

Geschäftsbericht 2017





Blücherparkweiher

Inhalt

Vorwort	5
Marke StEB Köln – Wir tun gutes und sprechen darüber	8
Personalarbeit – Großes Ausbildungsspektrum bei den StEB Köln	12
Neues Aufgabengebiet – Kölner Parkweiher	14
Sanierung, Modernisierung – Kanalsanierung, Value Engineering	15
Überflutungsvorsorge – Wassergefahren erkennen	16
Forschungsprojekt „AdOx Köln“ – Welche Methode eignet sich zur effektiven Elimination von Spurenstoffen?	18
Technische Kennzahlen – bezogen auf das gesamte Unternehmen	19
Geschäftsergebnis 2017	20
Impressum	30



Vorwort

Unser Selbstbild – die Marke StEB Köln



Liebe Leserinnen und liebe Leser,

die Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR (StEB Köln) haben das Wirtschaftsjahr 2017 mit einem guten überplanmäßigen Ergebnis abgeschlossen. Dabei konnten wir als modernes Unternehmen unsere wasserwirtschaftlichen Aufgaben sicher finanzieren und unsere Zukunftsprojekte mit dem notwendigen wirtschaftlichen Potenzial ins Auge fassen. Nachdem wir im Jahre 2016 das Perspektivkonzept 2025 aufgestellt haben, das uns auf der Ebene von Strategie und Zielen den Weg in die Zukunft weist, und wir uns entschieden haben, diesen Weg nachhaltig zu gestalten, ging es uns im Jahre 2017 darum, das Selbstbild unserer Marke StEB Köln neu zu ordnen. Hierzu haben wir einen Markenprozess durchgeführt, um unser Selbstbild klar zu justieren und in diesem Zusammenhang unsere Identität zu beschreiben und unsere Positionierung festzulegen.

Eine neue, für die Zukunft wichtige Herausforderung haben wir im Jahre 2017 durch die Übernahme aller Betriebs-, Unterhaltungs- und Investitionsaufgaben für die 15 Kölner Parkweiher angenommen. Diese teilweise über 100 Jahre alten Parkweiher befinden sich überwiegend im zentralen Kölner Stadtgebiet und im Grüngürtel und haben eine wichtige Funktion für die Naherholung, aber nicht zuletzt auch für das Klima in der Stadt. Die ersten Investitionen zur Erhaltung dieser wichtigen Landschaftsbestandteile sind bereits in der Planung und gehen im Jahre 2018 in die Umsetzung. Wir freuen uns über das entgegengebrachte Vertrauen und diese Aufgabenübertragung, da hierdurch nun alle wasserwirtschaftlichen Aufgaben der Stadt Köln mit Ausnahme der Trinkwasserversorgung bei uns gebündelt sind. Hierdurch können wir unser breites fachliches Know-how sehr gut nutzen und die Wirksamkeit unserer professionellen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen optimieren.

Diese neue Aufgabe hat natürlich nicht dazu geführt, dass wir andere wichtige Themen vernachlässigen. Zu unserem professionellen Service gehört es z. B., dass wir die Über-

flutungsvorsorge einerseits durch einen neuen Leitfaden für Bauwillige und Architekten und einen weiteren für Planer/ Städtebauer und andererseits durch die Veröffentlichung von Starkregengefahrenkarten deutlich verbessern konnten. Die Zustandsverbesserung unserer Netze sowie die maschinen- und elektrotechnische Erneuerung unserer Kläranlagen konnten wir planmäßig fortsetzen und zeigt unsere technische Kompetenz.

Um zukunftsfähig zu bleiben und all dies auch weiterhin leisten zu können, haben wir unsere Personalentwicklung intensiv vorangetrieben. Im Rahmen unseres Kompetenzprofils für Führungskräfte wurden die ersten Schulungen durchgeführt. Ein sehr positives Feedback erhielt hierbei das Modul „Selbstfürsorge“. Zudem haben wir die Zahl unserer Auszubildenden deutlich erhöht, weil wir davon überzeugt sind, so einen besonders gut ausgebildeten Nachwuchs heranzuziehen und als attraktiver Arbeitgeber wahrgenommen zu werden.

In diesem Zusammenhang haben wir eine neue Ausbildungswerkstatt in unserem Klärwerk Weiden in Betrieb genommen und Stellen für zwei hauptamtliche Ausbildungsmeister geschaffen. Das sind nur einige Beispiele aus dem breiten Spektrum unserer Aktivitäten im Jahre 2017.

Dass all dies gut gelungen ist und wir zahlreiche Projekte erfolgreich abgeschlossen haben, verdanken wir der engagierten Arbeit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Dafür möchte ich mich an dieser Stelle herzlich bedanken. Allen Leserinnen und Lesern wünsche ich eine interessante Lektüre.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'O. Schaaf'.

Dipl. Ing. Otto Schaaf
Vorstand der StEB Köln



StEB Dialog – unsere Marke StEB Köln



Die Marke StEB Köln

Wir tun gutes und sprechen darüber

Für eine gelungene Kommunikation der Marke nach innen und außen ist es für ein modernes Unternehmen wie die StEB Köln unverzichtbar, die Marke für alle nachvollziehbar zu beschreiben. Wir haben uns im Jahr 2017 dazu entschieden dies im Rahmen eines Markenprozesses zu erarbeiten.

Ein vertieftes Eintauchen in die Thematik ist erforderlich, um zu verstehen, dass eine Marke nicht nur für ein Produkt oder für ein Industrieunternehmen von Bedeutung ist, sondern ebenfalls bei Unternehmen der öffentlichen Daseinsvorsorge – wie die StEB Köln – notwendig ist. Dies ist dann Grundlage für eine klare Kommunikationsstrategie, die in der Lage ist, unsere Themen überzeugend, glaubhaft und mit hoher Wahrnehmbarkeit zu transportieren.

Nachdem wir 2016 unsere strategische Ausrichtung mithilfe des Perspektivkonzeptes 2025 neu definiert und uns in der praktischen Umsetzung unserer Projekte und Maßnahmen sowie in der Weiterentwicklung unserer Prozesse klar für ein verschwendungsfreies und nachhaltiges Handeln entschieden haben, ging es bei unserem Markenprozess zunächst darum, unsere Identität zu beschreiben und die Positionierung des Unternehmens für die nächsten Jahre festzulegen.

Um unsere Identität darzustellen, war es erforderlich, unseren Markenkern und die damit verbundenen Markenwerte herauszuarbeiten. Dahinter stand der Anspruch, nicht darzulegen, was und wie wir gerne wären, sondern zu analysieren und zu formulieren, wie wir aus unserer Tradition und unserem Handeln heraus tatsächlich sind. Die Arbeit hieran haben wir in einer Projektgruppe mit Unterstützung eines Beratungsunternehmens geleistet. Den Markenkern haben wir im Ergebnis wie folgt formuliert:

Die StEB Köln sorgen in Köln mit hoher technischer Kompetenz und visionärer Planung für den Erhalt der Lebensqualität und den Schutz der Gewässer.

Dies in Kombination mit den Markenwerten **Professionalität, Verantwortungsbewusstsein, Traditionsbewusstsein und Zukunftsfähigkeit** beschreibt unsere Identität. Darin ist alles, was unser Selbstverständnis ausmacht, zusammengefasst. Das bedeutet auch, dass es daneben keine weiteren Leitbilder oder sonstige Identitätsbeschreibungen gibt. Diese klare Beschreibung ist als zentraler Identifikationsanker für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und als Basis für die Erarbeitung einer Positionierung von zentraler Bedeutung.



Projektgruppe in einer ihrer Sitzungen



Mitarbeiterveranstaltung StEB Dialog in der Lagerhalle für mobile Hochwasserschutzzelemente



Vorstellung der Marke StEB Köln durch Otto Schaaf

Mit der Positionierung als unserem Leistungsversprechen wollen wir verstärkt nach außen treten.

Dies erscheint uns erforderlich, weil Umfragen ergaben, dass die StEB Köln in der Bevölkerung wenig bekannt sind. Die Leistungen werden von vielen nicht wahrgenommen oder können den StEB Köln nicht zugeordnet werden. Dies wollen wir ändern und unseren Bekanntheitsgrad erhöhen, um unsere Wirksamkeit nach innen und außen zu stärken. Nach innen bedeutet ein positives Fremdbild sowie eine stärkere Bindung der Beschäftigten an das Unternehmen. Sie können das, was sie tun und leisten, mit Stolz nach außen kommunizieren und durch ihre Beschäftigung mit dem Thema Abwasser mehr Anerkennung zu erfahren. Gleichzeitig werden wir dadurch als attraktives Unternehmen für potenzielle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sichtbar. Als kundenorientiertes Unternehmen wollen wir zudem in einen deutlich stärkeren Dialog mit der Bevölkerung treten, sei es im Zusammenhang mit der Sensibilisierung beim Gewässerschutz, der Überflutungsvorsorge oder bei der Akzeptanzschaffung für notwendige Baumaßnahmen. Dies wird uns deutlich besser gelingen, wenn die jeweiligen Adressaten die StEB Köln als modernes und professionelles Unternehmen kennen und seinem Handeln vertrauen. Aus dieser Motivation heraus haben wir eine Positionierung

entwickelt, die auf den vier Elementen **„professioneller Service“**, **„modernes Unternehmen“**, **„sauberes Wasser“** und **„erlebbares Wasser“** aufbaut. Die nächste große Herausforderung bestand darin, das, was in vielen Terminen erarbeitet wurde, allen Beschäftigten in verständlicher Form vorzustellen. Damit dies verlustfrei erfolgt, haben wir uns entschieden, hierzu eine gemeinsame Veranstaltung für alle Beschäftigten durchzuführen, die unter dem Motto **„StEB Dialog: unsere Marke StEB Köln“** stand.

Am 30. November 2017 war es dann so weit. Wie die Vorstellung der Marke auf alle Anwesenden gewirkt hat, konnte jeder im letzten Teil der Veranstaltung über ein Stimmabgabesystem mitteilen. Besonders erfreulich war, dass sich spontan mehr als die Hälfte der Anwesenden vorstellen konnte, als Markenbotschafter der StEB Köln aktiv zu werden. Dazu braucht es allerdings noch – wie auch aus vielen Nachfragen und Einzelgesprächen erkennbar war – einer eingehenden Befassung mit der Thematik. Dies geschieht nun in Workshops für alle Beschäftigten, in denen es um die Vertiefung des Markenverständnisses, die Anwendbarkeit im eigenen Arbeitsbereich und um Ideen und Wünsche für die Umsetzung geht. Damit der Erfolg sichtbar wird, haben wir das Markencontrolling als zentrales Element in unser Gesamtcontrolling eingefügt.



Höhepunkte aus den Arbeitsbereichen



Personalarbeit

Großes Ausbildungsspektrum bei den StEB Köln

Die Personalarbeit basiert auf dem 2014 entwickelten Demografie-Konzept, das auf geeignete Maßnahmen zum Halten, Gewinnen und Fördern von Beschäftigten fokussiert ist.

Als ein Ergebnis dieses Konzepts soll die betriebliche Ausbildung bei den StEB Köln verstärkt und attraktiver gestaltet werden. Die Betreuung der Auszubildenden wird durch zusätzliche Ausbilder ausgebaut. Die StEB Köln bieten sowohl im technischen als auch im kaufmännischen Bereich ein großes Ausbildungsspektrum. Ausgebildet wurden zwischen 2010 und 2017:

- 12 Auszubildende als Fachkraft für Abwassertechnik
- 9 Auszubildende als Fachkraft für Rohr-, Kanal und Industrieservice
- 2 Auszubildende als Wasserbauer
- 7 Auszubildende als Industriemechaniker
- 3 Auszubildende als Geomatiker
- 7 Auszubildende als Elektroniker für Betriebstechnik
- 10 Auszubildende als Kaufmann für Büromanagement
- 2 Auszubildende als Informatikkaufmann
- 1 Auszubildender als Fachkraft für Lagerlogistik
- 1 Auszubildender als Vermessungstechniker in Kooperation mit der Stadt Köln.

Die Ausbildungsquote beträgt 3,9 %.

Um die Ausbildung der umwelttechnischen Ausbildungsberufe noch besser an die gegenwärtigen Ausbildungsstandards anzupassen, wurde am 20. Oktober 2017 das neue Ausbildungszentrum im Klärwerk Köln-Weiden offiziell eröffnet. Das neue Ausbildungszentrum wurde in den nicht mehr genutzten Räumlichkeiten des ehemaligen Filtergebäudes errichtet. Ein Schulungsraum, ein Meisterbüro, eine Teeküche und Sanitäranlagen können hier genutzt werden. Den Auszubildenden werden in den Räumlichkeiten die erforderlichen Lehrinhalte ungestört und effizient vermittelt. Die zentrale Lage des Gebäudes ermöglicht jederzeit eine Integration in den laufenden Betrieb des Klärwerks.



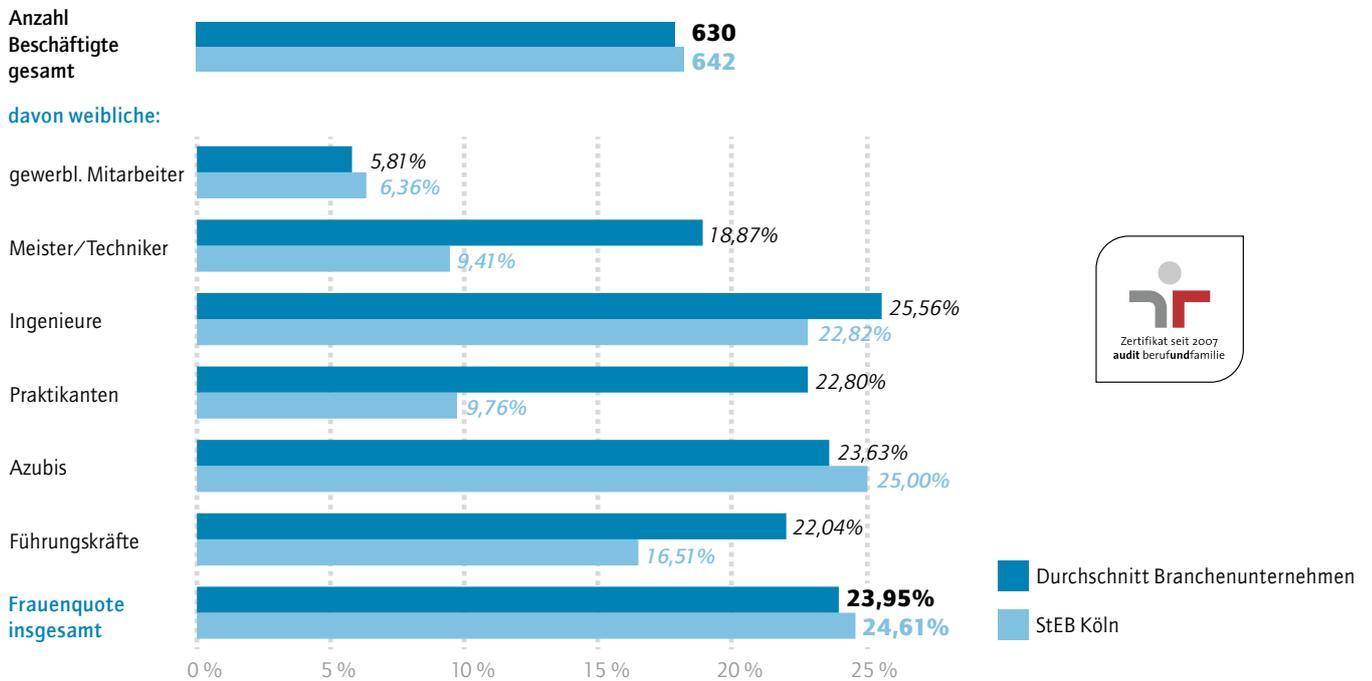
Auszubildende beim Statorwechsel im neuen Ausbildungszentrum

Am Standort Ostheimer Straße wurde im Rahmen eines umfangreichen Lean-Projekts mit Beschäftigten des Betriebs (Elektriker und Schlosser) ein vorhandenes Betriebs-/Werkstattgebäude umgestaltet. Durch diese Umgestaltung finden ab 2018 voraussichtlich vier, zukünftig acht Auszubildende Platz in einer neuen Ausbildungswerkstatt.

Zum 31. Dezember 2017 waren 657 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (ohne Praktikant(inn)en) bei den StEB Köln beschäftigt, was einer Voll-Zeit-Äquivalenten von 584,8 Stellen ohne Auszubildende entspricht. Das Durchschnittsalter der Beschäftigten liegt derzeit bei 45,36 Jahren. Der Anteil der weiblichen Beschäftigten beträgt 25,27 %. Um die weiblichen Beschäftigten gezielt zu fördern, werden entsprechende Maßnahmen aus dem Gleichstellungsplan umgesetzt.

Der Stellenmarkt wird enger. Dies machte sich 2017 bei den insgesamt 73 Stellenbesetzungsverfahren deutlich bemerkbar. Die Bewerberzahlen sind gesunken und Ausschreibungen mussten wiederholt durchgeführt werden. Insgesamt ist festzustellen, dass auch im Ingenieurbereich erhebliche Probleme bestehen, qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu finden und weiterhin an das Unternehmen zu binden. Betroffen sind auch die Bereiche der Informationstechnologie, beispielsweise SAP, und andere

Frauenquote StEB Köln/Durchschnitt Branchenunternehmen (Stand 12/2016)



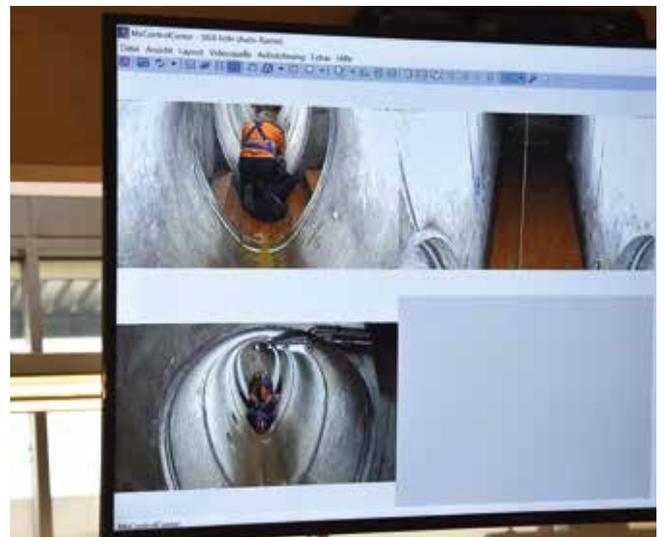
betriebswirtschaftliche Stellenprofile. Dies ist, neben dem Bewerbermangel, auch in einer unterschiedlichen Vergütungsvorstellung, insbesondere in der IT, begründet.

Um die Beschäftigten an das Unternehmen zu binden und neue zu interessieren, lassen sich die StEB Köln seit vielen Jahren als familienfreundliches Unternehmen durch das „Audit Beruf und Familie“ zertifizieren. Daraus abgeleitete Maßnahmen werden umgesetzt.

Im Juli 2017 wurde auf dem Betriebsgelände der StEB Köln in Köln-Merheim eine Kanalübungsstrecke offiziell ihrer Nutzung übergeben. In dieser Übungsstrecke können die Beschäftigten aus dem Kanalbetrieb die Rettung von Verunfallten praxisnah üben. Die Übungsstrecke ist mit Kameras ausgestattet. So können nach einer Übung die Maßnahmen von den Beteiligten direkt analysiert und Fehler in Zukunft vermieden werden.



Kanalübungsstrecke in Köln-Merheim



Digitale Überwachung der Kanalübungsstrecke

Neues Aufgabengebiet

Kölner Parkweiher

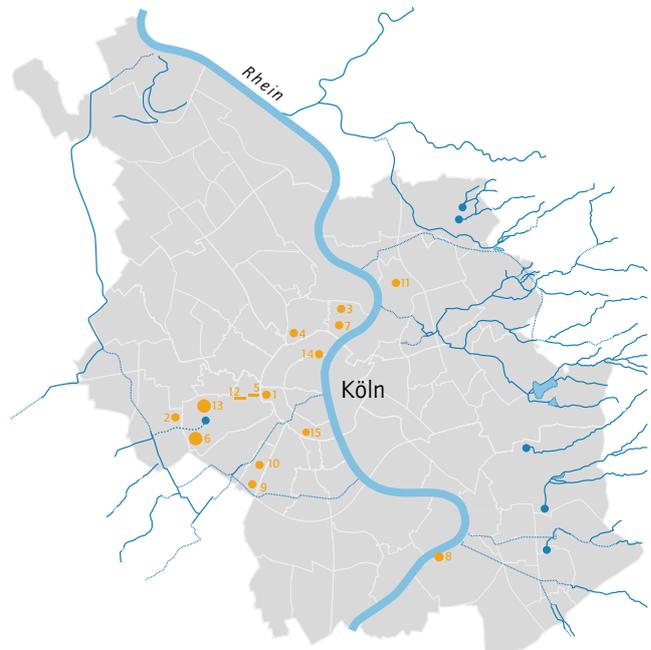
Zum 1. Juni 2017 wurde den StEB Köln durch Beschluss des Rates der Stadt Köln die Unterhaltung und Sanierung der Kölner Parkweiher übertragen. Mit Übernahme dieser Aufgabe wird der bereits 2010 übertragene Bereich der fließenden Gewässer ergänzt. Mit Ausnahme der Trinkwasserversorgung sind bei den StEB Köln nun alle wichtigen wasserwirtschaftlichen Aufgaben im Stadtgebiet Köln in einer Hand. Das schafft Synergien und ermöglicht es, nicht nur nachhaltige und ganzheitliche Betrachtungen anzustellen, sondern auch die Verantwortung für die Realisierung der sich daraus ergebenden Lösungen in einem breiter gewordenen Aufgabenspektrum zu übernehmen.

Insgesamt handelt es sich um 15 Parkweiher, verteilt auf das Stadtgebiet. Die meisten befinden sich jedoch im Bereich des Inneren und Äußeren Grüngürtels. Die Parkweiher prägen das Kölner Stadtbild und tragen mit ihrem Freizeit- und Erholungswert zu einer besseren Wohnqualität bei.

Als erste operative Aufgabe wurden bzw. werden der Aachener Weiher, der Adenauer Weiher und der Kalscheurer Weiher mit einem Grundwasserbrunnen ausgestattet. Die Sanierung des Weihers im Blücherpark folgt als weiteres Großprojekt.



Mähboot im Einsatz



Kölner Parkweiher:

1. Aachener Weiher, 2. Adenauer Weiher, 3. Alpinum Weiher, 4. Blücherparkweiher, 5. Clarenbachkanal, 6. Decksteiner Weiher, 7. Flora Weiher, 8. Obere und untere Groov, 9. Kalscheurer Weiher, 10. Klettenbergparkweiher, 11. Mülheimer Stadtgarten, 12. Rautenstrauchkanal, 13. Stadtwaldweiher, 14. Theodor-Heuss-Weiher, 15. Volksgarten Parkweiher

Aufgaben Unterhaltung und Sanierung

Kölner Parkweiher:

- Sicherstellung einer guten Wasserqualität und einer ausreichenden Wassermenge
- Limnologische, d. h. chemische und physikalische Untersuchung der Parkweiher
- Betrieb und Unterhaltung der technischen Einrichtungen wie beispielsweise Fontänen, Schaumspudler, Umwälzanlagen und Grundwasserbrunnen
- Pflege und naturnahe Entwicklung der Flora und Fauna
- Unterhaltung von Brut- und Ruhezonen der Wasservögel
- Einsammeln und Beseitigen von Abfällen, die auf den Wasseroberflächen und in den Parkweiher anfallen
- Entschlammung der Parkweiher
- Sanierung und Erneuerung der baulichen und technischen Anlagen der Weiher

www.steb-koeln.de/gewaesser

Sanierung, Modernisierung

Kanalсанierung, Value Engineering

Kanalсанierung

Schwerpunktmäßig erfolgte auch 2017 die Sanierung mittels Renovation oder Reparatur sowohl der nicht begehbaren als auch der begehbaren Kanäle. Die Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen in den Wasserschutz-zonen ist zum größten Teil abgeschlossen. Die schwerwiegendsten Schäden wurden und werden weiterhin im gesamten Stadtgebiet umgehend behoben. Darüber hinaus erfolgte weiterhin kontinuierlich die Planung und Umsetzung der baulichen Instandsetzungen von Kanalanlagen in den ausgewählten Sanierungsbereichen im Kölner Stadtgebiet. Insgesamt wurden im Jahre 2017 insgesamt 104 km Kanalnetz baulich saniert.

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeiten lag in der Erneuerung der maschinen- und elektrotechnischen Ausrüstung der Kanalisationsbauwerke (z. B. Pumpanlagen).

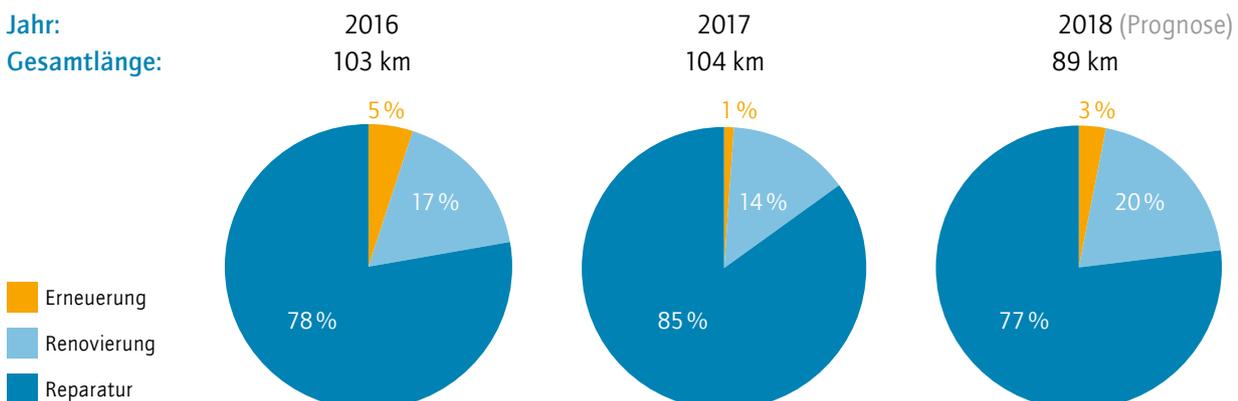
Value Engineering

Value Engineering ist eine strukturierte Methodik zur Optimierung von Planungs- und Bauprozessen, bei der die Funktionen der Bauwerke und Anlagen im Mittelpunkt stehen. In einem ergebnisoffenen und interdisziplinären Kommunikationsprozess werden unterschiedliche Ideen zur Realisierung entwickelt und hieraus wird die optimale Lösungsvariante gebildet. Am Beispiel der beiden Planungen „neuer Rheindüker“ und „Erneuerung Schwachlast GWK Stammheim“ wurden mit Unterstützung von erfahrenen Fachexperten anderer großer Betreiber die bestehenden Konzeptplanungen überprüft und wurde erhebliches Optimierungspotenzial entwickelt. Aufgrund der positiven Erfahrungen ist vorgesehen, die Methodik gemeinsam mit den Berliner Wasserbetrieben, Hamburgwasser und der Emscher-genossenschaft/Lippeverband weiterzuentwickeln und in den Unternehmen einzuführen.

Entwicklung der sanierten Kanalnetzlänge

Jahr:

Gesamtlänge:



Überflutungsvorsorge

Wassergefahren erkennen

Die StEB Köln tragen mit ihren wasserwirtschaftlichen Themen ganz wesentlich zur stetigen und nachhaltigen Verbesserung des Kölner Stadtgebietes bei. Die Arbeiten sind Teil der Kölner Klimaschutz- und Klimaanpassungsstrategie und der europäischen Maßnahmenprogramme gemäß WasserRahmenRichtlinie (WRRL) und HochwasserRisikoManagement-Richtlinie (HWRM-RL). Die wasserwirtschaftlichen Informationen werden auf alle Wassergefahren (Flusshochwasser, Grundhochwasser, Sickerwasser, Starkregen und Kanalrückstau) gemeinsam dargestellt, da die möglichen Schutzmaßnahmen gleich sind. 2017 erfolgte eine Vielzahl an Einzelmaßnahmen, aus denen nachfolgend einige zentrale Ereignisse auszugsweise beschrieben werden:

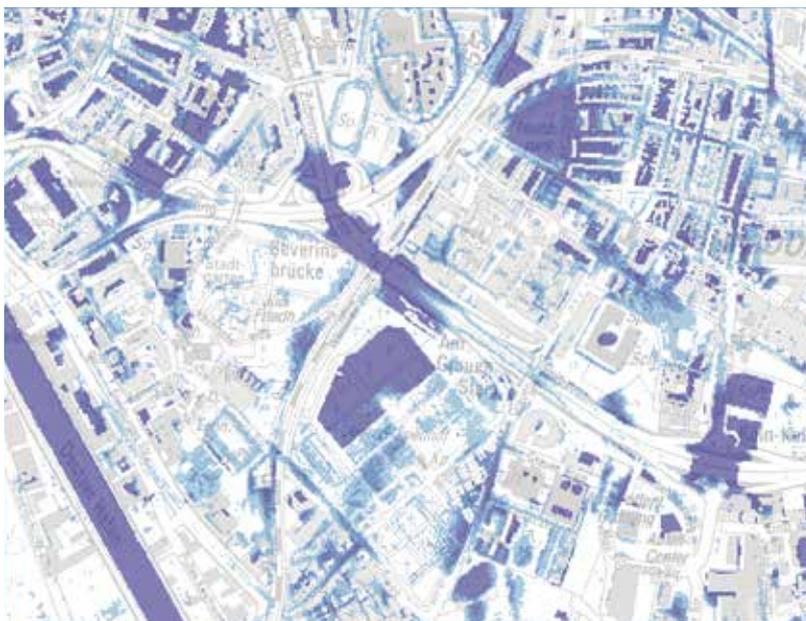
Leitfaden zur wassersensiblen Stadt- und Freiraumgestaltung

Gemeinsam mit den Mitarbeitern der Stadt Köln und den StEB Köln wurde ein Leitfaden zur wassersensiblen Stadt- und Freiraumgestaltung entwickelt, der den 2016 veröffentlichten Bauherrenleitfaden zur Überflutungshilfe ergänzt. Der neue Leitfaden richtet sich an alle öffentlichen Stellen, Stadtentwicklungsgesellschaften, Investoren und privaten Ingenieurbüros, die an der Gestaltung der städtischen „Oberfläche“ beteiligt sind. Ziel ist es, ökologisch und ökonomisch effiziente Anpassungsmaßnahmen an die sich ändernden Niederschlagsverhältnisse im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung darzustellen und weiterzuentwickeln. Das reicht von vorhandenen Planungswerkzeugen, Maßnahmenpotenzialen und Einsatzmöglichkeiten bis zu planungsrechtlichen Aspekten und gut umgesetzten Beispielen. Dieser Leitfaden wurde am 20. März 2017 im Rahmen einer Pressekonferenz zusammen mit der (Starkregen-)Gefahrenkarte der Öffentlichkeit vorgestellt.

Gefahrenkarten

Die Gefahrenkarten zeigen, wo im Kölner Stadtgebiet besondere Gefahren durch Hochwasser, Grundhochwasser, Sturzfluten und Starkregen bestehen. Diese Karten sind im Internet für jedermann einsehbar und für jedes Grundstück auswertbar. Auf dieser Grundlage kann die individuelle Gefahrenlage selbst bewertet und können Schutzmaßnahmen eigenständig vorgesehen werden. Zusätzlich dient die Karte als Planungswerkzeug für die städtischen Fachämter wie z. B. für Bebauungspläne, zur Bewertung von Resilienzen sensibler Objekte oder wassersensiblen Planungen.

Die Starkregengefahrenkarten wurden mithilfe einer sogenannten hydraulischen GIS-Modellierung erstellt. Ein solches Computermodell speist sich aus Niederschlagsdaten und topografischen Höhendaten. Diese Starkregen-Gefahrenkarten ergänzen die bereits bestehenden Gefahrenkarten zu Rheinhochwasser und Grundhochwasser.



Überflutungsgefährdung und Wasserstand bei einem außergewöhnlichen Starkregen

- gering (< 10 cm)
- mäßig (10-30 cm)
- hoch (30-50 cm)
- sehr hoch (> 50 cm)

www.steb-koeln.de/starkregen
www.hw-karten.de

Stadtraumverbesserung

Notwasserwege und Retentionsräume im öffentlichen Raum können wesentlich die Risiken aus Überflutungen reduzieren und so die im Bestand ohnehin schwierig umzusetzenden Objektschutzmaßnahmen ergänzen. Daher wurde untersucht, ob einige Verkehrs- und Freiflächen im Bestand zu multifunktionalen Flächen umgebaut werden können, sodass sie bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen als urbane Retentionsflächen, sogenannte Citypolder, dienen können. Hier setzt das Forschungsvorhaben „MURIEL – multifunktionale Flächen in der Stadt“ an. Das Vorhaben untersucht die Möglichkeiten und Grenzen von urbanen Retentionsräumen und leitet daraus allgemeingültige Handlungsempfehlungen für die Praxis ab. Die Kooperationspartner TU Kaiserslautern, Ingenieurbüros sowie die Städte Wesseling, Karlsruhe und Köln haben in einem interdisziplinären Team aus Wasserwirtschaft, Ökologie und Stadtplanung entscheidende Möglichkeiten entwickelt. Das Vorhaben wurde 2017 beendet. Die Planungen zur Realisierung von City-Poldern sind nunmehr erstmals in Porz-Eil vorgesehen.

dv-Unterstützung

Zur sicheren und effizienten Abwicklung von Hochwasserereignissen müssen die bestehenden Arbeitswerkzeuge aktualisiert und angepasst werden. Das Projekt FLIWAS 3 hat die vollständige Neuentwicklung des seit 2008 auch in Köln eingesetzten Fachsystems für den Hochwassereinsatz zum Ziel. Es basiert auf Erkenntnissen aus der Praxis und den Erfahrungen der Anwender mit den Vorgängerversionen. Mit der Software können in einem gesamten Flusseinzugsgebiet, hier der Rhein, Informationen, Warnungen und der jeweilige Stand der Maßnahmendurchführung erfasst, ausgewertet und dokumentiert werden. Die Entwicklung der ersten Stufe von FLIWAS 3 (funktionsfähiges Basissystem) ist bereits abgeschlossen und in Baden-Württemberg im Einsatz. Die Stufen 2 und 3 sind seit April 2017 in Arbeit. Die Fertigstellung ist für Mitte 2019 geplant. Die Projektleitung obliegt dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft in Baden-Württemberg. Die Entwicklungskosten von FLIWAS 3.0 trägt zum Großteil das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft in Baden-Württemberg. Der Fachbaustein „Deiche und andere Linienbauwerke zum Hochwasserschutz“ wird fachlich und finanziell durch das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW unterstützt. Die StEB Köln bringen die fachlichen Anforderungen und Erfahrungen einer Großstadt ein.

Derzeit ist als Planungswerkzeug zur Vorbereitung von Hochwasserschutzmaßnahmen ein Entscheidungs- und Unterstützungssystem (EUS) im Einsatz. Es können mithilfe von vorausgewerteten Planunterlagen die Hochwasserexposition der Bevölkerung und hochwassersensibler



Titelbild des Leitfadens zu wassersensiblen Stadt- und Freiraumgestaltung

Objekte für beliebige Ausschnitte und beliebige Pegelstände ermittelt und so Hochwassereinsätze bedarfsorientiert und effektiv geplant werden. Mit einem Forschungsvorhaben (www.sd-kama.de) wurden nunmehr die notwendigen Softwarekomponenten entwickelt, um Einsatz- und Krisenstäbe bei der Beurteilung der tatsächlichen Lage vor Ort zu unterstützen. Die Partner in diesem Forschungsvorhaben sind neben den StEB Köln mehrere Softwareunternehmen, das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut (HHI) und das Deutsche Luft- und Raumfahrtzentrum (DLR). Das Vorhaben wird mit einer 100%-Förderung durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert. Die Projektlaufzeit ist vom 1. April 2015 bis zum 31. März 2018.

Die derzeitigen Berechnungen für realistische Überflutungsszenarien bei Hochwasser oder Starkregen sind sowohl finanziell als auch zeitlich sehr aufwendig. Zeitnahe Berechnungen sind derzeit nicht möglich. Mit dem Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH in Wien (VRVis), dem Institut für Computergrafik der TU Wien, der wissenschaftlichen Visualisierung-Gruppe an der ETH Zürich sowie der Österreichischen Forschungsfördergesellschaft (FFG) entwickeln die StEB Köln derzeit eine Software, mit der Flutungsszenarien bei Hochwasser und Starkregen sowie die Wirksamkeit möglicher Schutzmaßnahmen stadtweit extrem schnell berechnet und visualisiert werden können. Für oberirdische Flutungen steht seit Ende 2017 eine Testsoftware zur Verfügung. An der Software zur gekoppelten Berechnung mit unterirdischen und oberirdischen Fließwegen wird derzeit noch gearbeitet. Der besondere Vorteil der neuen Berechnungssoftware liegt aber nicht nur in der außergewöhnlich schnellen Rechenleistung, sondern auch in der anwenderfreundlichen 3D-Visualisierung. Hierdurch eröffnen sich sowohl bei Überflutungsereignissen als auch für die Akzeptanzsteigerung völlig neue Möglichkeiten der interaktiven Informationsvermittlung.

Forschungsprojekt „AdOx Köln“

Welche Methode eignet sich zur effektiven Elimination von Spurenstoffen?

Spurenstoffe, oder besser gesagt Schadstoffe, die sich nur in geringsten Konzentrationen – also nur in Spuren – im städtischen Abwasser wiederfinden, sind nicht mehr ernsthaft aus unserer modernen Welt wegzudenken. Dazu gehören pharmazeutische Produkte, Kosmetika, Hygiene- und Reinigungsmittel genauso wie imprägnierte Bekleidung – um nur einige Beispiele aus dem alltäglichen Leben zu nennen.

Nach dem Gebrauch landet ein großer Teil dieses Chemikalien-Cocktails in unseren Kläranlagen, welche die Stoffe aber nicht oder nur unzureichend entfernen können. Das ist einer von mehreren Eintragspfaden der Mikroschadstoffe in unsere Gewässer. Dort können sie sich ökotoxisch auf die Gewässerfauna und so natürlich auch auf unsere Nahrungskette auswirken. Wie groß das Problem über Anreicherungseffekte wirklich werden könnte, ist bislang noch nicht vorhersehbar.

Politisch sieht die Landesregierung NRW hier Handlungsbedarf und setzt vor allem auf die sogenannte vierte Reinigungsstufe bei großen Kläranlagen. Für die Spurenstoffelimination kommen technologisch mehrere Alternativen infrage. Unsicherheiten bestehen über die zu erwartenden Kosten und die Möglichkeiten einer sicheren großtechnischen Umsetzbarkeit. Diese Fragen erforschen die StEB Köln seit 2012 im Projekt „AdOx Köln“ zusammen mit dem Institut für Siedlungswasserwirtschaft der RWTH Aachen



Ozonerzeuger



Nasses Einspülen granulierter Aktivkohle ins Filterbecken

und den Hydro-Ingenieuren Düsseldorf. Der Begriff setzt sich zusammen aus Adsorption (an granulierter Aktivkohle) und Oxidation (mit Ozon).

Das Projekt hat ein Volumen von nahezu 2,75 Mio. Euro und wird vom Umweltministerium NRW zu 80 % gefördert. Gegenstand wird die Bewertung von Wirksamkeit, Kosteneffizienz und Betriebstauglichkeit der beiden Verfahren sein, die über einen großtechnischen Versuch an der vorhandenen BIOFLOR-Filteranlage im Klärwerk Köln-Rodenkirchen parallel getestet werden. Je eine Filterzelle ist für Aktivkohle und Ozonung umgebaut worden, während die dritte als Referenz zur Bewertung der Ergebnisse dient.

Nach einer langen Phase der Vorbereitung und Planung konnte die großtechnische Anlage im März 2017 mit großer Presseresonanz eingeweiht werden. Der Versuchsbetrieb dauert voraussichtlich noch bis zum Ende des Jahres 2018. Die Ingenieure der StEB Köln sind genauso gespannt auf die Ergebnisse wie die Kaufleute. Wie sauber können wir das gereinigte Abwasser in Zukunft in den Rhein entlassen? Und was bedeutet das letztlich für die Kölner Abwassergebühren? Spannende Fragen, auf die wir in Kürze eine Antwort geben können.

Technische Kennzahlen

bezogen auf das gesamte Unternehmen 2017

Klärwerke	4 (5 inkl. Wahn)
Kanalnetzlänge (Freispiegel) in km*	2.374
– begehbar (> DN 1200) in km*	549
– nicht begehbar (<= DN 1200) in km*	1.825
Druckleitungen in km*	41,3
durch Kanalisation erfasstes Einzugsgebiet	155 km ²
Anteil der Wasserschutzzonen bezogen auf das Stadtgebiet	49,8
angeschlossene Einwohner mit Erstwohnsitz in Köln**	1.060.891
angeschlossene Grundstücke ca.	133.320
noch nicht an einen Kanal angeschlossene Grundstücke (Kleineinleiter)	463
– davon Kleinkläranlagen	208
– davon abflusslose Gruben	255
Straßenabläufe	98.239
Kanalschächte*	58.041
Pumpanlagen*	147
Regenbecken*	198
– davon Regenrückhaltebecken*	83
Hochwasserschieber	806
Betriebsschieber	264

* inkl. Kanalnetz Wahn, inkl. Straßenentwässerung / ** Wert 12/2016

A vibrant, sunlit pond surrounded by dense green trees and foliage. Two ducks are swimming in the water. The scene is peaceful and natural.

Geschäftsergebnis 2017

Der Floraweiher beeindruckt durch seine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt



Geschäftsergebnis mit Überschuss

Die Abwassergebühren konnten 2017 gesenkt werden

2017 wurde ein Jahresüberschuss von 21,61 Mio. Euro gegenüber einem Planergebnis von 17,44 Mio. Euro erzielt. Dieser Jahresüberschuss wird auf neue Rechnung vorgetragen. Im Jahre 2017 lag die Priorität weiterhin in der Bearbeitung der baulichen Sanierung der Kölner Kanalnetze, den diversen Netzergänzungen für Erschließungsmaßnahmen und den Erneuerungsmaßnahmen in den Kölner Kläranlagen. Als neues Geschäftsfeld wurden zum 1. Juni 2017 der Betrieb und die bauliche Unterhaltung der 15 Weiher (obere und untere Groov zusammengefasst) in den Kölner Parkanlagen übernommen.

Niedrige Abwassergebühren in Köln

Die konjunkturellen Veränderungen nehmen bei den StEB Köln branchentypisch keine wesentlichen Einflüsse auf den Geschäftsverlauf. Grundsätzlich führen die anhaltenden Bemühungen der Verbraucher, den Wasserverbrauch bei industriellen Verfahren sowie in den privaten Haushalten zu senken, zu einer tendenziell spürbaren Reduzierung des Frischwasserverbrauchs, der die Grundlage für die Schmutzwassergebühr bildet. Allein die sinkende Verbrauchsmenge bewirkt bei einem hohen Anteil fixer Kapitalkosten und einem geringen Anteil variabler Kosten an den Gesamtkosten einen Preisdruck auf die Abwassergebühren, der jedoch durch die sinkenden Zinsaufwendungen für Fremdfinanzierung aufgefangen werden konnte.

In den Jahren 2005 bis 2017 ging der Frischwasserverbrauch in Köln um 10 % zurück. Wäre der Frischwasserverbrauch nicht gesunken, hätte der Schmutzwassergebührensatz 2017 1,38 Euro/m³ betragen. Der tatsächliche Schmutzwassergebührensatz in Höhe von 1,54 Euro/m³ liegt höher. Diese Steigerung ist allein auf die gesunkenen Frischwassermengen zurückzuführen.

Die Diskussion um die Belastung der Haushalte durch Steuern und Gebühren stößt unweigerlich eine Debatte um angemessene Gebühren an. Die StEB Köln haben in der Vergangenheit die Berechnung der Abwassergebühren gemäß Kommunalabgabengesetz NRW planmäßig nicht kostendeckend durchgeführt. Das heißt, die StEB Köln haben zugunsten der Gebührenzahler auf mögliche Einnahmen bewusst verzichtet. Dabei wurden betriebswirtschaftliche Notwendigkeiten nicht vernachlässigt, um eine angemessene Verteilung der Lasten auf die Generationen zu gewährleisten und das Unternehmen substanziell auf eine sichere Basis zu stellen. Besonders vor dem Hintergrund der in der Politik und Öffentlichkeit diskutierten Schulden- und Defizitbremsen ist die langfristige betriebswirtschaftliche Stabilität der StEB Köln ausdrücklich vor den temporären Erfolg gestellt.

Für Niederschlagswasser und Schmutzwasser betragen die Gebühren 2017 1,27 Euro/m² befestigter Fläche und 1,54 Euro/m³ Schmutzwasser. Damit lag der Musterhaushalt immer noch rund 2,71 % unter den Belastungen von 1995. Ein Musterhaushalt mit vier Personen und einem Verbrauch von 118,90 m³ Frischwasser und einer überbauten Fläche von 112,07 m² bezahlte 2017 in Köln 325,44 Euro Abwassergebühren gegenüber 334,50 Euro im Jahr 1995. Im Vergleich mit dem Landesdurchschnitt NRW ist die Kölner Abwassergebühr im Jahr 2017 rund 34,7 % günstiger gewesen.

Finanzierung und Liquidität

Die auslaufenden Kreditgeschäfte werden teils prolongiert oder neu ausgeschrieben. Insgesamt konnten die StEB Köln die Verbindlichkeiten aus Darlehen und Anleihen im Jahr 2017 um 25,9 Mio. Euro zurückführen. Das Ziel ist es, eine möglichst langfristige Finanzierung zu sichern.

Die StEB Köln waren jederzeit in der Lage, ihren finanziellen Verpflichtungen nachzukommen.

Betriebswirtschaftliche Kennzahlen

bezogen auf das gesamte Unternehmen

	2017	2016
Cashflow in Mio. Euro	-12,8	3,8
Mittelzufluss aus der laufenden Geschäftstätigkeit in Mio. Euro	114,0	122,6
Mittelabfluss aus der Investitionstätigkeit in Mio. Euro	44,2	49,6
Mittelzufluss/-abfluss aus der Finanzierungstätigkeit in Mio. Euro	-82,6	-69,1
Eigenkapitalquote (Eigenkapital/Bilanzsumme)	41,3 %	39,3 %
Anlagendeckungsgrad (Eigenkapital/Anlagevermögen)*	48,5 %	46,3 %
Investitionsquote (Nettoinvestitionen/Anlagen zu historischen AK/HK**)	1,1 %	1,2 %
dynamischer Verschuldungsgrad (Fremdkapital ohne Rückstellungen/ (Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit – gezahlte Zinsen – Cashflow aus Investitionstätigkeit))	16,7	17,6
Substanzerhaltungsgrad (Nettoinvestitionen/Abschreibungen)	63,3 %	70,9 %
durchschnittliche Abschreibungsdauer in Jahren (Anlagevermögen zu historischen AK/HK*/Abschreibungen)	59,0	58,3
Eigenkapitalrendite	2,7 %	3,6 %
Nettoneuverschuldung aus Finanzierungstätigkeit in Mio. Euro	-25,9	-22,9
Schmutzwassergebührensatz in Euro	1,54	1,58
Niederschlagswassergebührensatz in Euro	1,27	1,31

* Anlagevermögen abzüglich Sonderposten für Investitionszuschüsse

** Das Anlagevermögen wurde per 1. Mai 2001 zu fortgeschriebenen Wiederbeschaffungszeitwerten in der Eröffnungsbilanz bilanziert.

Bilanz zum 31. Dezember 2017

Aktiva	31.12.2017 EUR	31.12.2016 EUR
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		
1. Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	1.400.958,39	2.029.492,04
2. Geleistete Anzahlungen	300.355,65	96.931,67
	1.701.314,04	2.126.423,71
II. Sachanlagen		
1. Grundstücke und Bauten	351.340.014,97	324.822.022,17
2. Abwassertechnische Anlagen	1.276.681.355,67	1.290.008.895,59
3. Technische Anlagen und Maschinen	217.352.245,24	230.801.708,74
4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	7.034.281,64	5.840.531,19
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	79.177.927,48	74.454.621,59
	1.931.585.825,00	1.925.927.779,28
III. Finanzanlagen		
1. Beteiligungen	4.000,00	4.000,00
2. Sonstige Ausleihungen	50.804,04	88.110,13
	54.804,04	92.110,13
B. Umlaufvermögen		
I. Vorräte		
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	880.839,65	936.250,13
2. Noch nicht abgerechnete Leistungen	108.659,28	96.642,97
	989.498,93	1.032.893,10
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1.312.515,74	887.095,44
2. Forderungen gegen die Stadt Köln	2.764.169,73	961.226,89
3. Sonstige Vermögensgegenstände	366.405,04	471.548,70
	4.443.090,51	2.319.871,03
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	4.168,92	7.711,96
	5.436.758,36	3.360.476,09
C. Rechnungsabgrenzungsposten	35.886,79	33.718,02
	1.938.814.588,23	1.931.540.507,23

Passiva	31.12.2017 EUR	31.12.2016 EUR
A. Eigenkapital		
I. Stammkapital	500.000,00	500.000,00
II. Kapitalrücklage	712.678.447,38	678.584.539,51
III. Gewinnrücklage	64.277.123,18	58.867.144,18
IV. Bilanzgewinn	23.074.204,94	21.189.758,96
	800.529.775,50	759.141.442,65
B. Sonderposten für Zuschüsse und Zulagen	281.205.510,29	287.119.598,79
C. Rückstellungen		
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	41.840.276,02	37.646.413,02
2. Steuerrückstellungen	482.051,67	54.677,29
3. Sonstige Rückstellungen	20.611.679,66	20.292.614,37
	62.934.007,35	57.993.704,68
D. Verbindlichkeiten		
1. Verbindlichkeiten aus Anleihen	70.000.000,00	0,00
2. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	687.253.294,66	798.177.315,38
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	13.554.658,37	12.980.907,03
4. Verbindlichkeiten gegenüber der Stadt Köln	2.754.627,87	10.391.948,67
5. Sonstige Verbindlichkeiten aus Darlehen gg. Anderen	15.000.000,00	0,00
6. Sonstige Verbindlichkeiten davon aus Steuern EUR 427.501,44 (Vorjahr EUR 465.484,68)	1.544.656,18	497.273,02
	790.107.237,08	822.047.444,10
E. Rechnungsabgrenzungsposten	4.038.058,01	5.238.317,01
	1.938.814.588,23	1.931.540.507,23

Gewinn- und Verlustrechnung

	1.1. bis 31.12.2017 EUR	1.1. bis 31.12.2016 EUR
1. Umsatzerlöse	205.666.183,66	212.223.991,18
2. Veränderung des Bestands an noch nicht abgerechneten Aufträgen	12.016,31	2.287,07
3. Andere aktivierte Eigenleistungen	3.057.569,50	2.847.913,50
4. Sonstige betriebliche Erträge	16.055.848,57	17.880.703,60
	224.791.618,04	232.954.895,35
5. Materialaufwand		
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	-6.435.631,27	-6.272.622,32
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	-25.786.780,79	-27.748.200,76
c) Abwasserabgabe	-6.391.000,00	-6.255.000,00
d) Umlagen an Verbände	-5.824.198,68	-6.198.645,75
	-44.437.610,74	-46.474.468,83
6. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	-33.624.400,39	-32.175.063,07
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	-13.143.410,73	-14.105.342,38
	-46.767.811,12	-46.280.405,45
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	-74.452.966,21	-73.813.521,91
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen	-12.593.200,60	-10.672.553,88
9. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	13.929,91	20.913,04
10. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-24.228.743,71	-27.775.686,05
11. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-35.903,87	-67.036,10
12. Ergebnis nach Steuern	22.289.311,70	27.892.136,17
13. Sonstige Steuern	-683.964,93	-248.182,00
14. Jahresüberschuss	21.605.346,77	27.643.954,17
15. Gewinnvortrag	21.189.758,96	74.384.129,87
16. Entnahme aus der Kapitalrücklage	1.468.858,17	1.948.976,90
17. Zuführung zur Gewinnrücklage	-5.409.979,00	-74.384.129,87
18. Ausschüttung	-15.779.779,96	-8.403.172,11
19. Bilanzgewinn	23.074.204,94	21.189.758,96

Spartenrechnung

für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2017

	Gebühren- haushalt	Straßenent- wässerung	Straßenent- wässerung intensiv	Sonstige Gewässer	Parkweiher	Konstruk- tiver Hochwas- serschutz	Betrieb- licher Hochwas- serschutz	Hochwas- serschutz- zentrale	Betriebs- führung WBV Wahn	Betrieb gewerb- licher Art
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Betriebliche Erträge										
1. Umsatzerlöse	194.732	0	209	1.673	248	3.454	2.133	485	2.151	581
2. Bestandsveränderung	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Andere aktivierte Eigenleistungen	2.298	0	448	88	17	204	3	0	0	0
4. Sonstige betriebliche Erträge	13.256	12	0	61	3	2.577	6	83	18	40
	210.298	12	657	1.822	268	6.235	2.142	568	2.169	621
Betrieblicher Aufwand										
1. Materialaufwand	-41.425	-275	-63	-857	-57	-1	-646	-72	-1.041	-1
2. Personalaufwand	-44.083	-709	0	-392	-51	-211	-540	-153	-629	0
3. Abschreibungen	-68.062	-46	-725	-263	-500	-4.429	-261	-14	-12	-141
4. Sonstige betriebliche Aufwendungen	-12.035	-11	0	-32	-4	-139	-166	-93	-98	-15
5. Interne Leistungsverrechnung	2.178	-387	-490	-244	-78	-240	-140	-1	-16	-582
6. Umlagen der Overheadkosten	985	-229	0	-156	-28	-111	-230	-84	-147	0
7. Übrige Umlagen	836	-90	-8	-97	-47	-71	-155	-151	-217	0
	-161.606	-1.747	-1.286	-2.041	-765	-5.202	-2.138	-568	-2.160	-739
Betriebsergebnis	48.692	-1.735	-629	-219	-497	1.033	4	0	9	-118
Finanzergebnis	-23.053	-1	-6	-2	0	-1.149	0	0	-1	-3
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	25.639	-1.736	-635	-221	-497	-116	4	0	8	-121
Ertragssteuern	-15	0	0	0	0	0	0	0	0	-21
Sonstige Steuern	-668	-4	0	0	0	0	-4	0	-8	0
Außerordentliches Ergebnis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jahresüberschuss / -fehlbetrag	24.956	-1.740	-635	-221	-497	-116	0	0	0	-142
Entnahme aus der Kapitalrücklage	0	0	635	221	497	116	0	0	0	0
Spartenergebnis	24.956	-1.740	0	0	0	0	0	0	0	-142

Entwicklung Anlagevermögen

	Anschaffungs- oder Herstellungskosten				Stand AK/HK 31.12.17 EURO
	Stand AK/HK 01.01.17 EURO	Zugänge EURO	Abgänge EURO	Umbuchungen EURO	
I. Immaterielle Vermögensgegenstände					
1. Konzessionen, Schutzrechte und Lizenzen	12.184.920,24	316.768,78	0,00	21.620,67	12.523.309,69
2. Geleistete Anzahlungen	96.931,67	245.644,12	20.599,47	-21.620,67	300.355,65
	12.281.851,91	562.412,90	20.599,47	0,00	12.823.665,34
II. Sachanlagen					
1. Grundstücke und Bauten	451.563.925,44	34.732.796,36	26.900,00	721.840,22	486.991.662,02
2. Abwassertechnische Anlagen	2.936.522.520,47	10.184.133,73	998.935,67	13.398.382,26	2.959.106.100,79
3. Technische Anlagen und Maschinen	894.379.772,23	7.458.281,28	806.425,63	5.850.936,59	906.882.564,47
4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	24.357.985,30	2.702.402,93	968.309,71	4.089,98	26.096.168,50
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	74.454.621,59	25.981.695,08	1.283.140,14	-19.975.249,05	79.177.927,48
	4.381.278.825,03	81.059.309,38	4.083.711,15	0,00	4.458.254.423,26
III. Finanzanlagen					
1. Beteiligungen	4.000,00	0,00	0,00	0,00	4.000,00
2. Sonstige Ausleihungen	100.310,13	0,00	37.306,09	0,00	63.004,04
	104.310,13	0,00	37.306,09	0,00	67.004,04
	4.393.664.987,07	81.621.722,28	4.141.616,71	0,00	4.471.145.092,64

	Kumulierte Abschreibungen			Buchwerte		
	Stand Abschreibungen 01.01.17 EURO	Zugänge EURO	Abgänge EURO	Stand Abschreibungen 31.12.17 EURO	Stand 31.12.17 EURO	Stand 31.12.16 EURO
	10.155.428,20	966.923,10	0,00	11.122.351,30	1.400.958,39	2.029.492,04
	0,00	0,00	0,00	0,00	300.355,65	96.931,67
	10.155.428,20	966.923,10	0,00	11.122.351,30	1.701.314,04	2.126.423,71
	126.741.903,27	8.909.743,78	0,00	135.651.647,05	351.340.014,97	324.822.022,17
	1.646.513.624,88	36.662.025,07	750.904,83	1.682.424.745,12	1.276.681.355,67	1.290.008.895,59
	663.578.063,49	26.416.713,56	464.457,82	689.530.319,23	217.352.245,24	230.801.708,74
	18.517.454,11	1.497.560,70	953.127,95	19.061.886,86	7.034.281,64	5.840.531,19
	0,00	0,00	0,00	0,00	79.177.927,48	74.454.621,59
	2.455.351.045,75	73.486.043,11	2.168.490,60	2.526.668.598,26	1.931.585.825,00	1.925.927.779,28
	0,00	0,00	0,00	0,00	4.000,00	4.000,00
	12.200,00	0,00	0,00	12.200,00	50.804,04	88.110,13
	12.200,00	0,00	0,00	12.200,00	54.804,04	92.110,13
	2.465.518.673,95	74.452.966,21	2.168.490,60	2.537.803.149,56	1.933.341.943,08	1.928.146.313,12

Impressum

Herausgegeben von:

Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR
Der Vorstand
Ostmerheimer Straße 555
51109 Köln
Telefon: 0221 221-26868
Telefax: 0221 221-26770
steb@steb-koeln.de
www.steb-koeln.de

Copyright StEB Köln, April 2018
1.000 Exemplare

Layout:

CCKöln, crossmediale
Kommunikation mbH
www.cckoeln.de

Druck:

Druckerei Flock
Dr.-Gottfried-Cremer-Allee 10
50226 Frechen



Fotonachweis

Bettina Fürst-Fastré (5, 6, 8, 9), Peter Jost (Titel, 2, 4, 10, 18, 20),
StEB Köln (8, 12, 13, 14, 16, 17, 18).



Sie haben Fragen?
Setzen Sie sich gerne mit uns in Verbindung:

Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR
Ostmerheimer Straße 555
51109 Köln
Telefon: 0221 221-26868
Telefax: 0221 221-26770
E-Mail: steb@steb-koeln.de

www.steb-koeln.de

042018-1000

