LANDESHAUPTSTADT STUTTGART · TECHNISCHES REFERAT

EIGENBETRIEB STADTENTWÄSSERUNG STUTTGART SES

JAHRESBERICHT 2017

STUTTGART

ses
StadtEntwässerung Stuttgart

346

MITARBEITER

770 MIO. EUR

ANLAGEVERMÖGEN

46 MIO. EUR

INVESTITIONEN

1,66 EUR/M³

SCHMUTZWASSERENTGELT

0,71 EUR/M²

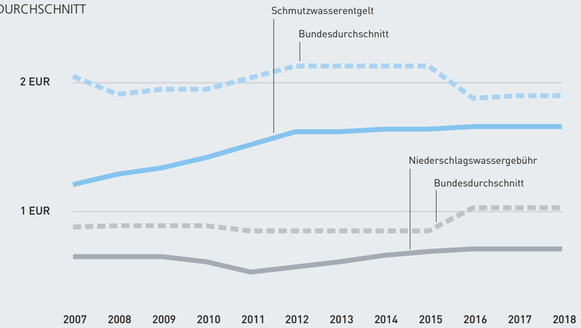
NIEDERSCHLAGSWASSERGEBÜHR

Titelbild: Sanierung der Biologischen Reinigungsstufe im Gruppenklärwerk Ditzingen, 11. BA. Betonieren der Bodenplatte des zukünftigen Belebungsbeckens 23 – 240 Kubikmeter Beton werden dazu benötigt.

	2017
	TEUR
Umsatzerlöse	114.397
Andere aktivierte Eigenleistungen	2.378
Sonstige betriebliche Erträge	1.188
	117.963
Materialaufwand	
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	10.397
Aufwendungen für bezogene Leistungen	12.369
	22.826
Personalaufwand	
Löhne und Gehälter	16.850
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	5.626
	22.476
Abschreibungen	
auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	38.576
Sonstige betriebliche Aufwendungen	10.850
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	19.831
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	**3.464**
Steuern	4
Jahresergebnis*	**3.460**
Nachrichtlich: Verwendung des Jahresüberschusses zur Einstellung in die allgemeine Rücklage	3.460

* Ergebnis vorbehaltlich Gemeinderatsbeschluss

GEBÜHREN- UND ENTGELTENTWICKLUNG IN STUTTGART IM VERGLEICH ZUM BUNDESDURCHSCHNITT



AKTIVA	TEUR	PASSIVA	TEUR
Anlagevermögen		**Eigenkapital**	
Immaterielle Vermögensgegenstände	2.017	Rücklagen	
Sachanlagen		Allgemeine Rücklage	62.823
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte	15.544	**Jahresüberschuss/-verlust**	
Abwasserreinigungsanlagen	194.569	Jahresüberschuss*	3.460
Abwassersonderbauwerke	104.706		**66.283**
Abwassersammlungsanlagen	368.744	**Abzugskapital**	
Betriebs- und Geschäftsausstattung	3.760	Landeszuschüsse	15.766
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	81.078	Empfangene Ertragszuschüsse	160.548
	770.418		**176.314**
Umlaufvermögen		**Rückstellungen**	
Vorräte		Sonstige und Pensionsrückstellungen	11.593
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	2.179	**Verbindlichkeiten**	
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	295.291
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	6.669	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	8.575
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	97	Verbindlichkeiten gegenüber der Stadt	
Forderungen an die Stadt	6.510	Trägerdarlehen und sonstige Darlehen	220.051
Sonstige Vermögensgegenstände	168	Sonstige Verbindlichkeiten	7706
	15.623		**531.623**
Rechnungsabgrenzungsposten	28	Rechnungsabgrenzungsposten	256
	786.069		**786.069**

* Ergebnis vorbehaltlich Gemeinderatsbeschluss

GRUNDZÜGE DES GESCHÄFTSVERLAUFS DER SES 2017

Das Geschäftsjahr 2017 war erfolgreich. Die Erträge lagen um 1,5 % über den geplanten Ansätzen. Gleichzeitig blieben die Aufwendungen leicht unter den kalkulierten Aufwendungen. Das geplante Jahresergebnis von 3,0 Mio. EUR wurde mit 3,5 Mio. EUR übertroffen. Gleichzeitig wurden Kostenüberdeckungen im Bereich Schmutzwasser in Höhe von 1,4 Mio. EUR und im Bereich Niederschlagswasser in Höhe von 0,6 Mio. EUR erwirtschaftet. Diese Kostenüberdeckungen stehen in vollem Umfang für die nächsten Gebührenkalkulationen zur Verfügung. Das Jahresergebnis in Höhe von 3,5 Mio. EUR wird nach Beschluss des Gemeinderats (zur Verbesserung der betrieblichen Finanzstruktur) in die allgemeine Rücklage eingestellt.

In die Anlagen der SES wird weiter stark investiert. Zur Sanierung, zum Erhalt, zur Erneuerung und zum Ausbau der Stadtentwässerungsanlagen wurden über 46,1 Mio. EUR eingesetzt. 0,2 Mio. EUR davon wurden durch Dritte finanziert. In die Anlagen des Stuttgarter Kanalnetzes investierte die SES 29,2 Mio. EUR und 15,8 Mio. EUR in die Klärwerksanlagen. Im Mittelpunkt standen dabei Investitionen zum Erhalt des öffentlichen Kanalnetzes und Investitionen vor dem Hintergrund der Forderungen des Landes zur Umsetzung der EU-Wasserrahmen-Richtlinie. Gleichzeitig wurden Instandhaltungsleistungen in Höhe von über 8,3 Mio. EUR für die Klärwerksanlagen und das Kanalnetz durchgeführt. Es gilt, Verfügbarkeit und Funktionstüchtigkeit der Stadtentwässerungsanlagen langfristig zu erhalten.

Das Schmutzwasserentgelt lag in 2017 bei 1,66 EUR/m³, die Niederschlagswassergebühr bei 0,71 EUR/m² unverändert zum Vorjahr. Im Schnitt zahlten die Bürger der Landeshauptstadt Stuttgart für einen durchschnittlichen Familienhaushalt (bei 120 m³ Frischwasserverbrauch und einer angeschlossenen Fläche von 80 m²) Abwassergebühren in Höhe von 256 EUR. Der Bundesdurchschnitt liegt bei rund 310 EUR.

INHALT

3	Gewinn- und Verlustrechnung 2017
4	Bilanz 2017
6	Vorwort
8	Abteilung Entwässerung
10	Abteilung Klärwerke und Kanalbetrieb
12	10 Jahre Zentrallabor
14	Abteilung Verwaltung – Personal
16	Gemeinwohlbilanz
18	Umweltbericht SES 2017
20	Informationssicherheit
22	Leistungsvergleich 2017
24	Organe des Eigenbetriebs 2017
25	Kennzahlen 2017

WIR HABEN VIEL ERREICHT. NUN GILT ES, AUF NEUE FRAGEN ÜBERZEUGENDE ANTWORTEN ZU FINDEN.

Liebe Leserinnen und Leser,

in den letzten Jahrzehnten wurde in Baden-Württemberg viel in den Gewässerschutz und die Abwasserreinigung investiert. Mit einem überaus erfreulichen Ergebnis: die Wasserqualität unserer Gewässer hat sich erheblich verbessert.

Auch die SES hat viele Maßnahmen zum Neu- und Ausbau sowie zur Modernisierung von Abwasseranlagen verwirklicht. In der Landeshauptstadt Stuttgart und in den umliegenden Kommunen ist es uns gelungen, stets die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen, anspruchsvollen Grenzwerte sicher zu erreichen oder zu unterschreiten.

Bei aller berechtigten Freude über diese gute Bilanz ist uns sehr wohl bewusst, dass auch hier gut nicht gut genug ist. Um die steigenden Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie zu erfüllen, muss die SES in den nächsten Jahren weiterhin viel Engagement und Geld in die Abwasserreinigung investieren.

Zwei Ziele sind von zentraler Bedeutung. Die Funktionsfähigkeit und den Wert des Kanalnetzes durch Neubau und Sanierung von Kanälen nachhaltig sicherzustellen. Und die höheren Anforderungen an die Reinigungsleistung der Kläranlagen und an die Regenwasserbehandlung erfolgreich umzusetzen. Der daraus resultierende Investitionsbedarf und die Auswirkungen auf die zukünftigen Gebühren stellen die SES vor große Herausforderungen.

Neue Möglichkeiten für den Gewässerschutz haben sich in den letzten Jahren durch große Fortschritte in der Analyse des Gewässerzustands erschlossen. Es gelingt jetzt mit verfeinerten analytischen Methoden, schon kleinste Konzentrationen von Stoffen in den Gewässern nachzuweisen. So können Arzneimittelrückstände, Industriechemikalien, Pflanzenbehandlungsmittel und viele weitere anthropogen verursachte Stoffe in Gewässern identifiziert werden. Wir arbeiten jetzt an Lösungen, um diese Spurenstoffe möglichst wirkungsvoll aus dem Abwasser zu entfernen.

Foto: Michael Fuchs

Um diese Herausforderungen erfolgreich zu bewältigen, braucht es klare Strategien, wirksame Instrumente zur Unternehmenssteuerung und vor allem kompetente und motivierte Beschäftigte. Die SES arbeitet konsequent an der Weiterentwicklung ihrer Ziele in den Bereichen Mitarbeiter und Führung, Kunden und Umwelt, Finanzen, Organisation und Prozesse. Das schon vor Jahren eingeführte und zertifizierte Qualitäts- und Umweltmanagementsystem leistet hierzu einen sehr wertvollen Beitrag.

Neue wichtige Impulse für eine verantwortungsvolle Weiterentwicklung des Eigenbetriebs erwarten wir von einem weiteren Instrument. Als erste Kommune in Deutschland hat sich Stuttgart 2016 entschlossen, ihre Eigenbetriebe bei der Erstellung einer Gemeinwohl-Bilanz zu unterstützen. Die SES nutzt diese Chance. Sie möchte wissen, wo sie steht und, sehr viel wichtiger, wo sie sich verbessern kann und muss. Nach dem Einstiegsbericht 2016 liegt jetzt der vollständige Bericht zur Gemeinwohlorientierung der SES vor.

Die SES schneidet in vielen Bereichen gut ab, daneben gibt es aber auch große Verbesserungspotenziale. Mit der Gemeinwohlbilanz hat die Betriebsführung jetzt ein weiteres Instrument in der Hand, mit dem sie die SES genauer als bisher auf das Gemeinwohl ausrichten kann.

Welche Fortschritte die SES im Gewässer- und im Umweltschutz erzielt hat, ist im gemeinsamen Umweltbericht von Tiefbauamt und SES nachzulesen – und auf den Internetseiten der SES unter www.stuttgart-stadtentwaesserung.de. Wir freuen uns über Ihren Besuch.

Im vorliegenden Jahresbericht möchten wir das Zusammenspiel von wirtschaftlichem Denken und Handeln, vom Erreichen anspruchsvoller Emissionsziele und der Verpflichtung zur Daseinsfürsorge darstellen.

Ihre Betriebsleitung
Wolfgang Schanz Frank Endrich

von links:

Ekkehardt Schäfer
Abteilungsleiter Entwässerung

Boris Diehm
Abteilungsleiter Klärwerke und Kanalbetrieb

Wolfgang Schanz
Erster und Technischer Betriebsleiter

Frank Endrich
Kaufmännischer Betriebsleiter

WIR HABEN EIN HERVORRAGENDES KANALNETZ. WAS MÜSSEN WIR HEUTE TUN, UM ES FÜR ZUKÜNFTIGE GENERATIONEN ZU ERHALTEN?

Die Stadtentwässerung Stuttgart sorgt dafür, dass die Abwässer Stuttgarts und angeschlossener Gemeinden gesammelt, gereinigt und die Rückstände entsorgt werden. Eine funktionierende Stadtentwässerung ermöglicht kommunales Leben, ist eine der Grundlagen für eine intakte Ökologie und eine leistungsfähige Ökonomie.

Dass die Bewältigung dieser Aufgabe mit großen Anstrengungen verbunden ist, dass die Orientierung am Gemeinwohl zwar von allen gewünscht und gefordert ist, dass dabei aber oft auch widersprüchliche Interessen im Spiel sind und sorgfältig gegeneinander abgewogen und in Einklang gebracht werden müssen, zeigt sich in der Praxis: hohe Investitionen stehen gegen niedrige Gebühren, notwendige Baumaßnahmen gegen Beeinträchtigung von Anwohnern oder Verkehrsteilnehmern, langfristige Substanzerhaltung gegen kurzfristigen Mitteleinsatz. Gemeinwohlorientierung ist auch für die SES bei weitem keine Selbstverständlichkeit, sondern eine ständige Herausforderung.

So müssen bei Neubau, Ausbau und Sanierung des fast 1700 Kilometer langen Kanalnetzes eine Vielzahl von unterschiedlichen Gesichtspunkten betrachtet werden. Wie muss eine Kanalsanierungsstrategie aussehen, die die Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes nachhaltig sicherstellt, dabei jedoch weder heutige noch künftige Generationen unverhältnismäßig belastet? Welche Auswirkungen haben Klimawandel und Starkregen auf die Kanalnetzberechnung? Wann ist technisch und wirtschaftlich der sinnvollste Zeitpunkt, einen Kanal zu sanieren? Oder unter welchen Umständen ist es sinnvoller, ihn zu ersetzen?

2017 wurden die Regenüberlaufkanäle RÜK Mönchfeldstraße und RÜK Stadtbad im Rohbau fertiggestellt; beide liegen im Einzugsgebiet des Feuerbachs. In die Planungen mussten weit über die eigentlichen Bauwerke hinaus unterschiedlichste Aspekte einbezogen werden.

Der RÜK Mönchfeldstraße verläuft über seine gesamte Länge im Landschaftsschutzgebiet des Feuerbacher Tals und in unmittelbarer Nähe zu schützenswerten Einzelbiotopen und Habitaten. Durch den Neubau des RÜK können ältere Regenüberläufe und deren Anschlussleitungen im Natur- und Landschaftsschutzgebiet aufgegeben und rückgebaut werden. Der Schmutzwassereintrag in den Feuerbach konnte wesentlich veringert werden. Gleichzeitig wird mit der Fertigstellung von RÜK Mönchfeldstraße und RÜK Stadtbad ein großes Ziel des Gewässerschutzes in Stuttgart erreicht; die beiden Neubauten sind die letzten Glieder in einer über mehrere Jahrzehnte verteilten Projektreihe zur vollständigen Schmutz- bzw. Fremdwasserfreimachung des Feuerbachs.

Neben aller ingenieurstechnischen Entwicklungs - und Planungsleistung sind Transparenz in der Planung, die Beteiligung und Anhörung von Anwohnern, Informationsaustausch und Zusammenarbeit zwischen Tiefbauamt, dem Amt für Umweltschutz, Naturschutzverbänden und spezialisierten Ingenieurbüros dabei Pflicht.

Eine leistungsfähige Stadtentwässerung ist von größter Bedeutung für unser Zusammenleben. Die SES ist sich dieser Verantwortung bewusst.

RÜK Mönchfeldstraße: Über die gesamte Länge des Einzugsgebiets ist ein Höhenunterschied von rund 28 Metern zu überbrücken. Im Absturzbauwerk fällt das Abwasser unter kontrollierten Bedingungen über 10 Meter in die Tiefe und verliert so einen Großteil seiner Fallenergie.

DIE REINIGUNGSLEISTUNG UNSERER KLÄRWERKE IST AUF HOHEM NIVEAU. WIE GELINGT ES UNS, AUCH SPURENSTOFFE WIEDER AUS DEM WASSER ZU HOLEN?

Was für den Einzelnen ganz selbstverständlich ist und zum alltäglichen Komfort gehört – reines Leitungswasser wird genutzt, verschwindet wieder im Abfluss und wird viele Kilometer später gereinigt in ein Gewässer eingeleitet – ist für die SES eine Herausforderung mit immer neuen Fragestellungen. So wie aktuell bei der Umsetzung der ersten Maßnahmen zur Spurenstoffelimination.

Die Körschstudie lieferte als erste Studie dieser Art erstmals Erkenntnisse darüber, welche Zusammenhänge zwischen Eintragswegen von anthropogenen Spurenstoffen, Niederschlagsverhältnissen, Topografie und Besiedlung bestehen. In einem weiteren Schritt sammelte die SES mit der im HKW errichteten Versuchsanlage zur Spurenstoffentnahme Erkenntnisse, wie mittels einer Aktivkohlebeimischung Rückstände von Medikamenten, Kosmetikzusätzen, Pestiziden, Weichmachern und Korrosions- und Flammschutzmitteln wieder aus dem Wasser entnommen werden können.

In umfangreichen Messreihen wurde in Zusammenarbeit mit der Universität Stuttgart, dem Zentrallabor der SES und Ingenieurbüro ermittelt, wie sich pulverisierte Aktivkohle und granulierte Aktivkohle plus Flockungsfiltration bezogen auf die Entnahmeleistung von Spurenstoffen und den CSB verhalten. Untersucht wurde dabei auch, wie sich die bestehende Sandfilteranlage nach dem Umbau zur Flockungsfiltration verhält und was die Einbindung einer zukünftigen Adsorptionsstufe für den Betrieb der Gesamtanlage bedeutet.

2017 wurde entschieden, mit dem Projekt „Verbesserung der Phosphorelimination und Neubau Adsorptionsstufe“ eine ganze Reihe von Maßnahmen umzusetzen. Die wichtigsten sind die Umrüstung der bestehenden Sandfilteranlage in eine Flockungsfiltration zur weiteren Verbesserung der Phosphorentnahme, der Neubau einer Energiezentrale, die Sanierung des Schneckenhebewerks vor der Sandfilteranlage sowie die Integration der 4. Reinigungsstufe zur Spurenstoffelimination in die neue Flockungsfiltration.

Bis Ende 2017 war auch die Entwurfsplanung und die Kostenberechnung abgeschlossen. Die Investitionskosten für die Gesamtmaßnahme belaufen sich auf rund 68 Mio. EUR, das Land Baden-Württemberg wird den Bau der Anlage mit bis zu 20 Prozent fördern. Der Baubeginn ist für 2019 geplant, der erste Flügel der Sandfilteranlage soll 2025 in Betrieb gehen. Mit der Inbetriebnahme des zweiten Flügels 2028 wird dann die volle Eliminationsleistung zur Verfügung stehen – ein weiterer wichtiger Meilenstein auf dem Weg, unsere Gewässer zu schützen und zu einer lebenswerten, gesunden Umwelt beizutragen.

Neben der weiter voranschreitenden Sanierungsmaßnahme der Biologischen Reinigungsstufe im Gruppenklärwerk Ditzingen wurden 2017 in den Klärwerken Möhringen und Plieningen neue Blockheizkraftwerke installiert. Der Anteil der Eigenstromerzeugung im Klärwerk Möhringen konnte damit auf 63 Prozent erhöht werden. In beiden Klärwerken wurde 2017 auch ein neues Betriebswassernetz in Betrieb genommen.

Neue BHKW-Module im Klärwerk Möhringen verbessern die Energiebilanz des Klärwerks deutlich: Für jeweils 80 kW/h elektrische Leistung ist jedes Aggregat ausgelegt. Zusammen senken sie den EVU-Strombezug auf knapp 40 Prozent und helfen, den CO_2-Ausstoß zu reduzieren.

DAS ZENTRALLABOR IST DER SENSOR DER SES. WAS MÜSSEN WIR TUN, UM DIESE ZENTRALE FUNKTION AUCH ZUKÜNFTIG ZU GEWÄHRLEISTEN?

Abwasserreinigung geschieht nicht einfach irgendwie, sondern auf der Grundlage von Regeln. Diese werden vom Gesetzgeber in Form von Verordnungen und Grenzwerten vorgegeben, und er verlangt auch, dass die Einhaltung dieser Regeln kontrolliert und dokumentiert wird. Dies ist die Kernaufgabe des Zentrallabors.

Das Zentrallabor wurde 2007 in die SES eingegliedert und ist in einem eigenen Laborgebäude auf dem Gelände des Hauptklärwerks Mühlhausen untergebracht. Es ist für die gesamte Analytik der Stuttgarter Klärwerke verantwortlich. Zwei Chemiker, vier Chemie-Ingenieure, zehn Chemisch-Technische Assistenten sowie zwei Auszubildende sorgen für eine kontinuierliche Überprüfung der Abwasserreinigung gemäß den Vorgaben der Eigenkontrollverordnung des Landes Baden-Württemberg.

In Zahlen ausgedrückt waren das im Berichtsjahr 2017 weit über 11 000 Proben, die auf unterschiedliche Parameter analysiert wurden. Rund zwei Drittel davon entfielen auf den Abwasserbereich – auf die Analyse von Abwasser, Schlamm und die Reststoffe der Klärschlammverbrennung. Ein weiteres Drittel der Untersuchungen bezieht sich auf den Bereich Wasser – die Untersuchung von Grund-, Trink- und Oberflächenwasser, Schwimmbeckenwasser sowie Mineral- und Heilwasser. Diese Analysen werden im Auftrag anderer städtischer Ämter und Eigenbetriebe durchgeführt.

Vor allem die Überwachung der Cannstatter und Berger Mineral- und Heilquellen hat eine lange Tradition, die bis in die 1920er Jahre zurückreicht. Das Quell-Monitoring spielt vor dem Hintergrund der Stuttgart-21-Großbaustelle, aber auch während der Generalsanierung des Mineralbad Berg eine herausragende Rolle für die Arbeit des Zentrallabors.

Für das Projekt Körschstudie II, einer Untersuchung zur Verminderung des Eintrags von Spurenstoffen aus dem Abwassersystem in die Körsch, waren Kompetenz und Kapazität des Zentrallabors von großer Bedeutung. Eine hohe Anzahl an Proben musste bearbeitet und unterschiedlichste Untersuchungsverfahren angewandt werden. Fast gleichzeitig wurde im Hauptklärwerk Mühlhausen die Versuchsanlage zur Spurenstoffelimination errichtet. Das Labor übernahm auch hier die gesamte Analytik einschließlich der Qualitätsprüfung der benötigten Aktivkohlen.

Die räumliche Nähe und die organisatorische Einbindung in die SES ermöglichen effiziente Prozesse. Denn oftmals sind es die kurzen Wege und das informelle Gespräch, die die kleinen Korrekturen an den Stellschrauben dieser Prozesse ermöglichen, und dann zur Verbesserung der Gesamtergebnisse beitragen.

Das Zentrallabor liefert die Zahlen, Daten und Fakten, die die SES braucht, um zu wissen, wo sie steht, und um zu wissen, wo sie besser werden muss.

Die Stuttgarter Mineralquellen unterliegen der strengen Kontrolle des Zentrallabors: Eine Mitarbeiterin bei der wöchentlichen Probenahme an einer Berger Mineralquelle.

DIE MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER DER SES SIND QUALIFIZIERT, MOTIVIERT UND LEISTUNGSFÄHIG. WAS MÜSSEN WIR TUN, DAMIT DAS AUCH ZUKÜNFTIG SO IST?

Eine funktionierende Stadtentwässerung sicherzustellen, ist der Auftrag der SES. 346 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen tagtäglich dafür, dass Abwasser störungsfrei in den Kanälen abgeleitet werden kann, in den Klärwerken gereinigt wird und Rückstände entsorgt werden. Emissionswerte müssen eingehalten, Kanäle instand gehalten,Sonderbauwerke und Abwasseranlagen geplant und gebaut werden.

Ein verantwortungsvoller Auftrag, der kompetente und motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter braucht. Und Führungskräfte, die die Voraussetzungen dafür schaffen, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihr volles Potenzial entfalten können. Gute Führung muss Zuständigkeiten klären, klare Aufgabenstellungen und Ziele formulieren, die Grundlagen schaffen für vertrauensvolle Zusammenarbeit, Feedback geben und die Qualifizierung fördern und mit gutem Beispiel vorangehen.

Ein großer Anspruch. Aber ein notwendiger.

2013 wurde eine Mitarbeiterbefragung durchgeführt, die neben anderen Ergebnissen den Handlungsbedarf im Bereich der Führungskräfte verdeutlichte. Als Ergebnis dieser Befragung wurde ein Maßnahmenkatalog erstellt und umgesetzt: die Förderung und Organisation des Erfahrungsaustausches unter Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Überarbeitung der Handlungsgrundsätze und ihre Übertragung auf das gesamte Tiefbauamt, Inhouse-Seminare zum Thema Führung und Wertschätzung, die Definition von Fortbildungsstandards und eine Informationsmappe für Führungskräfte, die Einführung des Mitarbeiter-Jahresgesprächs – und als zentrales Instrument das 270-Grad-Feedback.

Das 270-Grad-Feedback ist eine Methode zur objektivierten Einschätzung des Führungsverhaltens. Die Führungskräfte beurteilen sich selbst in zwölf verschiedenen Kompetenzbereichen. Parallel dazu werden sie vom Vorgesetzten, von Kollegen und von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern beurteilt. Die externe Sicht, die Beurteilung durch die Öffentlichkeit, bleibt mangels Durchführbarkeit unberücksichtigt. Durch den Vergleich von Selbstbild und Fremdbild bekommen Führungskräfte die Möglichkeit, Verbesserungspotenziale zu erkennen, um für sich und letztlich für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter individuell und konkret ihre Führungskompetenzen zu stärken.

Nach einem Pilotversuch 2015 mit zehn interessierten Führungskräften und einer anschließenden Optimierungsphase entschied sich die Führungsebene der SES 2017, das 270-Grad-Feedback für Führungskräfte verpflichtend einzuführen.

Führung ist der Schlüssel für die Zukunftsfähigkeit der SES, der Schlüssel für Mitarbeiterbindung und Mitarbeitergewinnung. Die SES möchte eine Führungskultur, die Verantwortungsbewusstsein und Einsatzbereitschaft stärkt. Weil alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter jeden Tag das Beste für Mensch und Umwelt möglich machen müssen.

Ins Gleichgewicht bringen: Das Arbeitsleben kann auf Dauer nur zufriedenstellend sein, wenn das Leben außerhalb der Arbeitswelt nicht zu kurz kommt. Mitarbeiter von TBA und SES beim selbst organisierten wöchentlichen Volleyballspiel.

DIE ORIENTIERUNG AM GEMEINWOHL IST FÜR DIE SES SEIT JEHER PFLICHT. WAS BRINGT ES, DIESE JETZT BILANZIEREN ZU LASSEN?

Die SES ist als städtischer Eigenbetrieb der Daseinsfürsorge verpflichtet. Sie unterliegt als öffentliches Unternehmen mit Gemeinderat und Betriebsausschuss der öffentlichen Kontrolle und wird über Gebühren öffentlich finanziert. Kurz gesagt: Die SES ist per se dem Gemeinwohl verpflichtet.

Warum dann eine Gemeinwohl-Bilanz, wenn doch die Orientierung am Gemeinwohl zum Kernauftrag der SES gehört?

Weil gute Emissionswerte und eine hohe Wirtschaftlichkeit nichts darüber aussagen, wie die SES mit ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern umgeht, wie Lieferantenbeziehungen gestaltet sind oder wie es mit ihrer sozialen Verantwortung aussieht. Für die SES geht es bei der Erstellung einer Gemeinwohl-Bilanz darum, das Erreichte aus einer neuen Perspektive zu betrachten. Die SES ist entschlossen, ihre Geschäftstätigkeit in einer Gemeinwohlbilanz transparent zu machen und die gesellschaftliche Wirkung ihres betrieblichen Handelns mittels eines externen Audits bewerten zu lassen. Sie erfüllt damit auch eine EU-Richtlinie zur Offenlegung von nichtfinanziellen Informationen. Die SES ist der erste kommunale Entwässerungsbetrieb in Deutschland, der eine Gemeinwohlbilanz erstellt.

Die Gemeinwohlbilanz beleuchtet auch bisher nicht betrachtete Bereiche. Mit klar definierten Kriterien und einem transparenten Punktesystem. Welche Rolle spielen Menschenwürde, Solidarität und Gerechtigkeit, ökologische Nachhaltigkeit, Transparenz und Mitentscheidung im Umgang mit Lieferanten, Eigentümern und Finanzpartnern, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Kunden und dem gesellschaftlichen Umfeld? Aus 20 Matrixfeldern ergeben sich am Ende mehr als 300 Fragestellungen, die zu beantworten sind. Das Ergebnis dieser Befragung wurde von einem externen unabhängigen Berater zu einem Gemeinwohlbericht zusammengefasst. Auditoren prüfen und bewerten die einzelnen Bereiche mittels eines Punktesystems und erstellen abschließend einen Auditbericht und ein Testat. Das Resultat sind erreichte Punktbewertungen.

Insgesamt ist die SES auf einer Skala von -3600 bis +1000 mit 430 Punkten bewertet und hat damit in der Gesamtbetrachtung die zweithöchste Bewertungsstufe erreicht: die SES ist „erfahren“. Jetzt gilt es, sie „vorbildlich“ zu machen.

Emissionswerte und Bilanzergebnisse lassen nur andeutungsweise erkennen, welches Engagement und welche Komplexität mit dem Auftrag zur Stadtentwässerung – mit den Aufgabengebieten Abwasserreinigung, Gewässerschutz und Luftreinhaltung – verbunden sind. Mit der Gemeinwohlbilanz will die SES erreichen, dass dieses Bestreben sichtbar, bewertbar und vergleichbar wird.

Die SES war immer gemeinwohlorientiert. Das steht jetzt in einer Bilanz, die transparent und nachvollziehbar Handlungsbedarf und -optionen für zukünftige Verbesserungen aufzeigt. Die Gemeinwohlbilanz wird so zu einem Instrument für die strategische Ausrichtung der SES.

Foto: Michael Fuchs

Die SES macht ihr Handeln transparent und gibt interessierten Bürgerinnen und Bürgern sachliche Einblicke in Funktion und Technik einer modernen Stadtentwässerung: große Kanalführung im Hauptsammler Nesenbachkanal.

UNSERE ERGEBNISSE ZUM UMWELTSCHUTZ KÖNNEN SICH SEHEN LASSEN. WAS MUSS DIE SES TUN, DAMIT AUCH ZUKÜNFTIGE HERAUSFORDERUNGEN ERFOLGREICH BEWÄLTIGT WERDEN KÖNNEN?

Die SES hat sich früh entschlossen, über ihre Kernaufgaben hinaus den Schutz der Umwelt konsequent zu verfolgen – nicht irgendwie, sondern mit ganz konkreten Maßnahmen. Umweltschutz braucht keine Absichtserklärungen, Umweltschutz braucht klare Ziele und nachprüfbare Ergebnisse.

2017 wurde der größte Teil der internen Audits für die 2018 anstehende vierte Re-zertifizierung nach DIN ISO 9001 und DIN ISO 14001 durchgeführt. Der gemeinsame Umweltbericht von Tiefbauamt und SES gibt darüber Auskunft. Hinter dem Bericht steckt eine ausgeklügelte organisatorische Struktur – ein wirkungsvolles Werkzeug, mit dem umweltorientierte Anforderungen und Maßnahmen definiert, ihre Durchführung überwacht und eine ergebnisbezogene Bewertung vorgenommen werden.

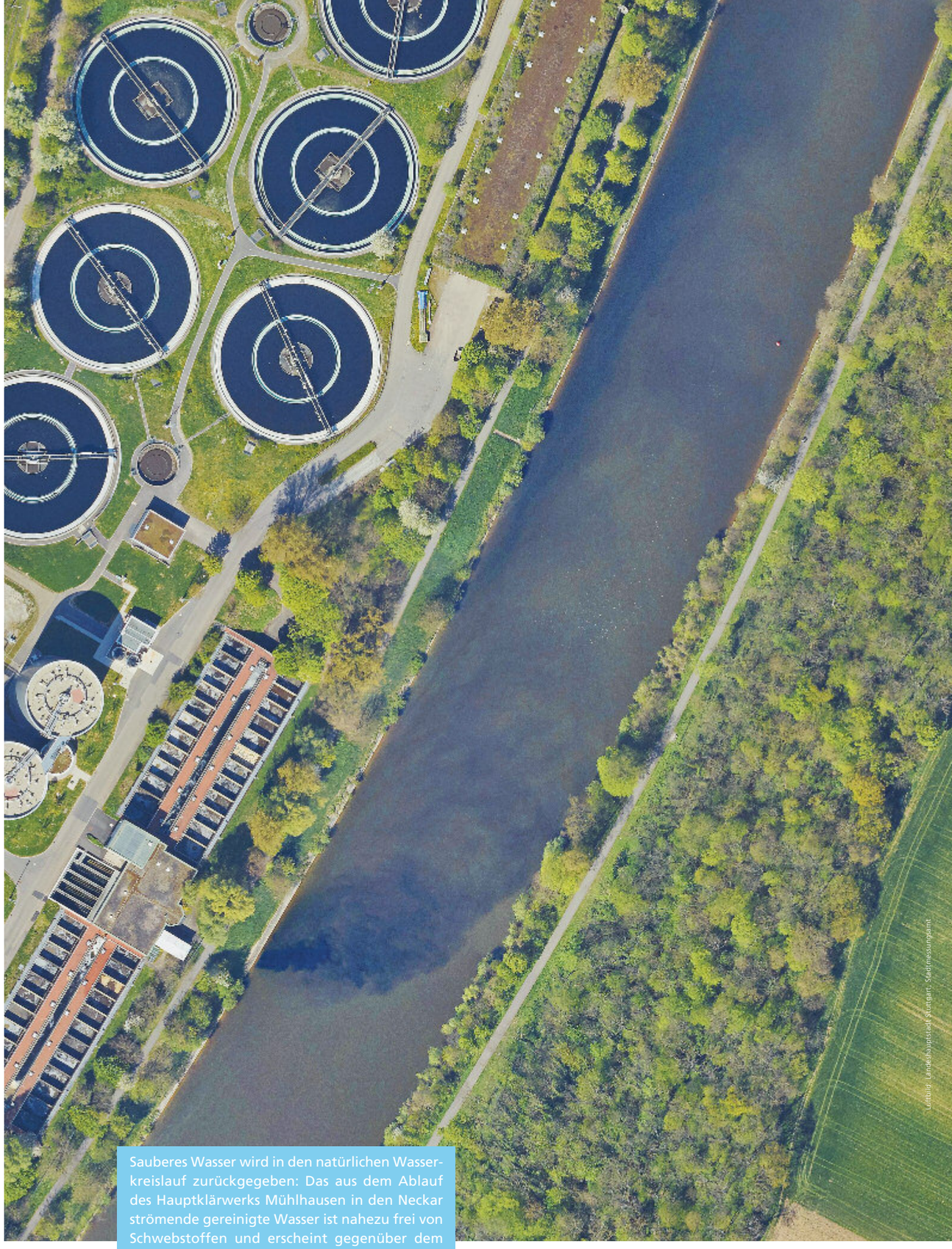
In der Prozesslandkarte der SES ist Umweltschutz als Führungsprozess „FP 09 – Umweltschutz überprüfen und verbessern“ fest verankert. Abteilungsübergreifend sind daraus vier übergeordnete Umweltziele definiert: Gewässerschutz, die Reduzierung der CO_2-Emission, der innnerbetriebliche Umweltschutz und das Abfallmanagement. Jedes dieser Ziele wird detailliert bis in einzelne, konkrete Maßnahmen gegliedert. Gesteuert und überwacht werden diese Maßnahmen durch QUMS, das Qualitäts- und Umweltmanagementsystem der SES.

Der Prozess und die eingesetzten Managementinstrumente ermöglichen es der SES, Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und zur Verbesserung der Lebensqualität nicht nur gezielt zu planen. Sie sind auch Voraussetzung dafür, die Wirksamkeit transparent und nachvollziehbar zu überprüfen.

So wurde beispielsweise im Handlungsfeld „Reduzierung der CO_2-Emission“ die effektivere Nutzung interner Energiequellen festgelegt sowie die Vergrößerung des Anteils der Eigenstromerzeugung. Eine der daraus folgenden Maßnahmen ist das Projekt „Stromerfassungsmanagement HKW“ mit der konkreten Zielbeschreibung „Reduzierung des anlagenspezifischen Stromverbrauchs um 10 Prozent“ im Hauptklärwerk Mühlhausen. Die Erreichung eines solchen Ziels wird nicht nur technisch überprüft, sondern auch seine „tatsächliche Umweltwirkung“. Und, falls das angestrebte Ziel nicht erreicht werden konnte, wird die Ursache dafür ermittelt und analysiert, um dann in eine erneute Zieldefinition einzufließen.

Umgesetzt wird das alles von SES-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern in unterschiedlichen Rollen und Funktionen. Als Prozessbeteiligte, Betriebsbeauftragte und Betriebsbegeher hinterfragen sie viele Details in Prozessen und Tätigkeiten, an Geräten, Einrichtungen und Anlagen – mit dem Ziel, Risiken in Prozessen zu erkennen und Verbesserungs- und Optimierungspotenziale sichtbar zu machen.

Die SES hat den Auftrag, die Umwelt zu schützen und dafür die geeigneten Voraussetzungen zu schaffen. Sie hat dafür die richtige Führungsstruktur, effektive Instrumente und kompetente Mitarbeiter, die bereit sind, sich Tag für Tag für das Gemeinwohl und eine lebenswerte Umwelt einzusetzen.



Sauberes Wasser wird in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgegeben: Das aus dem Ablauf des Hauptklärwerks Mühlhausen in den Neckar strömende gereinigte Wasser ist nahezu frei von Schwebstoffen und erscheint gegenüber dem Wasser des Neckars dunkel.

Luftbild: Landesvermessungsamt Stuttgart, Vermessungsamt

DIE SICHERHEIT VON INFORMATIONEN IST EINE SELBSTVERSTÄNDLICHKEIT. WAS MÜSSEN WIR TUN, DAMIT DAS JEDERZEIT GEWÄHRLEISTET IST?

Kaum ein Unternehmen ist so umfassend mit den Menschen, mit ihrem Lebensraum und ihrer Infrastruktur vernetzt wie die SES. Dabei werden große Mengen von Informationen erzeugt und bewegt.

Mit weitreichenden Folgen für die SES und die Sicherheit ihrer Daten.

So umfassend die Tätigkeit der SES ist, so umfassend ist auch ihre Informationsvernetzung. Deshalb ist der Schutz der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur vor Missbrauch, Manipulation, Störung sowie der Schutz verarbeiteter und gespeicherter Informationen vor Manipulation oder Ausspähung für die SES von existenzieller Bedeutung. Dabei geht es nicht allein um die technische IT-Struktur. Auch und vor allem ist der Mensch ein kritischer Faktor in der Informationssicherheit.

Informationssicherheit geht deshalb weit über den Schutz von Daten hinaus. Die SES muss den zuverlässigen Betrieb ihrer Infrastruktur sicherstellen, die Informationsprozesse zwischen den Bürgerinnen und Bürgern, den Mitarbeitern und den Dienstleistern absichern und die gesammelten Daten vor unerwünschtem Zugriff schützen. Eine komplexe Aufgabe, die nicht mit einer Einmalmaßnahme gelöst werden kann, sondern mit einem kontinuierlichen Prozess.

Mit dem IT-Sicherheitsgesetz und der 2016 in Kraft getretenen KRITIS-Verordnung hat der Gesetzgeber einen einheitlichen Rahmen geschaffen. KRITIS ist die Abkürzung für kritische Infrastrukturen – d.h. für Organisationen und Einrichtungen, die eine wichtige Bedeutung für das Gemeinwesen haben.

Auf dieser Grundlage haben Tiefbauamt und SES ein gemeinsames Vorgehen entwickelt. In Vorprojekten wurden Kontaktstellen eingerichtet, Anforderungen geklärt und unterstützende Dienstleister ermittelt. Mit umfangreichen Analysen wurden Geltungsbereiche abgegrenzt, eine Risikobewertung durchgeführt und der jeweilige Schutzbedarf ermittelt. Die sich anschließende organisatorische und technische Umsetzung macht den umfangreichsten Teil der Maßnahme aus und dauert derzeit an.

Im Rahmen des Information Security Managements sollen zukünftig alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der SES regelmäßig für Problematiken und Gefährdungen der Informationssicherheit sensibilisiert werden. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die direkten Umgang mit sensiblen Informationen haben, werden mit speziellen IT-Sicherheits-Schulungen eingewiesen.

Informationssicherheit ist nicht in einem Schritt zu erreichen. Die SES hat jetzt einen Prozess auf den Weg gebracht, der dauerhaft angepasst und verbessert werden muss.

Informationssicherheit ist Thema in allen Betriebsbereichen und für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der SES: Mitarbeiter des Kanalbetriebs bei der Einweisung in die E-Technik des neuen MED-Bauwerks am Schwanenplatz.

LEISTUNGSVERGLEICH STUTTGARTER KLÄRWERK KE

DER LEISTUNGS-VERGLEICH BELEGT: DIE STUTTGARTER KLÄRWERKE SIND GUT.

Durch stetige Instandhaltung und Modernisierung der Stuttgarter Klärwerke wird das hohe Niveau der Abwasserreinigung nachhaltig gesichert. 2017 waren viele Maßnahmen notwendig, um auch zukünftig die geforderten Grenzwerte sicher einhalten zu können.

2017 lag die Reinigungsleistung der Stuttgarter Klärwerke auf Vorjahresniveau. Trotz umfangreicher Umbau- und Erneuerungsmaßnahmen lagen alle Ablaufwerte weit unterhalb der geforderten Grenzwerte in einem zu erwartenden Bereich oder haben sich gegenüber dem Vorjahr geringfügig verbessert. Dies trifft auch für das im Umbau befindliche Gruppenklärwerk Ditzingen zu.

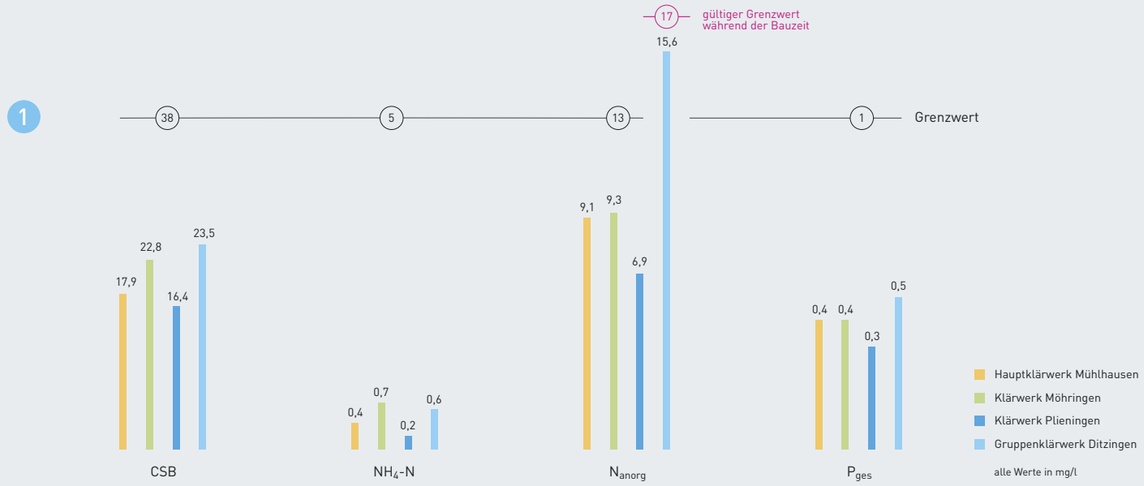
Die Erneuerung der biologischen Stufe im Gruppenklärwerk Ditzingen bei laufendem Betrieb wirkt sich auch auf die Reinigungsleistung aus: zeitweise wurden Becken und Aggregate für mehrere Monate außer Betrieb genommen und die Erneuerung der Luftversorgung verursachte Einschränkungen im laufenden Betrieb. Dennoch war es möglich, den Jahresmittelwert für CSB auf dem Niveau der Vorjahre zu halten. Ebenso konnte der Stickstoffparameter NH_4-N in 2017 weiterhin stabil gehalten werden. Die schon im Vorjahr vorhandenen erhöhten Werte in der Denitrifikation für N_{anorg} konnten sogar geringfügig verbessert werden. 1 Nach Abschluss der Bauphase ist jedoch auch hier eine deutliche Verbesserung zu erwarten.

In der Klärschlammverbrennungsanlage im Hauptklärwerk Mühlhausen wird der in Stuttgart und Umgebung anfallende Klärschlamm thermisch verwertet. Die Verbrennungsanlage besteht aus zwei Wirbelschichtöfen (WSO), von denen einer ständig in Betrieb ist. Die zweite Anlage wird für Revisionsmaßnahmen bereitgehalten. Die Anlagen sind nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigt und unterliegen der 17. BImSchV. Beide Anlagen werden durch ständige Instandhaltungs- und Wartungsmaßnahmen auf dem Stand der Technik gehalten und erfüllen die Anforderungen an die Grenzwerte der Abgasreinigung.

2017 wurde bei beiden Anlagen die Emissionsmesstechnik erneuert sowie ein neues Messverfahren, die Heißgasmessung eingeführt. Weil die endgültige Kalibrierung der Messtechnik laut Gesetzgeber frühestens 3 Monate nach Inbetriebnahme erfolgen darf, konnten die Messungen anfangs nur mit werkskalibrierten Einstellungen durchgeführt werden und sind deshalb nur begrenzt genau.

Bei den kontinuierlichen Emissionsmessungen konnten alle Grenzwerte deutlich unterschritten werden. Mit Ausnahme der Staubmessung an WSO2: Durch wiederholt ausgefallene Messeinrichtungen kam es zu erhöhten Messwerten und somit zu einer Verfälschung des Jahreswertes. 2

Die jährlich durchgeführten diskontinuierlichen Messungen waren nur beim WSO3 möglich, der WSO2 war nur wenige Wochen in Betrieb. Die vorgeschriebenen Grenzwerte der diskontinuierlichen Messungen beim WSO3 konnten bis auf den Parameter Fluor alle deutlich unterschritten werden. Da dieser bei keiner Messung seit Inbetriebnahme der Anlage überschritten wurde, hatte auch das Prüfinstitut (TÜV Süd) keine Erklärung für die zuletzt gemessenen erhöhten Werte. Um Fehler bei der Messung oder im Labor auszuschließen, wird daher kurzfristig eine Wiederholungsmessung stattfinden. 3



Gemeinderat | Betriebsausschuss Stadtentwässerung 2017

Eberhard Brett
Beate Bulle-Schmid
Michael Conz
Thomas Fuhrmann
Philipp Hill
Susanne Kletzin
Alexander Kotz
Martin Körner
Gabriele Munk
Christoph Ozasek
Björn Peterhoff
Beate Schiener
Dr. Ralph Schertlen
Luigi Pantisano
Dr. Carl-Christian Vetter
Andreas G. Winter
Jürgen Zeeb

Oberbürgermeister

Fritz Kuhn

vertreten durch

Dirk Thürnau, Bürgermeister

Betriebsleitung

Wolfgang Schanz, Erster und Technischer Betriebsleiter

Frank Endrich, Kaufmännischer Betriebsleiter

Abwassersammlung	Abwasserkanäle (SES)	1.686	km
	Regenrückhaltebecken und -kanäle	51	
	Regenüberlaufbecken und -kanäle	84	
	Abwasserpumpwerke (SES)	32	
Kanalbetrieb	Gereinigte Kanäle	350	km
	Inspektionsgänge	2.420	
	Störungen beseitigt	1.440	
Hauptklärwerk Mühlhausen	Ausbaugröße	1.200.000	Einwohnerwerte
	Chemischer Sauerstoffbedarf	17,9	mg/l
	Stickstoff	9,1	mg/l
	Phosphor	0,4	mg/l
Klärwerk Möhringen	Ausbaugröße	160.000	Einwohnerwerte
	Chemischer Sauerstoffbedarf	21,8	mg/l
	Stickstoff	9,3	mg/l
	Phosphor	0,4	mg/l
Klärwerk Plieningen	Ausbaugröße	133.000	Einwohnerwerte
	davon Anteil Flughafen	33.000	Einwohnerwerte
	Chemischer Sauerstoffbedarf	16,4	mg/l
	Stickstoff	6,9	mg/l
	Phosphor	0,3	mg/l
Gruppenklärwerk Ditzingen	Ausbaugröße	120.000	Einwohnerwerte
	Chemischer Sauerstoffbedarf	23,5	mg/l
	Stickstoff	15,6	mg/l
	Phosphor	0,5	mg/l
Finanzen	Schmutzwasserentgelt	1,66	EUR/m^3
	Niederschlagswassergebühr	0,71	EUR/m^2
	Gesamterträge	118,0	Mio. EUR
	Abschreibungen Gesamt	38,6	Mio. EUR
	Zinsaufwand	19,8	Mio. EUR
	Bilanzsumme	786,1	Mio. EUR
	Anlagevermögen	770,4	Mio. EUR
	Investitionen Gesamt	45,9	Mio. EUR
	davon Entwässerung	29,2	Mio. EUR
	davon Klärwerke	15,8	Mio. EUR
	Anlagen im Bau	81,1	Mio. EUR
	davon Kanalnetz	44,5	Mio. EUR
	davon Abwasserreinigung	36,6	Mio. EUR
Personalstand 2017	Beamte	8	
	Beschäftigte	338	
	Auszubildende	37	

LANDESHAUPTSTADT STUTTGART
TIEFBAUAMT
EIGENBETRIEB STADTENTWÄSSERUNG STUTTGART (SES)

KONZEPTION, REDAKTION UND GESTALTUNG: CONRAD HÖLLERER, STUTTGART
PRODUKTION: HÖLLERER · BÜRO FÜR KOMMUNIKATION, STUTTGART
TEXT: MARTIN PFEIFFER, SACHSENHEIM
FOTOS: CONRAD HÖLLERER, STUTTGART
DRUCK UND VERARBEITUNG: HENKEL GMBH DRUCKEREI, STUTTGART
© STADTENTWÄSSERUNG STUTTGART SES · ALLE RECHTE VORBEHALTEN

STUTTGART

ses
StadtEntwässerung Stuttgart

WWW.STADTENTWAESSERUNG-STUTTGART.DE