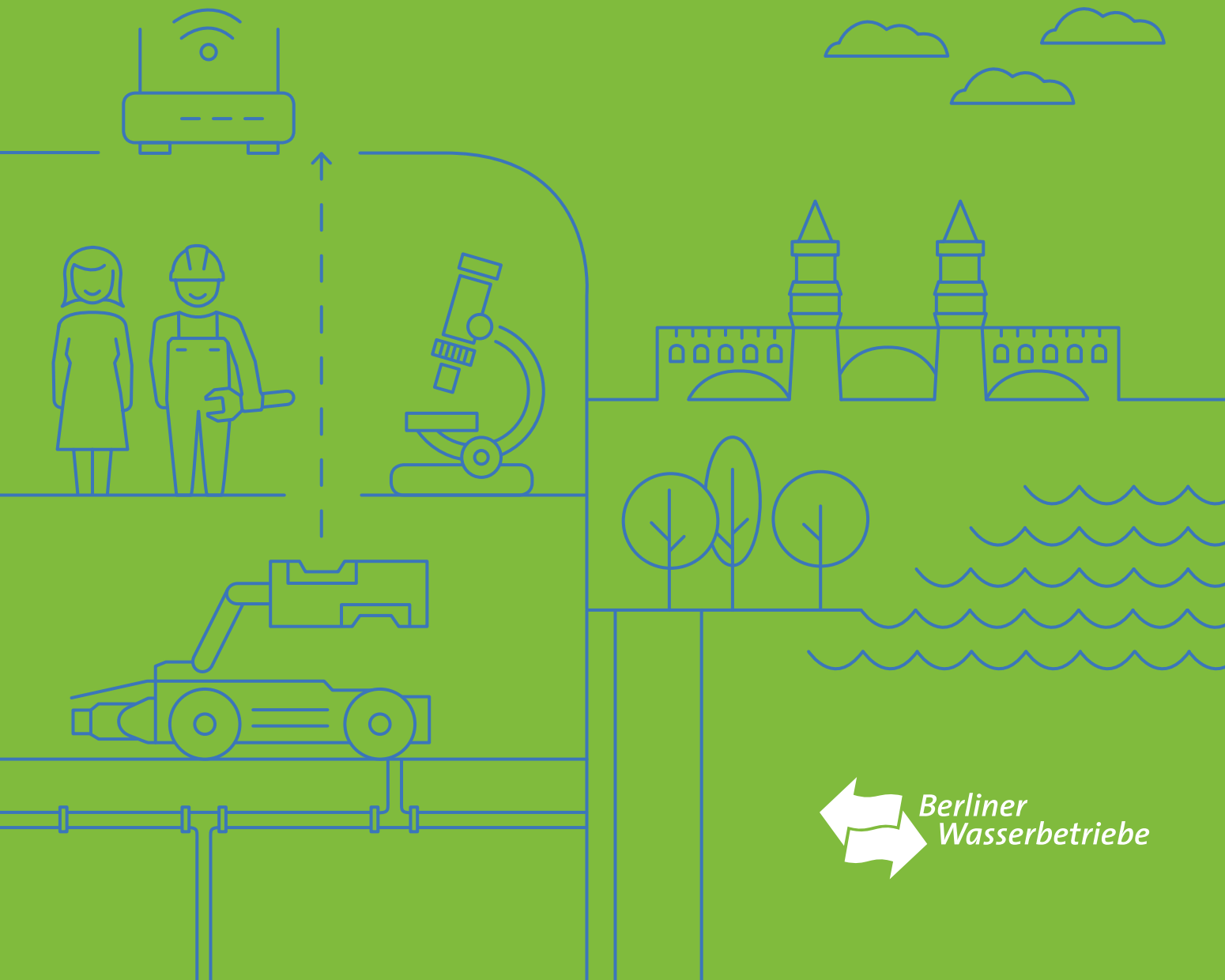


# EINE WELLE VORAUSS

*Nachhaltigkeitsbericht 2018*



Impressum

**Herausgeber:**  
Berliner Wasserbetriebe, Neue Jüdenstraße 1, 10179 Berlin  
Telefon: 0800 292 75 87, Telefax: 030 86 44-28 10  
E-Mail: service@bwb.de  
www.bwb.de

**Verantwortlich:**  
Steffi Würzig, Leiterin Unternehmenskommunikation  
Nina Thorbeck, Strategie und Unternehmensentwicklung

**Konzeption und Redaktion:**  
akzente kommunikation und beratung GmbH, München

**Gestaltung:**  
loveto GmbH, Berlin

**Druck:**  
PieReg Druckcenter Berlin

**Bildnachweis:**  
S. 7, 9, 20 Die Hoffotografen GmbH; S. 10 Anja Briesse; S. 19 © unsplash, Blake Campbell; S. 21 links Dmytro Falkowskyi; S. 21 rechts Peter Eisert; S. 23 Ole Heinrich; S. 25 © unsplash, Bora Burri; S. 26 Jens Stoß – DVGW-Forschungsstelle TUHH; S. 27 links BWB/Zum Bansen; S. 27 rechts Markus Beck – DVGW-Forschungsstelle TUHH; S. 30 Anthro Media; S. 31 Jack Simanzik; S. 32, 35 rechts oben, 36, 37 Andreas Labes; S. 33 © unsplash, Muneeb Sued; S. 34 Patricia Haas; S. 35 links © unsplash, Björn Grochla; S. 35 rechts unten Joachim Donath; S. 38 Benjamin Pritzkeleit; S. 39 © istock 3339724xxLarge -querbeet; S. 40 Klaus Menz; S. 41 © unsplash, Mark Kamalov; S. 42 links Christine Leist; S. 42 rechts \*um; S. 44, 45 Malte Jäger; S. 46 Ole Heinrich; S. 49 © unsplash, Theo Thomaidis

**Auflage:**  
500

**Haftungsausschluss:**  
Die in diesem Bericht enthaltenen Informationen und Kennzahlen haben wir mit größter Sorgfalt erhoben. Alle Berichtsinhalte wurden von den dafür verantwortlichen Beschäftigten geprüft. Mögliche fehlerhafte Angaben können wir nicht vollständig ausschließen. Der Bericht und die darin enthaltenen Informationen stellen keine Prüfung der Compliance mit geltendem Recht, Rechtsvorschriften oder anerkannten Nachhaltigkeitspraktiken der Branche dar.

**Umweltfreundliche Herstellung:**  
Der Bericht wurde auf Recyclingpapier aus 100 Prozent Altpapier gedruckt. Das Papier ist FSC-zertifiziert sowie mit dem Blauen Umweltengel und EU Ecolabel ausgezeichnet. Die durch den Druck verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden durch die Unterstützung eines Projektes in Papua-Neuguinea kompensiert. Das Projekt schützt mit dem tropischen Primärregenwald einen wichtigen globalen Kohlenstoffspeicher und spart so CO<sub>2</sub>-Emissionen ein.



INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort des Vorstands	2
Schaubild Wasser verbindet	3
Strategie und Management	8
Berliner Wasserbetriebe im Profil	9
Unser Nachhaltigkeitsverständnis	11
Stakeholder-Management	14
Kooperationen und Wissensaustausch	16
Managementsystem und Compliance	17
Finanzen	19
Interview Roboter helfen bei Kanalsanierung	20
Tarife und Investitionen	22
Beschaffung	24
Kunden	33
Interview Neue Wege für das Regenwasser	34
Trinkwasserqualität	36
Kundendialog und smarte Dienstleistungen	38
Beschwerdemanagement und Datenschutz	40
Kennzahlen	49
Berichtsprofil	56
DNK-Index	57
Prozesse	25
Interview Trinkwasser effizient gewinnen	26
Wasserkreislauf	28
Ökostrom und Klimaschutz	30
Biodiversität und Umweltschutz	32
Mitarbeiter	41
Interview Digitalisierung verbindet	42
Aus- und Weiterbildung	44
Vielfalt und Chancengleichheit	46
Arbeits- und Gesundheitsschutz	48

# LIEBE LESERINNEN UND LESER,

unsere Stadt wächst. Und mit ihr der Bedarf an hochwertigem Trinkwasser und einer effizienten Abwasserreinigung. Gleichzeitig wandeln sich die Rahmenbedingungen: Globale und lokale Herausforderungen verändern sich mit zunehmender Geschwindigkeit. Der Klimawandel fördert extreme Wetterereignisse wie Hitzewellen oder Starkregen, die unser Rohr- und Kanalsystem auf die Probe stellen. Kunden erwarten leicht zugängliche, digitale Kommunikationswege, die jederzeit mobil genutzt werden können. Und der demografische Wandel erfordert eine weitsichtige Personalpolitik, bei der erfahrene Beschäftigte und junge Nachwuchskräfte gemeinsam Wissen für die Zukunft bündeln. Das alles schaffen die Berliner Wasserbetriebe nicht alleine: Für eine nachhaltige Entwicklung forschen und arbeiten wir intensiv mit Partnern aus Gesellschaft, Wissenschaft und Politik zusammen und positionieren uns so als Innovations-treiber in der Wasserwirtschaft – getreu dem Motto dieses Berichts: Eine Welle voraus.

Es ist unser öffentlicher Auftrag, den Menschen in Berlin und Umgebung hochwertiges und sauberes Trinkwasser zu liefern und ihr Abwasser nach höchsten Standards zu entsorgen – und das bei fairen Tarifen. Deshalb setzen wir auf neue Technologien, die unsere Prozesse wirtschaftlich und effizient gestalten. Im Rahmen des Forschungsprojekts AUZUKA beispielsweise entwickeln wir bis 2019 gemeinsam mit acht Kooperationspartnern ein Assistenzsystem, welches Kanalschäden automatisch erfasst und klassifizieren wird. Unsere Experten sichten damit zukünftig im Idealfall nur noch die Aufnahmen der relevanten Schäden und können nach einer abschließenden Bewertung eine Behebung einleiten.

Um unseren Beitrag zu den ehrgeizigen Klimaschutzzielen des Landes Berlin zu leisten, möchten wir unsere Emissionen verringern – bis zum Jahr 2025 um 14.000 Tonnen CO<sub>2</sub>

bezogen auf das Basisjahr 2014. Hier stehen wir vor der Herausforderung, den Energiebedarf von neuen Technologien an anderer Stelle auszugleichen. Die vierte Reinigungsstufe in unseren Klärwerken führt beispielsweise zu einem Mehrbedarf an Energie in der Abwasserreinigung. Demgegenüber stehen eine bessere Phosphor- und Stickstoffentfernung und damit eine höhere Wasserqualität unserer Gewässer. Ein zentraler Hebel, um unsere CO<sub>2</sub>-Emissionen trotzdem zu senken, ist die Eigenproduktion von erneuerbaren Energien – etwa durch die thermische Verwertung von Klärschlamm oder durch Windenergie und Photovoltaik. Nicht nur im eigenen Haus fördern wir eine klimaschonende Stadtentwicklung. Mit unserer Tochter, den Berliner Stadtwerken, zählen wir inzwischen zu den bedeutenden Ökostromerzeugern in Berlin.

Um wirtschaftlich und klimaschonend zu arbeiten, spielt neben der Gewinnung auch der Verbrauch von Energie eine entscheidende Rolle. Um den naturnahen Wasserkreislauf von der Rohwassergewinnung bis zur Abwasserreinigung zu bewirtschaften, benötigen wir viel Energie. Gemeinsam mit der Technischen Universität Hamburg und Hamburg Wasser haben wir uns beispielsweise vier Jahre lang der Frage gewidmet, wie sich Wasser wirtschaftlicher gewinnen lässt. Bis zu zehn Prozent Energie lassen sich durch neue Technik und eine smarte Steuerung einsparen. Die gewonnenen Erkenntnisse setzen wir nun in die Praxis um.

Innovationen erfordern einen fachübergreifenden Austausch in unserem Haus – nur so kann der Erfahrungsschatz unserer Beschäftigten mit frischen Impulsen von außen zusammengebracht werden. Ein wichtiger Baustein dafür ist das „Center of Excellence - Digitalisierung“. Hier bringen wir interne und externe Spezialisten an einen Tisch, um digitale Lösungen für aktuelle Herausforderungen zur Anwendung zu bringen. Denn: Automatisierte Prozesse und

beschleunigte Arbeitsabläufe spielen auch bei uns eine wesentliche Rolle. Beispielsweise möchten wir mit dem Aufbau eines digitalen Stadtmodells von Berlin Pumpwerke und Kanäle visualisieren. So können etwa Reaktionen auf starken Niederschlag veranschaulicht und optimiert werden.

Das Ziel, die Ressource Regenwasser im urbanen Raum besser zu managen, hat auch den Ausschlag für die Gründung der ersten kommunalen Regenwasseragentur in Deutschland gegeben. Gemeinsam mit dem Land Berlin haben wir 2018 eine Anlaufstelle geschaffen, um ein dezentrales Regenwassermanagement in Berlin zu etablieren. Im Vordergrund steht die Entlastung von Kanalisation und Kläranlagen bei starkem Niederschlag. Dies beginnt schon bei der Planung neuer Stadtquartiere, etwa durch Begrünungen, die dafür sorgen, dass Regenwasser versickern kann und dabei die Grundwasservorräte der Stadt auffüllt.

Wie wir gemeinsam für eine nachhaltige Wasserwirtschaft in Berlin arbeiten und welche Themen uns in unserer täglichen Arbeit beschäftigen, lesen Sie im Detail auf den folgenden Seiten. Wir wünschen Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre.

**Jörg Simon**

Vorstandsvorsitzender der Berliner Wasserbetriebe



# WASSER VERBINDET

Die Berliner Wasserbetriebe vernetzen Berlin

Im Jahr 2017 verkauften die Berliner Wasserbetriebe 205 m³ Trinkwasser.

## Trinkwasser effizient gewinnen

Steigende Energiepreise und der Klimawandel stellen uns vor die Herausforderung, die Rohwassergewinnung energieeffizienter zu gestalten. Wege hierfür haben wir mit dem Forschungsprojekt ENERWAG erschlossen.

Mehr auf Seite 26

360 km Uferlinie entlang von Berliner Flüssen und Kanälen.

6,6 Prozent Anteil Auszubildende an Gesamtbelegschaft.

## Roboter helfen bei Kanalsanierung

Damit das Abwasser ohne Probleme fließt, analysieren wir das Kanalnetz regelmäßig. Das funktioniert am besten mit Kamera-robotern und einer exakten Bildauswertung.

Mehr auf Seite 20

## Digitalisierung verbindet

Mit unserem Center of Excellence - Digitalisierung bringen wir Experten zusammen, um auf aktuelle Herausforderungen wie automatisierte Prozesse und beschleunigte Arbeitsabläufe zu reagieren.

Mehr auf Seite 42

## Neue Wege für das Regenwasser

Extreme Wetterereignisse wie Starkregen nehmen zu und die wachsende Stadt sorgt für zunehmend versiegelte Flächen. Ein dezentrales Regenwassermanagement kann Abhilfe schaffen.

Mehr auf Seite 34



# ZUKUNFT GEMEINSAM ENTWICKELN

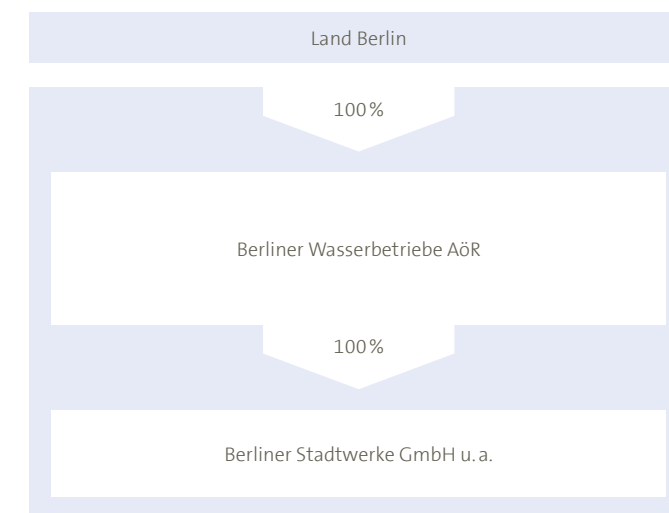
*Hochwertiges Trinkwasser heute und morgen. Was so selbstverständlich klingt, erfordert eine fundierte Planung mit Weitsicht. Gemeinsam mit unseren Partnern aus Gesellschaft, Wissenschaft und Politik entwickeln wir ausgeklügelte Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung in der Region Berlin.*

## BERLINER WASSERBETRIEBE IM PROFIL

### Unser Geschäftsmodell

Die Berliner Wasserbetriebe sind Deutschlands größtes Unternehmen für Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung. Seit über 160 Jahren haben wir als Unternehmen der kommunalen Daseinsvorsorge den Auftrag, den Bürgern aus der Region Berlin und Brandenburg Trinkwasser in hoher Qualität zu fairen Tarifen zugänglich zu machen und das Abwasser zu reinigen. Rund 3,7 Millionen Berliner und 80.000 Brandenburger bezogen ihr Trinkwasser im Jahr 2017 von den Berliner Wasserbetrieben. Von rund 4,3 Millionen Menschen in Berlin und Umland reinigten wir 2017 das Abwasser.

Unser Blick beschränkt sich nicht nur auf Wasser. Um eine klimaschonende Entwicklung der Metropole Berlin zu fördern, bauen wir die Versorgung mit erneuerbaren Energien in der Region aus. Über das 100-prozentige Tochterunternehmen Berliner Stadtwerke GmbH investieren wir in ihre Produktion und beliefern eigene Kunden mit selbst erzeugtem Strom.



Struktur der Berliner Wasserbetriebe

Der Vorstand der Berliner Wasserbetriebe (v.l.n.r.)

Vorständin Personal und Soziales Kerstin Oster, Vorstandsvorsitzender Jörg Simon und Finanzvorstand Frank Bruckmann



Die Berliner Wasserbetriebe gehören dem Land Berlin. Drei Vorstände führen das Unternehmen. Vorstandsvorsitzender ist Jörg Simon, der für den Bereich Technik verantwortlich ist. Für den Bereich Finanzen trägt Frank Bruckmann die Verantwortung, Kerstin Oster verantwortet den Bereich Personal und Soziales. Den Aufsichtsratsvorsitz hat zum 31. Januar 2017 die Wirtschaftssenatorin von Berlin, Ramona Pop, übernommen. Für einen reibungslosen Betrieb sorgen unsere 4.336 (2016: 4.355) Beschäftigten. Damit zählen die Berliner Wasserbetriebe zu den größten Arbeitgebern der Region.

  
**204,6 Mio.**  
*Kubikmeter Trinkwasser an  
die Berliner und Brandenburger  
verkauft (2016: 210,6)*

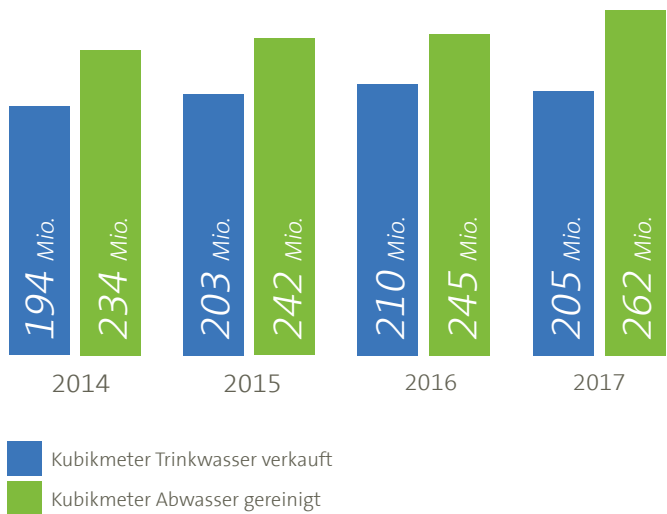
#### Trink- und Abwasser in der Region Berlin

Das Stadtklima und die Bevölkerungsentwicklung der Region Berlin stehen im direkten Zusammenhang mit der Trink- und Abwassermenge. Im Jahr 2017 haben die Berliner Wasserbetriebe insgesamt 204,6 (2016: 210,6) Millionen Kubikmeter Trinkwasser an die Berliner und Brandenburger verkauft, 261,7 (2016: 244,9) Millionen Kubikmeter Abwasser wurden gereinigt. Aufgrund des feuchten Sommers 2017 wurde deutlich mehr Abwasser gereinigt, jedoch etwas weniger Wasser als im Vorjahr verkauft. Aufgrund der wachsenden Bevölkerungszahl Berlins hat sich in den letzten Jahren die verkaufte Trinkwassermenge und damit auch die gereinigte Abwassermenge stetig erhöht.



Mehr als 200.000 Einstiegsschächte dienen als Zugang zu den hauptstädtischen Abwasserkanälen.

#### Entwicklung der verkauften Trink- und Abwassermenge



## UNSER NACHHALTIGKEITS- VERSTÄNDNIS

#### Nach vorne blicken

Trinkwasser und sanitäre Versorgung für alle Menschen bis 2030: Das sechste nachhaltige Entwicklungsziel (SDG) der Vereinten Nationen betrifft direkt das Kerngeschäft der Berliner Wasserbetriebe. Die internationale Staatengemeinschaft fordert in ihrer Agenda 2030 die Sicherung einer ökonomischen, sozialen und ökologischen Entwicklung. Die Berliner Wasserbetriebe greifen diesen globalen Leitgedanken auf und wenden ihn auf die Region Berlin an. Dazu orientiert sich das Unternehmen auch an der BerlinStrategie. Mit dieser hat sich das Land ehrgeizige Ziele für die Entwicklung der Hauptstadt gesetzt: Bis 2030 soll sie sich unter anderem zur Smart City entwickeln und bis 2050 klimaneutral sein. Diese zukunftsweisenden Konzepte lassen wir, als Unternehmen des Landes Berlin, in unsere Unternehmensstrategie einfließen.

#### Leitbild als Basis

Wir möchten eine lebenswerte und moderne Metropole Berlin gestalten und fördern. Mit der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung liegt ein wichtiger Teil der Daseinsvorsorge für die Bevölkerung in Berlin und Teilen von Brandenburg in unserer Hand. Damit tragen wir eine hohe Verantwortung und sind in allen Bereichen zu nachhaltigem Handeln verpflichtet. Unser Leitbild ist es, soziale und ökologische Sorgfalt mit Leistung, Qualität und erstklassigem Service zu verbinden. Dabei handeln wir innovativ und richtungsweisend in unserer Branche und wir schätzen die Vielfalt unserer Beschäftigten. Diese Werte bilden die Basis für unser Wirtschaften und Handeln – nach innen wie nach außen.

#### Handlungsfelder als Rahmen

Strategische Unternehmensziele für die vier zentralen Perspektiven der BWB Finanzen, Prozesse, Kunden und Mitarbeiter ermöglichen eine systematische Planung. Für jede der vier Perspektiven wurden Ziele festgelegt, die wir bis 2021 anstreben. Eine Übersicht über Ziele, Subziele und geplante Maßnahmen gibt die Tabelle auf den Seiten 12 und 13.

#### Finanzen

Wir wirtschaften effizient und werterhaltend und investieren vorausschauend in die Forschung und in unsere Infrastruktur. Bei unseren Investitionsentscheidungen hat Wirtschaftlichkeit Priorität. Das bedeutet allerdings nicht, dass nur der günstigste Anschaffungspreis den Ausschlag gibt. Ebenfalls bewerten wir die Qualität, Langlebigkeit und Folgekosten, wie den Energieverbrauch oder den CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Unser Können bieten wir als Dienstleister in und außerhalb Berlins an. Gleichzeitig sind wir wichtiger Auftraggeber für die Region.

#### Kunden

Wir bieten unseren Kunden zuverlässig und kontinuierlich gute Qualität – rund um die Uhr. Dabei setzt unser Service Maßstäbe in der Branche. Über zeitgemäße Medien erhalten unsere Kunden jederzeit die für sie relevanten Informationen und haben die Möglichkeit, sich einzubringen. Sie schätzen die Leistung der Wasserbetriebe und wissen, dass das Unternehmen effizient und nachhaltig arbeitet – zu fairen Tarifen.

#### Prozesse

Trinkwasser bereiten wir in bester Qualität naturnah auf und schützen den Wasserkreislauf. Das hohe technologische Niveau der Wasserver- und Abwasserentsorgung sowie unserer weitergehenden Dienstleistungen macht die Berliner Wasserbetriebe zum Vorreiter innerhalb ihrer Branche. Indem wir vorausschauend für angemessene Kapazitäten und Reserven sorgen, sichern wir den Betrieb unserer Anlagen und schützen die Umwelt. In unserer täglichen Arbeit gehen wir bewusst und sparsam mit Rohstoffen und Energie um.

#### Mitarbeiter

Unsere Beschäftigten identifizieren sich mit ihren Aufgaben, leisten gute Arbeit und tragen so zu unserem Unternehmenserfolg bei. Wir bieten ihnen einen sicheren Arbeitsplatz, individuelle Förderung und gute Rahmenbedingungen, um Berufs- und Privatleben zu vereinbaren. Für Fach- und Führungskräfte sind wir ein attraktiver Arbeitgeber, denn wir unterstützen und leben persönliche, soziale und kulturelle Vielfalt und pflegen einen wertschätzenden und respektvollen Umgang.

			Neue Maßnahme Maßnahme in Bearbeitung Maßnahme erfolgt	<div><div></div><div></div><div></div></div>
Ziele	Subziele	Maßnahmen (Auswahl)	Status	
Finanzen	Wir wirtschaften werterhaltend	Simulationsmodelle für Abwasserdruckrohrleitungen, Trinkwasser-hauptleitungen, Kanalalterung und Brunnenalterung wurden erstellt	<div><div></div><div></div></div>	
		Weitere Prozessverbesserungen, z. B. Rechnungsprüfung für Bauleistungen, Investitionsabwicklung, Produktivsetzung der E-Rechnung ZUGFeRD sind geplant	<div><div></div><div></div></div>	
		Der Medienübergreifende Netzbau ist seit November 2017 im Regelbetrieb und führt zu Synergieeffekten bei der Planung und Durchführung von Netzbaumaßnahmen	<div><div></div><div></div></div>	
	Wir haben unser Leistungs-spektrum durch neue, attraktive Dienstleistungen ausgebaut.	Übernahme des Zierbrunnenservices für weitere Bezirke Berlins ab 2019	<div><div></div><div></div></div>	
		Aufstellung weiterer Trinkbrunnen und Trinkwasserspender im Berliner Stadtgebiet (Investitionsvolumen für 2018 und 2019: 1 Million Euro)	<div><div></div><div></div></div>	
		Gründung der Regenwasseragentur im Mai 2018, Übernahme von Aufgaben im Rahmen des Regenwassermanagements für das Land Berlin	<div><div></div><div></div></div>	
	Wir sind ein wichtiger Auftraggeber für die Region.	Einführung einer elektronischen Vergabepattform mit ca. 4.000 externen Nutzern	<div><div></div><div></div></div>	
		Den Einkaufsanteil in der Region auf hohem Niveau halten (bei Sicherstellung diskriminierungsfreier und transparenter Vergabe)	<div><div></div><div></div></div>	
		Baustellenkoordination mit infreSt: Baustellenatlas (seit 2017) und Baustelleninformationssystem-App (seit 2018) produktiv	<div><div></div><div></div></div>	
Prozesse	Wir erbringen unsere Leistungen effizient, im Sinne zukünftiger Generationen und sind führend im Umwelt- und Klimaschutz	Bau von Flockungsfiltrationen auf Klärwerken bis 2027 zur weiteren Phosphorreduzierung	<div><div></div><div></div></div>	
		Erstellung des Masterplans Wasser gemeinsam mit dem Berliner Senat zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung, Umsetzung bis 2019	<div><div></div><div></div></div>	
		Prozesswasserbehandlungen zur Stickstoffreduzierung, Baubeginn in drei Klärwerken 2018	<div><div></div><div></div></div>	
	Wir betreiben unsere Anlagen effizient, sicher und nachhaltig.	Umsetzung der Automatisierungsstrategie in technischer, organisatorischer und personeller Hinsicht, Prozessanpassungen und Übergabemodalitäten erfolgen schrittweise. Bereichsübergreifende Arbeitsgruppen zur Konzeptentwicklung haben erste Ergebnisse erarbeitet	<div><div></div><div></div></div>	
		Kritizitätsbezogene Zustandserfassung des Kanalnetzes	<div><div></div><div></div></div>	
		Bau eines Rechenzentrums zur gemeinsamen Nutzung durch kommunale Unternehmen, Mietverträge mit kommunalen Unternehmen abgeschlossen (BSR und BVG)	<div><div></div><div></div></div>	
	Wir gewährleisten eine naturnahe Trinkwasser-aufbereitung.	Fortsetzung der Planung zur Errichtung einer Ozonung zur Entfernung von Spurenstoffen im Klärwerk Schönerlinde	<div><div></div><div></div></div>	
		Kommunikation zu Spurenstoffen im Wasserkreislauf durch erweiterte Informationsangebote auf der Unternehmenswebsite	<div><div></div><div></div></div>	
	Wir gestalten die Energiewen-de mit und unterstützen Berlin auf dem Weg zur Smart City.	Ausbau der Fahrzeugflotte mit alternativem Antrieb: Ziel bei personen-befördernden Fahrzeugen 2018: 60 % (2021: 80 %), Status 2017: 52 %	<div><div></div><div></div></div>	
		Ausbau der LED-Beleuchtungstechnik, Optimierung der Heizungs- und Lüftungs-steuerung als Maßnahmen für einen energieoptimierten Gebäudebetrieb für Verwaltungsstandorte	<div><div></div><div></div></div>	
Kunden	Wir erbringen Qualität zum fairen Preis und setzen Maßstäbe in der Branche	Jährliche Evaluation und Prognose von Trinkwasserbedarf und Schmutzwasser-anfall, neue Tarifmodelle anderer Versorgungsunternehmen werden regelmäßig auf Anwendungsfähigkeit untersucht	<div><div></div><div></div></div>	
		Weitere Prüfung alternativer Tarifmodelle und Mitarbeit an weiteren Tarifmodellen	<div><div></div><div></div></div>	

Ziele	Subziele	Maßnahmen (Auswahl)	Status	
Kunden	Wir erbringen Qualität zum fairen Preis und setzen Maßstäbe in der Branche	Teilnahme an verschiedenen Benchmarks erfolgt, z. B.: - Unternehmensbenchmarking Abwasser - Unternehmensbenchmarking ÜBV-Überregionaler Vergleich der großen Stadtwerke - BDEW Kundenbilanz Trinkwasser/Abwasser	<div><div></div><div></div></div>	
		Teilnahme an verschiedenen Unternehmens- und Prozessbenchmarks, z. B. Benchmarking großer Wasserversorger	<div><div></div><div></div></div>	
		Veröffentlichung Kundenbilanzen für einen transparenten Nachweis der Kosten-verteilung in der Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung von Berlin	<div><div></div><div></div></div>	
	Unsere Servicequalität und die Kundenzufriedenheit liegen über dem Branchen-durchschnitt.	Einführungskonzept für Value-Engineering (Wertanalyse für ein Projekt mit dem Ziel der Kostenvermeidung) ist entwickelt, BWB-interne Kommunikation ist erfolgt	<div><div></div><div></div></div>	
		Kundenzufriedenheitsindex (Gesamtzufriedenheit mit den BWB gemäß BDEW-Umfrage „Servicemonitor“) wurde erhoben, Ergebnis 80	<div><div></div><div></div></div>	
		Ausbau und Weiterentwicklung der Baustellenkommunikation	<div><div></div><div></div></div>	
	Wir erbringen unsere Leistungen für den Kunden effizient.	Schaffung von Entsorgungskomfort für mehr als 16.000 Berlinerinnen und Berliner durch den Bau von Kanälen für schnell wachsende Einfamilienhaus-Siedlungen in den Bezirken Pankow und Marzahn ab 2018	<div><div></div><div></div></div>	
		Kundenserviceoffensive bis 2019, Ziel 2018: kurzfristige Erarbeitung von Lösungen für 14 Handlungsfelder, Ziel 2019: Bearbeitung von 4 Handlungsfeldern, Status 2017: 13 Handlungsfelder bearbeitet	<div><div></div><div></div></div>	
		Verkürzung der Bearbeitungszeit bei Hausanschlüssen von 19 auf 14 Tage, u. a. durch Digitalisierung des Hausanschlussvorgangs und aller dazu gehörenden Dokumente	<div><div></div><div></div></div>	
Mitarbeiter	Wir sichern als attraktiver und familienfreundlicher Arbeitgeber die Leistungsfähigkeit der Berliner Wasserbetriebe	Steigerung der Ausbildungsquote auf 7 % bis 2019, Status 2017: 6,6 %	<div><div></div><div></div></div>	
		Unsere Personalpolitik verknüpft die demografische Entwicklung und die Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit.	<div><div></div><div></div></div>	
		Steigerung des Mitarbeiterzufriedenheitsindex u. a. durch das Schulungsprogramm „Initiative Managementkompetenz (IMAK)“, Status Mitarbeiterzufriedenheitsindex 2017: 63,13 % (2016: 65,35 %)	<div><div></div><div></div></div>	
	Unsere Unternehmenskultur zeichnet sich durch hohe Wertschätzung der Vielfalt und individuelle Förderung unserer Beschäftigten aus.	Umsetzung von Maßnahmen des Diversity-Konzeptes wie z. B. Praktika und Austausch-programme für Beschäftigte des Unternehmens in sozialen Einrichtungen	<div><div></div><div></div></div>	
		36,2 % Frauen in Führungspositionen bis 2019, Status 2017: 31 %, Frauenförderplan 2017–2023 der Berliner Wasserbetriebe ist verabschiedet	<div><div></div><div></div></div>	
		Umsetzung Demografiestrategie „Fit for Change“ mit Maßnahmen zum Erhalt der Leistungsfähigkeit der Beschäftigten sowie zur Sicherung und zum bedarfs-orientierten Ausbau des Know-hows (z. B. Talentmanagement, Traineeprogramm). Demografieorientierte Maßnahmen wurden im Rahmen des Personalplanungs-prozesses systematisch erfasst und validiert	<div><div></div><div></div></div>	
	Unsere Personalplanung berücksichtigt zukünftige Anforderungen und ermöglicht Wissenstransfer.	Errichtung eines Aus- und Weiterbildungszentrums für Digitales Lernen bis 2021	<div><div></div><div></div></div>	
		Umsetzung der Rekrutierungsstrategie, u. a. durch Neugestaltung einer Karriere-website, Einführung des E-Recruitings	<div><div></div><div></div></div>	
		Ausbau von Angeboten zur Gesundheitsförderung durch ein erweitertes Angebot an Fitness- und Entspannungskursen, Ernährungsberatung u. Ä. für die Beschäftigten	<div><div></div><div></div></div>	
	Wir bieten die Voraussetzun-gen für eine Balance zwischen Berufs-, Familien- und Privat-leben unserer Beschäftigten.	Einführung von Gesundheits-Check-ups für Führungskräfte, ein Maßnahmenkatalog ist im Aufbau	<div><div></div><div></div></div>	
		Entwicklung und Umsetzung von spezifischen Maßnahmen zum Gesundheits-management durch jede einzelne Organisationseinheit	<div><div></div><div></div></div>	



## STAKEHOLDER-MANAGEMENT

### Im Dialog mit unseren Anspruchsgruppen

Die Berliner Wasserbetriebe stehen als kommunales Unternehmen im permanenten Austausch mit einer Vielzahl von gesellschaftlichen Akteuren. Dazu zählen Kunden, Beschäftigte, Anwohner, Anteilseigner, Behörden, Politik, Geschäftspartner und Verbände. Welche Anspruchsgruppen (englisch: Stakeholder) für uns besonders relevant sind, haben wir im Rahmen einer Stakeholderanalyse im Jahr 2016 ermittelt. Ergebnisse der Analyse sind auf der Seite 56 zu finden. Um den Kontakt mit ihnen zu pflegen, nutzen wir beispielsweise folgende Kanäle:

#### KUNDEN



#### Kundenbeirat

Seit dem 16. Oktober 2017 repräsentiert der neu gewählte 15-köpfige Kundenbeirat unsere direkten und indirekten Kunden – und damit auch alle Berlinerinnen und Berliner. Im Berichtsjahr stand das Thema „Wasserqualität“ im Fokus der Arbeit des Kundenbeirats. In der Informationskampagne 2016 der Berliner Wasserbetriebe fand sich ein Vorschlag des Kundenbeirats wieder, die Stärken von Leitungswasser offensiv zu kommunizieren.



#### Kundenkommunikation

Bei Anfragen und Beschwerden erreichen uns unsere Kunden über die kostenfreie Service-Hotline, unsere Webseite oder persönlich im Kundenzentrum. Jedes Jahr von Mai bis September besuchen unsere Experten im Rahmen unserer Berliner Wassermobil-Tour Veranstaltungen in Berlin und beantworten Fragen direkt.



#### Kundenserviceoffensive

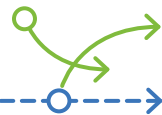
Im Jahr 2017 initiierte der Kundenservice eine unternehmensweite Kundenserviceoffensive. Mit dieser Initiative soll die Unternehmenskultur der Berliner Wasserbetriebe auf die Kundenbedürfnisse ausgerichtet werden. Dabei werden Beschäftigte aus 12 Organisationseinheiten in einem Kernteam eingebunden. Diese beleuchten gemeinsam die Kundenbedürfnisse und entwickeln Prototypen zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit, die anschließend in der Praxis getestet werden.



#### Schlichtungsstelle

Im Februar 2017 haben die Berliner Wasserbetriebe eine Schlichtungsstelle auf Basis des bundesweit geltenden Verbraucherstreitbeilegungsgesetzes eingerichtet. Mit diesem Instrument wird für Verbraucher die Möglichkeit geschaffen, im Streitfall einen weiteren Weg über eine unabhängige und neutrale Stelle zu wählen, um eine gütliche Einigung herzustellen. Die Teilnahme an einem Schlichtungsverfahren ist für beide Seiten freiwillig. Für die Kunden ist das Schlichtungsverfahren kostenlos.

#### BESCHÄFTIGTE



#### Einbindung in Strategieprozess

Der gesamte Strategieprozess im Kundenservice wurde im Dialog mit den Beschäftigten entwickelt. Dabei wurden wichtige Verbesserungspotenziale identifiziert. Diese wurden in einzelnen Projekten, die von „Gesundheitsorientiertem Handeln“ über die Etablierung des Bereichs „Kundenservice als Marke“ bis hin zur Zuordnung von „Kundengruppen“ handelten, bearbeitet. Die daraus resultierenden Ergebnisse erbrachten nicht nur einen Mehrwert für unsere Kunden, sondern dienten auch dazu, die alltägliche Arbeit der Beschäftigten zu verbessern.



#### Beschäftigtenbefragung

Um herauszufinden, wo wir uns verbessern können, befragen wir in der Regel alle zwei Jahre unsere Beschäftigten, wie zufrieden sie mit ihrer Arbeit bei den Berliner Wasserbetrieben sind. An der jüngsten Umfrage im Jahr 2017 beteiligte sich mit 49 (2015: 48) Prozent fast die Hälfte der Belegschaft. Insgesamt ist ihre Zufriedenheit gegenüber der letzten Umfrage im Jahr 2011 mit einem Zufriedenheitsindex von 63,13 (2015: 65,35) Prozent leicht gesunken. Die Ergebnisse der Beschäftigtenbefragung werden in den einzelnen Bereichen ausgewertet. In Workshops werden Maßnahmen zur Verbesserung vereinbart.

#### POLITIK UND ÖFFENTLICHKEIT



#### Politikbrief „Läuft“

Seit 2017 erreichen wir gezielt die Volksvertreterinnen und -vertreter in Berlin. In unserem Politikbrief „Läuft“ informieren wir sie mehrmals jährlich gezielt über die wichtigsten Themen im Unternehmen und bei unserer Arbeit.



#### Newsletter

Auch unseren Newsletter für die allgemeine Öffentlichkeit haben wir neu aufgelegt – nachdem wir die Leserinnen und Leser in einer Umfrage im April 2017 unter anderem nach Themenwünschen und Anregungen gefragt hatten. Im Newsletter berichten wir zum Beispiel über Wasserfakten – neuerdings auch zum Thema Nachhaltigkeit – und zeigen in unserem Karriereteil berufliche Einstiegsmöglichkeiten auf.

#### ANWOHNER



#### Dialog mit Anwohnern

Jedes Jahr reparieren oder erneuern die Berliner Wasserbetriebe an etwa 600 bis 800 Baustellen in Berlin und im Umland Kanäle und Rohre. Um Unannehmlichkeiten für Anwohner und Passanten so gering wie möglich zu halten, nehmen wir frühzeitig den Dialog mit den Anwohnern sowie der Politik vor Ort auf. Zudem erfolgt bei der Planung von Baumaßnahmen eine Abstimmung mit anderen Unternehmen, die im öffentlichen Straßenland bauen. Beispiele für unsere Kommunikation mit Anwohnern sind Bürgerinformationsveranstaltungen im Vorfeld großer Bauvorhaben, die kontinuierliche Information der Anwohner während laufender Baumaßnahmen oder die „Tage der offenen Baustelle“.

Für Großprojekte stellen wir auf Microsites umfangreiche Informations- und Dialogmöglichkeiten für Betroffene und Interessierte bereit. Beispielsweise bieten wir bei unserem derzeit größten Investitionsprojekt – dem Ausbau und der Erweiterung des Klärwerks Waßmannsdorf – unter [www.wassmannsdorf.bwb.de](http://www.wassmannsdorf.bwb.de) mit der „Dialogzentrale Waßmannsdorf“ eine leicht zugängliche und interaktive Dialogplattform. Mithilfe eines Mängelmelders können beispielsweise Hinweise und Beeinträchtigungen direkt auf einer Karte verortet werden. Die Berliner Wasserbetriebe haben dadurch die Möglichkeit, die Mängel zeitnah zu beheben.



## KOOPERATIONEN UND WISSENSAUSTAUSCH

### Im Verbund engagiert

Ihre gesellschaftliche Verantwortung nehmen die Berliner Wasserbetriebe unter anderem als Mitglied branchenrelevanter externer Initiativen und Interessenverbände wahr. In den 2017 neu berufenen Klimaschutzrat Berlin bringen sich die Berliner Wasserbetriebe durch ihren Vorstandsvorsitzenden Jörg Simon ein – das Expertengremium berät Senat und Abgeordnetenhaus zu Fragen der Klimaschutz- und Energiepolitik. Seit dem Beitritt zum „Berliner Klimabündnis“ im Jahr 2008 verpflichtet sich das Unternehmen zum Einsatz für den Klimaschutz und die Luftreinhaltung.

*Der Vorstandsvorsitzende Jörg Simon bringt sich für die Berliner Wasserbetriebe in den Klimaschutzrat Berlin ein – das Expertengremium berät Senat und Abgeordnetenhaus zu Klimaschutz- und Energiepolitik.*

Wir setzen auf kulturellen Austausch und wirken innerhalb der Initiative „Mehrwert durch Vielfalt“ Vorurteilen und Ausgrenzungen am Arbeitsplatz entgegen. Diese Bemühungen haben wir durch die Unterzeichnung der „Charta der Vielfalt“ formalisiert. Gemäß ihren Sponsoringrichtlinien unterstützen die Berliner Wasserbetriebe Projekte, Vereine und Initiativen in Berlin, beispielsweise die BioBrotbox-Aktion für Erstklässler, die 5x5-Kilometer-Teamstaffel, die Stiftung Naturschutz Berlin, die SchülerUni für Nachhaltigkeit und Klimaschutz oder den Karneval der Kulturen.



Um die steigende Komplexität von Branchenthemen und politischen Trends zu begleiten, engagieren sich das Unternehmen und seine Beschäftigten in 99 Verbänden, Vereinen und Organisationen. Dazu zählen:

- Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW)
- Verband Kommunalen Unternehmen e.V. (VKU)
- Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW)
- Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)
- Bundesverband Öffentliche Dienstleistungen – Deutsche Sektion des CEEP e.V. (bvöd)
- International Water Association (IWA)
- Kommunaler Arbeitgeberverband Berlin e.V. (KAV Berlin)
- Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN)
- Infrastruktur eStrasse e.V. (infreSt)
- INFRANEU e.V. Hauptverband für den Ausbau der Infrastrukturen in den Neuen Bundesländern e.V.

## MANAGEMENTSYSTEM UND COMPLIANCE

### Nachhaltigkeit verankern

Um unserem gesellschaftlichen Auftrag in unserem täglichen Handeln gerecht zu werden, haben wir klare Regeln, Prozesse und Zuständigkeiten definiert. Unser Vorstand leitet die Berliner Wasserbetriebe eigenverantwortlich, die Verantwortung für Nachhaltigkeit und Strategie trägt der Vorstandsvorsitzende. Beraten und kontrolliert wird der Vorstand von unserem Aufsichtsrat. Dieses duale Führungssystem ist den Berliner Anstalten des öffentlichen Rechts gesetzlich vorgegeben. Die Mitglieder des Aufsichtsrats werden von einer Gewährträgerversammlung bestellt und abgerufen, die das Land Berlin repräsentiert. Vorstand und Aufsichtsrat beschließen auch die Satzung der Berliner Wasserbetriebe. Vorstand und Aufsichtsrat stehen zudem zwei Beiräte zur Seite. Sie vertreten wichtige gesellschaftliche und politische Institutionen und beraten in Fachfragen des Gemeinwohls und der Daseinsvorsorge.

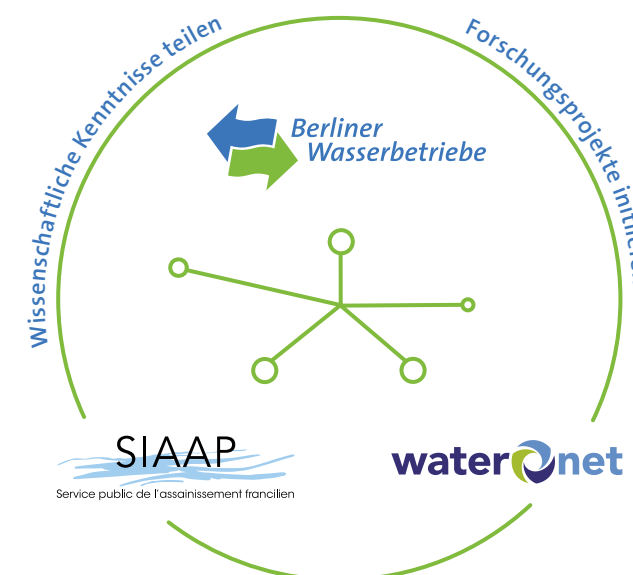
Diverse Leitlinien und Verhaltensstandards verankern Nachhaltigkeit als festen Bestandteil unseres operativen Geschäfts. Vorstand und Führungskräfte berücksichtigen bei ihren Entscheidungen ökologische und soziale Aspekte gleichberechtigt neben ökonomischen. Sie handeln nach Grundsätzen, die wir in unserer Managementpolitik bündeln. Diese ist auf unserer Website ([www.bwb.de](http://www.bwb.de)) öffentlich einsehbar. In unserem Corporate Governance Kodex beschreiben wir die wesentlichen Grundsätze für die Leitung und Überwachung der Berliner Wasserbetriebe unter Berücksichtigung international und national anerkannter Standards. Für alle Beschäftigten gilt ein Verhaltenskodex, in dem die Grundsätze für verantwortungsvolles und rechtmäßiges Handeln festgeschrieben sind.

Das Managementsystem der Berliner Wasserbetriebe erfüllt die Anforderungen der Normen ISO 9001:2015 (Qualitätsmanagementsystem), 14001:2015 (Umweltmanagementsystem) und ISO 45001:2018 (Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagementsystem).

*Seit Ende 2017 kooperieren wir mit dem Amsterdamer Wasserversorger Waternet und seit dem Frühjahr 2018 mit dem Pariser Abwasserentsorger SIAAP.*

### Kooperationen: Know-how bündeln

Europaweit steht die Wasserwirtschaft vor ähnlichen Herausforderungen – beispielsweise im Bereich einer stadtverträglichen Regenwasserbewirtschaftung. Da liegt es nahe, Know-how zu bündeln und die wichtigen Themen gemeinsam zu bearbeiten. Hier helfen Kooperationen mit anderen europäischen Wasserversorgern. Seit Ende 2017 kooperieren die Berliner Wasserbetriebe mit dem Amsterdamer Wasserversorger Waternet und seit dem Frühjahr 2018 mit dem Pariser Abwasserentsorger SIAAP. Neueste wissenschaftliche Kenntnisse sollen geteilt und gemeinsame Forschungsprojekte initiiert werden. Zu den gemeinsamen Themen zählen etwa Simulationsmodelle zur Überwachung der Gewässergüte, weitergehende Reinigung und Desinfizierung von Abwasser oder die thermische Verwertung von Klärschlamm.



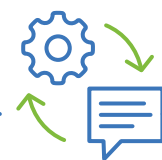
### Umweltschutz systematisieren

Die Berliner Wasserbetriebe organisieren ihren betrieblichen Umweltschutz nach einem Umweltmanagementsystem, welches nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert ist. Ein Steuerungssystem aus Betriebsbeauftragten, Umweltkoordinatoren und Umweltfachkräften ist für die Einhaltung von Umweltschutznormen und -auflagen verantwortlich. Näheres zum betrieblichen Umweltschutzmanagement findet sich im Kapitel Prozesse auf der Seite 32.

### Das Umweltmanagementsystem der Berliner Wasserbetriebe ist nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert.

### Regeln einhalten

Die Berliner Wasserbetriebe bekennen sich zu ethischen Grundsätzen wie Wertschätzung und Integrität. Selbstverständlich befolgen wir geltende Gesetze und Regelwerke und halten uns darüber hinaus an unternehmensinterne Richtlinien. Dieses regelkonforme Handeln fasst der Oberbegriff Compliance zusammen. Compliance ist eine Führungsaufgabe; dem Vorstand der Berliner Wasserbetriebe obliegt die Gesamtverantwortung für die Angemessenheit und Wirksamkeit unseres Compliance-Managementsystems. Für die operative Umsetzung und Weiterentwicklung sorgt ein hierauf spezialisierter Fachbereich. Für die Einhaltung von Compliance sind die jeweils zuständigen Führungskräfte in den operativen Geschäftseinheiten verantwortlich. Unser Compliance-Managementsystem erfüllt im Wesentlichen drei Aufgaben:



#### Vorbeugen

Vorschriften, Verfahren und Prozesse schaffen die Grundlage für das regelkonforme Handeln von Mitarbeitern und Führungskräften und werden regelmäßig kommuniziert.



#### Erkennen

Kontrollinstrumente sorgen für eine kontinuierliche Überprüfung des Handelns.



#### Reagieren

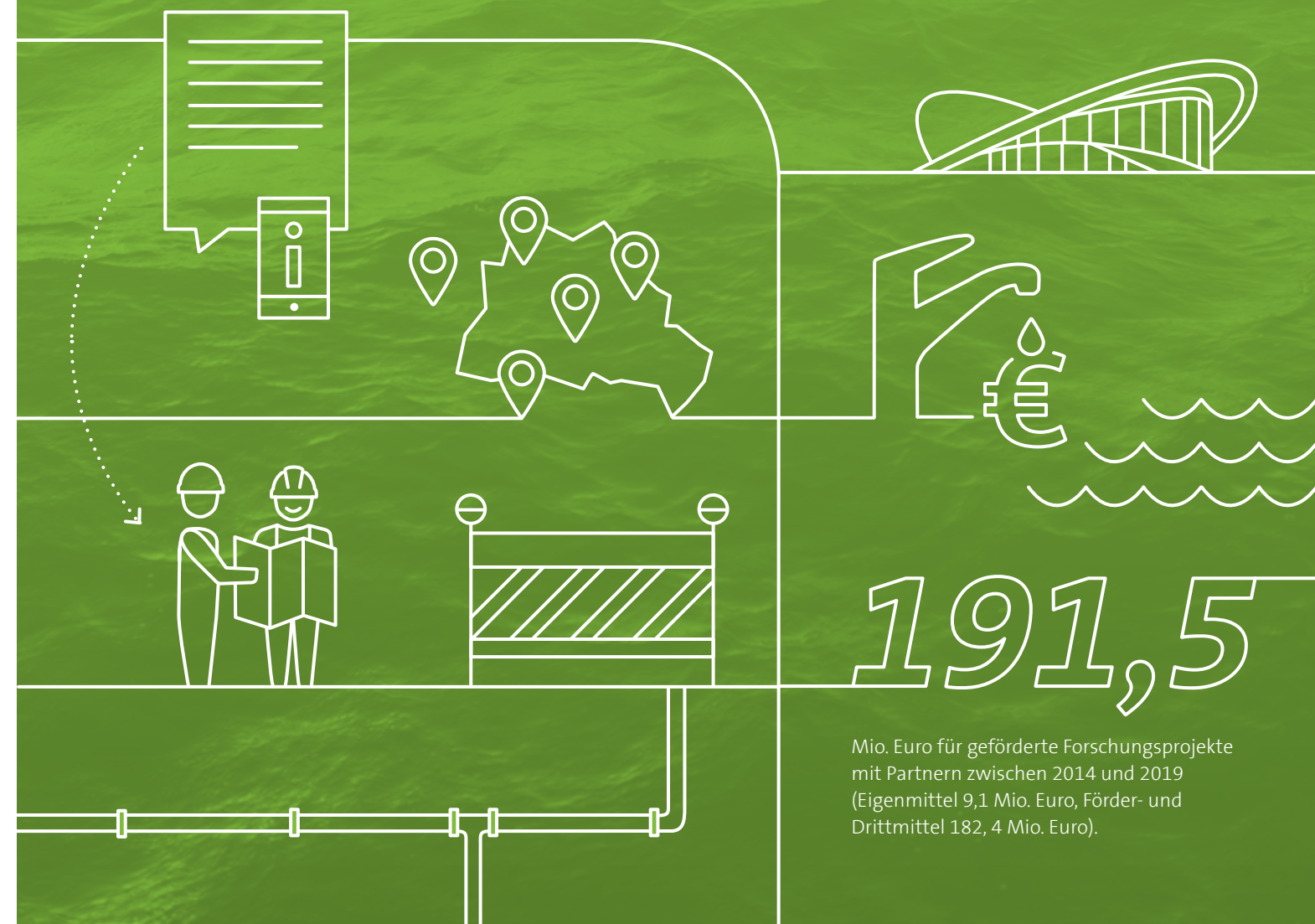
Verstöße werden mit klar definierten Maßnahmen sanktioniert.

Der Fachbereich Compliance-Management, unter Leitung des Chief Compliance Officers (CCO), fungiert als zentraler Ansprechpartner für alle Fragestellungen zum Thema Compliance. Der Chief Compliance Officer kommuniziert die Compliance-Regeln innerhalb und außerhalb des Unternehmens und schult die Führungskräfte hierzu, die das Wissen ihrerseits zu ihren Beschäftigten transportieren. Denn jeder Beschäftigte prägt durch sein Verhalten das Ansehen des Unternehmens. Zudem hat der Fachbereich Compliance-Management eine externe Ombudsstelle beauftragt, an die zusätzlich Verdachtsfälle gemeldet werden können. Der Chief Compliance Officer leitet den internen Integritätsausschuss, der sich mit aktuellen Entwicklungen der Verdachtsfälle beschäftigt und auch selbst Meldungen entgegennehmen kann.

Mit einem ganzheitlichen Compliance-Managementsystem begegnen wir unter anderem den Risiken steigender Wirtschaftskriminalität.

# FINANZEN

*Mit vorausschauenden Investitionen stellen die Berliner Wasserbetriebe eine hochwertige Trinkwasserversorgung und eine effiziente Abwasserentsorgung sicher – heute und in der Zukunft. Mit innovativen Technologien renovieren wir unsere Netze zeitsparend und umweltschonend. Wir haben dabei den Anspruch, Belastungen durch Baustellen so weit wie möglich zu reduzieren. Unsere Investitionen setzen wir dabei überwiegend mit ansässigen Unternehmen um – und fördern so als zuverlässiger Partner die regionale Wirtschaft.*





# ROBOTER HELFEN BEI KANALSANIERUNG

In Berlin wurden die ersten Abwasserkanäle 1874 in Betrieb genommen. Diese müssen auch heute noch in Schuss gehalten werden. Das machen wir mit Kamerarobotern und einer exakten Bildauswertung. Wir haben mit Prof. Peter Eisert gesprochen, wie wir im Rahmen des Forschungsprojekts AUZUKA Kanalschäden noch besser erfassen können.

**\_ Das Ziel von AUZUKA ist es, Kanalschäden möglichst automatisch aufzuspüren. Wie soll das geschehen?**

Um Sanierungsmaßnahmen effizient planen zu können, brauchen wir ein genaues Bild des Berliner Kanalnetzes. Nur so kann der Zustand der Kanäle beurteilt und Schäden erfasst werden. Dies geschieht heute mit einem Kamerafahrzeug, das Aufnahmen von einzelnen Kanalabschnitten macht, die dann manuell von Experten ausgewertet werden müssen, was einen hohen Aufwand bedeutet. Genau hier setzen wir mit AUZUKA an. Eine neue Generation von Kamerarobotern in Kombination mit präzisen Bilderkennungsverfahren soll die Grundsteine für eine automatisierte Schadenserkennung legen.

**\_ Wie gestaltet sich die Schadensklassifikation in der Praxis?**

Zunächst legen wir den Fokus auf das bestehende Bildmaterial des Kanalnetzes – Tausende von Kanalkilometern sind bereits durch den Vorgängerroboter erfasst. Zukünftig sollen auch mit dem neuen Kamerasystem nach und nach die Kanäle erschlossen werden. Auf Grundlage dieses hochauflösenden Materials können wir ein 3-D-Modell des Kanalnetzes erstellen, welches virtuell begangen werden kann. Auf diesem können erfasste Schäden genau verortet werden. Mithilfe von Bilderkennungsverfahren möchten wir die Schäden lokalisieren und automatisch nach Typ und Schwere einteilen. Ein Beschäftigter

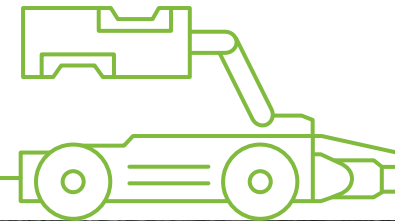


**Prof. Peter Eisert**  
Humboldt Universität zu Berlin, Fraunhofer HHI

der Berliner Wasserbetriebe bekommt zukünftig im Idealfall nur noch die Aufnahmen der relevanten Schäden vorgelegt und kann nach finaler Bewertung eine Behebung einleiten.

**\_ Das Forschungsprojekt wird 2019 abgeschlossen. Wo liegen bisher die größten Hürden?**

Eine Herausforderung ist es, Bilderkennungsverfahren zu entwickeln, die auf sehr unterschiedlichen Oberflächen und Materialien funktionieren. Schließlich sollen Schäden sowohl auf einem Kunststoffrohr als auch auf Beton oder Stein differenziert erkannt werden. Hier hilft uns die große Menge an verfügbaren Bilddaten. Denn: Je intensiver wir das Bilderkennungsprogramm mit den unterschiedlichen Aufnahmen trainieren, desto präziser ist die nachfolgende Schadensklassifikation.

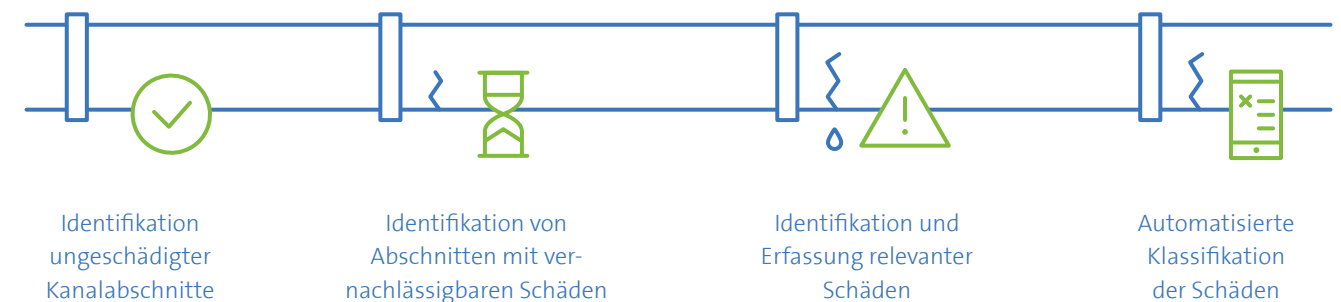


Rund 10.000 km Berliner Abwasserkanäle müssen im Blick behalten werden, um Schäden rechtzeitig sanieren zu können.



Ein Testsystem zum Kamerakopf im Einsatz: Kameraroboter mit hochauflösender Bilderfassung sollen im Berliner Kanalnetz zunehmend Realität werden.

## Vier Stufen bis zur automatisierten Schadenserkennung



**Ziel ist es, mehr als 90 Prozent der relevanten Schadensfälle im Berliner Kanalnetz automatisch zu klassifizieren.**

## TARIFE UND INVESTITIONEN

### Stabile Tarife gewährleisten

Wir haben 2017 einen Bilanzgewinn von 59,6 (2016: 92,1) Millionen Euro erwirtschaftet. Als kommunales Unternehmen führen wir unseren Gewinn zu 100 Prozent an unseren Eigentümer – das Land Berlin – ab. Gleichzeitig bieten wir unseren Kunden stabile und faire Tarife. Bei weiterhin stabilem Trinkwassertarif sowie unveränderten Grundpreisen ist der Schmutzwassertarif der Berliner Wasserbetriebe im Jahr 2018 um vier Prozent gesunken. Beim nicht mengen-, sondern flächenbezogenen Niederschlagswassertarif konnte die Inflationsrate nicht kompensiert werden. Hier wurde der Tarif um zwei Prozent angehoben. Im Durchschnitt ergibt sich damit für jeden Berliner eine Entlastung von rund 3 Euro im Jahr. Nach derzeitiger Einschätzung können die Tarife bis 2021 stabil gehalten werden.



0,07

*Schäden pro Kilometer Trinkwasserrohrnetz: Berlin weist eine niedrige Schadensquote auf.*

### Vorausschauend investieren

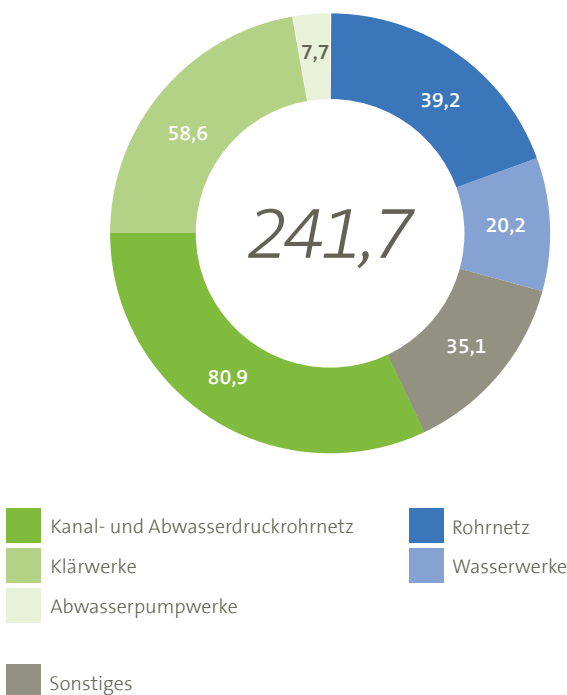
Mit der steigenden Einwohnerzahl Berlins steigt auch der Wassergebrauch. Jeder Einwohner in Berlin gebraucht am Tag im Durchschnitt 113 Liter – eine ganze Badewanne voll. Um die sehr gute Trinkwasserqualität dauerhaft zu gewährleisten und hohe Ver- und Entsorgungsstandards aufrechtzuerhalten, investieren wir kontinuierlich in den Erhalt und Ausbau unserer Rohr- und Kanalnetze sowie technologischen Anlagen. Wir haben 2017 allein in unser Abwassernetz – Druckleitungen und Kanäle – über 80 (2016: 77) Millionen Euro investiert. In unser Trinkwassernetz flossen rund 40 (2016: 42) Millionen Euro. Die vorausschauenden Investitionen zahlen sich aus: Berlin kann eine niedrige Quote von 0,07 (2016: 0,082) Schäden pro

Kilometer Trinkwasserrohrnetz vorweisen. Die Wasserverluste werden nach dem internationalen ILI-Standard (Infrastructure Leakage Index) gemessen, wobei hier ein Wert von unter 1,5 für geringe Wasserverluste steht. Wir liegen mit einem Wert von 0,537 deutlich darunter.

### Vierte Reinigungsstufe: Investitionen für saubere Gewässer

Anfang April 2017 haben die Berliner Wasserbetriebe mit Ausbau und Erweiterung des Klärwerks Waßmannsdorf begonnen – dem derzeit größten Investitionsprojekt. Um den steigenden Abwassermengen der wachsenden Region gerecht zu werden, entstehen zwei zusätzliche Reinigungslinien und ein Mischwasserspeicher. Ergänzt wird der Ausbau durch eine sogenannte vierte Reinigungsstufe, die Phosphor besser entfernt. Alle Klärwerke des Unternehmens werden bis 2027 mit einer zusätzlichen Reinigungsstufe ausgerüstet. Damit setzen die Berliner Wasserbetriebe die Wasserrahmenrichtlinie der EU für Berlin um.

### Investitionen, eigeninitiiert 2017 (in Mio. Euro)



### Effizient sanieren

Jede Sanierung oder Erneuerung der Netzinfrastruktur bringt neben dem beabsichtigten Nutzen auch Belastungen mit sich. Anwohner fühlen sich möglicherweise durch die Bauarbeiten gestört. Zudem ist jeder bauliche Eingriff mit Kosten verbunden. Um hier so effizient wie möglich zu handeln, stimmen wir uns im Vorfeld mit anderen Bau- und Versorgungsunternehmen ab. So können wir bauliche Maßnahmen vorausschauend planen und bündeln. Eine ohnehin geplante Öffnung der Straßendecke kann so beispielsweise von verschiedenen Netzbetreibern für erforderliche Modernisierungsmaßnahmen genutzt werden. Weniger Straßensperrungen, verringerte Lärm- und Umweltbelastungen sowie eine spürbare Entlastung für Anwohner und Einzelhandel sind die Folgen. Der sogenannte Medienübergreifende Netzbau ist seit November 2017 bei uns im Regelbetrieb. Eine Übersicht aller Tiefbaustellen, nicht nur die der Berliner Wasserbetriebe, erhalten Interessierte seit 2018 mit der App Baustelleninformationssystem von infreSt. Diese wurde im Auftrag der Berliner Wasserbetriebe und vier weiteren Infrastrukturbetreibern entwickelt. Näheres zum Medienübergreifenden Netzbau und unserer App finden Sie im Kapitel Kunden auf Seite 38.

Um bedarfsgerecht einzugreifen, benötigen wir ein exaktes Bild vom Zustand der Netzinfrastruktur. Hierfür inspizieren wir unsere Kanäle mit Kameras. Wir sanieren dort, wo wir größere Schäden feststellen. In diesem Zuge beheben wir auch leichtere Schäden im Umfeld. Dabei setzen wir bereits in 75 Prozent aller Fälle auf das sogenannte Inlinerverfahren. Hierbei modernisieren wir alte Kanäle mit langlebigen Innenrohren bzw. Innenauskleidungen. Diese werden zwischen den vorhandenen Einstiegsschächten in die Kanalisation eingebracht – ein Aufgraben des Bodens ist bei diesem Verfahren nicht nötig. Der Vorteil: Baumfällungen, Verunreinigungen und Lärmbelastungen werden reduziert. Zudem sind die Inlinerverfahren preisgünstiger – mit der gleichen Investitionskraft können wir so mehr Kanalkilometer sanieren. Ein weltweit neuartiges Verfahren kam 2017 erstmals in Berlin-Kreuzberg zum Einsatz: Beim „Pipe Replace“ zerstört eine Vortriebsmaschine unterirdisch defekte Kanalstücke, trägt die Reste ab und zieht anschließend sogar ein neues Rohr ein. Am Tag kommt sie 40 Meter voran. Nur Ein- und Ausgang sind nötig, dazwischen bleibt die Straße intakt.

Der Ausbau des Klärwerks Waßmannsdorf ist das derzeit größte Investitionsprojekt der Berliner Wasserbetriebe.





## BESCHAFFUNG

### Region stärken

Das Auftragsvolumen der Berliner Wasserbetriebe belief sich im Jahr 2017 auf rund 503,1 (2016: 372,8) Millionen Euro. Die Mehrzahl der Aufträge ging an Unternehmen in der Region – insgesamt 84 (2016: 83) Prozent. Damit sind wir ein wichtiger Partner für die ansässige Wirtschaft in Berlin und Brandenburg.



# 84 %

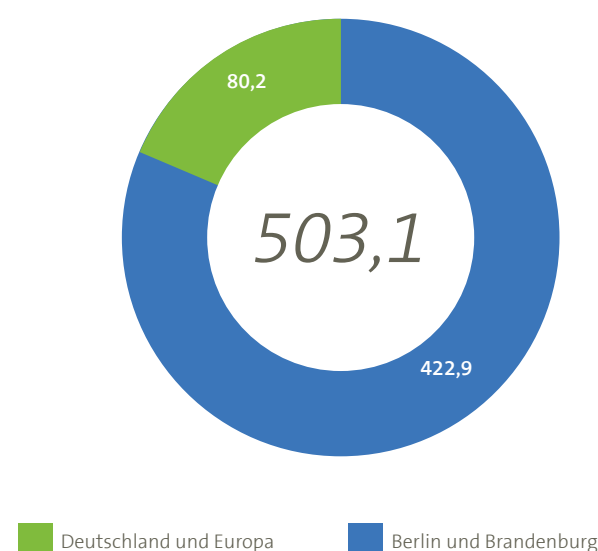
der Aufträge gingen an Unternehmen in der Region. Damit sind wir ein wichtiger Partner für die ansässige Wirtschaft in Berlin und Brandenburg.

### Verantwortungsvoller Auftraggeber

Als einer der größten Auftraggeber in Berlin und Umgebung tragen wir eine besondere Verantwortung bei der Auswahl unserer Lieferanten und Dienstleister. Die Beschaffung der Berliner Wasserbetriebe richtet sich nach dem europäischen Vergaberecht und der Berliner Landesgesetzgebung. Für gesellschaftlich verträgliches Handeln definiert das Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetz (BerlAVG) klare Vorgaben: So fordern wir von unseren Auftragnehmern die Einhaltung der Vorgaben zur Korruptionsprävention, der Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO), der Vorgaben zur Tariftreue beziehungsweise zur Zahlung eines Mindestentgeltes von aktuell 9 Euro/h und der Vorschriften zur Frauenförderung. Dies überprüfen wir stichprobenhaft.

Die Basis für nachhaltiges ökologisches Handeln bildet die Allgemeine Verwaltungsvorschrift für die Anwendung von Umweltschutzanforderungen bei der Beschaffung von Liefer-, Bau- und Dienstleistungen (Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt VwVBU). Wir beschaffen entsprechend nur Geräte mit der besten Effizienzklasse. Bei Fahrzeugen werden strenge CO<sub>2</sub>-Emissionswerte gefordert unter Berücksichtigung der Lebenszykluskosten. Darüber hinaus verpflichten die Berliner Wasserbetriebe ihre Auftragnehmer zur Einhaltung der Vorgaben der Anlagen 1 bis 6 der VwVBU. Die dort verankerten Forderungen gehen weit über die gesetzlichen Verpflichtungen hinaus.

Auftragsvolumen für die Region 2017 (in Mio. Euro)

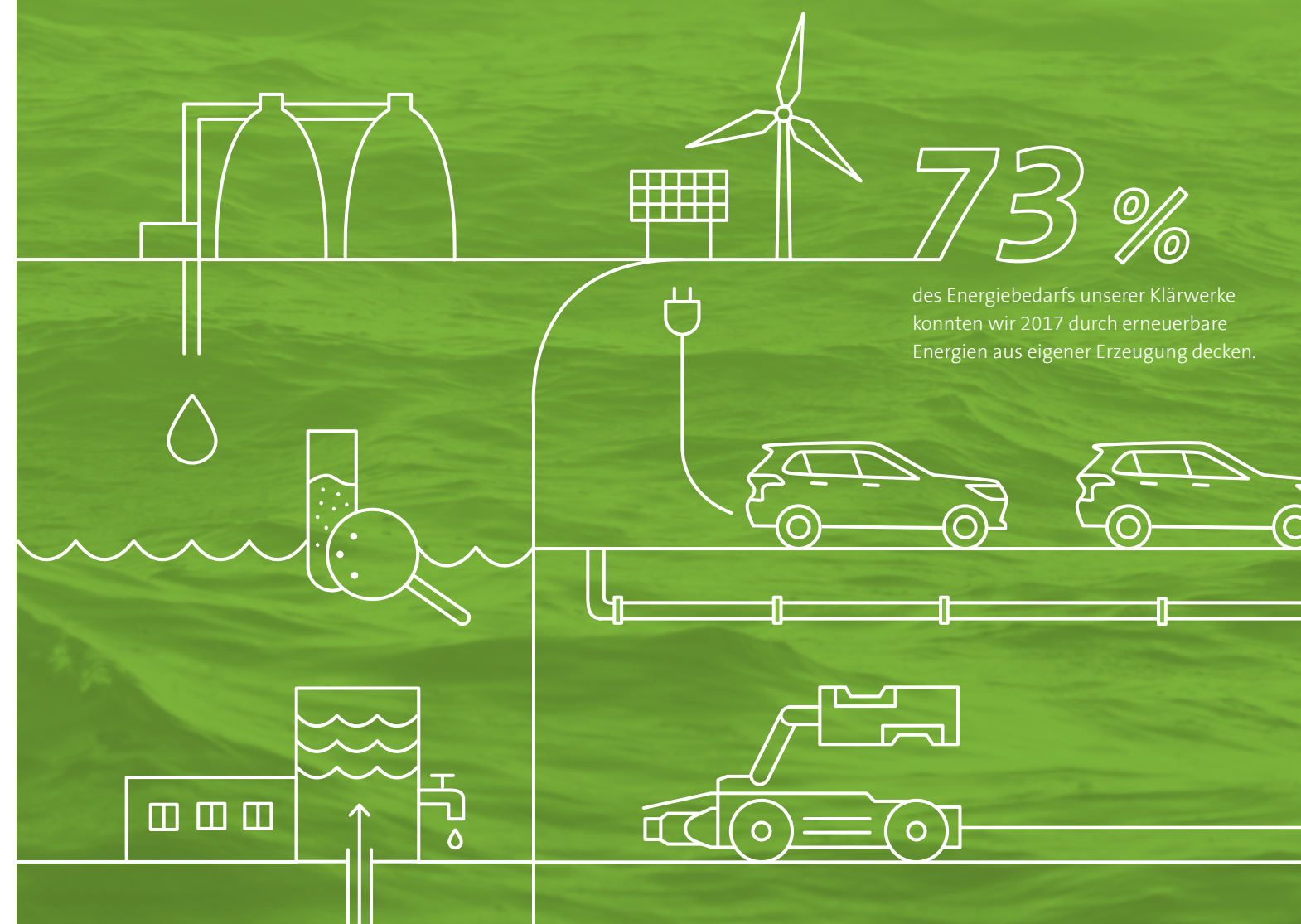


Deutschland und Europa

Berlin und Brandenburg

## PROZESSE

Hochwertiges Trinkwasser und eine lebenswerte Umwelt bedingen einander – schließlich stammt das Berliner Wasser aus Schutzgebieten in der Region. Beginnend beim Grundwasser, führt der Weg des Wassers über Brunnen und Wasserwerke zum Kunden und geht schließlich über Kanalisation, Pumpwerke und Klärwerke wieder in die Flüsse und Seen zurück. Um diesen Kreislauf heute und in Zukunft wirksam zu schützen, gehen wir gemeinsam mit starken Partnern neue Wege beim Umwelt- und Klimaschutz.



# TRINKWASSER EFFIZIENT GEWINNEN

Das Berliner Wasser gewinnen wir aus 650 Tiefbrunnen und verteilen es mit neun Wasserwerken. Wie wir die Rohwassergewinnung energieeffizienter gestalten können, haben wir im Rahmen des Projekts ENERWAG erschlossen. Darüber haben wir mit Projektkoordinator Dr. Marcus Beck von der DVGW-Forschungsstelle gesprochen.

## \_ Das Forschungsvorhaben ENERWAG soll die Wassergewinnung effizienter machen, warum ist das notwendig?

Steigende Energiepreise und die Notwendigkeit zur CO<sub>2</sub>-Reduktion als Beitrag zum Klimaschutz sind für die Wasserwirtschaft aktuelle Herausforderungen. Die eingesetzte Brunnentechnik der Versorgungsunternehmen funktioniert zwar überwiegend zuverlässig, ist aber teils in die Jahre gekommen. Verhältnismäßig hohe Energieverluste können die Folge sein. Das wissen natürlich auch Versorger wie die Berliner Wasserbetriebe oder Hamburg Wasser, die gemeinsam mit uns im Rahmen von ENERWAG an energieeffizienten Lösungen arbeiten.

## \_ Was können Versorger wie die Berliner Wasserbetriebe tun, um bei der Wassergewinnung Energie zu sparen?

Zunächst war wichtig, genau zu prüfen, wo in der Wassergewinnung die größten Einsparpotenziale liegen. Einen wichtigen Hebel stellen die Brunnenpumpen dar, die das Grundwasser zum Wasserwerk pumpen. Allein durch den richtigen Einsatz moderner Technik kann der Energieverbrauch um 10–20 Prozent gesenkt werden. Ablagerungen in den Brunnen und Rohrleitungen können den Widerstand für das Wasser erhöhen und so zu weiteren Energieverlusten führen. Eine regelmäßige Instandhaltung und Reinigung kann hier Abhilfe schaffen. Auch das Betriebsmanagement der Brunnen hat großen Einfluss auf den Energieverbrauch. Die 650 Tiefbrunnen



**Dr. Marcus Beck**  
DVGW-Forschungsstelle TUHH,  
Technische Universität Hamburg

der Berliner Wasserbetriebe erfordern ein anspruchsvolles Steuerungssystem – dieses kann durch energetisch optimierte Betriebsweisen weiterentwickelt werden. Hier sehen wir nochmals bis zu 20 Prozent Einsparpotenzial.

## \_ Das Forschungsprojekt ist abgeschlossen. Wie können die Erkenntnisse in die Praxis umgesetzt werden?

ENERWAG wurde als Anwendungsprojekt durchgeführt, die untersuchten Maßnahmen konnten wir bereits unter Realbedingungen in der Praxis testen. Das hat den Vorteil, dass die Erkenntnisse als Grundlage für vergleichbare Praxisanwendungen herangezogen werden können. Die Forschungsergebnisse stellen wir in Form von Fachpublikationen und DVGW-Handlungsempfehlungen allen Wasserversorgern zur Verfügung.

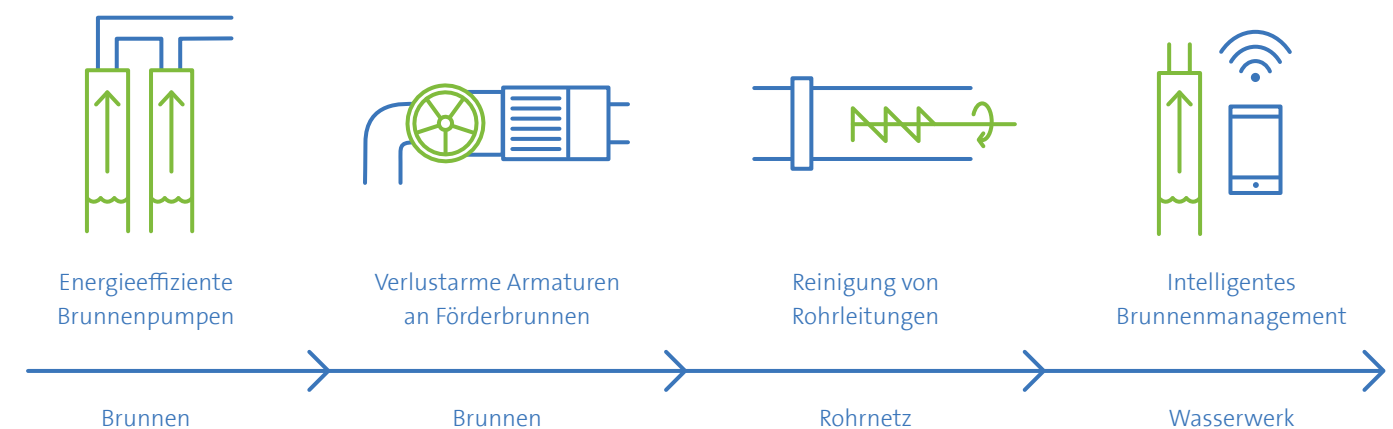


Bis das Wasser aus dem Hahn kommt, legt es einen weiten Weg zurück, der viel Energie benötigt.

Wie kann Wasser energieeffizienter gewonnen werden? Messungen machen den Verbrauch transparent.



## Maßnahmen für eine energieeffiziente Wassergewinnung





## WASSERKREISLAUF

### Vom Tiefbrunnen zum Wasserhahn

Das Wasser für Berlin gewinnen wir aus rund 650 Tiefbrunnen. Diese fördern Grundwasser aus einer Tiefe von 30 bis 140 Metern in unsere Wasserwerke. Dort wird das Wasser belüftet und gefiltert, also naturnah aufbereitet. Ganz ohne Chemie entsteht so Trinkwasserqualität bester Güte. Von den Wasserwerken aus pumpen wir das Trinkwasser über das 7.816

(2016: 7.816) Kilometer lange Rohrnetz und die rund 300.000 Hausanschlüsse bis zu unseren Kunden. Derzeit sind das durchschnittlich rund 560.000 Kubikmeter pro Tag. Das gebrauchte Wasser und Regenwasser sammeln wir über die Kanalisation und leiten es in unsere Klärwerke. Täglich entfernen wir mit unseren Reinigungsverfahren unerwünschte Stoffe aus durchschnittlich 715.000 Kubikmetern Abwasser. Das gereinigte Abwasser führen wir schließlich über unsere Vorfluter, die Flüsse, wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zu.



### Grundwasser und Boden schützen

Die gute Qualität unseres Trinkwassers geht nicht zuletzt auf eine hervorragende Ausgangsqualität des Grundwassers zurück. Um diese zu erhalten, ist auch der einwandfreie Zustand unserer Kanalisation von zentraler Bedeutung. Denn durch Rohrbrüche im Kanalisationsnetz könnte Abwasser in den Boden und damit ins Grundwasser gelangen. Im Jahr 2017 floss mit 33,5 Prozent der Großteil unserer Investitionen in das Kanal- und Druckrohrnetz.

Wasserschutzgebiete mit einer Fläche von insgesamt 221 Quadratkilometern schützen das Grundwasser vor Verunreinigungen. In diesen Gebieten sind – abhängig von der Entfernung zu den Brunnen – Handlungen untersagt, die das Grundwasser verunreinigen könnten. Um frühzeitig einen möglichen Eintrag von schädlichen Stoffen in das Grundwasser zu erkennen, entnehmen wir dem Grundwasser regelmäßig Proben. Ressourcenmanager und Schutzzonenbeauftragte kümmern sich um die Belange der Wasserschutzgebiete.

In bestimmten Gebieten entsteht auf natürlichem Weg nicht ausreichend neues Grundwasser, um die Wasserentnahme durch unsere Brunnen auszugleichen. Deswegen reichern wir das Grundwasser in der Nähe der betroffenen Brunnen mit vorgereinigtem Oberflächenwasser an. In natürlichen Teichen, Gräben und Erdbecken stauen wir Wasser, das dann allmählich in den Boden versickert. Die Bodenschichten wirken als natürliche Filter, die das Wasser physikalisch und biologisch reinigen.

### Abwasser reinigen

Unsere Verantwortung endet nicht am Wasserhahn. Das gebrauchte Wasser beeinflusst die Güte der Flüsse und Seen und somit auch indirekt die Trinkwasserqualität. Dafür muss es umfassend gereinigt werden, bevor wir es wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zuführen können. Das Schmutzwasser aus Haushalten und Industrie sowie Fremd- und Regenwasser enthalten unter anderem Feststoffe wie Speisereste, Fette, Sand, Reifenabrieb sowie gelöste Stoffe und auch Schwermetallverbindungen.

Durch ein mehrstufiges Reinigungsverfahren werden Schmutzstoffe aus dem Wasser entfernt, bevor wir das gereinigte Abwasser in Flüsse und Seen einleiten. Im Jahr 2017 haben unsere sechs Klärwerke zusammengekommen 261,7 (2016: 244,9) Millionen Kubikmeter Abwasser gereinigt. Das Abwasser durchläuft dabei zunächst eine mechanische Reinigungsstufe mit Rechen, Sandfang und Vorklärbecken zur Abscheidung

von Feststoffen. Gelöste Stoffe wie Phosphor- und Stickstoffverbindungen entfernen wir in der darauffolgenden biologischen Reinigungsstufe. Dabei regen wir Bakterien und andere Mikroorganismen mithilfe von wechselnden Sauerstoffkonzentrationen an, die biologisch abbaubaren Stoffe zu beseitigen.

Bis 2027 statten wir unsere Klärwerke mit einer Flockungsfiltration zur weitergehenden Phosphoreliminierung als vierte Reinigungsstufe aus. Denn: Zu hohe Phosphorkonzentrationen fördern das Algenwachstum und verursachen einen höheren Sauerstoffverbrauch für natürliche Abbauprozesse in Gewässern, wodurch das biologische Gleichgewicht gefährdet wird. Unsere zwei Aufbereitungsanlagen für Oberflächenwasser in Tegel und am Wasserwerk Beelitzhof demonstrieren, wie übermäßiges Algenwachstum effektiv vermieden werden kann. Die Flockungsfiltration reduziert den Phosphorgehalt des Klarwassers auf bis zu 0,1 Milligramm pro Liter. Dank dieser vierten Reinigungsstufe ist beispielsweise der Tegeler See heute mit einer Sichttiefe von etwa drei Metern das sauberste Gewässer des Spree-Havel-Systems. Insgesamt investieren wir in den kommenden Jahren lediglich für diese Zwecke 566 Millionen Euro in unsere Klärwerke.

  
**262 Mio.**  
 Kubikmeter Abwasser haben die sechs  
 Klärwerke der Berliner Wasserbetriebe  
 2017 gereinigt (2016: 245 Mio. m³).

## ÖKOSTROM UND KLIMASCHUTZ

### Energie und Emissionen

Eine zuverlässige Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung benötigt viel Energie. Im Jahr 2017 haben wir insgesamt 381,4 (2016: 386,9) Gigawattstunden Energie verbraucht. Mit rund 70 Prozent macht Strom den größten Anteil an unserem Energiebedarf aus. Durch immer modernere Technik konnten wir unseren spezifischen Strombedarf weiter optimieren. Hierzu zählen etwa die Optimierung unserer Belüftungssysteme in der biologischen Reinigungsstufe der Klärwerke oder energetische Verbesserungen in den Zwischenpumpwerken der Wasserversorgung.

Der Energieverbrauch unserer Anlagen geht mit direkten und indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen einher. Direkte Emissionen (Scope 1) entstehen durch die eigenen Prozesse der Berliner Wasserbetriebe – etwa durch den Einsatz unserer Kraftfahrzeuge oder durch Beheizung der Gebäude. Diese betrugen im Jahr 2017 rund 12.300 (2016: 13.700) Tonnen CO<sub>2</sub> und haben sich damit im Vorjahresvergleich um rund 10 Prozent reduziert. Zugekaufter Strom und Fernwärme verursachen indirekte Emissionen (Scope 2). Die Berliner Wasserbetriebe kaufen ausschließlich Ökostrom

*Zwei Mikrogasturbinen sorgen im Klärwerk Schönerlinde dafür, dass Biogas aus der Klärschlammfaulung in Strom und Wärme umgewandelt werden kann.*



ein und ermitteln die Emissionen für diesen allerdings nach dem Bundesstrommix. Rund 132.200 (2016: 133.700) Tonnen indirekte Emissionen wurden so bilanziert.<sup>1</sup>

Um unseren Beitrag zu den ehrgeizigen Klimaschutzzielen des Landes Berlin zu leisten, werden wir unsere Emissionen verringern – bis zum Jahr 2025 um 14.000 Tonnen CO<sub>2</sub> bezogen auf das Basisjahr 2014. Dafür setzen wir auf die Eigenproduktion erneuerbarer Energien – insbesondere durch die thermische Verwertung des Klärschlamm, aber auch durch Windenergie und Photovoltaik. Im Jahr 2017 haben wir für den Eigenbedarf 89,7 (2016: 87,2) Gigawattstunden grünen Strom produziert, den wir größtenteils für die Abwasserentsorgung genutzt haben. Darüber hinaus haben wir 4,8 (2016: 3,6) Gigawattstunden eigenerzeugte Energie in das öffentliche Stromnetz eingespeist.

### Energie aus Eigenerzeugung



### Klärschlamm als Energielieferant

Neben der Nutzung unserer klassischen erneuerbaren Energiequellen ist Klärschlamm, der früher als Abfallprodukt des Klärprozesses einfach entsorgt wurde, ein hervorragender Energielieferant. Bei der Abwasserreinigung fällt Klärschlamm in größeren Mengen an. Dieser besteht überwiegend aus Wasser sowie organischen und anorganischen Feststoffen, die in mehreren aufeinander folgenden Prozessstufen aus dem Abwasser abgeschieden werden. Mit knapp 334.600 (2016: 323.600) Tonnen nicht entwässertem Klärschlamm fielen über die Hälfte des von uns im Jahr 2017 produzierten Abfalls in dieser Form an.

<sup>1</sup> Bei der Berechnung wurden die Emissionsfaktoren aus dem Statistischen Bericht Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz Berlin von 2012 (entsprechend der Vorgabe zum Monitoring unserer Klimaschutzvereinbarung) verwendet. Zudem erfolgte eine Witterungsbereinigung.

Klärschlamm birgt einen hohen Energiewert, den wir durch Verbrennung umweltgerecht nutzbar machen: Den Schlamm behandeln wir auf zwei verschiedenen Wegen. Den einen Teil faulen wir in geschlossenen Faulbehältern aus und nutzen das dabei aus der organischen Substanz entstehende Biogas anschließend für die Erzeugung von Wärme und Strom. Den anderen Teil des Schlammes verbrennen wir direkt nach Entwässerung.

Insgesamt blieben im Jahr 2017 vom Klärschlamm nach Entwässerung rund 93.900 (2016: 91.300) Tonnen Trockensubstanz übrig. Diese verbrennen wir entweder selbst in Wirbelschichtöfen im Klärwerk Ruhleben oder lassen sie in Kraft- und Zementwerken mitverbrennen. Im Klärwerk Ruhleben wird die im Rauchgas enthaltene Wärmeenergie vorrangig für die Dampferzeugung sowie zur Vorwärmung der Verbrennungsluft und des Kesselspeisewassers genutzt. Ein Turbinengeneratoraggregat wandelt den produzierten Dampf in Elektroenergie um. Durch die effiziente Schlammverwertung konnten wir allein im Klärwerk Ruhleben 2017 rund 25,0 (2016: 24,9) Gigawattstunden eigenen Strom erzeugen. Aus dem Klärschlamm gewinnen wir auch Magnesium-Ammonium-Phosphat, einen hochwertigen mineralischen Langzeitdünger. Diesen vermarkten wir unter dem Namen „Berliner Pflanze“. Seine Verwendung schont die natürlichen Phosphorressourcen.

### Ökostrom für Berlin

Mit unserer Tochter, den Berliner Stadtwerken, zählen wir inzwischen zu den bedeutenden Ökostromerzeugern in Berlin. Das Unternehmen errichtet und betreibt Anlagen für erneuerbare Energien. Alle Berliner können dabei von dem Strom der Berliner Stadtwerke profitieren. Denn die Berliner Stadtwerke dürfen über selbst erzeugte Strommengen hinaus mit Ökostrom handeln und diesen an Haushalts- und Gewerbekunden vertreiben (bis zu einem Verbrauch von 100.000 kWh/a). Zwei Liefermodelle werden angeboten: Bei der standardmäßigen Stromversorgung werden Kunden über das öffentliche Netz mit zertifiziertem Grünstrom beliefert. Bilanziell wird dabei der durch unsere Windenergieanlagen erzeugte Strom berücksichtigt. Beim sogenannten Mieterstrommodell investieren, errichten und betreiben wir eine neue Solarstromanlage auf dem jeweiligen Wohngebäude. Der vor Ort produzierte Solarstrom kann direkt vom Dach an die Haushalte sowie an die Hausstromverbraucher geliefert werden. Wenn die Stromversorgung durch die Solaranlagen nicht ausreicht, stellen wir die Versorgung mit zertifiziertem Grünstrom über das öffentliche Netz sicher. Auch in diesem Fall wird der durch unsere Windenergieanlagen erzeugte Strom bilanziell berücksichtigt.



*Durch den Ausbau unseres Fuhrparks mit Elektrofahrzeugen können wir unsere CO<sub>2</sub>-Emissionen deutlich verringern.*

### E-Mobilität etablieren

Wir möchten die Emission von Stickoxiden und CO<sub>2</sub> auf ganzer Linie senken. Neben der breiten Verwendung von erneuerbaren Energien ist der Ausbau unseres Fuhrparks mit Elektrofahrzeugen ein wichtiger Hebel dazu. Im Jahr 2017 haben wir die Zahl unserer strombetriebenen Autos von 20 auf insgesamt 88 Fahrzeuge deutlich erweitert. Die E-Autos sparen jährlich 200 Tonnen CO<sub>2</sub> ein. Inzwischen sind mehr als 50 Prozent unserer Pkw-Flotte auf Elektromobile umgestellt – damit haben wir eine der größten Elektrounternehmensflotten des Landes Berlin, die wir weiter ausbauen möchten.

*Im Jahr 2017 haben wir die Zahl unserer strombetriebenen Autos von 20 auf insgesamt 88 Fahrzeuge deutlich erweitert.*



## BIODIVERSITÄT UND UMWELTSCHUTZ

### Biodiversität erhalten

Rund 270 Grundstücke werden von den Berliner Wasserbetrieben bewirtschaftet. Zusammen mit den Wasserschutzgebieten, die etwa ein Viertel des Stadtgebiets umfassen, sind sie als Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten inmitten der Großstadt und für ein ausgewogenes Stadtklima unverzichtbar. Die Biodiversität auf unseren Grundstücken möchten wir erhalten und fördern – den Betrieb von unseren Anlagen führen wir dafür in enger Abstimmung mit Naturschutzbehörden durch. Um Tieren und Pflanzen Lebensräume zu schaffen, wählen wir entsprechende Flächen aus und überlassen diese der Natur. So erfahren unsere Grundstücke eine ökologische Aufwertung. Rasenflächen wandeln wir beispielsweise in Trockenrasen um. Dadurch erhöht sich die Artenvielfalt von Flora und Fauna. In den letzten Jahren konnten wir so wertvolle Biotope mit einem hohen Anteil gefährdeter Arten entwickeln.

### Umweltschutz managen

Unser betrieblicher Umweltschutz ist nach einem Umweltmanagementsystem organisiert, welches gemäß DIN EN ISO 14001 zertifiziert ist. Ein mehrschichtiges Steuerungssystem aus Betriebsbeauftragten, Umweltkoordinatoren und Umwelt-

*Wirkt wie ein Schwamm, kühlt und bietet Lebensräume: Gründach auf der Unternehmenszentrale der Berliner Wasserbetriebe.*



ca. 270

*Grundstücke werden von den Berliner Wasserbetrieben bewirtschaftet, diese sind Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten.*

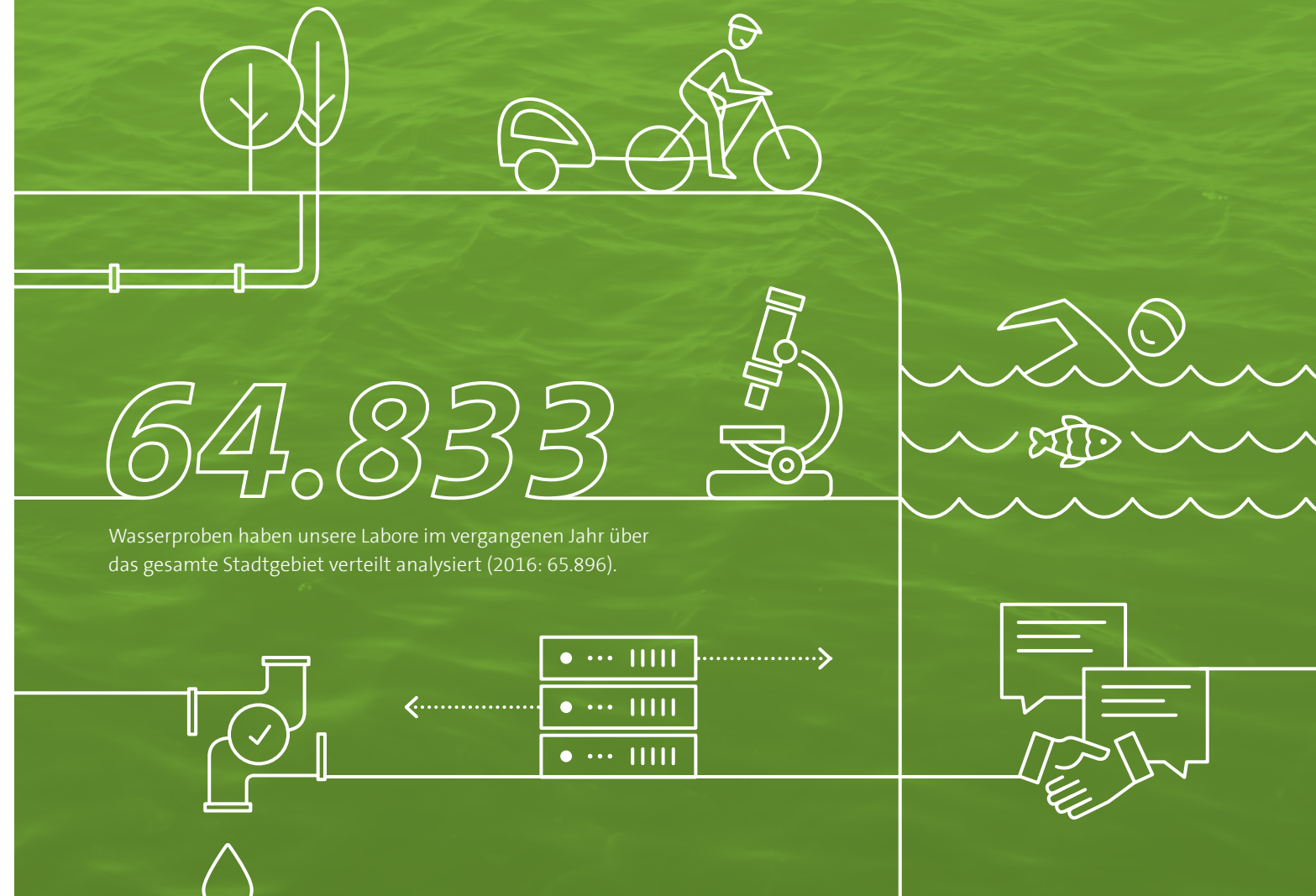
fachkräften steuert und überwacht die Einhaltung von Umweltauflagen. Dabei arbeiten die zuständigen Mitarbeiter eng mit den einzelnen Organisationseinheiten und Fachbereichen zusammen.

Die Betriebsbeauftragten wirken auf die Entwicklung und Einführung umweltfreundlicher Verfahren und Produkte im Betrieb hin. Sie haben das Recht und die Pflicht, bei umweltschutzbedeutsamen Investitionsentscheidungen mitzuwirken. Darüber hinaus beraten sie Vorstand und Beschäftigte in umweltrechtlichen Fragen und führen Fachaudits durch. Jährlich informieren sie den Vorstand über relevante Umweltaspekte im Unternehmen. In den einzelnen Organisationseinheiten unterstützen Umweltkoordinatoren die Bereichsleitung und die Betriebsbeauftragten bei der Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen. Gleichzeitig sind sie innerhalb der Organisationseinheit Ansprechpartner für alle umweltrelevanten Fragen ihres Fachgebietes – etwa für Gewässerschutz. Umweltfachkräfte sind hingegen vor Ort auf den Dienststellen tätig. Sie unterstützen den Dienststellenleiter bei der Umsetzung der umweltrelevanten Anforderungen und unterweisen die Beschäftigten zu umweltrechtlichen Vorschriften.

Der Steuerungsausschuss Umwelt legt unternehmensweite Leitlinien, Ziele, Standards und Organisationsformen zum Umweltschutz fest. Für die Fachgebiete Gewässer-, Immissions- oder Störfallschutz sowie für Abfall- und Gefahrstoffmanagement und Klimawandel existieren Arbeitskreise, die unternehmensweite, fachgebietsrelevante Probleme bewerten und Handlungsempfehlungen ableiten.

## KUNDEN

*Die hervorragende Qualität des Berliner Trinkwassers fußt auf verschiedenen Säulen: Ideale geologische Bedingungen in den Wasserschutzgebieten sorgen für eine ausgezeichnete Ausgangsqualität des Grundwassers. Diese sichern wir durch unsere Kontrollen entlang des gesamten Wasserkreislaufs. Sorgfältig gereinigtes Abwasser stellt sicher, dass die Grundwasserqualität dauerhaft erhalten bleibt. Ein dezentrales Regenwassermanagement verringert die Gefahr durch Überflutungen.*





# NEUE WEGE FÜR DAS REGENWASSER

Die Stadt Berlin wächst – und mit ihr die versiegelten Flächen. Bei Starkregen kommt unser Kanalsystem an seine Kapazitätsgrenzen. Ein dezentrales Regenwassermanagement kann Abhilfe schaffen. Wir haben darüber mit Dr. Birgit Fritz-Taute vom Berliner Senat gesprochen.

## \_ Überschwemmte Straßen und U-Bahn-Stationen – Szenen, die viele Berlinerinnen und Berliner immer häufiger erleben. Woran liegt das?

In der Tat nehmen in Berlin extreme Wetterereignisse wie Starkregen oder Hitzewellen aufgrund des Klimawandels zu. Gleichzeitig sorgt die wachsende Stadt für eine zunehmende Verdichtung und Versiegelung. Dabei gehen Grün- und Brachflächen für die Rückhaltung, Verdunstung und Versickerung des Regenwassers verloren. Diese beiden Entwicklungen begünstigen Überflutungen, sorgen aber auch für Hitzestress in der Stadt.

## \_ Was können die Stadt und die Berliner Bürger tun, um die Situation wieder in den Griff zu bekommen?

In erster Linie geht es darum, die Kanalisation und die Kläranlagen zu entlasten und dem Regenwasser andere Wege der Versickerung oder Verdunstung zu bieten. Hierbei spielen insbesondere beim Neubau innovative Systeme zur Regenwasserbewirtschaftung eine entscheidende Rolle. Diese sorgen dafür, dass Regenwasser versickert und die Grundwasservorräte der Stadt auffüllt. Gesteins- und Sandschichten filtern dabei das Wasser und befreien es auf natürliche Weise von Schadstoffen. Gleichzeitig fördern die Begrünungen ein angenehmes Stadtklima und erhöhen die Wohnqualität. Das Land Berlin schafft hierfür den regulatorischen Rahmen und fördert die Planungs- und Genehmigungspraxis für eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung.

## \_ Welche Rolle spielt dabei die Berliner Regenwasseragentur?

Ein intelligenter Umgang mit dem Regenwasser in Berlin kann nur gemeinschaftlich vorangebracht werden. Um hier eine zentrale Anlaufstelle zu schaffen, haben wir gemeinsam mit den Berliner Wasserbetrieben die erste Regenwasseragentur in Deutschland gegründet. Diese vernetzt und berät alle relevanten Akteure wie Wohnungsbaugesellschaften, Grundstückseigentümer oder Planungs- und Ingenieurbüros. Darüber hinaus sensibilisiert und informiert sie die Berlinerinnen und Berliner zu den Möglichkeiten und der Notwendigkeit einer dezentralen Regenwasserbewirtschaftung. Denn: Jeder Einzelne kann dazu beitragen, dass der richtige Umgang mit Regenwasser im Bewusstsein der Entscheider verankert wird.



**Dr. Birgit Fritz-Taute**  
Senatsverwaltung für Umwelt,  
Verkehr und Klimaschutz, Berlin



Zunehmend starke Regenfälle in Berlin erfordern einen intelligenten Umgang mit dem Niederschlagswasser.



Begrünte Dächer entlasten die Kanalnetze bei Regen und verbessern das Stadtklima.



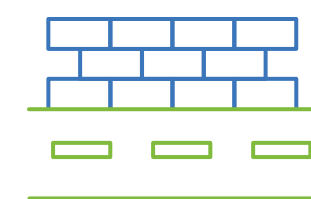
In einem Mulden-Rigolen-System kann Regenwasser versickern und wird auf natürliche Weise gereinigt.

## Ursachen für Überlastung und Überlauf der Kanalisation



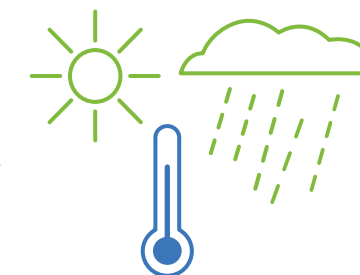
Wachsende Bevölkerung

+



Versiegelung von Flächen

+



Zunehmender Starkregen  
und Hitzewellen

TRINKWASSERQUALITÄT

Innere Werte zählen

Das Berliner Trinkwasser wird aus natürlichen Grundwasservorkommen des Berliner Urstromtals gewonnen. Es ist von bester Qualität und enthält viele natürliche Mineralien und Spurenelemente. Die Qualität des Trinkwassers ist von zentraler Bedeutung, denn kein anderes Lebensmittel kommt in einer so großen Menge in Kontakt mit dem menschlichen Körper. Die Trinkwasserverordnung (TrinkwV) schreibt entsprechend strenge Grenzwerte für chemische und mikrobiologische Parameter vor – etwa für Schwermetalle wie Cadmium oder Blei. Das Berliner Trinkwasser unterschreitet alle vorgeschriebenen Grenzwerte deutlich und enthält darüber hinaus lebenswichtige Mineralstoffe und Spurenelemente. Insbesondere der hohe Calcium- und Magnesiumgehalt unseres Trinkwassers kann selbst mit den Werten handelsüblicher Mineralwässer konkurrieren. Um hier unseren Kunden Transparenz zu bieten, veröffentlichen wir detaillierte Laborergebnisse zur Trinkwasserqualität auf unserer Website.



Die Qualität des Berliner Grund- und Trinkwassers wird täglich in unserem akkreditierten Labor untersucht.

Das Berliner Trinkwasser unterschreitet alle vorgeschriebenen Grenzwerte deutlich und enthält darüber hinaus lebenswichtige Mineralstoffe und Spurenelemente.

Qualität sichern

Ein dichtes Analysenetzt sorgt für eine lückenlose Kontrolle des Trinkwassers. Mit direkten Proben aus unseren Brunnen analysieren wir das Naturprodukt, unmittelbar nachdem es dem Boden entnommen wurde. Im nächsten Schritt überprüfen wir die chemische und biologische Zusammensetzung des aufbereiteten Trinkwassers. Zusätzlich entnehmen wir bei 107 Berliner Kunden in dichten Abständen Proben und lassen sie in unserem akkreditierten Labor untersuchen. 64.833 (2016: 65.896) Trinkwasser- und Abwasserproben haben unsere Labore im vergangenen Jahr über das gesamte Stadtgebiet verteilt analysiert. Im Mittelpunkt stehen dabei Metalle, chemische Substanzen, organische Spurenstoffe und Mikro-

organismen, die durch moderne Verfahren erfasst werden. Eine Analyse des Leitungswassers kann auch von Kunden in Auftrag gegeben werden – etwa um alten, heute grundsätzlich verbotenen Bleirohren auf die Spur zu kommen. Für Schwangere und Haushalte mit Säuglingen ist der Test kostenlos.

Mineralstoffe und Spurenelemente im Berliner Trinkwasser

Stand 2018	Angabe in mg/l	Grenzwert in mg/l*	Empfohlene Tagesmenge in mg**
Hydrogencarbonat	250,44	-	-
Calcium	108	-	800
Magnesium	10,7	-	375
Kalium	4,9	-	2.000
Eisen	< 0,03	0,2	14
Natrium	38	200	-
Sulfat	117	250	-
Chlorid	55	250	800

\*Grenzwerte laut Trinkwasserverordnung (TrinkwV)  
\*\*Recommended Daily Allowances (EU-RDA) lt. Richtlinie 90/496/EWG

Kunden sensibilisieren

Wir sind auf die Mithilfe unserer Kunden angewiesen, um reibungslose Prozesse in unserem Wasserkreislauf zu gewährleisten. Verpackungen, Kosmetikartikel und Feuchttücher gelangen häufig in die Toilette statt in den Mülleimer. Sie blockieren die Förderanlagen in unseren Pump- und Klärwerken. Auch unerwünschte Stoffeinträge aus Medikamenten, Farbstoffen, Lösungsmitteln oder anderen Chemikalien gelangen immer wieder in den Wasserkreislauf. Für unsere tägliche Arbeit ist also entscheidend, dass die Menschen in Berlin und Umgebung wissen, welche Folgen die unsachgemäße Entsorgung solcher Stoffe hat. Für einen bewussten Umgang sensibilisieren wir regelmäßig mit öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen wie dem jährlichen Wasserfest, unserer Berliner Wassermobil-Tour oder durch Führungen in unseren Wasserwerken und Kläranlagen. In diesem Zusammenhang spielt auch die Sensibilisierung für den Klimaschutz eine entscheidende Rolle. Denn: Für einen Liter ungekühltes Mineralwasser werden 211 Gramm CO<sub>2</sub> ausgestoßen. Für einen Liter ungekühltes Berliner Trinkwasser aus der Leitung nur 0,3 Gramm.



Mithilfe eines Massenspektrometers werden Mikrospuren im Wasser untersucht.





## KUNDENDIALOG UND SMARTE DIENSTLEISTUNGEN

### Baustellen digital sichtbar machen

Baustellen sind notwendig, um die Infrastruktur zu pflegen, zu erneuern oder auszubauen. Gleichzeitig ist die Koordination von Baustellen im öffentlichen Raum mit einem stark beanspruchten Verkehrsnetz hochkomplex und erfordert ein übergreifendes Management. Mit dem Baustelleninformationssystem (BIS) haben wir gemeinsam mit Kooperationspartnern eine App entwickelt, die Transparenz beim Thema Baustellen schafft. Die App klärt in Echtzeit und kostenfrei über Tiefbaustellen in Berlin auf. Nutzer müssen dafür lediglich an der jeweiligen Baustelle eine DIN-genormte Baustellenbake scannen. Mittels Standortbestimmung per GPS und der Baustellendaten aus dem Baustellenatlas der infreSt ermittelt das BIS die jeweilige Baustelle. Die Nutzer können sich so beispielsweise über die geplante Dauer von Reparaturarbeiten am Wassernetz informieren.

*Eine neue App klärt in Echtzeit und kostenfrei über Tiefbaustellen in Berlin auf. Die Nutzer können sich so z. B. über die geplante Dauer von Reparaturarbeiten am Wassernetz informieren.*

Entwickelt wurde das BIS von der infreSt – Infrastruktur eStrasse GmbH im Auftrag von der Alliander Stadtlicht GmbH, den Berliner Wasserbetrieben, der NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG, der Stromnetz Berlin GmbH und der Vattenfall Wärme Berlin AG.

*Eines der Großprojekte der Berliner Wasserbetriebe: Unter dem Mauerpark entsteht ein Stauraumkanal, der bei starkem Regen Abwasser speichern soll.*



### Kundenzufriedenheit stärken

Vom freundlichen Telefonkontakt über einen leicht zugänglichen Onlineservice bis hin zum systematischen Management der Kundenanliegen – ein ganzheitlicher Kundenservice ist zentraler Bestandteil unserer Unternehmenskultur. Im Berichtsjahr haben wir unser neues Kundenzentrum in Berlin-Mitte eröffnet. Von der Beratung zum Hausanschluss über Informationsveranstaltungen zur Wasserqualität bis hin zum Verkauf des Langzeitdüngers „Berliner Pflanze“ – den Bedürfnissen unserer Kunden tragen wir persönlich Rechnung. Die Berliner haben hier auch die Möglichkeit, Wasserproben zur Analyse abzugeben.

Um unseren Kundenservice weiter zu systematisieren, haben wir diesen im Frühjahr 2017 nach den anerkannten Prinzipien des TÜV zertifizieren lassen. Auditoren vom TÜV Nord hatten unseren Kundenservice unter realen Alltagsbedingungen getestet und bestätigt, dass wir die Maßstäbe der Servicequalität bestens erfüllen und Serviceversprechen einhalten.

Um die Zufriedenheit unserer Kunden im Blick zu haben, geben wir regelmäßig unabhängige Umfragen zur Kundenzufriedenheit in Auftrag. Diese Umfragen sind Bestandteil des BDEW-Servicemonitors, einer branchenweiten Betrachtung zum Kundenservice bei Energie- und Wasserversorgern sowie Stadtwerken. Im Jahr 2017 wurden 401 (2016: 250) Kunden nach ihrer Zufriedenheit mit dem Service der Berliner Wasserbetriebe gefragt. Das Unternehmen erreichte dabei 80 (2016: 77) von 100 möglichen Punkten.



*Die Wasserqualität der Gewässer wird von der Gesundheitsbehörde und den Berliner Wasserbetrieben regelmäßig überprüft.*

### Flusshygiene transparent machen

Nur 30 der rund 2.000 offiziellen Badegewässer in Deutschland liegen an Flüssen. Dies hat einen Grund: Die hygienische Wasserqualität in den meisten Fließgewässern schwankt stark. Hier setzt das Verbundvorhaben FLUSSHYGIENE an. Gefördert von dem Bundesministerium für Bildung und Forschung entwickelte das Kompetenzzentrum Wasser gemeinsam mit den Berliner Wasserbetrieben und weiteren Projektpartnern eine Web-Anwendung, mit der kurzzeitig auftretende hygienische Verunreinigungen vorhergesagt werden können. Für Badestellen an Flüssen, die durch Mischwasserüberläufe bei Starkregen beeinflusst werden, enthält diese Anwendung Prognosen, die zeigen, wann wieder gebadet werden kann. Mit dieser Anwendung zeigen wir, wie praxisnahe Forschung und das Teilen von Daten Hand in Hand mit konkretem Bürgernutzen gehen können. Die Web-Anwendung wurde von der Technologiestiftung Berlin programmiert und ist unter [www.badegewaesser-berlin.de](http://www.badegewaesser-berlin.de) zu finden.



80

*von 100 Kundenzufriedenheitspunkten haben die Berliner Wasserbetriebe in der Kundenumfrage 2017 des BDEW-Servicemonitors erhalten (2016: 77 von 100).*



## BESCHWERDEMANAGEMENT UND DATENSCHUTZ

### Kundenbedürfnisse verstehen

Als wichtigen Hebel zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit haben wir ein systematisches Beschwerdemanagement etabliert. Wir nehmen Anliegen der Kunden ernst und betrachten sie als Möglichkeit, die Bedürfnisse unserer Kunden genau zu verstehen und auf dieser Basis unsere Dienstleistungen zu verbessern. Wir erfassen und analysieren die Kundenreaktionen und ermitteln anschließend Ursachen und geeignete Maßnahmen zur Behebung. Dazu nutzen wir eine Software-Anwendung, die ein kontinuierliches Monitoring ermöglicht. Im Jahr 2017 handelte es sich bei rund 2,9 (2016: 2,9) Prozent der insgesamt 713.027 Kundenkontakte um Beschwerden, von denen wir 80 Prozent innerhalb von drei Tagen beantworten konnten. Beispielsweise gingen 198 Beschwerden über Geruchsbelästigungen und 65 Beschwerden über Lärm oder Vibration ein. Der Großteil der dabei bemängelten Belästigungen konnte durch Spülungen, Reparaturen oder Anlagenumstellung und -nejustierung behoben werden. Langwieriger gestalteten sich Belästigungen durch Baustellen. Um zukünftige Beeinträchtigungen durch Baustellen zu minimieren, setzen wir auf einen sogenannten Medienübergreifenden Netzbau. Durch eine Abstimmung mit anderen Infrastrukturbetreibern können Bauvorhaben koordiniert und somit die Anzahl der Baustellen in Berlin reduziert werden.

*Die IT-Experten und Kundenservice-Mitarbeiter der Berliner Wasserbetriebe achten auf den Schutz unserer Kundendaten.*



### Daten schützen

Als kommunales Ver- und Entsorgungsunternehmen laufen bei uns viele Daten unserer Kunden zusammen. Das sind einerseits Abrechnungsdaten über Wasserverbräuche und Entsorgungsleistungen. Andererseits haben unsere Kunden auch Fragen zu ihren Verträgen oder zu ihren Rechnungen. Wir sind uns der Verantwortung im Umgang mit sensiblen Kundendaten bewusst. Deshalb haben wir bereits 2003 eine Konzern-Datenschutzrichtlinie erarbeitet, die bei Bedarf – etwa bei einer veränderten Rechtssituation – angepasst wird.

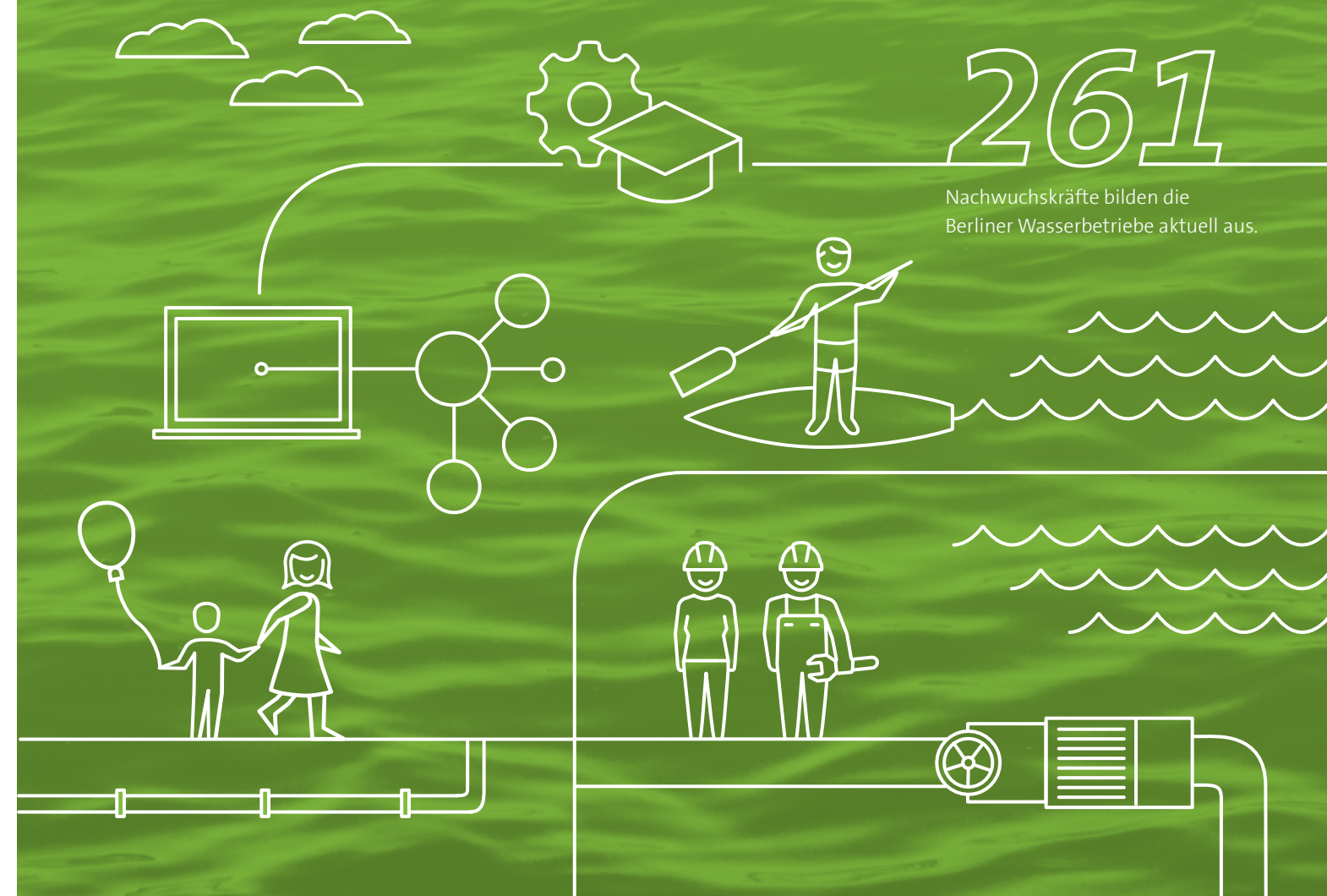
Ein Datenschutzbeauftragter wirkt auf die Einhaltung des Datenschutzes im Unternehmen hin. Er wird von einer Stellvertreterin und dem Datenschutzbeauftragten der bluepartner GmbH – unserem Kundenservice-Dienstleister – unterstützt. In jährlichen Workshops informiert der Datenschutzbeauftragte Verantwortliche aus den verschiedenen Fachbereichen über Neuerungen im Bereich Datenschutz. Interne Fachaudits stellen die Einhaltung der Datenschutzbestimmungen sicher. In Form eines Jahresberichts informiert der Datenschutzbeauftragte den Vorstand über den aktuellen Sachstand. Darüber hinaus sind alle Beschäftigten der Berliner Wasserbetriebe verpflichtet, an einer Online-Datenschutzschulung teilzunehmen.

Seit Anfang des Jahres 2018 wird die Umsetzung der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung intensiv vorangetrieben, wesentliche Prozesse sind bereits abgeschlossen. Die Umsetzung beinhaltet unter anderem die Anpassung innerbetrieblicher Regelungen wie der Datenschutzrichtlinie und die Überprüfung aller Prozesse vor dem Hintergrund des sensiblen Umgangs mit personenbezogenen Daten. Um im Zuge der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung ein nachhaltiges und wirksames Datenschutzmanagementsystem zu implementieren, wurde zudem ein neuer Stabsbereich Datenschutz geschaffen.

In den Jahren 2016 und 2017 gab es insgesamt sieben Anfragen rund um das Thema Datenschutz und Privatsphäre. Diese konnten wir zur Zufriedenheit der Kunden bearbeiten.

# MITARBEITER

*Innovation ist kein Zufall. Ein ganzheitlicher Wissenstransfer und lebenslanges Lernen sind erforderlich, um kreative Ideen zu schöpfen und in die Praxis umzusetzen. Der wertvolle Erfahrungsschatz unserer langjährigen Beschäftigten ist dafür genauso essenziell wie frische Impulse von den Nachwuchskräften. Gemeinsam mit starken Kooperationspartnern schlagen wir neue Wege ein – und entwickeln etwa digitale Lösungen, die unseren Arbeitsalltag erleichtern.*



Nachwuchskräfte bilden die Berliner Wasserbetriebe aktuell aus.

# DIGITALISIERUNG VERBINDET

Die digitale Transformation ist in aller Munde. Automatisierte Prozesse und beschleunigte Arbeitsabläufe spielen auch bei uns eine wesentliche Rolle. Im Gespräch mit unserem IT-Strategen Heiner Kretzer und dem Berater Henning Longwitz stellen wir vor, wie sich die Berliner Wasserbetriebe mit smarten Werkzeugen für aktuelle Herausforderungen wappnen.



**Heiner Kretzer** IT-Strategie der Berliner Wasserbetriebe,  
**Henning Longwitz** IT-Berater von The unbelievable Machine Company

## \_ Warum spielt Digitalisierung für einen Versorger wie die Berliner Wasserbetriebe überhaupt eine Rolle?

Heiner Kretzer In der Tat haben Versorgungsunternehmen erstmal mit den Begriffen Digitalisierung und Industrie 4.0 gerungen – die zunächst überwiegend von der Exportwirtschaft aufgegriffen wurden. Als Berliner Wasserbetriebe verkaufen wir seit über 160 Jahren Trinkwasser und reinigen Abwasser. Das grundlegende Geschäftsmodell wird sich auch in Zukunft nicht verändern. Aber natürlich spielen digitale Prozesse auch bei uns eine zunehmend starke Rolle. Kunden erwarten etwa eine Kommunikation über soziale Medien oder digital einsehbare Abrechnungen. Automatisierte und intelligente Prozesse sind auch in der Trinkwassergewinnung und Abwasserreinigung erforderlich, um beispielsweise schnell und vorausschauend auf extreme Wetterereignisse nicht nur zu reagieren, sondern steuernd einzugreifen. Digitalisierung bietet uns aber auch Möglichkeiten, den Arbeitsalltag der Mitarbeiter zu erleichtern.

## \_ Welche Rolle spielen dabei externe Experten wie The unbelievable Machine?

Henning Longwitz Als Experten für die Verarbeitung und Analyse großer und dynamisch wachsender Datenbestände können wir die Berliner Wasserbetriebe in ihrer digitalen Transformation unterstützen, wenn es um schnelle und flexible Bereitstellung von Cloudtechnologien, moderne Analysemethoden und maschinelles Lernen auf Basis dieser Datenbestände geht.

Kretzer Beispielsweise ermöglicht uns der Aufbau eines digitalen Modells zur Simulation von Regen und seines Abflusses über Dächer, Straßen und Plätze in die Kanalisation zu den Pumpwerken und von dort über das Druckrohrnetz bis zu den Klärwerken ein besseres Verständnis für das Verhalten von Starkregen. In Projekten dieser Art ist es vorteilhaft, wenn wir Softwarelösungen wie in einem Labor ausprobieren können. Die Mitarbeiter von The unbelievable Machine unterstützen uns in unserem digitalen Labor mit ihrem Wissen im Umgang mit Daten und Technologien.

## Digitalisierung bei den Berliner Wasserbetrieben



### Moderne Kundenkommunikation

- Eine digitale Abrechnung erhöht die Transparenz für die Kunden und erleichtert den mobilen und geschützten Zugriff auf Verbrauchsdaten.
- Eine Kommunikation über Chat oder soziale Medien soll den Bedürfnissen der Kunden entsprechen.

### Technische Prozesse automatisieren

- Ein digitaler Atlas aller Abwasserdruckleitungen hilft dabei, den Überblick zu bewahren und im Havariefall schnell zu reagieren.
- Statistische Daten von extremen Wetterereignissen und Regenradardaten in Kombination mit einem digitalen Modell der Abwasserableitung lassen Vorhersagen für die Zukunft treffen und beschleunigen die Handlungsfähigkeit der Berliner Wasserbetriebe.

### Arbeitsalltag vereinfachen

- Automatisierte Prozesse ersetzen zeit- und aufwendige analoge Tätigkeiten und vereinfachen damit den Arbeitsalltag, z. B. durch das digitale Ablesen von Zählerständen.
- Ein Aus- und Weiterbildungszentrum für digitales Lernen fördert generationsübergreifendes Lernen und sichert qualifizierten Nachwuchs.

## \_ Digitalisierung ist Mannschaftssport, welche Funktion hat dabei das Center of Excellence - Digitalisierung?

Kretzer Herausforderungen in der Wasserwirtschaft erfordern schon immer multidisziplinäre Zusammenarbeit auf vielen Ebenen. Das ist für die Berliner Wasserbetriebe nicht neu. Die IT hatte in der Vergangenheit aber eine eher unterstützende Rolle und wurde meist am Ende eines Veränderungsprozesses für die Bereitstellung von technischer Infrastruktur eingebunden. Mit der Digitalisierung werden wir nun wesentlich stärker als Innovationspartner gefordert. Um hier alle relevanten Fachkollegen an einen Tisch zu bringen und ohne große organisatorische Hürden Innovationen zu testen und umzusetzen, haben wir das Center of Excellence - Digitalisierung ins Leben gerufen. Gemeinsam mit externen Experten setzen wir beispielsweise sogenannte Sprintprojekte um – in kurzer Zeit versuchen wir hier, Lösungen für dringende Problemstellungen zu entwickeln und direkt in die Praxis zu überführen.

## \_ Was haben Sie bisher umgesetzt und was bringt die Zukunft?

Kretzer Mit dem Erfolgssprint 2017 haben wir vier Projekten Raum zum Experimentieren gegeben. Innerhalb eines halben Jahres konnten in bereichsübergreifenden Arbeitsgruppen erste digitale Designs mit Blick auf ein neues Kundenportal der BWB und den Hausanschlussprozess entwickelt werden. So könnte es für den Kunden in naher Zukunft möglich sein – ähnlich dem Tracking bei der Paketversendung –, den Prozessverlauf der Hausanschlusserstellung zu verfolgen und nötige Dokumente digital vom heimischen Wohnzimmer ins System hochzuladen. Longwitz Um ein weiteres Beispiel aus dem Arbeitsalltag der Berliner Wasserbetriebe mit ihren Kunden zu nennen: Wasserzählerstände werden bisher überwiegend manuell abgelesen – hier kann es natürlich zu Fehlern beim Übertragen auf das Papier kommen. Um hier Abhilfe zu schaffen, testen wir gemeinsam Bilderkennungsverfahren und haben einen Prototyp für eine digitale Ablesung entwickelt. Hier können wir von Erfahrungen aus anderen Branchen profitieren und diese auch künftig auf die Wasserwirtschaft übertragen.



## AUS- UND WEITERBILDUNG

### Generationsübergreifend ausbilden

Fast ein Vierteljahrhundert – so lange bringen sich unsere Beschäftigten durchschnittlich mit Engagement und Fachwissen bei den Berliner Wasserbetrieben ein. Ein langer Zeitraum, in dem sich Technologien, Prozesse und Rahmenbedingungen und damit auch das individuelle Arbeitsumfeld grundlegend wandeln. Viele unserer Beschäftigten werden in den kommenden Jahren altersbedingt aus dem Unternehmen ausscheiden – es steht ein Generationswechsel bevor. Um diesem zu begegnen, setzen wir zunehmend auf junge Fachkräfte, die allerdings auf dem Arbeitsmarkt sehr gefragt sind. Auch aus diesem Grund bilden wir junge Experten im eigenen Unternehmen aus.



# 6,6 %

Anteil der Auszubildenden an  
der Belegschaft 2017 (2016: 6,5 %).

Unsere Ausbildungsquote lag 2017 mit 6,6 (2016: 6, 5) Prozent deutlich über dem Bundesdurchschnitt<sup>1</sup>. Jedes Jahr beginnen 80 junge Menschen eine Ausbildung bei den Berliner Wasserbetrieben. Wir übernehmen unsere Auszubildenden grundsätzlich für 12 Monate. Die Aussichten auf eine anschließende Festanstellung sind insbesondere bei den technischen Berufen sehr gut. Insgesamt wurden 2017 bei den Berliner Wasserbetrieben 79 (2016: 51) Zeitverträge in unbefristete Verträge umgewandelt. Je nach fachlichem Bedarf passen wir unser Ausbildungsprogramm an. Um die Attraktivität des Ausbildungs- und Studienangebots zu steigern, wurde 2017 das ausbildungsintegrierte duale Studium Elektrotechnik in das Portfolio aufgenommen. Unser Ziel ist es, einen Großteil unseres Fachkräftebedarfs mit der Übernahme von Auszubildenden zu decken.

<sup>1</sup> Quelle: Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2017

### Der Wandel als Chance

Der demografische Wandel und die Digitalisierung sind wesentliche Richtungsgeber unserer Personalarbeit. Mit unserer Demografiestrategie Fit for Change begegnen wir dem Wandel mit Flexibilität und Anpassungsfähigkeit. Dazu gehören Praktikanten- und Traineeprogramme für Berufseinsteiger und ein effizientes Talent- und Bildungsmanagement. Ein gezielter Wissenstransfer sorgt dafür, dass Erfahrungen und Know-how im Unternehmen bleiben – etwa durch eine vorübergehende Doppelbesetzung von Stellen mit erfahrenen und jungen Beschäftigten.

Um auf dem Arbeitsmarkt weiter wettbewerbsfähig zu sein und die Attraktivität der Berliner Wasserbetriebe als Ausbildungsbetrieb weiter zu erhöhen, ist der Bau eines Aus- und Weiterbildungszentrums für digitales Lernen geplant. Besonders die IT- und Elektrotechnik-Ausbildung, aber auch Labore zur Schulung von Steuerungs- und Automatisierungstechnik sollen im neuen Zentrum beherbergt werden. Um digitale Lehr- und Lernmethoden anzuwenden und generationenübergreifendes Lernen zu ermöglichen, werden neue Arbeitsumgebungen und Gruppenräume geschaffen. In diesem Zuge werden auch die Erhöhung der Ausbildungsplatzkapazität und die Ausweitung von Kooperationen mit anderen Unternehmen geprüft.

*Um dem anstehenden Generationswechsel im Unternehmen zu begegnen, setzen wir auf junge Fachkräfte.*



*Ein breites Schulungsprogramm wappnet unsere Mitarbeiter für Herausforderungen im Arbeitsalltag.*

### Bedarfsgerecht weiterbilden

Ein breites Schulungsangebot ermöglicht eine passgenaue Förderung, die auf das Aufgabengebiet der Beschäftigten zugeschnitten ist. Unsere Weiterbildungen umfassen Fachthemen wie Umweltschutz, methodische Kompetenzen, Zeitmanagement oder Kommunikationsschulungen. Im Jahr 2017 absolvierte jeder unserer Beschäftigten durchschnittlich 2,7 (2016: 2,8) Weiterbildungstage. Insgesamt investierten wir dafür rund 3 Millionen Euro. Welche Weiterbildungsmaßnahmen im Einzelfall zielführend sind, besprechen die Führungskräfte gemeinsam mit den Beschäftigten in jährlichen Mitarbeitergesprächen. In diesen ermitteln sie Weiterentwicklungspotenziale und halten möglichen Schulungsbedarf fest. Auch der Bereich des E-Learnings wird stetig ausgebaut.

### Sport verbindet

Als Partner der ALBA Oberschulliga unterstützen die Berliner Wasserbetriebe seit 2017 erstmals ein Breitensportorientiertes Basketballangebot in Berlin. Damit fördert das Unternehmen ein etabliertes und wachsendes Sportangebot für den Nachwuchs und wirbt gleichzeitig für die eigene Ausbildung. Im Rahmen der ALBA Oberschulliga begegnen sich Jugendliche im Alter von 12 bis 19 Jahren von rund 70 Oberschulen aus ganz Berlin im sportlichen Wettbewerb. Durch das Nachwuchsprogramm werden Mädchen und Jungen mit unterschiedlichen Hintergründen gleichermaßen erreicht, was Diversität und Verständigung fördert. Werte, für die auch die Berliner Wasserbetriebe stehen.

## VIelfALT UND CHANCENGLEICHHEIT

### Vielfalt leben

Unsere vielfältige Belegschaft ist eine Bereicherung für unsere Unternehmenskultur. Davon sind wir überzeugt und das wollen wir leben. Als Unterzeichner der „Charta der Vielfalt“ ist es für uns selbstverständlich, unsere Beschäftigten unabhängig von Geschlecht, Nationalität, ethnischer Herkunft, Religion, Weltanschauung, Behinderung oder sexueller Orientierung zu integrieren und zu fördern. 8,5 (2016: 8,4) Prozent unserer Belegschaft sind Menschen mit Behinderung oder Gleichgestellte, denen wir durch Inklusion und technische Hilfsmittel ein eigenverantwortliches und barrierefreies Arbeiten ermöglichen.

Die Berliner Wasserbetriebe fördern Vielfalt und Chancengleichheit und arbeiten seit 2017 an der schrittweisen Etablierung eines Diversity Managements. Eine Diversity-Schulung in der Ausbildung lässt seit 2017 auch Auszubildende als Multiplikatoren für das Thema fungieren. Mit der Teilnahme am Berliner Christopher Street Day oder der aktiven Beteiligung in Diversity-Netzwerken tragen wir das Thema verstärkt nach außen.



*Jugendlichen mit schwierigen Bildungsbiografien oder Fluchthintergrund bieten wir pro Jahr die Chance auf einen Ausbildungsplatz.*

### Gleiche Chancen ermöglichen

Als kommunales Unternehmen ist uns Chancengleichheit besonders wichtig. Bei uns haben auch Bewerber mit weniger guten Voraussetzungen eine Chance auf einen Ausbildungsplatz. So unterstützen wir etwa Jugendliche mit ungewöhnlichen Schul-



Zwei Teilnehmer des Ausbildungsprogramms „Horizonte“ im Gespräch.

biografien, sich für eine Berufsausbildung bei uns zu qualifizieren, oder werben im Rahmen der Initiative „Berlin braucht Dich“ gezielt um Auszubildende mit Migrationshintergrund.

Mit unserem Programm „Horizonte“ bieten wir jährlich zwölf Jugendlichen mit schwierigen Bildungsbiografien oder Fluchthintergrund die Chance auf einen Ausbildungsplatz durch eine vorausgehende Einstiegsqualifizierung. Seit 2016 ist das Programm speziell für geflüchtete junge Menschen erweitert worden. Diese werden durch Sprachunterricht und sozialpädagogische Betreuung unterstützt. Bisher konnten sechs der Geflüchteten eine Ausbildung bei uns beginnen. Das Maßnahmenpaket haben die Wasserbetriebe gemeinsam mit der Bundesagentur für Arbeit, der Initiative Arrivo Berlin und der gemeinnützigen Gesellschaft für berufsbildende Maßnahmen (GFBM) entwickelt.

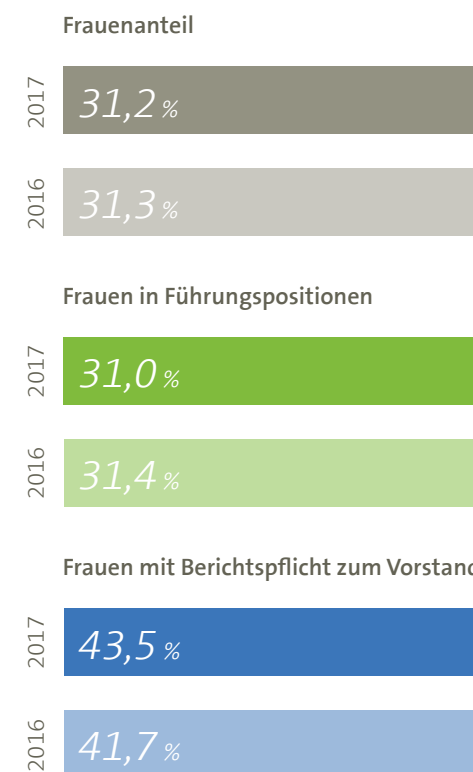
### Gleichstellung gewährleisten

Wir setzen uns konsequent für die Gleichstellung von Männern und Frauen ein – eine aktive Frauenförderung ist in diesem Zusammenhang bedeutend. Eine zentrale Rolle spielt hierbei die Umsetzung der Tarifvereinbarungen. Durch die detaillierte Beschreibung aller Funktionen und der damit verbundenen Anforderungen ist es uns gelungen, die Vergütung transparent und vergleichbar zu gestalten. Dadurch können wir Lohnun-

gleichheiten zwischen Männern und Frauen ausschließen. Um Themen rund um die Gleichstellung zwischen Mann und Frau zu diskutieren und weiterzuentwickeln, veranstalten wir jährlich eine Frauenversammlung.

Wir haben 2018 den aktuellen Frauenförderplan 2017–2023 veröffentlicht. In diesem Rahmen möchten wir gezielt den Frauenanteil in den Bereichen erhöhen, in denen Frauen aktuell unterrepräsentiert sind. Darüber hinaus sprechen wir Frauen gezielt durch Personalmarketingmaßnahmen an, um sie für unsere technischen Berufe zu gewinnen. Beispielsweise beteiligen wir uns an „Enter Technik“ – ein freiwilliges technisches Jahr für junge Frauen. Auch eine Teilnahme am Girls' Day ist bei uns seit vielen Jahren fester Bestandteil einer gezielten Frauenförderung. In den letzten Jahren ist der Frauenanteil bei den Berliner Wasserbetrieben stetig gestiegen und hat sich 2017 mit einem Anteil von 31,2 (2016: 31,3) Prozent stabilisiert. Auch Führungspositionen werden zunehmend von Frauen besetzt – im Berichtszeitraum lag der Anteil von Frauen über alle Hierarchieebenen bei rund 31 Prozent. Von den Managern, die direkt dem Vorstand unterstehen, waren 2017 43,5 (2016: 41,7) Prozent Frauen. Im Aufsichtsrat sitzen aktuell sechs Männer und zehn Frauen.

### Frauen im Unternehmen 2017



*Wir setzen uns konsequent für die Gleichstellung von Männern und Frauen ein – eine aktive Frauenförderung ist in diesem Zusammenhang bedeutend.*

### Berufs- und Privatleben vereinbaren

Die Zufriedenheit und Gesundheit unserer Beschäftigten gehen Hand in Hand mit einer gelebten Work-Life-Balance. Zu diesem Zweck bieten wir unseren Beschäftigten ein vielfältiges Angebot an Instrumenten und Maßnahmen, um Arbeits- und Privatleben in optimalen Einklang zu bringen. Unsere Beschäftigten können Arbeitszeit und -ort flexibel gestalten, beispielsweise indem sie klassische Angebote wie Teilzeit- und Telearbeit wahrnehmen. Für kurzfristige Bedarfe steht ein Eltern-Kind-Büro zur Verfügung. Sofern es die Tätigkeit zulässt, kann bis zu 50 Prozent der Arbeitszeit von zu Hause aus erledigt werden. Darüber hinaus lässt sich die Arbeitszeit über unser Wertkontenprogramm „My Time“ individuell an bestimmte Lebensphasen anpassen. Das ermöglicht es unseren Beschäftigten, Teile des Gehalts anzusparen und später als bezahlte Freizeit einzulösen. Dass der Aufwand auch extern Anerkennung findet, hat auch die Rezertifizierung des Audits „berufundfamilie“ im Juni 2018 verdeutlicht.

### Konflikte lösen

Konflikte sind menschlich und können immer wieder auftreten. Neben der Möglichkeit, Personalentwicklungsinstrumente wie Coaching, Teamentwicklungsmaßnahmen oder Mediation in Anspruch zu nehmen, haben die Berliner Wasserbetriebe verschiedenste Anlaufstellen im Unternehmen installiert. Bei schwerwiegenderen Fällen, wie Mobbing oder Diskriminierung, steht das „Team Partnerschaftliches Verhalten“ zur Verfügung. Darüber hinaus steht unseren Beschäftigten eine externe und eine interne Mitarbeiterberatung zur Verfügung, die bei diversen Problemstellungen im Berufs- und Privatleben unterstützt.



## ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ

### Gesundheit stärken

Für die Berliner Wasserbetriebe ist die Gesundheit ihrer Beschäftigten ein zentrales Anliegen. Weit über die gesetzlichen Anforderungen hinaus bieten wir unseren Beschäftigten eine umfassende betriebliche Gesundheitsvorsorge.

Mit vielfältigen Angeboten unterstützen wir die Beschäftigten sämtlicher Hierarchieebenen bei der Gestaltung eines gesundheitsfördernden Lebensstils. Prävention ist in diesem Zusammenhang von entscheidender Bedeutung. So sensibilisieren wir bereits Berufseinsteiger für gesundheitsrelevante Themen. Jährliche Aktionen, wie 2017 zum Thema „Altern erfahren – Erfahren altern“, bieten Reflexion und regen dazu an, selbst aktiv zu werden. Ergänzend bieten wir Messungen wie z. B. ein Augenscreening oder eine Herzratenvariabilitätsmessung an. Massagen und Kursangebote wie Yoga oder Faszientraining schaffen Möglichkeiten für Bewegung und Entspannung. Führungskräfte werden im Wandel ihrer Rolle unterstützt. Dabei wird das Angebot – auch durch die Zusammenarbeit mit externen Partnern wie Krankenkassen – stetig erweitert.

Insgesamt haben unsere Beschäftigten im Jahr 2017 an 2.543 (2016: 3.462) Angeboten, Kursen und Maßnahmen im Bereich Gesundheitsprävention teilgenommen. Nicht nur unsere Beschäftigten sind von unserem Gesundheitsprogramm überzeugt, sondern auch die Jury des renommierten Corporate Health Awards, die uns in den Jahren 2016 und 2017 mit Gold ausgezeichnet hat.



# 2.543

*Angebote, Kurse und Maßnahmen zur Gesundheitsprävention besuchten unsere Beschäftigten im Jahr 2017 (2016: 3.462).*

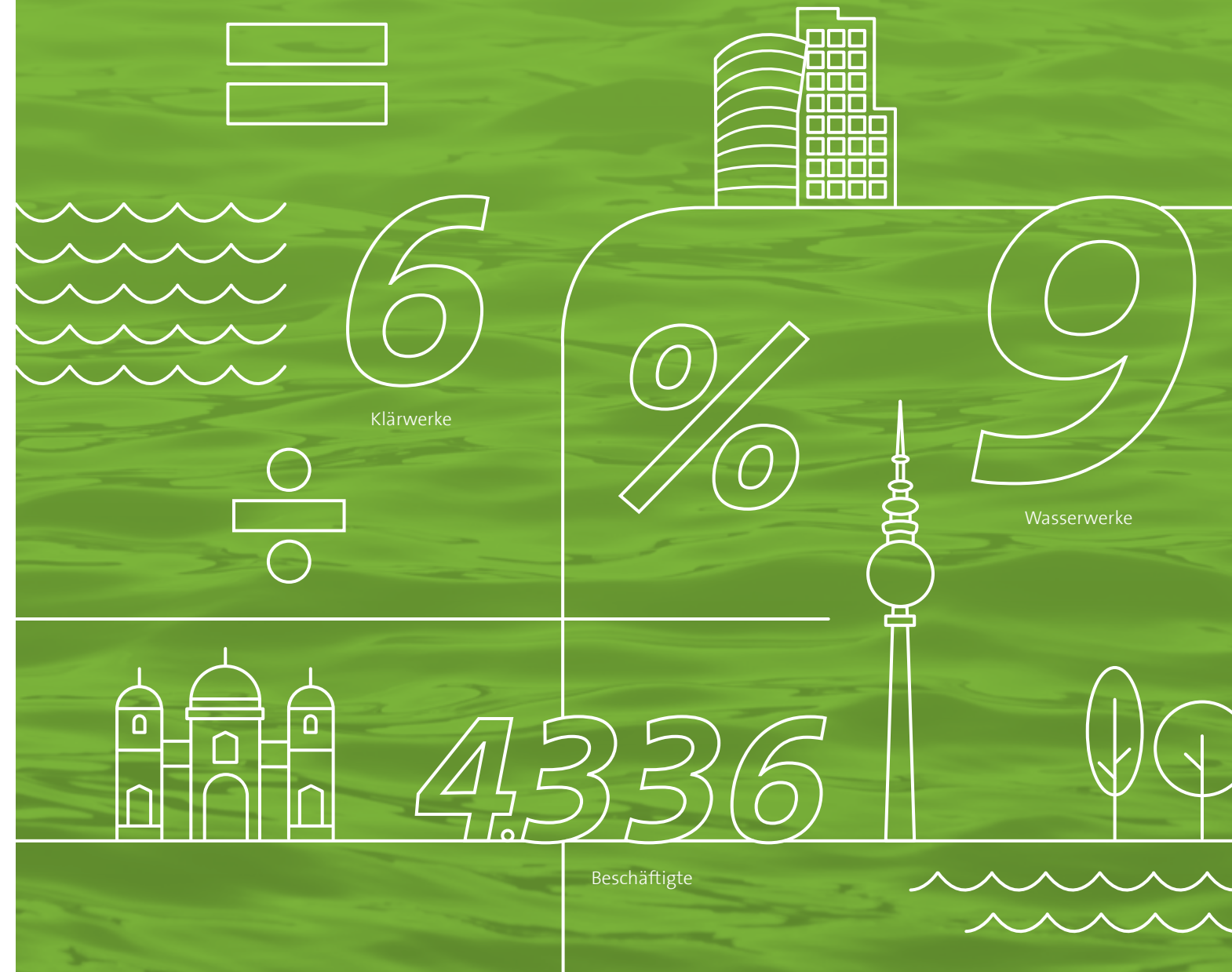
*Jährliche Aktionen, wie 2017 zum Thema „Altern erfahren – Erfahren altern“, bieten Reflexion und regen dazu an, selbst aktiv zu werden.*

### Sicher arbeiten

Ein ganzheitlicher betrieblicher Arbeits- und Gesundheitsschutz soll nicht nur vor Verletzungen und arbeitsbedingten Erkrankungen schützen, sondern auch dafür sorgen, dass die Arbeitsbedingungen insgesamt den körperlichen und geistigen Leistungsvoraussetzungen des Beschäftigten entsprechen und ihn in seiner persönlichen Entwicklung fördern. Um diesen Ansatz im gesamten Unternehmen zu integrieren, ist bei den Berliner Wasserbetrieben ein Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagementsystem eingeführt, welches bisher nach OHSAS 18001 zertifiziert war. Im Juni 2018 haben wir die Umstellung auf die DIN ISO 45001 erfolgreich abgeschlossen. Durch regelmäßige interne Fachaudits wird sichergestellt, dass Fehlentwicklungen oder Abweichungen frühzeitig erkannt und gegebenenfalls beseitigt werden können.

Ein Schwerpunkt im Jahr 2017 waren mehrere Aktionstage an diversen Standorten zu Arbeitssicherheits- und Gesundheitsthemen. Beispielsweise informierten die Berliner Wasserbetriebe ihre Beschäftigten umfassend zum Thema „Ergonomie“ – dieses Thema wird auch 2018 weiter vertieft. Die Beschäftigten haben die Möglichkeit, sich dazu durch die Fachkräfte für Arbeitssicherheit individuell am Arbeitsplatz beraten zu lassen.

# KENNZAHLEN



BERLINER WASSERBETRIEBE IM ÜBERBLICK

	Einheit	2017	2016	2015
Beschäftigte Anzahl	Anzahl	4.336	4.355	4.430
Wasserwerke	Anzahl	9	9	9
Über-/Zwischenpumpwerke Wasserversorgung	Anzahl	8	8	8
Klärwerke*	Anzahl	6	6	6
Abwasserpumpwerke	Anzahl	163	160	160
Trinkwasserbrunnen	Anzahl	650	650	650
Verkaufte Trinkwassermenge in Berlin und Brandenburg	Mio. m³	204,6	210	203,3
Öffentliche Trinkbrunnen	Anzahl	44	38	26
Gereinigtes Abwasser in Berlin und Brandenburg	Mio. m³	261,7	244,9	241,8
Länge Rohrnetz	km	7.816	7.816	7.817
Länge Abwasserkanäle	km	9.725	9.710	9.699
Länge Abwasserdruckrohrnetz	km	1.183	1.181	1.180
Investitionen gesamt**	Mio. €	273,9	240,9	253,5

\* 5 eigene Klärwerke, 1 Klärwerk wird im Auftrag Dritter betrieben  
\*\* Investitionen aufgewendet zum Erhalt und zur Erweiterung des Anlagevermögens, eigen- und drittfinanziert

FINANZEN

Infrastrukturinvestitionen und geförderte Dienstleistungen

	Einheit	2017	2016	2015
Investitionen Anlagevermögen gesamt*	Mio. €	241,71	212,45	253,5
davon in Klärwerke	Mio. €	58,63	44,55	54,8
davon in Abwasserpumpwerke	Mio. €	7,73	9,03	- **
davon in Kanal- und Abwasserdruckrohrnetz	Mio. €	80,87	76,60	108,4
davon in Wasserwerke	Mio. €	20,16	21,25	20,0
davon in Rohrnetz	Mio. €	39,22	42,35	49,2
davon sonstige Investitionen	Mio. €	35,10	18,68	- **

\* ab 2016 nur eigeninitiiert, vorher eigen- und drittinitiiert  
\*\* bis 2016 andere Zuordnung

Anteil an Ausgaben für lokale Lieferanten an Hauptgeschäftsstandorten

	Einheit	2017	2016	2015
Auftragsvolumen für Unternehmen in der Region*	Mio. €	422,92	310,03	299,6
Auftragsvolumen für Unternehmen in der Region	%	84,1	83,2	82

\* Region bezieht sich auf Berlin und Brandenburg

PROZESSE

Energieverbrauch innerhalb der Organisation

in GWh	2017	2016	2015
Energieeinsatz gesamt	381,4	386,9	373,9
Energiebedarf Strom (Netzbezug und Eigenproduktion)	305,2	309,6	291,2
davon Strom Netzbezug	218,2	222,5	215,8
davon Strom Eigenproduktion und Selbstbehalt	89,7	87,2	82,6
Energiebedarf Erdgas	20,6	20,4	26,5
Energiebedarf Fernwärme	25,9	22,2	16,6
Energiebedarf Diesel	15,3	14,0	14,8
Energiebedarf Heizöl	14,4	20,6	16,4
Energiebedarf Benzin	1,0	1,1	1,2
Energieverkauf	4,8	3,6	5,1

Energieintensität

in kWh/m³	2017	2016	2015
Trinkwasserbereitstellung (Rohwasserentnahme bis Zapfstelle Kunde)*	0,45	0,47	0,46
Abwasserreinigung*	0,589	0,622	0,609
Abwasserförderung**	0,166	0,164	0,163

\* spezifischer Stromverbrauch  
\*\* spezifischer Förderenergieverbrauch (Strom und Diesel)

Direkte Treibhausgasemissionen (Scope 1) und indirekte energiebezogene Treibhausgasemissionen (Scope 2)\*

in Tausend Tonnen CO <sub>2</sub>	2017	2016	2015
Direkte THG-Emissionen (Scope 1)	12,4	13,7	14
Indirekte energiebezogene THG-Emissionen (Scope 2), vor Kompensation	132,2	133,7	128,3

\* Bei der Berechnung wurden die Emissionsfaktoren aus dem Statistischen Bericht Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz Berlin von 2012 (entsprechend der Vorgabe zum Monitoring unserer Klimaschutzvereinbarung) verwendet. Zudem erfolgte eine Witterungsbereinigung.

Entlastungs- und Regenmengen

	Einheit	2017**	2016	2015
Mischwasserüberläufe*	Tm³/a	3.289	798	623
Regenbeckenüberläufe	Tm³/a	3.991	1.494	1.622
Jahresregenmenge	mm	854,1	503,9	497,7

\* Die Mischwasserüberlaufmengen sind seit der Umstellung der Pumpwerksfahrweise und der Rückstaunutzung im Kanalnetz deutlich geringer. Außerdem wurden Überlaufschwellen erneuert und verändert, sodass es auch dadurch zu einer Verringerung der Überlaufmengen kommt.  
\*\* Ursache für den hohen Wert sind die Starkregenereignisse im Sommer 2017.



Durch die Wasserentnahme wesentlich betroffene Wasserquellen

Rohwasserfördermengen in Mio. m³	2017	2016	2015	Wasserschutzgebietsflächen in m²
Friedrichshagen	51,3	54,6	55,4	74.640.950
Wuhlheide/Kaulsdorf*	16,1	15,6	15,6	42.884.557
Tegel	43,7	47,6	36,0	25.110.687
Stolpe	23,4	24,4	25,2	37.184.680
Spandau	28,5	26,2	30,4	22.242.223
Kladow	3,9	3,9	3,8	1.497.637
Beelitzhof	34,8	35,0	34,8	10.989.981
Tiefwerder	14,1	13,9	14,1	6.708.663

\* zusammengefasste Darstellung, weil Schutzzonen überlappend

Abwasser

Gesamtvolumen der Abwassereinleitung und Einleitungsort in Mio. m³	2017	2016	2015
Gereinigte Abwassermenge gesamt	261,7	244,9	241,8
Klärwerk Ruhleben	93,7	85,5	84,7
Klärwerk Schönerlinde	43,3	41,6	41,4
Klärwerk Münchehofe	14,7	13,7	13,2
Klärwerk Waßmannsdorf	76,6	72,3	71,5
Klärwerk Stahnsdorf	20,0	18,3	18,1
Klärwerk Wansdorf (einschl. Umland)	13,3	13,1	13,0

Abfall

in t	2017	2016	2015
Gewicht Abfall gesamt*	588.746	506.186	518.300
davon nicht gefährlicher Abfall zur Verwertung	378.413	305.107	330.534
davon nicht gefährlicher Abfall zur Beseitigung	25.411	25.617	29.139
davon gefährlicher Abfall zur Verwertung	1.576	626	1.036
davon gefährlicher Abfall zur Beseitigung	16.045	15.983	14.610
Klärschlamm (Originalsubstanz)	334.603	323.622	324.777
Klärschlamm (Trockensubstanz)	93.861	91.276	93.354
davon Monoverbrennung in Verbrennungsanlage Ruhleben	52.604	50.871	53.068
davon Mitverbrennung	41.257	40.405	40.286
Anzahl Abfallarten	81	83	82
davon nicht gefährlicher Abfall	42	38	40
davon gefährlicher Abfall	39	45	42

\* In der Gesamtabfallmenge ist auch intern entsorgter Klärschlamm enthalten, der nicht in den Teilmengen aufgeführt ist (dort nur dessen Asche).

Weitere Abweichungen ergeben sich aus Nachberechnungen.

KUNDEN

Tarifveränderung

Änderung in % gegenüber Vorjahren	2017	2016	2015
Tarifveränderung Wasser	keine Veränderung	keine Veränderung	keine Veränderung
Tarifveränderung Schmutzwassermengentarif	keine Veränderung	- 0,2	- 6,4
Tarifveränderung Regenentwässerung	keine Veränderung	+ 3,4	- 4,3

Kundenkontakte

	2017	2016	2015
Anzahl der Kundenkontakte	713.027	711.538	564.030
davon Beschwerden	20.483	20.714	19.567
davon Beschwerden (in %)	2,86	2,91	3,47

MITARBEITER

Beschäftigte im Überblick

	2017		2016		2015	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Beschäftigte gesamt	4.336	100	4.355	100	4.430	100
davon Frauen	1.354	31,2	1.361	31,3	1.386	31,3
davon Männer	2.982	68,8	2.994	68,7	3.044	68,7
Unbefristete gesamt	4.235	97,7	4.231	97,2	4.305	97,2
davon Frauen	1.323	30,5	1.330	30,5	1.350	30,5
davon Männer	2.912	67,2	2.901	66,6	2.955	66,7
Befristete mit Zeitvertrag gesamt	101	2,3	124	2,8	125	2,8
davon Frauen	31	0,7	31	0,7	36	0,8
davon Männer	70	1,6	93	2,1	89	2,0
Teilzeit gesamt	1.478	36	1.462	36	1.442	34,9
davon Frauen	657	44,5	654	44,7	657	45,6
davon Männer	821	55,5	808	55,3	785	54,4

Aufteilung der Beschäftigten nach Altersgruppe und Geschlecht

	2017	2016	2015
< 30 Jahre	379	344	340
davon Frauen	127	113	118
davon Männer	252	231	222
30 – 49 Jahre	1.360	1.434	1.583
davon Frauen	448	478	528
davon Männer	912	956	1.055
> 50 Jahre	2.597	2.577	2.507
davon Frauen	779	770	740
davon Männer	1.818	1.807	1.767

Beschäftigte mit Behinderung oder Gleichstellung

	2017	2016	2015
Anzahl der Beschäftigten mit Behinderung oder Gleichstellung	369	364	364
Anzahl der Beschäftigten mit Behinderung oder Gleichstellung (in %)	8,5	8,4	8,2

Arbeitssicherheit und Gesundheit

	2017	2016	2015
Anzahl meldepflichtiger Unfälle	135	151	153
davon Betriebsunfälle	91	90	96
davon Wegeunfälle	44	61	57
Anzahl nicht meldepflichtiger Arbeitsunfälle	96	93	96
1.000-MA-Quote*	19,8	19,8	20,5
Anzahl der Schulungen	65	34	87
Teilnehmer an Schulungen	608	363	976
Gesundheitsquote (in %)	90,8	91,3	92,1

\* Anzahl der Unfälle je 1.000 Beschäftigte

Personen in Führungspositionen und mit direkter Berichtspflicht zum Vorstand

	2017		2016		2015	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Personen in Führungspositionen (Leiter HE1 – HE4)	313	100	312	100	300	100
davon Frauen	97	31,0	98	31,4	93	31,0
davon Männer	216	69,0	214	68,6	207	69,0
Personen mit direkter Berichtspflicht zum Vorstand (Leiter HE1)	23	100	24	100	22	100
davon Frauen	10	43,5	10	41,7	9	40,9
davon Männer	13	56,5	14	58,3	13	59,1

Zusammensetzung Kontrollorgane und Beiräte

	2017	2016	2015
Personen im Aufsichtsrat gesamt	16	16	16
davon weiblich	10	7	7
davon männlich	6	9	9
Personen im Vorstand	3	3	3
davon weiblich	1	1	1
davon männlich	2	2	2
Personen im Beirat	10	10	10
davon weiblich	2	1	1
davon männlich	8	9	9
Personen im Kundenbeirat	15	15	15
davon weiblich	6	4	4
davon männlich	9	11	11

Weiterbildung

	2017	2016	2015
Weiterbildungstage	11.635	12.049	13.959
davon Anteil weibliche Beschäftigte (in %)	32,4	31,1	32,8
davon Anteil Führungskräfte (in %)	12,5	11,8	12,8
Durchschnittliche Weiterbildungstage je Beschäftigten	2,7	2,8	3,2

Mitarbeiterbewegung

	2017	2016	2015
Gesamtzahl neu eingestellter Mitarbeiter	199	104	117
davon Frauen	62	29	32
davon Männer	137	75	85
Entfristung von Arbeitsverträgen	79	51	57
Fluktuationsquote (Abgänge in %)	5,0	4,1	4,7

UNSERE AUSZEICHNUNGEN (AUSZUG)



Mit der Auszeichnung „TOP-Lokalversorger Wasser 2018“ würdigt das Energieverbraucherportal unseren hohen Anspruch an Qualität, Kommunikation, Datenschutz, Nachhaltigkeit und Kundenorientierung.



Wir erhielten 2016 erneut den Deutschen Bildungspreis für vorbildliches Bildungs- und Talentmanagement. Der Award ist eine Initiative von EuPD Research Sustainable Management und der TÜV SÜD Akademie.



2017 wurde unser Gesundheitsmanagement erneut mit dem Corporate Health Award ausgezeichnet. Das Zertifikat wird jährlich vom TÜV SÜD, dem Handelsblatt und EuPD Research vergeben.

Beschäftigte in Elternzeit

	2017	2016	2015
Insgesamt	27	28	17
davon Frauen	20	20	12
davon Männer	7	8	5

Ausbildung

	2017	2016	2015
Ausbildungsberufe	23	21	18
Auszubildende	261	256	241
Ausbildungsquote (in %)	6,6	6,5	6,1



2018 wurden wir mit dem Zertifikat „audit berufundfamilie“ rezertifiziert. Auf Grundlage einer systematischen Auditierung wird uns damit eine familien- und lebensphasenbewusste Personalpolitik bescheinigt.



Der Frauen-Karriere-Index ist ein qualitativer Indikator, um den Erfolgsgrad der Frauenförderung in Unternehmen zu messen. Er schafft sachliche Grundlagen für mehr Transparenz in der Frauenförderung im Unternehmen.



Nachwuchsförderung ist für uns besonders wichtig. Deshalb bieten wir unseren Auszubildenden weit mehr als die vorgeschriebenen Ausbildungsinhalte. 2018 wurden wir erneut für unsere exzellente Ausbildungsqualität ausgezeichnet.



# BERICHTSPROFIL

### Berichtsinhalte und -grenzen

Wir kommunizieren alle zwei Jahre in unserem Nachhaltigkeitsbericht Herausforderungen, Leistungen und Ziele der Berliner Wasserbetriebe AöR. Die dargestellten quantitativen Daten betreffen die Berichtsjahre 2016 und 2017, qualitative Informationen nahmen wir bis zum Redaktionsschluss am 31.05.2018 auf. Verbundene Unternehmen und Beteiligungen sind in der Regel nicht Gegenstand unserer Nachhaltigkeitsberichterstattung und werden nur in thematisch relevanten Einzelfällen qualitativ behandelt.

### Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK) als Rahmenwerk

Der vorliegende Bericht wurde entsprechend den Kriterien des Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) erstellt. Der DNK wurde vom Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE) entwickelt und bietet einen Rahmen für die Berichterstattung von nichtfinanziellen Leistungen für die Dimensionen Strategie, Prozessmanagement, Umweltbelange und Gesellschaft. Durch die 20 Kriterien und die ergänzenden 28 GRI (Global Reporting Initiative)-Leistungsindikatoren der GRI-Standards werden die Nachhaltigkeitsleistungen der BWB transparent und vergleichbar gemacht. Der DNK-Index verweist auf die Passagen im Bericht, die Bezug auf DNK-Kriterien nehmen. Ergänzend zum Nachhaltigkeitsbericht kann die DNK Entsprechenserklärung der BWB online auf der BWB-Webseite und auf der Webseite des DNK eingesehen werden.

### Wesentliche Nachhaltigkeitsaspekte

In Zusammenarbeit mit Masterstudenten des Studiengangs Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement der Hochschule für Wirtschaft und Recht (HWR) Berlin führten wir 2015/2016 eine Wesentlichkeitsanalyse durch.

Die Studenten befragten im Rahmen ihres Studienprojekts 76 Stakeholder der Berliner Wasserbetriebe online, für wie relevant sie von der GRI definierte Nachhaltigkeitsaspekte in Bezug auf unsere Geschäftstätigkeit halten. Sie kontaktierten neben den internen Anspruchsgruppen Mitarbeiter und Führungskräfte die externen Anspruchsgruppen Kunden, Nachbarn und Anwohner, Lieferanten, Experten für Corporate Responsibility und Studenten sowie Mitglieder von Aufsichtsbehörden und Nichtregierungsorganisationen. Parallel organisierten die Studenten unternehmensintern einen Workshop mit zehn Fachleuten aus verschiedenen Unternehmensbereichen, die ebenfalls die Aspekte nach ihrer Wesentlichkeit einschätzten. In einem weiteren Schritt wurden die Ergebnisse der beiden Befragungen geprüft, abgeglichen, priorisiert und vom Vorstand der Berliner Wasserbetriebe ergänzt. Eine Übersicht über die als wesentlich definierten Nachhaltigkeitsaspekte gibt die Tabelle auf Seite 47 im Nachhaltigkeitsbericht 2016.

### Redaktionelle Hinweise

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und Textlänge verwenden wir im vorliegenden Bericht bei geschlechtsspezifischen Bezeichnungen grundsätzlich die männliche Form, meinen jedoch beide Geschlechter. Der Nachhaltigkeitsbericht der Berliner Wasserbetriebe erscheint sowohl in gedruckter Form als auch online auf unserer Website [www.bwb.de](http://www.bwb.de). Unseren kommenden Nachhaltigkeitsbericht planen wir in der zweiten Jahreshälfte 2020 zu veröffentlichen.

# DNK-INDEX



DNK-Bereich	DNK-Kriterien	Verweise
Nachhaltigkeitskonzept		
Strategie	01. Strategische Analyse und Maßnahmen	Unser Nachhaltigkeitsverständnis (S. 11 ff.)
	02. Wesentlichkeit	Wesentliche Nachhaltigkeitsaspekte (S. 56); Nachhaltigkeitsbericht 2016 (S. 46 f.)
	03. Ziele	Übersicht über Ziele und Maßnahmen (S. 12 f.)
	04. Tiefe der Wertschöpfungskette	Wasserkreislauf (S. 28 f.)
Prozessmanagement	05. Verantwortung	Managementsystem und Compliance (S. 17 f.)
	06. Regeln und Prozesse	Managementsystem und Compliance (S. 17 f.)
	07. Kontrolle	Unser Nachhaltigkeitsverständnis (S. 11); DNK-Entsprechenserklärung
	08. Anreizsysteme	Geschäftsbericht 2017 (S. 44 ff.); DNK-Entsprechenserklärung
	09. Beteiligung von Anspruchsgruppen	Stakeholder-Management (S. 14 f.); Übersicht über Ziele und Maßnahmen (S. 12 f.); Nachhaltigkeitsbericht 2016 (S. 47)
	10. Innovations- und Produktmanagement	Roboter helfen bei Kanalsanierung (S. 20 f.); Trinkwasser effizient gewinnen (S. 26 f.); Digitalisierung verbindet (S. 42 f.); Neue Wege für das Regenwasser (S. 34 f.); DNK-Entsprechenserklärung
Nachhaltigkeitsaspekte		
Umwelt	11. Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen	Wasserkreislauf (S. 28 f.); Ökostrom und Klimaschutz (S. 30 f.); DNK-Entsprechenserklärung
	12. Ressourcenmanagement	Trinkwasser effizient gewinnen (S. 26 f.); Wasserkreislauf (S. 28 f.); Ökostrom und Klimaschutz (S. 30 f.); DNK-Entsprechenserklärung
	13. Klimarelevante Emissionen	Ökostrom und Klimaschutz (S. 30 f.); DNK-Entsprechenserklärung
	14. Arbeitnehmerrechte	Arbeits- und Gesundheitsschutz (S. 48)
Gesellschaft	15. Chancengleichheit	Vielfalt und Chancengleichheit (S. 46 f.)
	16. Qualifizierung	Aus- und Weiterbildung (S. 44 f.)
	17. Menschenrechte	Beschaffung (S. 24); DNK-Entsprechenserklärung
	18. Gemeinwesen	DNK-Entsprechenserklärung
	19. Politische Einflussnahme	DNK-Entsprechenserklärung
	20. Gesetzes- und richtlinienkonformes Verhalten	Managementsystem und Compliance (S. 17 f.); DNK-Entsprechenserklärung

