE
bilanzierendes Unternehmen

25 JAHRE
Eigenbetrieb
ses
STADTENTWÄSSERUNG STUTTGART

1970

1980

1990

2000

2010

2020

1979
Erweiterung der biologischen Stufe Süd

1980
Seit 1980 werden Spülkippen in den Regenüberlaufbecken eingesetzt. Davor war eine manuelle Reinigung notwendig



1988
Das erste Blockheizkraftwerk ging im Gruppenklärwerk Ditzingen ans Netz

1992
Inbetriebnahme des zweiten Wirbelschichtofens

1994
Einweihung des neuen Kanalbetriebshofes in der Rosensteinstraße

1995
Gründung des Eigenbetriebes Stadtentwässerung Stuttgart (SES) aus den Abteilungen des TBA „Entwässerung“, „Klärwerke und Kanalbetrieb“



1997
Neckardüker Inbetriebnahme des Dükers, der den Sandfang Hofen mit dem Hauptklärwerk verbindet.



2002
Einweihung des neuen Laborgebäudes im HKW



2006
Einführung Qualitäts- und Umweltmanagement-system (QUMS)



2007
Forschungsprojekt klärgasbetriebene Brennstoffzelle im Klärwerk Möhringen
Inbetriebnahme des dritten Wirbelschichtofens

2009
Inbetriebnahme der neuen biologischen Reinigung im Klärwerk Mülhausen



2012
Inbetriebnahme der neuen Faulbehälter und des Blockheizkraftwerks

2015
20 Jahre Eigenbetrieb Stadtentwässerung Stuttgart

2016
Verbesserung der Phosphor-elimination im HKW S-Mülhausen

2017
» Inbetriebnahme neue Blockheizkraftwerke im Klärwerk S-Plieningen
» Inbetriebnahme Regenüberlaufkanal Stadtbad



2019
Inbetriebnahme der mechanischen und biologischen Reinigungsstufe im GKW Ditzingen

2019
Beginn Umbau der Sandfilteranlage im HKW S-Mülhausen, 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

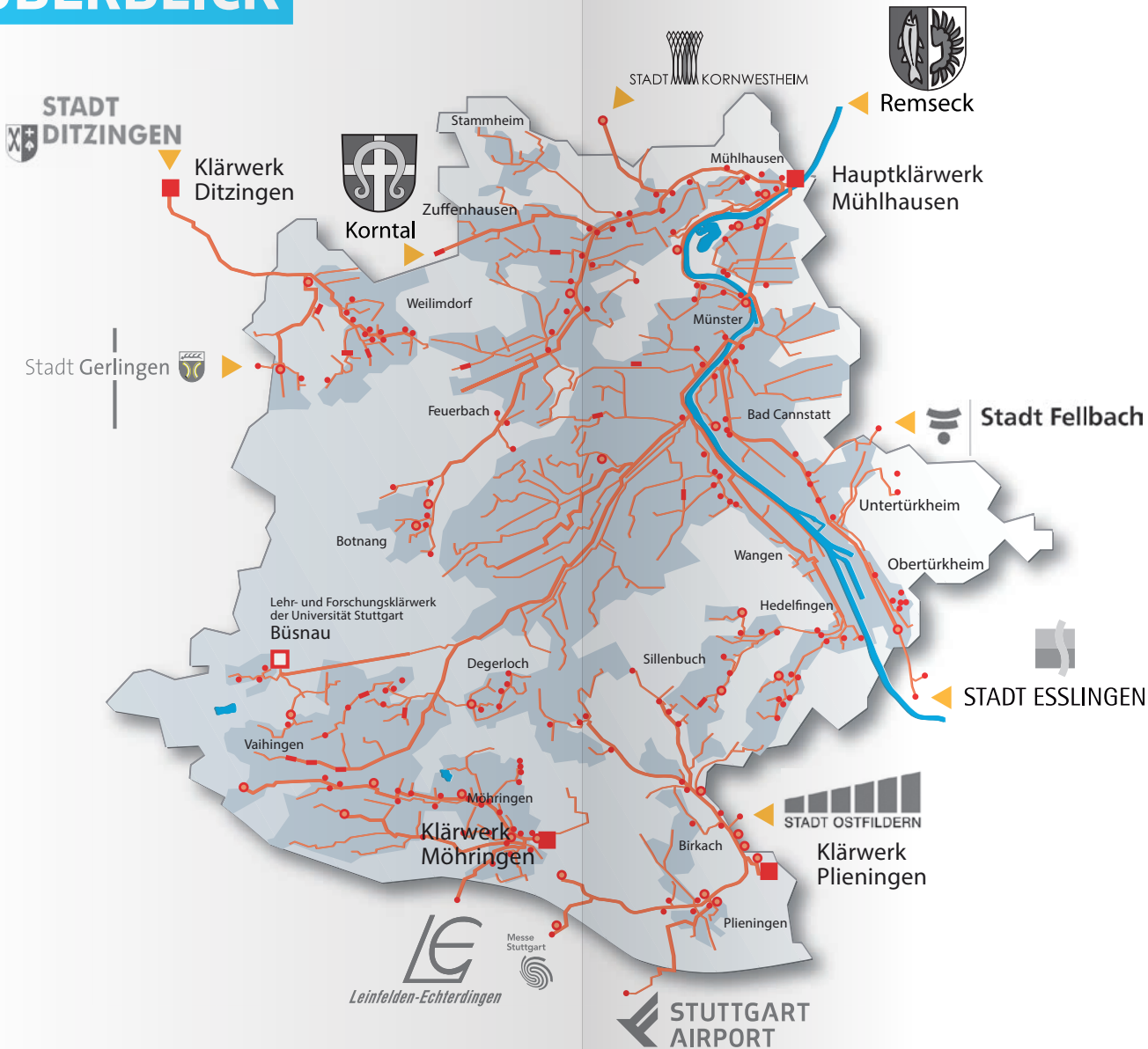
Bilanzwert	21,7 Mio. Euro
Anschlusswerte	133 000 Einwohnerwerte
Betriebspersonal	10 Beschäftigte
Besteht seit	1958

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

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
- Michael Fuchs/Remseck
- Conrad Höllerer
- Fotograf Ferdinando Iannone (Seite 7)

© Landeshauptstadt Stuttgart Tiefbauamt
Stadtentwässerung Stuttgart SES
Alle Rechte vorbehalten
Stand 01/2020

Stadtentwässerung Stuttgart

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

STUTTGART
Tiefbauamt

ses
STADTENTWÄSSERUNG STUTTGART

