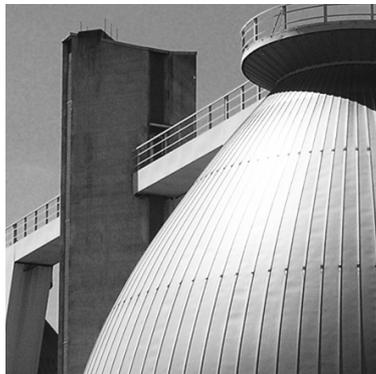


2011

# Wirtschaftsdaten der Abwasserbeseitigung



**Ergebnisse einer gemeinsamen Umfrage der  
Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)  
und des Deutschen Städtetages  
sowie des Deutschen Städte- und Gemeindebundes**

## Vorwort

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) und der Deutsche Städtetag sowie der Deutsche Städte- und Gemeindebund führen regelmäßig gemeinsam Befragungen bei Unternehmen und Betrieben der Abwasserbeseitigung durch. Mit der Erhebung 2011 stellt die DWA in Zusammenarbeit mit den kommunalen Spitzenverbänden erneut eine repräsentative Basis von Wirtschaftsdaten für den Bereich Abwasserbeseitigung zur Verfügung.

Dieser Bericht fasst die Umfrageergebnisse zusammen und leistet einen Beitrag zur sachlichen Diskussion über die Kosten und Strukturen in der Abwasserbeseitigung. Die Datenerfassung und -auswertung wurden von der aquabench GmbH (Köln) durchgeführt.

## Repräsentanz der Umfrage

Insgesamt haben sich 487 Abwasserentsorger in Deutschland mit knapp 40 Millionen gemeldeten Einwohnern an der Umfrage beteiligt. Dies entspricht einem Anteil von fast 50 Prozent der Gesamtbevölkerung. Die Beteiligung bei kleineren Unternehmen war gering.

Eine Übersicht über die Struktur der teilnehmenden Unternehmen gibt die folgende Tabelle.

	Durchschnittliche Einwohnerzahl	Summe Einwohner	Einwohnerdichte [E/km <sup>2</sup> ]
Gesamtdeutschland	88.522	37.533.418	784
bis 5.000 E	3.061	97.942	656
5.000 - 10.000 E	7.626	518.587	606
10.000 - 25.000 E	16.176	2.313.126	472
25.000 - 50.000 E	33.710	2.258.541	760
50.000 - 100.000 E	70.514	3.666.728	1013
über 100.000 E	465.599	28.401.513	1614

## Erläuterungen zu Abwassergebühren

Die Erhebung von Abwassergebühren richtet sich im Wesentlichen nach dem Kommunalabgabenrecht, insbesondere dem Kommunalabgabengesetz (KAG) des jeweiligen Bundeslandes. Die Bundesländer legen dabei in unterschiedlicher Weise fest, was zu den ansatzfähigen Kosten – insbesondere den kalkulatorischen Kosten wie Abschreibungen und Zinsen- gehört. In diesem Rahmen haben die Gemeinden Einfluss auf die Art und Weise bzw. die Höhe der Gebührenerhebung durch Gestaltung der örtlichen Entwässerungs- bzw. Gebührensatzungen. Die Kommunen haben auch die Möglichkeit, Entgelte für die Abwasserbeseitigung privatrechtlich -also in Form von Preisen- zu verlangen, wovon jedoch selten Gebrauch gemacht wird. Vor

diesem Hintergrund, aber vor allem aufgrund der verschiedenen örtlichen Gegebenheiten und kommunalabgabenrechtlichen Rahmenbedingungen, ist die Entgeltgestaltung in Deutschland regional sehr unterschiedlich.

In Deutschland kommen in der Regel die zwei nachfolgend beschriebenen Gebührensysteme zum Einsatz. Bei der Abrechnung nach dem sogenannten Frischwassermaßstab wird eine einheitliche Gebühr erhoben (auch „Einheitsmaßstab“), die sich nach der Menge des verbrauchten Frischwassers berechnet. Die Kosten für die Sammlung und Behandlung des Niederschlagswassers sind in dieser einheitlichen Gebühr pauschal enthalten. Alternativ können die Gebühren nach dem sogenannten gesplitteten Gebührenmaßstab erhoben werden. Bei diesem Maßstab wird zum einen eine Schmutzwassergebühr erhoben, die sich ausschließlich an der Menge des verbrauchten Frischwassers orientiert. Zum anderen wird zusätzlich eine Niederschlagswassergebühr erhoben. Die Höhe bemisst sich nach der versiegelten Grundstücksfläche. Damit wird die Niederschlagsmenge erfasst, die nicht im Boden versickert, sondern über die versiegelte Fläche der Kanalisation zugeführt wird. In beiden Gebührensystemen ist zusätzlich die Erhebung einer Grundgebühr möglich. Sie wird in der Regel als fester Jahresbetrag veranlagt. Grundgebühren dienen der gleichmäßigen Verteilung der bei der Abwasserbeseitigung entstehenden verbrauchsunabhängigen Fixkosten. Fixkosten sind z. B. Abschreibungen und Zinsen sowie zumeist Kosten für eigenes Personal und Unterhalt.

Ein weiterer wichtiger Faktor bei der Entgeltgestaltung ist die Möglichkeit, Beiträge zu erheben. Im Gegensatz zu Gebühren, die als Gegenleistung für eine besondere Leistung oder die Inanspruchnahme einer öffentlichen Einrichtung erhoben werden, werden einmalige Beiträge oder auch Anschlussbeiträge nicht für die Deckung laufender Unterhaltungs- und Betriebskosten, sondern für die Herstellung, Anschaffung oder Erweiterung der Anlage, also für die Investitionskosten erhoben. Erhebt eine Gemeinde keine oder nur geringe einmalige Beiträge, kann sie die Investitionskosten auch über die Gebühren refinanzieren, die dann natürlich höher sind als in Gemeinden, die einen Anschlussbeitrag erheben. Daraus folgt, dass eine Betrachtung alleine der Gebühren je m<sup>3</sup> Abwasser keine zuverlässige Aussage zur finanziellen Belastung des Bürgers zulässt. In dieser Auswertung werden die Beiträge daher konsequenterweise mit betrachtet.

Die Erhebung von Abwassergebühren unterliegt immer dem strikten Kostendeckungsprinzip, unabhängig davon, wie die Berechnung vorgenommen wird. Das heißt, der Bürger zahlt verursachungsgerecht nur die Kosten, die dem Abwasserentsorger für die Ableitung und Behandlung der Abwässer entstehen und die er nach dem jeweiligen KAG ansetzen darf. Über- oder Unterdeckungen der Kosten sind in den Folgejahren auszugleichen; Gewinne werden nicht erwirtschaftet.

Unmittelbaren Einfluss auf die Kosten, die wiederum die Gebühren beeinflussen, haben die örtlichen Gegebenheiten und die unterschiedlichen kommunalabgabenrechtlichen Rahmenbedingungen, insbesondere in Bezug auf die ansatzfähigen kalkulatorischen Kosten. Zu den örtlichen Gegebenheiten zählen unter anderem die Siedlungsdichte, der Wasserverbrauch bzw. der Abwasseranfall, Höhenunterschiede im Entsorgungsgebiet, die

Leistungsfähigkeit des Vorfluters sowie die Bodenbeschaffenheit, dort wo Kanäle verlegt werden müssen. Die Abwasserbeseitigung kann deshalb regional auch von strukturellen Veränderungen wie dem demografischen Wandel oder dem Klimawandel betroffen sein. Nimmt die Bevölkerungszahl z. B. in einem Ballungsgebiet ab, müssen die verbliebenen Benutzer die Unterhaltung des Netzes und der Anlagen alleine bezahlen, da ein Rückbau oft nicht möglich oder mit unverhältnismäßigen Kosten verbunden ist. Ähnliche Auswirkungen kann die Abwanderung wasserintensiver gewerblicher Unternehmen aus dem Entsorgungsgebiet haben. Spezielle Herausforderungen für die Abwasserbeseitigung durch die Schwankungen der Benutzerzahlen entstehen auch durch viele Berufspendler oder in Feriengemeinden.

## Berechnung der Abwassergebühren

Der Anteil der an der Umfrage beteiligten Abwasserbeseitigungsunternehmen, die eine Gebührenberechnung nach dem gesplitteten Gebührenmaßstab vornehmen, ist angestiegen. Es ist insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen ein deutlicher Trend zu einem gesplitteten Maßstab zu erkennen. Länder, in denen ein hoher Anteil der Unternehmen einen gesplitteten Maßstab anwendet, sind z. B. Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen. Der Übergang zu dieser Berechnungsweise dürfte auch durch eine geänderte Rechtsprechung in einzelnen Bundesländern bedingt sein. Exemplarisch hierfür sind die Urteile des Oberverwaltungsgerichts NRW vom 18.12.2007 (Az.: 9 A 3648/04), des Verwaltungsgerichtshofs Hessen vom 2.09.2009 (Az.: 5 A 631/08) und des Verwaltungsgerichtshofs Baden-Württembergs vom 11.03.2010 (Az.: 2 S 2938/08).

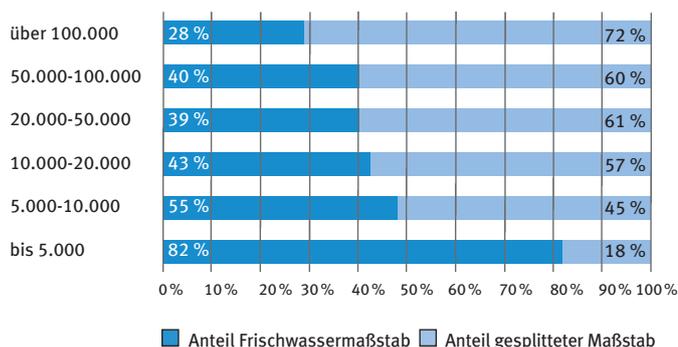


Abbildung 1: Anwendung der Gebührenmaßstäbe im Jahr 2010 nach der Siedlungsgröße (gewichtet nach den gemeldeten Einwohnern)

Die Auswertung zeigt, dass bei kleineren Aufgabenträgern im Verhältnis häufiger der gemeinsame Maßstab zur Anwendung kommt, während große Aufgabenträger mit vielen angeschlossenen Einwohnern überwiegend nach einem gesplitteten Maßstab abrechnen.

## Entwicklung der Abwassergebühren in 2011

Die nachstehenden Tabellen geben die Entwicklung der Abwassergebühren im Einzelnen wieder. Dabei zeigt sich, dass die Abwassergebühren gegenüber dem Vorjahr leicht gestiegen sind. Eine wesentliche Ursache für den Anstieg ist ein insgesamt zurückgehender individueller Wasserverbrauch in den Entsorgungsgebieten der teilnehmenden Unternehmen. Im Vergleich mit anderen Wohnnebenkosten wie z.B. Strom oder Gas sind die Veränderungen jedoch eher gering (Vgl. Verbraucherpreisindizes DESTATIS, Fachserie 17 Reihe 7, Dezember 2011).

Tabelle 2: Nach Einwohnern gewichtete Abwassergebührensätze nach dem gemeinsamen Maßstab, Frischwasser (Summe (Gebühren\*EW) / Summe EW)

Frischwassermaßstab	2010	2011	Veränderung [%]
	Gewichtet nach den gemeldeten Einwohnern [€/m³]	Gewichtet nach den gemeldeten Einwohnern [€/m³]	
Gesamtdeutschland	2,48	2,54	2,36 %

Tabelle 3: Nach Einwohnern gewichtete Abwassergebührensätze nach dem gesplitteten Gebührenmaßstab, Schmutzwasser (Summe (Gebühren\*EW) / Summe EW)

Schmutzwasser	2010	2011	Veränderung [%]
	Gewichtet nach den gemeldeten Einwohnern [€/m³]	Gewichtet nach den gemeldeten Einwohnern [€/m³]	
Gesamtdeutschland	1,98	2,04	2,94 %

Tabelle 4: Nach Einwohnern gewichtete Abwassergebührensätze nach dem gesplitteten Gebührenmaßstab, Niederschlagswasser (Summe (Gebühren\*EW) / Summe EW)

Niederschlagswasser	2010	2011	Veränderung [%]
	Flächenmaßstab [€/m²]	Flächenmaßstab [€/m²]	
Gesamtdeutschland	0,84	0,85	1,18 %

Die Verteilung der Grundgebühr (Tabelle 5) zeigt, dass 10,7 Prozent der Einwohner mit einer Grundgebühr veranlagt werden. Die Gebühr beträgt in diesem Fall durchschnittlich 35,41 € pro Einwohner und Jahr. Die Auswertung der Daten hat ergeben, dass Grundgebühren in sehr unterschiedlicher Höhe erhoben werden.

Tabelle 5: Verteilung der Erhebung von Grundgebühren

	keine Grundgebühr	Grundgebühr
% der Einwohner, die eine Grundgebühr entrichten (gewichtet nach E)	89,3 %	10,7 %

### Jährliche Ausgaben der Bürger für die Abwasserbeseitigung

Die m<sup>3</sup>-Entgelte können die finanziellen Belastungen der Bürger durch die Abwasserbeseitigung nicht sachgerecht wiedergeben. Wegen der unterschiedlichen Ausgestaltung der Entgelte, ist die Jahresbelastung in der Vergangenheit auf der Grundlage eines Musterhaushaltes ermittelt worden. Da ein Musterhaushalt im Hinblick auf z. B. Personenanzahl oder Verbrauch nicht den strukturellen Gegebenheiten vor Ort für Gesamtdeutschland Rechnung tragen kann, wird die Jahresbelastung nunmehr auf Grundlage der Jahreserlöse der Unternehmen ermittelt. Dabei wurden Grundgebühren, Erlöse aus Schmutzwassergebühren/-entgelten privater Haushalte, Erlöse aus Niederschlagswassergebühren/-entgelten privater Haushalte, im Kalenderjahr aufgelöste Beiträge und der Anschlussgrad berücksichtigt. Der Bürger muss in Deutschland demnach durchschnittlich rund 34 Cent pro Tag für die Abwasserbeseitigung ausgeben. Die Belastung des Bürgers ist seit etwa 2002, unabhängig von der Methode der Berechnungsweise, bei geringfügigen Schwankungen stabil.

Tabelle 6: Jahresgebühren- und Beitragsbelastung auf Grundlage der Jahreserlöse

Jahresbelastung des Bürgers durch Gebühren und Beiträge [€]	2010
(gewichtet nach den gemeldeten Einwohnern)	
Gesamtdeutschland	124,70

Die regional oft sehr unterschiedliche Höhe der laufenden Abwasserentgelte ist im Wesentlichen bedingt durch zum Teil stark abweichende Rahmenbedingungen. Ursächlich sind neben den oben genannten Strukturunterschieden auch Unterschiede bei der Investitionstätigkeit und deren Finanzierung, sowie bei Zuschüssen. Hinzu kommen abweichende Kalkulationsgrundlagen der jeweiligen Kommunalabgabengesetze der Länder. Aus ähnlichen Gründen sind Vergleiche der Kubikmeterpreise oder der Jahreskosten der Einwohner mit denen in anderen europäischen Ländern immer problematisch. Zur Herstellung der Vergleichbarkeit müssen die unterschiedlichen Kostendeckungsmodelle, die verschiedenen Qualitätsniveaus, die staatlichen bzw. regionalen Bezuschussungen sowie Anschluss- und Erneuerungsraten des Netzes in die Betrachtungen einbezogen werden (wie z. B. bei VEWA-Studie<sup>3</sup>).

### Kostenstrukturen der Abwasserbeseitigung

Charakteristisch für die Wasserwirtschaft ist der sehr hohe Anteil fixer Kosten. Etwa 75 bis 85 Prozent der Kosten der Abwasserbeseitigung fallen in Form von Abschreibungen, Zinsen sowie Personalkosten und bezogenen Leistungen an. Sie entstehen daher unabhängig davon, wie viel Abwasser eingeleitet wird und schließlich in den Kläranlagen gereinigt wird. Gerade aufgrund des hohen Fixkostenanteils wird der Bürger durch die Effekte des Demografischen Wandels besonders belastet. Auch wirkt sich das Wassersparen nur in vergleichsweise geringem Umfang auf die Kosten aus. Je mehr Leute Wasser sparen, umso geringer ist der Gebührenvorteil für den Einzelnen.

Bei den Anlagen der Abwasserbeseitigung handelt es sich im Wesentlichen um langlebige Wirtschaftsgüter (Kanalnetze ca. 40 – 80 Jahre, Kläranlagen ca. 20 – 35 Jahre usw.), deren Anschaffungs- und Herstellungskosten auf die gesamte Nutzungsdauer verteilt werden.

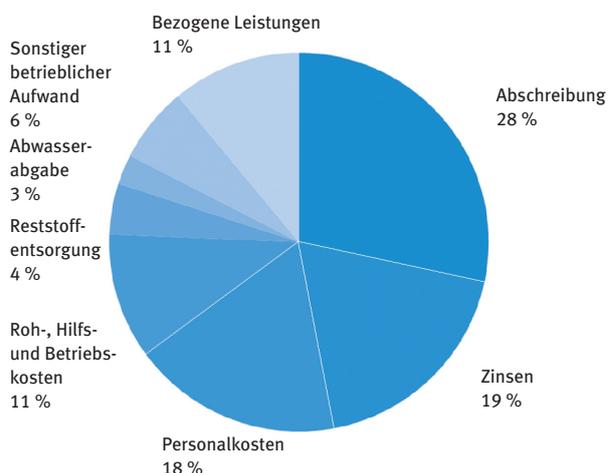


Abbildung 2: durchschnittliche Kostenstruktur in der Abwasserbeseitigung 2010, gewichtet nach den gemeldeten Einwohnern<sup>2</sup>

Eine Aufteilung der Kosten nach der Anzahl der Unternehmen ergab eine ähnlich gegliederte Kostenstruktur wie in Abbildung 2 dargestellt. Daher lässt sich sagen, dass auch im Vergleich von kleinen zu großen Unternehmen eine sehr homogene Kostenstruktur vorherrscht.

Abschreibungen und Zinsen machen mit einem Anteil von 47 Prozent an den Gesamtkosten den größten Kostenblock bei der Abwasserbeseitigung aus. Personalkosten schlagen mit 18 Prozent, Materialaufwand einschließlich Kosten für Roh- Hilfs- und Betriebsstoffe mit 22 Prozent zu Buche, während rund 4 Prozent der Kosten auf die Entsorgung des Klärschlammes und sonstiger Abfälle entfallen. Die Abwasserabgabe macht ebenfalls einen Anteil von 3 Prozent aus. Nach den Angaben der Teilnehmer beträgt die durchschnittlich festgesetzte Abwasserabgabe unter Einbezug von Verrechnungsmöglichkeiten (Niedrigerklärung) 4,75 Euro pro Einwohner und Jahr. Zu beachten ist jedoch noch der Anteil an den Verwaltungs- bzw. Personalkosten für die Handhabung der Abwasserabgabe.

## Höhe der Investitionen

Die Summe der Gesamtinvestitionen der Abwasserentsorger für das Jahr 2011 liegen hochgerechnet auf die Gesamtbevölkerung mit vorläufig rund 4,4 Milliarden Euro über den Investitionen des Vorjahres (2010) in Höhe von ca. 3,4 Milliarden Euro. Nach Angaben der Umfrageteilnehmer ist für das Jahr 2012 mit einem Rückgang der Investitionen auf etwa 4 Milliarden Euro zu rechnen. Das Investitionsvolumen ist in etwa vergleichbar mit dem der Nahrungs- und Futtermittelherstellung<sup>3</sup>, der Metallerzeugung und -bearbeitung<sup>4</sup> bzw. der Herstellung von Metallerzeugnissen<sup>5</sup>. Die Abwasserbeseitigung stellt damit einen beschäftigungs- und umweltpolitischen Motor, insbesondere im Bereich des Mittelstands und des Anlagenbaus dar.

Tabelle 7: Spezifische pro Kopf-Investitionen

	spez Investitionen €/Ea
Erhebungsjahr 2010	41,32
1. Folgejahr (2011)	53,48
Prognose 2. Folgejahr (2012)	49,22

Der Großteil der Investitionen von gut 36 Prozent fließt in die Erhaltung des Kanalnetzes, während noch einmal etwa 31 Prozent für dessen Erweiterung bzw. Neubau ausgegeben werden. Knapp 14 Prozent entfallen auf die Erhaltung der Abwasserbehandlung. Trotz des hohen Anschlussgrades entfallen immer noch rund 15 Prozent der Investitionen auf den Neubau bzw. in Erweiterungsmaßnahmen der Abwasserbehandlung. Auf unterstützende Prozesse entfallen etwa 4 Prozent der Investitionen.

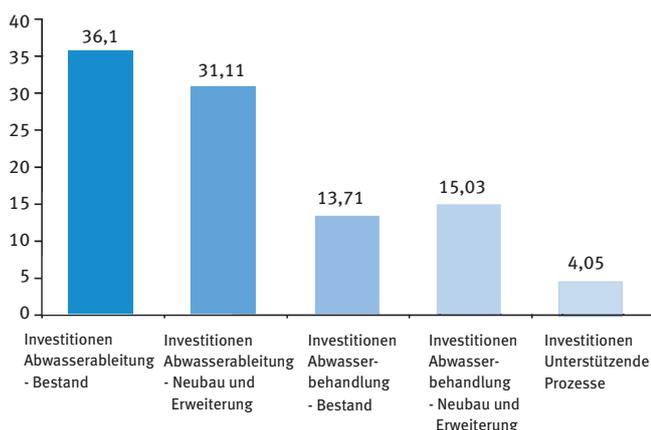


Abbildung 3: Die Verteilung der Investitionen auf die unterschiedlichen Bereiche gewichtet nach gemeldeten Einwohnern in Prozent im Jahr 2010 (Differenz zu 100 % durch Rundung veranlasst)

- 1) Vergleich Europäischer Wasser- und Abwasserpreise, Studie der Metropolitan Consulting Group, Berlin, Juni 2006
- 2) Kosten nach dem Kaufmännischen Abschluss
- 3) 2008: 3,2 Mrd. € (Statistisches Jahrbuch 2011)
- 4) 2008: 3,6 Mrd. € (Statistisches Jahrbuch 2011)
- 5) 2008: 4,4 Mrd. € (Statistisches Jahrbuch 2011)

## Fremdvergabe von Leistungen

Mit Fremdvergabe sind diejenigen Leistungen gemeint, die von den Unternehmen der Abwasserbeseitigung nicht selbst ausgeführt werden, sondern mit denen externe Dritte beauftragt werden. Dies sind die Investitionen in die Abwasserbeseitigung sowie die bezogenen Leistungen, also vor allem Reparaturen. Bildet man aus dieser Summe einen gewichteten pro Kopf-Wert und rechnet diesen auf die Gesamtbevölkerung hoch, flossen 2010 gut 5,3 Mrd. € von den Unternehmen der Abwasserbeseitigung in die zumeist regionale Wirtschaft. Nach den Ergebnissen der Auswertung werden rund 54 Prozent aller Leistungen gemessen an den Gesamtausgaben von privatwirtschaftlichen Unternehmen erbracht. Davon wiederum entfällt ein Großteil auf den Bereich Planung und Bau, wie die Abbildung 4 zeigt.

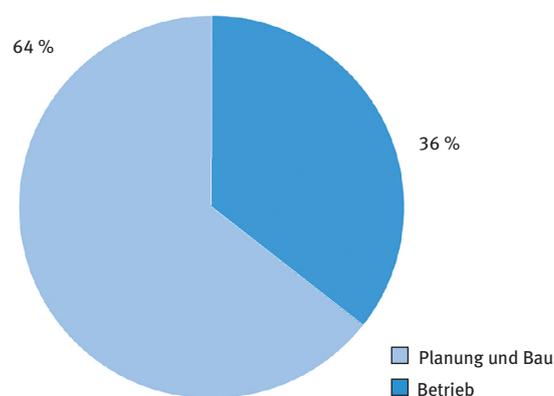


Abbildung 4: Fremdvergabe 2010

## Organisationsformen der Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung ist in Deutschland eine Aufgabe der Daseinsvorsorge, die größtenteils von den Städten und Gemeinden als kommunale Aufgabenträger wahrgenommen wird. Dabei ist Abwasserbeseitigung als Oberbegriff der Abwasserableitung (Kanalnetze) und der Abwasserbehandlung (Kläranlagen) gemeint. Zum Verständnis der nachfolgenden Grafiken ist genau zu unterscheiden zwischen den Aufgabenträgern, die nach dem Gesetz die Pflicht der Abwasserbeseitigung tragen, und den Körperschaften bzw. juristischen Personen, welche die Aufgaben der Abwasserentsorgung erfüllen. Beides kann auseinanderfallen, wenn der Aufgabenträger Dritte mit der Erfüllung beauftragt. Die Pflicht zur Abwasserbeseitigung kann nach der bestehenden Gesetzeslage nicht auf Private übertragen werden. Die Abbildungen 6 und 7 zeigen die Organisationsform des Pflichtenträgers. In den nachfolgenden Abbildungen 8 bis 11 ist dargestellt, in welcher Organisationsform die Aufgaben der Abwasserbehandlung bzw. der Abwasserableitung erfüllt werden.

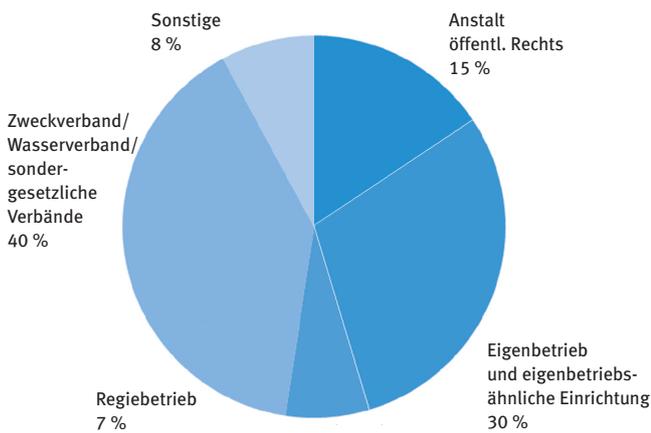


Abbildung 5: Organisationsformen der Träger der Aufgabe Abwasserbeseitigung, gewichtet nach den Einwohnern

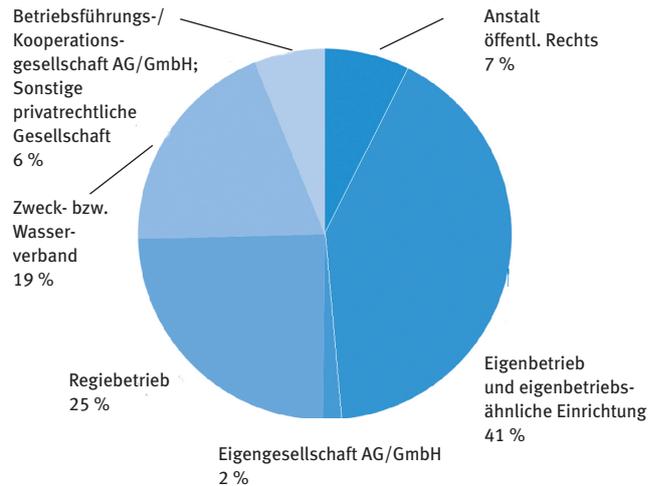


Abbildung 8: Organisationsformen der Unternehmen, die Aufgaben der Abwasserableitung erfüllen, nach der Anzahl der Betriebe

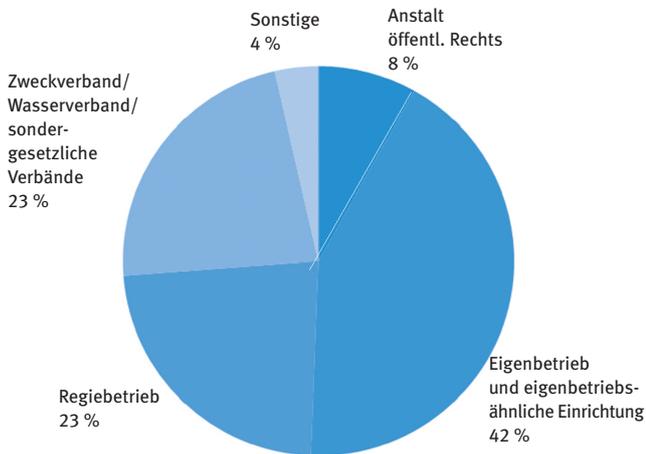


Abbildung 6: Organisationsformen der Träger der Aufgabe Abwasserbeseitigung, nach der Anzahl der Betriebe

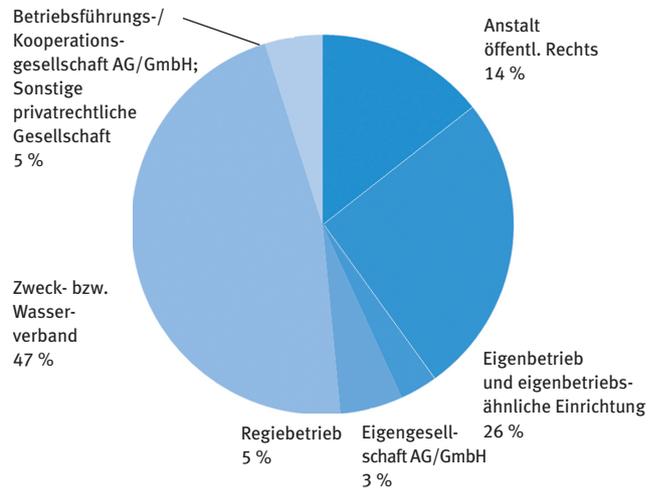


Abbildung 9: Organisationsformen der Unternehmen, die Aufgaben der Abwasserbehandlung erfüllen, gewichtet nach den gemeldeten Einwohnern

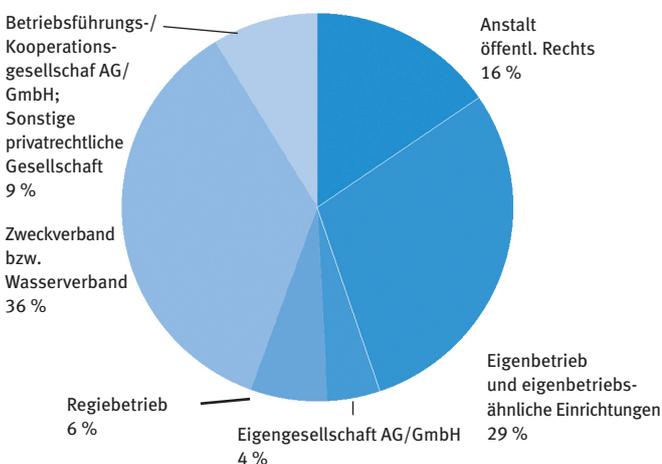


Abbildung 7: Organisationsformen der Unternehmen, die Aufgaben der Abwasserableitung erfüllen, gewichtet nach den Einwohnern

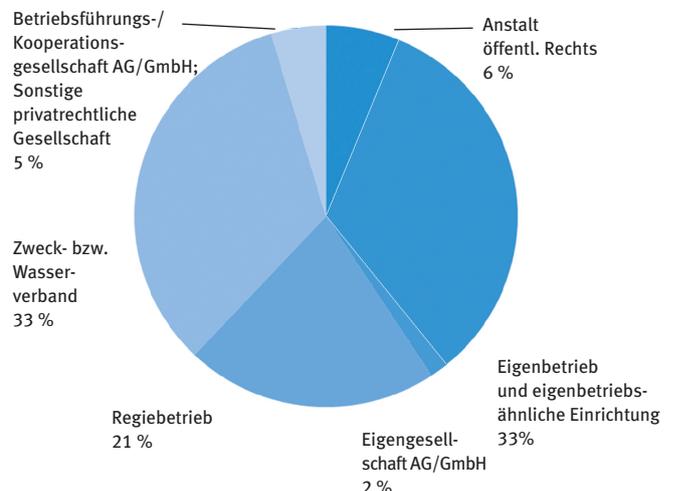


Abbildung 10: Organisationsformen der Unternehmen, die Aufgaben der Abwasserbehandlung erfüllen, nach der Anzahl der Betriebe

Bei den Organisationsformen der Träger der Abwasserbeseitigung ist der Trend zum Übergang von der Rechtsform des Regiebetriebs hin zum Eigenbetrieb und Zweckverband erkennbar. Nach wie vor ist bei kleineren Betrieben der Regiebetrieb eine häufige Organisationsform.

Die Auswertung der Abbildungen 8 bis 11 zeigt, dass bei der Aufgabenerfüllung im Bereich Abwasser die öffentlichen Unternehmen stark dominieren.

## Fazit

Die durchschnittlichen Ausgaben der Bürger für die Abwasserbeseitigung pro Jahr sind seit Jahren stabil. Eine Ursache für den geringfügigen Anstieg der Entgelte ist der Rückgang der Wasserverbräuche in den Entsorgungsgebieten der teilnehmenden Unternehmen. Regional unterscheiden sich die Kosten für die Bürger aufgrund verschiedener Rahmenbedingungen stark. Der Anteil der verbrauchsunabhängigen Kosten in der Abwasserbeseitigung ist hoch, da es sich bei den Anlagen der Abwasserbeseitigung im Wesentlichen um langlebige Wirtschaftsgüter handelt. Die Abwasserbeseitigung wird in Deutschland zu einem ganz überwiegenden Anteil von öffentlichen Unternehmen durchgeführt. Die Aufgabenträger sind zu 100 % öffentlich.

Die Investitionen der Kommunen und Abwasserbeseitigungsunternehmen stellen einen erheblichen beschäftigungs- und umweltpolitischen Faktor der Mittelstandsförderung dar.

## Dank

Wir danken herzlich den Kommunen und Abwasserbeseitigungsunternehmen, die sich durch die Bereitstellung von Daten an dieser Umfrage beteiligt haben.

## Autoren

*Ass. jur. Christoph Leptien, DWA, Hennef*

*WP, StB, Dipl.-Volkswirt Klemens Bellefontaine, Mittelrheinische Treuhand GmbH, Koblenz*

*WP, Dipl.-Math. oec. Harald Breitenbach, Mittelrheinische Treuhand GmbH, Koblenz*

*Dipl.-Ing. Peter Graf, aquabench GmbH, Köln*

*Dipl.-Geogr. Christian Roosen, aquabench GmbH, Köln*

## Kontakt

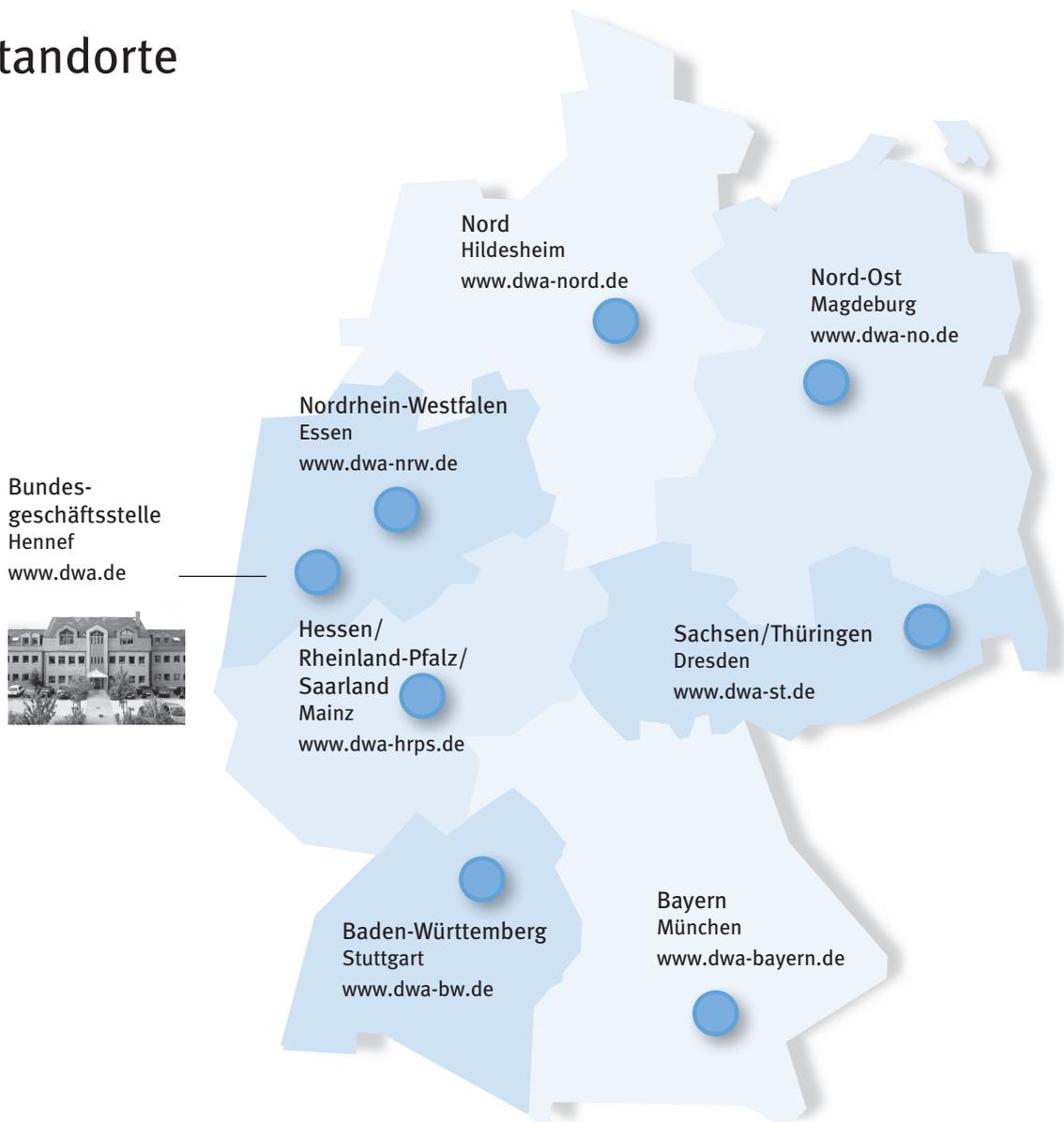
*Dr. Frank Bringewski, Pressesprecher DWA  
Tel.: 02242 872-190, E-Mail: bringewski@dwa.de  
Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,  
Abwasser und Abfall e. V.*

*Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef*

*Fax: 02242 872-135*

*Internet: www.dwa.de*

# DWA-Standorte



# Servicezeiten

<b>Kundenzentrum</b> Tel.: 02242 872-333 • Fax: 02242 872-100 Mo.-Do. 8:00 - 16:30 Uhr Fr. 8:00 - 15:00 Uhr E-Mail: info@dwa.de	<b>Technisches Sicherheitsmanagement und Prüfstelle RAL-GZ 968</b> Tel.: 02242 872-202 • Fax: 02242 872-135 E-Mail: hollek@dwa.de
<b>Fachauskünfte</b> Tel.: 02242 872-132 • Fax: 02242 872-135 Mo.-Fr. 9:00 - 12:00 Uhr E-Mail: infostelle@dwa.de	<b>Bildung und Veranstaltungen</b> Tel.: 02242 872-222 • Fax: 02242 872-135 E-Mail: bildung@dwa.de



Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.  
 Theodor-Heuss-Allee 17 · 53773 Hennef · Deutschland  
 Tel.: +49 2242 872-333 · Fax: +49 2242 872-135  
 E-Mail: info@dwa.de · Internet: www.dwa.de