



## Geschäftsbericht 2015

# Inhalt

Vorwort	3
Abschluss des Erneuerungsprogramms Klärwerk Weiden	4
Erneuerung Blockheizkraftwerke (BHKW) in den Außenklärwerken	4
Co-Fermentation im Großklärwerk Köln-Stammheim	5
„AdOx Köln“ ...	6
Laborneubau	7
Durchführung von Sonderuntersuchungen für die Klärwerke	7
Hochwassereinsatz 2015	8
Dialog zum geplanten Retentionsraum Köln-Worringen	9
Kanalsanierung	10
Zustands- und Funktionsprüfung von Abwasserleitungen	11
Gewässerentwicklung	12
IT-Netzsicherheit im Gesamtnetz der StEB	13
Umweltfreundliches Fahren bei den StEB	14
Personalarbeit	15
Geschäftsergebnis 2015	16

## Impressum

Herausgegeben von:

Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR

Der Vorstand

Ostmerheimer Straße 555

51109 Köln

Telefon: 0221 22126868

Telefax: 0221 22126770

steb@steb-koeln.de

www.steb-koeln.de

Online-Version des Geschäftsberichtes unter:

[www.steb-koeln.de/publikationen/](http://www.steb-koeln.de/publikationen/)

Gestaltung und Ausführung:

The Vision Company Werbeagentur GmbH, Köln

[www.the-vision-company.de](http://www.the-vision-company.de)

Druckerei: Brinkmann DruckService, Stadtlohn

Bildnachweis:

Titelfoto Retentionsraum Worringen, Hubert Harst

Porträt Seite 3, 9: Bettina Fürst-Fastré

Seite 4, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 23: Peter Jost

Seite 5, 6, 7, 14: StEB

Copyright StEB Köln, Mai 2016 / 1.500 Exemplare



# Vorwort



Liebe Leserinnen und liebe Leser,

die Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR (StEB), haben das Wirtschaftsjahr 2015 mit einem guten überplanmäßigen Ergebnis abgeschlossen. Gegenüber den Planannahmen, die von einem weiter sinkenden Trinkwasserverbrauch ausgingen, lagen die Einnahmen aus Gebühren um mehr als 1 Mio. Euro über dem Planwert. Im Wesentlichen ist das überplanmäßige Ergebnis allerdings durch Einmaleffekte beeinflusst. So konnte aufgrund der testierten Abwasserabgabefreiheit von Kanalnetzen eine Rückstellung in Höhe von 3,7 Mio. Euro und durch eine Neuordnung von Pensions- und Beihilfeansprüchen für abgeordnete Beamte eine Rückstellung in Höhe von 4,2 Mio. Euro aufgelöst werden. Insgesamt versetzt uns das gute Ergebnis in die Lage, unsere Aufgaben auch in Zukunft mit ausreichender Finanzausstattung fortsetzen zu können.

Im Berichtsjahr haben wir unsere Strategie zur Modernisierung unserer Infrastruktur erfolgreich fortgesetzt. So wurden insgesamt rund 104 km des Kanalnetzes saniert und die Erneuerung der Maschinen- und Elektrotechnik unserer Klärwerke mit einem Investitionsvolumen von 24,7 Mio. Euro fortgeführt. Dabei konnten die Erneuerungen im Klärwerk Weiden mit einem Gesamtvolumen von 11,3 Mio. Euro abgeschlossen werden. Wir haben aber auch unsere energetischen Optimierungen weiter vorantreiben können. So konnten wir den Verbrauch gegenüber dem Vorjahr bezogen auf die gereinigte Abwassermenge um 1 % senken und die Eigenversorgung um 9,1 % steigern. Der absolute Verbrauch stieg aufgrund der größeren Wassermenge von 44,9 auf 45,7 GWh. Zu Letzterem hat die Inbetriebnahme der Co-Fermentation und der Klärschlammintegration im GWK Stammheim beigetragen. Aber auch im Kleinen wollen wir uns verbessern und nachhaltig wirken. So wurde das erste Elektrofahrzeug angeschafft, dem im laufenden Jahr noch weitere Fahrzeuge folgen werden.

Im diesjährigen Geschäftsbericht stellen wir einzelne Themen vor, mit denen wir uns im vergangenen Jahr in besonderer Weise auseinandergesetzt haben. Dies betrifft neben der Verbesserung unserer Infrastruktur und unserer energetischen Optimierung vor allem die aktive Auseinandersetzung mit Zukunftsthemen. Hierbei geht es beispielsweise um die Elimination von Spurenstoffen im Ablauf unserer Klärwerke. Im Rahmen des Forschungsvorhabens AdOx erproben wir in unserem Klärwerk Rodenkirchen die Möglichkeiten, vorhandene Filteranlagen

auf eine Aktivkohlebehandlung bzw. Ozonbehandlung des Trockenwetterabflusses umzurüsten. Wir gewinnen hierbei nicht nur Erfahrungen über die Belastungsstruktur unseres Abwassers und die möglichen Eliminationsraten der verschiedenen Verfahren, sondern auch Erkenntnisse über Bau- und Betriebskosten. Dies ist von besonderer Bedeutung, wenn es in Zukunft aufgrund gesetzlicher Anforderungen darum gehen sollte, unsere Anlagen in dieser Hinsicht zu ertüchtigen.

Natürlich wollen wir uns auch mit den Herausforderungen der Cybersicherheit auseinandersetzen. Dazu sind wir nicht nur entsprechend dem IT-Sicherheitsgesetz verpflichtet, sondern haben ein hohes Eigeninteresse, unsere IT-Infrastruktur wirksam zu schützen. Ein entsprechendes Projekt wurde gestartet, und wir gehen davon aus, dass wir in den nächsten 5 Jahren rund 2 Mio. Euro aufwenden müssen, um ein erhöhtes Sicherheitsniveau zu erreichen.

In der gesamten StEB haben wir an der Verbesserung unserer Prozesse weitergearbeitet und die Mitarbeiterförderung und -gewinnung / -bindung zu einem Unternehmensziel des Jahres 2015 gemacht. Die gezielte Führungs- und Nachwuchskräfteentwicklung war hierbei ein Schwerpunkt. Der andere Schwerpunkt lag in der Durchführung einer Mitarbeiterbefragung. Hieraus haben wir viele neue Erkenntnisse gewonnen, die wir für die zukünftige Entwicklung der StEB nutzen möchten. Erfreulich war die Tatsache, dass sich 69 % der Mitarbeiter an dieser Befragung beteiligt haben und 83 % erklärten, dass sie noch lange bei den StEB arbeiten möchten.

Dass wir das Jahr 2015 erfolgreich abgeschlossen haben, verdanken wir der engagierten Arbeit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Dafür möchte ich mich an dieser Stelle herzlich bedanken. Den Lesern wünsche ich eine interessante Lektüre.

Ihr

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

Otto Schaaf  
Vorstand Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR (StEB)



## Abschluss des Erneuerungsprogramms Klärwerk Weiden

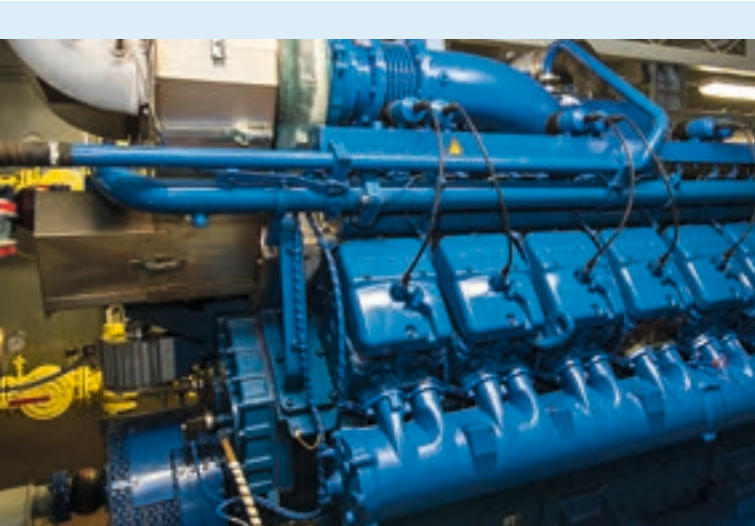
Im Rahmen der Modernisierung der Kölner Klärwerke wurde 2011 u. a. die Erneuerung der elektro- und maschinentechnischen Ausrüstung der Kläranlage Weiden beschlossen. Dieses Großprojekt mit einem Gesamtvolumen von 11,3 Mio. Euro konnte nach einer Bauzeit von 37 Monaten – im Zeitraum August 2012 bis September 2015 – abgeschlossen werden.

Eine Besonderheit bei diesem Projekt war der Bau einer zentralen Fäkalienannahmestation. Damit konnten zum einen die Leistungsreserven auf dem Klärwerk genutzt und zum anderen die bisherige, sanierungsbedürftige Annahmestelle auf dem Großklärwerk Köln-Stammheim stillgelegt werden.

## Erneuerung Blockheizkraftwerke (BHKW) in den Außenklärwerken

Anfang 2015 zeichnete sich eine Novellierung des Kraftwärmekopplungsgesetzes mit erheblichen Fördereinschränkungen für 2016 ab. Dies wurde zum Anlass genommen, die ohnehin anstehende Erneuerung der BHKW auf den vier Außenklärwerken in Langel, Weiden, Rodenkirchen und Wahn zu beschleunigen und die Maschinen bis Ende 2015 zu ersetzen.

Der Ingenieurvertrag für die Planung wurde im April 2015 abgeschlossen. Bereits im Juli 2015 wurden die Aufträge für die neuen BHKW erteilt. Die Inbetriebnahme aller vier Anlagen erfolgte vertragsgemäß bis zum 18. Dezember 2015. Die Herstellkosten für die vier BHKW betragen ca. 1.100 TEuro netto.





## Co-Fermentation im Großklärwerk Köln-Stammheim

Fette aus Küchen und Kantinen, die zum Schutz des Kanals in Abscheidern gesammelt werden, sollen an der richtigen Stelle wieder eingesetzt werden. Dazu läuft ein Versuchsbetrieb zur Vergärung von Fettabscheiderinhalten gemeinsam mit dem Klärschlamm in den Faulbehältern des Großklärwerks Stammheim. Das in der Faulung entstehende Gas wird in Gasmotoren zu Strom und Wärme umgewandelt und für den Eigenbedarf sowie als Fernwärme im Stadtteil Köln-Stammheim genutzt.

Nach Fertigstellung der Annahmestation und einer anschließenden schrittweisen, technischen Anpassungs- und Einführungsphase wurden in 2015 die Voraussetzungen für Co-Substratannahmen geschaffen. Der Startschuss für den zweijährigen Versuchsbetrieb erfolgte am 1. Dezember 2015. Die Annahmestelle für Fettabscheiderinhalte im Stadtgebiet wurde von Beginn an gut angenommen.

Bei positiver Erfahrung soll die Genehmigung für einen Dauerbetrieb erwirkt werden. Im Herbst 2016 wird der Bezirksregierung Köln ein Zwischenbericht vorgestellt.





## „AdOx Köln“ ...

... ist der Kurztitel für das Forschungsprojekt „Pilotprojekt zur Umrüstung der Kölner BIOFOR-Flockungsfilter auf Spurenstoffelimination“ und untersucht die Behandlung des Kölner Abwassers mit den beiden namensgebenden Verfahren: (Ad) Adsorption an granulierter Aktivkohle und (Ox) Oxidation mittels Ozonung.

Seit 2012 engagieren sich die StEB mit diesem vom Umweltministerium des Landes NRW geförderten Forschungsprojekt für die Bekämpfung von sogenannten Spurenstoffen – auch Mikroschadstoffe genannt – im Abwasser. Diese gelangen

in Form geringster Konzentrationen an Medikamentenrückständen, Hormonen, Industriechemikalien, Pflanzenschutzmitteln usw. in die Klärwerke und durchlaufen diese meist ungehindert.

Mit dem Projekt „AdOx Köln“ wollen die StEB in Zusammenarbeit mit den Hydro-Ingenieuren aus Düsseldorf und dem ISA der RWTH Aachen über einen großtechnischen Versuch im Klärwerk Köln-Rodenkirchen die Grundlagen schaffen, um die beiden in der Fachwelt favorisierten Reinigungsverfahren der Aktivkohleadsorption und Ozonung für das Kölner Ablaufabwasser zu testen und hinsichtlich Wirksamkeit, Kosteneffizienz und Betriebstauglichkeit zu bewerten.

Diesbezüglich wurden seit 2012 zunächst verschiedene Laborversuche durchgeführt, wobei u. a. die tatsächliche Spurenstoffbelastung des Ablaufabwassers sowie die erforderliche Ozondosis zur optimalen Reinigung ermittelt wurden. Außerdem wurden aus fünf untersuchten granulierten Aktivkohlen zwei Sorten zum Einsatz für halbertechnische Versuche ausgewählt. Bei den halbertechnischen Versuchen handelte es sich um mit Aktivkohle befüllte Filtersäulen, die von 2014 bis 2015 im Klärwerk Köln-Rodenkirchen bei laufendem Umbau des Klärwerks erfolgreich betrieben wurden. Derzeit werden die Filtersäulen für eine weitere Untersuchung im Großklärwerk Köln-Stammheim aufgestellt.

Die großtechnische Pilotanlage wird momentan parallel im Klärwerk Köln-Rodenkirchen errichtet. Von den sechs Zellen der vorhandenen, alten Filteranlage werden drei Zellen auf den Versuchsbetrieb mit Aktivkohle und Ozonung umgebaut. Die Inbetriebnahme ist für das dritte Quartal 2016 geplant.

Basierend auf den Ergebnissen der großtechnischen Versuche soll dann über Jahreskosten zu Investition und Betrieb die Vorzugsvariante ermittelt werden. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen auch auf die Filteranlage im Großklärwerk Köln-Stammheim übertragbar sein.





## Laborneubau

Mit der Auslobung eines Architektenwettbewerbs im Jahr 2013 wurde die Grundlage für den Laborneubau des Abwasserinstituts auf dem Gelände des Großklärwerks Stammheim gelegt. Nach der Grundsteinlegung Mitte Juli 2015

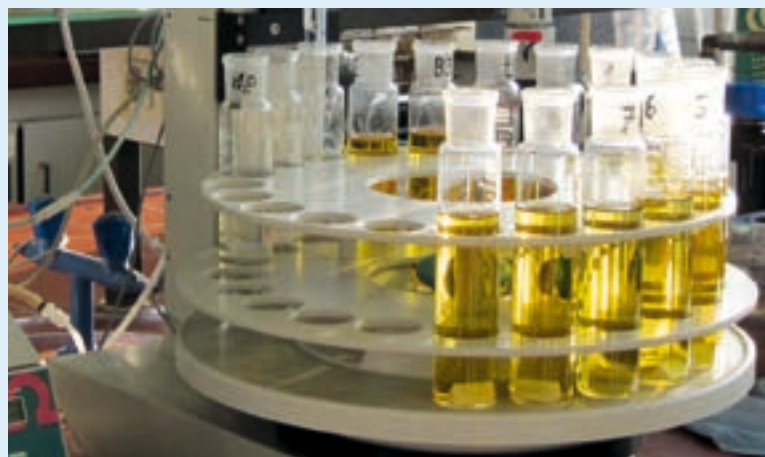
wurde zügig mit dem Bau des neuen Labors begonnen. Die Fertigstellung und der Bezug des neuen Laborgebäudes sind für den Spätsommer 2016 geplant.

## Durchführung von Sonderuntersuchungen für die Klärwerke

### **Biologische Phosphor-Elimination im Klärwerk Langel und Untersuchung der Belastung der Schwachlastbelebung Stammheim zur Optimierung der Abwasserbehandlung**

Das Abwasserinstitut hat 2015 im Rahmen seiner physikalisch, chemischen und biologischen Analysetätigkeiten und der naturwissenschaftlichen Beratung für die StEB den Betrieb des Großklärwerks Stammheim und die Abteilung „Planen und Bauen Klärwerke und Sonderbauwerke“ in der Planung der Optimierungsmaßnahmen der Schwachlastbelebung durch Planung und Umsetzung eines anspruchsvollen Intensivmessprogramms mit Probenahme und

Abwasseruntersuchungen unterstützt. Außerdem wurde in Zusammenarbeit mit dem Betrieb des Klärwerks Langel ein umfangreiches Untersuchungsprogramm zur „Bio-Phosphor“-Elimination aufgestellt und umgesetzt. Das Programm trägt dazu bei zu klären, in welchem Umfang und Anlagenbetrieb ein derartiges Verfahren sinnvoll und möglich ist.





## Hochwassereinsatz 2015

Insgesamt verzeichneten die StEB in den Monaten Januar bis Mai 2015 fünf Hochwasserwellen, bei denen an insgesamt 41 Tagen Wasserstände von  $\geq 4,50$  m am Kölner Pegel (KP) gemessen wurden. Die Hochwasserwelle im Januar erreichte den höchsten Scheitelwert mit 6,03 m KP. Die StEB haben Maßnahmen im Kanalnetz durchgeführt und mobile Hochwasserschutzzelemente, insbesondere Stützen, Tür- und Fensterverschlüsse sowie einen Steg in Rodenkirchen aufgebaut.

### Übersicht der Hochwasserwellen in 2015

Nr.	Zeitraum	Höchststand	
		Datum	m KP
1	05.01. – 22.01.	13.01.	6,03
2	29.01. – 03.02.	02.02.	4,93
3	03.03. – 06.03.	06.03.	5,01
4	30.03. – 09.04.	04.04.	5,30
5	04.05. – 08.05.	06.05.	5,58

Während der höchsten Hochwasserwelle wurden insgesamt 1.103 Anrufe am Hochwassertelefon der Hochwasserschutzzentrale registriert. Davon war die Mehrheit der Anrufer mit der vorgeschalteten Bandansage ausreichend informiert. 380 Anrufer erhielten eine persönliche Beratung. Am 10. Januar 2015 erreichten die Tagesanrufe mit 113 Anrufen ihren Höchstwert.

Die Vorhersage auf der Internetseite der StEB wurde insgesamt 25.303-mal aufgerufen. Die höchste Anzahl der Seitenaufrufe pro Tag erfolgte am 12. Januar 2015 mit 2.605 Aufrufen.

Pegelanzeige,  
einfach den QR-Code scannen  
oder [www.steb-koeln.de](http://www.steb-koeln.de) besuchen.







## Dialog zum geplanten Retentionsraum Köln-Worringen

Die StEB haben bereits vor Jahren erkannt, wie wichtig eine transparente Informationspolitik ist. Auch beim geplanten Bau des Retentionsraums bei Köln-Worringen wurden die Einwohnerinnen und Einwohner schon in einem frühen Planungsstadium von den StEB ins Boot geholt und in die Planungen eingebunden. Im ständigen Dialog mit der Lokalpolitik, den Einwohnerinnen und Einwohnern sowie den Industriebetrieben wurden offene Fragen diskutiert und Lösungen erarbeitet.

Ein wichtiger Aspekt bei der Planung ist, dass der Worringer Bruch als Naturschutz- und Naherholungsgebiet erhalten bleibt. Der geplante Retentionsraum befindet sich allerdings in einem Gebiet mit vielfältigen Nutzungsansprüchen. Deshalb wurden die Bauwerke des Retentionsraums so geplant, dass sie Natur und Landschaft so gering wie möglich beeinträchtigen. In den Jahren 2011 und 2012 wurden vor Ort Informationsveranstaltungen zum geplanten Retentionsraum und zum Thema Grundhochwasser durchgeführt. Die beiden Veranstaltungen stießen auf große Resonanz und sorgten für rege Diskussionen. Hieraus ergaben sich die nachfolgenden Anregungen, die aufgegriffen und konkret in die Planung einbezogen wurden:

- Errichtung eines Ein- und Auslassbauwerks mit Fischbauchklappen anstatt einer Lockerungssprengung (wie sie ursprünglich vorgesehen war)
- Anschüttungen an den Spundwänden, so dass diese wie Deiche aussehen und sich besser in das Landschaftsbild einfügen
- Pumpsanlagen mit Notstromaggregat an den Bahnunterführungen Walter-Dodde-Weg und Worringer Landstraße als zusätzliche Sicherung
- Kleintierdurchlässe im Fangedamm als zusätzliche Naturschutzmaßnahmen

Die StEB haben im Schulterschluss mit dem Land NRW im Ortszentrum von Köln-Worringen eine Anlaufstelle eingerichtet, um Informationen zu vermitteln und einfach erreichbar zu sein. Das Genehmigungsverfahren und die Ausführungsplanung sollen transparent und im offenen Dialog mit der Bevölkerung stattfinden. Am 24. April 2015 wurde das Informationsbüro am Hackhauser Weg in einer gemeinsamen Veranstaltung mit dem Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW) eröffnet. Es dient dem unmittelbaren Dialog mit der Bevölkerung vor Ort. Um dies zu gewährleisten, ist das Informationsbüro an zwei Tagen in der Woche durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der StEB besetzt.

Für weitere Informationen  
einfach den QR-Code scannen  
oder [www.steb-koeln.de](http://www.steb-koeln.de) besuchen.





# Kanalsanierung

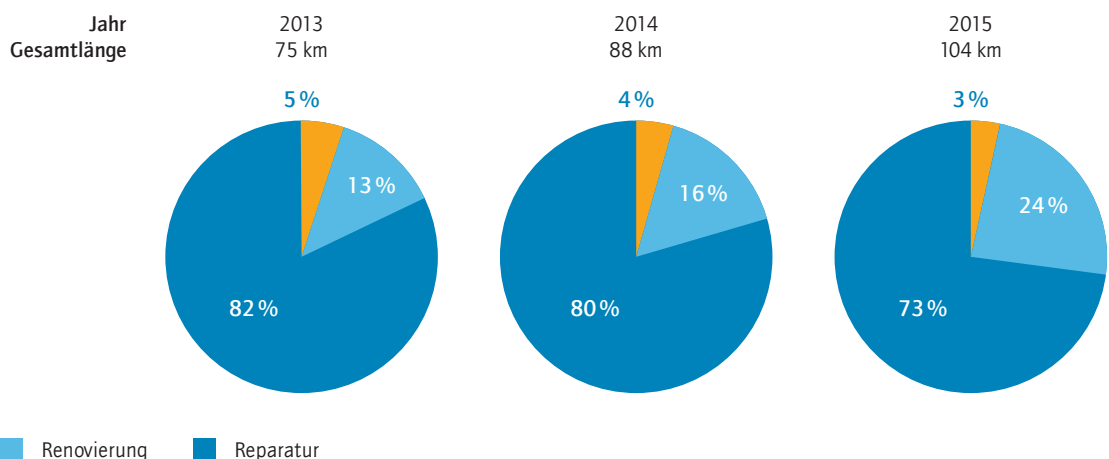
2015 wurden zur Vorbereitung der umfangreichen, nicht investiven Sanierungsmaßnahmen alle vorgesehenen baulichen Erneuerungs- und Renovierungsmaßnahmen auf die Möglichkeit einer Kostenreduzierung, Änderung der Bauverfahren sowie des Baustandards hin überprüft. Hierdurch konnten echte Kosteneinsparungen erzielt werden. Darüber hinaus wurde das Sanierungsprogramm der Kanäle der StEB außerhalb der Wasserschutzzonen weiter überarbeitet.

Insgesamt wurden im Jahr 2015 103,8 km Kanalnetz baulich saniert. Schwerpunktmäßig wurden die Renovierungen und Reparaturen der nicht begehbaren Kanäle in den priorisierten Sanierungsabschnitten durchgeführt. Die Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen in den Wasserschutzzonen ist zum größten Teil abgeschlossen. Im restlichen Stadtgebiet wurden weiterhin die schwerwiegendsten Schäden behoben. Die Sanierungsplanungen in den weiteren Sanierungsabschnitten wurden systematisch fortgesetzt und die Sanierungen in Teilgebieten auch 2015 umgesetzt.

Im Bereich der begehbaren Kanäle (Profilhöhe größer 1.200 mm) wurden die schwerwiegendsten Schäden unmittelbar behoben. Die gebietsbezogenen Sanierungen wurden weiter vorangetrieben, so dass die erforderlichen Reparaturen 2015 durchgeführt werden konnten. Analog der Vorgehensweise bei den nicht begehbaren Kanälen erfolgen anschließend die Sanierungen der begehbaren Großprofile in den weiteren Stadtgebieten, deren Maßnahmenentwicklung 2015 begonnen wurde.

In 2015 wurden die Erneuerungen im Kölner Stadtgebiet, die aufgrund des Schadensbildes und der Synergien mit Straßenbau- und Versorgungsmaßnahmen durchgeführt werden, begonnen und teilweise umgesetzt.

## Entwicklung der sanierten Kanalnetzlänge



# Zustands- und Funktionsprüfung von Abwasserleitungen

## Messbare Erfolge durch persönliche Erinnerungsschreiben

Die Wiederaufnahme der Umsetzung der Dichtheitsprüfung nach Aufhebung des § 61 a Landeswassergesetz NRW begann im März 2014. Zu diesem Zeitpunkt waren im Kölner Stadtgebiet noch rund 40.000 Grundstückseigentümer in den Wasserschutzgebieten über die geänderte Rechtslage zu informieren. Die StEB haben diese Grundstückseigentümer persönlich angeschrieben. Im Juni und Juli 2015 wurden insgesamt 24.882 Eigentümer, die auf die persönlichen Anschreiben überhaupt nicht reagiert hatten, an die am 31. Dezember 2015 ablaufende erste Frist zur Durchführung der Zustands- und Funktionsprüfung erinnert.

Bis Ende des Jahres 2015 meldeten sich 12.404 Grundstückseigentümer und haben entweder Prüfungsbescheinigungen geschickt oder teilten mit, dass ihre Abwasserleitungen nach 1965 erstellt wurden und damit erst bis spätestens 31. Dezember 2020 zu prüfen sind. In den drei Monaten des Jahres 2016 kamen noch Rückmeldungen von 2.815 Grundstückseigentümern hinzu. Damit haben letztlich mehr als 61 % der Erinnerungsschreiben Erfolg gehabt.

Für weitere Informationen  
einfach den QR-Code scannen  
oder [www.steb-koeln.de](http://www.steb-koeln.de) besuchen.





## Gewässerentwicklung

Durch die Europäische Wasserrahmenrichtlinie wurden Bewirtschaftungsziele an den Kölner Bächen – sogenannten Oberflächenwasserkörpern – vorgegeben. Diese Bewirtschaftungsziele sind z. B. die Herstellung der Durchgängigkeit oder ausreichender ökologischer Strukturen im Gewässer mit dem Ziel des guten ökologischen Zustands bzw. guten ökologischen Potenzials. 2012 wurde ein Umsetzungsfahrplan mit allen zur Erreichung der Ziele bekannten Maßnahmen zusammengestellt. Dieser Umsetzungsfahrplan wird laufend an neue Erkenntnisse angepasst und fortgeschrieben.

Im Winter 2014 / 2015 konnten mehrere Maßnahmen mit großem Erfolg baulich abgeschlossen werden. An vielen Stellen gab es erhebliches Potenzial, Gewässer ökologisch aufzuwerten und auszubauen und so vielen Tier- und Pflanzenarten einen neuen Lebensraum zu schaffen.

### Hier beispielhaft einige Maßnahmen:

- Betonsohlschalen wurden entfernt und durch naturnahen Verbau (Röhrichtmatten) ersetzt.
- Gewässerrandstreifen wurden angelegt und mit ufertypischen Gewächsen wie Weiden, Eschen und Erlen bepflanzt.
- Durch das Anlegen von Gewässerinseln und Einbringen von Störsteinen wurden Stillwasserzonen für Kleinstlebewesen geschaffen.
- Die Pflanzung einer Hecke aus Weißdorn soll künftig die Weidetiere vom neu angelegten Gewässerrandstreifen fernhalten und Brutmöglichkeiten für verschiedenste Vogelarten bieten.
- Zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit für Fische und Kleinstlebewesen wurden fünf Querbauwerke entfernt und der Zu- und Ablauf zu einem Wildschweingehege verbreitert und optimiert.

Bereits wenige Monate nach Fertigstellung der Maßnahmen war von den Bauaktivitäten nichts mehr erkennbar. Die Natur hat sich ihren Lebensraum wieder zurückgeholt.

Für weitere Informationen  
einfach den QR-Code scannen  
oder [www.steb-koeln.de](http://www.steb-koeln.de) besuchen.





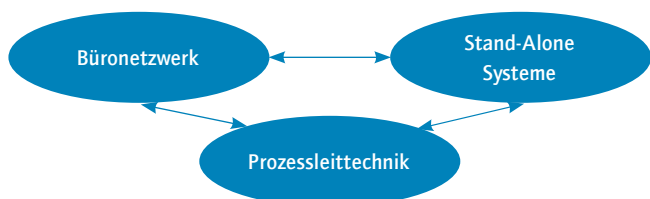
# IT-Netzsicherheit im Gesamtnetz der StEB

Der Deutsche Bundestag hat am 12. Juni 2015 das „Gesetz zur Erhöhung der Sicherheit informationstechnischer Systeme“ (IT-SiG) beschlossen, und es ist am 25. Juni 2015 in Kraft getreten. Ausgewiesenes Ziel des Gesetzes ist eine umfassende Verbesserung der IT-Sicherheit kritischer Infrastrukturen, u. a. auch für den Bereich Abwasser.

## Hauptpflichten aus dem IT-Sicherheitsgesetz zum Schutz kritischer Infrastruktur sind für die Betreiber:

- Umsetzung von Schutzmaßnahmen entsprechend dem Stand der Technik
- Umsetzung branchenspezifischer Standards mit Anerkennung BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik)
- Nachweis der Schutzmaßnahmen alle zwei Jahre durch Audits
- System über Meldepflicht sicherheitsrelevanter Vorkommnisse an das BSI sicherstellen

Die StEB betreiben mehrere IT-Teilnetze, die unterschiedliche Sicherheitsstandards vorweisen. Da diese Teilnetze miteinander kommunizieren, ist eine IT-Sicherheit, die alle Teilnetze umfasst, unbedingt zu gewährleisten.



Der Betrieb des Büronetzes Cologne Area Network (CAN) wird durch die Sicherheitsstandards der Stadt Köln gewährleistet. Dieses Netz ist BSI-sicherheitszertifiziert.

Das Prozessleittechnik-Netz (PLT) dient der Aufrechterhaltung des Kernprozesses „Abwasser transportieren und Abwasser reinigen“ und war zunächst isoliert, mit Wartungszugängen für Servicetechniker sowie Direktzugängen für Mitarbeiter. Die zunehmende Generierung von Betriebsdaten und deren Verarbeitung und Auswertung machten eine automatisierte Datenübergabe an verschiedene Softwareprodukte (z. B. SAP PM) im CAN notwendig. Dazu kommt die Einbindung von mobilen Netzen im Zuge der mobilen Instandhaltung über Web-Clients (Hardware iPads, iPhones etc.) und von anderen internetbasierten Zugriffspunkten auf die Netze.

Im Zuge der weitergehenden Vernetzung der Hardware- und Softwaresysteme (CAN + mobile Netze <--> PLT) wurde das Augenmerk auf die Sicherheit der PLT-Netze gerichtet. In der Vergangenheit galten an den Standorten der StEB unterschiedliche Sicherheitsstandards, die in der Summe die Sicherheit des CAN tangierten.

Eine Arbeitsgruppe aus Mitarbeitern der IT-Abteilung, der jeweiligen PLT-Netzbetreuer und des IT-Sicherheitsbeauftragten der Stadt Köln erarbeitet bereits seit 2013 die Grundlagen für ein Sicherheitskonzept PLT und setzt diese konsequent um. Seit 2013 werden die PLT-Netztopologie dokumentiert und Sicherheitsstandards analog des CAN definiert und eingeführt.

Die StEB verfolgen die Strategie, alle IT-Netze gleichermaßen vor unberechtigten Fremdzugriffen und interner sowie externer Manipulation zu schützen und erreichen damit zugleich die Einhaltung der Pflichten, die sich aus dem Gesetz ergeben.



## Umweltfreundliches Fahren bei den StEB

Seit November 2015 können die Beschäftigten der StEB über den Fahrzeugpool auch ein Elektroauto, Marke Renault ZOE, für die dienstliche Nutzung buchen. Das Fahrzeug verfügt über einen reinen Elektroantrieb, der auf 100 km ca. 14,6 kW/h Strom benötigt. Im Vergleich: Ein Ford Fiesta verbraucht mit 80 PS noch rund 9 Liter Superbenzin auf 100 km.

Die auf den Stromverbrauch umgerechnete CO<sub>2</sub>-Belastung beträgt rund 68 g CO<sub>2</sub>/km. Der vergleichbare Ford Fiesta „bläst“ immerhin bis zu 154 g CO<sub>2</sub>/km in die Umwelt. Bei einer Jahresfahrleistung von 15.000 km entlastet das neue Dienstfahrzeug die Umwelt also um etwa eine Tonne CO<sub>2</sub>.

Die 88 PS des Fahrzeugs sorgen für eine Höchstgeschwindigkeit von 135 km/h. In 3,7 Sekunden beschleunigt der Elektromotor von 0 auf 50 km/h. Also ein technisch innovatives Fahrzeug, das die Anforderungen an ein Dienstauto absolut erfüllt.

Die Reichweite des Fahrzeugs beträgt, abhängig von der Fahrweise und eingeschalteten Funktionen (z. B. Klimaanlage, Licht, Radio, etc.) 130 bis 140 km. Der ZOE kann bei kompletter Entladung der Batterie in zwei Stunden wieder aufgeladen werden. Fahrbereit ist das Fahrzeug in ca. 30 Minuten, da dann bereits eine Aufladung von 80% erreicht ist.

Anfang 2016 wird ein weiteres E-Fahrzeug folgen und einen Pkw-Kombi mit Dieselmotor ersetzen.





## Personalarbeit

Ein Schwerpunkt der Personalarbeit im Jahr 2015 galt weiterhin der kundenorientierten Modernisierung der Personalabteilung. Aus den Erkenntnissen einer Stakeholder-Befragung und ergänzenden Fachbereichsbefragungen resultierte unter anderem eine organisatorische Änderung. Die Fachbereichsbetreuung und die Personalentwicklung wurden Anfang 2015 zusammengeführt mit dem Ziel, den Führungskräften eine Betreuung aus einer Hand zu bieten.

Auch 2015 wurde der Lean-Ansatz konsequent weiterverfolgt. Nach der Ausbildung von rund 50 Lean-Experten und acht Lean-Trainern lag der Schwerpunkt im Jahr 2015 auf der weiteren unternehmensweiten Verbreitung der Lean-Philosophie. Zwischenzeitlich haben alle Beschäftigten durch StEB-eigene Trainer eine Lean-Basis-Schulung erhalten. Weiterhin wurden bisher insgesamt 24 Führungskräfte zum Thema „Lean in der Führungsrolle“ geschult. Ziel dieser flächendeckenden Umsetzung der Lean-Philosophie ist die Erhöhung des Kundennutzens, der Schutz der Umwelt durch Vermeidung des Verbrauchs unnötiger Ressourcen und die Prozessoptimierung.

Um eine effiziente, kundenorientierte und transparente Bearbeitung von Bewerbungen sicherzustellen, wurde zur Weiterentwicklung des Bewerbermanagements das SAP E-Recruiting implementiert. Offene Stellen werden im Karriereportal der StEB ausgeschrieben, die Bewerbung erfolgt über ein Online-Bewerbungsformular. Die Abgabe von individuellen, persönlich gestalteten Bewerbungsunterlagen über das Bewerbermanagement ist aber weiterhin möglich bzw. ausdrücklich erwünscht. Alle weiteren Schritte werden durch das Bewerbermanagement-System gesteuert. Neben der klassischen Bewerberverwaltung gewährleistet der Einsatz des SAP E-Recruitings eine proaktive Beziehung zu Bewerbern und potenziellen Kandidaten, beispielsweise durch den Aufbau eines Talent-Pools.



# Geschäftsergebnis 2015

## Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Die konjunkturellen Veränderungen führen für die StEB branchentypisch nicht zu wesentlichen Einflüssen 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 führt bei einem hohen Anteil fixer Kapitalkosten und einem geringen Anteil variabler Kosten an den Gesamtkosten zu einem Preisdruck auf die Abwassergebühren.

## Geschäftsergebnis

Das geplante Geschäftsergebnis in Höhe von 16,83 Mio. Euro wurde um 9,94 Mio. Euro deutlich überschritten. Dies lag wesentlich an folgenden Einmaleffekten: Rückstellungsauflösung für Pensionen und Beihilfen von abgeordneten Beamten der Stadt Köln in Höhe von 4,2 Mio. Euro aufgrund Wegfall des Verpflichtungsgrunds im Wirtschaftsjahr 2015 sowie Auflösung der Rückstellung für Risiken aus der Abwasserabgabe in Höhe von 3,7 Mio. Euro aufgrund der Abgabefreiheit für das Veranlagungsjahr 2014.

## Abwassergebühren

In den Jahren 2005 bis 2015 ging der Frischwasserverbrauch in Köln um 10,2% zurück. Wäre der Frischwasserverbrauch nicht gesunken, hätte der Schmutzwassergebührensatz 2015 1,41 Euro / m<sup>3</sup> betragen. Der tatsächliche Schmutzwassergebührensatz in Höhe von 1,58 Euro / m<sup>3</sup> liegt um 12,1% höher. Diese Steigerung ist allein auf die gesunkenen Frischwassermengen zurückzuführen.

Für weitere Informationen  
rund um die Abwassergebühren  
der StEB einfach den QR-Code  
scannen.







## Spartenrechnung 2015

	Gebühren- haushalt	Straßenent- wässerung	Straßenent- wässerung investiv	Sonstige Gewässer	Konstruktiver Hochwasser- schutz	Betrieblicher Hochwasser- schutz	Hochwasser- schutz- zentrale	Betriebs- führung WBV Wahn	Betrieb gewerb- licher Art
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
<b>Betriebliche Erträge</b>									
1. Umsatzerlöse	197.008	1	68	2.260	6.345	2.135	446	2.304	404
2. Bestandsveränderung	94	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Andere aktivierte Eigenleistungen	2.271	0	186	39	196	0	0	0	0
4. Sonstige betriebliche Erträge	19.205	2	0	197	2.556	26	47	1	17
	<b>218.578</b>	<b>3</b>	<b>254</b>	<b>2.496</b>	<b>9.097</b>	<b>2.161</b>	<b>493</b>	<b>2.305</b>	<b>421</b>
<b>Betrieblicher Aufwand</b>									
1. Materialaufwand	-43.667	-365	-59	-1.668	-45	-655	0	-1.077	-2
2. Personalaufwand	-43.831	-714	0	-364	-206	-513	-185	-707	0
3. Abschreibungen	-66.688	-16	-1.169	-252	-4.482	-366	-15	-3	-39
4. Sonstige betriebliche Aufwendungen	-10.469	-43	-11	-21	-106	-142	-123	-52	-8
5. Interne Leistungsverrechnung	1.498	-359	-188	-208	-367	-97	80	-52	-307
6. Umlagen der Overheadkosten	937	-229	0	-143	-123	-203	-79	-160	0
7. Übrige Umlagen	891	-170	0	-63	-80	-183	-171	-224	0
	<b>-161.329</b>	<b>-1.896</b>	<b>-1.427</b>	<b>-2.719</b>	<b>-5.409</b>	<b>-2.159</b>	<b>-493</b>	<b>-2.275</b>	<b>-356</b>
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>57.249</b>	<b>-1.893</b>	<b>-1.173</b>	<b>-223</b>	<b>3.688</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>65</b>
Finanzergebnis	-26.870	-1	-1	1	-3.806	0	0	0	-1
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>	<b>30.379</b>	<b>-1.894</b>	<b>-1.174</b>	<b>-222</b>	<b>-118</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>64</b>
Ertragssteuern	0	0	0	0	0	0	0	0	-21
Sonstige Steuern	-237	-6	0	0	0	-2	0	-30	0
Außerordentliches Ergebnis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Jahresüberschuss / -fehlbetrag</b>	<b>30.142</b>	<b>-1.900</b>	<b>-1.174</b>	<b>-222</b>	<b>-118</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>43</b>
Entnahme aus der Kapitalrücklage	0	0	1.174	222	118	0	0	0	0
<b>Spartenergebnis</b>	<b>30.142</b>	<b>-1.900</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>43</b>

# Bilanz zum 31. Dezember 2015

Aktiva	31.12.2015 EUR	31.12.2014 EUR
<b>A. Anlagevermögen</b>		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		
1. Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	2.174.625,31	2.329.316,33
2. Geleistete Anzahlungen	527.472,28	1.124.687,20
	<b>2.702.097,59</b>	<b>3.454.003,53</b>
II. Sachanlagen		
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte	80.459.968,53	80.429.053,35
2. Bauten auf eigenen und fremden Grundstücken	245.990.422,36	252.564.546,51
3. Abwassertechnische Anlagen	1.307.770.445,54	1.327.885.098,89
4. Technische Anlagen und Maschinen	241.265.471,65	248.359.815,42
5. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	4.831.979,24	5.493.140,86
6. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	70.129.002,12	62.666.293,65
	<b>1.950.447.289,44</b>	<b>1.977.397.948,68</b>
III. Finanzanlagen		
1. Beteiligungen	4.000,00	4.000,00
2. Sonstige Ausleihungen	120.053,60	170.782,88
	<b>124.053,60</b>	<b>174.782,88</b>
	<b>1.953.273.440,63</b>	<b>1.981.026.735,09</b>
<b>B. Umlaufvermögen</b>		
I. Vorräte		
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	780.710,96	821.778,46
2. Noch nicht abgerechnete Leistungen	94.355,90	0,00
	<b>875.066,86</b>	<b>821.778,46</b>
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	901.224,09	561.088,36
2. Forderungen gegen die Stadt Köln	1.257.798,04	2.503.817,71
3. Sonstige Vermögensgegenstände	567.182,36	1.617.163,81
	<b>2.726.204,49</b>	<b>4.682.069,88</b>
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	4.436,28	12.208,76
	<b>3.605.707,63</b>	<b>5.516.057,10</b>
<b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	11.870,25	53.128,33
	<b>1.956.891.018,51</b>	<b>1.986.595.920,52</b>



<b>Passiva</b>	31.12.2015 EUR	31.12.2014 EUR
<b>A. Eigenkapital</b>		
I. Stammkapital	500.000,00	500.000,00
II. Kapitalrücklage	680.533.516,41	681.942.414,41
III. Bilanzgewinn	74.384.129,87	57.353.602,35
	<b>755.417.646,28</b>	<b>739.796.016,76</b>
<b>B. Sonderposten für Zuschüsse und Zulagen</b>	<b>293.303.021,91</b>	<b>294.468.423,34</b>
<b>C. Rückstellungen</b>		
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	38.084.479,00	31.693.892,00
2. Steuerrückstellungen	80.410,82	46.598,43
3. Sonstige Rückstellungen	15.773.514,07	22.052.562,80
	<b>53.938.403,89</b>	<b>53.793.053,23</b>
<b>D. Verbindlichkeiten</b>		
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	821.064.667,50	861.924.867,35
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	14.577.056,87	17.826.329,09
3. Verbindlichkeiten gegenüber der Stadt Köln	11.952.793,87	12.079.225,67
4. Sonstige Verbindlichkeiten	440.115,18	469.820,07
davon aus Steuern EUR 385.859,46	<b>848.034.633,42</b>	<b>892.300.242,18</b>
(Vorjahr EUR 390.465,90)		
<b>E. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	<b>6.197.313,01</b>	<b>6.238.185,01</b>
	<b>1.956.891.018,51</b>	<b>1.986.595.920,52</b>

# Gewinn- und Verlustrechnung

<b>Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2015</b>	<b>2015 EUR</b>	<b>2014 EUR</b>
1. Umsatzerlöse	210.970.663,63	207.190.632,50
2. Veränderung des Bestands an noch nicht abgerechneten Aufträgen	94.355,90	-144.543,33
3. Andere aktivierte Eigenleistungen	2.691.639,87	2.530.007,44
4. Sonstige betriebliche Erträge	22.050.846,46	19.035.733,48
5. Materialaufwand		
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	6.401.565,55	7.285.969,00
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	28.766.602,55	28.553.597,55
c) Abwasserabgabe	6.241.000,00	6.165.000,00
d) Umlagen an Verbände	6.129.548,48	6.408.870,06
	<b>47.538.716,58</b>	<b>48.413.436,61</b>
6. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	31.932.458,78	30.586.259,36
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersvorsorge und für Unterstützung	14.587.253,48	11.199.535,88
	<b>46.519.712,26</b>	<b>41.785.795,24</b>
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	73.029.767,33	71.133.428,13
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen	10.974.595,76	12.225.795,45
9. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	33.188,67	71.057,94
10. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	30.711.209,16	33.572.540,77
<b>11. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>	<b>27.066.693,44</b>	<b>21.551.891,83</b>
12. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	20.659,86	-2.686,82
13. Sonstige Steuern	274.944,38	257.952,68
<b>14. Jahresüberschuss</b>	<b>26.771.089,20</b>	<b>21.296.625,97</b>
15. Gewinnvortrag	57.353.602,35	45.957.892,90
16. Entnahme aus der Kapitalrücklage	1.513.541,83	1.003.531,75
17. Vorabausschüttung	11.254.103,51	10.904.448,27
<b>18. Bilanzgewinn</b>	<b>74.384.129,87</b>	<b>57.353.602,35</b>

# Zahlen & Fakten 2015

## Betriebswirtschaftliche Kennzahlen, bezogen auf das gesamte Unternehmen

		2015	2014
Cash Flow	Mio. Euro	50,9	61,8
Mittelzufluss aus der laufenden Geschäftstätigkeit	Mio. Euro	118,8	126,1
Mittelabfluss aus der Investitionstätigkeit	Mio. Euro	46,3	56,6
Mittelzufluss / -abfluss aus der Finanzierungstätigkeit	Mio. Euro	-21,6	-7,7
Eigenkapitalquote (Eigenkapital / Bilanzsumme)		38,6 %	37,2 %
Anlagendeckungsgrad (Eigenkapital / Anlagevermögen)*		45,5 %	43,9 %
Investitionsquote (Nettoinvestitionen / Anlagen zu historischen AK / HK**)		1,0 %	1,0 %
Dynamischer Verschuldungsgrad (Fremdkapital ohne Rückstellungen / Cash Flow)		19,6	23,7
Substanzerhaltungsgrad (Nettoinvestitionen / Abschreibungen)		57,3 %	60,8 %
Durchschnittliche Abschreibungsdauer in Jahren (Anlagevermögen zu historischen AK / HK* / Abschreibungen)		58,2	59,7
Eigenkapitalrendite		3,5 %	2,9 %
Nettoneuverschuldung aus Finanzierungstätigkeit	Mio. Euro	-40,9	-37,8
Schmutzwassergebührensatz in Euro		1,58	1,56
Niederschlagswassergebührensatz in Euro		1,31	1,30

\* Anlagevermögen abzüglich Sonderposten für Investitionszuschüsse

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

## Technische Kennzahlen, bezogen auf das gesamte Unternehmen

Klärwerke		4 (5 inkl. Wahn)
Kanalnetzlänge (Freispiegel) in km*		2.385
begehrbar (> DN 1200) in km*		549
nicht begehrbar ( $\leq$ DN 1200) in km*		1.836
Druckleitungen in km*		41,9
Durch Kanalisation erfasstes Einzugsgebiet		155 km <sup>2</sup>
Anteil der Wasserschutz-zonen bezogen auf das Stadtgebiet		49,8 %
Angeschlossene Einwohner mit Erstwohnsitz in Köln**		1.044.931
Angeschlossene Grundstücke		131.419
Noch nicht an einen Kanal angeschlossene Grundstücke (Kleineinleiter)		472
davon Kleinkläranlagen		233
davon abflusslose Gruben		239
Straßenabläufe		96.263
Kanalschächte*		58.300
Pumpenanlagen*		149
Regenbecken*		197
davon Regenrückhaltebecken*		84
Hochwasserschieber		824
Betriebsschieber		261

\* inkl. Kanalnetz Wahn

\*\* Wert 12 / 2014

# Entwicklung des Anlagevermögens

	Anschaffungs- oder Herstellungskosten				Stand AK / HK 31.12.2015
	Stand AK / HK 01.01.2015	Zugänge	Abgänge	Umbuchungen	
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>					
1. Konzessionen, Schutzrechte und Lizenzen	10.185.326,45	202.171,33	11.274,06	975.486,14	11.351.709,86
2. Geleistete Anzahlungen	1.124.687,20	504.573,21	90.104,86	-1.011.683,27	527.472,28
	<b>11.310.013,65</b>	<b>706.744,54</b>	<b>101.378,92</b>	<b>-36.197,13</b>	<b>11.879.182,14</b>
<b>II. Sachanlagen</b>					
1. Grundstücke und Bauten	443.322.783,99	788.457,26	43.359,30	833.521,32	444.901.403,27
2. Abwassertechnische Anlagen	2.909.360.801,62	9.517.531,38	5.696.020,63	7.656.392,20	2.920.838.704,57
3. Technische Anlagen und Maschinen	871.930.929,77	11.867.696,96	10.667.714,20	6.647.933,62	879.778.846,15
4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	22.335.713,66	911.850,67	936.811,13	50.793,76	22.361.546,96
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	62.666.293,65	27.443.229,07	4.828.076,83	-15.152.443,77	70.129.002,12
	<b>4.309.616.522,69</b>	<b>50.528.765,34</b>	<b>22.171.982,09</b>	<b>36.197,13</b>	<b>4.338.009.503,07</b>
<b>III. Finanzanlagen</b>					
1. Beteiligungen	4.000,00	0,00	0,00	0,00	4.000,00
2. Sonstige Ausleihungen	182.982,88	0,00	50.729,28	0,00	132.253,60
	<b>186.982,88</b>	<b>0,00</b>	<b>50.729,28</b>	<b>0,00</b>	<b>136.253,60</b>
	<b>4.321.113.519,22</b>	<b>51.235.509,88</b>	<b>22.324.090,29</b>	<b>0,00</b>	<b>4.350.024.938,81</b>



	Kumulierte Abschreibungen			Buchwerte		
	Stand Abschreibungen 01.01.2015	Zugänge	Abgänge	Stand Abschreibungen 31.12.2015	Stand 31.12.2015	Stand 31.12.2014
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
	7.856.010,12	1.330.187,61	9.113,18	9.177.084,55	2.174.625,31	2.329.316,33
	0,00	0,00	0,00	0,00	527.472,28	1.124.687,20
	<b>7.856.010,12</b>	<b>1.330.187,61</b>	<b>9.113,18</b>	<b>9.177.084,55</b>	<b>2.702.097,59</b>	<b>3.454.003,53</b>
	110.329.184,13	8.160.924,03	39.095,78	118.451.012,38	326.450.390,89	332.993.599,86
	1.581.475.702,73	36.524.701,15	4.932.144,85	1.613.068.259,03	1.307.770.445,54	1.327.885.098,89
	623.571.114,35	25.518.773,51	10.576.513,36	638.513.374,50	241.265.471,65	248.359.815,42
	16.842.572,80	1.495.181,03	808.186,11	17.529.567,72	4.831.979,24	5.493.140,86
	0,00	0,00	0,00	0,00	70.129.002,12	62.666.293,65
	<b>2.332.218.574,01</b>	<b>71.699.579,72</b>	<b>16.355.940,10</b>	<b>2.387.562.213,63</b>	<b>1.950.447.289,44</b>	<b>1.977.397.948,68</b>
	0,00	0,00	0,00	0,00	4.000,00	4.000,00
	12.200,00	0,00	0,00	12.200,00	120.053,60	170.782,88
	<b>12.200,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>12.200,00</b>	<b>124.053,60</b>	<b>174.782,88</b>
	<b>2.340.086.784,13</b>	<b>73.029.767,33</b>	<b>16.365.053,28</b>	<b>2.396.751.498,18</b>	<b>1.953.273.440,63</b>	<b>1.981.026.735,09</b>



[www.steb-koeln.de](http://www.steb-koeln.de)