

# Wasserwirtschaft in Berlin Innovationskraft entlang des Wasserkreislaufes

## Potentialstudie

# Nachhaltige Wasserwirtschaft der Hauptstadtregion



#### Erstellt von der ARGE NaWaWi:

AKUT Umweltschutz Ingenieure Burkhard und Partner mbB, Berlin und Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH, Hoppegarten

#### Autoren:

Dip.-Ing. Thilo Burkhard, M.Eng. Marina Gutiérrez, B.Sc. Hannah Schubach, Prof. Dr. Heiko Sieker

Im Auftrag von Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH.

Gefördert von der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe des Landes Berlin.

© Juni 2020











#### Inhaltsverzeichnis

1	Zusam	Zusammenfassung			
2	Ausgangssituation/Themenstellung				
	2.1	Ziel der Studie	3		
	2.2	Methodik der Studie	3		
3	Ergebr	nisse	5		
	3.1	Auswertung Akteurslandschaft	5		
	3.2	Auswertung Fragebogenaktion	13		
	3.3	Auswertung der Daten zu Umsatz und Beschäftigtenzahl	22		
	3.4	Referenzprojekte	26		
	3.5	Auswertung Interviews	26		
	3.6	Ergebnisse des Expertenworkshops	30		
4	Ergebr	isse und Zusammenfassung	31		
An	hang		34		

#### 1 Zusammenfassung

Das Ziel der Studie ist die Erhebung und Zusammenstellung aktueller Daten der Wasser-Branche in der Hauptstadtregion.

In der Summe konnten 733 Akteure in der Wasserwirtschaft identifiziert werden, davon 412 in Berlin und 317 in Brandenburg. 4 Akteure haben einen Sitz in beiden Ländern.

Die größte Gruppe stellen hierbei die Ingenieurbüros (255 Akteure), gefolgt von Dienstleistern (130 Akteure), Verbänden/Netzwerken (116 Akteure), Betreibern (96 Akteure), Beratungseinrichtungen (68 Akteure), Anlagenbauern (61 Akteure) und Baufirmen (58 Akteure).

Die abgeschätzten Umsätze der Wasserbranche liegen bei ca. 2 Mrd. Euro pro Jahr. Die Anzahl der Beschäftigten bei ca. 10.500.

Das Tätigkeitsfeld der Akteure in der Wasserbranche ist breit aufgestellt und reicht von Kanalund Rohrleitungsnetz, Wasserversorgung, kommunale Kläranlagen und Flussbau/Uferbefestigung über Grundwasserschutz und -sanierung, Regenwasser, Gewässerentwicklung und – schutz, hydrogeologische Untersuchungen bis hin zu Sanitärtechnik in Gebäuden.

Neben Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Universitäten konnten weitere Akteure, vornehmlich Ingenieurbüros und Komponentenhersteller, identifiziert werden, die an Forschungsund Entwicklungstätigkeiten beteiligt sind bzw. Innovationsprojekte durchgeführt haben.

Als Trend bzw. Herausforderung in den nächsten 10 Jahren rangieren die Themen Klimawandel, Digitalisierung und der Bereich Regenwasser an erster Stelle, gefolgt von Grundwassermanagement, Einführung der 4. Reinigungsstufe, Wasserversorgung, Energieeffizienz und nicht zuletzt der Fachkräftemangel.

#### 2 Ausgangssituation/Themenstellung

Die ARGE NaWaWi - bestehend aus AKUT Umweltschutz Ingenieure Burkard und Partner mbB und Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH - wurde von Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie mit Unterstützung der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe beauftragt, einen qualitativen und quantitativen Überblick der Akteurslandschaft mit Kompetenzen im Bereich "Nachhaltige Wasserwirtschaft" (NaWaWi) zu erarbeiten.

#### 2.1 Ziel der Studie

Das Ziel der Studie ist die Erhebung und Zusammenstellung aktueller Daten der Wasser-Branche in der Hauptstadtregion.

Neben einer detaillierten Darstellung nach Anzahl der Unternehmen, Art der Unternehmung und Leistungsspektrum soll ein Schwerpunkt auf das Innovationspotential der Akteure gelegt werden.

#### 2.2 Methodik der Studie

Die Studie gliedert sich in zwei Bereiche: Erhebung und Auswertung der Branchendaten sowie Interviews und Expertenworkshop.

#### **Erhebung und Auswertung Branchendaten**

Für die Datenerhebung wurden Adresslisten und Firmenverzeichnisse von den folgenden, öffentlich zugänglichen Quellen ausgewertet:

- IHK 2014/2019
- Baukammer Berlin
- Brandenburg Business Guide 2019
- VKU (Verband kommunaler Unternehmen e.V.) Mitglieder 2019
- BWK (Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau) Mitglieder 2019
- LWT (Landeswasserverbandstag Brandenburg e.V.) Mitglieder 2019
- Ausstellerverzeichnis IFAT 2016 und 2018
- AQUANET Mitglieder 2019
- GWP (German Water Partnership) Mitglieder 2019
- DWA Branchenverzeichnis und Mitglieder 2019
- Wasserakademie Brandenburg
- Deutsches Patent- und Markenamt
- Gelbe Seiten und Stichwortsuche Google

Nicht zur Verfügung standen amtliche Verzeichnisse, die nicht öffentlich zugänglich sind. Dies betrifft insbesondere Gewerberegister und Daten der Arbeitsämter. Vom Amt für Statistik Berlin-Brandenburg waren nur stark aggregierte Daten erhältlich.

Eine erste übersichtsartige Datenzusammenstellung erfolgte aus den auf den jeweiligen Homepages, der aus der Datenerhebung ermittelten Akteure, gefundenen Informationen.

Zur Verifikation der so zusammengetragenen Daten und für weitere, insbesondere auch sensible Informationen, wie z.B. Umsatz, Trends, Themen der Zukunft, Innovationen und Hemmnisse wurde eine Befragung der Akteure mittels Fragebogen durchgeführt.

Die Fragebogenaktion wurde online mit Hilfe der Software der Fa. LamaPoll durchgeführt. Die erste Befragungsrunde fand am 12.12.2019 statt. Akteure, die den Fragebogen nicht bis zum 15.01.2020 beantwortet hatten, wurden am 17.01.2020 erneut angeschrieben, mit der Bitte, diesen bis zum 24.02.2020 auszufüllen. Der Fragebogen findet sich im Anhang 1 - Fragebogen.

Neben diesen auf Akteursebene gewonnen Daten wurden parallel beim Amt für Statistik Berlin-Brandenburg in Potsdam die verfügbaren Daten zu Anzahl der rechtlichen Einheiten, Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten und Umsatz abgefragt. Die Abfrage bezog sich auf Wirtschaftszweige entsprechend der Gliederung der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008), die die Vorgaben der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 2) berücksichtigt. Leider konnten nur stark aggregierte Daten zur Verfügung gestellt werden. Eine weitere Unterteilung war aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich.

Kode	Wirtschaftszweige 2008				
E. 36	Wasserversorgung				
E. 37	Abwasserentsorgung				
F. 42.2	Leitungstiefbau und Kläranlagebau				
F. 42.91	Wasserbau				
M. 71.12	Ingenieurbüros				

#### Interviews und Workshop

Mit ausgewählten Vertretern bzw. Vertreterinnen der Wasserbranche wurden Interviews geführt. Ziel der Interviews war es, persönliche Einschätzungen zum Stand der Wasserbranche in der Hauptstadtregion zu erhalten. Der Fokus lag hierbei auf Fragen zu den zu erwartenden zukünftigen Herausforderungen, wie diese Herausforderungen angegangen werden und welche Unterstützung sich die Akteure wünschen.

Die Erkenntnisse der Studie sollen in einem nachgelagerten Expertenworkshop gespiegelt werden.

Ziel des Workshops ist es, in gemeinsamer Diskussion, die aus der Umfrage und den Interviews gewonnenen Informationen über Zukunftsthemen der Wasserbranche, Innovationen und Innovationsverhalten zu erörtern und zu interpretieren, sowie daraus spezifische Unterstützungsbedarfe und Maßnahmenansätze abzuleiten, die zu einer weiteren Innovationsbelebung und unterstützung der Wasserwirtschaftakteure geeignet sein könnten. Die Schlussfolgerungen werden der Studie als Anlage beigefügt.

#### 3 Ergebnisse

Die im Folgenden ausgewerteten Ergebnisse der Recherche zu Akteuren, die Art der Unternehmung und deren Tätigkeiten wurden durch die Fragebogenaktion verifiziert und dort, wo es nötig war, ergänzt bzw. angepasst.

Eine alphabetische Zusammenstellung aller recherchierten Akteure mit Darstellung der Art der Unternehmung (Haupttätigkeit und Nebentätigkeit) ist im Anhang 4 - Darstellung der Akteure gegeben.

#### 3.1 Auswertung Akteurslandschaft

Wie in den folgenden Grafiken dargestellt, konnten insgesamt 733 Akteure identifiziert werden (Abbildung 1). Davon haben 412 Akteure in Berlin und 317 in Brandenburg ihren Sitz. 4 Akteure sind in beiden Ländern vertreten.

Von der Art der Unternehmung dominieren in Berlin die Ingenieurgesellschaften und Dienstleister, in Brandenburg die Betreiber und Verbände, deren Anzahl in einem Flächenstaat erwartbar höher ist (Abbildung 2).

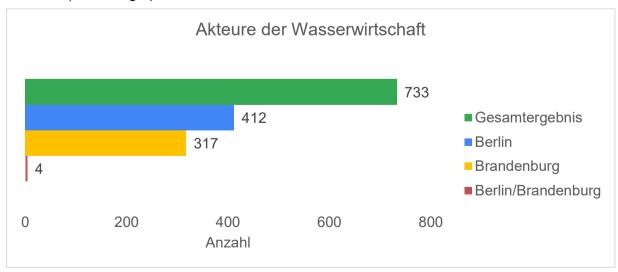


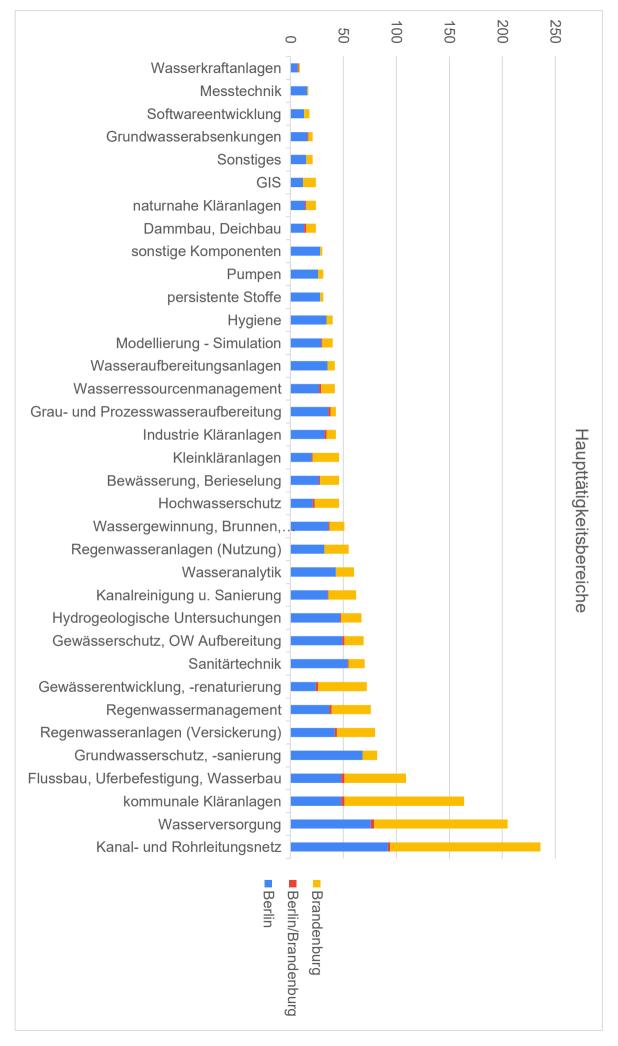
Abbildung 1. Akteure der Wasserwirtschaft



Abbildung 2. Akteure der Wasserwirtschaft gemäß Art der Unternehmung

Der Haupttätigkeitsbereich der Akteure in beiden Ländern liegt im Bereich des Kanal- und Rohrleitungsbaus, gefolgt von Wasserversorgung, Grundwasserschutz/-sanierung, Sanitärtechnik (Abwasserhaustechnik) und der Bereiche Regenwasser in Berlin sowie Wasserversorgung, kommunale Kläranlagen, Flussbau/Uferbefestigung und Gewässerentwicklung in Brandenburg (Abbildung 3).

Eine ähnliche Verteilung der Tätigkeitsbereiche ist für die Ingenieurgesellschaften (Abbildung 4) und die Baufirmen zu verzeichnen, auch wenn bei den Baufirmen der Bereich Wasserversorgung erst weiter hinten rangiert (Abbildung 5).



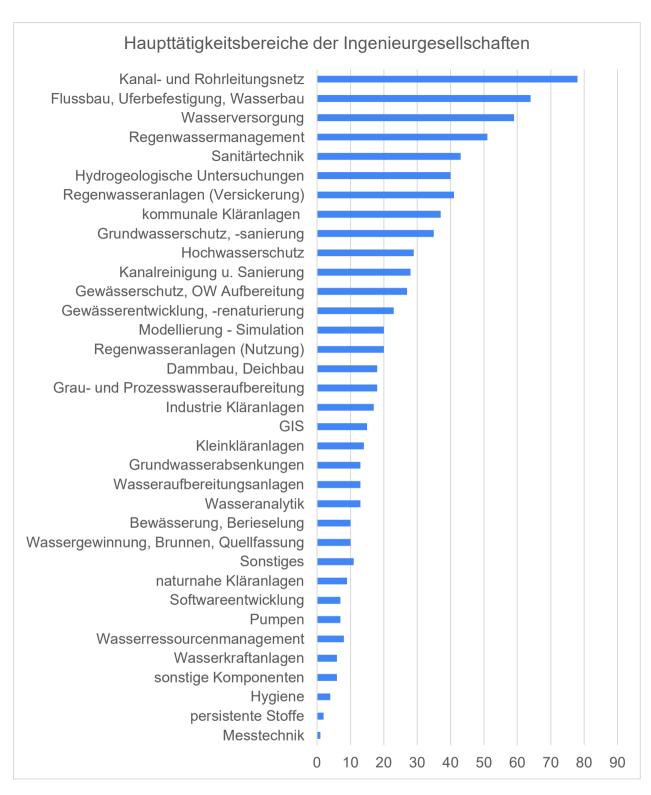


Abbildung 4. Haupttätigkeitsbereiche der Ingenieurgesellschaften

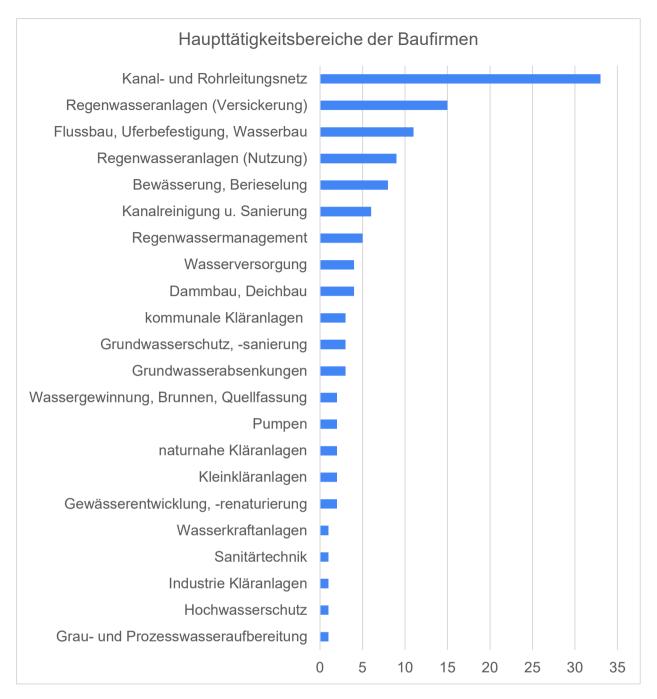


Abbildung 5. Haupttätigkeitsbereiche der Baufirmen

Anders sieht es bei den Dienstleistern aus. Hier dominieren die Bereiche Bewässerung/Berieselung, Serviceleistungen für Kanal- und Rohrnetze, Regenwasser und Pumpen (Abbildung 6).

Für die Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Universitäten konnten die Fachthemen ausgewertet werden, zu denen in der Hauptsache Forschung betrieben wird. Wasserressourcenmanagement, gefolgt von Simulierung/Modellierung, Gewässerschutz und kommunale Kläranlagen sind hier die meist vertretenen Themen (Abbildung 7).



Abbildung 6. Haupttätigkeitsbereiche der Dienstleister

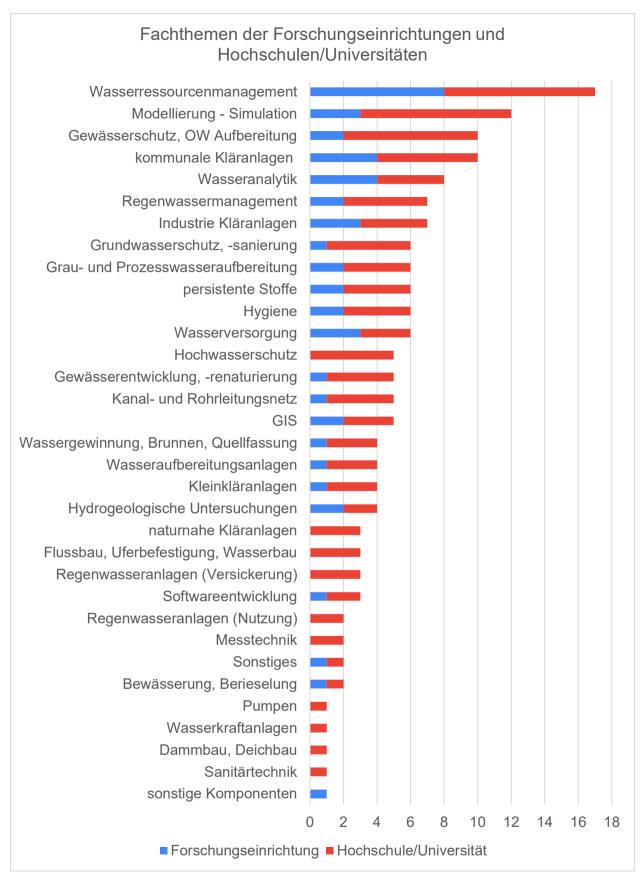


Abbildung 7. Fachthemen der Forschungseinrichtungen und Hochschulen/Universitäten (Mehrfachnennungen)

Neben Hochschulen und Forschungseinrichtungen werden auch von weiteren Akteuren F+E Vorhaben durchgeführt. Insgesamt konnten 44 Akteure mit Nebentätigkeiten im Bereich For-

schung und Entwicklung identifiziert werden. Ingenieure und Beratungseinrichtungen stellen dabei zahlenmäßig, gefolgt von Komponentenherstellern, die Majorität dar (Abbildung 8). Aufgrund der großen Gesamtzahl der Ingenieurbüros und Berater relativiert sich diese Zahl dann jedoch deutlich auf lediglich 10% mit Forschungsanteil. Bezogen auf den Anteil der Akteure mit F+E Projekten auf die Gesamtzahl der jeweiligen Akteure sind die Komponentenhersteller mit etwas über 30% die innovationsfreudigsten (Abbildung 9).

Anhand der Akteursrecherche konnten nur 2 Betreiber (einer davon sind die BWB) von wasserwirtschaftlichen Anlagen gefunden werden, die Forschung und Entwicklung als Teil ihres Aufgabengebietes ansehen bzw. für so wichtig erachten, dass dafür Hinweise auf den Homepages zu finden sind.

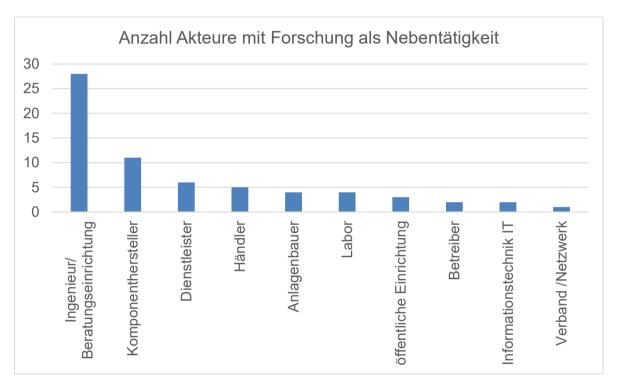


Abbildung 8. Anzahl der Akteure mit F+E als Nebentätigkeit (Mehrfachnennung möglich)

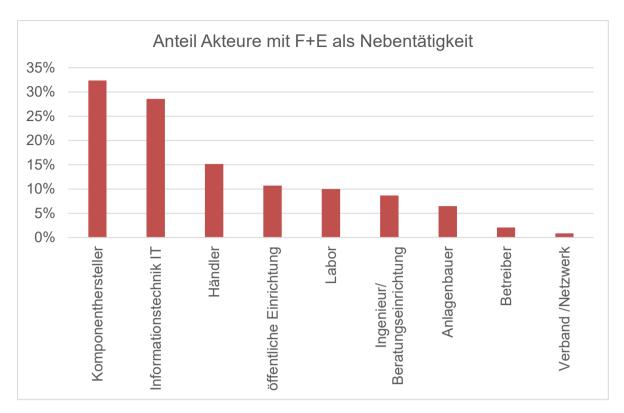


Abbildung 9. Anteil der Akteure mit F+E als Nebentätigkeit

#### 3.2 Auswertung Fragebogenaktion

Für die Fragebogenaktion wurden Genehmigungsbehörden, Verbände sowie öffentliche Einrichtungen wie Naturschutzämter und Senatsverwaltungen unberücksichtigt gelassen. Insgesamt wurden 568 Fragebögen verschickt. Von den angeschriebenen Akteuren haben sich 45 % mit dem Fragebogen auseinandergesetzt. Von den 45% haben 63% den Fragebogen teilweise ausgefüllt. Immerhin verzichteten 52% der Teilnehmer auf die Option einer anonymen Teilnahme (Tabelle 1). Abbildung 10 stellt den zeitlichen Verlauf der Teilnahme an der Befragung dar.

Tabelle 1. Übersicht Fragebogenaktion

Einladungen zur Teilnahme	568	
Teilnehmer	257	45%
davon vollständig beantwortet	94	37%
bzw. teilweise beantwortet	163	63%
mit Angabe Firmenname	133	52 %

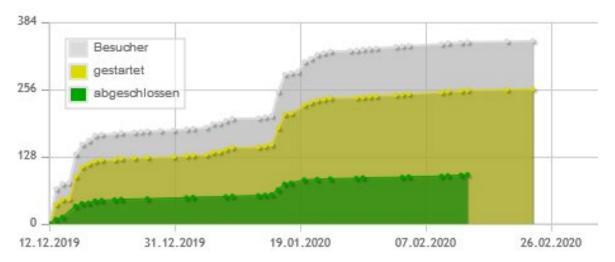


Abbildung 10. Entwicklung der Teilnahme an der Fragebogenaktion

Zur Abschätzung der Relevanz der Antworten in Bezug auf die Grundgesamtheit wird bei der folgenden Auswertung die Anzahl der Antworten dargestellt.

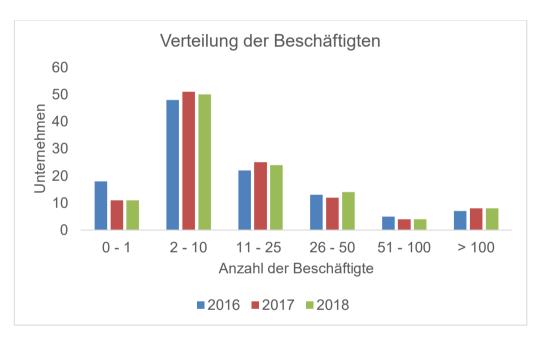


Abbildung 11. Verteilung der Beschäftigten, N=117

Insgesamt 117 Teilnehmer haben die Frage nach den Beschäftigtenzahlen beantwortet. Die Mehrzahl der Teilnehmer beschäftigt bis 25 Personen. Aus den Daten lassen sich ein moderater Anstieg der Beschäftigtenzahlen von 2016 bis 2018 und ein Rückgang der Anzahl der Solo-Unternehmer ablesen (Abbildung 11).

Von 93 Teilnehmern wurden die Umsatzzahlen mitgeteilt. Bei 50% der antwortenden Teilnehmer bewegt sich der Jahresumsatz im Bereich unter 1 Mio. Euro (Median= 982.000 Euro). Der Mittelwert aller mitgeteilten Umsätze liegt bei 4,6 Mio. Euro, was zeigt, dass es einige wenige Akteure mit deutlich höheren Umsätzen in der Wasserbranche gibt (Abbildung 12).

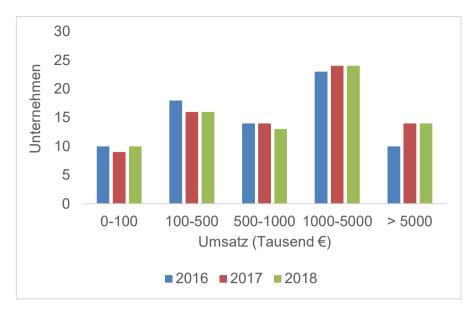


Abbildung 12. Umsatzverteilung, N=93

Die Unternehmen in Berlin und Brandenburg arbeiten hauptsächlich in der Region, ein großer Teil hat auch Projekte in den anderen Bundesländern, wohingegen nur knapp über 20% der Unternehmen EU- oder weltweit aktiv sind (Abbildung 13).

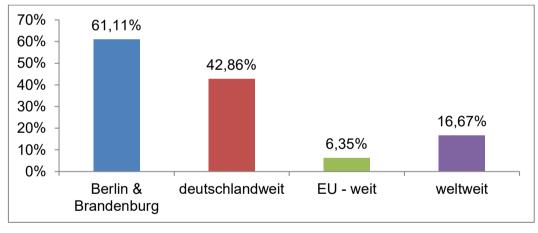


Abbildung 13. Tätigkeitsbereich, N=126, Mehrfachnennung möglich

Die Frage nach den thematischen Trends bzw. Herausforderungen, denen sich die Wasserbranche in den nächsten 10 Jahren gegenübersehen wird, wurde von 82 Teilnehmern beantwortet. Bei dieser Frage konnte ein Fließtext eingegeben werden. Die so erhaltenen 82 Beiträge wurden thematisch in Kategorien zusammengefasst. Die Häufigkeit der Kategorien ist in der Abbildung 14 dargestellt. Die Themen Klimawandel, Digitalisierung und der Bereich Regenwasser rangieren vorne.

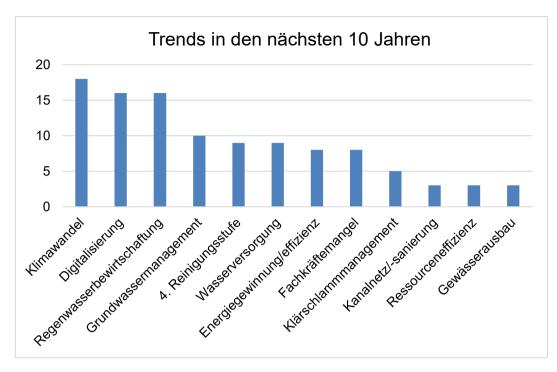


Abbildung 14. Trends in den nächsten 10 Jahren (kategorisiert), N=82, Mehrfachnennung möglich

Ein Schwerpunkt der Befragung lag auf dem Innovationsverhalten. Etwas mehr als die Hälfte der Teilnehmer haben in den letzten 5 Jahren Innovationsprojekte durchgeführt (Abbildung 15). Die Größe der Innovationsprojekte lag bei den allermeisten Teilnehmern im Bereich von unter 2% des Jahresumsatzes. Ca. 18% der Teilnehmer gaben an, dass ihre Innovationsprojekte größer als ein Viertel ihres Jahresumsatzes waren (Abbildung 16).

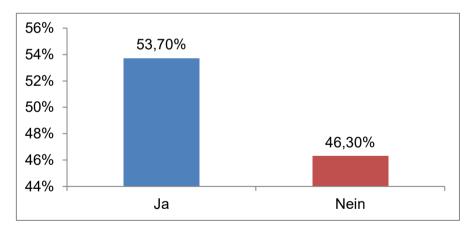


Abbildung 15. Anteil mit Innovationsprojekten in den letzten 5 Jahren, N=108

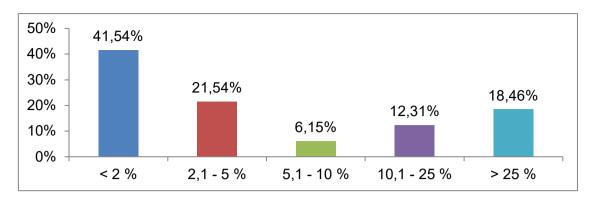


Abbildung 16. Anteil von Innovationsprojekten am Jahresumsatz, N=65

Der Schwerpunkt der Innovationstätigkeit lag mit jeweils knapp über 40% auf der Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen bzw. deren Weiterentwicklung (Abbildung 17).

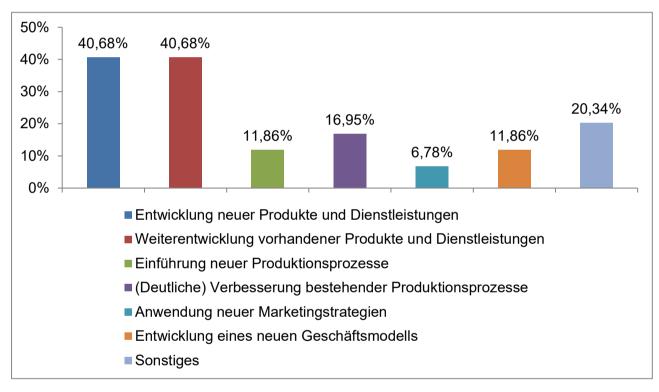


Abbildung 17. Innovationsbereiche, N=59

#### Als "Sonstiges" wurde genannt:

- Elektromobilität
- Entwicklung spez. Sanierungsstrategien
- Energieumwandlung und Energieeffizienz, Klärschlammverwertung und Phosphorrückgewinnung
- Erhöhung der Energieeffizienz
- Erneuerbare Energien f
  ür Strom im Wasserwerk
- Integrierte Stadt- und Infrastrukturplanung
- Möglichkeiten zum Umbau von Schleusen unter Betrieb
- Neues Sanierungsverfahren
- Verbesserung existierender und Entwicklung neuer Simulationsmethoden
- Wärmerückgewinnung aus Abwasser

Auf die Frage nach dem Erfolg der Innovationsprojekte bewerten ca. 50% der Teilnehmer ihre Projekte als sehr erfolgreich und erfolgreich. Weitere 20% bezeichnen den Erfolg als befriedigend erfolgreich (Abbildung 18).

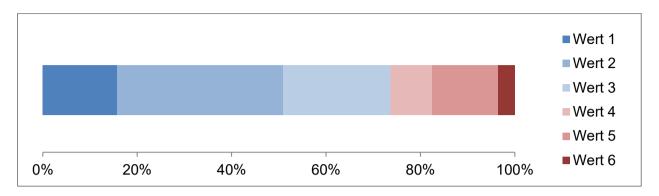


Abbildung 18. Erfolg der Innovationsprojekte, N=57, 1 sehr erfolgreich – 6 nicht erfolgreich<sup>1</sup>

Als Gründe für den Nichterfolg von Innovationsprojekten wurden vor allem die fehlende Gelegenheit zum anwendungsnahen Testen angeführt, aber auch die technische/finanzielle Machbarkeit. Immerhin führt ein Drittel der Antwortenden auch personelle Engpässe an. Die Zahl der Antworten auf diese Frage ist mit N=29 im Vergleich zu anderen Fragen als eher gering einzustufen. Wahrscheinlich liegt das daran, dass die überwiegende Zahl der Teilnehmer eher positive Erfahrungen mit Innovationsprojekten gesammelt hat und keine Notwendigkeit in der Beantwortung dieser Frage sah (Abbildung 19).

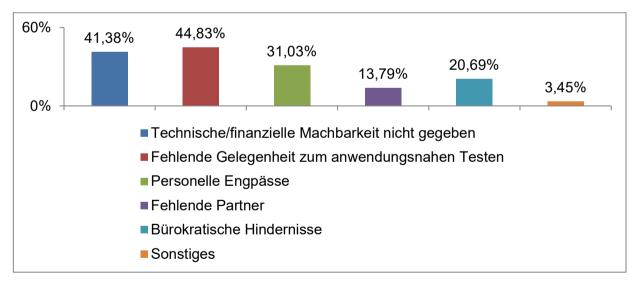


Abbildung 19. Gründe für nicht erfolgreiche Innovationsprojekte, N=29

Die Werte 1 bis 6 sind für den jeweiligen Kontext den Schulnoten nachempfunden. Im Beispiel von erfolgreich wäre das: 1=sehr erfolgreich, 2=gut erfolgreich, 3=befriedigend erfolgreich, 4=ausreichend erfolgreich, 5=mangelhaft erfolgreich und 6=ungenügend erfolgreich

Als "Bürokratische Hindernisse" wurden genannt:

- Ausgestaltung, Fülle und schnelle Änderung rechtlicher Vorgaben
- Einschränkungen durch Denkmalschutz auf dem Wasserwerksgelände
- Zulassungsverfahren

#### Als "Sonstiges" wurde genannt:

- Ausgestaltung, Fülle und schnelle Änderung rechtlicher Vorgaben
- Einschränkungen durch Denkmalschutz auf dem Wasserwerksgelände
- Fehlende Testfelder
- Zulassungsverfahren

Als Gründe, warum in der Vergangenheit keine Innovationsprojekte durchgeführt wurden, wurde vor allem der fehlende Bedarf im eigenen Tätigkeitsbereich angeführt. Allerdings gaben auch ca. 40% der Teilnehmer an, aus personellen Engpässen keine Innovationprojekte durchführen zu können. Bei 27% waren fehlende Partner der ausschlaggebende Grund (Abbildung 20).

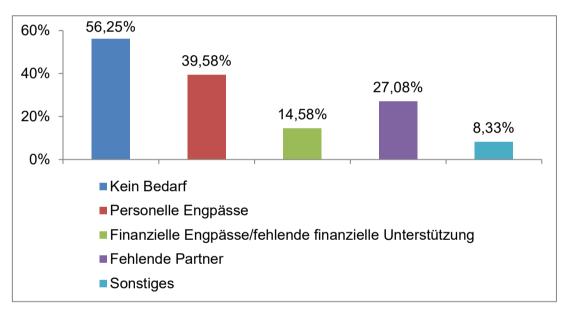


Abbildung 20. Grund, warum keine Innovationsprojekte durchgeführt wurden, N= 48

Unter "Sonstiges" wurden im Wesentlichen einzelunternehmensbezogene Gründe aufgeführt, aber auch der Hinweis gegeben, als Eigenbetrieb der Abwasserreinigung verpflichtet und deshalb nicht an Innovationsprojekten interessiert zu sein.

Diese zuletzt aufgeführte Äußerung stellt eine einzelne Meinung dar, die sich trotzdem ins Bild fügt, dass Betreiber F+E eher als nicht in ihrem Aufgabengebiet liegend ansehen. Dies passt auch dazu, dass als Ursache für nicht erfolgreiche Innovationsprojekte vor allem die fehlende Gelegenheit zum anwendungsnahen Testen genannt wurde.

Befragt zu der Bedeutung von Förderprogrammen von Land, Bund und EU zur Finanzierung von Innovationsprojekten, maß die überwiegende Zahl der Teilnehmer diesen keine oder nur geringe Bedeutung bei. Die Relevanz der Förderprogramme der EU ist dabei geringer als die der Länder und des Bundes. Nur rund 30% halten die Programme der Länder, ca. 35% die Programme des Bundes und 20% die Programme der EU für bedeutend (Abbildung 21).

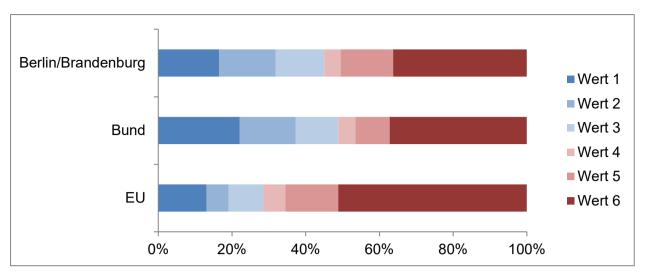


Abbildung 21. Bedeutung der öffentlichen Förderprogramme zur Finanzierung von Innovationsprojekten, N=91, 1 große Bedeutung – 6 keine Bedeutung

Dass die Teilnehmer die Bedeutung von Förderprogrammen als relativ gering einschätzten, ist offenbar nicht auf fehlende Informationen in Bezug auf finanzielle Förderung von Innovationsprojekten durch öffentliche Institutionen zurückzuführen, da sich fast die Hälfte der Teilnehmer sehr gut bis befriedigend von Bund und Ländern informiert fühlen. Lediglich der Informationsstand über Programme der EU fällt etwas ab (Abbildung 22).

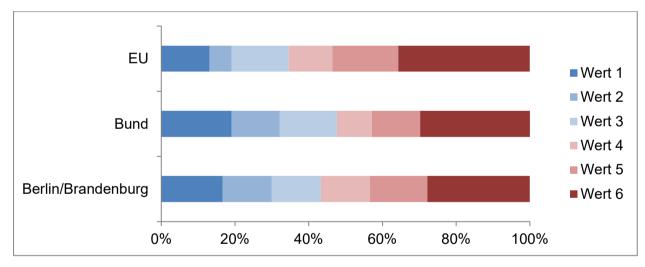


Abbildung 22. Informationsstand in Bezug auf finanzielle Förderung von Innovationsprojekten durch öffentliche Institutionen, N=90, gut informiert = 1, Informationen fehlen weitgehend = 6

Für die Umsetzung von Innovationsprojekten kommt es nach Auffassung der Teilnehmer vor allem auf Partnerschaften und Kooperationen an. Mehr als 60 % der Teilnehmer messen Kooperation insbesondere mit anderen Unternehmen eine Bedeutung zu (Abbildung 23).

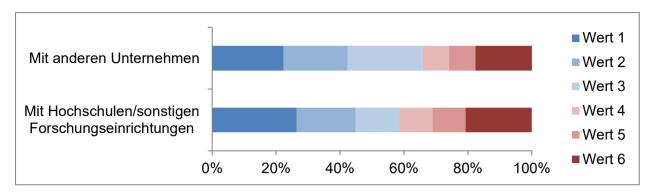


Abbildung 23. Bedeutung von Kooperationen bei Innovationsprojekten, N=88, 1 große Bedeutung – 6 keine Bedeutung

Die überwiegende Zahl der Teilnehmer findet Kooperationspartner durch persönliche Kontakte oder aus bestehenden Geschäftsbeziehungen. Für bedeutsam wird hierbei auch die Mitgliedschaft in einem berufsbezogenen Netzwerk oder einem Verband erachtet.

Partnerportale, Kooperationsplattformen, Branchen- und Ausstellerverzeichnisse wurden vergleichsweise wenig genannt (Abbildung 24).

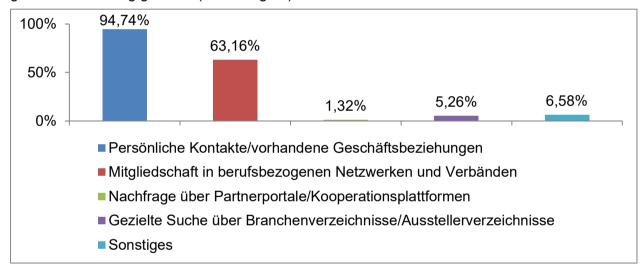


Abbildung 24. Kooperationspartnersuche für konkrete Innovationsprojekte, N=76, Mehrfachnennungen möglich

Unter Sonstiges wurden Messen und andere kommunale Einrichtungen genannt.

Im Weiteren wurden die Teilnehmer nach den Vor- und Nachteilen gefragt, die sich aus dem Standort Berlin & Brandenburg für die Umsetzung von Innovationen ergeben.

Die 71 Antworten zeichnen ein recht ausgewogenes Bild. Keines der aufgeführten Kriterien fällt durch eine besonders positive bzw. besonders negative Bewertung auf. Ungefähr 50% der Antworten bewegen sich im positiven Bereich. Bemerkenswert ist allerdings, dass der Sitz von Parlament, Regierung und Spitzenverbänden etwas negativer bewertet wurde als die anderen Bereiche. Die im Verhältnis relativ positive Einschätzung des Standortes Berlin-Brandenburg in Bezug auf die Situation der Immobilien überrascht (Abbildung 25).

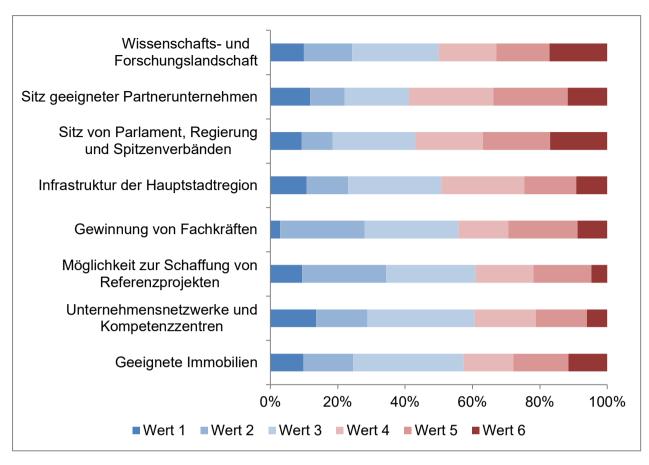


Abbildung 25. Vor- und Nachteile, die sich aus dem Standort Berlin-Brandenburg für die Umsetzung von Innovationen ergeben, N=71, Vorteil = 1, Nachteil = 6

#### 3.3 Auswertung der Daten zu Umsatz und Beschäftigtenzahl

Aus der Recherche anhand der verfügbaren Homepages der Akteure konnten nur vereinzelt Daten zu Umsatz und Beschäftigtenzahlen gewonnen werden. Auch die Fragebogenaktion erbrachte keine hinreichende Datenbasis, da die Frage nach Beschäftigten nur von 117 Teilnehmern beantwortet wurde und Umsätze nur von 93 Teilnehmern genannt wurden.

Der Mittelwert der mitgeteilten Umsätze beträgt 4,6 Mio. Euro. Der Median liegt allerdings nur bei 982.000 Euro, was drauf schließen lässt, dass einige wenige Akteure einen überdurchschnittlich hohen Umsatz haben und dadurch der Mittelwert nach oben verschoben wird. Wird der Median auf die Gesamtzahl der ermittelten Akteure für Berlin und Brandenburg bezogen, ergäbe sich rein rechnerisch ein Umsatz für die Branche von knapp über 730 Mio. Euro. Wird der Mittelwert zugrunde gelegt, errechnet sich ein Umsatz von knapp 3,3 Mrd. Euro.

Parallel wurde eine Anfrage an das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg gestellt. Von dort konnten nur sehr stark aggregierte Daten erhalten werden. Aus datenschutzrechtlichen Gründen ist eine Weitergabe von Daten nur in der Form möglich, dass ein Rückschluss auf eine konkrete rechtliche Einheit nicht möglich wird. Aus diesem Grund wurden für Berlin auch keine Daten zu WZ 36 und 37 übermittelt (Tabelle 2 und Tabelle 3).

Tabelle 2. Rechtliche Einheiten mit Beschäftigten und / oder Umsätzen in Berlin 2018 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Rechtliche Einheiten <sup>2)</sup>	Sozialversicherungs- pflichtig Beschäftigte <sup>3)</sup>	Umsatz <sup>4)</sup> 1000 €
36 Wasserversorgung	2	-	-
37 Abwasserentsorgung	30	-	-
42.2 Leitungstiefbau und Kläranlagenbau	136	2 412	407 436
42.91 Wasserbau	12	41	17 796
71.12 Ingenieurbüros	5 122	20 769	3 216 152
Summe	5.302	23.222	3.641.384

Tabelle 3. Rechtliche Einheiten mit Beschäftigten und / oder Umsätzen in Brandenburg 2018 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Rechtliche Einheiten <sup>2)</sup>	Sozialversicherungs- pflichtig Beschäftigte <sup>3)</sup>	Umsatz⁴) 1000 €
36 Wasserversorgung	47	1.739	265.617
37 Abwasserentsorgung	96	1.431	212.398
42.2 Leitungstiefbau und Kläranlagenbau	250	3.969	473.424
42.91 Wasserbau	16	86	14.476
71.12 Ingenieurbüros	3.303	8.708	1.198.852
Summe	3.712	15.933	2.164.767

Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)

Leider unterscheiden sich die statistischen Angaben sehr stark von denen aus der Datenrecherche über Adressen- und Mitgliederlisten, was die Anzahl der Akteure betrifft und damit natürlich auch die angegebenen Daten zu Beschäftigten und Umsatz.

Dies kann zum Teil auf die Aggregierung der Daten und auf unterschiedliche Definitionen über die Haupttätigkeit zurückgeführt werden. So sind aus der Recherche für Berlin 37 Baufirmen und 54 Anlagenbauer bekannt. Vom Amt für Statistik Berlin-Brandenburg werden 250 Einheiten für Leitungstiefbau und Kläranlagenbau genannt. Die WZ-Gruppe 42.2. umfasst allerdings auch die Untergruppe Kabelnetzleitungen mit Bau von Leitungen zur Verteilung von elektrischem

<sup>2)</sup> 

Rechtliche Einheiten mit Sitz in Berlin bzw. Brandenburg Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte für Rechtliche Einheiten summiert über alle Niederlassungen in Deutschland (Berlin 3) und Bundesgebiet)

Umsatz für Örgankreismitglieder (verbundene Unternehmen) geschätzt

Strom und von Fernmeldeleitungen sowie den Bau der damit untrennbar verbundenen Gebäude und Bauwerke inklusive Kraftwerke.

Einen noch deutlicheren Unterschied gibt es bei der Anzahl der Ingenieurbüros für Berlin. Aus der Recherche bekannt sind 153 Ingenieurbüros und 54 Beratungseinrichtungen. Unter der WZ 71.12 werden dagegen für Berlin 5.122 Einheiten gezählt, wobei hier keine weitere Differenzierung der rechtlichen Einheiten nach Arbeitsschwerpunkt getroffen wird. Neben Planung von Wasserwirtschaftsprojekten und Tiefbauvorhaben beinhaltet diese Gruppe auch den gesamten Hochbau und Straßenbau sowie die Bereiche Elektrotechnik und Elektronik, Bergbau, Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Fertigungsorganisation, Systementwicklung, Sicherheitstechnik, Klimatechnik, Kühltechnik, Sanitär- und Umwelttechnik, Akustik und Vermessungstechnik.

Aufgrund der genannten Unterschiede können die Angaben zu Umsatz und Beschäftigtenzahl nicht ohne weiteres übernommen werden.

In der nachfolgenden groben Annäherung (Tabellen 5 bis 8) wurden aus den Zahlen des Amtes für Statistik Durchschnittswerte je rechtlicher Einheit für Umsatz und Beschäftigtenzahl gebildet. Diese Einheitswerte wurden mit den aus der Akteursrecherche für die entsprechenden Arten der Unternehmung ermittelten Zahlen multipliziert. Die rechtlichen Einheiten der WZ-Gruppen 36 und 37 wurden für Berlin nicht berücksichtigt sondern stattdessen der Umsatz der Berliner Wasserbetriebe von 2018 genutzt. Für die in der amtlichen Statistik nicht vertretenen Akteure wurde mangels anderer Erkenntnisse der aus der Fragebogenaktion ermittelte Median-Wert genutzt.

In der Summe ergeben sich Umsätze von ca. 2,1 Mrd. Euro für die Wasserbranche in Berlin und Brandenburg bei einer Beschäftigtenzahl von insgesamt rund 10.500.

Tabelle 4. Grobe Abschätzung der Umsatzzahlen der Wasserbranche für Berlin

Berlin Wirtschaftszweig	Rechtliche Einheiten <sup>2)</sup>	Umsatz <sup>2)</sup>	Umsatz je Einheit	Einheiten aus Ak- teurs- recherche	Umsatz Wasser- branche
		1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €
36 Wasserversorgung <sup>1)</sup>		-	1.151.966	1	1.151.966
37 Abwasserentsorgung <sup>1)</sup>		-			0
42.2 Leitungstiefbau und Kläranlagenbau	136	407.436	2.873	91	261.460
42.91 Wasserbau	12	17.796			
71.12 Ingenieurbüros	5.122	3.216.152	628	207	129.977
sonstige Akteure			982	113	110.966
Summe				412	1.654.369

<sup>1)</sup> Umsatz der Berliner Wasserbetriebe 2018

Daten des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg

Tabelle 5. Grobe Abschätzung der Umsatzzahlen der Wasserbranche für Brandenburg

Brandenburg Wirtschaftszweig	Rechtliche Einheiten <sup>2)</sup>	Umsatz <sup>2)</sup>	Umsatz je Einheit	Einheiten aus Ak- teurs- recherche	Umsatz Wasser- branche
		1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000€
36 Wasserversorgung	47	265.617	3.343	94	314.220
37 Abwasserentsorgung	96	212.398	3.343	94	314.220
42.2 Leitungstiefbau und Kläranlagenbau	250	473.424	1.834	36	66.032
42.91 Wasserbau	16	14.476			
71.12 Ingenieurbüros	3.303	1.198.852	363	111	40.288
sonstige Akteure			982	76	74.632
Summe				317	495.172

Tabelle 6. Grobe Abschätzung der Beschäftigtenzahlen der Wasserbranche für Berlin

Berlin Wirtschaftszweig	Rechtliche Einheiten <sup>2)</sup>	Beschäftigte <sup>2)</sup>	Beschäftigte je Einheit	Einheiten aus Ak- teurs- recherche	Beschäftigte Wasser- branche
36 Wasserversorgung		-	4.382	1	4.382
37 Abwasserentsorgung		-			0
42.2 Leitungstiefbau und Kläranlagenbau	136	2.412	17	91	1.508
42.91 Wasserbau	12	41			
71.12 Ingenieurbüros	5.122	20.769	4	207	839
sonstige Akteure			5	113	565
Summe				412	7.295

Beschäftigtenzahlen der Berliner Wasserbetreibe 2018 Daten des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg

Brandenburg Wirtschaftszweig	Rechtliche Einheiten <sup>2)</sup>	Beschäftigte <sup>2)</sup>	Beschäftigte je Einheit	Einheiten aus Ak- teurs- recherche	Beschäftigte Wasser- branche
36 Wasserversorgung	47	1.739	22	94	2.084
37 Abwasserentsorgung	96	1.431	22	94	2.004
42.2 Leitungstiefbau und Kläranlagenbau	250	3.969	15	36	549
42.91 Wasserbau	16	86			
71.12 Ingenieurbüros	3.303	8.708	3	111	293
sonstige Akteure			5	76	380
Summe				317	3.305

Tabelle 7. Grobe Abschätzung der Beschäftigtenzahlen der Wasserbranche für Brandenburg

Der Durchschnitt des Bruttoinlandsproduktes für Berlin und Brandenburg wird vom Amt für Statistik für die Jahre 2016-2018 mit rund 200 Mrd. Euro angegeben. Der Anteil der Wasserbranche liegt damit bei rund 1%.

Ein direkter Vergleich mit Daten auf Bundesebene ist nicht möglich, da das Statistische Bundesamt nur ähnlich aggregierte Zahlen bietet. Die Umsätze innerhalb der WZ-Gruppen 36 und 37 betragen für das Jahr 2017 rund 16 Mrd. Euro. Bei einem Inlandsprodukt von 3.244 Mrd. Euro ergibt sich ein Anteil von ca. 0,5 %. Darin sind jedoch weder der Leitungstief- und Kläranlagenbau noch Ingenieurbüros und sonstige Akteure berücksichtigt.

#### 3.4 Referenzprojekte

Von den Teilnehmern an der Befragung haben 37 Akteure die Gelegenheit genutzt und insgesamt 103 Innovationsprojekte übermittelt (siehe Anhang 2 - Referenzprojekte für Innovation). Bereits diese Vielzahl an Akteuren und Innovationen zeigt die Innovationsfreude der Berliner und Brandenburger Wasserwirtschaft. Aufgrund der Vielzahl der Projekte ist an dieser Stelle eine weitere Auswertung nicht möglich. Hierfür sollte ein gesondertes Konzept entwickelt werden.

#### 3.5 Auswertung Interviews

Bis zum Shutdown aufgrund der Corona-Krise konnten insgesamt 8 Interviews geführt werden. Die Interviewpartner kamen aus dem Bereichen Baufirma (1), Ingenieurbüro (2), Hochschule (2), behördliche Einrichtung (1) und Verband (2).

Die Gesprächsinhalte wurden ausgewertet, kategorisiert und zu Themenkomplexen zusammengefasst. Im Folgenden sind die entsprechenden Aussagen dargestellt.

## Welche besonderen Herausforderungen in der Wasserwirtschaft in Berlin/Brandenburg sehen Sie innerhalb der nächsten 10 Jahre?

#### Thema Fachkräftemangel:

- Mehr Aufträge könnten abgewickelt werden, wenn genug Personal zur Verfügung stünde.
- Es besteht eine starke Konkurrenz der BWB zur gewerblichen Wirtschaft bei Anwerbung von Fachkräften.
- Viele gewerbliche MA erreichen demnächst das Pensionsalter, ohne das adäquater Ersatz zur Verfügung steht. Diesbezügliche Probleme werden sich in 10 Jahren nochmals verstärken.
- Wenige Schulabgänger interessieren sich für die Wasserbranche.
- Die schulische Ausbildung wird bei vielen Schulabgängern als unzureichend eingestuft.
   Zusätzliche betriebliche Lehrmodule und persönliche Unterstützung sind erforderlich, um den notwendigen Ausbildungsstandard zu halten.
- Der Standort Berlin wird eher als Vorteil für Findung und Bindung von Fachkräften empfunden.

#### Thema 4. Reinigungsstufe:

• Einführung neuer Technologien für Hygiene und persistente Stoffe.

#### Thema Digitalisierung:

- Einführung von Building Information Modeling (kurz: BIM; deutsch: Bauwerksdatenmodellierung), Hardware, Software, Anwenderkenntnisse.
- Insbesondere auf Zeichner werden besondere Anforderungen zukommen, die durch Fort- und Weiterbildung aufgefangen werden müssen. Durch Altersstruktur und Mangel an neuen Fachkräften wird es in diesem Bereich in Zukunft noch verstärkt zu Problemen kommen.
- Für die planerische Umsetzung werden z.T. Konflikte mit CAD-Richtlinie der BWB befürchtet.

#### Thema Klimawandel:

- Es werden besondere und weitergehende Anforderungen an die wasserwirtschaftliche Planung im Bereich Regenwasser, Überflutungsschutz und Wasserwiedernutzung in Zeiten der Trockenheit gestellt.
- Probleme mit Trinkwassergewinnung durch Uferfiltrat durch verringerten Zufluss im Zusammenhang mit Belastungen aus Tagebau werden befürchtet.
- Verteilungsprobleme/-konflikte im Bereich Wassernutzung mit Trinkwassergewinnung, landwirtschaftlicher Nutzung und Schifffahrt werden befürchtet.
   In Neubaugebieten sollten generell neuartige Technologien eingesetzt werden, wie Hamburger Modell oder NASS.

#### Was bedeutet das für Sie und Ihr/e Unternehmen/Organisation/Mitglieder?

#### Thema Fachkräftemangel:

- Selbst ausbilden, besondere Angebote an Auszubildende machen.
- Unterstützung beim Ausgleich persönlicher Defizite und soziale Betreuung insbesondere für Migranten anbieten.
- Beteiligung an Dualem Studium, um frühzeitig Absolventen zu binden.
- Image des Unternehmens stärken.

#### Thema Digitalisierung:

- Vorbereitung auf Einführung von BIM.
- Investitionsbedarf bei Hardware und Software.
- Verstärkte Ausbildung von MA sowie Nachwuchsförderung.

#### Wie sehen Sie die Rolle der Berliner/Brandenburger Behörden?

#### Thema Arbeitsabwicklung:

- Zum Teil zu langsam bei Genehmigungsverfahren.
- Koordination innerhalb der Verwaltung z.T. schlecht und ineffizient unter anderem bedingt durch zu große Kompetenzverteilung.
- Verkehrsmanagement f
  ür Baustellen zu langsam.
- Die Stellen in den Behörden sind weniger mit Ingenieuren als mit administrativen Berufen besetzt, was oftmals dazu führt, dass mangelnder Sachverstand über externe Gutachten ersetzt wird.
- Die F\u00f6rderbank in Brandenburg ist personell unterbesetzt, was zu langer Antragsbearbeitung f\u00fchrt.

#### Thema Klimawandel:

- Probleme mit Innovationen; Verwaltungen sollten sich fragen, wie mit Innovationen in Zeiten schneller Bautätigkeit umgegangen werden sollte.
- Zum Teil fehlt die Bereitschaft, sich mit neuen Themen auseinanderzusetzen.
- Die Probierfreudigkeit sollte erhöht werden.

#### Thema Zusammenarbeit:

- Zusammenarbeit eher gut, wenn es um konkrete Themen geht, es fehlt aber ein strategisches Konzept.
- Ein Austausch zwischen Akteuren sollte institutionalisiert werden.
- In Brandenburg sollte die Politik mehr zum Thema Siedlungswasserwirtschaft kommunizieren (Beispiele hierfür: Erarbeitetes Leitbild liegt auf Eis, Probleme zukünftiger Klärschlammentsorgung),
- Maßnahmen gegen Vorteilsnahme/Korruption werden übertrieben, sinnvolle Absprachen auch fachlicher Natur finden aus Angst nicht mehr ausreichend statt. Berührungsängste der Verwaltung mit der Wirtschaft wegen Verdacht der Bestechlichkeit.

#### Thema Sichtbarkeit der Branche:

 Von Berliner Verwaltung h\u00e4tte alles getan werden m\u00fcssen, um die Messe Wasser Berlin International (WBI) zu erhalten.

## Wie sehen Sie die Rolle von wirtschaftsfördernden Einrichtungen/Kammern/Netzwerken (wie Berlin Partner, IHK oder Aquanet)?

#### Thema Vernetzung/Zusammenarbeit:

 Zur Unterstützung eines institutionalisierten Austausches sollte ein Beirat/regelmäßiges Gremium mit Vertretern aus Behörden und nicht behördlichen Vertretern gegründet werden.

#### Thema Fachkräftemangel:

• Bessere Vernetzung von Wasserakteuren und Hochschulen, langfristige Planung und Anpassung von Ausbildungsangeboten und Bedarfen.

#### Thema Unterstützung der Geschäftsentwicklung:

- Fachliche Zielregion z.B. Geschäftsanbahnungsreisen ins Ausland der IHK stimmen nicht immer mit eigenen Zielregionen überein.
- Gerade im Bereich Regenwasser sind zu viele Anlaufstellen für ansiedlungsbereite Firmen anzusprechen.

#### Welche Innovationen planen Sie?

#### Thema Digitalisierung:

• Vorbereitung auf BIM, Anschaffung von Geräten, Ausbildung für 3D-Zeichner

#### Thema Fachkräftemangel:

• Beteiligung an Dualem Studium

#### Wie kann die Innovationsfähigkeit der Branche insgesamt erhöht werden?

#### Thema Forschungsprojekte:

- Unterschiedlicher F\u00f6rdersatz bei F+E-Vorhaben bringt f\u00fcr KMU gro\u00dfe Probleme, F\u00f6rdersatz sollte auch 100 % betragen.
- Kooperationen sind sehr stark durch persönliche Bekanntschaften geprägt. Dies sollte mehr institutionalisiert werden.
- Förderungen sollten auch für die Implementierung von Forschungsergebnissen gewährt werden.
- Weg von vorformulierten Calls, hin zu flexibler F\u00f6rderung von Projekten ohne vorherige Festlegung von Themen.

#### Thema Unterstützung der Geschäftsentwicklung:

- Von der Politik wird mehr Unterstützung bei internationalen Auftritten und Messebeteiligungen gewünscht.
- Von Vorteil wären projektspezifische Unterstützungen, insbesondere bei Exportprojekten.

#### Thema Sichtbarmachung der Branche:

- Zusammenführung verschiedener Formate wie Blue Planet, InfraSPREE, Tausendwasser.
- Durchführung von Werbekampagnen für die Berliner Wasserwirtschaft.
- WBI hätte erhalten werden sollen.

#### 3.6 Ergebnisse des Expertenworkshops

Die Ergebnisse der Potentialstudie wurden in einem Workshop Experten der Wasserbranche vorgestellt.

Ziel des Workshops war es, in gemeinsamer Diskussion, die aus der Umfrage und den Interviews gewonnenen Informationen über Zukunftsthemen der Wasserbranche, Innovationen und Innovationsverhalten zu bewerten und zu validieren, sowie daraus Aktionen/Strategien abzuleiten, mit denen die Berliner Verwaltung und Berlin Partner Innovationen befördern und den Wassersektor voranbringen können.

Aufgrund der Corona-bedingten Verhaltensregeln wurde der Workshop online durchgeführt. Die insgesamt 16 Teilnehmer und Teilnehmerinnen kamen aus den Bereichen Ingenieurbüro (4), Hochschule (1), BWB (1), Regenwasseragentur (1), Senatsverwaltung (2), Wirtschaftsförderung (3), Forschungseinrichtung (1), Verband (1) und Branchennetzwerke (2).

Nachdem die Studie vorgestellt wurde, entspann sich eine Diskussion, die im Folgenden thematisch aufbereitet dargestellt wird:

#### Größe und Bedeutung der Branche:

- Die Zahlen zu Umsatz und Beschäftigung ergeben sich aus einer groben Hochrechnung.
- Aufgrund der breiten Clusterung der Wirtschaftszweige in den Auswertungen des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg sind keine genaueren Zuordnungen möglich.
- Im ersten Ansatz sind die Zahlen sicherlich hilfreich.

#### Bedeutung von Referenzprojekten:

- Einerseits wurde das Fehlen von Möglichkeiten zum anwendungsnahen Testen und das Fehlen von Testfeldern als häufige Gründe für nicht erfolgreiche Innovationsprojekte angegeben, andererseits wird die Frage zu Möglichkeiten der Schaffung von Referenzprojekten für den Standort Berlin von mehr als 30% der Umfrageteilnehmer als gut und über 60% als befriedigend eingestuft.
- Eine mögliche Erklärung für die Diskrepanz kann sein, dass die überwiegende Zahl der Umfrageteilnehmer (ca. 75%) mit ihren Innovationsprojekten zufrieden war und diese dann stärker in die Auswertung zum Standort Berlin eingeflossen sind.
- Eine weitere Erklärung wäre, dass Referenzprojekte in der Hauptstadtregion als wichtiger/bedeutender empfunden werden als an anderen Standorten.
- Auch über Schwierigkeiten bei der Genehmigung von innovativen Projekten/Referenzen wurde berichtet.
- Vor diesem Hintergrund wurde auf die Wichtigkeit der Sichtbarkeit/Sichtbarmachung der Branche hingewiesen.

#### Sichtbarkeit der Branche:

- Als wichtig eingestuft wurde die Unterstützung der Politik zur Sichtbarmachung der Branche, z.B. durch gemeinsame Auftritte mit Politikprominenz und Wirtschaft auf Messen. Beispiele in anderen Bundesländern aus dem Ausland zeigen, dass dort in dieser Richtung mehr getan wird.
- Für die Liste der Berliner/Brandenburger Referenzprojekte sollte Format gefunden werden, das ohne großen Aufwand aktuell gehalten sowie öffentlich zugänglich gemacht werden kann.

#### Fachkräftenachwuchs:

- Auch für die Findung von Fachkräften wird die Sichtbarkeit der Branche als wichtig hervorgehoben.
- Nicht nur KMUs sondern auch die Berliner Wasserbetriebe haben Probleme mit dem Fachkräftenachwuchs.
- Das Branchennetzwerk Aquanet will sich zukünftig Studierenden öffnen, eine Initiative mit Berliner und Brandenburger Hochschulen wurde gerade begonnen.

#### Innovation/Innovationsförderung:

- Im Bereich Regenwasser findet zurzeit viel Innovation statt. Allerdings fehlen bei Wohnungsbaugesellschaften aber auch bei den Bezirksämtern die Ansprechpartner.
- Antrag und Abwicklung von F\u00f6rderprojekten werden als zu kompliziert bzw. zu aufwendig angesehen.
- Probleme bei Antragstellung und Abrechnung von Fördermitteln sollten besser bekannt gemacht werden, um diese abbauen zu helfen.
- Hilfreich wäre die Bekanntmachung von Erfolgsquoten bei Förderprojekten, damit der Aufwand/Nutzen durch den Antragsteller besser abgeschätzt werden kann.

#### Digitalisierung:

- Bei der Online-Umfrage wurde die Digitalisierung als eine der Herausforderungen der nächsten Jahre angesehen. Insbesondere wurde dabei auf die Einführung von BIM hingewiesen.
- Die Workshop-Teilnehmer bestätigen diese Einschätzung, wobei darauf aufmerksam gemacht wurde, dass durch die Corona-Pandemie sich die Vorstellungen der Befragten zur Digitalisierung mehr in Richtung Web-Konferenzen, Heimarbeit und gemeinsamer Dateibearbeitung verschoben haben könnte.
- Gleichzeitig wurden die Potentiale der Digitalisierung deutlich vor Augen geführt, z.B. Möglichkeiten der Virtuellen Realität.
- In diesem Sinne bringen die Verhaltensregeln aufgrund der Pandemie einen Quantensprung für die Digitalisierung.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die Wasserbranche zwar relativ kleinteilig aber dafür sehr vielseitig und zumindest in Teilen auch sehr innovativ ist. Gerade wegen der Kleinteiligkeit ist eine Verbesserung der öffentlichen Wahrnehmung durch Referenzen und politische Unterstützung notwendig.

#### 4 Ergebnisse und Zusammenfassung

In der Summe der innerhalb der Studie ausgeführten Aktivitäten konnten 733 Akteure in der Wasserwirtschaft identifiziert werden, davon 412 in Berlin und 317 in Brandenburg. 4 Akteure haben einen Sitz in beiden Ländern.

Die größte Gruppe stellen hierbei die Ingenieurbüros (255 Akteure), gefolgt von Dienstleistern (130 Akteure), Verbänden/Netzwerken (116 Akteure), Betreibern (96 Akteure), Beratungseinrichtungen (68 Akteure), Anlagenbauern (61 Akteure) und Baufirmen (58 Akteure).

Die abgeschätzten Umsätze der Wasserbranche liegen bei ca. 2 Mrd. Euro pro Jahr. Die Anzahl der Beschäftigten bei ca. 10.500.

Das Tätigkeitsfeld der Akteure in der Wasserbranche ist sehr breit aufgestellt. Es wird dominiert von Leistungen im Kanal- und Rohrleitungsnetz, der Wasserversorgung, für kommunale Kläran-

lagen sowie im Bereich Flussbau/Uferbefestigung. Weit verbreitet sind der Bereich Grundwasserschutz und -sanierung, Leistungen rund um das Regenwasser, Gewässerentwicklung und -schutz, hydrogeologische Untersuchungen sowie Sanitärtechnik in Gebäuden.

Die Fachthemen der Berliner und Brandenburger Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Universitäten reichen vom Wasserressourcenmanagement, Modellierung/Simulation, Gewässerschutz und kommunale und industrielle Kläranlagen über Wasseranalytik, den Bereich Regenwasser, Grau- und Prozesswasseraufbereitung, persistente Stoffe und Hygiene, Kanal- und Rohrleitungsnetz und GIS, bis hin zu naturnahen Kläranlagen, Bewässerung, Pumpen und Wasserkraftanlagen.

Neben Hochschulen und Forschungseinrichtungen werden auch von weiteren Akteuren F+E Vorhaben durchgeführt. Insgesamt konnten 44 Akteure mit Nebentätigkeiten im Bereich Forschung identifiziert werden. Ingenieure und Beratungseinrichtungen stellen dabei zahlenmäßig gefolgt von Komponentenherstellern die Majorität dar. Aufgrund der großen Gesamtzahl der Ingenieurbüros und Berater relativiert sich diese Zahl dann jedoch deutlich auf lediglich 10% mit Forschungsanteil. Die Komponentenhersteller sind eindeutig am innovationsfreudigsten.

Generell stellt sich die Branche innovationsfreudig dar. Rund 50% der Teilnehmer der Umfrageaktion haben bereits ein Innovationsprojekt durchgeführt. Im Wesentlichen ging es dabei um die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen bzw. die Weiterentwicklung derselben. Ca. 50% der Teilnehmer bewerten die durchgeführten Projekte als sehr erfolgreich und erfolgreich.

Als Gründe für den Nichterfolg von Innovationsprojekten wurde vor allem die fehlende Gelegenheit zum anwendungsnahen Testen angeführt, wobei hierbei unter anderem die Betreiber von wasserwirtschaftlichen Anlagen in den Fokus gelangen, die als Partner für die Umsetzung von Innovationen in Frage kommen. Im Rahmen dieser Recherche konnten nur wenige Betreiber mit F+E Vorhaben identifiziert werden.

Für 40% der Akteure ist bereits jetzt der Mangel an qualifiziertem Personal ein Haupthindernis, um Innovationsprojekte durchzuführen, wohingegen nur 15% der Akteure mangelnde Finanzen als Grund angeben. Personalmangel wurde von 30% der Teilnehmer als Grund für das Scheitern von Innovationsprojekten angegeben.

Ein auffälliges Ergebnis der Befragung zur Bedeutung von Programmen für die Innovationsförderung ist, dass die überwiegende Zahl der Teilnehmer den Förderprogrammen zur Finanzierung von Innovationsprojekten keine bis geringe Bedeutung beimisst. Förderprogramme der EU zeigen hierbei noch geringere Bedeutung, als die der Länder und des Bundes. Dabei kann nicht von einem mangelnden Informationsstand über die Förderprogramme gesprochen werden, da sich fast die Hälfte der Teilnehmer sehr gut bis befriedigend von Bund und Ländern informiert fühlen. Lediglich der Informationsstand über Programme der EU fällt etwas ab. Hier scheint es angeraten, tiefer in eine Analyse einzusteigen, um die Gründe für die geringe Bedeutung der Programme herauszufinden.

Von 37 Teilnehmern der Umfrage wurden mehr als 120 Referenzprojekte benannt. Diese Zusammenstellung sollte weiter ausgewertet und zur Unterstützung der Sichtbarmachung der Branche genutzt werden. Als erste Ideen können genannt werden:

Die Aktualisierung des bestehenden Referenzkatalog, mit Übersetzung in andere Sprachen (z.B. englisch, spanisch, chinesisch, arabisch) und eventuell Ergänzung um weitere Elemente, wie z.B. einen zusammenfassenden Webauftritt, virtuelle oder real live Touren.

Eine Zusammenarbeit zwischen Politik, Verwaltung und privaten Akteuren mit verschieden Multiplikatoren, wie Aquanet Berlin-Brandenburg, der Brandenburgischen Wasserakademie, German Water Partnership und/oder DWA sollte angestrebt werden. Insbesondere sollte hier auch zu Betreibern von wasserwirtschaftlichen Anlagen Kontakt gesucht werden, um die Innovationsfreudigkeit zu befördern.

Die Vor- und Nachteile von Berlin bzw. Brandenburg für die Umsetzung von Innovationen werden von den Teilnehmern der Umfrage als recht ausgewogen empfunden. Keines der aufgeführten Kriterien fällt durch eine besonders positive bzw. eine besonders negative Bewertung auf, wobei zu bemerken ist, dass sich ca. 50 % der Antworten im positiven Bereich bewegen.

Als Trend bzw. Herausforderung in den nächsten 10 Jahren rangieren die Themen Klimawandel, Digitalisierung und der Bereich Regenwasser an erster Stelle, gefolgt von Grundwassermanagement, Einführung der 4. Reinigungsstufe, Wasserversorgung, Energieeffizienz und nicht zuletzt der Fachkräftemangel.

Den Interviewten erscheint der Fachkräftemangel als besondere Herausforderung. Hier wurde insbesondere auch die Konkurrenzsituation zu den Berliner Wasserbetrieben angesprochen. Die Öffentliche Hand, (Verwaltungsentscheidungen, Genehmigungen, Förderprogramme und Kommunikation) wird als zu langsam, zu wenig strategisch und zu wenig innovativ empfunden. Weiter wird eine zu geringe Unterstützung bei der Sichtbarkeit bzw. Sichtbarmachung der Wasserbranche angeführt.

Gerade der letztgenannte Punkt konnte durch die Diskussion im Rahmen des Expertenworkshops deutlich vertieft werden. Neben Unterstützung durch Politik z.B. bei Auftritten auf Messen, sollte für die Wasserbranche der Hauptstadtregion die Sichtbarmachung insbesondere durch Neuauflage eines Referenzkataloges unterstützt werden.

Berlin, 18.6.2020

## **Anhang**

### Anhang 1

Frag	gebogen		
1) N	ame und Anschrift		
□ <b>H</b> :	auptniederlassung □ Zweigniederlassung		
2) A	nsprechpartner:		
	nzahl der Beschäftigten (Voll- und Teilzeitkrä 6, 2017 und 2018	fte, f	ür Niederlassung Berlin/Brandenburg):
,	msatz (für Niederlassung Berlin/Brandenbur 6, 2017 und 2018	g):	
•	rt der Unternehmung (Mehrfachnennungen r nkreuzen bei Nebentätigkeit):	nögli	ch, mit H ankreuzen bei Haupttätigkeit, mi
,	Ingenieurgesellschaft Beratungseinrichtung Anlagenbauer/Installateur Komponentenhersteller Baufirma Händler Dienstleister Sonstiges nämlich: /o ist Ihr Unternehmen hauptsächlich tätig? (erlin & Brandenburg, □ deutschlandweit, □ E		,
mög	/as sind die fachlichen Tätigkeitsschwerpunk lich, mit H ankreuzen bei Haupttätigkeit, mit	N an	kreuzen bei Nebentätigkeit)
	Regenwassermanagement		Kommunale Kläranlagen
	Regenwasseranlagen (Nutzung) Regenwasseranlagen (Versickerung)		Industrielle Kläranlagen Kleinkläranlagen
	Wasserressourcenmanagement		Naturnahe Kläranlagen (Bodenfilter, Teiche)
	Hochwasserschutz		Kanal- und Rohrleitungsnetz
	Dammbau, Deichbau		Kanalreinigung u. Sanierung
	Grundwasserabsenkungen		Wasserkraftanlagen
	Hydrogeologische Untersuchungen		Gewässerschutz
	Wassergewinnung, Brunnen, Quellfassung		Grundwasserschutz, -sanierung
	Wasserversorgung		Modellierung und Simulation
	Wasseranalytik		GIS
	Bewässerung, Berieselung		Softwareentwicklung
	Flussbau, Uferbefestigung, Wasserbau		Hygiene

	Gewässerentwicklung, -renaturierung		persistente Stoffe
	Sanitärtechnik Grau- und Prozesswasseraufbereitung		Messtechnik Wasseraufbereitungsanlagen
	Pumpen		Sonstiges nämlich
	Sonstige Komponenten		3
	elche thematischen Trends in der Wasserwi der nächsten 10 Jahre?	rtsch	aft in Berlin/Brandenburg sehen Sie inner-
9) H	at Ihr Unternehmen in den letzten 5 Jahren I	nno\	ationsprojekte durchgeführt?
□ Ja	□ Nein		
Wen	ın Ja		
Wie Jahr	groß war die durchschnittliche Projektgröße en	gem	essen am Jahresumsatz in den letzten 5
□ <2	$2\% \square 2,1-5\% \square 5,1\%-10\% \square 10,1\%$	- 25	% □ >25 %
In w	elchen Bereichen lagen die Innovationen?		
0 0 0 0	Entwicklung neuer Produkte und Dienstle Weiterentwicklung vorhandener Produkte Einführung neuer Produktionsprozesse (Deutliche) Verbesserung bestehender Produktionsprozesse Anwendung neuer Marketingstrategien Entwicklung eines neuen Geschäftsmode Sonstiges, nämlich schätzen Sie den Erfolg Ihrer Innovationspro	und rodu ells	Dienstleistungen ktionsprozesse
1 🗆	0 0 0 0 6		
Fürı	nicht erfolgreiche Innovationprojekte. Woran	lag	deren Nichterfolg?
0 0 0 0	Technische/finanzielle Machbarkeit nicht Fehlende Gelegenheit zum anwendungsr Personelle Engpässe Fehlende Partner Bürokratische Hindernisse, nämlich Sonstiges, nämlich In Nein	gege	eben
War	um haben Sie in den letzten Jahren keine In	nova	tionsprojekte durchgeführt?
() ()	<ul> <li>○ Kein Bedarf</li> <li>○ Personelle Engpässe</li> <li>○ Finanzielle Engpässe/fehlende finanzielle</li> <li>○ Fehlende Partner</li> <li>○ Sonstiges, nämlich</li> </ul>	e Unt	erstützung
	Welche Bedeutung haben öffentliche Förderpekten Ihres Unternehmens? (große Bedeutur	_	<del>-</del>
٢	☐ Rerlin/Brandenburg 1 ☐ ☐ ☐		□ 6

	Bund EU	1000006	
ten de	e schätzen Sie den Informatior r finanziellen Förderung von In iert = 1, Informationen fehlen w	novationsprojekten durch öff	
	Berlin/Brandenburg Bund EU	1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
•	elche Bedeutung haben Koope Bedeutung =1, keine Bedeutu	-	ekten Ihres Unternehmens?
0	Mit Hochschulen/sonstigen Fo Mit anderen Unternehmen	orschungseinrichtungen	1 0 0 0 0 0 6
13) W	ie finden Sie Kooperationspartr	ner für konkrete Innovationsp	projekte?
		enen Netzwerken und Verbä e/Kooperationsplattformen nverzeichnisse/Ausstellervel	nden
•	bt es Vorteile oder Nachteile, d nsetzung von Innovationen für		_
	Wissenschafts- und Forschun Sitz geeigneter Partnerunterne Sitz von Parlament, Regierung Infrastruktur der Hauptstadtre Gewinnung von Fachkräften Möglichkeit zur Schaffung von Unternehmensnetzwerke und Geeignete Immobilien	ehmen g und Spitzenverbänden gion n Referenzprojekten	1
eine b	tte geben Sie uns Ihre Referen: esondere Technik oder Innovat bar ist, geben Sie bitte den link	ion angesehen werden könn	
16) Si	nd Sie einverstanden, dass wir	Sie für eventuelle Nachfrage	en nochmal kontaktieren?
□ Ja □	Nein		

#### Anhang 2

#### Referenzprojekte für Innovation

#### 3S Antriebe GmbH:

- SmartX Kabellose Automatisierung Armaturen Wasserverteilung in Bottrop, RWE
- Kabellose Automatisierung Armaturen Wasserverteilung in Gouda, NL
- Steuerung Armaturen via VSNFD zugelassener Mobilfunk-Kommunikation Wasserwerk Tegel, BWB
- Zustandsorientierte Instandhaltung Armaturen Hamburg Wasser
- Armaturenautomatisierung Fernwärmenetz Stadtwerke München

#### 3s sensors systems solutions GbR:

- ProOptKA Vorausschauende Prozessadaption zur Optimierung des Kläranlagenbetriebes
- ProSt Ein ereignisgesteuertes Probenahmesystem

#### **ABW** oikoartec GmbH:

- preiswerter Sedimentationsfilter
- Vorfilter für Regenwasseranlagen und Versickerungsanlagen > 500m² Abschlussfläche
- einfache Drosseln für gedrosselte Abläufe

#### **AHP International GmbH:**

- Smart Green Warehouse, dezentrale Stromversorgung, PV+Eisspeicher
- LSCP LNT Service Chain Protocol, blockchain in der Logistik
- Green Carbon, Carbonfaser, Polymere und Additive aus Algen
- BioKorRekt Biokohle u. TerraPreta aus biogenen Reststoffen mit neuartiger Pyrolyseanlage
- PRESTIGE Privacy Protection bei kollaborativer Cloud-Nutzung

#### **AKUT Umweltschutz Ingenieure Burkard und Partner:**

- ESTA, Entwicklung einer intelligenten Abwasserweiche im Zulauf kommunaler Kläranlagen zur Abtrennung von hochbelasteten Zufluss-Spitzen und energetischer Verwertung mittels anaerober Behandlung
- AQUANES, Synergien zwischen naturnahen und technischen Systemen bei der weitergehenden Abwasserreinigung, Hygiene und Entfernung von persistenten Stoffen, Kombination von bepflanztem Bodenfilter mit Ozon-Anlagen
- KEYS, intelligente Technologien für eine nachhaltige Wasserwirtschaft in städtischen Einzugsgebieten als wichtiger Beitrag zu Schwammstädten in China, künstliche Feuchtgebiete, Retention und Filterung von Regenereignissen
- Flussbad Berlin, Umbau des Kupfergrabens zum Schwimmbad, Entwicklung einer bepflanzten Bodenfilteranlage
- KLEA, Klimafreundliche Energieproduktion auf anaeroben, naturnahen Kläranlagen im ländlichen Raum

#### **BBiG GmbH:**

- Grundwasserabsenkung mit anteiliger Reinfiltration für Baugrube Brandenburgischer Landtag
- Grundwasserabsenkung mittels Horizontalfilterbrunnen, für Baugrube Tiefgarage Speicherstadt, Potsdam
- Grundwasserabsenkung mittels und vollständiger Reinfiltration für Baugrube Tiefgarage Massower Straße, Berlin

#### **BEV Ingenieure GmbH:**

- Energiemanagement bei Pumpwerken
- Energiegewinnung aus Abwasserwärme

#### BFUB Gesellschaft für Umweltberatung und Projektmanagement mbH:

- Energiewende: div. Vorhaben mit Öffentlichkeitsbeteiligung Einwendungsbewirtschaftung mit BFUB-eigener Datenbank Argu.Web(R)
- Kommunale Wasserunternehmen: Getrennte Abwassergebühr mit Software Aquasplit(R) und deren updates
- Umweltverträglichkeit von Verkehrsprojekten Entwicklung von Muster-Steckbriefen (nicht zur Veröffentlichung)

#### **Bosman Watermanagement GmbH:**

• P- und Spurenstoffentfernung mittels Pulveraktivkohle und Fuzzy Filter Technologie auf der Kläranlage Barntrup (NRW) https://www.bosmanwater.de/ siehe Referenzanlagen

# Brandenburgische Technische Universität Lehrstuhl Biotechnologie der Wasseraufbereitung:

- Entwicklung von Methoden und Verfahren für die Reinigung industrieller Abwässer
- Entfernung von Spurenverunreinigungen (Pharmaka, endokrine Wirkstoffe) aus Abwässern

#### Dahlem Beratende Ingenieure GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG:

- Einführung BIM in der Wasserwirtschaft
- COMOS (Component Object Server) in der Wasserwirtschaft

#### Deutsches Institut für Urbanistik (Difu):

netWORKS 4

#### DINO Rohr & Kanal GmbH & Co. KG:

Neuer Fettabscheidertyp

#### Dr.-Ing. Pecher und Partner Ingenieurgesellschaft mbH:

- AUZUKA
- kokas Konzepte und Kosten der Kanalsanierung
- Flussbad Berlin

#### G.U.B. Ingenieur AG:

- Sanierung ADL Mehringdamm
- Forschungsprojekt Mongolei (UBA)
- Kleinwasserkraftanlagen China

#### **Herbst Umwelttechnik GmbH:**

- Aufbereitung von Eisenhydroxid-Schlamm in Tzschelln Oberlausitz
- Aufbereitung von Eisenhydroxid-Schlamm in Kringelsdorf Ostsachsen
- Entwicklung eins Fermentations-Verfahrens zur Biogasgewinnung aus Reisstroh

#### **Horner und Ingenieure:**

- Tiefe Geothermie (Idee am HBF)
- Extensive Dachbegrünungen (Fünf-Morgen-Clayallee)

#### **HYDOR Consult GmbH:**

 Veränderungen der Wasseraufnahme und -speicherung landwirtschaftlicher Böden und Auswirkungen auf das Überflutungsrisiko durch zunehmende Stark-/Dauerregenereignisse

- Bestimmung der Zustromgebiete relevanter Grundwassermessstellen als Grundlage der Abgrenzung der § 13-Gebiete nach DüV in Sachsen-Anhalt
- Pilothafte Ausgrenzung der § 13-Gebiete nach DüV im Grundwasserkörper SAL GW 014
- Leitfaden zur Anwendung von Qualitätsanforderungen an Grundwasserstands- und güte-Messstellen nach EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in Nordrhein-Westfalen
- Erarbeitung eines Regionalisierungsverfahrens zur Bewertung des chemischen Zustands von Grundwasserkörpern nach EG-WRRL und zur Ermittlung der flächenhaften Ausdehnung von Grundwasserbelastungen in Sachsen-Anhalt

#### ifp Institut für Produktqualität GmbH:

Schaffung www.wassserschnelltest.de als Endverbraucherportal zum Testen des eigenen Trinkwassers

#### Ing.-Büro Ellmann/Schulze GbR:

- Renaturierung Dosse
- · Renaturierung Verlorenwasserbach
- Renaturierung Untere Havel

#### Ingenieurbüro Fischer-Uhrig:

• Implementierung von mathematischen Rechenverfahren

#### inter 3 - Institut für Ressourcenmanagement:

- Flexitility Klimaresiliente Versorgung
- Betreiberpartnerschaften 4.0
- EmiStop Identifikation von industriellen Plastik-Emissionen mittels innovativer Nachweisverfahren und Technologieentwicklung zur Verhinderung des Umwelteintrags über den Abwasserpfad
- IWRM Integriertes Wasserressourcen-Management Zayandeh Rud

#### Kompetenzzentrum Wasser Berlin

Bewirtschaftung von Regenwasser und Abwasser sowie im Betrieb des städtischen Kanalnetzes

- Aufbau von Frühwarnsystemen an drei zusätzlichen Badestellen in Berlin
- Ressourcenplanung im Quartier (R2Q)
- Entwicklung eines Standards zur Bewertung und Klassifizierung der baulichen Substanz von Abwasserkanälen und Schächten
- Maßnahmen zur Reduzierung der Spurenstoffbelastung urbaner Gewässer aus Regenwasserabfluss (Spur)
- Leading urban water management to its digital future (digital-water.city)
- Advanced urban water management to efficiently ensure bathing water quality (iBath-Water)
- Entwicklung und Demonstration eines Modellansatzes für die Unterstützung der Planung von Kanalinspektions- und Investitionsstrategien (Sema-Berlin
- Bauen und Sanieren als Schadstoffquelle in der urbanen Umwelt: Wegweisung für Regelgebung und Akteure (BaSar)

Technische Herausforderungen der Wasseraufbereitung und Abwasserbehandlung.

 Gemeinsame Behandlung von kommunalem und industriellem Abwasser; Beratung Kalundborg Forsyning A/S

- Evaluation von Verfahrensoptionen zur Senkung von Energiebedarf und Treibhausgasemissionen der Berliner Kläranlagen (E-Vent)
- Den globalen Nährstoffkreislauf schließen (Cloop)
- Deutsche Beiträge zur Umsetzung des Schwammstadt-Konzeptes in China (KEYS)
- Entwicklung digitaler Lösungen zur Optimierung von Membranbelebungsreaktoren (MBR 4.0)
- Aufbereitung sulfathaltiger Grundwässer: Innovative Optionen und Grenzen eines ressourceneffizienten Trinkwassermanagements (Suleman)
- Efficient carbon, nitrogen and phosphorus cycling in the European agri-food system and related up- and down-stream processes to mitigate emissions (CircAgro)
- Energie- und Ressourcen-Rückgewinnung und Water Reuse in Braunschweig und Costa Brava (Nextgen)
- Energie- und Ressourceneffizienz in urbanen Wassersystemen (Smart-Plant)
- Gewinnung von erneuerbarer Energie in kommunalen Infrastruktursystemen durch Kopplung von Abwasser- und organischen Abfallströmen (Reef-2W)
- Reduzierung des Eintrags von pharmazeutischen Wirkstoffen in Gewässer der Ostseeregion (CWPharma)
- Lidköping Innovation Wastewater Eco-Hub (LIWE)
- Symbiose zwischen Industrie und Wassersektor für ein intelligenteres Wassermanagement (ULTIMATE)

Fragestellungen der Trinkwassergewinnung und der Bewirtschaftung von Brunnen

 Neue Verfahren zur Überwachung und Kontrolle von Prozessen der Grundwasseranreicherung (SMART-Control)

#### LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG:

- Schiffsbekalkung von Bergbaufolgeseen
- Windelvergärung in Verbindung mit Kläranlagenbetrieb
- Onlinemessung von E. coli

#### Oikotec Ingenieur\*innen:

- Smartzisterne (erst LP3)
- Grauwassernutzung mit Pflanzenbeet

#### RS Sanierungskonzepte:

Sanierung von GEA auf Rastanlagen einschl. Fettabscheider

#### Sieber-Brunnenbau GmbH:

• Entwicklung einer neuen Unterwassermotorpumpe mit dem Fraunhofer Institut

#### Spiekermann GmbH:

- Beseitigung von anthropogenen Spurenstoffen aus dem Ablauf der Kläranlage Schönerlinde (in Bearbeitung)
- Phoenix See: Wandlung eines Stahlwerksstandortes in Wohnnutzung, einschl. 25 ha See Fläche

#### Sweco GmbH:

- Kläranlage Warburg: Planung eines anaeroben Belebungsverfahrens als Kombination zur Behandlung kommunaler Klärschlämme und Industrieabwasser aus der Zuckerindustrie
- Planung und Bau von Ozonanlagen zur Abwasserbehandlung: Kläranlagen Aachen Soers, Duisburg Vierlinden, Warburg, Friedrichshafen

- SusTreat Projekt Koblenz, Planung Bau Inbetriebnahme Klärschlammvergasungsanlage
- Kläranlage Rottenburg Deammonifikation im Hauptstrom mit dem EssDe Verfahren

#### Technisches Büro für Wasserwirtschaft und Landeskultur GmbH:

- Sanierung Obersee
- Sanierung Sandfang Nr. 6 Bad Freienwalde

#### TU Berlin, Umweltverfahrenstechnik:

- HighCon Konzentrate aus der Abwasserwiederverwendung
- WEISS Effiziente Kreislaufführung von Kühlwasser durch integrierte Entsalzung am Beispiel der Stahlindustrie
- IWRM Iran Integriertes Wasserressourcen-Management im Einzugsgebiet des Zayandeh Rud
- ERWIN Energieeffizientes Wassermanagement in Industrieparks in Süd-Ost-Asien am Beispiel von Saigon, Vietnam
- ProTUTec Projekt "Verfahren und Vorrichtung zum Ozoneintrag in Flüssigkeiten"

# TU Berlin - Institut für Bauingenieurwesen, Fachgebiet Wasserwirtschaft und Hydrosystemmodellierung:

- DFG Research Training Group Urban Water Interfaces
- DFG: S2 Validation and application of a three-phase simulation model for odour and corrosion control in sewer systems
- DFG: H2: Integral modelling approach for flow and reactive transport at surface water groundwater interfaces
- TU Berlin: Hydroinformatics Modeling System
- Einstein foundation: MOSAIC Modelling surface and groundwater with isotopes in urban catchments

#### TU Berlin, Fluidsystemdynamik:

- KURAS Regenwassermanagement BMBF
- Digitalisierung von Abwasserpumpstation OPTIMA
- Abwasserpumpenfunktionsprüfung EUROPUMP/VDMA
- Feuchttücher in Abwasserinfrastruktur DWA
- Vor-Ort-Kalibrierung Durchfluss VOK BMWI

#### **Tubus System GmbH:**

- DomAquarée, Berlin
- Novotel im Tiergartentower, Berlin

#### Wasser- und Abwasserzweckverband Blankenfelde-Mahlow:

• Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung im Verbandsgebiet, insbesondere mit Energie aus Abwasser

#### **ZECH Umwelt GmbH:**

- Durchführung von PFC-Grundwassersanierungen
- Sanierung einer Alukrätze-Deponie

#### Züblin Wasserbau:

- Schiffbauerdammbrücke
- Wikingerufer
- Teststrecke Landwehrkanal

## Anhang 3

### Erläuterung

Fach- gebiet	Tätigkeit	Erläuterung
	Regenwasseranlagen (Nutzung)	z.B. Regenwasseraufbereitung, Zisterne
· Ě	Regenwasseranlagen (Versickerung)	z.B. Rigolensysteme
Gebäudetechnik	Sanitärtechnik	Abwasserhausinstallation, Druckerhöhungsanlage, Entkalkungsanlagen
Gebäud	Wasseraufbereitungsanla- gen	Trinkwasserhausinstallation z.B. Enthärtungsanlagen, Enteisenungsanlagen, Filter
	Dammbau, Deichbau	
	Grundwasserabsenkungen	
	Hochwasserschutz	z.B. Hochwasserrückhaltebecken, Hochwasserschutz- konzept
hnik	Hydrogeologische Untersuchungen	z.B. Abflussrichtung- und Menge
Geotechnik	Wassergewinnung, Brun- nen, Quellfassung	
chnik	Geoinformationssystem (GIS)	
Informationstechnik (IT)	Modellierung, Simulation	z.B. Grundwassermodellierung, Simulation einer Kläranlage, Hochwasserrisikokartierung
Informa (IT)	Softwareentwicklung	F&E z.B. Automatisierung, Frühwarnsysteme, Berechnung von Ver- und Entsorgungsnetzen
	Bewässerung, Berieselung	Gartenbau, Landwirtschaft
	Flussbau, Uferbefestigung, Wasserbau	z.B. Brücken, Schifffahrtskanäle
aft	Kanal- und Rohrleitungs- netz (Tiefbau)	z.B. Regenwasser-, Abwasser- und Trinkwasserleitun- gen/-kanäle
Siedlungswasserwirtschaft	Kanalreinigung u. Sanie- rung	
ssen	Kleinkläranlagen	
swas	Kommunale Kläranlagen	
lung	Naturnahe Kläranlagen	z.B. Pflanzenkläranlage, Bewachsene Bodenfilter
Sied	Regenwassermanagement	Städtebauliche Maßnahmen z.B. Regenrückhaltebe-

		cken, Planung von Regenwasserbewirtschaftung
	Wasserkraftanlagen	
	Wasserversorgung	z.B. Wasseraufbereitung, Brunnen, Druckerhöhungsan- lage
	Gewässerentwicklung, - renaturierung	
Jmwelttechnik	Gewässerschutz, Oberflächenwasser-Aufbereitung	
Umwelt	Grundwasserschutz, - sanierung	
_	Grau- und Prozesswasser- aufbereitung	
	Industrie Kläranlagen	
	Hygiene	z.B. Ozonierung, UV, Chlorung
	Messtechnik	z.B. Wasserfilter, Messgeräte, Durchflussmessgeräte, Labormessgeräte, Messtechnik, Messstation
	Persistente Stoffe	Entfernung von persistenten Stoffen aus dem Klarwasser
	Pumpen	z.B. Pumpen Dichtungen, Pumpensysteme, Abwasser- pumpen
	Sonstige Komponenten	z.B. Schnelltests, Filtermaterial, Rührer, Komponenten für Kleinkläranlagen und Regenwassersysteme
es	Wasseranalytik	Wasserqualität
Sonstiges	Wasserressourcenma- nagement	

### Anhang 4

Darstellung der identifizierten Akteure in beiliegendem pdf-Dokument

Name des Akteurs	Land	Art de	r Einrich	ntung/	Haupt-		Nebent	ätigkeit	
			anr,					je Je	
		Ingenieurgesellschaft/ Beratungseinrichtung/Dienstleister	Baufirma, Anlagenbauer, Installateur, Komponentenhersteller			stige		öffentliche Einrichtung/Genehmigungsbehörde	i
		Diens	er, Ins er		Betreiber/Verband/Netzwerk	Hochschule/Universität/sonstige Forschungseinrichtung		ungsk	
		chaft/ itung/	Baufirma, Anlagenbaue Komponentenhersteller		d/Net	Hochschule/Universität Forschungseinrichtung		hmig	nik T
		Ingenieurgesellschaft/ Beratungseinrichtung/	\nlage tenhe		erban	e/Univ		/Gene	Informationstechnik IT
		ieurge ungse	rma, ⊿ oneni	er	lber/V	schule		öffentliche Einrichtung	nation
		Ingen Berat	Baufii Komp	Händler	Betre	Hoch	Labor	öffent Einric	Inforr
3S Antriebe GmbH 3S Sensors Systems Solutions DiplIng. Klaus Schütz NACCOL Die für eine sensente Convigenmente für	BE BE								
ABACON Bûro für angewandte Geowissenschaften ABW olkoartec GmbH Abwasserentsorgungsverband Niemegk	BE BE BB								
Abwasserzweckverband Gerswalde Abwasserzweckverband Mittlere Löcknitz	BB BB								
Abwasserzweckverband Planetal Abwasserzweckverband Teupitzsee Adelphi Consult GmbH	BB BB BE								
Adelphi Consult Girion Adelphi Research gemeinnützige GmbH AGO Hydroair GmbH Anlagen- und Systemtechnik	BE BE								
AHP GmbH & Co. KG AKS Aqua Kommunal Service GmbH	BE BB								
Akut Solar- und Haustechnik GmbH Akut Solutions GmbH AKUT Umweltschutz Ingenieure Burkard und Partner	BE BE BE								
Akvola Technologies GmbH ALDA Straßen- und Tiefbau GmbH	BE BE								
ALNUS e.V. AMBER Traumgarten	BB BE								
Andreas Berg Entsorgungs- Abbruch- und Erdbaugesellschaft mbH & KG Andreas Kuppler Service UG. Luft- und Wasser- Hyglene agendo Deutschland GmbH	BE BE BE								
AQUA - PLAN GmbH  Aqua Service Schwerin Beratungs- und Betriebs- führungsgesellschaft mbH	BB BB								
AQUANET Berlin Brandenburg Aquaton Anlagenbau GmbH	BE BE								
ARCADIS Deutschland GmbH Argus Unweltbiotechnologie GmbH	BE BE								
Arkadas GmbH Arkus Ingenieurbüro GmbH AROPAK Service GmbH	BE BB BE								
Asbrand HYDRO Consult GmbH ASPHALTA Ingenieurgesellschaft f. Verkehrsbau mbH	BE BE								
Assman Beraten + Planen AG Berlin ASTA-BAU GmbH	BE BE								
Altas Pumpenfabrik GmbH & Co.KG AUCOTEAM GmbH Ingenieurgesellschaft für Automatisierungs- und Computertechnik AV - Tiefbau GmbH	BE BE BE								
AVA Abwasser-Verfahrenstechnik und Anlagenservice GmbH AWE International Ingenieurgesellschaft mbH	BE BB								
AZBA Analytisches Zentrum Berlin-Adlershof GmbH B - U - G Baumanagement Umwelttechnik Grundbau GmbH	BE BE								
B.I.C. Bendzko Ingenieur Consulting b.i.g Bechtold Ingenieurgesellschaft mbH B.S.T. Ingenieurgesellschaft mbH	BB BE BE								
Barlike Consult Ingenieurgesellschaft mbH Barnim Handelsgesellschaft mbH Export/Import Industrie-	BB BE								
Baugrund Stralsund - Ingenieurgesellschaft mbH Berlin Bauplanungs- und Sachverständigenbüro DiplIng. Günter Bönisch	BE BB								
Bauplanungs- und Vermessungsbüro Buchholz Baurconsult Tellow BBI Geo- und Umwelttechnik - Ingenieurgesellschaft mbH Berlin	BB BB BE								
bbi-biotech GmbH BBIG Berlin-Brandenburger Institut für Geotechnik GmbH Dr. Karstedt & Partner	BE BB								
BDC Dorsch Consult Ingenieurgesellschaft mbH Berlin BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V.	BE BE								
BEB BioEnergy Berlin CmbH Becker Büttner Held Rechtsanwälte Wirtschaftsprüfer Steuerberater PartGmbB Beratender Ingenieur Markus Wolfsdorf GmbH	BE BE BE								
BERING Planungsgesellschaft mbH Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz (BLN) e.V.	BB BE								
Berliner Regenwasseragentur Berliner Wasserbetriebe	BE BE								
Berlinwasser Holding GmbH Berolina Bauservice - Tiefbau und Landschaftsbau GmbH Berlin BEST Berlin Gesellschaft für Anlagensicherheit und Umweltschutz mbH	BE BE BE								
beton & rohrbau 2.0 GmbH Beuth Hochschule für Technik Berlin, FB III - Bauingenieur- und Geoinformationswesen	BE BE								
BEV Ingenieure GmbH BFUB Gesellschaft für Umweitberatung und Projektmanagement mbH	BB BE								
Bilacon Gesellschaft für Laboranalytik, Lebensmittellhygiene und Prozeßmanagement mbH Biologisch-Chemisches Institut Hoppegarten (Mark) GmbH BIOPLAN Ingenieurbür für Freiraumplanung, Umwelt- und Versorgungstechnik	BE BB BB								
Birkigt planen + überwachen BKC Kommunal-Consult GmbH	BB BB								
BKP Berolina Polyester GmbH & Co.KG Blue Biolabs	BB BE								
Böger + Jackle Gesellschaft Beratender Ingenieure mbH & Co.KG Böhl Tiefbau GmbH BÖHNTEBERG Gebäudemanagement GmbH	BE BE BE								
Bolab Analytik Ingenieurgesellschaft mbH Bornholdt Ingenieure GmbH	BE BB								
Borsig Membrane Technology GmbH Bosman Watermanagement GmbH BPR Dr. Schäpertöns Consult GmbH & Co. KG - Niederlassung Berlin	BE BE								
BPR Dr. Schäpertöns Consult GmbH & Co. KG - Niedenlässung Berlin BPT Wöltjen GmbH   Brunnenservice & Pumpentechnik BRAIN Brandenburg Innovation GmbH Cottbus	BE BE BB								
BTU Cottbus-Senftenberg, Institut für Bauingenieurwesen, FG Bauinformatik, Geodäsie und GIS BTU Cottbus-Senftenberg, Institut für Umwelt- und Verfahrenstechnik, FG Biotechnologie der Wasseraufbereitung	BB BB								
BTU Cottbus-Senftenberg, Institut für Umwelt- und Verfahrenstechnik, FG Wassertechnik und Siedlungswasserbau BTU Cottbus-Senftenberg, Institut für Umweltwissenschaften, FG Gewässerschutz	BB BB								
BTU Cottbus-Senftenberg, Institut für Umweltwissenschaften, FG Hydrologie Brandenburgische Wasserakademie (BWA) e. V. Brauco Rohr- und Umweltservice GmbH	BB BB BE								
BRAWAG Wasser- und Abwassergesellschaft Brandenburg an der Havel Brechtefeld & Nafe - Ingenieur- und Vermessungsbüro GmbH Forst	BB BB								
Brenner Bernard - Ingenieure GmbH Berlin Brock Garten- und Landschaftsbau GmbH Und (5): Lieuwit und Nebrenbirt Deutschland a.V.	BE BE								$\equiv$
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	BE BE								

Name des Akteurs	Land	Art de	r Einrich	ntung/	Haupt-		Nebenta	ätigkeit	
		Ingenieurgesellschaft/ Beratungseinrichtung/Dienstleister	Baufirma, Anlagenbauer, Installateur, Komponentenhersteller		nd/Netzwerk	Hochschule/Universität/sonstige Forschungseinrichtung		öffentliche Einrichtung/Genehmigungsbehörde	hnik IT
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoff e.V	BE BE	Ingenieurgesell: Beratungseinric	Baufirma, Anlagenbaue Komponentenhersteller	Händler	Betreiber/Verband/Netzwerk	Hochschule/Uni Forschungseinr	Labor	öffentliche Einrichtung/Ger	Informationstechnik IT
Büro für geotechnische Leistungen, Baugrund, Wasser und Wärme; Rusch und Häusler UG Büro für Umweltplanung DiplGeol. Winfried Rück GmbH	BB BE								
Büro Selbstständiger Ingenieure - Bsi - Bauplanungsgesellschaft mbH Büro Wassmann	BB BB								
C & E Consulting und Engineering GmbH NL Berlin/Brandenburg C.Sieber Brunnenbau GmbH	BE BE								
Canal Solution Potsdam  CDM Smith Consult GmbH	BB BE								
CEBra - Centrum für Energietechnologie Brandenburg Christiani Wassertechnik GmbH	BB BE								
Claas rain IngBüro Clean - Rohr Service GmbH	BB BE								
CodeMS	BB								
Combe Anlagenbau GmbH CoPI Planungs- und Ingenieurgesellschaft	BE								
COPLAN AG Berlin Cova Gesellschaft für Consulting und Vertrieb	BE BE								
CSD Ingenieure GmbH CSZ Ingenieurconsult - Cornelius - Schwarz - Zeitler GmbH	BE BE								
CTA Chemie- und TankanlagenbauGmbH & Co. KG CWB Wasserbehandlung GmbH	BE BE								
D & N Kraftwerkstechnik GmbH  Dahlem Beratende Ingenieure GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG	BE BE								
Dahme-Nuthe Wasser-, Abwasserbetriebsgesellschaft mbH (DNWAB)  Das Reservat Harald Jeremias	BB BE								
DB Engineering & Consulting GmbH DEGAT Planungsgesellschaft	BE BB								
DELTA Umwelt-Technik GmbH	BB								
DELTA-i Ingenieurgesellschaft mbH DELTA-PLAN GmbH	BE								
Deutsche Abwasser-Reinigungs-Gesellschaft Berlin DAR - Ing-Büro für Umweltvorhaben  Deutsche Umwelthilfe e.V., Bundesgeschäftsstelle Berlin/ Regionalverband Ost	BE BE								
Deutsches Institut für Urbanistik Arbeitsbereich Umwelt und Nachhaltigkeit DGL- Deutsche Gesellschaft für Lebensmittelsicherheit Wasser- und Umwelthygiene mbH	BE BB								
DHI Wasy diamond inventics GmbH	BE BE								
Die Garten- und Bewässerungsprofis Hagen und René Klatt GbR DINO Rohr und Kanal GmbH & Co. KG	BB BE								
DiplBauingenieur Juri Geißler DiplIng. (FH) Eberhard Bindszus	BB BE								
DipiIng. (FH) Roland Schlitte, Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft = MCG DipiIng. Cornelia Seegers	BE BE								
DiplIng. Danny Behm DiplIng. Qunther Wöhlk	BE BE								
DiplIng. Harald Kraft, Ingenieurbûro KRAFT	BE								
DiplIng. Hermann Rosolski DiplIng. Jürgen Möller Beratender Ingenieur Straßen- und Tiefbau	BB BB								
DiplIng. Malte Lahr DiplIng. Susanne Lessing, Ingenieurbüro Lessing	BE BE								
Dirk Noack Ingenieure Döbelt Datenkommunikation / Ing. Büro für Steuerungstechnik und Datenkommunikation	BE BE								
Dosch Meßapparate GmbH Dr. Fechter GmbH Ingenieurbüro für Energie- und Verfahrenstechnik	BE BE								
Dr. M.O.Nerger ö.b.u.v. Sachverständiger für Boden- u. Grundwasserkontaminationen Dr. Marx Ingenieuere GmbH	BE BB						<u> </u>		
Dr. Spang Ingenieurgesellschaft GmbH DrIng. Jens-Peter Karstedt	BB BE								
Dring. Pecher und Partner Ingenieurgesellschaft mbH E & P Anlagenbau GmbH	BE BE								
e.qua Services GmbH Eastern Atlas GmbH & Co. KG	BE BE								
EB Abwasserbeseitigung der Gemeinde Leegebruch Ecochimprom GmbH Berlin	BB BB								
ecoglobe GmbH	BE								
Ecologic Institut gemeinnützige GmbH ECOPLAN GmbH Planungsbüro & beratende Ingenieure	BE BE								
EIBS GmbH - Büro Berlin Eigenbetrieb Abwasser Stadt Hohen Neuendorf	BE BB								
Eigenbetrieb Abwasserentsorgung der Stadt Wittenberge Eigenbetrieb Amt Kleine Eister (Niederlausitz)	BB BB								
Eigenbetrieb Amt Putlitz-Berge Eigenbetrieb Gemeinde Wiesenburg/Mark	BB BB								
Eigenbetrieb Stadt Havelsee (i. G.) Eigenbetrieb Stadtwerke Werneuchen GmbH	BB BB								
EJ Deutschland GmbH ELE Beratende Ingenieure GmbH - Erdbaulaboratorium Essen Berlin	BE BE								
Elpro Prozessindustrie und Energieanlagen GmbH EMC Erd- Tief- Umweltschutzbau Aufbereitung- und Verwertung GmbH	BE BB								
Emitriar Rohrleitungsbau GmbH Energie und Wasser Potsdam GmbH	BE BB								
Engelmann Brunnenbau GmbH Enterprise Bau Technik Umwelt GmbH	BE BE								
Enterprise bab recrimik Uniwert Grinon Entwässerungsbetrieb Oranienburg equipplan Planungs- und Beratungsgesellschaft für Haustechnik mbH	BB BE								
Ernst Augustin	BE								
Erwin Palm KG ESB Entsorgungs-Service Berlin e. Kfr.	BE BE								
Eurofins Umwelt Ost GmbH Berlin EUROVIA GmbH	BE BE								
EUS-Weber Energie und Umwelt Service GmbH Fachhochschule Potsdam, Institut für Bauingenieurwesen, FG Wasserwesen	BE BB								
Fachverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Berlin und Brandenburg e. V. fairplants-system GmbH	BB BB								
Feigel Umwelt-Service GmbH	BE BE								
FIBW, Forschungsinstitut für Biotechnologie und Wasser			1		1				
Flavi, Forschungsinstruct für Biotechnologie und wasser Filter Müller Reinhard Schöne e.K Firma Herold Ingenieurgesellschaft für den Garten- und Landschaftsbau mbH & Co.KG	BE BE								
Filter Müller Reinhard Schöne e.K									

Towards for the intended grief.  Update: multiple (September Monarca when Appearable Physician (September Monar	Name des Akteurs	Land	Art de	r Einrich	ntung/	Haupt-		Nebent	ätigkeit	
Till A Statement Calments instructuration on degregations (celent.)  1 (Oliveri, Institut Calments)  1 (Oliveri, Institut Calm			ngenieurgesellschaft/ 3eratungseinrichtung/Dienstleister	Saufirma, Anlagenbauer, Installateur, Komponentenhersteller	-ländler	3etreiber/Verband/Netzwerk	4ochschule/Universität/sonstige ⁻orschungseinrichtung	-abor	óffentliche Einrichtung/Genehmigungsbehörde	nformationstechnik IT
Sakes all face of Comments of	Flöter & Uszkureit Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau GmbH Flowserve Berlin International GmbH		_ =						.0	
Union, but the Congregatives Prosecutorial Conference on Congregative Monopolity (Congregative Congregative Monopolity Congregative Congregative Monopolity Congregative Congr	Flussbad Berlin e.V	BE								
sup-Core and Colonial Control	FU Berlin, Institut für Geographische Wissenschaften: Fernerkundung und Geoinformatik FU Berlin, Institut für Geologische Wissenschaften, Geochemie, Hydrogeologie, Mineralogie: Hydrogeologie	BE								
Not fractive visions and Alexanderposite and Programment Control (1997) and Programment Contr	Frisch & Faust Tiefbau Fugro Consult GmbH	BE								
1.0.1. Improve Add Additional Colory Color	FWA Frankfurter Wasser- und Abwassergesellschaft mbH	BB								
Sind abstract install and security of the control o	G.U.B. Ingenieur AG	BE								
Section of a second content of a second conten	GaLa Bau Molle GmbH	BB								
jumps and production production production of the production of th	Galabau & Erden Tuschke GmbH GALA-Flair	BB								
James and supplied	Garten & Mehr Berlin GuM GmbH Garten- und Landschaftsbau Leitner	BB								
Bill Goselberger beginner und constitution of the constitution of	Garten- und Landschaftsbau Lubitz e.K. Garten- und Landschaftsbau Sasse									
SC Created  Set Text Commission Control Commission and Consulting  Set Text Commission Commission Commission  Set Text Commission  Se	Gartenwesen Schwarzheide GmbH GBU Gesellschaft für Brachflächensanierung und Umwelttechnik mbH	BB								
Series Consideration Foreign Control Policy Control	GCI GmbH GECO GmbH, Geotechnische Exploration und Consulting									
Joseph Service (1997)   1997	Gefta Umweltabor GmbH  GeHatec Gesellschaft für Haustechnik Berlin mbH	BE								
goode Protomatin Groppie  COLON Colon Conditional Intelligency & University of State (1997)  Control Word Protomating  Control Word Protomating  Control Word Protomating  Colon Colon Control Colon C	Geoingenieurbüro Dr. Kossow GmbH	BB								
SEF Germanschaft Erdenann & Perchadred  annahmen Water Printered Celebrotechnic monitorings  all comments water printered Celebrotechnic monitorings  all comments water printered Celebrotechnic monitorings  all comments water printered Celebrotechnic water printered celebrotechn	geotec Rohstoffe GmbH	BE								
Jerdigoseth Imperitation for Renderlandurung Jerdigoseth Imperitation for State (1997) Jerdigoseth Imperitation of State (1997) Jerdigoseth Imperitation of Destruction of State (1997) Jerdigoseth Imperitation of Destruction of State (1997) Jerdigoseth Imperitation of Destruction of State (1997) Jerdigoseth Imperitation of	GEP Gemeinschaft Erdmann & Perchtold	BE								
selfAPP Cert. I Visiagener. und Abhasserentsorgung frammerstenn Maler Petz nieht  selfaste und Self-berten Dieberbuch  selfaste und Self-berten Dieberbuch  selfaste und Self-berten Dieberbuch  selfaste und Self-berten Dieberbuch  selfasten Self-berten Self-b	Gerstgraser Ingenieurbüro für Renaturierung	BB								
Jevasseurienhalungsverband (Kennic Neugabe Bortes    Sepasseurienhalungsverband (Clean Delien Bortes   Sepasseurienhalungsverband (Clean Delien Bortes   Sepasseurienhalungsverband (Clean Delien Bortes   Sepasseurienhalungsverband (Clean Delien Bortes   Sepasseurienhalungsverband (Clean Delien Bortes   Sepasseurienhalungsverband (Clean Delien Bortes   Sepasseurienhalungsverband (Clean Bortes   Sepasseurienhalu	GeWAP Ges. f. Wasserver- und Abwasserentsorgung Hammerstrom/Malxe Peitz mbH	BB								-
Jevasserverland Review State Punits  Bereinsterverland Re	Gewässerunterhaltungsverband Kremitz-Neugraben	BB								
Transcript Purposers Correlation Control Contr	Gewässerunterhaltungsverband Oberer Rhin/Temnitz	BB								
All Cested Part   Labor - unt Ingenieur deritetaturge Prignate mid+   Bit   Laboration   Labor	Gewässerverband Spree-Neiße	BB								
JAM Grother Macarimen und wasentechnische Antagen Vertrebsgeselbschaft zur Förderung der naturwissenschaftlich-leichrischen Forschung in Berlin-Adlershof e. V. BE	GLI Gesellschaft für Labor- und Ingenieurdienstleistungen Prignitz mbH	BB								
Display	GMA Geräte, Maschinen und wassertechnische Anlagen Vertriebsgesellschaft mbH	BE								
prisegral by - Ingenieure im Bauweien CimbH & Co. KG Berlin   BE	GNF – Gesellschaft zur Förderung der naturwissenschaftlich-technischen Forschung in Berlin-Adlershof e. V.	BE								
Sizoback Wassersurbereitung GmbH Niederlassung Berlin/Wanderburg   88	grasgrau	BE								
Size	Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH Niederlassung Berlin/Brandenburg	BB								
San - okologische Gewässersanerung Grebh   STFT- Geman Society for Ternethesis rechnology e.V.   BE	Grundbauingenieure Steinfeld und Partner - Beratende Ingenieure mbB Ahrensfelde Grüne Liga Berlin e.V									
STPO Gelechnologie GmbH	gruppe F Landschaftsarchitekten GSan - ökologische Gewässersanierung GmbH									
Sub Geolechnik und Dynamik Consult GmbH   Sub Geolechnik und Dynamik Consult GmbH   Sub Geolechnik und Dynamik Consult GmbH   Sub Geolechnik Under Sub Geolechnik Under Sub Geolechnik GmbH   Sub Ge	GSTT- German Society for Trenchless Technology e.V. GTPro Geotechnologie GmbH									
SUS Ces. & Unweltservice GmOH	Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband GuD Geotechnik und Dynamik Consult GmbH									
SUIT Zerifizierungsgesellschaft für Managemenbystem mbH	GuD Planungsgesellschaft für Ingenieurbau mbH GUS Geo- & Umweltservice GmbH									
Idea   Lange GmbH	GUT Zertifizierungsgesellschaft für Managementsysteme mbH H.P. Gauff Ingenieure GmbH & Co. KG - JBG - Potsdam	BE								
Selfe GmbH	Hach Lange GmbH Hacke & Hobel eG	BE								
Harbauer GmbH	Hahn & Seiffe GmbH	BE								
Halsmann & Kaula Planungs- und Ingenieurbrior	Harbauer GmbH	BE								
HeGO Blotec GmbH Wirkstoffe für den Umweltschutz	Haßmann & Kaula Planungs- und Ingenieurbüro	BB								
Henning & Quade Berlin GmbH & Co. KG	HeGo Biotec GmbH Wirkstoffe für den Umweltschutz	BE								
Herbst Umwelttechnik GmbH	Henning & Quade Berlin GmbH & Co. KG	BE								
IGH-Plain Ingenieurbiro für Versorgungstechnik GmbH	Herbst Umwelttechnik GmbH	BE								
## OLINGER Ingenieure GmbH ## Oran & Müller Ingenieurgesellschaft mbH ## Oran & Müller Ingenieurgesellschaft mbH&Co.KG Berlin ## Oran & Müller Ingenieurgesellschaft mbH ## Oran & Müller Ingenieurgesellscha	HGH-Plan Ingenieurbüro für Versorgungstechnik GmbH	BE								
	HOLINGER Ingenieure GmbH	BE								
#PC AG Fredersdorf #PS Bohrtechnik GmbH #PS Bohrtechnik GmbH #PS Hortechnik GmbH #PS Bohrtechnik GmbH #PS Bohrtechnik Geographisches Institut: Klimasystem u. Wasserhaushalt im Globalen Wandel #PS Bohrtechnik Geographisches Institut: Klimasystem u. Wasserhaushalt im Globalen Wandel #PS Bohrtechnik Geographisches Institut: Nohydrologie #PS BE #PS	Horner und Ingenieure	BE								
#TTW Hetzel, Tor-Westen + Partner - Ingenieurgesellschaft mbH&Co.KG Berlin   BE	HPC AG Fredersdorf	BB								
-tumboldt-Universität zu Berlin, Geographisches Institut: Ökohydrologie         BE           HYDOR CONSULT GmbH         BE           -tydrotec Berlin GmbH         BE           -tygiene-Institut Berlin Search Care GmbH         BE           -typro Paulu & Lettner Ingenieurgesellschaft mbH         BE           -typroLab GmbH         BE           -b.s. Ingenieurbūro Scheibler         BB           -NA. Lieberoser Heide GmbH         BB           BB Ingenieur- und Beratungsbūro für Brunnenbetriebstechnik         BE           be IngBuro f. Bauplanung GmbH         BB           B-FT GmbH         BB           BH Ingenieurbüro Hempel         BB           BH Ingenieurbüro für Bauplanung GmbH Eggersdorf         BB           BB Ingenieurbüro für Bauplanung GmbH Eggersdorf         BB           BB Ingenieurbüro für Siedlungswasserwirtschaft und Straßenbau         BB	HTW Hetzel, Tor-Westen + Partner - Ingenieurgesellschaft mbH&Co.KG Berlin	BE								
Hydrotec Berlin GmbH	Humboldt-Universität zu Berlin, Geographisches Institut: Ökohydrologie	BE								
Pypro Paulu & Lettner Ingenieurgesellschaft mbH	Hydrotec Berlin GmbH	BE								
b.s. Ingenieurbūro Scheibler         BB           N.A. Lieberoser Heide GmbH         BB           BB Ingenieur- und Beratungsbūro für Brunnenbetriebstechnik         BE           be Ing Buro f. Bauplanung GmbH         BB           B-FT GmbH         BE           BH Ingenieurbūro Hempel         BB           BP Ingenieurbūro für Bauplanung GmbH Eggersdorf         BB           BP Ingenieurbūro für Seldungswasserwirtschaft und Straßenbau         BB	Hypro Paulu & Lettner Ingenieurgesellschaft mbH	BE								
BB Ingenieur- und Beratungsbüro für Brunnenbetriebstechnik	i.b.s. Ingenieurbüro Scheibler	BB								
B-FT GmbH         BE         BB	I.N.A. Lieberoser Heide GmbH IBB Ingenieur- und Beratungsbüro für Brunnenbetriebstechnik	BE								
BH Ingenieurbūro Hempel BB	ibe IngBüro f. Bauplanung GmbH IB-FT GmbH	BB								
BS Ingenieurbüro für Siedlungswasserwirtschaft und Straßenbau BB BB	IBH Ingenieurbüro Hempel IBP Ingenieurbüro für Bauplanung GmbH Eggersdorf	BB								
DI AR ONDE	IBS Ingenieurbüro für Siedlungswasserwirtschaft und Straßenbau IBT.PAN GmbH									

Name des Akteurs	Land	Art de	r Einrich	ntung/	Haupt-		Nebent	ätigkeit	
		Ingenieurgesellschaft/ Beratungseinrichtung/Dienstleister	Baufirma, Anlagenbauer, Installateur, Komponentenhersteller	Händler	Betreiber/Verband/Netzwerk	Hochschule/Universität/sonstige Forschungseinrichtung	Labor	öffentliche Einrichtung/Genehmigungsbehörde	Informationstechnik IT
IDS Ingenieurdienstleistungen ir fig Institut für Produktqualität GmbH   IGB - Ingenieurbüro für Grundwasser und Boden GmbH	BB BE BE								
IGB Berlin-Brandenburg Ingenieurgesellschaft mbH Geotechnik, Wasserbau, Umwelttechnik, Beweissicherung, Arbeitsschutz IGEA Ingenieurgesellschaft für Erschließungs- und Anlagenplanung mbH	BE BE								
IGF Ingenieurgesellschaft mbH igr AG Berlin	BB BE								
IMAGO Umwelt-Consult OHG IMT Tiefbau GmbH	BE BE								
infraplan GmbH	BB								
infraprojekt Ingenieur GmbH infrasis GmbH	BB								
Ing. Andreas Carol Ing. Büro Weiland GmbH IngBüro AbTIWa im Aqua-Pool Werisee / Barbara Krönert	BE BB BB								
Ingenieurbüro Andreas Hartwig Ingenieurbüro Beer	BE BB								
Ingenieurbüro Börjes GmbH & Co. KG Ingenieurbüro drus + wolff GmbH	BB BB								
Ingenieurbür or zuschke Ingenieurbür o Druschke Ingenieurbür o Ellmann und Dr. Schulze GbR	BE BB								
Ingenieubrio Fischer-Unig Ingenieubrio Fischer-Unig Ingenieubrio für Elektrotechnik Grothe GmbH	BE BE								
Ingenieurbro für Elektrotechnik - Dirk Feckenstedt Ingenieurbro für Haustechnik - Dirk Feckenstedt Ingenieurbro für Haustechnik - Joachim Sander	BE BB								
Ingenieurbür of Wassechnik - Jodonini Sander Ingenieurbür of Wasser und Umwelt Ingenieurbür of Klenke	BE								
Ingenieurbüro HW. Richter GmbH	BB BB								
Ingenieurbüro Hauer Ingenieurbüro Herrmenau GmbH	BB								
Ingenieurbüro Heuer Ingenieurbüro Hirsch GmbH	BB								
Ingenieurbüro Hoch- und Tiefbau eG Ingenieurbüro Irgang Hoch- und Tiefbau GbR	BB								
Ingenieurbüro Jürgen Hinze Ingenieurbüro Klutke für Wasser, Abwasser und Verkehr	BB BE								
Ingenieurbüro Kobert & Partner GmbH Ingenieurbüro Lohs	BE BB								
Ingenieurbüro M. Schürmann Ingenieurbüro Mischke	BE BB								
Ingenieurbüro Müller Ingenieurbüro Obermeyer Wasserbau, Siedlungswasserwirtschaft und Bau- & Ströumngstechnik	BB BB								
Ingenieurbüro Pauls Ingenieurbüro Peter Stadeler	BB BB								
Ingenieurbüro Prokon Beratung und Bauplanung GmbH Büro Kolkwitz Ingenieurbüro Ralf König	BB BB								
Ingenieurbüro Schiller Ingenieurbüro Sven Hänichen	BB BE								
Ingenieurbüro Thomas Hartmann Ingenieurbüro Tomas Kaufmann	BB BB								
Ingenieurbüro Wasser - Boden - Landschaft Ingenieurgemeinschaft WTU GmbH	BB BB								
Ingenieurgesellschaft Lang mbH Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH	BE BB								
Ingenieurgesellschaft Schneider & Bauer mbH Ingenieurgruppe Bauen Berlin	BE BE								
INROS LACKNER SE Cottbus Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH	BE/BB BB								
Institut für Wasserwirtschaft Siedlungswasserbau und Ökologie, Außenstelle Cottbus Institut Kirchhoff Berlin GmbH	BB BE								
Integral Anlagentechnik GmbH Integral Projekt GmbH & Co. KG	BE BB								
inter 3 GmbH Institut für Ressourcenmanagement Interessenverein für Wasser und Abwasser e.V.	BE BB								
IPP Hydro Consult GmbH IPROconsult GmbH	BB BE/BB								
IVU Ingenieurbüro für Versorgungs- und Umwelttechnik GmbH IWU Ingenieur-GmbH Wasser - Umwelt	BB BB								
IWWT Innovationen in WasserWirtschaftsTechnologien UG J.L. BACON Haustechnik GmbH	BE BE								
Jan Michel Planungsbüro John Becker Ingenieure GmbH & Co. KG Büro Berlin-Brandenburg	BB BB								
Joschi Garten- und Landschaftsbau GmbH Jungk Consult GmbH	BE BE								
Ka Ga Wa Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH Kallast & Partner	BE BB								
KARL WEISS Technologies GmbH KE & S GbR Ingenieure	BE BE								
KF Unternehmensgruppe KHP König und Heunisch Planungsgesellschaft mbh & Co. KG Berlin	BE BE								
Kiwa Control GmbH KKI-Kompetenzzentrum Kritische Infrastrukturen GmbH	BE BE								
Klärwerk Wansdorf GmbH Klaus Gereit Garten- und Landschaftsbau GmbH & Co. KG	BB BE								
KLW Ingenieure GmbH - Beratende Ingenieure für Bauwesen KMG Ingenieurgesellschaft - für Gebäude- und Versorgungstechnik mbH Berlin	BE BE								
KMS Zweckverband Komplexsanierung mittlerer Süden Knip GmbH & Co. KG	BB BE								
Knott & Partner VDI - Planungsbüro Heizung Lüftung Sanitär Kommanditgesellschaft Kurz & Co.	BE BE								
Kommunaler Ver- und Entsorgungsbetrieb der Gemeinde Löwenberger Land Kommunalservice Panketal (Eigenbetrieb)	BB BB								
Kommunalwirtschaftlicher Dienstleistungsbetrieb Gumtow Köster Umwelttechnik GmbH	BB BE								
Krebs + Kiefer Ingenieure GmbH KSB Berliner Kanalsanierung GmbH	BE BE								
KTU Kabel-, Tief- & Umweltbau GmbH KWB Kompetenzzentrum Wasser Berlin gemeinnützige GmbH	BB BE								
KWS Geotechnik GmbH Beratende Gesellschaft für Hydrogeologie und Umweltschutz  L.U.M. Gesellschaft für Labor-, Umweltdiagnostik	BE BE								
LA-GA-MO Galvanomontage GmbH Landesamt für Gesundheit und Soziales - Abteilung Badegewässer	BE BE								
- X									

Name des Akteurs	Land	Art de	r Einrich	ntung/	Haupt-		Nebent	ätigkeit	
		Ingenieurgesellschaft/ Beratungseinrichtung/Dienstleister	Baufirma, Anlagenbauer, Installateur, Komponentenhersteller	Händler	Betreiber/Verband/Netzwerk	Hochschule/Universität/sonstige Forschungseinrichtung	Labor	öffentliche Einrichtung/Genehmigungsbehörde	Informationstechnik IT
Landesamt für Gesundheit und Soziales - Abteilung Trinkwasserhygiene Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)	BE BB							-0-2	_
Landeslabor Berlin-Brandenburg Landeslabor Berlin-Brandenburg Standort Frankfurt (Oder)	BE BB								
Landeswasserverbandstag Brandenburg e.V. Landschaft planen + bauen GmbH	BB BE								
LAR Process Analysers AG LaTISI GmbH Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB), Leibniz Forschungsverbund Berlin e.V	BE BE BE								
Leibnizinstitut für Agrartechnik und Bioökonomie (ATB) Liebscher Bergrünungen GmbH & Co. KG	BB BB								
LKT Lausitzer Kläftechnik Louis Lohde GmbH-Wasserversorgung LUG Engineering GmbH	BB BE BB								
Lutze Gartenbau Werder Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG	BB BB								
LWU Labor für Wasser und Umwelt GmbH LWU Lebensmittel-, Wasser- und Umwelthygiene GmbH	BB BB								
M&P Berlin - Niederlassung der M&P Braunschweig GmbH Stahnsdorf M.A.I.N. Tiefbau, Rohrleitungsbau	BB BE								
Manfred Binner Garten- und Landschaftsbau Märkischer Abwasser- und Wasserzweckverband	BE BB								
MARTIN Membrane Systems AG Martin Rohrbeck Garten- und Landschaftsbau GmbH & Co. Betriebs KG Maul + Partner Baugrund Ingenieurbüro	BE BE BE								
Mercedöl-Feuerungsbau GmbH	BE								
Merkel Ingenieur-Consult, Niederlassung Potsdam Meyer 8 John GmbH 8 Co. KG	BB BE								
Michael Sous Verfahrenstechnik Wasseraufbereitung GmbH Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg (MLUL)	BB BB								
Mittelmärkische Wasser- und Abwasser GmbH MLB Mikrobiologisches Labor	BB BE								
MMP Ingenieurgesellschaft mbH MOL Katalysatortechnik GmbH MTD Deutschland GmbH	SA								
NASS Wassertechnik GmbH	BE BE								
Natur Pur Naturschutzentrum ÖKOWERK Berlin e.V.	BE BE								
newtec Umwelttechnik GmbH Nico Andritschke Biologische Kläranlagen und Regenwassersysteme Niederbarnimer Wasser- und Abwasserzweckverband	BE BB								
Noide & Partner Innovative Wasserkonzepte Non-Water Sanitation e.V.	BE BE								
Nord-UckernArischer Wasser- und Abwasserverband Nuthe Wasser und Abwasser GmbH	BB BB								
induite vasser uit vanasser ombit Ökologische Gartenkunst Dipl. Ing. Jürgen Obst	BE BE								
Olaf Heinecke - Beratende Ingenieurgesellschaft mbH Onyx Rohr- und Kanal-Service GmbH	BE BE								
Otto Kittel GmbH & Co. Garten-Landschafts- und Sportplatzbau KG Otto Mette Wasserbau GmbH & Co. KG	BE BE								
Otto Wöltinger Tief- und Rohrleitungsbau GmbH & Co. KG OWA Osthavelländische Trinkwasserversorgung und Abwasserbehandlung GmbH	BE BB								
OWB Ingenieure GmbH P & M Umwelttechnik Vertriebs GmbH	BB BE								
P.A.S.I. Pumpen und Armaturen Service International GmbH P.G.G. – Potsdamer Garten Gestaltung GmbH	BE BB								
P.I.E.SCH. Unterwasserarbeiten GmbH p2m Berlin GmbH	BE BE								
Palmetto Clean Technologies Parlesak Bau GmbH & Co KG	BE BB								
Partner für Wasser - Interessengem. für den Erhalt u. die Verbesserung der Trinkwasserqualität e.V. Patrick Rückert Garten-und Landschaftsbau	BE BB								
Paul Müller, Kalchreuth, Planungsgesellschaft für Wasserwirtschaft in Berlin mbH pbv Potsdam	BE BE								
Pedotec GmbH Ingenieurbüro für Boden und Wasser PESCHEL Ökologie und Umwelt	BE BE								
pi Passau Ingenieure GmbH PIGADI GmbH	BE BE								
Planteam Schwarz Planungsgesellschaft für Gebäude- und Umwelttechnik Planungsbüro Bernd Süßkow GmbH	BE BE								
Planungsbüro Hydrobiologie Planungsbüro Köpcons GmbH	BE BB								
Planungsbüro TINUS Planungsgesellschaft Dipl Ingenieure Algner & Licht GmbH	BB BE								
Planungsgesellschaft für Wasserbau und Wasserwirtschaft mbh, PROWA Neuruppin pmb-net AG	BB BE								
POLEWATER GmbH Pollems GmbH	BE BE								
Pöyry Deutschland GmbH Berlin Pro Tief- und Wasserbau GmbH	BE/BB BB								
Prof. Dr. Macholz Umweltprojekte GmbH Projektbūro - Dörner + Partner GmbH	BB								
Projektierungsbüro Ch. Filipov & O. Hiekel GbR Pronova Analysentechnik GmbH & Co. KG	BB BE								
PRT Rohrtechnik Berlin-Brandenburg GmbH PST GmbH	BE BB								
PTW Planungsgemeinschaft Tief- und Wasserbau Pumpen Service Unthoff & Zamiko GmbH Pumpen Jehyang CmbH	BE BE								
Pumpen-Lehmann GmbH PVU Prignitzer Energie- und Wasserversorgungsunternehmen GmbH BWI Detdomer Wesers, und Umweltlaber GmbH	BE BB								
PWU Potsdamer Wasser- und Umweltlabor GmbH  Optan Ingenieurgesellschaft für Technische Gebäudeausstattung mbH  Cudrice Langelunch für für Interdistrialitätis Kommunitation anb. I	BE BE								
Quadriga Ingenieurbüro für interdisziplinäre Kommunikation mbH  R. u.S. Entsorgung GmbH Rohrfeitungsreinigung	BE BE								
Ralf Klischke GmbH Reddemann Rohrbau GmbH Controller und Diederse Jesenieuwssellschaft sehl für Tochsilt im Day	BE BE								
Rentschler und Riedesser Ingenieurgesellschaft mbH für Technik im Bau  RMN INGENIEURE - Beratende Ingenieure Berlin	BE BE								
Robert Hannke Garten u. Landschaftsbau GmbH	BE BE								
Robert Riele GmbH & Co. KG	BE				l		l		

Name des Akteurs	Land	Art de	r Einrich	ntung/	Haupt-		Nebent	ätigkeit	
		Ingenieurgesellschaft/ Beratungseinrichtung/Dienstleister	Baufirma, Anlagenbauer, Installateur, Komponentenhersteller	Händler	Betreiber/Verband/Netzwerk	Hochschule/Universität/sonstige Forschungseinrichtung	Labor	öffentliche Einrichtung/Genehmigungsbehörde	Informationstechnik IT
Roco Rohrbedarf GmbH Rohr-O-MATIC Karl-Heinz Redemund	BE BE								
Rohrreinigung Detlef Ortel e.Kfm. RohrStar Berlin GmbH	BE BE								
Roland Riedel Garten- und Landschaftsbau	BE								
Rolf Dankus GmbH EcoWater Systems Vertragshändler für Berlin und Brandenburg RS Infratec GmbH	BB BE								
RS Sanierungskonzepte RSC Rohrbau und Sanierungs GmbH Cottbus	BB BB								
RTE Umweltservice GmbH Rücker + Schindele Beratende Ingenieure GmbH - Projektbüro Berlin	BB BE								
Rüdiger Brandenburg Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau GmbH RUN 24 GmbH	BB BE								
Sachverständigenbüro für Boden- und Grundwasserschutz DiplIng. Uwe Möckel	BE								
SASS INGENIEURE GmbH Sasse Pumpen und Kompressoren Service GmbH	BB BE								
Sauer & Söhne Brunnen- und Spezialtiefbau SCHMITZ + SACHSE GmbH	BB BE								
Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft für Bau- und Verkehrswegeplanung mbH Schwiete Anlagen- Versorgungstechnik-GmbH	BE BE								
seecon Ingenieure GmbH - Gemeinsam   Zukunft   Planen Berlin	BE								
SELEKTIS GmbH Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Abteilung II B Wasserwirtschaft, Wasserrecht, Geologie	BE BE								
Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Abteilung II C Bodenschutz, Boden-, Altlasten- und Grundwassersanierung Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Abteilung II D Gewässerschutz	BE BE								
Sensatec Berlin GmbH Sepiatec GmbH	BE BE								
SEPSERV Separation Service Berlin Vertriebsgesellschaft Servicebetrieb & Landschaftsbau Dittmar	BE BB								
SGS Institut Fresenius GmbH Niederlassung Berlin	BE								
SIWAH GmbH SLM-Speziallabor für angewandte Mikrobiologie	BE BE								
Spiekermann GmbH - consulting engineers Berlin Spremberger Wasser- und Abwasserzweckverband	BE BB								
Stadt Baruth/Mark, Eigenbetrieb WABAU	BB BB								
Stadt- und Überlandwerke GmbH Lübben Stadtwerke Bad Belzig	BB								
Stadtwerke Bernau Stadtwerke Finsterwalde GmbH	BB BB								
Stadtwerke Forst GmbH Stadtwerke Neuruppin GmbH	BB BB								
Stadtwerke Oranienburg GmbH Stadtwerke Prenzlau GmbH	BB BB								
Stadtwerke Wittenberge GmbH	BB								
Stadtwerke Zehdenick GmbH Stave Wassertechnik GmbH	BB BB								
Stehmeyer + Bischoff BerlinGmbH & Co. KG STRABAG AG Direktion Nord-Ost	BE BE								
STRE-LE Service GmbH StWB Stadtwerke Brandenburg an der Havel GmbH & Co. KG	BB BB								
Sulzer Pumpen (Deutschland) GmbH Sweco GmbH Finsterwalde	BE								
SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH, SYNLAB Analytics & Services LAG GmbH	BE/BB BE								
Tanksicherung und Umwelttechnik Ing. Klaus Walther Tauw GmbH Niederlassung Berlin	BE BE								
TBS-Rinne GmbH Teamplan Ingenieure GmbH	BB BE								
Technische Universität Berlin - Innovationszentrum "Wasser in Ballungsräumen",KF 4 Technische Universität Berlin, FG Fluidsystemdynamik	BE BE								
Technische Universität Berlin, FG Siedlungswasserwirtschaft Technische Universität Berlin, FG Univerlimikrobiologie	BE								
Technische Universität Berlin, FG Umweltverfahrenstechnik	BE BE								
Technische Universität Berlin, FG Wasserreinhaltung Technische Universität Berlin, FG Wasserwirtschaft und Hydrosystemmodellierung	BE BE								
Technisches Büro für Wasserwirtschaft und Landeskultur GmbH terracon - Laboratorium für Umwelt- und Pestizidanalytik GmbH	BB BB								
TerraConsult GmbH Berlin tetra Ingenieure	BE BB								
Thomas Fischer Garten- und Landschaftsbau Thomas Müller Umwelttechnik	BE								
Tief- und Rohrleitungsbau Horst Borrusch	BE BE								
Tief- und Rohrleitungsbau Kühnapfel & Habicht GmbH Tiroba Tief- und Rohrleitungsbau GmbH	BB BE								
TLB Tief- und Leitungsbau Berlin GmbH Trink- und Abwasserverband Lindow-Gransee	BE BB								
Trink- und Abwasserverband Oderbruch-Barnim Trink und Abwasserzweckverband Burg (Spreewald)	BB BB								
Trink- und Abwasserzweckverband Crinitz und Umgebung	BB								
Trink- und Abwasserzweckverband Dürrenhofe-Krugau Trink- und Abwasserzweckverband Glien	BB BB								
Trink- und Abwasserzweckverband Liebenwalde Trink- und Abwasserzweckverband Luckau	BB BB								
Trink- und Abwasserzweckverband Malz Trink- und Abwasserzweckverband Uecker-Randow, Süd-Ost	BB BB								
Trinkwasser- und Abwasserzweckverband Oderaue Trinkwasserversorgungs GmbH Döbern - Land	BB BB								
TRION - Enßin Hopf Stamer Partnerschaftsgesellschaft Geologen TRP Bau GmbH	BE BB								
Tubus System GmbH	BE								
U + B Wöltjen GmbH Umwelttechnik und Brunnenbau UABG Gesellschaft für Umweltanalytik, Boden- und Gewässerschutz mbH	BE BE								
UIZ Umwelt- und Informationstechnologie Zentrum GmbH Umwelt - Geräte - Technik GmbH	BE BB								
Umwelt- und Agrarlabor GmbH Umwelt- und Naturschutzamt Charlottenburg-Wilmersdorf	BB BE								
Umwelt- und Naturschutzamt Friedrichshain-Kreuzberg	BE								
Umwelt- und Naturschutzamt Lichtenberg Umwelt- und Naturschutzamt Marzahn-Hellersdorf	BE BE								
Umwelt- und Naturschutzamt Mitte Umwelt- und Naturschutzamt Neukölln	BE BE								
Umwelt- und Naturschutzamt Pankow Umwelt- und Naturschutzamt Reinickendorf	BE BE								
	,				·	·			

Name des Akteurs	Land	Art de	r Einrich	ntung/	Haupt-		Nebent	ätigkeit	
		Ingenieurgesellschaft/ Beratungseinrichtung/Dienstleister	Baufirma, Anlagenbauer, Installateur, Komponentenhersteller	16	Betreiber/Verband/Netzwerk	Hochschule/Universität/sonstige Forschungseinrichtung		öffentliche Einrichtung/Genehmigungsbehörde	nformationstechnik IT
		Ingenie Beratu	Baufirr Kompo	Händler	Betreik	Hochs	Labor	öffentli Einrich	Inform
Umwelt- und Naturschutzamt Spandau Umwelt- und Naturschutzamt Slegiltz-Zehlendorf Umwelt- und Naturschutzamt Tempelhof-Schöneberg	BE BE BE								
Umwelt- und Naturschutzamt Treptow-Köpenick Umweltbundesamt - Dokumentation und Fachbibliothek Umwelt	BE BE								
Umweltbundesamt FB II - Abteilung II 2 Wasser und Boden Umweltbundesamt FB II - Abteilung II 3 Trinkwasser- und Badebeckenwasserhygiene	BE BE								
Umweltbüro DiptIng. Mulisch GmbH Umwelt-Control GmbH	BB BE								
Umwelttechnik Dr. Bartetzko GmbH Umweltbiotechnik-Berlin UG Umwelttechnik und Wasserbau GmbH Uni-Rohrmontage GmbH	BE BB BE								
Univer Universal- Rohreinigungs GmbH Berlin UNIVERSAL-BAU GmbH Tief-, Brücken- und Straßenbau	BE BB								
Universität Potsdam, Institut für Umweltwissenschaften und Geographie - AG Hydrologie und Klimatologie Universität Potsdam, Institut für Umweltwissenschaften und Geographie - AG Wasser- und Stofftransport in Landschaften	BB BB								
Urbanski IngenieurConsult GmbH UTAG Ingenieure GmbH UMWELTTECHNIK	BE BE								
Utt-Umwelttechnologietransfer GmbH uviblox GmbH	BE BE								
Uwe Hoyzer Tiefbau GmbH UWEG Umwelt-Forschungs- und Dienstleistungsgesellschaft	BB BB								
Veolia Water Technologies GmbH  Ver- und Entsorgungswerke Bad Muskau GmbH  Verein für Wasser-, Boden- und Lufthygiene e.V.	BE BB BE								
Verein Pro Guben e.V. VIS International GmbH	BB BE								
VKU Verband kommunaler Unternehmen e.V Voigt Ingenieure GmbH	BE BE								
Vössing Ingenieurgesellschaft mbH - Niederlassung Berlin W & W Wiemann Kanalkontrol GmbH	BE BE								
W. Bälz & Sohn GmbH & Co WAFI GmbH Wasser- und Abwassertechnisches Forschungsinstitut	BE BB								
Wall GmbH WAMS Wasserver- und Abwasserentsorgungsgesellschaft Märkische Schweiz mbH	BE BE								
Wasser Cluster Lausitz e.V. Wasser Nord GmbH & Co. KG	BB BB								
Wasser- und Abwasserverband Dosse Kampehl Wasser- und Abwasserverband Elsterwerda	BB BB								
Wasser- und Abwasserverband Fürstenberger Seengebiet Wasser- und Abwasserverband Havelland	BB BB								
Wasser- und Abwasserverband Panke/Finow Wasser- und Abwasserverband Rathenow	BB BB								
Wasser- und Abwasserverband Westniederlausitz Wasser- und Abwasserverband Wittstock Wasser- und Abwasserzweckverband Ahrensfelde/Eiche	BB BB								
Wasser- und Abwasserzweckverband AnrensteiderLiche Wasser- und Abwasserzweckverband Beeskow und Umland Wasser- und Abwasserzweckverband Beetzseegemeinden	BB BB BB								
Wasser- und Abwasserzweckverband Blankenfelde-Mahlow Wasser- und Abwasserzweckverband Calau WAC	BB BB								
Wasser- und Abwasserzweckverband Der Teltow Wasser- und Abwasserzweckverband Emster	BB BB								
Wasser- und Abwasserzweckverband Hohenseefeld Wasser- und Abwasserzweckverband Jüterbog-Fläming	BB BB								
Wasser- und Abwasserzweckverband Mittelgraben Wasser- und Abwasserzweckverband Nauen	BB BB								
Wasser- und Abwasserzweckverband Nieplitz Wasser- und Abwasserzweckverband Nieplitztal	BB BB								
Wasser- und Abwasserzweckverband Pritzwalk Wasser- und Abwasserzweckverband Scharmützelsee-Storkow/Mark	BB BB								
Wasser- und Abwasserzweckverband Schradenland Wasser- und Abwasserzweckverband Seelow	BB BB								
Wasser- und Abwasserzweckverband Werder-Havelland Wasser- und Abwasserzweckverband Ziesar	BB BB								
Wasser- und Bodenverband Dahme-Notte Wasser- und Bodenverband Dosse-Jäglitz	BB BB								
Wasser- und Bodenverband Finowfließ Wasser- und Bodenverband GHHK-Havelkanal-Havelseen Wasser- und Bodenverband Mittlere Spree	BB BB BB								
Wasser- und Bodenverband Nittleier Spreewald Wasser- und Bodenverband Nittleier Spreewald Wasser- und Bodenverband Nuthe-Nieplitz	BB BB								
Wasser- und Bodenverband Oberland Calau Wasser- und Bodenverband Plane-Buckau	BB BB								
Wasser- und Bodenverband Prignitz Wasser- und Bodenverband Rhin-/Havelbruch	BB BB								
Wasser- und Bodenverband Schlaubetal/Oderauen Wasser- und Bodenverband Schnelle Havel	BB BB								
Wasser- und Bodenverband Stöbber-Erpe Wasser- und Bodenverband Uckermarck-Havel	BB BB								
Wasser- und Bodenverband Uckerseen Wasser- und Bodenverband Untere Havel-Brandenburger Havel	BB BB								
Wasser- und Bodenverband Welse Wasser- und Landschaftspflegeverband Untere Spree	BB BB								
Wassergenossenschaft Pitschen-Pickel eG Wassermann Ingenieur Gesellschaft mbH Wessertzflag, und Schiffsbyte and Bedlin	BB BE								
Wasserver- und Abwasserentsorgung Märkische Schweiz GmbH Wasserver- und Abwasserentsorgung Märkische Schweiz GmbH	BE BB BB								
Wasserver- und Adwasserentsorgungs- zweckverdand Region Ludwigsreide Wasserverband Kleine Elster Wasserverband Lausitz Betriebsführungs GmbH	BB BB								
Wasserverband Schlieben Wasserverband Strausberg-Erkner	BB BB								
WDG Wasser- und Druckprüfgesellschaft mbH	BB BE								
Weber Industrieller Rohrleitungsbau & Anlagenbau Weise Water GmbH	BE BB								
Wessling GmbH Westprignitzer Trinkwasser- und Abwasserzweckverband	BE BB								
Wildwuchs Garten- und Landschaftsbau GmbH WILO SE	BE BE								
WITE company WKP Planungsbüro für Bauwesen GmbH - Zweigniederlassung Berlin	BE BE								

Name des Akteurs	Land	Art de	r Einrich	ntung/	Haupt-		Nebentä	itigkeit	
		Ingenieurgesellschaft/ Beratungseinrichtung/Dienstleister	Baufirma, Anlagenbauer, Installateur, Komponentenhersteller	Händler	Betreiber/Verband/Netzwerk	Hochschule/Universität/sonstige Forschungseinrichtung	Labor	öffentliche Einrichtung/Genehmigungsbehörde	Informationstechnik IT
Wrobel GmbH Tief-, Wasser und Hochbau	BE								
WTM ENGINEERS Berlin GmbH - Beratende Ingenieure im Bauwesen Berlin	BE								
Würdig-Pumpentechnik e. K.	BE								
WWN Wasserwirtschaftsgesellschaft Nieplitztal mbH	BB								
ZECH Umweit GmbH	BE								
ZETCON Ingenieure GmbH - Niederlassung Berlin	BE								
ZfNL, Zentrum für Nachhaltige Landschaftsentwicklung	BB								
ZOWA Zweckverband Ostuckermärkische Wasserversorgung und Abwasserbehandlung	BB								
ZPP Ingenieure AG	BE								
Züblin Umwelttechnik GmbH	BE								
Züblin Wasserbau GmbH	BE								
Zweckverband Fließtal	BB								
Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde	BB								
Zweckverband Havelländisches Luch	BB								
Zweckverband Kremmen	BB								
Zweckverband Wasser/ Abwasser Fehrbellin-Temnitz	BB								
Zweckverband Wasserver- und Abwasserentsorgung Strasburg	BB								
Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung der Westuckermark	BB		l				1		
Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung der Westickermank Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Fürstenwalde und Umland ZWP Ingenieur-AG Berlin	BB BE								