

Löwenstark im Dienst der Umwelt

Stadtentwässerung Braunschweig GmbH



Die Stadtentwässerung Braunschweig GmbH (SEIBS) stellt sich vor

Gewässerschutz ist eine Aufgabe, die uns alle angeht. Flüsse, Bäche und Seen mit ihren Ufern, Auen und ihrer Tier- und Pflanzenwelt sind besonders schützenswerte Lebensräume. Sie sind für die Aufrechterhaltung eines ausgewogenen Naturhaushaltes und auch für den erholungssuchenden Menschen unverzichtbar. Sauberes Wasser ist eine notwendige Voraussetzung. Dafür zu sorgen, ist die wichtigste Aufgabe der Stadtentwässerung Braunschweig GmbH (kurz SEIBS) genannt.

Die SEIBS ist eine 100%ige Tochter von BSIENERGY. Sie ist Dienstleister der Stadt Braunschweig und Partner des Abwasserverbands Braunschweig (AVBS). Bei hoher Wirtschaftlichkeit führen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der SEIBS rund um die Uhr den Betrieb der Kläranlage in Steinhof und sorgen mit umfangreichen Tätigkeiten auch für den notwendigen Transport des Regen- und Schmutzwassers, das in einem fast 1400 km langen Kanalnetz mit beinahe 100 Pumpwerken fließt. Sie erstellen Laboranalysen, pflegen und renaturieren Braunschweiger Fließgewässer und steuern Wehre. Der technische Kundenservice der SEIBS bietet Firmen und Privatpersonen individuelle nützliche Lösungen gern auch im persönlichen Gespräch.

Durch effizientes Arbeiten und schlanke Strukturen hält die SEIBS die Kosten gering. Zufriedenheit und der Erfolg unserer Partner und Kunden ist das Ziel für uns als Dienstleister.

Da viele Tätigkeiten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadtentwässerung Braunschweig GmbH meistens nicht im Licht der Öffentlichkeit stattfinden, weil das Kanalnetz im Verborgenen unter der Erde liegt, soll diese Broschüre dazu beitragen, einen kleinen Einblick in die vielfältigen Aufgaben der SEIBS zu ermöglichen. Wenn Sie mehr über unsere Tätigkeiten erfahren möchten, Interesse an einer Betriebsbesichtigung haben oder sich Informationen zu einer umwelttechnischen Berufsausbildung in unserem Unternehmen wünschen, melden Sie sich gern. Ihr Interesse freut uns!



Andreas Hartmann, Geschäftsführer





Wolfgang Ernst bei der Recherche im Archiv

Stadthygiene und Gewässerschutz – seit mehr als 100 Jahren

Ein Blick in die Geschichte zeigt: Die Beseitigung des Abwassers hat die Menschen schon seit dem Altertum immer wieder vor Herausforderungen gestellt. Minoische Kulturen stellten bereits vor 4.000 Jahren Abwasserkanäle her. Die Römer verfeinerten diese Technologien und richteten Aquädukte und öffentliche Toiletten mit Wasserspülung ein. Im Mittelalter gerieten diese Bauwerke in Vergessenheit. Jeglicher Unrat landete auf der Straße oder in den Gewässern. In Braunschweig war das nicht anders.

Im 19. Jahrhundert stieg die Bevölkerungszahl unter anderem aufgrund fortschreitender Industrialisierung in der Stadt rapide an. Fäkalien, Unrat und Industrieabwasser wurden damals ungeklärt in die Oker geleitet. Die Verschmutzung des Flusses war enorm. Dennoch diente die Oker auch der Trinkwassergewinnung. Es war nur eine Frage der Zeit, bis sich Epidemien wie Typhus und Cholera ausbreiteten. Hinzu kam die starke Geruchsbelästigung. Die Stadt Braunschweig reagierte: Es entstand zunächst ein sehr einfaches Kanalsystem, das nach und nach verbessert wurde. Im Stadtentwässerungsstatut aus dem Jahr 1882 waren der Ausbau und die Pflege des Kanalnetzes sogar schon verankert.

Doch damit allein war noch keine befriedigende Behandlung des Abwassers erreicht. 1895 begann Braunschweig mit der Verrieselung der Abwässer auf den Feldern des Gutes Steinhof (Bodenfiltration) nördlich der Stadt.

Im 20. Jahrhundert gab das Wachstum der Stadt erneut Anlass, die Abwasserentsorgung zu überdenken. Die Rieselflächen waren zu klein geworden. Das Gut Steinhof stieß an seine Grenzen. Ein Teil des ankommenden Schmutzwassers musste daher unbehandelt in die Oker geleitet werden. Ab 1954, mit Gründung des Abwasserverbands Braunschweig, änderte sich das grundlegend: Die im Verband organisierten Landwirte nutzten die überschüssigen Wassermengen auf zusätzlichen Nutzflächen zur Verregnung und damit zur Düngung.

Erste Konzepte, die Braunschweiger Abwässer bereits vor der landwirtschaftlichen Nutzung zu reinigen, stammen aus dem Jahr 1977. Zum Zwecke der Geruchsverminderung entstand zwei Jahre später am Standort Steinhof eine Vorbehandlungsanlage. Heute befindet sich an dieser Stelle ein hochmodernes Klärwerk.



Das Buch „Braunschweigs Unterwelt“

Band 1 - erschienen 2011 (ISBN 978-3-941737-40-2)

Band 2 - erschienen 2014 (ISBN 978-3-944939-09-4)

„Seit 1895 wird das Braunschweiger Abwasser nicht mehr in die Oker geleitet. Dies war auch dringend nötig, denn mit den steigenden Einwohnerzahlen im 19. Jahrhundert eskalierten auch die hygienischen Probleme (Typhus, Cholera). Die aus jener Zeit stammende Gussstahl-Leitung aus der Innenstadt nach Steinhof ist noch heute in Betrieb.“ Wolfgang Ernst, Experte für historischen Braunschweiger Kanalbau



„Das Prinzip aller Dinge ist Wasser, denn Wasser ist alles, und ins Wasser kehrt alles zurück ...“

Thales von Milet, griechischer Philosoph (624 - 546 v. Chr.)

Wasser ist überall. Wasser ist die Grundlage des Lebens. Die Erdoberfläche ist zu mehr als zwei Dritteln damit bedeckt. Und auch unser Körper besteht zu etwa 60 Prozent aus Wasser.

Wasser ändert seinen Aggregatzustand: Es ist flüssig (Regen), fest (Eis und Schnee) oder gasförmig (Dampf). Es unterliegt einem ständigen Kreislauf.

Die Sonne ist der Motor dieses Kreislaufs. Sie liefert die nötige Energie in Form von Wärme. Durch diese Wärme verdunstet das Wasser – vor allem an der Meeresoberfläche. Wasserdampf, der leichter als Luft ist, steigt in die Atmosphäre auf und bildet Wolken. Ist deren Aufnahmekapazität erschöpft, regnet es. Ist es kälter, hagelt oder schneit es. Fällt der Niederschlag aufs Festland, nehmen die Wurzeln der Pflanzen einen Teil des Sickerwassers auf, über die Blattoberfläche verdunstet es wieder. Das übrige Sickerwasser speist das Grundwasser.

An Quellen tritt es wieder an die Oberfläche, vereinigt sich zu Flüssen und mündet in Meere und Ozeane. Der Kreislauf schließt sich. Der Mensch unterbricht diesen Kreislauf, er nutzt Grundwasser oder Oberflächenwasser als Trinkwasser für den täglichen Gebrauch. Damit es wieder in den Kreislauf zurückfließen kann, muss es aufwändig gereinigt werden. Braunschweig weist mit seinen speziellen Methoden der natürlichen Nachbehandlung des Abwassers eine Besonderheit auf. Nach der Reinigung im Klärwerk Steinhof nutzen Landwirte das Wasser, um ihre Anbauflächen zu bewässern (Verregnung). Großzügig angelegte Rieselfelder auf dem Gebiet des früheren Rieselgutes dienen zudem als weitere Reinigungsstufe des bereits gereinigten Abwassers, das dabei mehrere Bodenschichten durchläuft und erst im Anschluss über Drainagen in die Oker fließt. Dies ist ein wichtiger Beitrag zur Reinhaltung der Gewässer.



Klärens Klarwasser erklärt...

Die Toilette ist kein Abfalleimer

Leider werden oft Abfälle aus dem Haushalt über die Toilette und den Ausguss in die Kanalisation entsorgt. Viele dieser Abfälle verursachen große Probleme, sie verstopfen Rohrleitungen und Kanalisation, setzen Pumpwerke außer Betrieb, greifen Dichtungen an und können so sogar Kellerräume durch Rückstau überschwemmen.

Lebensmittelreste

Kaffee- und Teefilter, Knochen, Speisereste, Obstschalen und Ähnliches führen zu Rohrverstopfungen. Sie können Ratten in den Abwasserleitungen anlocken und ernähren.

Feste Abfälle

Wegwerfwindeln, reißfeste Feuchttücher, Kleidungsstücke, Watte und Ohrenstäbchen, Haare, Tampons und Kondome verstopfen Leitungen und beschädigen Pumpwerke. Korken und Zigarettenreste erschweren die Abwasserreinigung in der Kläranlage.

Rasierklingen, Einmalrasierer und Glasscherben

Rasierklingen, Einmalrasierer und Glasscherben können bei Arbeiten in der Kanalisation oder Kläranlage Menschen verletzen, Rohrleitungen verstopfen und Pumpwerke beschädigen.

Die Toilette ist kein Abfalleimer!

Wer unerlaubte Stoffe in die Kanalisation einleitet, gefährdet die Funktion der eigenen Leitungen, des Kanalnetzes, der Pumpwerke und Kläranlage. Die Beseitigung dieser Schäden ist oft kostenintensiv und unangenehm für alle Beteiligten. Der richtige Umgang mit Abwasser vermeidet nicht nur Kosten, sondern schützt auch unsere Umwelt. In die Toilette gehören nur Ausscheidungen und Toilettenpapier!



Kleintiersand und Katzenstreu

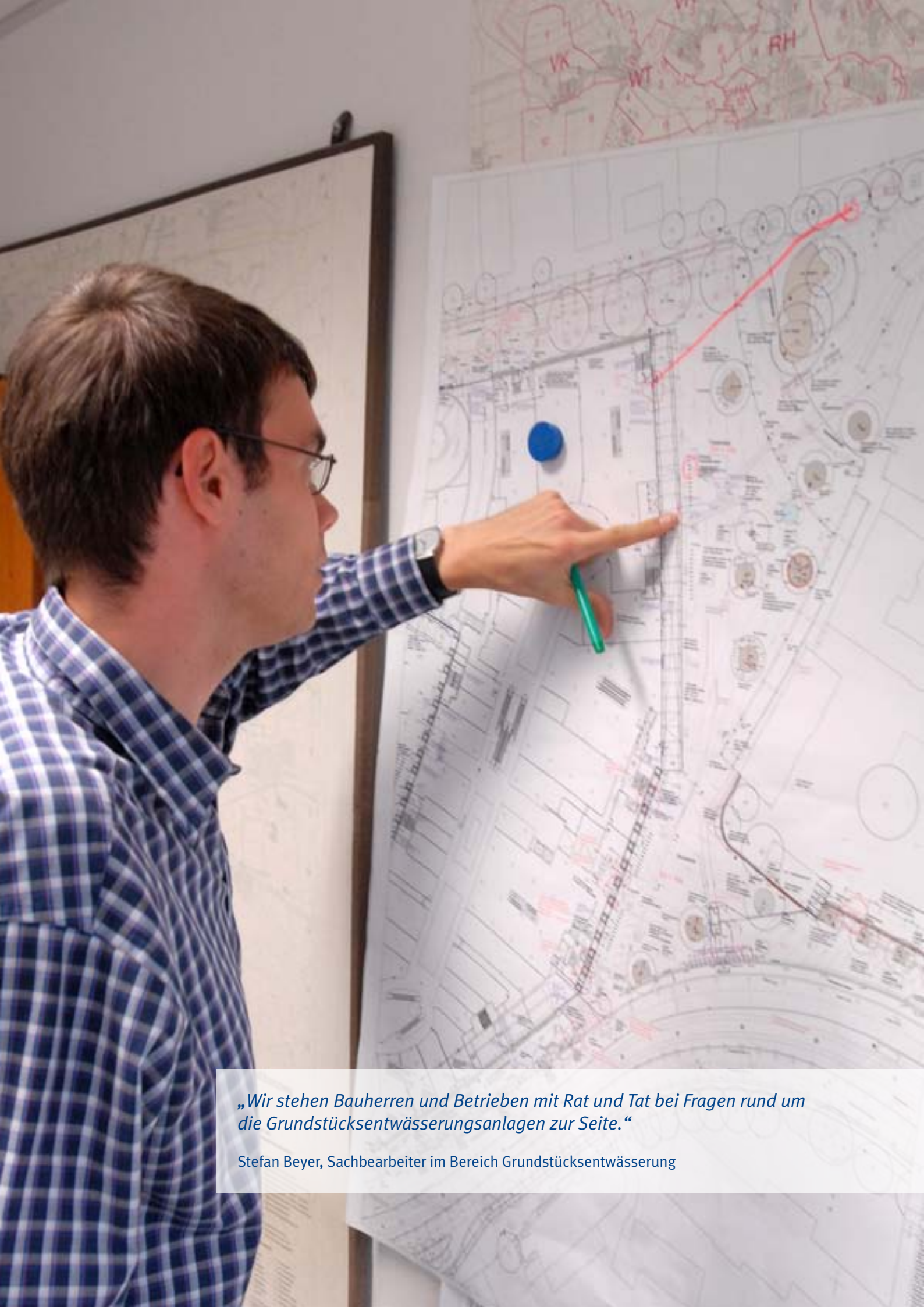
Kleintiersand und Katzenstreu verklumpen in den Leitungen. Vorsicht, hier kann ein Rückstau und vielleicht sogar die Überschwemmung von Kellerräumen erfolgen!

Flüssige Abfälle

Flüssige Abfälle sind beispielsweise Medikamente, Säuren und Laugen, Lösungsmittel, Altöl, Farben, Lacke, Pflanzenschutzmittel, Insektenbekämpfungsmittel und chemische Rohrreiniger. Sie können nicht nur das Abwasser vergiften, sondern sogar Rohrleitungen und Dichtungen zerfressen.

Fette

Fette verengen nach dem Erkalten Rohrleitungen, Schachtbauwerke und Pumpstationen. Die Beseitigung von Fetten ist oft mit hohem technischen und finanziellen Aufwand verbunden.



„Wir stehen Bauherren und Betrieben mit Rat und Tat bei Fragen rund um die Grundstücksentwässerungsanlagen zur Seite.“

Stefan Beyer, Sachbearbeiter im Bereich Grundstücksentwässerung

Zuständig für das Abwasser von vielen tausend privaten Haushalten und Betrieben

Ob aus privaten Haushalten oder Betrieben – alles, was in den Abfluss gespült wird, fällt als Abwasser an und muss gereinigt werden. Diese Dienstleistung erbringen wir im Auftrag der Stadt Braunschweig.

Im öffentlichen Bereich, der an der Grundstücksgrenze beginnt, ist die SEIBS für den Transport und die Behandlung des Abwassers zuständig. Auf dem privaten Grundstück muss der Eigentümer zum Beispiel dafür sorgen, dass seine Hausinstallation dem technischen Standard entspricht. Die Vorgaben liefert die Stadt Braunschweig in ihrer Abwassersatzung. Beratend stehen hier die Mitarbeiter der SEIBS zur Seite.

Alles, was nicht in den Abfluss gehört, dort aber entsorgt wird, erschwert die Tätigkeit der SEIBS, erhöht die Kosten und belastet die Umwelt. Der übermäßige Einsatz von Putz- und Reinigungsmitteln, von Chemikalien im Haushalt kann letztlich die Reinigungsleistung des Klärwerks vermindern. Auch feste Abfälle wie Zigaretten, Wattestäbchen, Hygieneartikel, Kondome oder gar Textilien gehören nicht in den Abfluss. Das gilt genauso für Essensreste, die Ungeziefer, besonders Ratten, anlocken können.

Auch Industrie und Gewerbe entsorgen ihr Abwasser über das rund 1.300 Kilometer lange Kanalnetz der Stadt. Für sie gelten besondere Bestimmungen. Das in Krankenhäusern, Gaststätten, Autowerkstätten oder an Tankstellen anfallende Schmutzwasser enthält viele Schadstoffe, die oftmals schwer zu entfernen sind. Deshalb überwacht die SEIBS die Einleitung industrieller und gewerblicher Abwässer in die Kanalisation (Indirekteinleiter) seit Anfang der 90er Jahre besonders intensiv. Alle Indirekteinleiter werden in einem Kataster geführt. Sie müssen spezielle Auflagen erfüllen und das Abwasser vorbehandeln, zum Beispiel in einer Abscheideranlage. Die SEIBS nimmt jedes Jahr über 1.000 Proben und analysiert sie im eigenen Labor. Damit wird sichergestellt, dass kein Abwasser in die Kanalisation gelangt, das die zulässigen Grenzwerte übersteigt. Mit diesen umfangreichen Kontrollen der Indirekteinleiter konnte vor allem der Anteil an Schwermetallen im Abwasser beträchtlich gesenkt werden. Außerdem wird gewährleistet, dass der Klärschlamm für die landwirtschaftliche Nutzung nicht nur den hohen Anforderungen des Gesetzgebers genügt, sondern diese sogar übertrifft.



Wasserbasierte Lackieranlage



Kinder beim täglichen Zähneputzen

1.380 km Kanalnetz in Braunschweig – da gibt es immer etwas zu tun

Ohne die Pumpstationen im Stadtgebiet käme das Abwasser nie ans Ziel. Etwa 90 Prozent des Braunschweiger Abwassers werden über das Hauptpumpwerk Ölper weitergeleitet. Da es in Braunschweig wenig Gefälle gibt, muss das Abwasser mit Druck bis zum Klärwerk gefördert werden. Fast 100 Pumpwerke betreut die SEIBS und sorgt damit dafür, dass die Ableitung des Regen- und Schmutzwassers reibungslos funktioniert. Mit unserem Know-How sorgen wir, die SEIBS, im Auftrag der Stadt dafür, dass die Weiterleitung des Abwassers reibungslos funktioniert.

Die Unterhaltung des öffentlichen, rund 1.380 Kilometer langen Kanalnetzes fällt ebenso in unsere Zuständigkeit wie die Pflege der 55 Regenrückhaltebecken. Mit moderner Technik und Großfahrzeugen wird das Kanalnetz regelmäßig gereinigt. Ein Teil der Abwasserkanäle besteht seit 1880. Mit Hilfe unserer modernen Kamertechnik erhalten wir genaue Aufzeichnungen über den Zustand der Kanäle. Jedes Jahr werden auf diese Weise rund 130 Kilometer unter die Lupe genommen. So lassen sich Schäden besser lokalisieren und bewerten, Reparatur- und Sanierungsmaßnahmen optimal planen und effektiv ausführen. Die SEIBS erhielt mit dem Gütezeichen Kanalbau 2007 auch die offizielle Bestätigung, bei der Zustandserfassung und der Reinigung des Kanalnetzes beste Qualität zu liefern.

In der Braunschweiger Innenstadt und in großen Bereichen des östlichen Ringgebietes werden Schmutz

und Regenwasser in einem gemeinsamen Kanal gesammelt und als Mischwasser weitertransportiert. Der Rest unserer Stadt verfügt über ein Trennsystem. Das heißt, es gibt separate Kanäle für Schmutzwasser und für Regenwasser. Das Regenwasser wird durch die Regenrückhaltebecken zwischengespeichert, Schwebstoffe setzen sich ab.

Mit großem finanziellen und personellen Aufwand widmen wir uns als Braunschweiger Abwasserdienstleister der Erneuerung von Kanälen. Gemeinsam mit der Stadt Braunschweig und weiteren Versorgungsunternehmen erfolgt eine genaue Abstimmung der Investitionen, um die Kosten so gering wie möglich zu halten und um die Beeinträchtigungen der Anlieger und des Verkehrs zu vermeiden. Für die nächsten Jahrzehnte ist bereits heute geplant, welche Kanalabschnitte zu welchem Zeitpunkt erneuert oder instand gesetzt werden. Ziel ist es, den Anlagewert des Kanalnetzes zu erhalten und zu verbessern.

Die Erneuerung von Kanälen und Abwasserbauwerken, wie zum Beispiel Regenüberlaufbecken, trägt nicht zuletzt zum Hochwasserschutz unserer Stadt bei.

Der SEIBS-Beitrag liegt vor allem in der Optimierung des Kanalnetzes. Regen- und Schmutzwasser müssen nachhaltig in die richtigen Bahnen gelenkt werden, um die Wasserqualität in den Gewässern weiter zu verbessern und das Klärwerk nicht zu überlasten.



Kanalreinigung in der historischen Innenstadt



Blick in eine Pumpstation



„Wir bauen, reparieren und erneuern jährlich rund 10.000 m Kanäle für heute und auch für die Zukunft.“

Michael Carl, Bauingenieur



*Ob als Quelle für Nährstoffe oder Energie:
Im Abwasser steckt eine Menge Potenzial.*

Abwasserverwertungskonzept Modell Braunschweig – ein ökologischer Kreislauf, der Umwelt und Klima schont

Das Braunschweiger Abwasser-Management legt den Fokus auf effektive Reinigungsverfahren, welche die Regenerationskraft der Natur nutzen, und gewährleistet damit ein Höchstmaß an Umweltschutz. Gemeinsam mit dem Abwasserverband Braunschweig und dem Energieversorger BSIENERGY setzt die SEIBS dabei auf eine ökologische Kreislaufwirtschaft mit einem geschlossenen Energie- und Wasserkreislauf. Auf diese Weise werden fossile Energieträger geschont und wertvolle Pflanzennährstoffe wie etwa Phosphor zurückgewonnen.

Damit das Abwasser der Stadt Braunschweig und einiger Umlandgemeinden wieder in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt werden kann, wird es in der Kläranlage Steinhof des Abwasserverbandes Braunschweig aufwändig gereinigt. In der ersten, mechanischen Reinigungsstufe entziehen Rechen, Sandfang und Vorklärbecken den Unrat und entnehmen grobe Sinkstoffe. In der zweiten, biologischen Stufe nehmen Kleinstlebewesen gelöste organische Schmutzstoffe als Nahrung auf. Auch dabei entsteht Schlamm. Dieser wird in Faulbehälter verbracht, in denen unter Luftabschluss Klärgas entsteht. Aus dem Klärgas, sowie Deponiegas und Biogas aus der Bioabfallvergärungsanlage wird dann in einem Blockheizkraftwerk (BHKW) auf dem Klärwerk Steinhof klimafreundlich Strom und Wärme für den Betrieb der Abwasserreinigung erzeugt.

Das gereinigte Abwasser wird täglich im Labor untersucht. Im Anschluss wird es verregnet oder

verrieselt. Die Rieselfelder bilden ein einzigartiges Ökosystem. Sie bieten seltenen Vögeln Rast-, Brut- und Überwinterungsmöglichkeiten.

Der ausgefaulte, geruchlose Schlamm wird als Dünger in der Landwirtschaft verwendet. Da seine Qualität deutlich über den gesetzlichen Bestimmungen liegt, ist er seit 2007 zertifiziert. Die Gesellschaft für Qualitätssicherung Landbauliche Abfallverwertung mbH vergab an die SEIBS und den Abwasserverband Braunschweig dafür ein umfangreiches Qualitätszeichen. Damit ist sichergestellt, dass keine bedenklichen Stoffe in den Boden und in den Wasserkreislauf gelangen.

Auf den Feldern des Abwasserverbandes Braunschweig wachsen Energiepflanzen wie etwa Mais, der seine Nährstoffe über das verregnete Abwasser und den ausgebrachten Schlamm bezieht. Eine Biogasanlage des Abwasserverbandes Braunschweig erzeugt aus diesen Energiepflanzen Gas. Dieses wird über eine 20 km lange Pipeline zum BHKW in BS-Ölper geleitet und dort in Strom und Wärme umgewandelt. Die vergorenen Pflanzenreste landen wiederum als Dünger auf den Feldern.

So schließt sich ein Kreislauf, der ein Maximum an Reinigungsleistung mit einem effektiven Umwelt- und Klimaschutz verbindet.



Nachklärbecken auf dem Klärwerk Steinhof



Eine Besonderheit der Wasserbehandlung: Rieselfelder



Mähboot der SEIBS im Einsatz

Naturnahe Nutzung – ökologische Gewässerentwicklung

Gewässer sind nicht nur Lebensraum zahlreicher Pflanzen- und Tierarten, sondern werden von uns Menschen auch seit Jahrhunderten intensiv genutzt. Um das kostbare Wasser richtig schützen zu können, müssen Landwirtschaft, Industrie, Kommunen und Bürger eng zusammenarbeiten und gemeinsam umweltbewusst handeln.

Die vielfältigen Aufgaben der Gewässerunterhaltung dienen in erster Linie dazu, den störungsfreien Abfluss der Gewässer in Braunschweig zu gewährleisten. Dazu gehören die Gewässerüberwachung und -pflege sowie der Betrieb der Wehre.

Die SEIBS plant Maßnahmen zur Renaturierung und setzt sie um. Partnerschaftlich arbeitet sie dabei mit Verwaltung, Verbänden und Umweltorganisationen zusammen. Die größte Herausforderung besteht darin, die ökologische Entwicklung der Gewässer vor-

anzubringen, gleichzeitig aber auch die Anforderungen an den Hochwasserschutz zu berücksichtigen. Gemeinsam mit dem Institut für Geoökologie der Technischen Universität Braunschweig untersucht die SEIBS regelmäßig den Zustand von Gewässern im Braunschweiger Stadtgebiet. Interessierten Gruppen wird die ökologische Bedeutung von Bächen, Flüssen und Rieselfeldern näher gebracht, um sie für die Anliegen des Natur- und Umweltschutzes zu gewinnen. Die Menschen erleben hautnah, welchen Stellenwert unsere Gewässer für die Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen besitzt.



Vor der Renaturierung



Nach der Renaturierung

Böschungen werden abgeflacht, Hochwasser- und Trockenwetterabflussgerinne hergestellt. Strömungsenker aus Stein und Totholz regen die Dynamik des Gewässerlaufes an und bringen Strukturelemente in das Gewässer. Weiden, Erlen und andere standorttypische Gehölze sowie Röhricht und Schilfarten siedeln sich selbst wieder an.



„Es ist uns wichtig, Kinder und Jugendliche für den Lebensraum Gewässer zu begeistern und für dessen Schutz zu sensibilisieren.“

Claus Wilske, Leiter Gewässerunterhaltung



„Ich bin stolz, in einem Unternehmen wie der SEIBS arbeiten zu können. Wir untersuchen Abwasser, Grundwasser, Boden und Feststoffe sowie Fettsäuren zur Prozessüberwachung von Biogasanlagen.“

Belinda Ahrens, Chemisch-Technische Assistentin im Bereich Labor



Das Probenahmemobil im Einsatz

Können wir noch mehr für Sie tun? Wir haben viel zu bieten.

Im Kundenzentrum der SEIBS werden alle Anfragen gern entgegengenommen. Mit einem Qualitätsversprechen untermauern wir unseren Anspruch, gut und schnell zu arbeiten und unsere Kunden zufriedenzustellen.

Als Dienstleister hat sich die SEIBS in unserer Stadt und der Region einen Namen gemacht. Wir übernehmen mit unserem umfassenden Dienstleistungsspektrum auch Aufträge von Gewerbebetrieben und Privatpersonen. Ein Beispiel dafür ist die Inspektion von privaten Grundstücksentwässerungsanlagen. Damit soll gewährleistet werden, dass das Grundwasser nicht verschmutzt wird und die Funktionsfähigkeit der privaten Anlagen nachhaltig gesichert ist. Die SEIBS verfügt über das Gütezeichen G für die Reinigung, Inspektion und Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen.

Ob Privatkunde, Gemeinde oder Unternehmen – wir sind der kompetente Partner im Abwasserbereich. Ausgezeichnet mit dem Gütezeichen Kanalbau für die Bereiche Inspektion und Reinigung führen wir neben Kanalreinigungen und Inspektionen mit modernster Technik auch die Entsorgung und Wartung von Fettabscheideranlagen, Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen sowie von Kleinkläranlagen und

Abwassergruben fachgerecht und effizient durch. Wir übernehmen die Konzeption und Planung von abwassertechnischen Anlagen, Ausschreibungen, Abrechnungen und Bauleitung.

Das Labor im Klärwerk Steinhof ist seit 2006 für Untersuchungen von Abwasser, Oberflächen- und Grundwasser notifiziert. Dank dieser an hohe Qualitätskriterien gebundenen Genehmigung durch das Land Niedersachsen ist das SEIBS-Labor befugt, behördliche Überwachungen im wasser- und abfallrechtlichen Bereich auch über Braunschweig hinaus anzubieten. Ergänzt wird der Aufgabenbereich der Mitarbeiter durch Probenahme- und Analytikdienstleistungen, wie z.B. der Fettsäureuntersuchung zur Qualitätskontrolle bei Biogasfermentern oder Boden- und Grundwasseruntersuchungen bei Altlastenstandorten. Seit 2011 ist das Labor auf dem Gebiet der Probenahme und Analytik von Wasserproben bzw. Bodenuntersuchungen akkreditiert. Zur Auffindung von unerlaubten Schwermetalleinleitungen werden im Kanalnetz der Stadt Braunschweig regelmäßig Sielhautuntersuchungen durchgeführt. (Eine Sielhaut ist ein „Biofilm“. Er entsteht an den Innenflächen von Entwässerungssystemen). Konsequente Indirekteinleiterkontrollen und Sielhautuntersuchungen sichern die Einhaltung gesetzlicher Anforderungen von Abwasser und Klärschlamm.

Kamera für die Überprüfung der Abflusskanäle



Beratungsgespräch im Kundenzentrum der SEIBS



Die Veolia Stiftung



Als Umweltdienstleister und kompetenter Partner für Kommunen, Industriebetriebe, Handels- und Privatkunden der in vielen Regionen verwurzelt ist, unterstützt Veolia mit seiner Unternehmensstiftung lokale Initiativen, die Nachhaltigkeit vor Ort konkret gestalten. Auch in Braunschweig, wo Veolia mit ihren Beschäftigten und Kunden präsent ist, kann die Veolia Stiftung tätig werden.

Die Veolia Stiftung wurde 2001 gegründet. Sie fördert bundesweit Projekte mit den Schwerpunkten Umwelt, Solidarität und Beschäftigung. Jede geförderte Initiative wird von einem Mitarbeiter oder einer Mitarbeiterin in eine Partnerschaft übernommen. Dieses Partnerschaftsmodell verleiht der Stiftung ihr besonderes Profil. Es verbindet vorbildhaft die gesellschaftliche Verantwortung des Unternehmens mit dem ehrenamtlichen Engagement der Beschäftigten. Die

Projektpaten stellen den Projektträgern Zeit und Fachwissen zur Verfügung, um die erfolgreiche Umsetzung des Projekts zusätzlich zu befördern.

Die Veolia Stiftung unterstützt ausschließlich gemeinnützige Initiativen. Die zu vergebenden Fördermittel sind immer zweckgebundene Spenden zur Anschubfinanzierung für Sachinvestitionen. Bewilligt wird in der Regel ein Betrag bis zu 10.000 Euro. Die Förderung ergänzt öffentliche Förderungen, Mittel von privaten Partnern oder Eigenmittel des Antragstellers.

Anträge auf Förderung können formlos oder mit Hilfe des im Internet verfügbaren Formulars gestellt werden. Die Antragsfristen enden am 31.03. und 30.09. eines jeden Jahres.

Kontakt:

Veolia Stiftung, Lindencorso, Unter den Linden 21, 10117 Berlin, Tel.: 030 / 536 582-40, www.veolia-stiftung.de

Klärens Klarwasser

Gemeinsam mit unseren Partnern, der Stadt Braunschweig und dem Abwasserverband Braunschweig, engagieren wir uns dafür, Kindern das Thema Umweltschutz näher zu bringen.

So erklären das Buch „Klärens Klarwasser“ und ein Rätselheft spielerisch viel Wissenswertes über das Braunschweiger Abwasser. Ergänzend zum Sachunterricht bietet die SEIBS auch Führungen auf der Kläranlage in Grundschulen an.



IMPRESSUM

Herausgeber: Stadtentwässerung Braunschweig GmbH, V.i.S.d.P.: Christine Mesek
Gestaltung: amtenbrink & partner design, Braunschweig
Text: idea Kommunikation GmbH, Leipzig

Bildnachweis: Abwasserverband Braunschweig, amtenbrink & partner design, Archiv der Stadt Braunschweig, Dürr AG (S. 9), Tomas Liebig, SEIBS, David Taylor
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet. © 2012

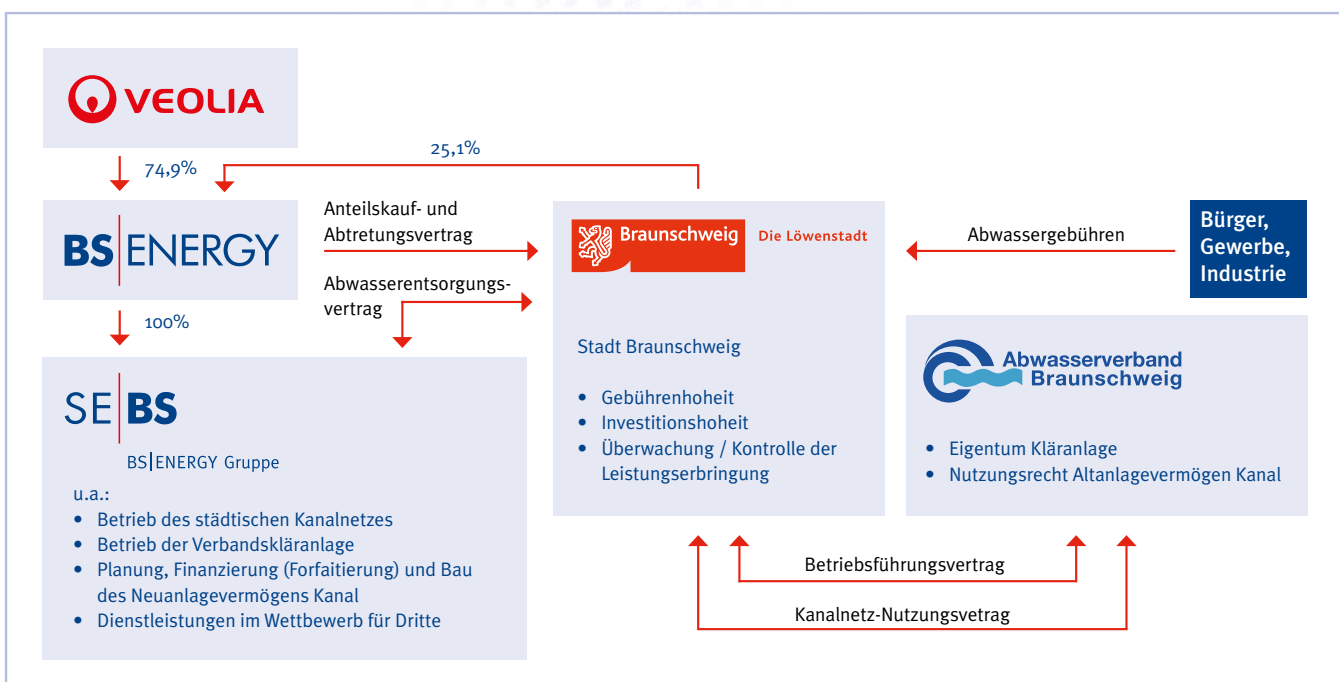
Gemeinsam sind wir stark: Das Modell Braunschweig

Mit dem Einstieg von Veolia Environnement bei der Braunschweiger Versorgungs-AG & Co. KG (BVAG) begann im September 2005 die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit der Stadt Braunschweig. BSIENERGY, als Marke der BVAG, liefert rund 240.000 Einwohnern Strom, Gas und Fernwärme, versorgt sie mit Trinkwasser. Diese Zusammenarbeit mit der Löwenstadt wird ergänzt durch das Engagement von Veolia bei der Stadtentwässerung, die über 100 Jahre in kommunaler Hand war. Die im Januar 2006 gegründete SE|BS ist eine hundertprozentige Tochter von BSIENERGY und arbeitet als Dienstleister der Stadt in der Abwasserentsorgung. Der Abwasserverband Braunschweig fungiert als wichtiger Partner. Er ist unter anderem Eigentümer des Klärwerks Steinhof und betreibt ca. 3.000 Hektar Verregnungsflächen. Ein herausragendes Projekt in diesem Verbund ist das „Abwasserverwertungskonzept Modell Braunschweig“: Hier werden nachwachsende Rohstoffe (Mais) im Verregnungsgebiet des Abwasserverbandes Braunschweig mit Wasser und Nährstoffen aus

Die SE|BS in Zahlen

Mitarbeiter (Stand: Ende 2014):	200
Einwohner im Entsorgungsgebiet:	ca. 280.000
Länge Kanalnetz gesamt: (Stand 31.12.2014)	1.378 km
Schmutzwasser:	617,97 km
Regenwasser:	677,46 km
Mischwasser:	82,97 km
Druckrohrleitungen:	65,55 km
Pumpwerke:	98
Regenrückhaltebecken:	60
Rieselfelder:	270 ha

gereinigtem Abwasser erzeugt und in Biogas verwandelt. Eine 20 km lange Gasdruckleitung bringt das Biogas in die Stadt zu einem Heizkraftwerk von BSIENERGY, das Strom und Fernwärme liefert. (Lesen Sie mehr dazu auf Seite 13)



So erreichen Sie uns

SEIBS
Stadtentwässerung Braunschweig GmbH
Taubenstraße 7
38106 Braunschweig

www.se-bs.de

Persönliche Beratung

Montag - Freitag	7.00 - 16.00 Uhr
Donnerstag	7.00 - 18.00 Uhr
Telefon	0531 383 45 000
Mail	service@se-bs.de
Notdienst (Tag und Nacht)	0531 383 45 383

Löwenstark im Dienst der Umwelt

Die SEIBS arbeitet zukunftsorientiert und engagiert in der Ausbildung von unverzichtbaren energie- und umwelttechnischen Berufen.

Unsere Auszubildenden werden gezielt gefördert und bekommen nach und nach verantwortungsvolle Tätigkeiten übertragen. So wachsen junge Menschen zu

wertvollen, geschätzten Mitarbeitern. Bei der SEIBS arbeiten viele langjährige Kolleginnen und Kollegen, die vor Jahren ihre Ausbildung bei uns erfolgreich absolviert haben.

Mehr über unser Ausbildungsangebot und Tätigkeiten auf: www.se-bs.de



SE | BS

BS|ENERGY Gruppe