



::: Branchenbild der
deutschen Wasserwirtschaft
2008

Herausgeber

Arbeitsgemeinschaft Trinkwassertalsperren e. V. (ATT)
Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW)
Deutscher Bund der verbandlichen Wasserwirtschaft e. V. (DBVW)
Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.
Technisch-wissenschaftlicher Verein (DVGW)
Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)
Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU)

Verlag

wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft
Gas und Wasser mbH
Josef-Wirmer-Straße 3 · 53123 Bonn
Telefon: 0228 9191-40 · Fax: 0228 9191-499
info@wvgw.de · www.wvgw.de

© 2008 wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Bonn

Gesamtherstellung:

Druck & Grafik Siebel, Lindlar

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitung, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

::: Branchenbild der
deutschen Wasserwirtschaft
2008

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Kernaussagen des Branchenbildes 2008	5
Einleitung	9
Teil A – Rahmenbedingungen	
1 Allgemeines	10
2 Unternehmensformen	10
3 Größenstruktur der Unternehmen	14
4 Rechtliche und ökonomische Rahmenbedingungen	15
4.1 Steuerrechtliche Rahmenbedingungen	15
4.2 Grundlagen der Preis- und Gebührenbildung	16
4.2.1 Bindung an die Kommunalabgabengesetze	16
4.2.2 Überprüfbarkeit und Transparenz	16
4.2.3 Kostenstruktur	17
5 Aktuelle Trends und Entwicklungen	20
5.1 Trinkwassergebrauch	20
5.2 Demografischer Wandel	22
5.3 Klimawandel	24
Teil B – Leistungsfähigkeit der Branche	
1 Kundenzufriedenheit	27
1.1 Trinkwasserversorgung	27
1.1.1 Trinkwasserqualität	27
1.1.2 Service	27
1.1.3 Kenntnis des Trinkwassergebrauchs und der Trinkwasserpreise	30
1.1.4 Image und Beschwerdequote	31
1.2 Abwasserbeseitigung	32
1.2.1 Service	32
1.2.2 Kenntnis des Unternehmens und der Abwassergebühren	34

2 Sicherheit	35
2.1 Versorgungsunterbrechungen	35
2.2 Organisationssicherheit (Technisches Sicherheitsmanagement)	35
3 Qualität	37
3.1 Anschlussgrad und Netzlänge	37
3.2 Wasserverluste	39
3.3 Zustand der Anlagen	40
3.4 Trinkwasserqualität	41
3.5 Abwasserbeseitigungsstandards	42
4 Nachhaltigkeit	47
4.1 Verfügbarkeit der Ressourcen und deren Nutzung	47
4.2 Schutz und Zustand der Ressourcen	48
4.4 Anlagenerhaltung	50
4.5 Kostendeckungsgrad	51
4.6 Klärschlamm	52
4.7 Personalweiterbildung	53
5 Wirtschaftlichkeit	53
5.1 Wasserpreise und Abwassergebühren	53
5.2 Investitionen	56
5.3 Sonderlasten (Wasserentnahmeentgelte, Ausgleichszahlungen, Abwasserabgabe)	58
Teil C – Benchmarkingprojekte	
1 Intention und Entwicklung der Projekte	60
2 Trinkwasser	61
3 Abwasser	66
4 Projektsteckbriefe	72
Verzeichnis der Bilder	102
Anhang	
Verbändeerklärung (2005)	103



Vorwort

Mit dem Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2008 legen die Herausgeberverbände ATT, BDEW, DBVW, DVGW, DWA und VKU zum zweiten Mal ein umfangreiches Gesamtbild über die Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in Deutschland vor. Politik, Öffentlichkeit und allen Interessierten wird damit ermöglicht, die Branche im Hinblick auf ihre Leistungsfähigkeit, ihren Leistungsstand und ihre wirtschaftliche Effizienz umfassend zu beurteilen.

Die beteiligten Verbände leisten mit dem Branchenbild einen Beitrag in der Debatte um die Ausgestaltung der Rahmenbedingungen der Wasserwirtschaft auf nationaler und europäischer Ebene.

Die nationale Politik zielt auf eine Modernisierung anstelle einer Liberalisierung der Wasserwirtschaft. Bei dieser Modernisierung des Ordnungsrahmens ist Benchmarking ein bedeutsamer Aspekt. Der Deutsche Bundestag hatte 2002 mit seinem Beschluss „Nachhaltige Wasserwirtschaft in Deutschland“ unter anderem die „Einführung eines Verfahrens zum Leistungsvergleich zwischen Unternehmen (Benchmarking)“ gefordert. Mit der „Verbändeerklärung zum Benchmarking Wasserwirtschaft“ in 2003 verpflichtete sich die Branche, ein Rahmenkonzept für Benchmarking zu entwickeln und die breitenwirksame Verbreitung von freiwilligem Benchmarking zu fördern. Damit hat die Branche die Basis für den Erfolg des Instrumentes Benchmarking geschaffen. In der erweiterten Verbändeerklärung in 2005 (siehe Anhang) verscrieb sich die Branche der regelmäßigen Vorlage eines Branchenbildes. Dieses Gesamtkonzept hat die Bundesregierung in ihrem Bericht zur Modernisierungsstrategie in 2006 begrüßt und anerkannt.

Die Branche wird ihre Leistungsmerkmale weiterhin regelmäßig in Form eines Branchenbildes transparent darstellen. Die Schwerpunkte des Branchenbildes wurden und werden vor dem Hintergrund neuer Erkenntnisse und Anforderungen kontinuierlich weiterentwickelt.

Auch auf europäischer Ebene hat sich das Europäische Parlament gegen eine Liberalisierung und für eine Modernisierung ausgesprochen (Entschließung vom 14.01.2004 zum „Grünbuch über Dienstleistungen von allgemeinem Interesse“). Hierbei sieht das Parlament Benchmarking als wesentlichen Baustein.

Benchmarking wurde und wird in der deutschen Wasser- und Abwasserbranche deutlich vor diesen politischen Beschlüssen erfolgreich durchgeführt, vorwiegend als internes Instrument im Unternehmen. Benchmarking umfasst in der Regel Fragen der Qualität, der technischen Sicherheit, der Nachhaltigkeit, des Kundenservices und der Wirtschaftlichkeit der Unternehmensprozesse. Erfolgsfaktoren von Benchmarking sind Anonymität der betrieblichen Daten und Freiwilligkeit bei der Teilnahme. So können unternehmensintern Verbesserungspotenziale erkannt werden, die letztendlich den Bürgern zugute kommen.

Die deutsche Wasserversorgungs- und Abwasserbeseitigungsbranche ist leistungsstark. In den Bereichen Effizienz, Sicherheit und Qualität der Ver- und Entsorgung, Kundenservice und Nachhaltigkeit werden hohe Maßstäbe gesetzt. In diesen Aspekten bewerten die Kunden die Branche als sehr gut.

Zusammenfassend lassen sich folgende Kernaussagen für die deutsche Wasserwirtschaft festhalten:

Kernaussagen des Branchenbildes der deutschen Wasserwirtschaft 2008

1. Die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung sind in Deutschland Kernaufgaben der öffentlichen Daseinsvorsorge in der Zuständigkeit der Gemeinden. Diese treffen die strategischen Entscheidungen über Organisationsformen, Beteiligungen und Kooperationen.
2. Deutschland besitzt eine pluralistische Ver- und Entsorgungsstruktur. Öffentliche und private Unternehmen sind kein Gegensatz, sie ergänzen sich.
3. Deutschland besitzt eine komfortable Ressourcensituation. Der langfristige und flächendeckende Schutz der Gewässer ist eine staatliche Aufgabe, zu dem die Unternehmen einen erheblichen Beitrag leisten.
4. Der Wassergebrauch ist signifikant gesunken. Er stabilisiert sich auf niedrigem Niveau. Der Verbraucher geht sorgsam mit dem Trinkwasser um. Aus betrieblicher Sicht sind kaum noch Spielräume nach unten möglich, da für den Spitzenbedarf entsprechende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden müssen. Eine politisch geförderte weitere Reduzierung des Wassergebrauchs ist nicht sinnvoll.
5. Die Auswirkungen des Klimawandels und des demografischen Wandels sind in Deutschland regional sehr unterschiedlich. Als regional aufgestellte, kommunal verankerte Branche kann die deutsche Wasserwirtschaft hierauf in ihrer derzeitigen Struktur gut reagieren.
6. Die Ver- und Entsorgungsstruktur spiegelt die Siedlungssituation wider. Rund 100 Unternehmen liefern die Hälfte des Trinkwassers in Deutschland.
7. Preise, Qualität, Umweltauflagen und Wasserentnahmerechte unterliegen strenger staatlicher Kontrolle.
8. Alle Kosten (Gewinnung, Aufbereitung, Verteilung, Sammlung, Behandlung) sind aufgrund gesetzlicher Vorgaben durch die Wasser- und Abwasserentgelte gedeckt.
9. Für die Kunden der deutschen Wasserwirtschaft haben Versorgungssicherheit und Qualität die größte Bedeutung.
10. Längere Versorgungsunterbrechungen sind in Deutschland unbekannt. Grund dafür sind hohe technische Standards bei Aufbereitung und Verteilung sowie der im europäischen Vergleich sehr gute Zustand der Netze; so haben die deutschen Wasserversorgungsunternehmen mit Abstand die geringsten Wasserverluste.
11. Trinkwasser steht den Bürgern stets in hervorragender Qualität und in ausreichender Menge zur Verfügung. Die gesetzlichen Vorgaben zur Trinkwasserqualität werden flächendeckend eingehalten.



12. Abwasser wird in Deutschland im Gegensatz zu vielen EU-Staaten fast flächendeckend mit dem höchsten EU-Reinigungsstandard behandelt.
13. Mit Gesamtinvestitionen von über 100 Mrd. € seit 1990 ist die deutsche Wasserwirtschaft einer der größten Auftraggeber für die Privatwirtschaft, da Leistungen für Planung, Bau und Betrieb größtenteils an Fremdfirmen vergeben werden.
14. Die Trinkwasserpreise und Abwassergebühren sind seit vielen Jahren stabil. Die Steigerungsraten liegen aktuell unter dem Inflationsindex. Berücksichtigt man den jeweiligen Wassergebrauch und die Leistungsstandards, so gibt der deutsche Bürger weniger für sein jährliches Trinkwasser aus als z. B. der französische oder englische Kunde.
15. Leistungsmerkmale der deutschen Wasserwirtschaft sind langfristige Sicherheit der Ver- und Entsorgung, hohe Trinkwasserqualität, hohe Abwasserbeseitigungsstandards, hohe Kundenzufriedenheit, nachhaltiger Umgang mit den Wasserressourcen sowie wirtschaftliche Effizienz.
16. Die deutsche Wasserwirtschaft befindet sich in einem ständigen Modernisierungsprozess. Es gilt, die hohen Standards zu erhalten und weiterzuentwickeln und dabei die Preise stabil zu halten.
17. Freiwilliges Benchmarking wird in hohem Maße branchenweit angewendet. Die Zahl der Projekte und der teilnehmenden Unternehmen nimmt zu.

Das Ihnen vorliegende Branchenbild wurde erstellt von:

Arbeitsgemeinschaft Trinkwassertalsperren e. V. (ATT)

Die ATT ist eine gemeinnützige Vereinigung von rund 40 Wasserversorgungsunternehmen, Wasserverbänden, Talsperrenbetrieben und -verwaltungen, Hochschul-, Untersuchungs- und Forschungsinstituten in der Bundesrepublik Deutschland und im Großherzogtum Luxemburg, die sich mit der Gewinnung, Aufbereitung und Verteilung von Trinkwasser aus Talsperren befassen.

Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW)

Im BDEW sind 1.800 Unternehmen unterschiedlicher Größenklassen und Organisationsformen organisiert, davon 1.100 Unternehmen der Wasserwirtschaft. Das Spektrum der Mitgliedsunternehmen reicht von lokalen und kommunalen Betrieben über regionale bis hin zu überregionalen Anbietern. Diese Vielfalt im deutschen Energie- und Wassermarkt sowie in der Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung ist in der Europäischen Union ohne Beispiel. Die BDEW-Mitglieder sind die größten Investoren in der deutschen Industrie: Gut 14 Mrd. € gab die Energie- und Wasserwirtschaft 2006 für den Ausbau und die Modernisierung der Infrastruktur aus.

Deutscher Bund verbandlicher Wasserwirtschaft e. V. (DBVW)

Der DBVW ist ein Zusammenschluss von acht Landesverbänden und vertritt die Interessen der Wasserwirtschaftsverbände, die für Gewässerunterhaltung und -renaturierung, Küsten- und Hochwasserschutz, Trinkwasserversorgung, Abwasserentsorgung und die Regelung des Bodenwasserhaushaltes verantwortlich sind. Über den DBVW werden so rund 2.000 Wasserwirtschaftsverbände (Körperschaften des öffentlichen Rechts mit Selbstverwaltung) vertreten.

Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.

Technisch-wissenschaftlicher Verein (DVGW)

Der DVGW fördert das Gas- und Wasserfach unter besonderer Berücksichtigung von Sicherheit, Hygiene und Umweltschutz. Mit seinen rund 12.000 Mitgliedern erarbeitet er die allgemein anerkannten Regeln der Technik für Gas und Wasser, prüft und zertifiziert Produkte, Personen sowie Unternehmen, initiiert und fördert Forschungsvorhaben und schult zum gesamten Themenspektrum des Gas- und Wasserfaches. Der gemeinnützige Verein ist wirtschaftlich und politisch unabhängig und neutral.

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)

Die DWA ist eine politisch und wirtschaftlich unabhängige Vereinigung mit rund 14.000 Mitgliedern aus Kommunen, Hochschulen, Ingenieurbüros, Behörden und Unternehmen. Mit Hilfe des DWA-Regelwerkes, das von Fachleuten aus allen Bereichen der Wasserwirtschaft erarbeitet wird, und ihrem umfangreichen Bildungsangebot setzt sich die DWA für eine nachhaltige Wasserwirtschaft ein.

Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU)

Der VKU vertritt die Interessen der kommunalen Wirtschaft in den Bereichen Wasserver- und Abwasserentsorgung sowie Energie- und Abfallwirtschaft. Nahezu 1.400 Mitgliedsunternehmen mit



einem Gesamtumsatz von rund 71 Mrd. € und 233.000 Beschäftigten sind im VKU organisiert. Das Investitionsvolumen beträgt rund 6,6 Mrd. €. Die kommunalen Unternehmen erfüllen Dienstleistungen von allgemeinem Interesse wirtschaftlicher und nicht wirtschaftlicher Art gegenüber Bürgern, Gewerbe und Industrie. Der VKU steht für eine Interessenvertretung, die den Vorzug kommunaler Verantwortung in der Wasserver- und Abwasserentsorgung aufzeigt und sichern hilft. Dafür bietet die Abteilung Wasser und Abwasser im VKU eine eigenständige Organisationseinheit für mehr als 700 Mitglieder.

Einleitung

Mit dem Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2008 geben die beteiligten Verbände nach Vorlage des ersten Branchenbildes im März 2006 erneut ein umfangreiches Gesamtbild über die Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in Deutschland. Politik, Öffentlichkeit und allen Interessierten wird damit ermöglicht, die Leistungsmerkmale der Branche im Hinblick auf ihre Effizienz umfassend zu beurteilen.

Für die Erstellung des Branchenbildes 2008 wurden die jeweils aktuellen verfügbaren Daten herangezogen, ältere Daten als aus dem Jahr 2005 sind besonders gekennzeichnet.

Quellen und Grundlagen sind u. a.:

- : : : Die BDEW-Wasserstatistik 2005, die mehr als 1.300 Unternehmen erfasst und rund 79 Prozent des Wasseraufkommens in Deutschland repräsentiert. Daten, die im Branchenbild 2005 geschätzt veröffentlicht wurden, wurden durch statistische Methoden validiert.
- : : : Die BDEW/DWA-Umfrage „Wirtschaftsdaten der Abwasserentsorgung 2005“ vom März 2007, sie umfasst 882 Abwasserentsorger in Deutschland mit 49 Mio. an die Kanalisation angeschlossenen Einwohnern. Dies entspricht einem Anteil von rund 59 Prozent der an das öffentliche Kanalnetz angeschlossenen Bevölkerung.
- : : : weitere Umfragen, Studien und Statistiken der Herausgeberverbände
- : : : Statistiken und Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes und europäischer und internationaler Organisationen
- : : : Ergebnisse aktueller Benchmarkingprojekte

Unter „Wasserwirtschaft“ wird im gesamten Branchenbild „Wasserversorgung“ und „Abwasserbeseitigung“ verstanden.



Teil A – Rahmenbedingungen

1 Allgemeines

Die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung sind in Deutschland Kernaufgaben der öffentlichen Daseinsvorsorge in der Zuständigkeit der Gemeinden. Sie unterliegen als Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft dem Selbstverwaltungsrecht der Gemeinden gemäß Artikel 28, Absatz 2 Grundgesetz. Dabei handelt es sich um Leistungen, die mit besonderen Gemeinwohlverpflichtungen verbunden sind und im Interesse der Allgemeinheit von wirtschaftlich arbeitenden, vorwiegend kommunalen Unternehmen erbracht werden. Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung sind daher in besonderem Maße auch dem Nachhaltigkeitsgedanken sowie dem Schutz der Umwelt (Artikel 20a Grundgesetz) verpflichtet. Die Träger dieser Aufgaben nehmen neben ihrer eigentlichen Tätigkeit Aufgaben wahr, die dem Schutz der Gewässer und damit letztendlich dem Schutz der lebensnotwendigen Ressource Wasser insgesamt dienen.

Allein in den erfassten 1.099 Wasserversorgungsunternehmen arbeiten 37.105 Beschäftigte (BDEW-Wasserstatistik 2003), in den erfassten Abwasserunternehmen arbeiten 39.319 Beschäftigte (Statistisches Bundesamt 2004). Die gesamte Branche dürfte weit über 100.000 Personen in Deutschland beschäftigen.

Zusätzlich werden die einzelnen Regionen durch zahlreiche Aufträge an den Mittelstand gestärkt. Auch leistet die Branche einen Beitrag zur Verbesserung der Ausbildungssituation und stellt sich so ihrer gesellschaftlichen Verantwortung. Die Branche sichert damit Arbeits- und Ausbildungsplätze.

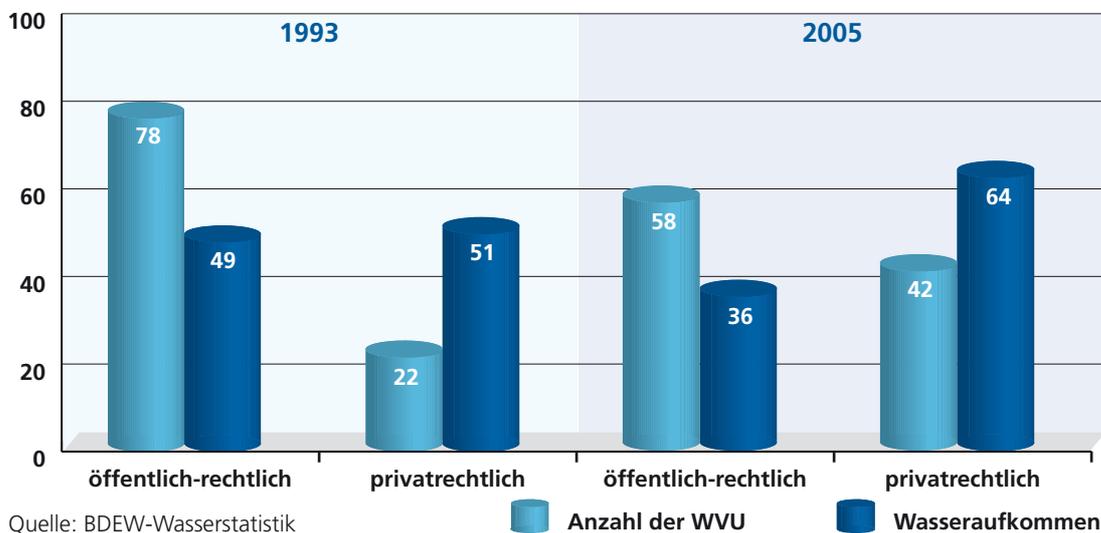
2 Unternehmensformen

In der Wasserversorgung existieren öffentlich-rechtliche und privatrechtliche Organisationsformen seit Jahrzehnten nebeneinander. Es gibt eine Tendenz hin zu privatrechtlichen Rechts- und Organisationsformen.

Entwicklung der Unternehmensformen der öffentlichen Wasserversorgung

1

öffentlich-rechtlich/privatrechtlich (Angaben in Prozent)



Bezogen auf das Wasseraufkommen stellen die öffentlich-rechtlichen Organisationsformen 36 Prozent, die privatrechtlichen Organisationsformen 64 Prozent (2005, s. Bild 1).

Innerhalb der öffentlich-rechtlichen Organisationsformen überwiegen die Wasser- und Bodenverbände sowie Zweckverbände, während die Eigen- und Regiebetriebe insgesamt nur 5 Prozent ausmachen (s. Bild 2). Der Anteil der Eigenbetriebe ist in den letzten Jahren deutlich gesunken: von 29 Prozent in 1993 auf 4 Prozent im Jahr 2005.

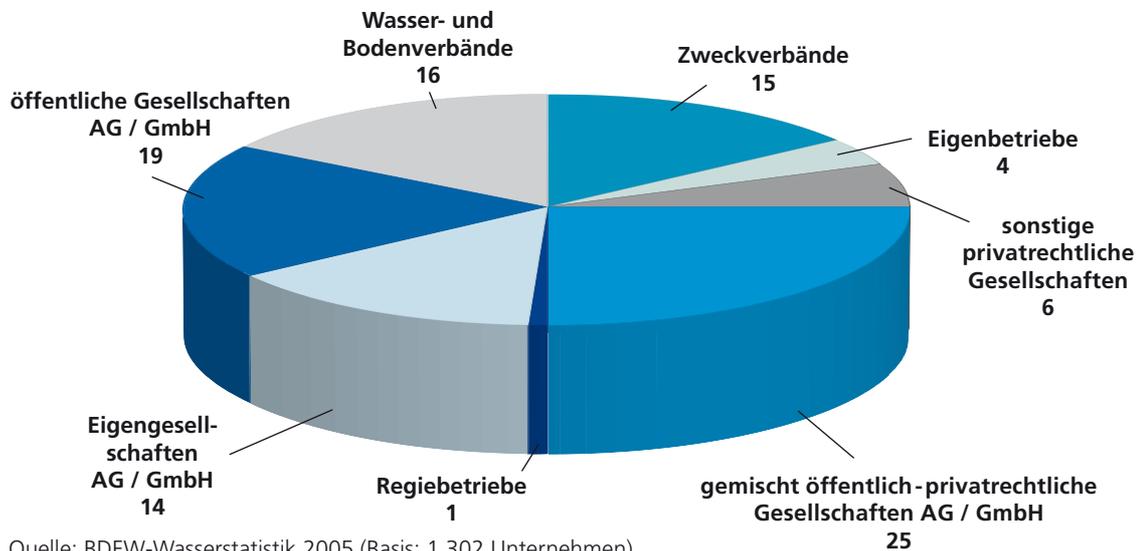
Innerhalb der privatrechtlichen Organisationsformen überwiegen die gemischt-öffentlich-privatrechtlichen Gesellschaften in Form einer AG/GmbH (25%), dies sind Unternehmen mit Beteiligung privater Unternehmen (s. Bild 2).

Der Wandel der Branche hin zu privatrechtlichen Organisationsformen ist festzustellen, wenn man anstatt des Wasseraufkommens die Anzahl der Unternehmen betrachtet (s. Bild 1). Öffentlich-rechtliche Organisationsformen sind von 78 Prozent auf 58 Prozent gesunken, privatrechtliche von 22 Prozent auf 42 Prozent gestiegen (1993 bis 2005).

Unternehmensformen in der öffentlichen Wasserversorgung 2005

2

Deutschland gesamt / Anteile in Prozent bezogen auf das Wasseraufkommen



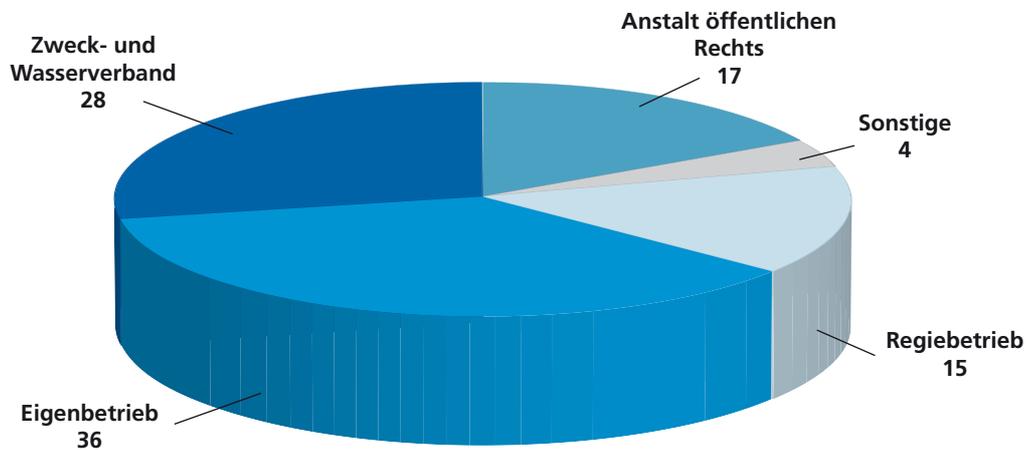
Die vorstehenden Aussagen beziehen sich auf die mehr als 1.300 Unternehmen in der BDEW-Wasserstatistik 2005, die rund 79 Prozent des Wasseraufkommens in Deutschland repräsentieren. Insgesamt existieren in Deutschland ca. 6.400 Betriebe der Wasserversorgung. Für die mehr als 5.000 in der Statistik nicht erfassten Betriebe, die rund 21 Prozent des Wasseraufkommens bereitstellen, liegen im Einzelnen keine Angaben vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es sich überwiegend um kleine Regie- und Eigenbetriebe von Kommunen handelt.

Im Unterschied zur Trinkwasserversorgung erfolgt die Abwasserbeseitigung in Deutschland überwiegend durch öffentlich-rechtliche Unternehmen. Ursache ist die Einordnung der Abwasserbeseitigung als hoheitliche Pflichtaufgabe der Kommunen. Den größten Anteil haben hierbei Eigenbetriebe sowie Zweck- und Wasserverbände (s. Bild 3).

Organisationsformen in der Abwasserbeseitigung 2005

3

Angaben in Prozent, gewichtet nach den an die Kanalisation angeschlossenen Einwohnern



Quelle: BDEW/DWA-Wirtschaftsdaten der Abwasserentsorgung 2005

Die vorstehenden Aussagen beruhen auf den Daten von fast 900 Abwasserbeseitigungsunternehmen, die das Abwasser von 59 Prozent der Einwohner Deutschlands entsorgen. Insgesamt gibt es in Deutschland mehr als 6.900 Abwasserbeseitigungsbetriebe. Die nicht erfassten Betriebe werden durch die Kommunen überwiegend in der Rechtsform von Regie- und Eigenbetrieben geführt.

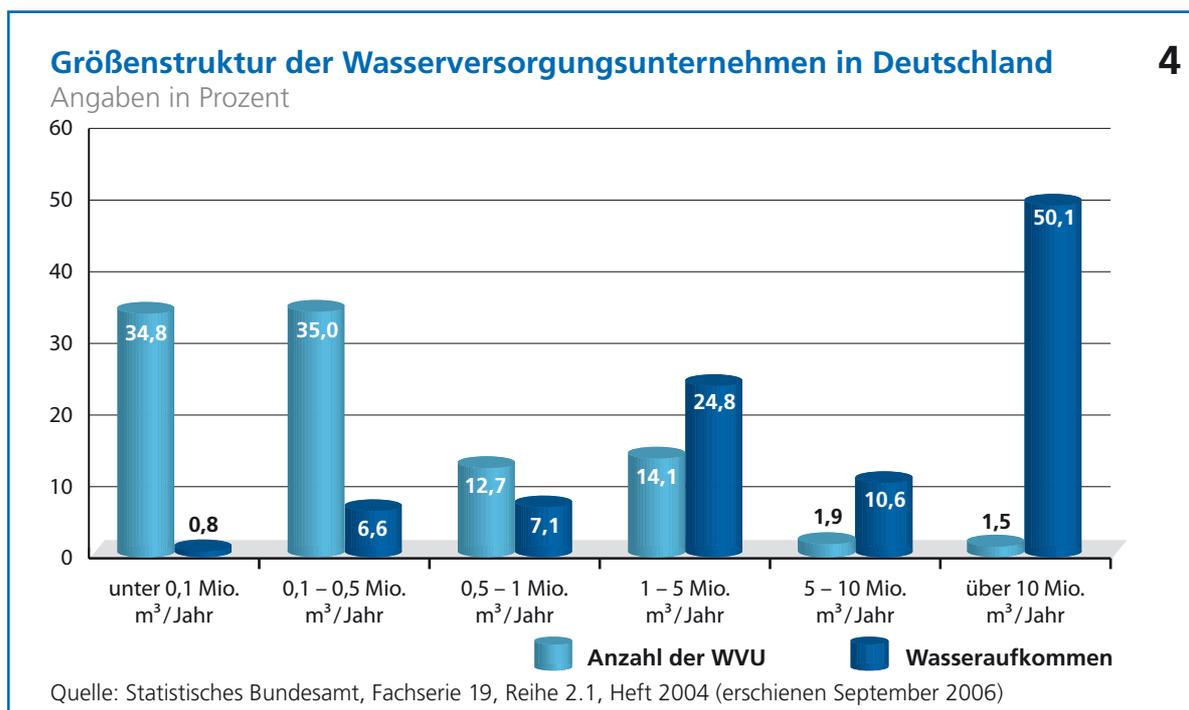
Die Träger der Abwasserbeseitigung nutzen zunehmend unternehmerische Instrumentarien, auch wenn das Unternehmen selbst eine öffentlich-rechtliche Rechtsform hat.

Die Betätigung von privatrechtlichen Abwasserbeseitigungsunternehmen am operativen Geschäft erfolgt vorwiegend in Form von Betriebsführungs- oder Betreiberverträgen. Der Anteil der privatrechtlichen Unternehmensformen bei der Abwasserableitung beträgt 10 Prozent, bei der Abwasserbehandlung 12 Prozent (jeweils bezogen auf die erfassten Einwohner; BDEW/DWA-Umfrage 2003).



3 Größenstruktur der Unternehmen

Im Trinkwassersektor beliefern in ländlichen Gebieten kleinere Unternehmen eine vergleichsweise geringe Zahl von Einwohnern. Demgegenüber versorgt in städtischen Ballungsräumen eine kleine Anzahl von Unternehmen eine hohe Zahl von Einwohnern. So wird die Hälfte des Wasseraufkommens nur von 1,5 Prozent der Unternehmen (98 Unternehmen) zur Verfügung gestellt. Der Anteil dieser größeren Unternehmen nimmt zu, er ist, bezogen auf das Wasseraufkommen, von 48,7 Prozent in 2001 auf 50,1 Prozent gestiegen (s. Bild 4).

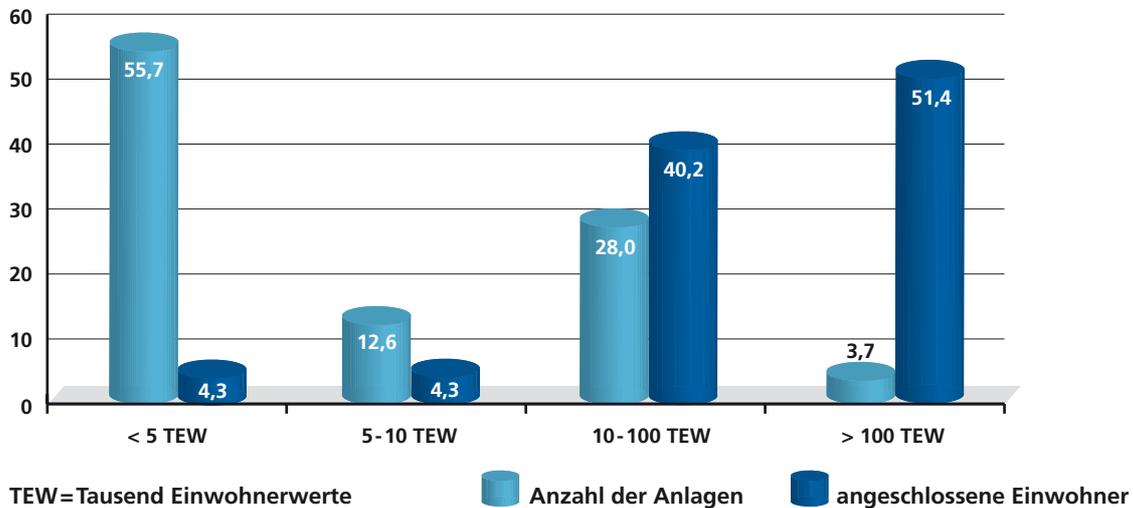


Ähnlich verhält es sich bei den Betreibern von Abwasseranlagen: In Ballungsräumen entsorgen wenige, große Anlagen das Abwasser von einer großen Anzahl Einwohner (s. Bild 5).

Größenstruktur der Betreiber von Abwasseranlagen

5

Angaben in Prozent



Quelle: DWA-Leistungsvergleich Kommunalen Kläranlagen 2006

4 Rechtliche und ökonomische Rahmenbedingungen

4.1 Steuerrechtliche Rahmenbedingungen

Die Besteuerung in der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung ist in Deutschland nicht einheitlich geregelt. Während die Wasserversorgung grundsätzlich und einheitlich dem ermäßigten Umsatzsteuersatz von 7 Prozent unterliegt, ist die Besteuerung der Abwasserbeseitigung differenzierter geregelt. Öffentlich-rechtlich organisierte Abwasserbeseitigungsunternehmen sind als Hoheitsbetriebe von der Körperschafts- und Umsatzsteuer befreit. In privater Rechtsform geführte Abwasserbeseitigungsunternehmen unterliegen der vollen Umsatzsteuerpflicht von 19 Prozent, in Verbindung mit der Möglichkeit zum Vorsteuerabzug.

Sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene stehen die steuerlichen Rahmenbedingungen der Wasserwirtschaft derzeit auf dem Prüfstand. Die Prüfung der positiven und negativen Folgen einer steuerlichen Gleichstellung von Wasser und Abwasser ist Bestandteil des „Berichts der Bundesregierung zur Modernisierungsstrategie für die deutsche Wasserwirtschaft...“ (Bundestagsdrucksache 16/1094 vom 16.3.2006).

4.2 Grundlagen der Preis- und Gebührenbildung

4.2.1 Bindung an die Kommunalabgabengesetze

Öffentlich-rechtliche Unternehmen unterliegen den Kommunalabgabengesetzen (KAG) der Länder. Diese schreiben den Unternehmen die Einhaltung des Kostendeckungsprinzips, unter Einbindung der Kosten für Substanzerhaltung und Refinanzierung der Anlagen, verbindlich vor. Gemäß den Vorschriften der KAGe gelten für die Preis-/Gebührenkalkulation folgende Grundsätze:

- : : : das Äquivalenzprinzip, d. h. die Preise bzw. die Gebühren dürfen – unabhängig von den Kosten der Leistung – nicht erheblich über dem Wert der Leistung für die Bürgerinnen und Bürger liegen;
- : : : das Kostendeckungsprinzip, d. h. alle Kosten, die durch die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung entstehen, müssen durch den Preis bzw. die Gebühr gedeckt werden, eine langfristige Überdeckung ist ebenfalls nicht zulässig;
- : : : das Kostenüberschreitungsverbot
- : : : Berücksichtigung des Prinzips der Nettosubstanzerhaltung
- : : : Aufschlüsselung der Entgelte der Verbrauchergruppen entsprechend der Kosten, die durch typisierte Abnehmergruppen verursacht werden
- : : : Abwassergebühren können getrennt für Schmutz- und Niederschlagswasser berechnet werden (gesplitteter Gebührenmaßstab). Die Schmutzwassergebühr wird dabei nach Maßgabe des gebrauchten Frischwassers ermittelt. Die Zuführung aus Regenwassernutzungsanlagen muss bei der Berechnung der Schmutzwassergebühr berücksichtigt werden. Die Niederschlagswassergebühr basiert auf der entwässerten Grundstücksfläche. Alternativ kann die Abwassergebühr nur auf Grundlage des Frischwassergebrauchs kalkuliert werden (Frischwassermaßstab).
- : : : Berücksichtigung der Kostenstruktur bei der Festsetzung von Grund- und Mengenpreis
- : : : angemessene Verzinsung für Eigenkapital

4.2.2 Überprüfbarkeit und Transparenz

Die Bildung der Preise bzw. Gebühren unterliegt engen gesetzlichen Regelungen sowie einer bis zu dreifachen Kontrolle. Die rechtliche Überprüfung der festgesetzten Entgelte findet dabei auf mehreren Ebenen statt und richtet sich nach der jeweiligen Ausgestaltung des Entgelts (Preise oder Gebühren).

Die Entgelte werden bei kommunalen Unternehmen auf kommunalpolitischer Ebene durch den Stadt- oder Gemeinderat bzw. in den Verbänden durch die entsprechenden Verbandsgremien sowie die Kommunalaufsicht kontrolliert. Versorgungsunternehmen, egal ob privat oder in öffentlicher

Hand, unterliegen, soweit sie ihre Leistungen direkt mit dem Verbraucher über Preise abrechnen (privatrechtliche Entgelte), zusätzlich der Aufsicht durch die Kartellämter. Eine Überprüfung der Preise oder Gebühren (öffentlich-rechtliche Entgelte) kann durch den Kunden im Wege der zivil- oder verwaltungsgerichtlichen Kontrolle erfolgen.

4.2.3 Kostenstruktur

Zur Sicherstellung einer flächendeckenden Trinkwasserversorgung in hoher Qualität ist eine aufwändige Infrastruktur mit z. T. hohen Erschließungskosten, wie dem Bau von Talsperren sowie regionalen Versorgungssystemen, erforderlich, wenn die Wasserressourcen regional unterschiedlich verteilt sind.

Für die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung sind vielfältige technische Anlagen zur Wassergewinnung, -aufbereitung, -speicherung und -verteilung wie auch zur Abwassersammlung und -reinigung notwendig. Die Versorgung und Beseitigung zeichnet sich also durch hohe Anlagenintensität aus. Hierdurch bedingt ist der Anteil der Investitionen (Neubau, Erweiterung und Erneuerung) an den Gesamtkosten der Unternehmen hoch. Der Fixkostenanteil beträgt daher ca. 70 bis 80 Prozent. Hierzu gehören auch die Fixkosten für Betrieb und Unterhaltung der Anlagen. So sind z.B. die Instandhaltungskosten und auch die Personalkosten nur in geringem Umfang von der Betriebsleistung abhängig.

Mengenabhängige Kosten sind dagegen nur in geringem Maße vorhanden. Hierzu zählen Pumpstromkosten, Betriebsmittelkosten für die Aufbereitung von Wasser, Wasserentnahmeentgelte u. Ä. Die Kostenstruktur der Wasserversorgung ist in den letzten Jahren weitgehend gleich geblieben.

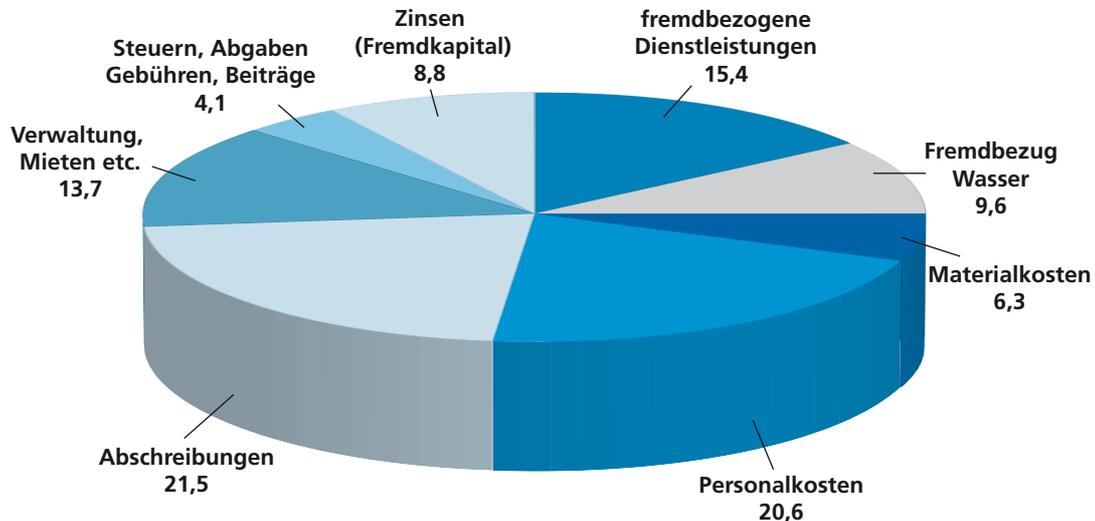
Aufgrund dieser für die Wasserwirtschaft typischen Kostenstruktur sowie des in den letzten Jahren deutlich zurückgegangenen Wassergebrauchs wird die Aufteilung in eine(n) Grundpreis/-gebühr und eine(n) mengenabhängige(n) Preis/Gebühr bzw. eine stärkere Gewichtung des Grundpreises diskutiert.



Kostenstruktur in der Wasserversorgung 2004

6

Anteile in Prozent



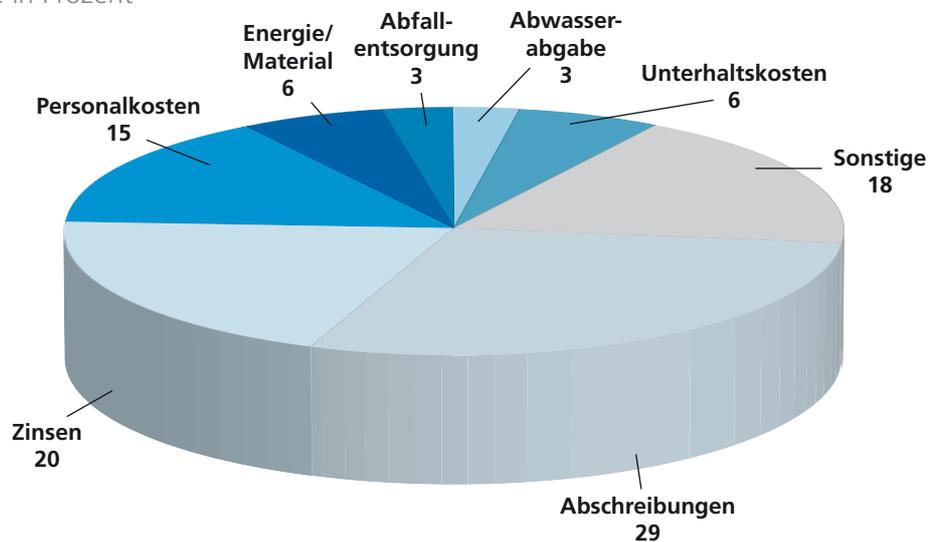
Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 4, Reihe 6.1, 2004 (erschienen im November 2006)

Zusätzlich muss vielerorts die Konzessionsabgabe über die Wasserpreise erwirtschaftet werden. Die Konzessionsabgabe zahlt der Wasserversorger an die betreffende Kommune. Kosten entstehen des Weiteren durch die Gewährleistung der Löschwasservorhaltung. Nach den für den Brandschutz geltenden Rechtsvorschriften der einzelnen Bundesländer ist der Brandschutz eine Aufgabe der Gemeinden. Der Umfang der Inanspruchnahme der öffentlichen Trinkwasserversorgung durch den Brandschutz ist abhängig von der Verfügbarkeit der Wasserressourcen, der Leistungsfähigkeit des Rohrnetzes und der Versorgungssituation. In der Regel ist der Brandschutz lokal vertraglich zwischen Gemeinde und Wasserversorger geregelt.

Kostenstruktur in der Abwasserentsorgung 2005

7

Anteile in Prozent



Quelle: BDEW/DWA-Wirtschaftsdaten der Abwasserentsorgung 2005

Ein wichtiger Faktor bei der langfristigen Ver- und Entsorgungssicherheit ist die Berücksichtigung der Kosten für die Instandhaltung und Erneuerung der technischen Anlagen. Eine besondere Herausforderung liegt in der langen Nutzungsdauer der kapitalintensiven technischen Anlagen. So haben Trinkwasser- und Abwassernetze eine Nutzungsdauer von bis zu 100 Jahren, andere Anlagen z. B. Talsperren sogar noch länger. Durch die Folgen der Unternutzung (z. B. Korrosionsschäden) verringert sich stellenweise die Lebensdauer der Netze.

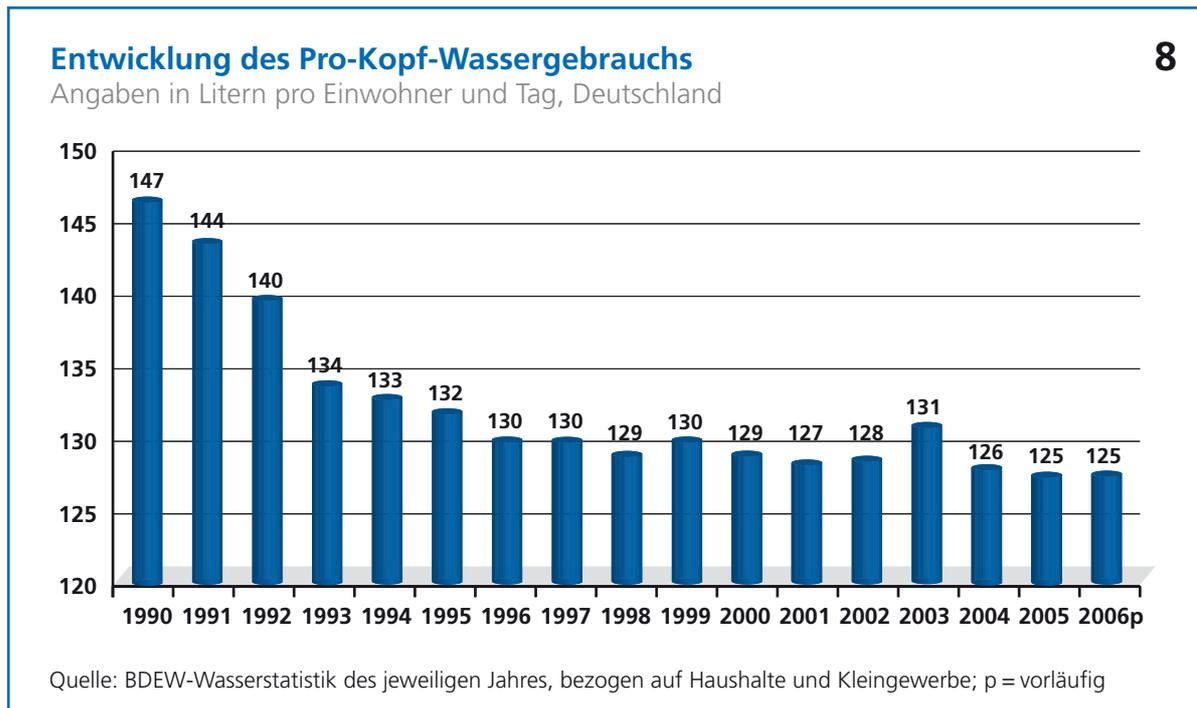
In Deutschland müssen aufgrund des Kostendeckungsprinzips alle Kosten mit dem Wasserpreis abgebildet werden, wohingegen in anderen EU-Ländern nicht alle Kosten in den Wasserpreis einfließen (VEWA-Studie: „Vergleich Europäischer Wasser- und Abwasserpreise“, 2006, im Auftrag des BDEW).



5 Aktuelle Trends und Entwicklungen

5.1 Trinkwassergebrauch

Der durchschnittliche Pro-Kopf-Wassergebrauch in Deutschland ist seit Beginn der 1990er Jahre um rund 15 Prozent gesunken und liegt aktuell bei 125 Liter pro Einwohner und Tag (s. Bild 8).

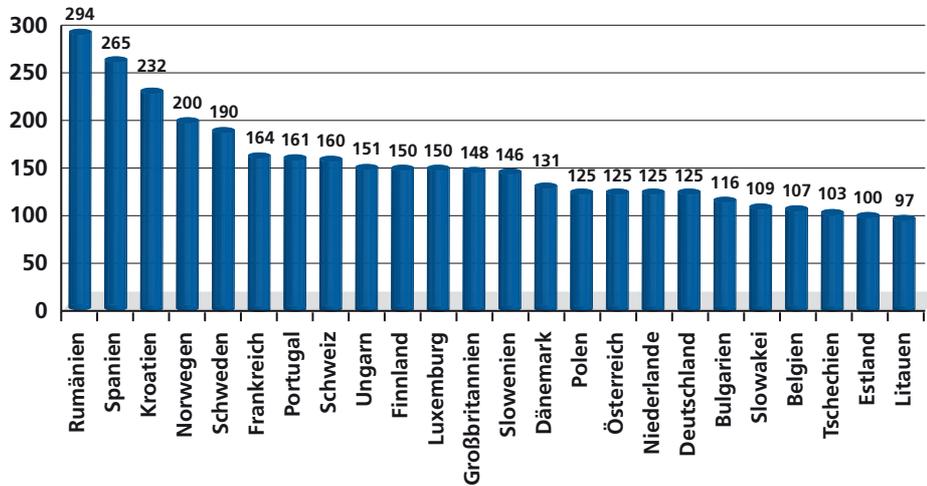


Europaweit schwankt der Pro-Kopf-Tagesgebrauch zwischen 97 l und 294 l; Deutschland mit 125 l ist dabei im unteren Drittel zu sehen (s. Bild 9). Im Vergleich mit anderen Industrienationen, wie USA (360 l bis 589 l) oder Kanada (310 l), wird noch deutlicher, dass in Deutschland ein sorgfältiger und umweltbewusster Umgang mit der Ressource Trinkwasser vorherrscht.

Pro-Kopf-Wassergebrauch im europäischen Vergleich

9

Angaben in Litern pro Einwohner und Tag



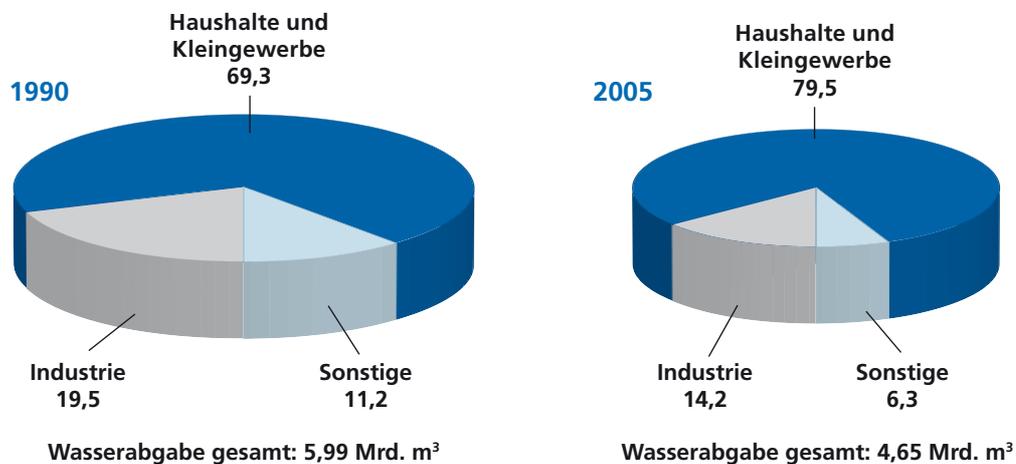
Quelle: OFWAT 2007, Deutschland: BDEW (2006); p = vorläufig

Von 1990 bis 2005 ist die Wasserabgabe der öffentlichen Wasserversorgung an die Kunden von 5,99 auf 4,65 Mrd. m³, d.h. um rund 22 Prozent zurückgegangen (BDEW-Statistik). Für 2006 werden 4,67 Mrd. m³ Wasserabgabe an den Kunden prognostiziert. Obwohl der Wassergebrauch von Haushalten und Kleingewerbe seit 1990 insgesamt gesunken ist, hat diese Kundengruppe bei der Wasserabgabe an Bedeutung gewonnen und macht heute fast 80 Prozent der Wasserlieferungen aus (s. Bild 10).

Veränderung der Wasserabgabe

10

Angaben in Prozent, nach Kundengruppen 1990 und 2005



Quelle: BDEW-Wasserstatistik



Die Wasserabgabe der öffentlichen Wasserversorgung an die Industrie ist seit 1990 kontinuierlich gesunken. Ursachen sind die Einführung ressourcenschonender Produktionsprozesse und eine vermehrte Eigenförderung, aber auch der geringere Wasserbezug der Industrie. So deckt die Industrie in Deutschland 96 Prozent ihres Wasserbedarfs durch Eigenförderung. Hieraus entwickelt sich ein wachsender Bedarf für die Versorgungsunternehmen als Betriebsführer solcher Betriebswasserversorgung zu fungieren. Der Anteil der Industrierversorgung durch die öffentliche Wasserversorgung liegt in England/Wales (2002/3) mit 30 Prozent sowie 19 Prozent in Frankreich (2001) wesentlich höher als in Deutschland (VEWA-Studie 2006).

Inzwischen führt die stark rückläufige Entwicklung des Pro-Kopf-Gebrauchs und der Wasserabgabe an die Industrie zum Teil zu einer Unternutzung der Anlagen und lässt aus betrieblicher Sicht kaum Spielräume nach unten zu. Um beispielsweise Ablagerungen und Korrosion sowie hygienische Probleme aufgrund längerer Aufenthaltszeiten und geringerer Fließgeschwindigkeiten zu vermeiden, müssen die betroffenen Leitungen intensiv gespült werden. Regional unterschiedlich sind auch bei der Abwassersammlung und -ableitung betriebliche Veränderungen notwendig, z. B. Kanalspülungen bis hin zu Anpassungen bei der Abwasserbehandlung in den Kläranlagen.

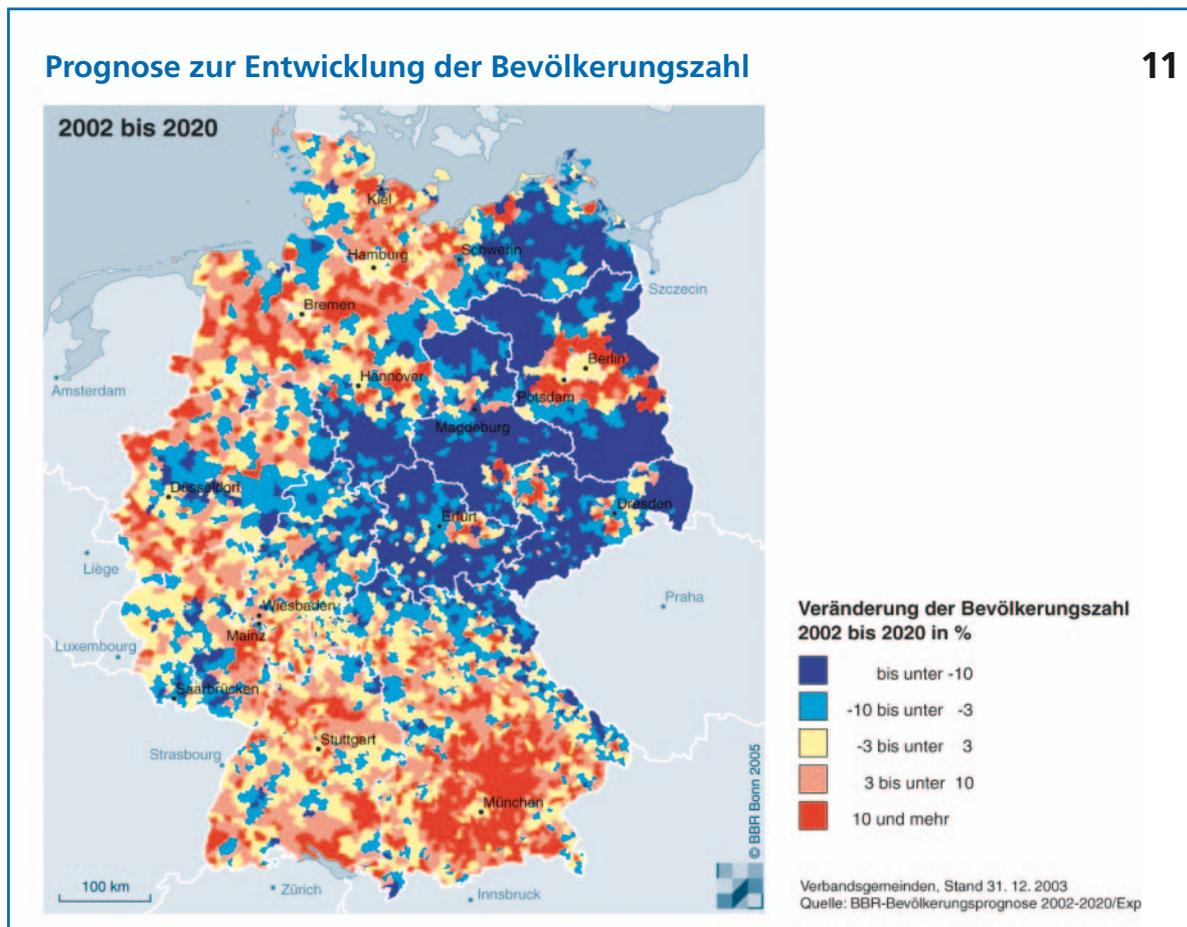
Gleichwohl müssen die Unternehmen die Kapazitäten für den Spitzenbedarf, insbesondere in längeren Trockenperioden, vorhalten. Bei einer prognostizierten Zunahme der Trockenperioden im Rahmen des Klimawandels ist davon auszugehen, dass der Spitzenbedarf in der Höhe und der Dauer zunehmen wird. Erste Anzeichen dafür lieferte z. B. der Sommer 2006. Hierbei stieg das Verhältnis aus Spitzenabgabe und durchschnittlicher Abgabe von 1,0 bis 1,8 in 2005 auf 1,2 bis 1,9 in 2006 (VKU BkV/Benchmarking). Das bedeutet, dass die Versorgungsunternehmen die notwendige Infrastruktur bereithalten müssen, ohne die Leitungen, trotz des sinkenden Wassergebrauchs im Durchschnitt, verkleinern zu können. Eine politisch geförderte weitere Reduzierung des Wassergebrauchs ist daher nicht sinnvoll.

5.2 Demografischer Wandel

Die bereits jetzt feststellbare rückläufige Bevölkerungsentwicklung im Zuge des demografischen Wandels stellt eine Herausforderung für die Wasserwirtschaft dar. Prognosen des Statistischen Bundesamtes zufolge wird die Bevölkerung in Deutschland von heute ca. 82 Mio. im Jahr 2050 auf nur noch 59 Mio. Menschen abnehmen (Prognose ohne Zuwanderung). Gerade in den ostdeutschen Bundesländern wird der heutige negative Trend bei der Bevölkerungsentwicklung anhalten (s. Bild 11). Insgesamt wird der demografische Wandel die bereits skizzierte Abnahme der Wasserabgabe und die damit verbundenen Probleme in der Infrastruktur weiter verschärfen.

Prognose zur Entwicklung der Bevölkerungszahl

11



Aufgrund der langjährigen Planungs- und Betriebszeiträume für Anlagen der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung haben deshalb bereits heute viele Unternehmen entsprechende kurz- bis langfristige Planungen und Maßnahmen veranlasst. Hierzu gehören u. a. vermehrtes Spülen der Leitungen, Anpassung der Dimensionierung bis hin zu Rückbau von Netzen und Anlagen sowie dezentrale Konzepte zur Abwasserbeseitigung. Insgesamt sinkt die geförderte Wassermenge nicht in dem gleichen Umfang wie die vom Kunden genutzte Wassermenge. Vor dem Hintergrund der Situation in Deutschland ist eine politisch geförderte weitere Reduzierung des Wassergebrauchs daher nicht erforderlich bzw. kontraproduktiv.

Wird eine Anpassung bzw. ein Rückbau bestimmter Netzabschnitte erforderlich, entstehen hierfür zusätzliche Kosten, die aufgrund der städtebaupolitischen Maßnahmen durch Bund und Länder gefördert werden sollten. Darüber hinaus können bei umfangreichen Rückbauten in Verbindung mit Restbuchwerten Probleme bei der Gebührenkalkulation, beispielsweise bei den Altanlagen entstehen. Hierfür sind Lösungen zu erarbeiten. Aufgrund der hohen Fixkosten für wasserwirtschaftliche Anlagen wird in der Wasserversorgung eine stärkere Gewichtung des Grundpreises im Verhältnis zum Mengenpreis derzeit branchenintern diskutiert.

Zur Bewältigung der Herausforderungen sind branchenübergreifende Konzepte gefragt, die nur im Dialog mit allen Beteiligten erarbeitet werden können. In die Stadtentwicklungsplanungen sollten deshalb auch die Wasserversorgungs- und Abwasserbeseitigungsunternehmen frühzeitig einbezogen werden.



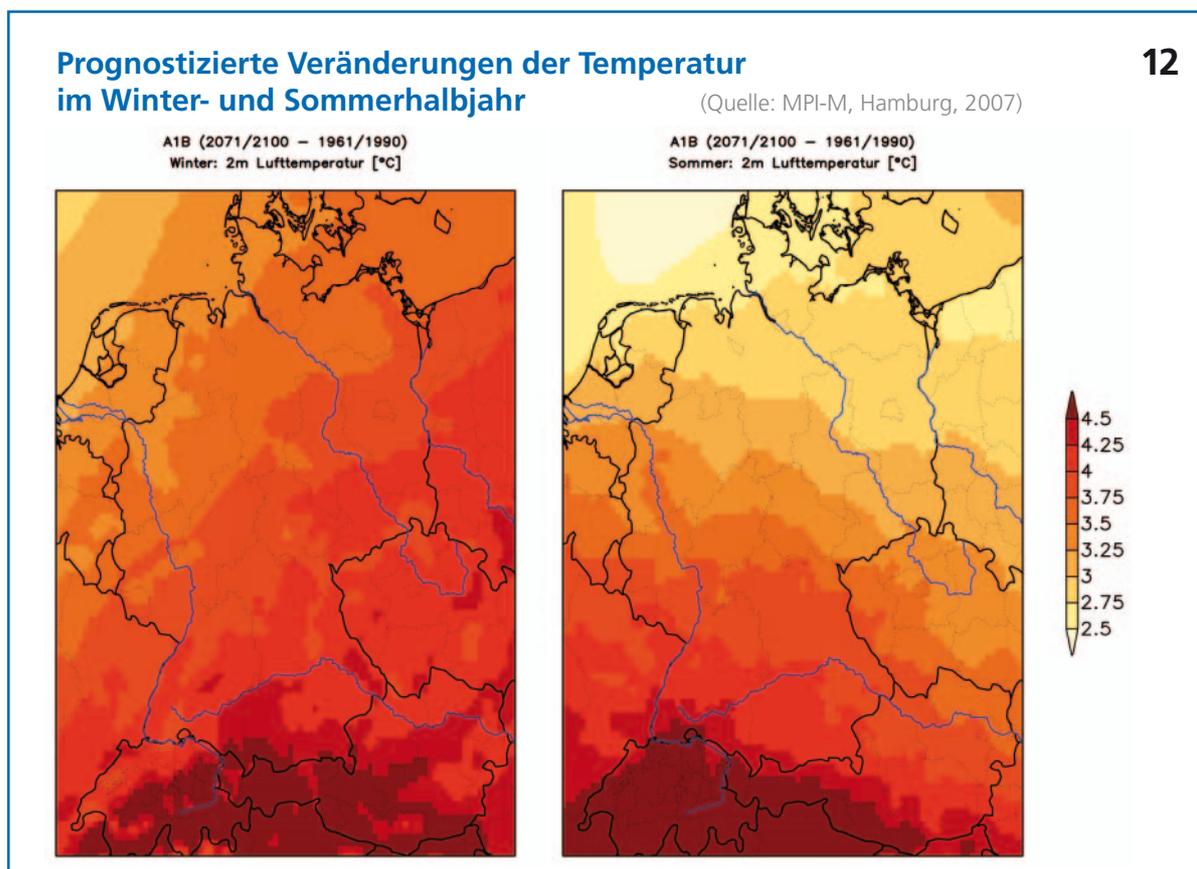
5.3 Klimawandel

Der globale Klimawandel ist auch in Deutschland feststellbar: Temperaturveränderungen, Veränderungen der Niederschlagsverteilung und -häufigkeit sowie Extremereignisse betreffen auch die Unternehmen der deutschen Wasserwirtschaft.

Für Deutschland lässt sich folgendes grobes Szenario darstellen:

- ::: Erhöhung der Jahresdurchschnittstemperatur von 2 °C bis 4 °C in den nächsten 100 Jahren; mit einer deutlichen Zunahme in den Wintermonaten
- ::: Zunahme der Niederschläge in den Wintermonaten und Abnahme in den Sommermonaten
- ::: Zunahme von Extremereignissen, wie z.B. Stürme, Trockenperioden, Starkregenereignisse, Hochwässer

Die erwarteten Veränderungen werden regional sehr unterschiedlich sein (s. Bild 12 und 13). Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind nicht monokausal. Es gilt die Fragen von mehr oder weniger Verdunstung, verändertem Abflussverhalten und eventuell veränderter Vegetation zu berücksichtigen. Somit ist es schwer, heute gesicherte Prognosen zu den Auswirkungen des Klimawandels für die Wasserwirtschaft abschließend zu treffen. Gemäß einer aktuellen Beschlusslage der EU soll die Temperaturveränderung auf 2 °C begrenzt werden.

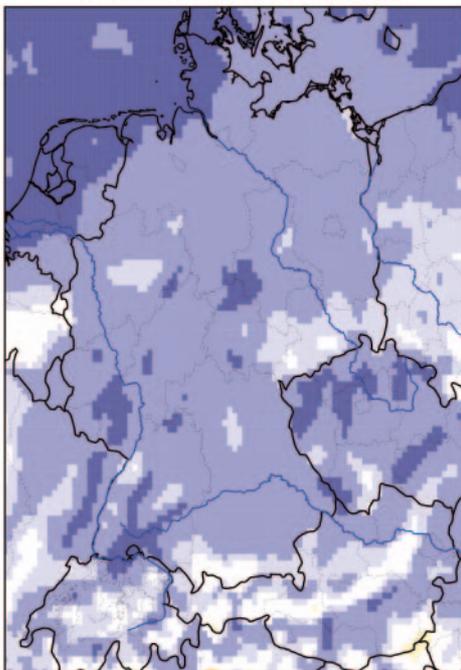


Prognostizierte Veränderungen des Niederschlags im Winter- und Sommerhalbjahr

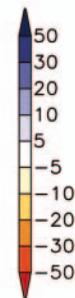
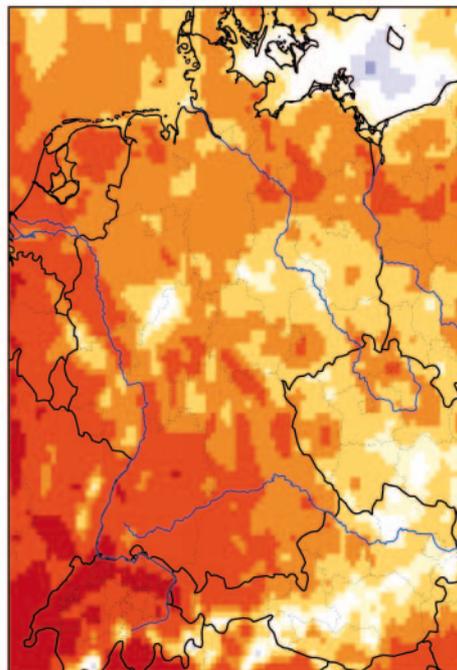
13

(Quelle: MPI-M, Hamburg, 2007)

A1B (2071/2100 – 1961/1990)
Winter: relative Niederschlagsänderung [%]



A1B (2071/2100 – 1961/1990)
Sommer: relative Niederschlagsänderung [%]



Die Wasserwirtschaft ist u. a. durch folgende Aspekte betroffen, die jedoch individuell von den Unternehmen vor Ort zu prüfen und zu bewerten sind:

::: Zunahme der Trockenperioden

- Auslegung der Anlagen bei steigendem Spitzenbedarfsfaktor
- Ermittlung der eigenen Reserven
- ausreichende Wasserentnahmerechte
- Deckung des Bedarfes im Verbund
- Einfluss konkurrierender Nutzungen im Einzugsgebiet

::: Zunahme von Starkregenereignissen und Hochwässern

- ausreichender Schutz der Anlagen (z. B. Brunnen)
- ausreichendes Stauvolumen bei Talsperren und in den Kanalnetzen
- Anpassung der Sicherheitszuschläge bei der Bemessung von Entwässerungssystemen
- Änderung der Betriebsweise

Im Bereich der Siedlungsentwässerung sollte als mittel- bis langfristige Lösung dem lokalen Objektschutz, ergänzt durch eine adäquate Informationspolitik, die sich an die betroffenen Anlieger richtet, der Vorzug gegeben werden. Zudem kommt dem dezentralen Rückhalt des Niederschlagswassers wachsende Bedeutung zu. Auch im Bereich der Stadtentwicklung muss die Problematik der Starkniederschläge durch entsprechende Freiraumplanung aufgegriffen werden. In Zukunft sind verstärkt Lösungsansätze gefordert, die mehr Flexibilität zulassen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass aufgrund des Klimawandels eine grundsätzliche Umorientierung der Wasserwirtschaft in Deutschland nicht angebracht ist. Zahlreiche Beispiele in der Vergangenheit, z. B. der Extremsommer 2003, das Trockenjahr 1976 oder das Elbehochwasser 2002 haben gezeigt, dass die deutsche Wasserwirtschaft im Hinblick auf die möglichen Probleme des Klimawandels gut aufgestellt ist. Durch ein nachhaltiges Management und eine effiziente Nutzung der Wasserressourcen gewährleistet sie eine sichere und qualitativ hochwertige Trinkwasserversorgung. Die deutschen Wasserversorger nutzen 3 Prozent des jährlichen, erneuerbaren Wasservorrats. Die Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser höchster Qualität ist auch dann sichergestellt, wenn z. B. in heißen Sommern der Bürger mehr Wasser gebraucht.

Die in Deutschland kommunal verankerte und regional aufgestellte Wasserwirtschaft ist bestens in der Lage, dem lokalen/regionalen Aspekt des Klimawandels Rechnung zu tragen. Dadurch können angepasste Lösungen vor Ort entwickelt werden.

Die bisherigen Aktivitäten des Bundes und einiger Bundesländer zur Anpassung an den Klimawandel sind zu begrüßen. So wurden z. B. die Hochwasserschutzplanungen angepasst und die Forschung in diesem Bereich intensiviert oder Klimaschutzkonzepte aufgestellt.

Teil B – Leistungsfähigkeit der Branche

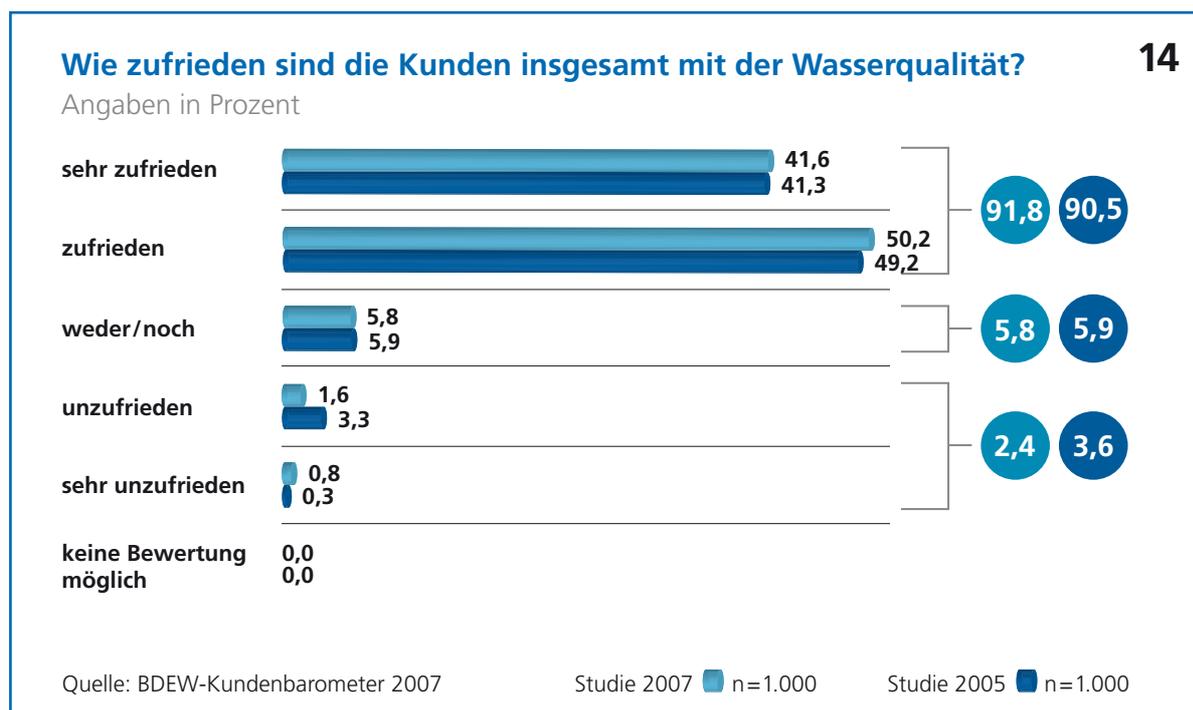
1 Kundenzufriedenheit

In 2007 wurden die Kunden zum dritten Mal bundesweit und repräsentativ über die Wasserversorgung und zum zweiten Mal über die Abwasserbeseitigung befragt (BDEW-Kundenbarometer 2007).

1.1 Trinkwasserversorgung

1.1.1 Trinkwasserqualität

Die Kunden geben der Trinkwasserqualität durchweg gute bis sehr gute Noten. Insgesamt stabilisiert sich die Zufriedenheit der Kunden mit der Wasserqualität auf einem sehr hohen Niveau: rund 92 Prozent sind hier „sehr zufrieden“ oder „zufrieden“.



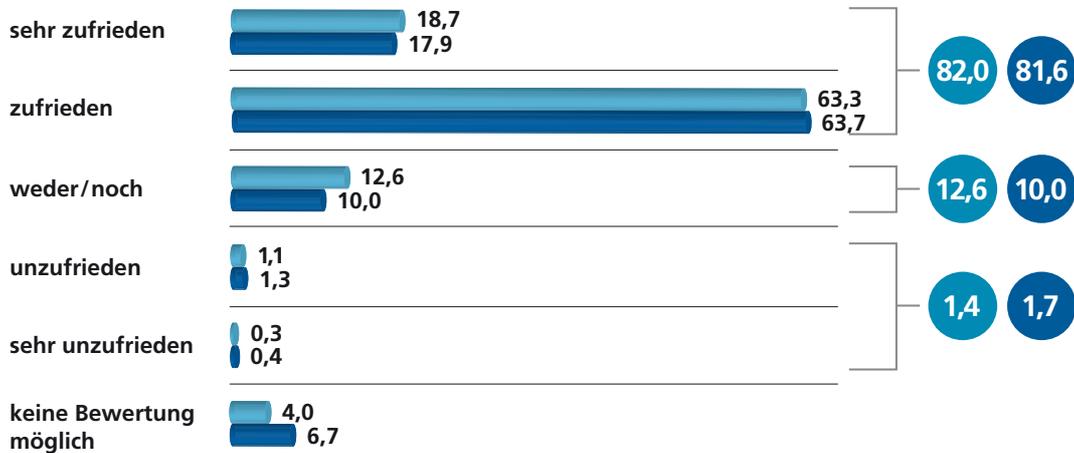
1.1.2 Service

Die Zufriedenheit der Kunden mit dem Service des Wasserversorgers ist anhaltend hoch.

Zufriedenheit der Kunden mit dem Service ihres Wasserversorgers

15

Angaben in Prozent



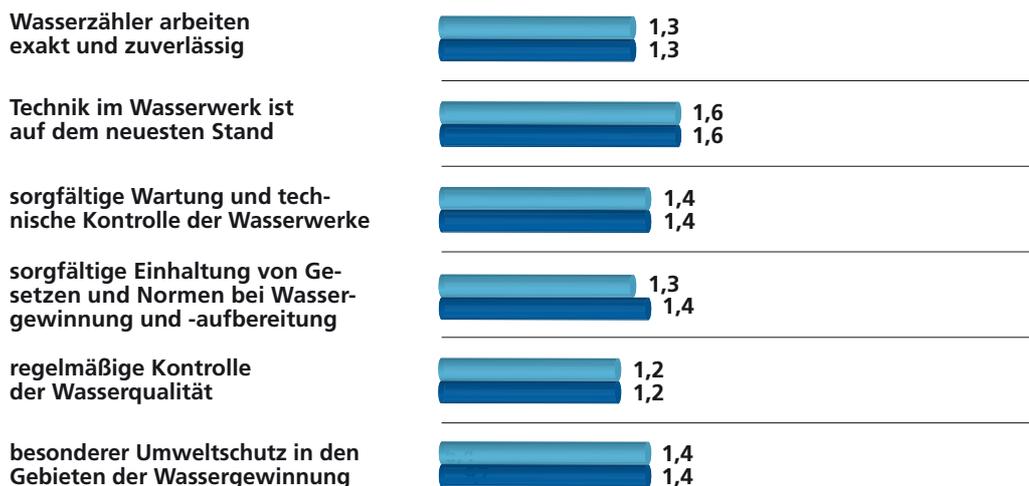
Quelle: BDEW-Kundenbarometer 2007 Studie 2007 n=1.000 $\sigma=2,0$ Studie 2005 n=1.000 $\sigma=2,0$

Wichtigste Kriterien bleiben auch in 2007 für die Befragten die regelmäßige Kontrolle des Trinkwassers und die Zuverlässigkeit der Wasserzähler.

Welche Leistungen sind dem Kunden wichtig?

16

Bewertungsrahmen: 1 (wichtig) bis 5 (unwichtig)



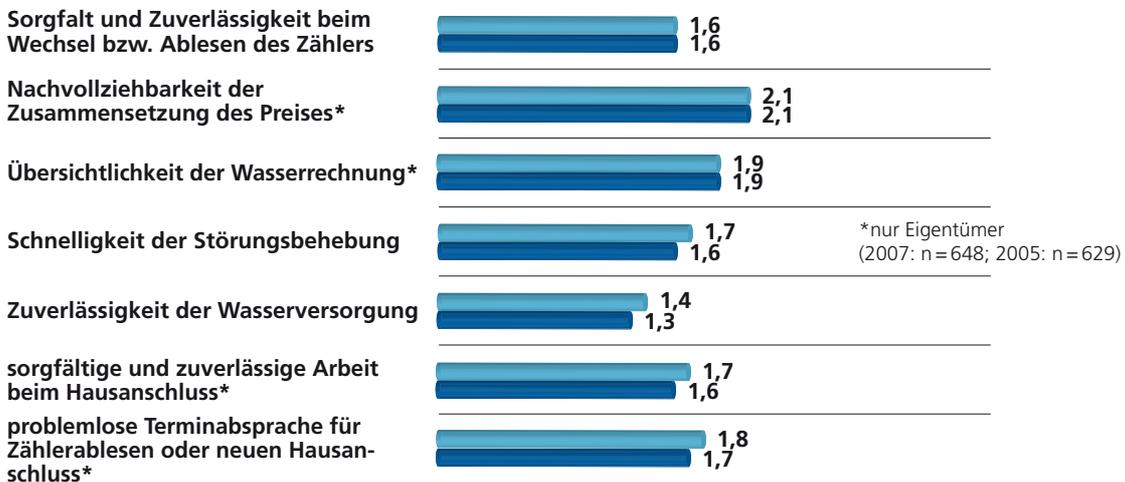
Quelle: BDEW-Kundenbarometer 2007 Studie 2007 n=1.000 Studie 2005 n=1.000

Die besten Noten verteilt der Kunde für die Serviceleistungen des Versorgers „Zuverlässigkeit der Wasserversorgung“ und „Sorgfalt und Zuverlässigkeit beim Wechsel bzw. Ablesen des Zählers“.

Bewertung der Serviceleistungen der Wasserversorger

17

Bewertungsrahmen: 1 (sehr gut) bis 5 (ungenügend)



Quelle: BDEW-Kundenbarometer 2007

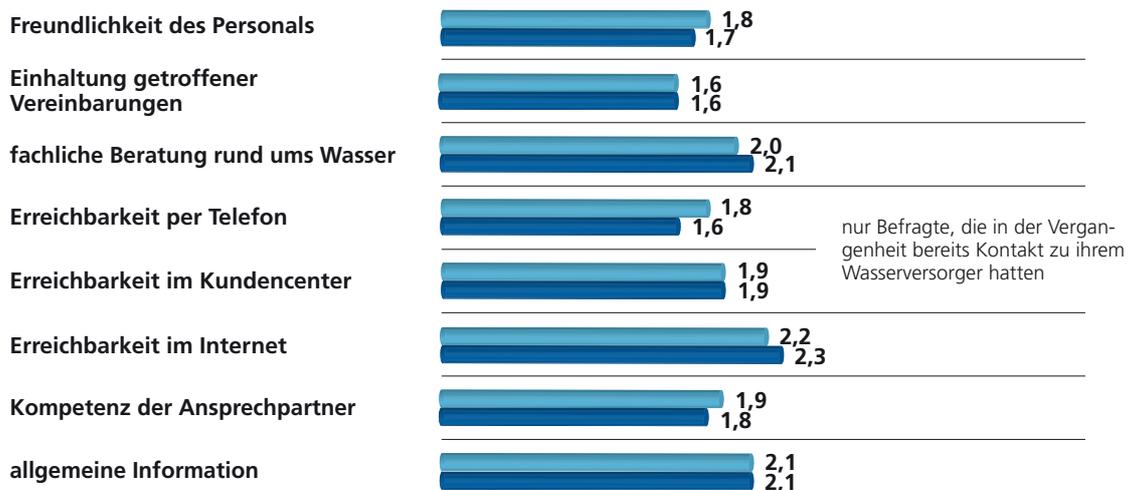
Studie 2007 n=1.000 Studie 2005 n=1.000

Die Kunden, die Kontakt zu ihrem Versorger hatten, bewerten diesen mit den Noten 1,6 bis 2,3 (in 2007). Sehr zufrieden sind die Kunden mit der Einhaltung getroffener Vereinbarungen durch den Versorger (Note 1,6). Leichtes Verbesserungspotenzial besteht bei der Erreichbarkeit des Versorgers via Internet.

Wie zufrieden sind die Kunden mit dem Service?

18

Bewertungsrahmen: 1 (sehr gut) bis 5 (ungenügend)



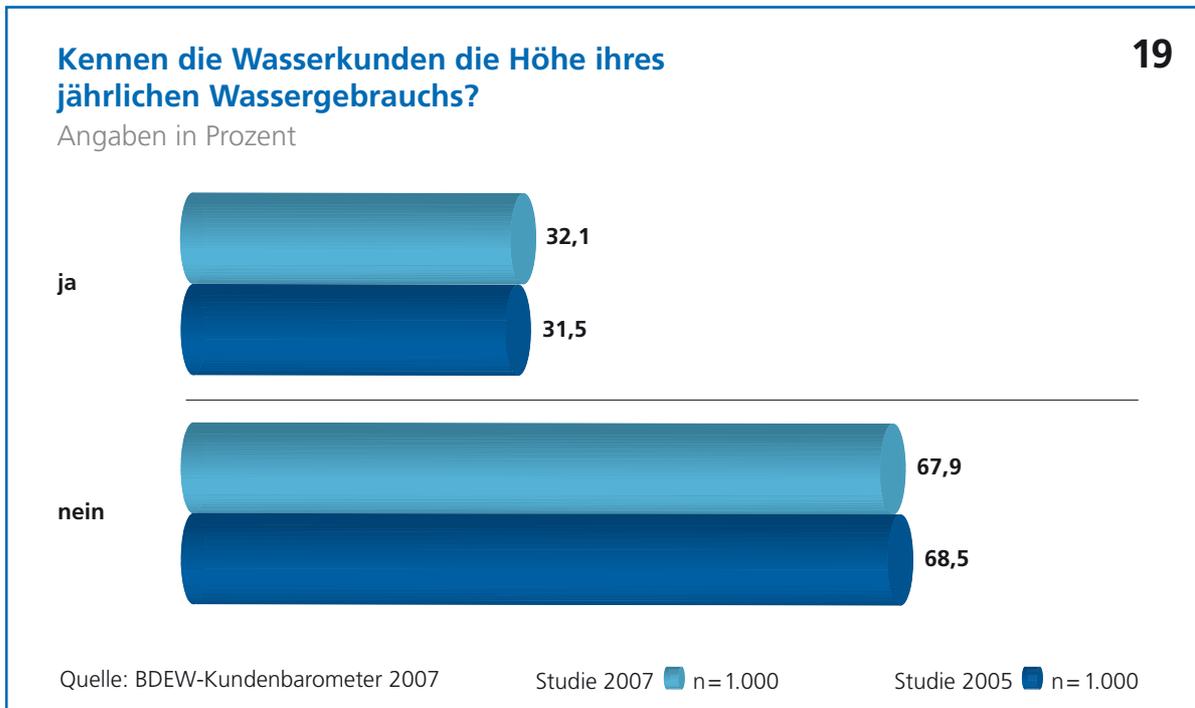
Quelle: BDEW-Kundenbarometer 2007

Studie 2007 n=560 Studie 2005 n=487



1.1.3 Kenntnis des Trinkwassergebrauchs und der Trinkwasserpreise

Der Prozentsatz der Kunden, die ihren tatsächlichen Wassergebrauch zu kennen glauben, liegt bei 32 Prozent.



Fast 79 Prozent der Befragten geben an, sparsam beim Wassergebrauch zu sein. Dies geschieht weiterhin vorwiegend aus dem Beweggrund, Geld zu sparen (71 %) oder die Umwelt zu schützen (60 %).

In 2007 beträgt der Anteil der Kunden, die angeben, die Höhe ihrer jährlichen Ausgaben für Trinkwasser nicht zu kennen, 68 Prozent. Der Preis für 1.000 Liter Trinkwasser wird weiterhin von den Befragten mit durchschnittlich 4,61 € auf mehr als das Doppelte des tatsächlichen Durchschnittspreises von 1,85 € (2007) geschätzt.

Wie schätzen die Kunden den Preis für 1.000 Liter (= 1 m³) Trinkwasser?

20

Angaben in Prozent



Tatsächlicher Preis:

2007 = 1,85 €/m³

2005 = 1,81 €/m³

Studie 2007 n=1.000
 \bar{x} = 4,61 €

Studie 2005 n=1.000
 \bar{x} = 5,03 €

Quelle: BDEW-Kundenbarometer 2007

1.1.4 Image und Beschwerdequote

Insgesamt ist das Image der Wasserversorger durchweg gut – dies belegt auch die Umfrage aus 2007. Am besten werden nach wie vor die Zuverlässigkeit (Note 1,6) und das Qualitätsbewusstsein (Note 1,8) bewertet. Noch mit guter Note werden die Aspekte „faire Wasserpreise“ (Note 2,5 in allen Umfragen seit 2003) und „Mein Wasserversorger ist ein unbürokratisch arbeitendes Unternehmen“ (Note 2,5) in der möglichen Spanne von 1 bis 5 bewertet.

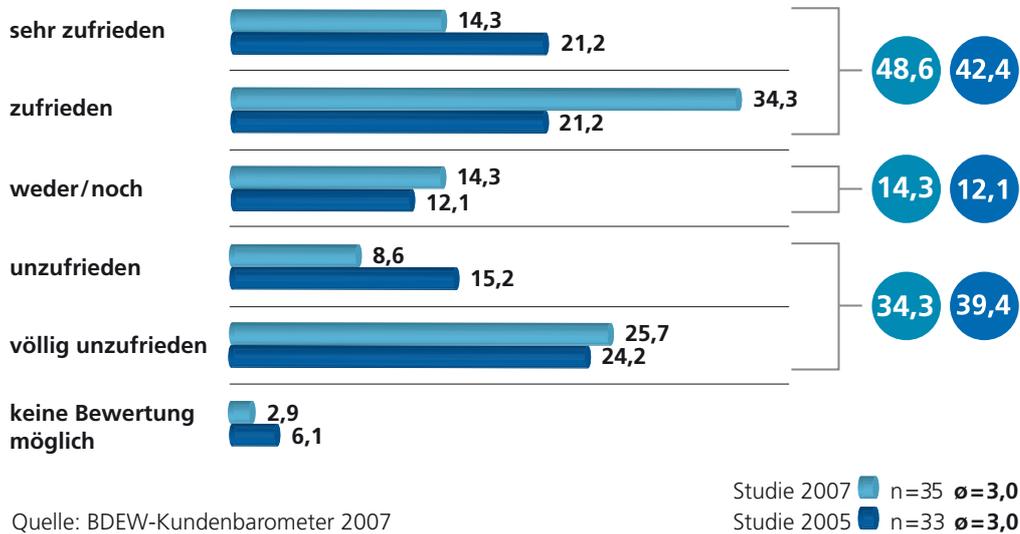
Die Beschwerdequote ist mit 3,5 Prozent seit Jahren außerordentlich gering. Die Anzahl derjenigen, die mit der Reaktion der Wasserversorger auf ihre Beschwerde unzufrieden waren, nimmt kontinuierlich ab: von 52 Prozent in 2003 auf heute 34 Prozent. Zugleich steigt die Anzahl der Kunden, die mit der Reaktion auf ihre Beschwerde „zufrieden“ oder „sehr zufrieden“ sind, auf fast 49 Prozent an. Dies zeigt, dass die Wasserversorgungsunternehmen sich in diesem Punkt verbessert haben.



Kundenzufriedenheit mit Beschwerdereaktionen

21

Angaben in Prozent



1.2 Abwasserbeseitigung

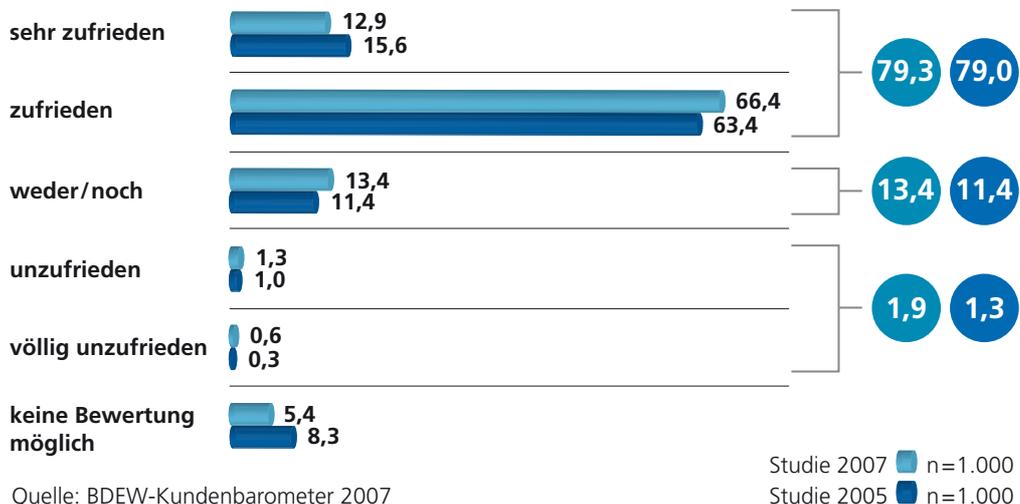
1.2.1 Service

Die Gesamtzufriedenheit der Kunden mit dem Unternehmen ist konstant hoch: Auch in 2007 sind 79 Prozent der Kunden „sehr zufrieden“ oder „zufrieden“.

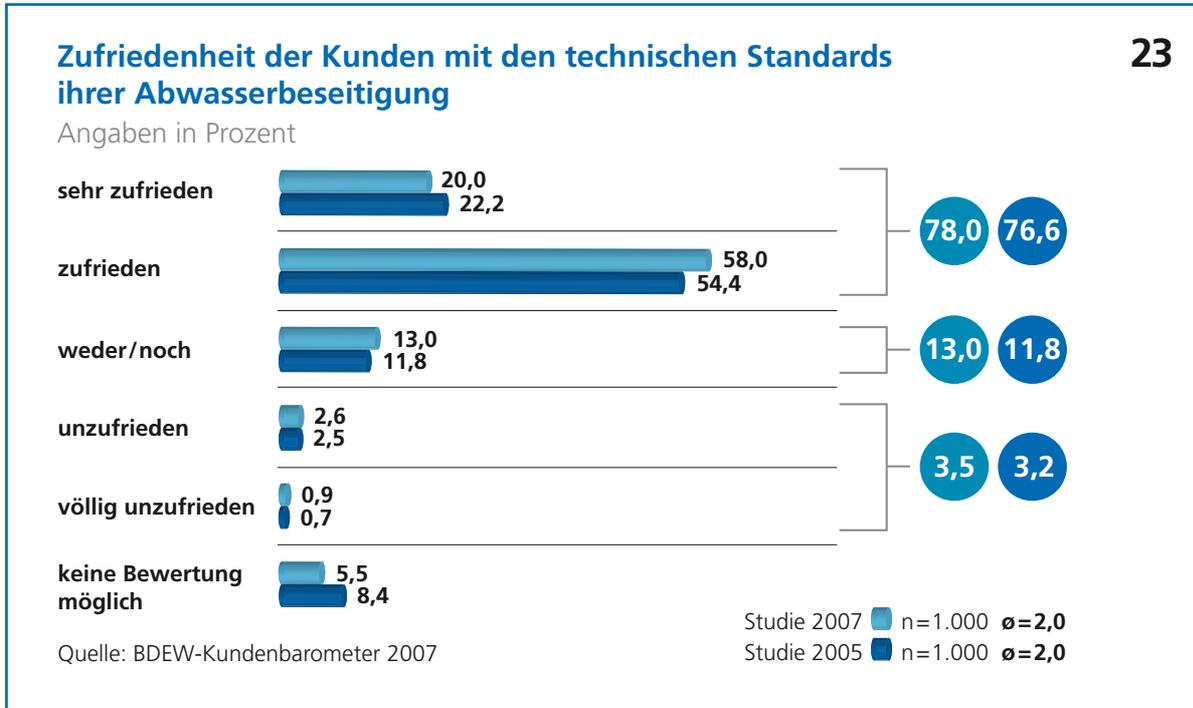
Gesamtzufriedenheit der Kunden mit den Leistungen ihres Abwasserbeseitigers

22

Angaben in Prozent



Immer mehr Kunden sind mit den technischen Standards der Abwasserbeseitigung zufrieden: 78 Prozent sind „sehr zufrieden“ oder „zufrieden“. Die Zufriedenheit der Kunden ist hoch.



Nach wie vor bewerten rund 96 Prozent der Befragten den Beitrag der Abwasserbeseitigung zum Umweltschutz als „wichtig“ bis „sehr wichtig“.



1.2.2 Kenntnis des Unternehmens und der Abwassergebühren

Auch in 2007 kennen nur 48 Prozent der Befragten ihr Abwasserunternehmen – 1 Prozent mehr als in 2005. Bei der Schätzung der Abwassergebühr wird in 2007 – wie in 2005 – eine wesentlich höhere Gebühr als die reale genannt. Die Gebühr für die Beseitigung von 1.000 Litern Abwasser wird weiterhin von den Befragten mit durchschnittlich 4,98€ auf mehr als das Doppelte des tatsächlichen Durchschnittspreises von 2,28€ (2005) geschätzt. Fast die Hälfte der Kunden weiß die Höhe der Gebühr nicht oder macht keine Angabe hierzu.



Ihre Abwasserrechnung verstehen etwa 74 Prozent der Hauseigentümer, fast 13 Prozent verstehen die Rechnung nicht und etwa 14 Prozent machen hierzu keine Angabe. Es liegt weiter im Interesse der Unternehmen, hier den Kunden mehr sachgerechte Informationen anzubieten.

2 Sicherheit

2.1 Versorgungsunterbrechungen

Daten zu Versorgungsunterbrechungen werden in Deutschland nicht zentral erfasst. Regionale Benchmarkingprojekte ermöglichen hier Transparenz und Information. In den Projekten in Bayern, Hessen, Thüringen und Baden-Württemberg waren bei den untersuchten Unternehmen keine Kunden von nicht geplanten oder nicht angekündigten Unterbrechungen der Wasserversorgung von mehr als 12 Stunden betroffen. Die untersuchten Unternehmen liefern zwischen 30 bis 42 Prozent des abgegebenen Wassers im jeweiligen Bundesland.

Dass solche Unterbrechungen nicht auftreten, wird in Deutschland als selbstverständlich vorausgesetzt. International gilt dies jedoch nicht im gleichen Maße. Die Leistung der deutschen Wasserwirtschaft liegt hier deutlich über dem internationalen Durchschnitt.

2.2 Organisationssicherheit (Technisches Sicherheitsmanagement)

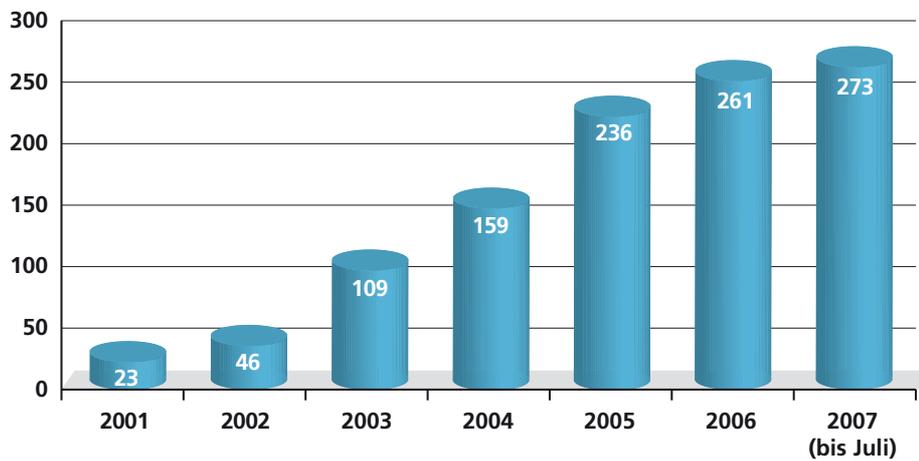
Wesentliche Voraussetzungen für die Einhaltung der gesetzlichen und technischen Anforderungen sowie der kundenseitigen Qualitätsansprüche bei der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung sind entsprechende leistungsfähige Einrichtungen, sach- und ordnungsgemäßer Betrieb, ausreichend qualifiziertes Personal und Qualitätssicherungsmaßnahmen. Der Erhalt der bewährten Standards in der Wasserwirtschaft wird durch mehrere Bausteine gewährleistet. Basis sind die unabhängigen technischen Regelwerke, insbesondere von DVGW und DWA. Darüber hinaus nutzen viele Unternehmen mit stark steigender Zahl die Möglichkeit, sich der Überprüfung ihres Technischen Sicherheitsmanagements (TSM) durch unabhängige Experten zu unterziehen (s. Bild 26). Durch das TSM erhöhen die Unternehmen ihre Organisationssicherheit und somit auch die technische Sicherheit des Betriebes, insbesondere bei Betriebsstörungen und Notfallsituationen.



Entwicklung der TSM-Prüfungen im Bereich Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

26

Anzahl der Unternehmen im Jahr



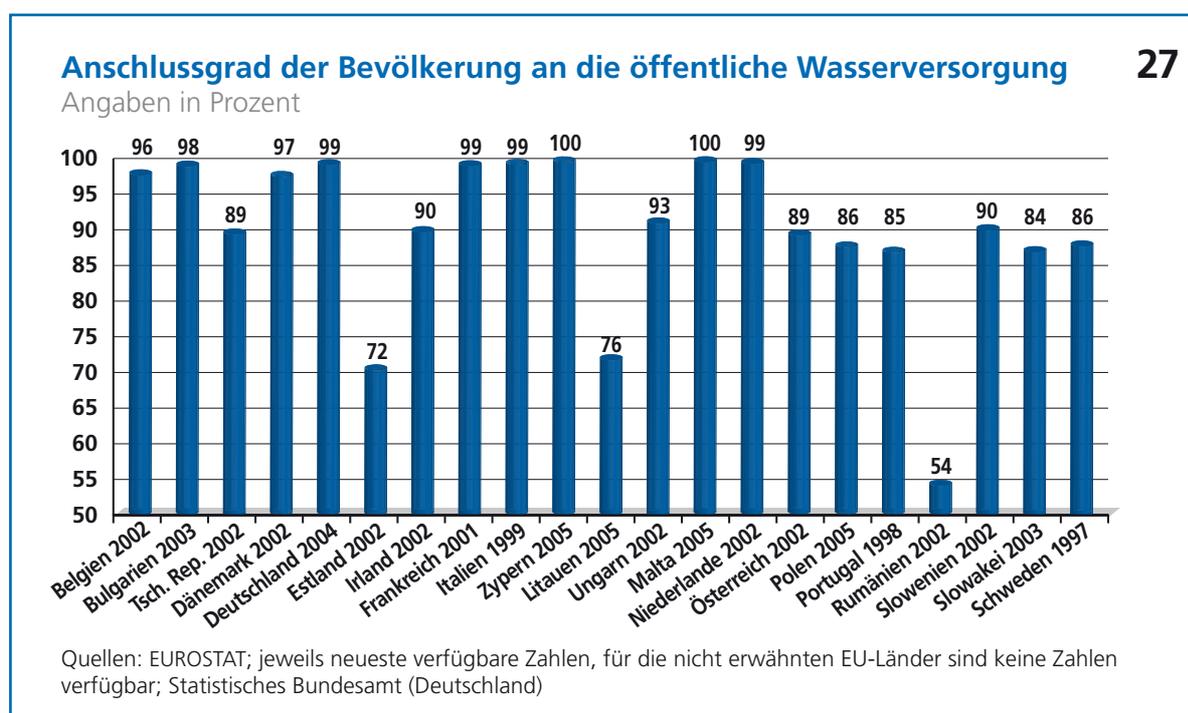
Quelle: DVGW + DWA

3 Qualität

3.1 Anschlussgrad und Netzlänge

Der Anschlussgrad an die öffentliche Wasserversorgung liegt in Deutschland bei über 99 Prozent und erreicht somit im europäischen Vergleich ein sehr hohes Niveau (s. Bild 27).

Hinsichtlich der Länge des Trinkwassernetzes liegen keine genauen Daten vor, insgesamt dürfte die Länge des Trinkwassernetzes in Deutschland bei rund 500.000 km (ohne Hausanschlussleitungen) liegen.

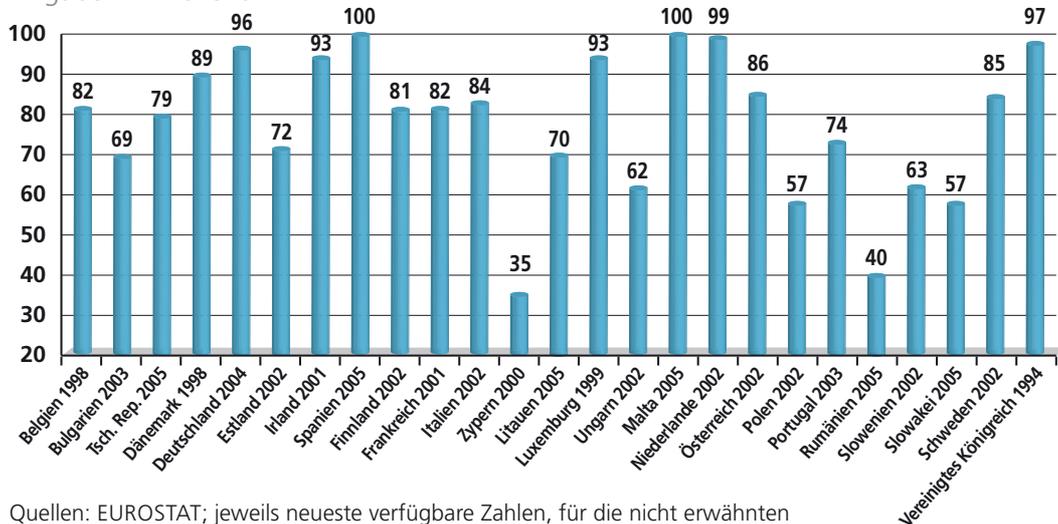


Mit einem Anschlussgrad an die öffentliche Kanalisation von 96 Prozent liegt Deutschland im europäischen Vergleich in einer Spitzenposition (s. Bild 28). Insgesamt hat sich der Anschlussgrad an die Kanalnetze und an die Abwasserbehandlungsanlagen seit 2001 leicht erhöht. 90 Prozent der Bevölkerung sind an Kläranlagen angeschlossen, die dem höchsten EU-Standard entsprechen (biologische Abwasserbehandlung mit Nährstoffentfernung, sog. 3. Reinigungsstufe, s. Bild 29).

Anschlussgrad der Bevölkerung an die Kanalisation ungeachtet der Verfügbarkeit von Kläranlagen

28

Angaben in Prozent



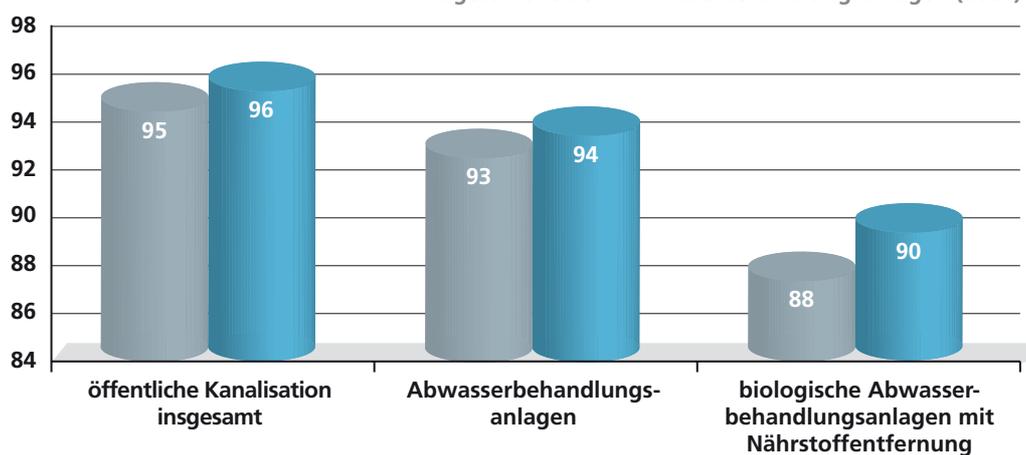
Quellen: EUROSTAT; jeweils neueste verfügbare Zahlen, für die nicht erwähnten EU-Länder sind keine Zahlen verfügbar; VEWA-Studie 2006 (Italien)

Anschlussgrad der Bevölkerung an Abwasserbehandlungsanlagen

29

2001 und 2004 in Prozent

insgesamt 10.188 Abwasserbehandlungsanlagen (2001)
insgesamt 9.994 Abwasserbehandlungsanlagen (2004)

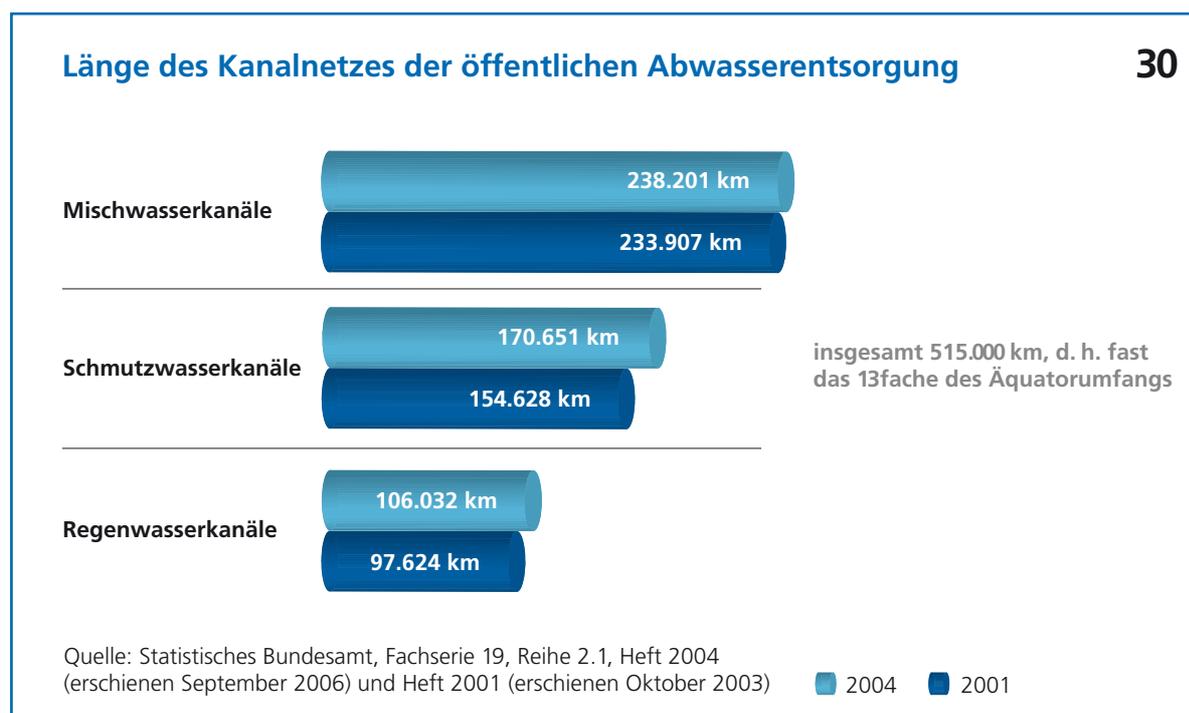


Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 19, Reihe 2.1, Heft 2004 (erschienen September 2006) und Heft 2001 (erschienen Oktober 2003)

Abwässer von Haushalten, die nicht an zentrale Abwassersysteme angeschlossen sind, werden dezentral über Kleinkläranlagen o.Ä. aufbereitet, so dass insgesamt von einem fast 100%igen Anschluss an Abwasserbehandlungsanlagen gesprochen werden kann (99,5% in 2004, Statistisches Bundesamt, 2006). Die dezentrale Abwasserbeseitigung wird durch verschiedene Informations- und

Beratungseinrichtungen unterstützt, da Kleinkläranlagen teilweise bis 2015 technisch nachgerüstet werden müssen.

Das öffentliche deutsche Kanalnetz ist rund 515.000 km lang, wobei Mischwasserkanäle überwiegen (s. Bild 30). Hinzu kommen ca. 63.000 Regenentlastungsanlagen.



3.2 Wasserverluste

Geringe Wasserverluste im öffentlichen Trinkwassernetz sind ein wichtiger Indikator für die Qualität der Leitungen und die Versorgungssicherheit. In den letzten Jahren sind die Wasserverluste im deutschen Trinkwassernetz rückläufig (s. Bild 31). Mit weniger als 7 Prozent weist Deutschland dabei die mit Abstand geringsten Wasserverluste im europäischen Vergleich auf (s. Bild 32).

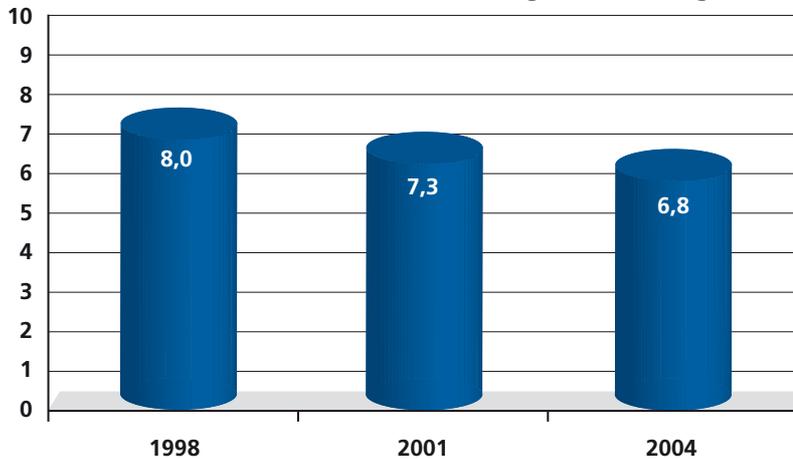


Wasserverluste in Deutschland

31

Angaben in Prozent, bezogen auf das Bruttowasseraufkommen

(Bruttowasseraufkommen = Wasserförderung + Wasserbezug)



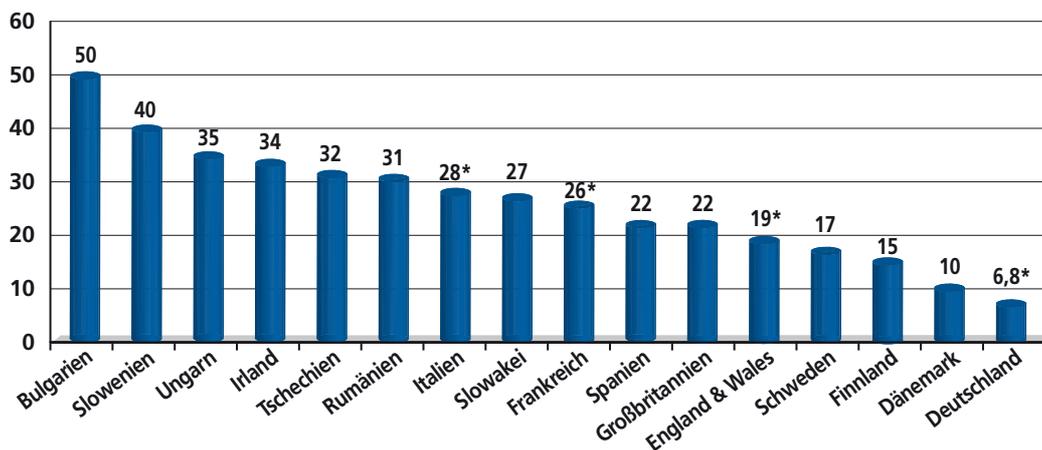
Entnahmen für betriebliche Zwecke und Brandschutz werden als Verluste gewertet.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 19, Reihe 2.1, Heft 2004 (erschienen September 2006)

Wasserverluste im öffentlichen Trinkwassernetz: wichtigster Indikator für Qualität des Netzes und Versorgungssicherheit

32

Angaben in Prozent



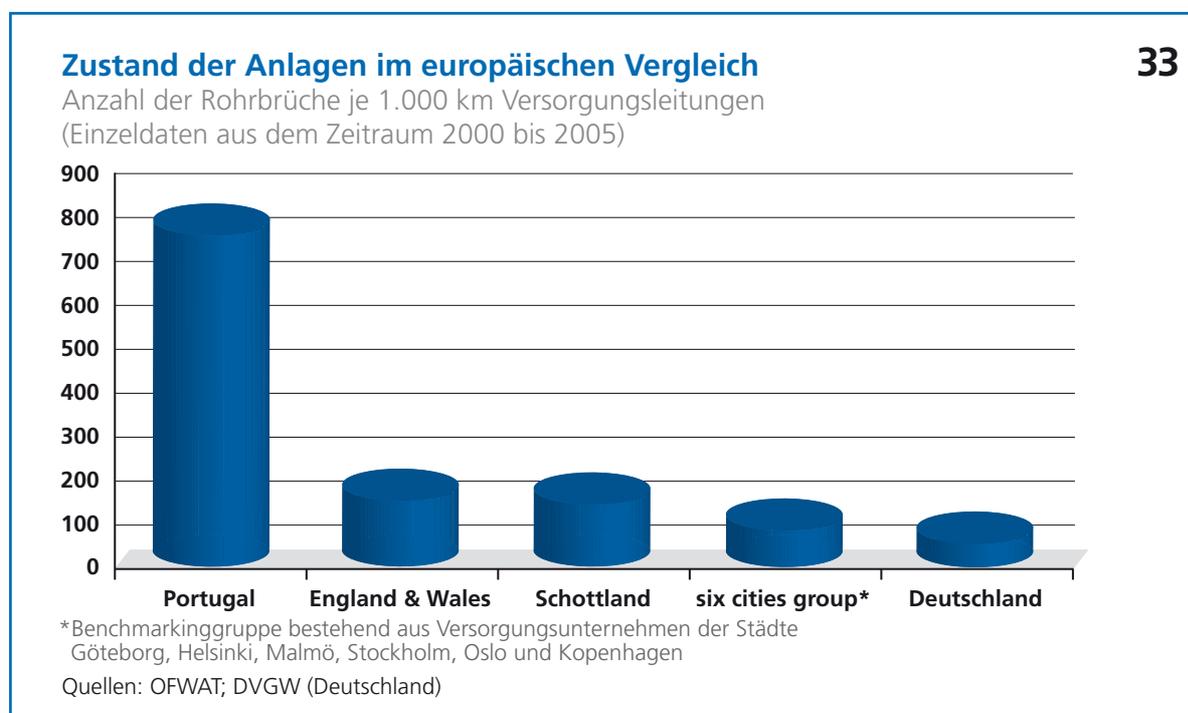
*Entnahmen für betriebliche Zwecke und Brandschutz werden als Verluste gewertet.

Quellen: VEWA-Studie 2006 (Italien, Frankreich, England & Wales);
Statistisches Bundesamt 2004 (Deutschland); Rest: EU-Kommission 2007

3.3 Zustand der Anlagen

Im Bundesdurchschnitt liegen die Schadensraten bei den Versorgungsleitungen, den Hausanschlussleitungen und den Rohrnetzarmaturen in den letzten Jahren auf einem konstant niedrigen Niveau.

Mit durchschnittlich weniger als 10 Schäden je 100 km Versorgungsleitung und Jahr liegt Deutschland im europäischen und weltweiten Vergleich auf einem Spitzenplatz (s. Bild 33).



Im Abwasser hatten in 2001 90 Prozent der Kanalnetzbetreiber ihr Netz komplett durch Inspektion erfasst, in 2004 waren es bereits 95 Prozent. Die Kenntnis über Kanalschäden ist der erste Schritt zu einem dichten Kanalnetz. Ungefähr 20 Prozent der öffentlichen Kanalisation sind kurz- bzw. mittelfristig sanierungsbedürftig. Weitere 21,5 Prozent weisen geringfügige Schäden auf und müssen langfristig saniert werden.

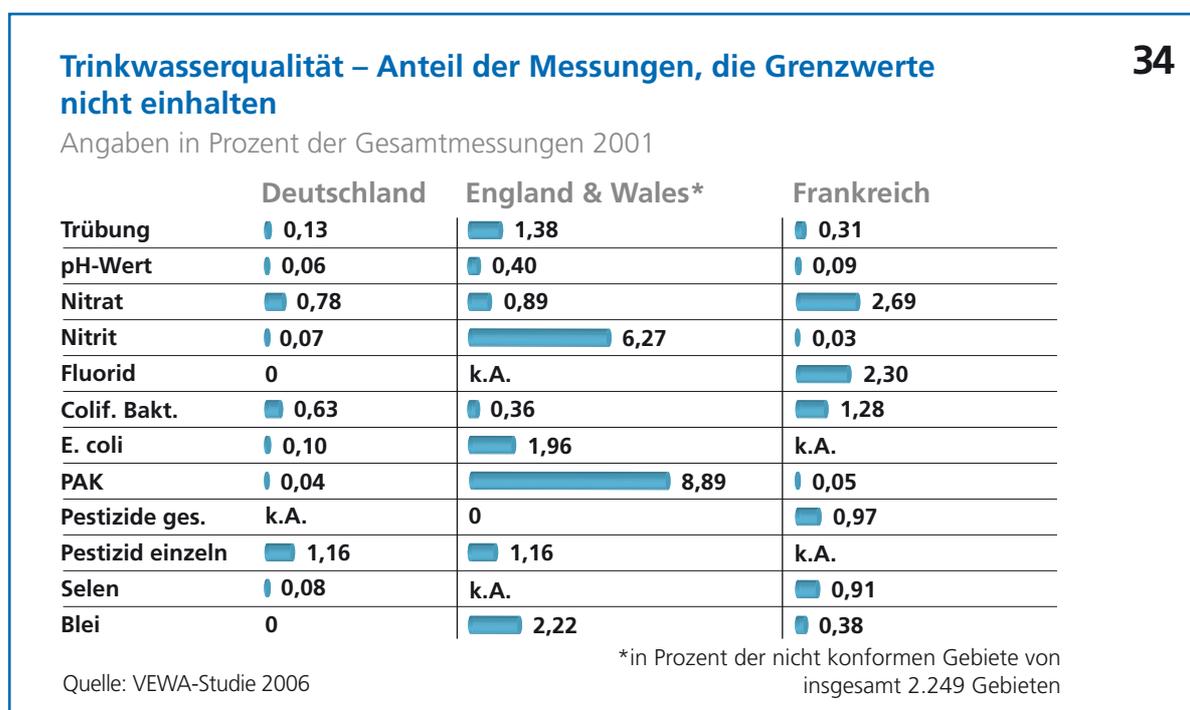
3.4 Trinkwasserqualität

Es ist Aufgabe der öffentlichen Trinkwasserversorgung, die gesetzlich geforderte hohe Qualität des Trinkwassers sicherzustellen. In Deutschland ist die Überwachung des Trinkwassers durch die Trinkwasserverordnung geregelt, mit der die EG-Trinkwasserrichtlinie („Richtlinie für Wasser für den menschlichen Gebrauch“) in nationales Recht umgesetzt wurde. Die Trinkwasserqualität wird durch die jeweils zuständigen Gesundheitsbehörden der Kommunen und Landkreise überprüft.

Der aktuelle Bericht der Bundesrepublik an die EU-Kommission aus dem Jahr 2006 zur EG-Trinkwasserrichtlinie belegt, dass die gesetzlich geforderte Zahl der Mindestuntersuchungen übererfüllt wird. Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung werden dabei in 99,6 Prozent der über 1,1 Mio. Analysen eingehalten. Dies belegt die anhaltend hohe Trinkwasserqualität in Deutschland. Auch vorher waren 99,5 Prozent der Analysen in Ordnung (Bericht 2001).

Bei den geringfügigen Grenzwertüberschreitungen sind in erster Linie Pflanzenschutzmittel Nitrat und coliforme Bakterien zu nennen. Bei dem Auftreten coliformer Bakterien handelte es sich oft um sporadische Überschreitungen, die bei weiter gehenden Untersuchungen nicht bestätigt wurden.

Ein europaweiter Vergleich der Einhaltung der EG-Trinkwasserrichtlinie wäre aufschlussreich, ist aber aufgrund der Datenlage schwierig. Die EU veröffentlicht derzeit Zahlen für den Zeitraum 1996 bis 1998 (Stand: 17.1.2008). Die VEWA-Studie (2006) ermittelte für die Länder Deutschland, England/Wales und Frankreich den Anteil der Messungen im Jahr 2001, die die jeweils nationalen Grenzwerte überschritten (s. Bild 34). Gleichwohl machen diese Zahlen keine Aussagen darüber, in welchem Ausmaß das Trinkwasser beeinträchtigt war und wie viele versorgte Personen hiervon betroffen waren.



Überschreitungen der Parameterwerte werden nach der EG-Trinkwasserrichtlinie zeitlich nur auf drei Jahre befristet und unter Auflagen zu deren Beseitigung toleriert. Nach deutschem Recht besteht ergänzend zum europäischen Recht ein verbindliches Gebot zur Minimierung chemischer Stoffe im Wasser. Auf den Einsatz von Desinfektionsmitteln in der Wasseraufbereitung kann vielerorts verzichtet werden, ohne dass der hohe hygienische Standard des deutschen Trinkwassers eingeschränkt ist.

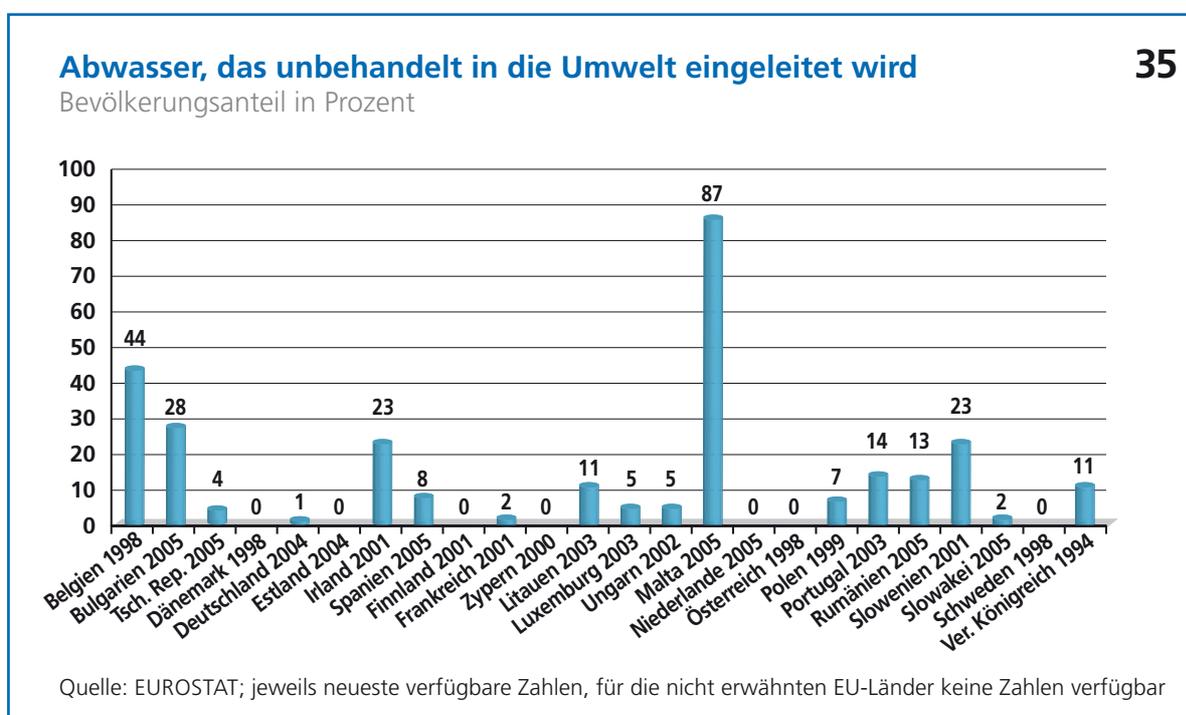
3.5 Abwasserbeseitigungsstandards

97 Prozent der Abwassermenge in Deutschland werden mit dem höchsten EU-Standard behandelt (biologische Behandlung mit Nährstoffelimination, d. h. dritte Reinigungsstufe entsprechend der

EG-Richtlinie Kommunales Abwasser). Bei besonderen örtlichen Anforderungen bzw. behördlichen Vorgaben können noch weitere Elemente hinzukommen.

Im Rahmen des DWA-Leistungsvergleiches kommunaler Kläranlagen für das Jahr 2006 wurde in Deutschland über alle Kläranlagen für Stickstoff ein Abbaugrad von 82 Prozent und für Phosphor von 91 Prozent ermittelt. Auch kleinere Kläranlagen, für die keine Anforderungen im Hinblick auf die Nährstoffelimination bestehen, weisen gute Abbauwerte auf.

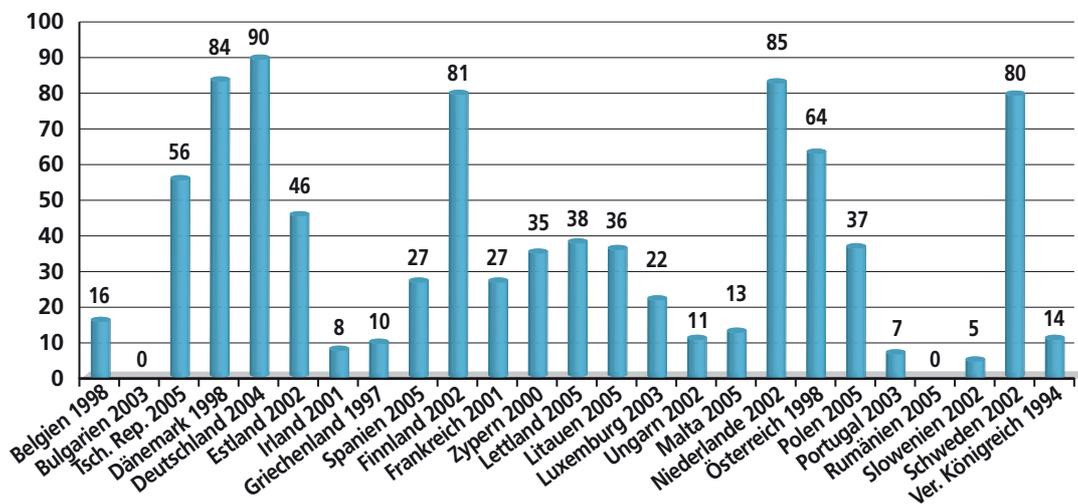
Der aktuelle Bericht der EU-Kommission (SEC (2007) 363) zeigt, dass Deutschland die EU-Vorgaben, im Gegensatz zu anderen Mitgliedstaaten, voll erfüllt. Die EU-Kommission weist darin auf die unzureichende Datenlage, die unzureichende Klärung des Abwassers in einigen empfindlichen Gebieten sowie die unzureichende Ausweisung empfindlicher Gebiete bei anderen Mitgliedstaaten hin.



Anschluss der Bevölkerung an kommunale Kläranlagen mit höchster (= 3.) Behandlungsstufe

36

Angaben in Prozent



Quelle: EUROSTAT; jeweils neueste verfügbare Zahlen, für die nicht erwähnten EU-Länder keine Zahlen verfügbar

Die beiden nachfolgenden Grafiken zeigen die Umsetzung der EU-Vorgaben zur Behandlung von Abwasser, das von kommunalen Kläranlagen gereinigt wurde. Das EU-Recht überlässt es den Mitgliedstaaten, bestimmte Gebiete als sog. empfindliche Gebiete auszuweisen. In diesen gelten dann die höheren EU-Anforderungen an die Reinigung des Abwassers.

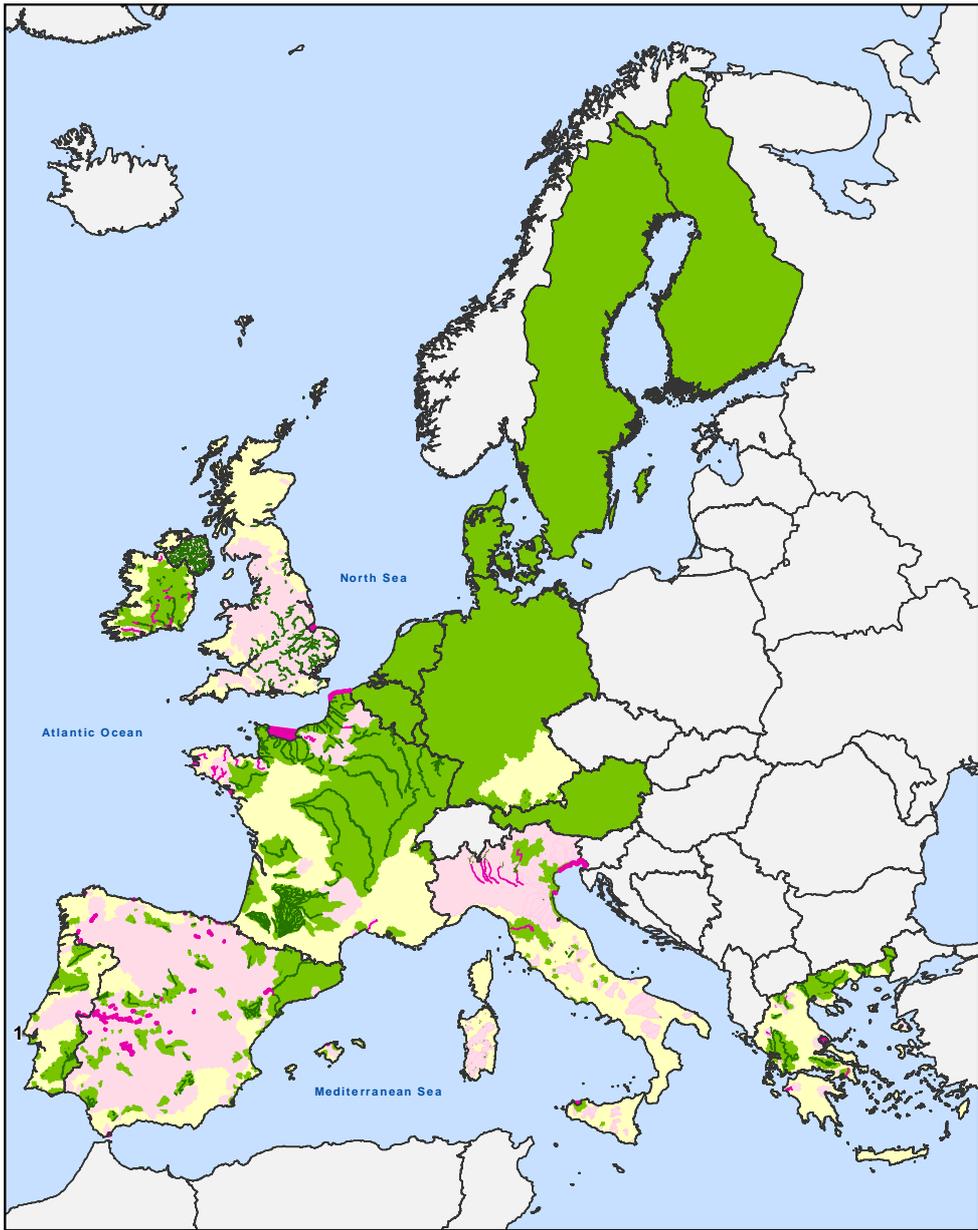
Nicht alle Mitgliedstaaten der EU haben sog. empfindliche Gebiete ausgewiesen. In Deutschland ist das gesamte Staatsgebiet mit Ausnahme des unteren Donau-Einzugsgebietes als empfindliches Gebiet ausgewiesen, d. h. hier gelten die höchsten EU-Anforderungen.

Die großen Unterschiede beim Vollzug der EG-Richtlinie Kommunales Abwasser innerhalb der EU werden auch bei der Abwasserreinigung großer Städte deutlich. Nur in Deutschland, Österreich, Dänemark und Finnland entspricht die Abwasserreinigung der großen Städte den europäischen Vor-

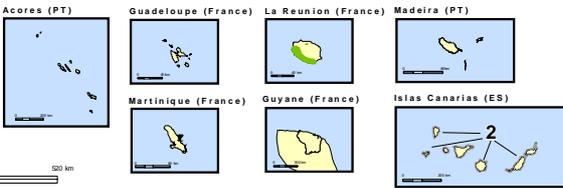
Ausweisung empfindlicher Gebiete durch die EU-Mitgliedstaaten

Stand zum 01.01.2003 bzw. für Italien 01.01.2005

Quelle: EU-Kommission



- empfindliches Gebiet, vom jeweiligen EU-Land als dieses ausgewiesen
- potenziell empfindliches Gebiet nach Auffassung der EU-Kommission, jedoch vom jeweiligen EU-Land nicht als dieses ausgewiesen
- normales Gebiet

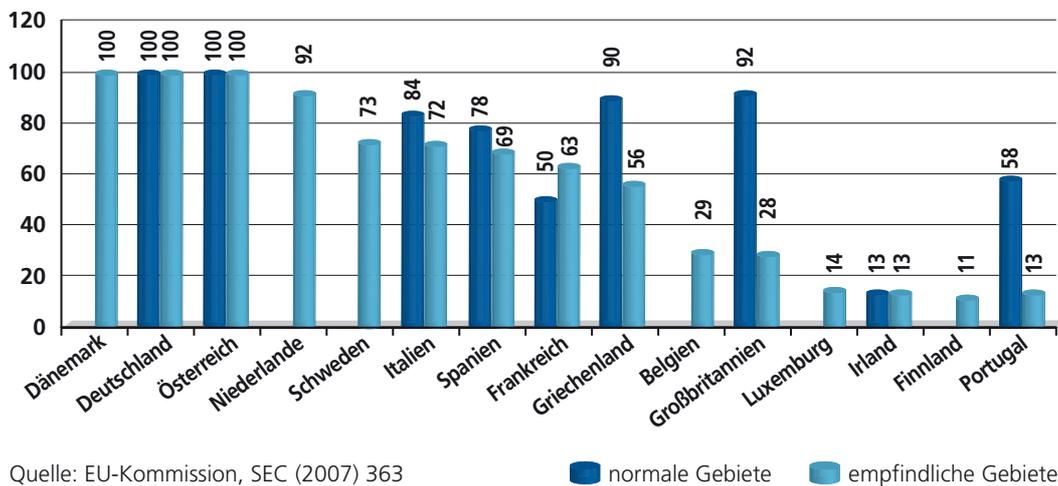


0 150 300 km
Projection: LAEA, 9°E/48°N, EDIG



Umsetzung der EG-Richtlinie Kommunales Abwasser durch die Mitgliedstaaten: Erfüllung der Anforderungen der Richtlinie (normale und empfindliche Gebiete)

Angaben in Prozent der Fracht in Übereinstimmung

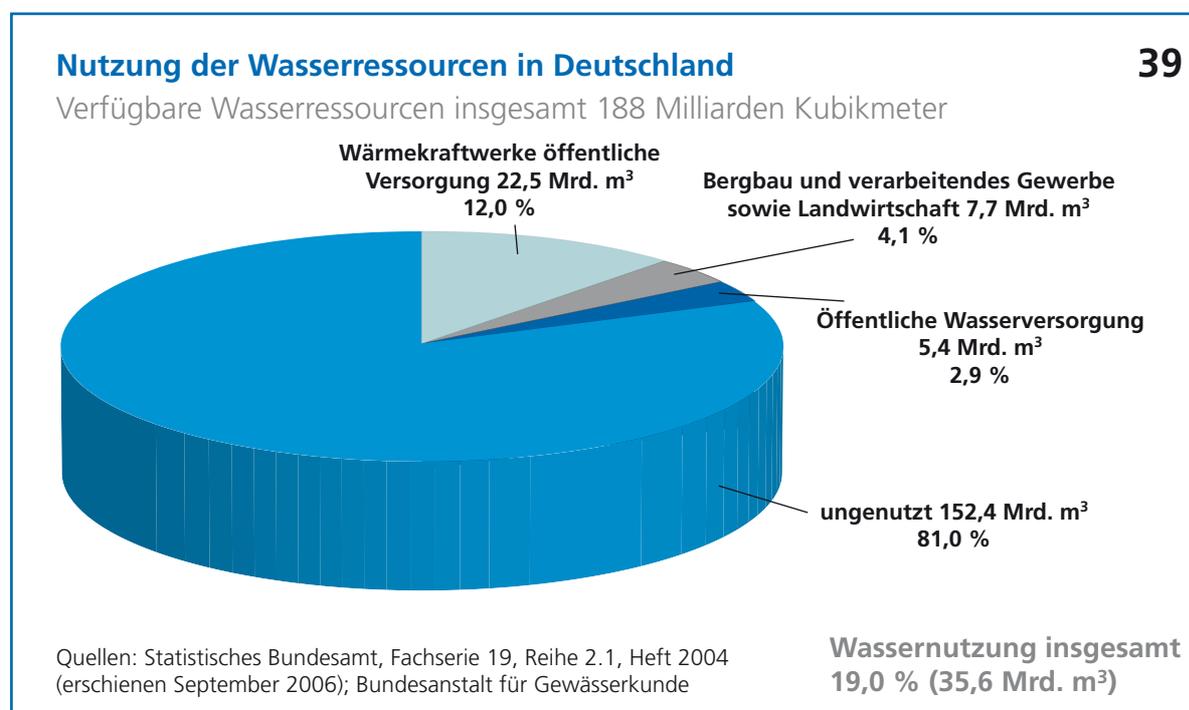


gaben. Der aktuelle Bericht der EU-Kommission weist aus, dass alle 143 großen Städte Deutschlands zum Stichtag 1.1.2003 die EU-Anforderungen zur Abwasserreinigung komplett erfüllen, während 17 europäische Großstädte im Jahr 2003 ohne ausreichende Abwasserbehandlung waren.

4 Nachhaltigkeit

4.1 Verfügbarkeit der Ressourcen und deren Nutzung

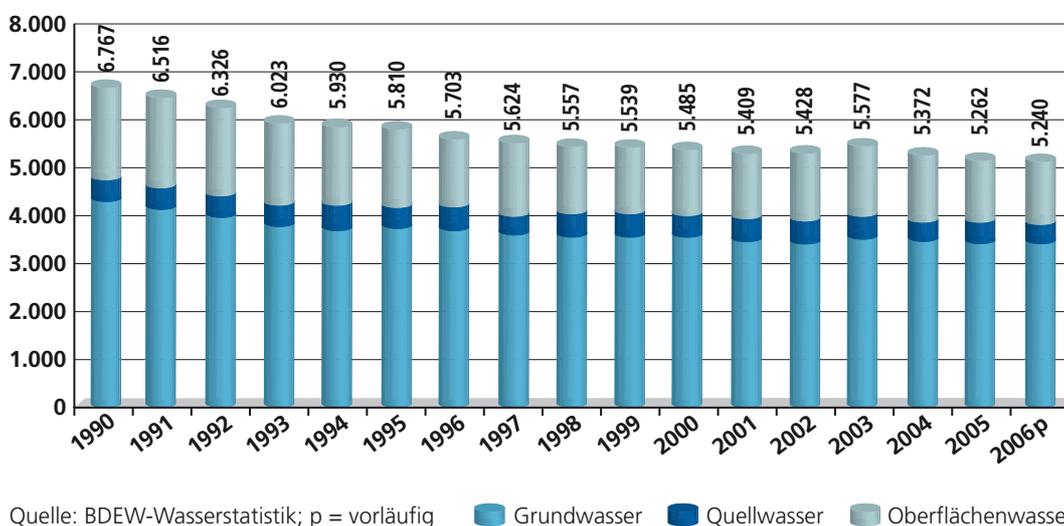
Die Bundesrepublik Deutschland ist ein wasserreiches Land. Insgesamt verfügt Deutschland über eine sich jährlich erneuernde Wassermenge von 188 Mrd. m³. Davon werden nur 19 Prozent tatsächlich von unterschiedlichen Nutzern entnommen (s. Bild 39). Die öffentliche Wasserversorgung nutzt rund 5,4 Mrd. m³ pro Jahr, das sind nur 2,9 Prozent der verfügbaren Ressourcen. Angesichts einer solch komfortablen Situation ist bei einem nachhaltigen Umgang mit der Ressource Wasser eine langfristige Sicherstellung der Wasserversorgung in Deutschland gegeben.



Charakteristisch für Deutschland ist die bevorzugte Nutzung örtlicher Ressourcen für die Trinkwassergewinnung. Mit rund 74 Prozent stellt das Grundwasser inkl. Quellwasser die wichtigste Ressource für die Trinkwassergewinnung dar. Oberflächenwasservorkommen (Talsperren, Uferfiltrat, angereichertes Grundwasser, direkte Entnahmen aus Flüssen und Seen) werden zu 26 Prozent genutzt. Insgesamt zeigt sich seit 1990 eine kontinuierliche Abnahme der Jahresfördermengen um rund 23 Prozent (s. Bild 40).

Entwicklung der Wasserförderung für die öffentliche Trinkwasserversorgung in Deutschland

Angaben in Mio. m³



4.2 Schutz und Zustand der Ressourcen

Der flächendeckende Schutz der Gewässer ist Aufgabe des Staates. Hierfür existieren zudem europäische Zielvorgaben, wie die EG-Wasserrahmenrichtlinie. Wichtigste Prinzipien sind das Verursacher- und Vorsorgeprinzip und die Zielvorgabe eines „guten Zustands“ der Gewässer bis zum Jahr 2015. Nach dieser europäischen Vorgabe sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, für den erforderlichen Schutz der Wasserressourcen zu sorgen, um eine Verschlechterung der Qualität zu verhindern und so den für die Gewinnung von Trinkwasser erforderlichen Umfang der Aufbereitung zu verringern. Die Ergebnisse der ersten Bestandaufnahme im Rahmen der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie zeigen: Es werden voraussichtlich 14 Prozent der Oberflächengewässer das Ziel des guten Zustandes erreichen; beim Grundwasser sind es 47 Prozent. Hauptgründe für die Verfehlung der Ziele sind bei den Oberflächengewässern im Wesentlichen morphologische Beeinträchtigungen und Querbauwerke sowie diffuse Nährstoffbelastungen vorrangig aus der Landwirtschaft. Beim Grundwasser stehen vor allem die diffusen Stickstoff-Belastungen (Nitrat) aus der Landwirtschaft mit ca. 80 Prozent im Vordergrund. Mengemäßig erreichen die Grundwasserkörper in Deutschland größtenteils den guten Zustand.

Zustand des Grundwassers nach Einordnung durch die Wasserrahmenrichtlinie

41

Angaben in Prozent

Zustand



chemischer Zustand



Ursachen

Nährstoffe (v. a. durch Landwirtschaft) und sonstige Belastungen

mengenmäßiger Zustand



Quelle: Umweltbundesamt

■ wahrscheinlich ■ unwahrscheinlich

Deutschland hat sein Territorium im Ganzen als nitratgefährdetes Gebiet ausgewiesen. Es sind Stickstoffüberschüsse zu verzeichnen, die die Gewässer belasten. Hier ist der Bund gefordert, die EG-Nitratrichtlinie konsequent umzusetzen.

Aktuell sind in Deutschland 230 Pflanzenschutzmittelwirkstoffe in 850 Produkten zugelassen. Bestimmte Pflanzenschutzmittel bzw. deren Abbau- und Reaktionsprodukte (Metabolite) reichern sich nachweislich in der Umwelt an und sind schwer abbaubar (persistent). Nach einer aktuellen DVGW-TZW-Studie aus 2006 wurden teilweise Pflanzenschutzmittelrückstände in den Gewässern, die als Rohwasserressource zur Trinkwassergewinnung genutzt werden, gefunden. Die diffuse Belastung der Gewässer mit Pflanzenschutzmittelrückständen ist eine nach wie vor ernst zu nehmende Problematik. Sie kann nur gelöst werden, wenn bereits im Zulassungsverfahren der Pflanzenschutzmittel dem Schutz der Rohwasserressourcen ausreichend Rechnung getragen wird. Dies sollte im Rahmen der Novellierung der EG-Pestizidzulassungsrichtlinie 91/414/EG durch strengere Zulassungskriterien für Pflanzenschutzmittel, die auch die relevanten Metabolite umfassen, die Verankerung der Pflanzenschutzmittelgrenzwerte der EG-Trinkwasserrichtlinie in der neuen Pestizidzulassungsverordnung sowie eine stärkere Verankerung des Vorsorgeprinzips geschehen.

Der aktuelle Trend zum vermehrten Anbau sogenannter Energiepflanzen ist aus Sicht des Gewässerschutzes kritisch zu sehen. Die Ziele in der Bioenergieproduktion sind nur durch eine Intensivierung der Flächennutzung, verstärkte Nutzung bislang stillgelegter Flächen oder durch Grünlandumbruch zu erreichen. Durch die verstärkte Düngung der Anbauflächen und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln kann es zu höheren Einträgen von Nitrat und Pflanzenschutzmitteln in die Rohwasserressourcen kommen. Dies kann zu einer Verschärfung der o. g. Risiken führen.



Die Qualität des Trinkwassers ist in hohem Maße von der Qualität des geförderten Rohwassers abhängig. Dies wird u. a. durch die rund 16.300 Wasserschutzgebiete gewährleistet, die einem Anteil von 12,7 Prozent an der Landesfläche Deutschlands (WasserBLICK WFD Reporting, 2007) entsprechen. In Wasserschutzgebieten gelten Anforderungen, die über den normalen flächendeckenden Gewässerschutz hinausgehen. Darüber hinaus gibt es auch Gebiete, die von den Betreibern ressourcenschonend bewirtschaftet werden. Bewährt haben sich insbesondere direkte Kooperationen zwischen Landwirtschaft und Wasserversorgungsunternehmen. Aufgrund von Länderregelungen erfolgen Ausgleichsleistungen an die Landwirtschaft. Zahlen für die gesamte Bundesrepublik Deutschland liegen nicht vor. Hier bieten die Ergebnisse aus Benchmarkingprojekten und Kennzahlenvergleichen zusätzliche Informationen: ein Beispiel: 70 Teilnehmer eines Benchmarkingprojektes zahlten im Jahr 2003 zusammen rund 1,4 Mio. € an Ausgleichsleistungen.

Die Kosten für die Bewirtschaftung der Wasserschutz- und -einzugsgebiete und die Kooperation mit der Landwirtschaft gehen in den Wasserpreis ein.

4.4 Anlagenerhaltung

Trinkwasser- und Abwassernetze haben eine Lebensdauer von bis zu 100 Jahren. Dies bedeutet, dass die kontinuierliche Instandhaltung und Erneuerung der Netze eine Daueraufgabe ist. Eine angemessene Unterhaltung und Sanierung der Trinkwassernetze kann qualitativ einer Erneuerung entsprechen. Eine technisch und wirtschaftlich sinnvolle Netzerneuerungsrate lässt sich nur bei gleichzeitiger Betrachtung der jeweiligen individuellen Voraussetzungen bewerten, wie z. B. Rohrnetzmaterial, Netzalter, Schadensraten, Leckagen. Ergebnisse aus einzelnen Trinkwasserbenchmarkingprojekten zeigen beispielsweise Netzerneuerungsraten differenziert nach Unternehmensgröße von 0,40 bis 0,98 Prozent (Hessen) und 0,43 bis 1,28 Prozent (Bayern).

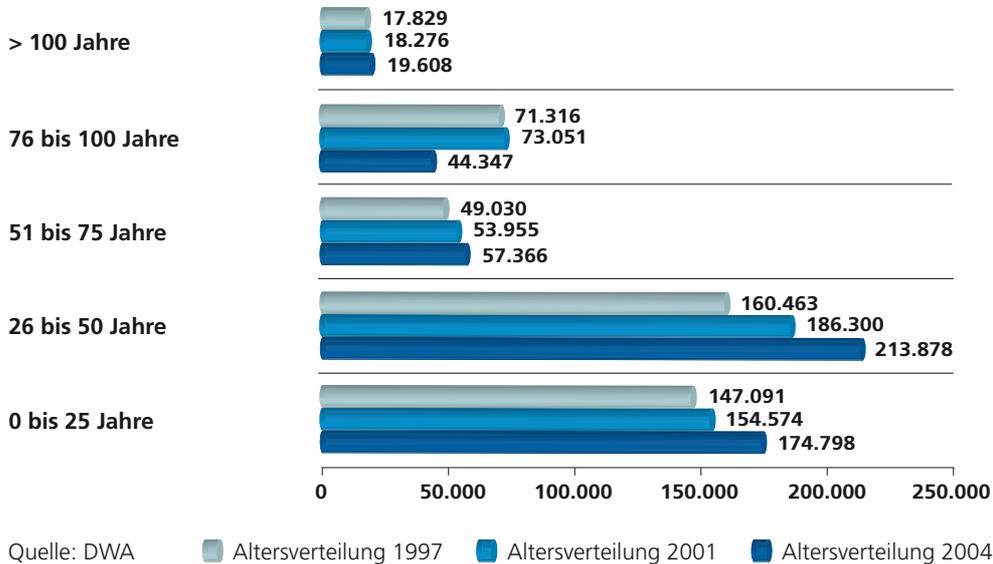
Insgesamt werden jährlich über 2 Mrd. € im Bereich der Trinkwasserversorgung investiert, davon der Großteil für die Netze. Da bundesweit in den letzten Jahren keine nennenswerte Erweiterung des Netzes erfolgt ist, fließen diese Investitionen somit größtenteils in den Erhalt der entsprechenden Anlagen. Die bisherigen Erneuerungsraten des Trinkwassernetzes tragen dazu bei, dass Deutschland weltweit mit die niedrigsten Schadensraten, realen Wasserverluste und damit nahezu keine Versorgungsunterbrechungen aufweist.

Im Abwasserbereich wurde ungefähr ein Drittel der vorhandenen Abwasserkanäle in den letzten 25 Jahren gebaut. Im Vergleich zu 1997 gibt es anteilig nun mehr Kanäle jüngeren Alters.

Entwicklung der Altersverteilung des Kanalnetzes

42

Angaben in Kilometern



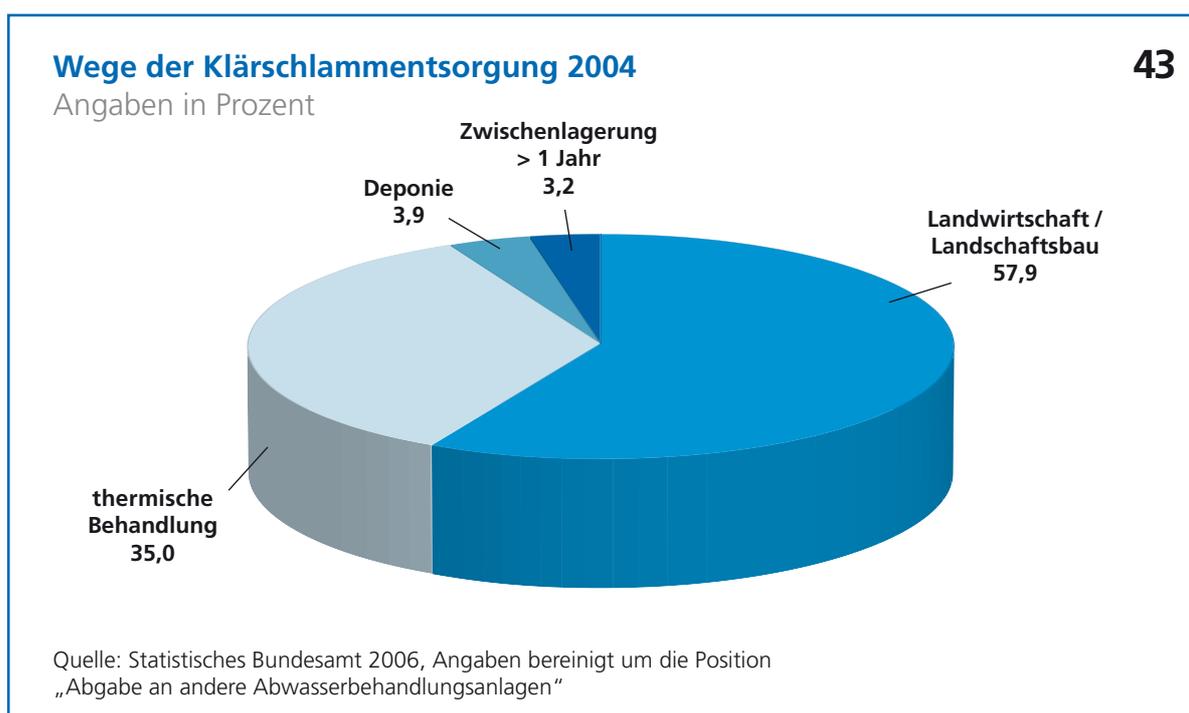
Die mittleren Kosten für die Kanalsanierung, ermittelt aus den Kostenangaben für Reparatur-, Renovierungs- und Erneuerungsmaßnahmen, lagen im Jahr 2004 bei rund 540€ je Meter instand gesetzter Kanal. Im Jahr 2003 wurden für die Sanierungsmaßnahmen durchschnittlich 20,34€ pro angeschlossenen Einwohner ausgegeben. Hochgerechnet auf das gesamte Bundesgebiet und 82,5 Mio. Bundesbürger können die Ausgaben für die Kanalsanierung mit rund 1,6 Mrd. € abgeschätzt werden (DWA-Umfrage 2005).

4.5 Kostendeckungsgrad

Bei Einhaltung des Kostendeckungsprinzips ist davon auszugehen, dass damit die wirtschaftlichen Grundlagen für einen langfristigen Betrieb der Versorgung und Beseitigung unter Beibehaltung der bestehenden Standards gewährleistet sind. Dies ist eine zentrale Voraussetzung für eine nachhaltige Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung. Der durchschnittliche Kostendeckungsgrad liegt in Deutschland bei 100 Prozent.

4.6 Klärschlamm

Derzeit fallen in Deutschland etwa 2 Mio. Tonnen Klärschlamm an (Statistisches Bundesamt 2006). Für die Zukunft wird mit stagnierenden oder sogar mit leicht rückläufigen Mengen gerechnet. Bild 43 zeigt die Verteilung des Klärschlammes in Deutschland auf die verschiedenen Beseitigungswege. Zu den thermischen Behandlungsverfahren gehören die Monoverbrennung, die Mitverbrennung sowie Sonderverfahren.



In den vergangenen Jahren haben die thermischen Verfahren stärker an Bedeutung gewonnen. Dem steht vor allem ein Rückgang bei der Deponierung gegenüber, der auf das seit 2005 geltende Deponierungsverbot von Abfällen mit höheren Gehalten an organischen Stoffen zurückzuführen ist. Auch der Anteil der stofflich verwerteten Schlämme ist im Vergleich zu den späten 1990er Jahren, in denen dieser Anteil z. T. deutlich über 60 Prozent lag, merklich zurückgegangen. Allerdings zeichnet sich ab, dass sich die Verwertungsquote seit 2003 auf einem Niveau von ca. 57 Prozent stabilisiert hat.

Die aktuelle Klärschlammhebung der DWA zeigt, dass die Gehalte der kommunalen Klärschlämme in Deutschland die Grenzwerte der geltenden deutschen Klärschlammverordnung und der geltenden EG-Richtlinie weit unterschreiten und sich die Klärschlammqualität insgesamt positiv entwickelt. Die Daten belegen weiterhin, dass die landwirtschaftlich und landschaftsbaulich verwerteten Schlämme signifikant geringere Gehalte aufweisen als Schlämme, die einer thermischen Behandlung zugeführt werden. Das heißt, dass die qualitativ hochwertigeren Schlämme in der Landwirtschaft und im Landbau verwertet werden. Um darüber hinaus einem vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutz

Rechnung zu tragen, wird empfohlen, durch ein Gütesystem eine optimale Qualität der Klärschlämme und ihrer Verwertung sicherzustellen.

4.7 Personalweiterbildung

Ein zentraler Baustein nachhaltigen Handelns ist die kontinuierliche Fort- und Weiterbildung der Beschäftigten. Hier belegt die Energie- und Wasserversorgung in Deutschland einen Spitzenplatz. In der Branche bilden 92,5 Prozent der Unternehmen ihre Mitarbeiter weiter. Dies sind deutlich mehr als der Bundesdurchschnitt aller Unternehmen von 69,5 Prozent. Auf die Anzahl der Beschäftigten bezogen ist die Weiterbildungsquote der Branche mit 55 Prozent der Beschäftigten sogar fast doppelt so hoch wie der Bundesdurchschnitt mit rund 30 Prozent (Statistisches Bundesamt 2007). Für den Abwasserbereich sind keine Zahlen verfügbar.

5 Wirtschaftlichkeit

5.1 Wasserpreise und Abwassergebühren

1.000 Liter Trinkwasser kosten durchschnittlich 1,85 € (inkl. Mehrwertsteuer und Grundpreis, 2007). Der Bürger zahlt weniger als 0,2 Cent pro Liter Trinkwasser. Pro Tag (125 l) zahlt er ca. 23 Cent für sein Trinkwasser; 9 Cent für eine Dusche oder 22 Cent für ein Vollbad (jeweils ohne Hausanschlusskosten und Abwasser). Bei einem Wassergebrauch von 125 Litern pro Einwohner und Tag zahlt der Bürger im Durchschnitt 7 € monatlich bzw. 84 € jährlich für sein Trinkwasser. Für das Abwasser liegt die Gebühr bei durchschnittlich monatlich 10,75 € bzw. jährlich 129 € (2005). Eine Flatrate im deutschen Mobilfunkbereich kostete im Sommer 2007 beispielsweise monatlich bei einigen Betreibern einen Betrag innerhalb der Spanne von 25 bis 35 € (ohne subventioniertes Gerät).

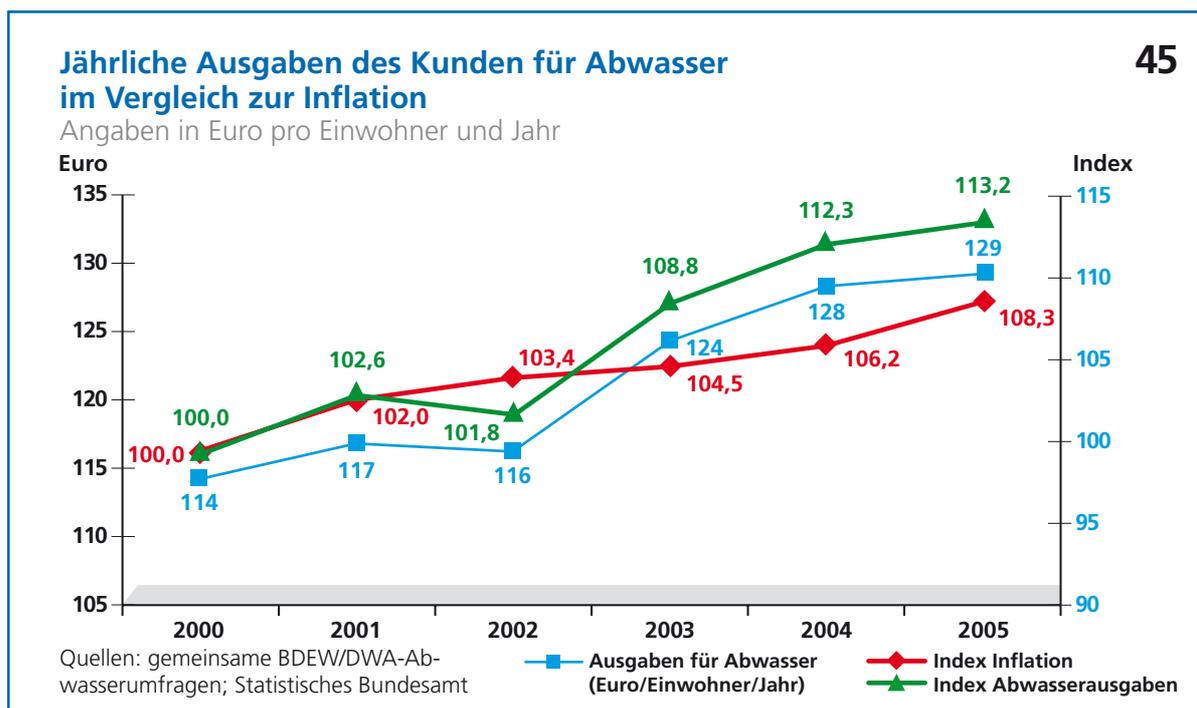
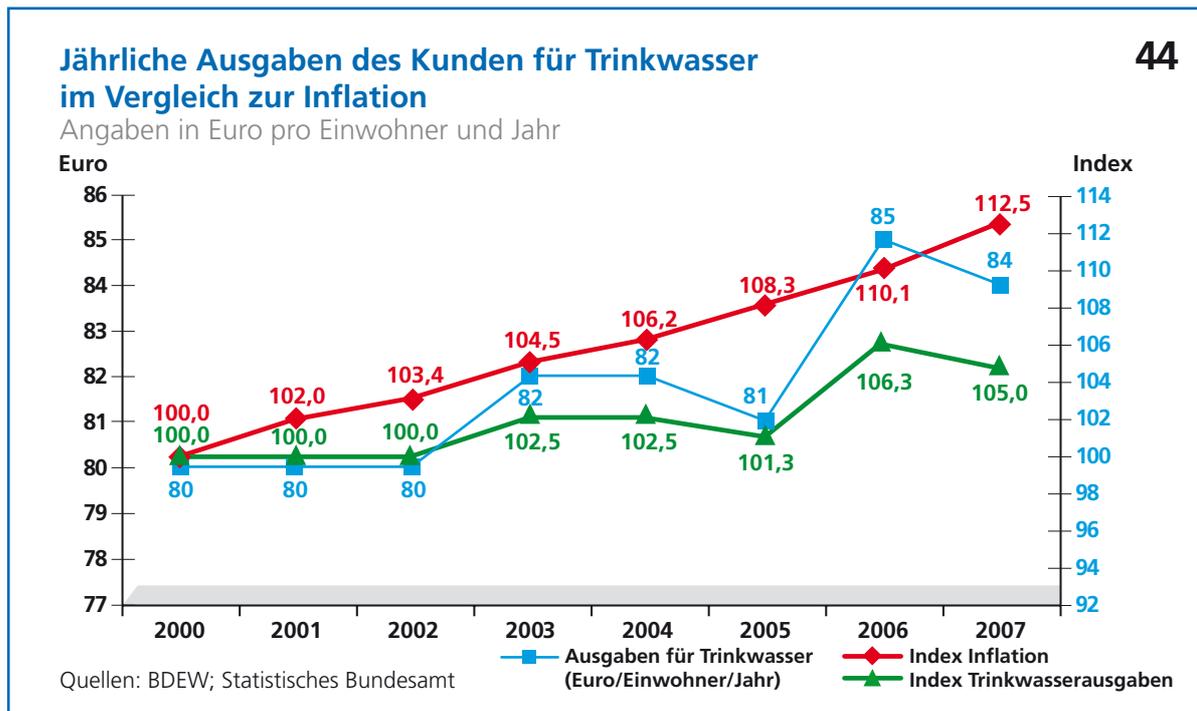
Ernährungswissenschaftler empfehlen Erwachsenen, täglich mindestens 1,5 Liter zu trinken, Kinder 1 bis 1,3 Liter. Deckt eine vierköpfige Familie ihren Mindestgetränkebedarf von jährlich 1.825 Litern mit Trinkwasser, so zahlt sie dafür 3,38 € (in 2007) im Jahr (ohne Hausanschlusskosten, eventuelle Sprudleraufbereitung, Abwasserkosten).

Die Trinkwasserpreise in Deutschland sind im Jahre 2007 nahezu stabil, sie sind lediglich um 0,5 Prozent im Durchschnitt gestiegen. Der Anstieg lag damit erneut weit unter der durchschnittlichen allgemeinen Preissteigerungsrate von 1,7 Prozent (Statistisches Bundesamt). Seit 1995 ist der allgemeine Preisindex in Deutschland um 17,3 Prozent gestiegen. Die Pro-Kopf-Belastung für den Bürger durch die Trinkwasserpreise erhöhte sich im gleichen Zeitraum nur um 7,7 Prozent.

Vergleicht man die Trinkwasserkosten pro Kopf und Jahr – unter Berücksichtigung des höheren Wassergebrauchs in den anderen Ländern – ist Deutschland mit 82 € (2003) günstiger als England/Wales mit 95 € und Frankreich mit 85 € (ohne Berücksichtigung der unterschiedlichen Standards hinsichtlich



Einhaltung der Trinkwasserqualität, des Zustands der Netze, der Unterbrechungen der Versorgung, der Wasserverluste und der Subventionen, Weiteres vgl. VEWA-Studie 2006). Die Weltbank hält es für problematisch, wenn die Bürger mehr als 4 Prozent ihres verfügbaren Einkommens für Wasserdienstleistungen ausgeben müssen. Dieser Wert wird in Deutschland und Frankreich deutlich unterschritten.

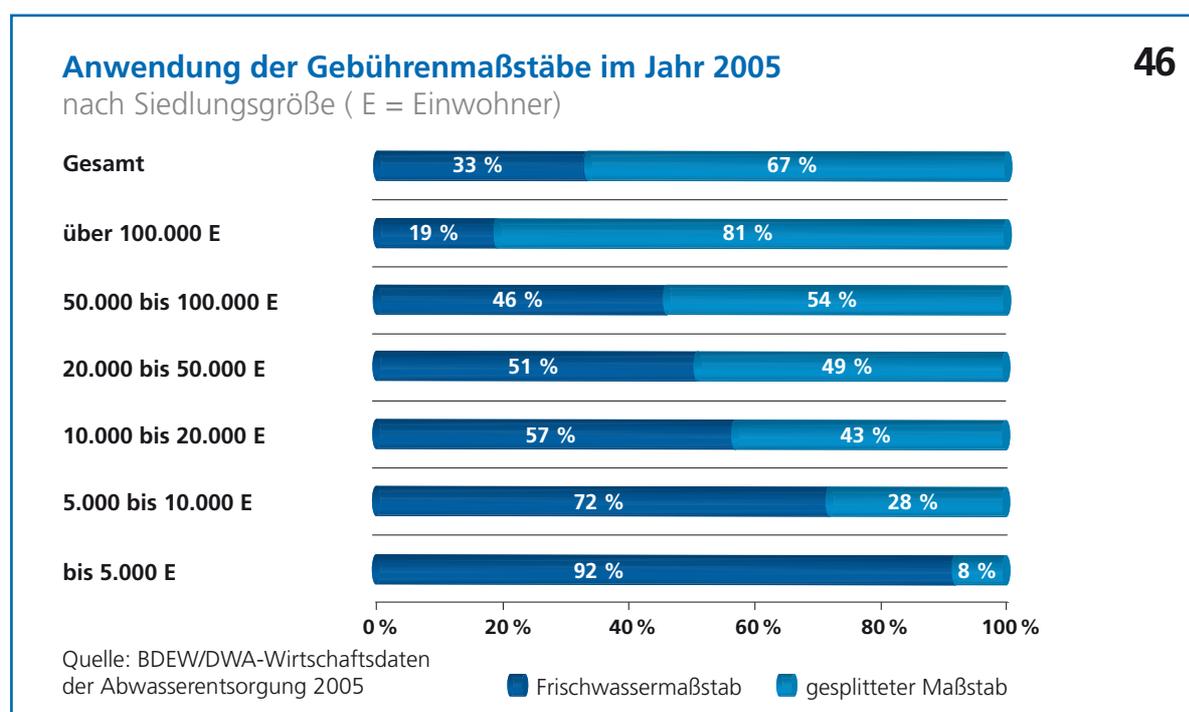


Im Jahr 2005 zahlte der Bürger im Durchschnitt jährlich 129€ für die Abwasserbeseitigung, d. h. täglich 35 Cent, einschließlich der Anschlusskosten. Die Abwassergebühren sind in 2005 1,4 Prozent gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Der Anstieg liegt damit unter der Inflationsrate von 2,0 Prozent.

Die Abwassergebühren können erhoben werden in Form:

- • • einer Schmutzwassergebühr, die sich an dem verbrauchten Frischwasser orientiert sowie einer zusätzlichen Niederschlagswassergebühr, die auf der entwässerten Grundstücksfläche basiert (gesplitteter Gebührenmaßstab). Rund 67 Prozent der von der BDEW/DWA-Umfrage erfassten Einwohner erhalten eine Rechnung getrennt nach Schmutz- und Niederschlagswasser. Im Fall des gesplitteten Gebührenmaßstabes liegt die Schmutzwassergebühr im Mittel bei 2,05€/m³ und die Niederschlagswassergebühr bei 0,88€/m² versiegelte Fläche.
- • • einer einheitlichen Gebühr nach dem Frischwassermaßstab; hierbei wird die Menge des gebrauchten Frischwassers als Bemessungsgrundlage herangezogen. Die Kosten für die Sammlung und Behandlung des Niederschlagswassers sind in dieser einheitlichen Gebühr anteilig enthalten. Die Ableitung und Behandlung von 1.000 Litern Abwasser kosten den Bürger durchschnittlich 2,28€.

Zusätzlich kann eine Grundgebühr erhoben werden. Mit dieser kann eine gleichmäßigere Verteilung der hohen Fixkosten auf alle an die Abwasserbeseitigung angeschlossenen Einwohner erreicht werden. Sie trägt gleichzeitig als stabilisierendes Element zur Dämpfung des Gebührenanstiegs bei. Eine Grundgebühr wird in aller Regel als fester Jahresbetrag erhoben.



Die jährliche Pro-Kopf-Belastung für die Abwasserbeseitigung beträgt in Deutschland 111 € (2003), in Frankreich 90 € (2003) und in England/Wales 93 € (2003; ohne Berücksichtigung der staatlichen Zuschüsse, Subventionen und des unterschiedlichen Leistungsniveaus, Weiteres vgl. VEWA-Studie 2006). Werden diese Faktoren mitberücksichtigt, ergeben sich für die Bürger in England/Wales höhere Gebühren als in Frankreich und Deutschland (VEWA-Studie 2006).

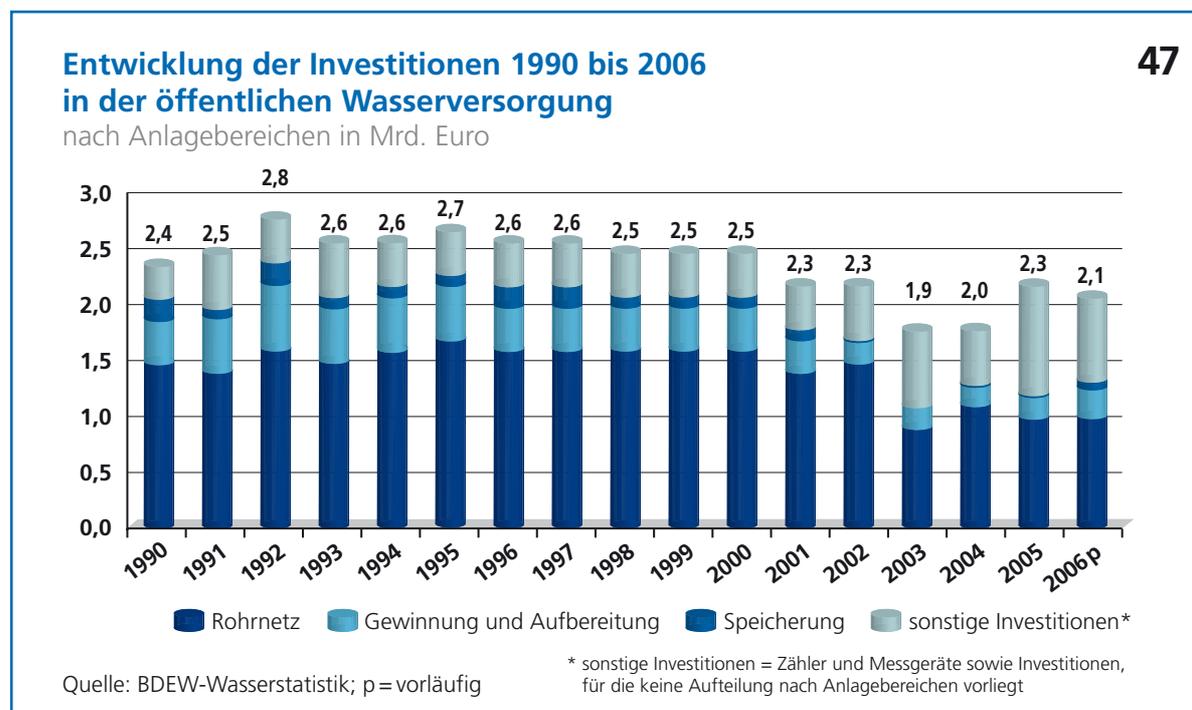
Der Vergleich der reinen Kubikmeterpreise als Indikator für die Effizienz und Leistungsfähigkeit der Ver- und Entsorgungsunternehmen besitzt daher alleine keine Aussagekraft.

5.2 Investitionen

Kontinuierliche Investitionen in die Instandhaltung und Erneuerung der Infrastruktur sind ein maßgeblicher Faktor für langfristige Ver- und Entsorgungssicherheit. So werden Investitionsschübe und damit plötzliche deutliche Erhöhungen der Entgelte vermieden. Sie führen auch zu einer Durchmischung hinsichtlich des Alters der Versorgungs- und Beseitigungsanlagen.

Seit der deutschen Einheit haben die Wasserver- und Abwasserbeseitigungsunternehmen insgesamt weit über 100 Mrd. € investiert (s. Bild 47 und 48).

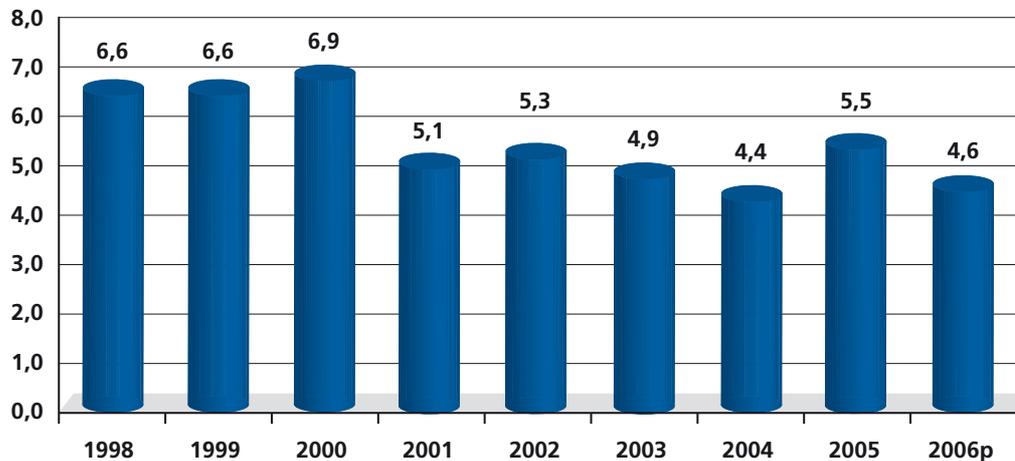
Allein in 2005 investierten die Wasser- und Abwasserunternehmen rund 8 Mrd. €. Der größte Teil wird in die Netze investiert.



Entwicklung der Investitionen 1998 bis 2006 in der öffentlichen Abwasserbeseitigung

in Mrd. Euro

48



Quelle: gemeinsame BDEW/DWA-Abwasserumfragen; p = vorläufig

Die Abwassersparte investiert mit 5 Mrd. € pro Jahr seit vielen Jahren auf hohem Niveau. In ihrer Größenordnung lassen sich die Investitionen mit denen der Elektrizitätsversorgung, dem Maschinenbau oder der Ernährungsindustrie vergleichen. Die Abwasserbranche ist ein bedeutender beschäftigungs- und umweltpolitischer Motor des Mittelstands. Der Rückgang gegenüber den Jahren vor 2000 erklärt sich durch das Auslaufen von Investitionen im Rahmen der Umsetzung der EG-Richtlinie zum kommunalen Abwasser.

Bei der Erbringung von Teilleistungen im Abwassersektor ist die Einbindung der Privatwirtschaft weit verbreitet. Gemessen an den Gesamtausgaben werden rund 70 Prozent der Leistungen im Bereich Planung, Bau und Betrieb von privatwirtschaftlichen Unternehmen erbracht. Dies bedeutet, dass ein erheblicher Anteil des Investitionsvolumens eines Entsorgungsunternehmens an private Dienstleistungsunternehmen weitergereicht wird. Die Beteiligung der Privatwirtschaft in Form von z. B. Bau- und Planungsleistungen im Abwassersektor ist somit deutlich höher als die Rechtsform der Beseitigungsunternehmen dies zunächst vermuten lässt. Insbesondere Bauleistungen werden zu etwa 90 Prozent von privaten Unternehmen geleistet.

Deutschland hat im Trinkwasser die höchsten durchschnittlichen Investitionen: Im Zeitraum 1995 bis 2003 wurden je Kubikmeter 0,54 € investiert, gefolgt von England/Wales mit 0,53 €, Frankreich mit 0,33 € und Italien mit 0,15 € (inflationsbereinigt). Im Abwasser steht ebenfalls Deutschland mit 1,27 € an der Spitze, gefolgt von England und Wales mit 0,91 €, Frankreich mit 0,72 € und Italien mit 0,11 € (VEWA-Studie 2006). Alle Investitionskosten fließen in Deutschland in die Preise und Gebühren ein, wohingegen in anderen Ländern diese teilweise von den Kommunen selbst finanziert werden (VEWA-Studie 2006).

Insgesamt zeigt sich, dass im europäischen Vergleich die deutsche Wasserwirtschaft ein konstant hohes Investitionsniveau gewährleistet, um Versorgungssicherheit und -qualität langfristig zu sichern.

5.3 Sonderlasten (Wasserentnahmeentgelte, Ausgleichszahlungen, Abwasserabgabe)

In Deutschland werden die Trinkwasserpreise zusätzlich durch staatliche Sonderlasten, wie z. B. das Wasserentnahmeentgelt, erhöht. Sie machen einen erheblichen Teil des Wasserpreises aus. Darüber hinaus erhalten in einigen Ländern Landwirte zusätzlich Ausgleichsleistungen für gewässerschonendes Wirtschaften in Wasserschutz- und -einzugsgebieten. Auch diese Kosten sind Bestandteil der Wasserpreise in Deutschland.

Tabelle 1: Wassercent pro m³ geförderte Trinkwassermenge nach Bundesländern (Recherche: BDEW)

Bundesland	Höhe Wassercent	Anmerkungen	jährliche Zahlungen	Verwendung
Baden-Württemberg	5,1	seit 1988 („SchALVo“)	Höhe nicht bekannt	keine Zweckbindung
Bayern	–			
Berlin	31		ca. 55 Mio. €	Schutz des Grundwassers
Brandenburg	10,2	mit zweimaliger Erhöhung seit 1994	ca. 20,2 Mio. €	Umsetzung der WRRL, Unterhaltung der Deiche etc.
Bremen	5	seit 1993 existent, in 4/04 bestätigt	ca. 0,7 Mio. € vom WVU	
Hamburg	7 bzw. 8	seit ca. 12 Jahren, in 12/05 erhöht	3,0 Mio. € vom WVU	
Hessen	–	in 1/03 abgeschafft		
Mecklenburg-Vorpommern	1,8	Fortschreibung des Wasserpreises der DDR, in 1/03 bestätigt	ca. 1,7 Mio. €	für „grundwasser-schonende Maßnahmen“
Niedersachsen	5,1	in 12/04 bestätigt	ca. 20 Mio. € von Wasserversorgern	für „grundwasser-schonende Maßnahmen“
Nordrhein-Westfalen	4,5	seit 1.2.2004	72 Mio. € für Trink- u. Brauchwasser (2005)	Landeshaushalt, Umsetzung der WRRL ²⁾
Rheinland-Pfalz	–			
Schleswig-Holstein	5 bzw. 11¹⁾	seit 1.1.2004	ca. 24,5 Mio. €	Zweckbindung wurde auf 50 % gekürzt
Saarland	(6 bzw. 7)	Einführung in 2007 von Landesregierung vorgeschlagen	(vorauss. bis 3 Mio. €)	(teilweise Zweckbindung)
Sachsen	1,5		ca. 3,4 Mio. €	Zweckbindung
Sachsen-Anhalt	–			
Thüringen	–			

1) 5 Cent: für Gewerbebetriebe als Endverbraucher, sofern mehr als 1.500 m³ Wasser im Veranlagungszeitraum abgenommen werden, 11 Cent: von sonstigen Endverbrauchern

2) Verrechnung mit Aufwendungen im Rahmen der Kooperation mit der Landwirtschaft möglich

Für das Einleiten von Abwasser in ein Gewässer erhebt der Staat eine gesetzliche Sonderabgabe, die letztlich vom Gebührenzahler getragen wird. Die Höhe der Abwasserabgabe richtet sich nach Restgehalten von Abwasserinhaltsstoffen des eingeleiteten Abwassers. Sie war ursprünglich ein Lenkungsinstrument, hat jedoch aufgrund des hohen Standards der deutschen Abwasserbeseitigung diese Lenkungswirkung verloren. Die Abwasserabgabe macht 3 Prozent der Gesamtkosten der Abwasserbeseitigung aus. Die deutschen Bundesländer erzielten insgesamt von 1997 bis 2004 zwischen 300 Mio. € und 415 Mio. € jährlich an Einnahmen aus der Abwasserabgabe (VEWA-Studie 2006).



Teil C – Benchmarkingprojekte

1 Intention und Entwicklung der Projekte

Benchmarking heißt: sich vergleichen und sich verbessern, indem man vom Besten aus einer Vergleichsgruppe lernt. Systematische Vergleiche auf der Basis von Kennzahlen werden in der Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung in Deutschland seit 1949 durchgeführt. Benchmarking hat sich in der deutschen Wasserwirtschaft als Instrument zur Identifizierung, zum Kennenlernen und zur Übernahme erfolgreicher Methoden und Prozesse von Benchmarkingpartnern bewährt.

Das Prinzip des Benchmarkings beruht auf zwei Voraussetzungen, die wesentlich zum Erfolg beitragen: Freiwilligkeit und Vertraulichkeit.

Die deutschen Verbände der Wasser- und Abwasserwirtschaft, ATT, BDEW, DBVW, DVGW, DWA und VKU, haben am 30. Juni 2005 die erweiterte „Verbändeerklärung zum Benchmarking Wasserwirtschaft“ unterzeichnet und damit die Förderung von Benchmarking für sich als Aufgabe verbandlicher Selbstverwaltung definiert. Die wesentlichen Ziele der Verbändeerklärung werden durch den Deutschen Städtetag (DST) und den Deutschen Städte- und Gemeindebund (DStGB) mitgetragen. Die Unterzeichnerverbände verpflichteten sich, gemeinsam den erforderlichen konzeptionellen Rahmen für ein Benchmarking in der Wasserwirtschaft zu erarbeiten und weiterzuentwickeln.

Das Benchmarkingkonzept der deutschen Wasserwirtschaft ist Teil der Modernisierungsstrategie für den Ordnungsrahmen der Bundesregierung und wurde unter Einbeziehung der politischen Partner von der Branche selbst entwickelt und vorangetrieben. Es hat das Ziel, Prozesse zu optimieren und Verbesserungspotenziale zu erschließen. Ein Zwangsbenchmarking auf Basis gesetzlicher Vorgaben, wie es beispielsweise in zwei EU-Ländern praktiziert wird, kann dies nicht leisten.

Der konzeptionelle Rahmen von ATT, BDEW, DBVW, DVGW, DWA und VKU gewährleistet, dass die derzeitige Flexibilität und Vielfalt der Benchmarkingsysteme der Wasserwirtschaft erhalten bleibt. Das DVGW/DWA-Merkblatt „Benchmarking in der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung“ und der Leitfaden „Benchmarking für Wasserver- und Abwasserentsorgungsunternehmen“ geben einheitliche Regelungen und Hilfestellungen für die Projekte vor. Gleichzeitig entsteht durch die mittlerweile flächendeckende Etablierung des Basiskennzahlensystems der International Water Association (IWA) die Möglichkeit, die unterschiedlichen Trinkwasserbenchmarkingprojekte in Teilen vergleichbar zu machen. Für die Abwasserbenchmarkingprojekte existiert mit dem DWA-Beispielkennzahlensystem (vgl. „Unternehmensbenchmarking als Bestandteil der Modernisierungsstrategie – Kennzahlen und Auswertungsgrundsätze, DWA 2008“) ebenfalls eine gemeinsame Grundlage für die Projekte, die mit dem internationalen Kennzahlensystem der IWA kompatibel ist.

Das freiwillige Benchmarking in Deutschland wird von unabhängigen, privaten Anbietern durchgeführt. Dieses Vorgehen gewährleistet über die Mechanismen der Marktwirtschaft einerseits einen hohen Qualitätsstandard der Projekte, andererseits führen der Wettbewerb und die freie Wahl der Anbieter zu optimal an die jeweiligen Fragestellungen angepassten Projekten.

Die Auswahl geeigneter Vergleichspartner spielt dabei eine wichtige Rolle. Die Kennzahlen der Benchmarkingpartner können aufgrund von regional stark unterschiedlichen technischen, natürlichen oder rechtlichen Randbedingungen voneinander abweichen. Benchmarkingprojekte, bei denen dies nicht berücksichtigt wird, führen zu falschen Ergebnissen. Durch die Regionalisierung der Benchmarkingprojekte in Deutschland bzw. geeignete Benchmarkingmethoden wird diesem Aspekt beispielsweise Rechnung getragen. Gleichzeitig wird darauf geachtet, dass die Aspekte Sicherheit, Qualität, Kundenservice, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit im Sinne einer volkswirtschaftlichen Betrachtung in ausgewogenem Maß abgebildet werden.

Die steigenden Zahlen von Benchmarkingprojekten und von Unternehmen, die Benchmarking durchführen, belegen, dass die Branche das Benchmarking angenommen hat und mitträgt. Dies zeigt auch eine unabhängige Studie des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre der Universität Duisburg-Essen aus 2006, die zu dem Ergebnis kommt, dass „das Benchmarking in der Branche akzeptiert und auch das Branchenbild von den Unternehmen grundsätzlich als ein geeignetes Instrument für die Darstellung der Leistungsfähigkeit beurteilt wird.“

Auch trägt Benchmarking dazu bei, dass die Preissteigerungen in der Wasserwirtschaft in Deutschland im Durchschnitt deutlich unterhalb der Inflationsrate liegen.

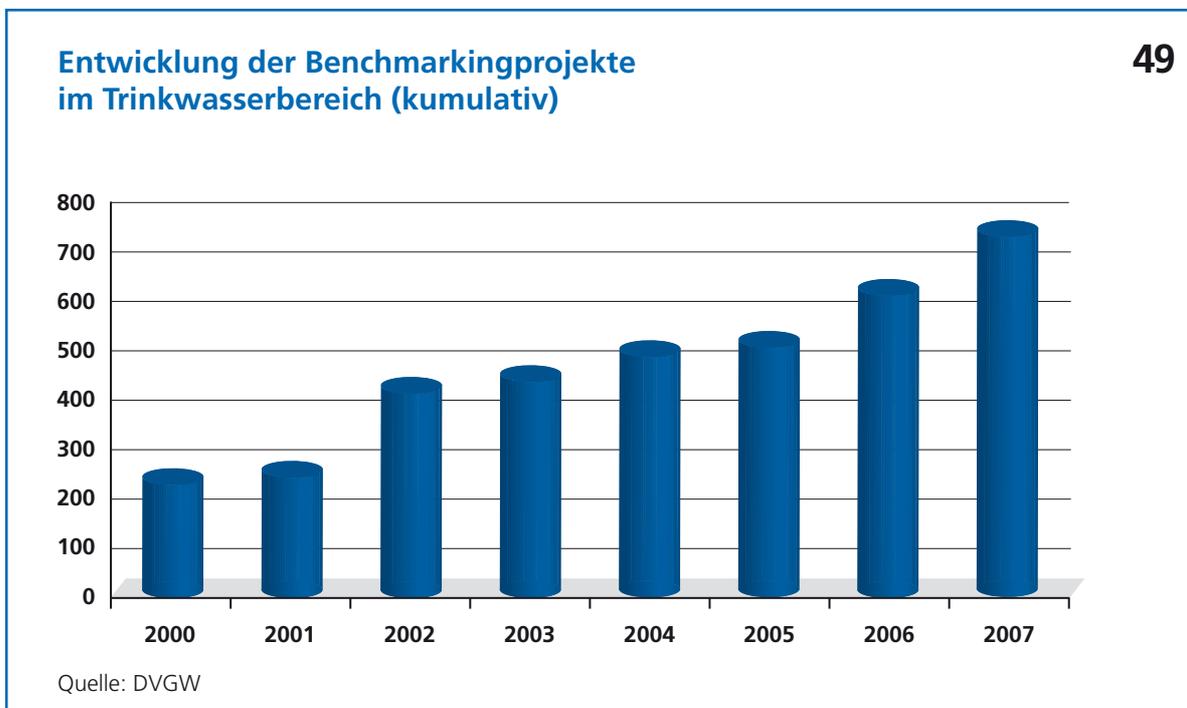
2 Trinkwasser

In mehr als 27 Projekten haben Trinkwasserversorgungsunternehmen bislang deutschlandweit Benchmarking durchgeführt (s. Tabelle 2). Die Spannweite reicht dabei von reinen Kennzahlenvergleichen über die Betrachtung gesamter Unternehmen/Unternehmenssparten (sog. Unternehmensbenchmarking) bis hin zur Optimierung von Einzelprozessen (beispielsweise Hausanschlusserstellung, Verbrauchsabrechnung, Personalbenchmarking, Forderungsrealisierung).

Mittlerweile haben sich neben den ebenfalls erfolgreich angenommenen bundesweiten Projekten (bis zu 54 Erhebungsrunden) auch Projekte in nahezu allen Bundesländern etabliert. Teilweise finden diese bereits im sechsten Turnus statt. In den bundeslandbezogenen Projekten haben sich bis zu 100 teilnehmende Unternehmen aller Größen beteiligt, wodurch in einzelnen Bundesländern über 70 Prozent der an die Kunden gelieferten Wassermenge erfasst sind. Zudem werden Politik und Öffentlichkeit regelmäßig über die Ergebnisse informiert. Insbesondere aus Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Thüringen sowie Rheinland-Pfalz sind detaillierte Projektberichte veröffentlicht.



Insgesamt haben bis Ende 2007 über 750 Unternehmen am Benchmarking teilgenommen. Mit einer jährlichen Abgabemenge von nahezu 3,3 Mrd. m³ entspricht dies rund 60 Prozent der Wasserabgabe der öffentlichen Wasserversorgung in Deutschland.



Die umfangreichen Veröffentlichungen der Ergebnisse und Erfahrungen aus Benchmarkingprojekten seit dem Erscheinen des ersten Branchenbildes der deutschen Wasserwirtschaft 2005 in Länderprojektberichten und Fachzeitschriften haben die Transparenz der Branche deutlich erhöht.

Neben den Optimierungsmaßnahmen in den Unternehmen hat sich das Benchmarking als Ergebnis der Projekte zudem methodisch weiterentwickelt. Dazu zählen der Aufbau hierarchischer und kompatibler Kennzahlensysteme, Kriterien zur Bildung von Gruppen tatsächlich vergleichbarer Versorgungsunternehmen sowie Methoden zur Quantifizierung externer Einflüsse auf Kennzahlen (beispielsweise des Outsourcinggrades).

Kennzahlenvergleiche

Kennzahlenvergleiche sind die Grundlage von Benchmarkingprojekten, können jedoch auch für sich durchgeführt werden. Reine Kennzahlenvergleiche dienen der Positionsbestimmung und werden häufig als Einstieg in ein Benchmarking genutzt. In ihnen werden keine konkreten Optimierungsmaßnahmen entwickelt. Sie eröffnen jedoch als Standortbestimmung die Möglichkeit der Identifikation von Stärken und Schwächen und damit des Erkennens von Handlungsfeldern, in denen dann beispielsweise durch weiter gehende Prozessbenchmarkingprojekte die konkreten Maßnahmen entwickelt werden.

Derzeit befinden sich drei Kennzahlenvergleichsprojekte in Durchführung, eines bereits im fünften Turnus. Zusätzlich werden die bestehenden Kennzahlensysteme in Forschungsprojekten weiter detailliert und ausgebaut.

Unternehmensbenchmarking

14 Benchmarkingprojekte mit dem Schwerpunkt auf der Betrachtung gesamter Unternehmen bzw. Unternehmenssparten werden derzeit in Deutschland umgesetzt.

Eine Vergleichbarkeit der Kennzahlen aus den Unternehmensbenchmarkingprojekten untereinander ist nur bei Berücksichtigung der Rahmenbedingungen auf der jeweiligen Betrachtungsebene gegeben. Hierzu gehören insbesondere hydrologische, topographische, siedlungsgeografische und geologische Gegebenheiten, die die Prozesse der Wasserversorgung maßgeblich beeinflussen.

Aus den Unternehmensbenchmarkingprojekten der Bundesländer liegen teilweise umfangreiche Projektberichte vor (vgl. Projektsteckbriefe).

Eine Zusammenstellung der Felder mit erkannten Optimierungspotenzialen aus den Unternehmensbenchmarkingprojekten zeigt, dass die gesamte Wertschöpfungskette in die Projekte einbezogen wird. Einzelne Maßnahmen finden sich beispielsweise in den Feldern: Personaleinsatz, Erfüllungsgrad der Trinkwasseranalysen, Verbesserung der Instandhaltungsstrategien, Organisation der Rufbereitschaft, Beschaffung von Roh- und Hilfsstoffen. Auch Arbeitsschutzpraxis, Strombezug, Kooperationen mit der Landwirtschaft sowie Fuhrpark und Gerätemanagement wurden in einigen Projekten als Bereiche mit Optimierungspotenzial erkannt.

Prozessbenchmarking

Je detaillierter die Betrachtung im Benchmarking, desto genauer können das jeweilige Optimierungspotenzial quantifiziert und Umsetzungsmaßnahmen erarbeitet werden. Die derzeit 11 Prozessbenchmarkingprojekte für die Trinkwasserversorgung legen vertiefte Schwerpunkte insbesondere auf die Personalwirtschaft, den Betrieb des Rohrnetzes, die Erstellung von Hausanschlüssen, die Verbrauchsabrechnung und das Zählerwesen, die Wasserwirtschaft, Wassergewinnung und -aufbereitung, den Kundenservice sowie den Betrieb von Talsperren.

Die deutsche Trinkwasserversorgung hat aufgrund der Benchmarkingprojekte folgende Bereiche in ihren Unternehmen verbessert:

Versorgungssicherheit

: : : Optimierung des Entstörungsdienstes (Fahrtrouten)

Versorgungsqualität

: : : Ausbau der Weiterbildung

: : : Straffung des Berichtswesens

Kundenservice

- : : : Verkürzung von Bearbeitungszeiten von Anfragen und Beschwerden
- : : : Verbesserung der Erreichbarkeit für Anfragen
- : : : Einführung und Optimierung des Beschwerdemanagements
- : : : Verbesserung des Kundenkontaktes über das Internet
- : : : Optimierung der Verbrauchsabrechnung

Nachhaltigkeit

- : : : Qualifizierung der Mitarbeiter
- : : : Sanierungsstrategie und Spülstrategie optimieren
- : : : Inspektionsintervalle optimieren

Wirtschaftlichkeit

- : : : Senkung der Energiekosten
- : : : Senkung von Laborkosten
- : : : günstigerer Einkauf
- : : : Optimierung der Reinigungs- und Wartungsintervalle von Netzen und Anlagen
- : : : Personaleinsatz im Netzbereich
- : : : Produktivität der personalwirtschaftlichen Prozesse
- : : : Reduzierung der Forderungsausfälle
- : : : Erhöhung der Anzahl der Zählerwechsel am Tag

Jede Maßnahme für sich trägt somit zur kontinuierlichen Verbesserung – und letztlich zur Modernisierung – und zur Preisstabilität in der deutschen Wasserwirtschaft bei.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick der Benchmarkingprojekte im Bereich Trinkwasser.

Weiterführende Informationen und konkrete Ansprechpartner für die einzelnen Projekte stellen die Verbände ATT, BDEW, DBVW, DVGW, DWA und VKU gerne zur Verfügung (siehe letzte Umschlagseite). In vielen Projekten sind die Landesorganisationen der genannten Verbände in der betreffenden Benchmarkingprojektgruppe vertreten.

Tabelle 2: Benchmarkingprojekte und Kennzahlenvergleiche im Trinkwasser

Lfd. Nr.	Projektname	Projektart	Zeitraum	Teilnehmer	Netzeinspeisung in Mio. m ³ /a
01	Prozesskennzahlen für die Wasserwirtschaft, -gewinnung und -aufbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungsprojekt • Prozessbenchmarking 	2005 bis 2008 2. Erhebungsrunde	12	
02	Kennzahlenvergleich Mecklenburg-Vorpommern	<ul style="list-style-type: none"> • Kennzahlenvergleich 	seit 2003 3. Erhebungsrunde	36	143
03	Kennzahlenvergleichsprojekt	<ul style="list-style-type: none"> • Kennzahlenvergleich 	seit 2000 5. Erhebungsrunde	57	344
04	Kennzahlenvergleich des Wasserverbandstages e.V. Niedersachsen	<ul style="list-style-type: none"> • Kennzahlenvergleich 	seit 2001 3. Erhebungsrunde	22	171
05	Benchmarkinginitiative Rheinland-Pfalz	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking 	seit 2004	96	162
06	Benchmarking Wasserversorgung Hessen	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking 	seit 2005	34	223
07	Verbändemodell Kennzahlenvergleich Baden-Württemberg	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking 	seit 2005 2. Erhebungsrunde	75 / 102	150 / 373
08	ÜBV – Überbetrieblicher Leistungsvergleich großstädtischer Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking 	seit 1949	24	785
09	Unternehmensmarketing Trinkwasserversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking 	seit 2000 7. Erhebungsrunde	10	1.444.152
10	EffwB (Bayern)	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking 	seit 2000 3. Erhebungsrunde angelaufen	95 / 84	324 / 196
11	Landesprojekt NRW	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking 	läuft an		
12	Benchmarking Wasserversorgung Saarland	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking • Prozessbenchmarking 	ab 2007	29	63
13	BkV/ Benchmarking des VKU – Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking • Prozessbenchmarking 	seit 1953 54. Erhebungsrunde	179	693
14	BkV/ Benchmarking des VKU – Zweckverbände	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking • Prozessbenchmarking 	11. Erhebungsrunde	8	293
15	Benchmarking der Wasserversorgung in Thüringen	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking • Prozessbenchmarking 	seit 2003 2. Erhebungsrunde	21 / 16	64 / 40
16	BKWasser	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking • Prozessbenchmarking 	seit 2000 6. Erhebungsrunde	50	45
17	Benchmarking	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking • Prozessbenchmarking 	seit 2004	2	155
18	Benchmarking Talsperrenbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking • Prozessbenchmarking 	seit 2005	4	578
19	Prozessbenchmarking Wasserversorgung Rheinland-Pfalz	<ul style="list-style-type: none"> • Prozessbenchmarking 	läuft an		
20	Benchmarking Verbrauchsabrechnung durchführen	<ul style="list-style-type: none"> • Prozessbenchmarking 	seit 2001 4. Erhebungsrunde	38	263
21	Benchmarking Kundenbefragung	<ul style="list-style-type: none"> • Prozessbenchmarking 	seit 2002 7. Erhebungsrunde	26	212



Lfd. Nr.	Projektname	Projektart	Zeitraum	Teilnehmer	Netzeinspeisung in Mio. m ³ /a
22	Benchmarking Hausanschluss bereitstellen	• Prozessbenchmarking	seit 2001 3. Erhebungsrunde	32	235
23	Benchmarking Unterstützungsprozesse	• Prozessbenchmarking	seit 2006	12	60
24	Benchmarking Rohrnetz betreiben	• Prozessbenchmarking	seit 2001 3. Erhebungsrunde	38	186
25	Benchmarking Personalwirtschaft	• Prozessbenchmarking	seit 2005 2. Erhebungsrunde	2	
26	Wettbewerbsfähige Wasserversorgung	• Prozessbenchmarking		50	270
27	Benchmarking von Trinkwasserlaboratorien	• Prozessbenchmarking	seit 2006	6	855

3 Abwasser

Im Abwassersektor erstrecken sich die Aktivitäten im Zusammenhang mit Kennzahlenvergleichen und Unternehmens- sowie Prozessbenchmarking auf insgesamt 28 Projekte, die zu einem großen Umfang auch kontinuierlich über mehrere Jahre bzw. Betrachtungszyklen hinweg durchgeführt werden (s. Tabelle 3).

Kennzahlenvergleiche

Zwischen 2000 und 2004 wurden insgesamt vier Kennzahlenvergleiche initiiert, die jährlich oder alle zwei bis drei Jahre wiederholt werden. Bezogen auf die an Abwasseranlagen angeschlossenen Einwohner inklusive des industriellen und gewerblichen Abwasseranteils (ausgedrückt in Einwohnerwerten) lag die Beteiligung zwischen einer und fünf Millionen Einwohnerwerte. Die Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern und Rheinland-Pfalz sind an den Projekten beteiligt. Viele Abwasserbetriebe haben den Kennzahlenvergleich bereits in ihr internes Controlling eingebunden. Einige der beteiligten Betriebe haben auf Basis der im Kennzahlenvergleich gewonnenen Erkenntnisse Handlungsbedarf identifiziert und haben den Schritt zum Prozessbenchmarking vollzogen. In Rheinland-Pfalz ist das Prozessbenchmarking als zweite Stufe nach dem Kennzahlenvergleich 2007 angelaufen.

Unternehmensbenchmarking

Auf Unternehmensebene wurden seit 2002 sieben Projekte realisiert oder begonnen. Neben einem länderübergreifenden Projekt sind flächendeckende Projekte in einzelnen Bundesländern zu nennen, an denen sich mehrere 100 Unternehmen beteiligten, die ca. 53 Mio. Einwohnerwerte entsorgen. Bei einer Gesamtausbaugröße von rund 150 Mio. Einwohnerwerten in Deutschland entspricht die Beteiligung an dem bundesweiten Unternehmensbenchmarking bereits heute 35 Prozent der gesamten Anlagenkapazität.

Das länderübergreifende Projekt organisiert mehr als 35 Betreiber teilweise seit 2002 in unterschiedlichen Erfahrungsaustauschrunden auf Ebene von deutschen Großstädten, sondergesetzlichen Wasserverbänden mit Aufgaben der Abwasserentsorgung, Kommunen aus dem süddeutschen Raum oder auch auf Ebene von Beteiligungen privater Gesellschafter.

In Bayern läuft das Unternehmensbenchmarking seit 2006 in der ersten Runde. In Nordrhein-Westfalen startete 2007 ein flächendeckendes Projekt. In Thüringen entwickelten sich im Jahr 2007 zwei Projekte mit nennenswerten Beteiligungen. In Sachsen-Anhalt befindet sich das Benchmarking bereits in der zweiten und dritten Wiederholungsrunde, in dem bundesweiten Projekt sogar in der fünften Wiederholung. Hierdurch eröffnet sich ein interessanter Überblick über die Unternehmensentwicklung im Zeitverlauf.

Die DWA hat durch die Formulierung von Anforderungen an Kennzahlensysteme, die Festlegung von Auswertungsgrundsätzen und die Erstellung eines entsprechenden Beispiel-Kennzahlensystems den Aufwand für die Unternehmen bei der Teilnahme an verschiedenen Projekten verringert, da auf bereits bestehende Daten zurückgegriffen werden kann.

Prozessbenchmarking

Um die Leistungsfähigkeit von Abwasserunternehmen beurteilen zu können, wird die Aufgabe der Abwasserbeseitigung beim Benchmarking in Prozesse untergliedert, bei denen es sich um Teilabschnitte der Abwasserbeseitigung handeln kann. Beispiele sind der Betrieb des Kanalnetzes oder der Kläranlage. Für die Ermittlung von konkreten Verbesserungspotenzialen ist eine weitere Unterteilung in detaillierte Teilprozesse erforderlich, zum Beispiel „maschinelle Kanalreinigung“ oder „Belüftung bei der biologischen Abwasserreinigung“. Es können monetäre und rein technische Kennzahlen betrachtet werden.

Bis Ende 2007 können insgesamt 18 Projekte zum Prozessbenchmarking in Deutschland gezählt werden, davon betreffen sechs Betrieb und Sanierung der Anlagen des Kanalnetzes inkl. deren Sonderbauwerke und fünf den Kläranlagenbetrieb. Weitere drei Projekte haben Fragen der Analytik im Betriebslabor und der Indirekteinleiterüberwachung zum Inhalt. Als Indirekteinleitungen werden die industriellen und gewerblichen Abwassereinleitungen in die öffentliche Abwasseranlage bezeichnet, die u. a. zum Schutz der Abwasserbehandlungsanlage und des dort beschäftigten Betriebspersonals bestimmte Qualitätsanforderungen erfüllen müssen.

Prozessbenchmarking kann sich statt den technischen Abläufen bei der Abwasserableitung und -behandlung auch den Verwaltungsstrukturen eines Abwasserbetriebes widmen, sich eingehend mit Fragen der Personalwirtschaft oder der Materialwirtschaft auseinandersetzen. Hierzu gibt es je ein Projektbeispiel mit teilweise langjähriger Erfahrung.

Prozessbenchmarking Kanalbau, Kanalsanierung, Kanalnetzbetrieb:

Zwischen 1999 und 2006 sind 3 Projekte zum Kanalnetzbetrieb angelaufen, darunter eines mit einer Beteiligung von 23,5 Mio. Einwohnerwerten. Über die Projektlaufzeit addierte sich die Beteiligung durch wiederholte Teilnahme der Unternehmen insgesamt auf 87,2 Mio. Einwohnerwerte. Dazu kommen noch etwa 4 Mio. Einwohnerwerte aus den kleineren Projekten. Die Wiederholungsdurchgänge sind jährlich oder alle 2 Jahre vorgesehen. In einem Fall beteiligen sich die Betriebe schon das achte Mal. Grund hierfür sind nicht zuletzt die deutlichen Kosteneinsparungen, die in Teilprozessen bis zu 30 Prozent des jährlichen Betriebsaufwandes ausmachen können, die durch Optimierungsmaßnahmen erzielt werden konnten. In Euro ausgedrückt kann dies bei einzelnen Betreibern einen Millionenbetrag pro Jahr ausmachen.

Als Optimierungsmaßnahmen sind u. a. Änderungen der Pumpwerks- und Reinigungsintervalle zu nennen. Beispielsweise wurde ein Instandhaltungsmanagement für Pumpwerke eingeführt und die Organisation der Pumpwerksinspektion verbessert. Durch bedarfsorientierte Kanalreinigung und entsprechende Spülpläne konnte in einem anderen Betrieb eine höhere Effizienz erzielt werden. Auch eine ausgefeilte Kanalsanierungsstrategie mit zielorientierter Prioritätensetzung hat die Kosten gesenkt, da durch die bessere Koordinierung der örtlichen und zeitlichen Sanierungsaktivitäten Synergieeffekte genutzt werden konnten.

Bei dem Benchmarkingprojekt zum Prozess „Kanalbau“ lag die Beteiligung über die Projektlaufzeit bei insgesamt 35 Mio. Einwohnerwerten. Einige Teilnehmer durchlaufen das Benchmarking bereits zum fünften Mal. Das Projekt dient dazu, Kostentransparenz bei Bau- und Sanierungsprozessen zu gewinnen. Durch die Optimierung der Prozessabläufe und -gestaltung kann eine Verkürzung der Prozessdauer um bis zu 20 Prozent erreicht werden. Die Nachkalkulation von Maßnahmen wird durch das Projekt entscheidend unterstützt.

In einem weiteren Benchmarkingprojekt standen anstelle der Baukosten die Kosten der Investitionsabwicklung im Fokus. Durch einen Vergleich von Fremd- und Eigenleistungen im Rahmen der Bauvorhaben wurde die optimale Lösung für den Outsourcinggrad bzw. Insourcing von Ingenieurleistungen herausgearbeitet.

Weitere Effizienzsteigerungen waren durch die Bündelung der Projektierung zusammen für Trink- und Abwasser möglich.

Prozessbenchmarking Analytik und Indirekteinleiterüberwachung:

Für die Aufgabengebiete der Abwasseranalytik in Betriebslaboren auf Kläranlagen und der Indirekteinleiterüberwachung im Kanalnetz wurde wegen der fachlichen Überschneidungen zunächst ein gemeinsames Benchmarkingsystem mit einheitlicher Erhebungssystematik entwickelt. Anschließend erfolgte die Auftrennung in die beiden Prozesse „Analytik“ und „Indirekteinleiterüberwachung“, die seit 2005 inzwischen zum zweiten Mal mit einer Beteiligung von 12 Mio. Einwohnerwerten beim Prozess „Analytik“ und 10 Mio. Einwohnerwerten beim Prozess „Indirekteinleiterüberwachung“ durchgeführt werden.

Im Mittelpunkt von anschließenden Optimierungsansätzen stehen die Verkürzung von Durchlaufzeiten in Laboren oder die Optimierung von Art und Umfang der Überwachungstätigkeit. Im Rahmen der Analytik weist die Ursachenanalyse auf Potenziale bei Probenahmeeffizienz und Auslastung einzelner Labore hin. Ebenso wurden Maßnahmen zur Arbeitsorganisation und -steuerung aufgestellt.

Die Entwicklung aussagefähiger Qualitätsindikatoren für die Leistungen der Indirekteinleiterüberwachung und Analytik ist darüber hinaus Pionierarbeit dieser Projekte.

Prozessbenchmarking Abwasserbehandlung (Kläranlagen):

In insgesamt fünf Benchmarkingprojekten zwischen 1996 und 2007 geht es um den Betrieb von Kläranlagen. Die Beteiligung liegt zwischen drei und 37 Mio. Einwohnerwerten. Merkmal des größ-

ten Projektes zur Abwasserbehandlung ist die Datenhaltung und -auswertung auf einer Online-Plattform. Seit Projektbeginn 2003 befindet es sich im vierten Durchgang. Optimierungseffekte wurden z. B. im Bereich der Belüftung im Rahmen der Abwasserreinigung erzielt, wodurch Energie- und Kosteneinsparungen erreicht werden konnten. Um Energie effizient zu nutzen bzw. einzusetzen, wurde u. a. ein Energiedatenmanagement, das für eine verbesserte Transparenz des Energiebedarfes sorgt, eingeführt und der Einsatz der Rührwerke im Klärbecken optimiert. Weitere Ergebnisse waren eine reduzierte Abwasserabgabe und Kostenreduzierungen durch die Verwertung von Sandfanggut.

Andere Verbesserungen betrafen z. B. die Gasproduktion bei der Schlammfäulung, die Instandhaltungs- und Personaleinsatzstrategie und die Rechengutabfuhr.

Vergleichbare Untersuchungen werden derzeit auch für Kläranlagen der chemischen Industrie durchgeführt. Teilweise wurden auch die Personalstrukturen eingehend betrachtet, der Outsourcinggrad beurteilt und die Organisation des Betriebes inkl. Risikomanagement analysiert. Resultat war z. B. die Einführung eines Managementsystems und die Optimierung des Einsatzes privater Dritter bei Wartungsarbeiten.

Prozessbenchmarking Personalwirtschaft:

Eine Beteiligung von 10 Mio. Einwohnerwerten weist ein Projekt zum Prozessbenchmarking im Bereich der Personalwirtschaft auf, das sich an kommunale Unternehmen der öffentlichen Daseinsvorsorge richtet. Durch den Vergleich der Produktivität personalwirtschaftlicher Prozesse wurde eine höhere Effizienz und Qualität der Personalprozesse erreicht. Außerdem wurden Synergieeffekte bei der Entgeltabrechnung identifiziert.

Prozessbenchmarking Materialwirtschaft:

Eines der ältesten Prozessbenchmarkingprojekte in der Abwasserbeseitigung wurde erstmalig 1998 für die Prozesse der Materialwirtschaft durchgeführt und befindet sich (inkl. der Pilotphase) gegenwärtig im sechsten Turnus der Durchführung. Der Vergleich der Unternehmensorganisationen und Beschaffungsstrukturen, die Vergleiche der Beschaffungsprozesse und z. B. eine Effizienzanalyse der Einkaufsabteilungen befähigen Einkaufsverantwortliche zur nennenswerten Optimierung ihrer Prozesse und Einkaufsleistungen.

Prozessbenchmarking Verwaltung/Unterstützungsprozess:

Abschließend sei ein Prozessbenchmarkingprojekt zur Verwaltung erwähnt, das gerade erst anläuft und auf die Verwaltung von Abwasserbetrieben (Kanal und Kläranlage) abzielt. Es baut auf dem flächendeckenden Kennzahlenvergleich in Rheinland-Pfalz auf. Eine jährliche Wiederholung ist vorgesehen. Mit einer Beteiligung von Betrieben aus sechs Bundesländern startete im Januar 2007 ein Benchmarkingprojekt zu den Unterstützungsprozessen (Materialwirtschaft, EDV, Wirtschaftsplan, Personalwirtschaft und Prozesse des Rechnungswesens). Bei den Teilnehmern handelt es sich vornehmlich um Aufgabenträger, die sowohl für die Wasserversorgung als auch die Abwasserbeseitigung zuständig sind.



Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick der Benchmarkingprojekte im Bereich Abwasser.

Weiterführende Informationen und konkrete Ansprechpartner für die einzelnen Projekte stellen die Verbände ATT, BDEW, DBVW, DVGW, DWA und VKU gerne zur Verfügung (siehe letzte Umschlagseite). In vielen Projekten sind die Landesorganisationen der genannten Verbände in der betreffenden Benchmarkingprojektgruppe vertreten.

Tabelle 3: Benchmarkingprojekte und Kennzahlenvergleiche im Abwasser

Lfd. Nr.	Projekt	Beschreibung	Zeitraum	Teilnehmer	Einwohnerwerte in Mio.	Jahresschmutzwassermenge in Mio. m ³ /a
A 1	Kennzahlenvergleich	<ul style="list-style-type: none"> • Kennzahlenvergleich auf Unternehmensebene 	seit 2000, alle 2 Jahre, 5. Erhebungsrunde	55	4,6	263
A 2	Kennzahlenvergleich des Wasserverbandstages e.V. in Niedersachsen	<ul style="list-style-type: none"> • Kennzahlenvergleich auf Unternehmensebene 	seit 2002, 3. Erhebungsrunde, jährl. Teilnahme möglich	22	1	43
A 3	Kennzahlenvergleich Mecklenburg-Vorpommern	<ul style="list-style-type: none"> • Kennzahlenvergleich auf Unternehmensebene 	seit 2003, jährl., 3. Erhebungsrunde	44	3	118,5
A 4	Benchmarkinginitiative Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz	<ul style="list-style-type: none"> • Kennzahlenvergleich als 1. Stufe für Prozessbenchmarking in der 2. Stufe 	seit 2004, alle 2 bis 3 Jahre, 2. Erhebungsrunde	109	3,8	319
A 5	Unternehmensbenchmarking Abwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking 	seit 2002, jährlich, 5. Erhebungsrunde	103	101	
A 6	Prozessbenchmarking Materialwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking • Prozessbenchmarking 	seit 2002, jährlich, 5. Erhebungsrunde	39	66,9	
A 7	Benchmarking im Wasserverbandstag e.V. Sachsen-Anhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Kennzahlenvergleich • Unternehmensbenchmarking 	seit 2005, jährlich, 2. u. 3. Erhebungsrunde	18	0,7	20
A 8	Benchmarking Kennzahlenvergleich Abwasser, Baden-Württemberg	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking • Prozessbenchmarking 	seit 2006, 1. Erhebungsrunde	77		
A 9	Benchmarking Abwasser Bayern	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking 	seit 2006, jährlich, 1. Erhebungsrunde	145		
A 10	Benchmarking der Abwasserentsorgung in Thüringen	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking 	seit 2007, 1. Erhebungsrunde	15		
A 11	Benchmarking Abwasser NRW	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbenchmarking 	seit 2007, alle 2 bis 3 Jahre, 1. Erhebungsrunde	ca. 100		

Lfd. Nr.	Projekt	Beschreibung	Zeitraum	Teilnehmer	Einwohnerwerte in Mio.	Jahresschmutzwassermenge in Mio. m ³ /a
A 12	BkV/ Benchmarking des Verbandes kommunaler Unternehmen e.V.	• Unternehmensbenchmarking	seit 1999, jährlich, 9. Erhebungsrunde	26	4,3	176
A 13	Benchmarking in der Abwasserwirtschaft Phase 1 und 2	• Prozessbenchmarking	seit 1998, jährlich	21	18,4	
A 14	Benchmarking Kanalnetz betreiben	• Prozessbenchmarking	seit 1999, jährlich, 8. Erhebungsrunde	12	87,2	
A 15	Benchmarking Kanalnetz betreiben	• Prozessbenchmarking	seit 2001, alle 2 Jahre, 2. u. 3. Erhebungsrunde	47	35	
A 16	Benchmarking Kanalbau	• Prozessbenchmarking	seit 2002, jährlich, 5. Erhebungsrunde	47	35	
A 17	Benchmarking Investitionen Kanalnetz	• Prozessbenchmarking	seit 2004, 1. Erhebungsrunde	8	1,2	72
A 18	Benchmarking Kanalnetz betreiben NRW	• Prozessbenchmarking	seit 2006, alle 2 Jahre, 2. Erhebungsrunde	11	0,6	111,9
A 19	Benchmarking Analytik und Indirekteinleiterüberwachung	• Prozessbenchmarking • Pilotprojekt zu Nr. 20 und 21	seit 2005, jährlich, 2. Erhebungsrunde	15	29	2.306
A 20	Benchmarking Analytik	• Prozessbenchmarking • Folgeprojekt von Nr. 19	seit 2005, jährlich, 2. Erhebungsrunde	13	30	2.379
A 21	Benchmarking Indirekteinleiterüberwachung	• Prozessbenchmarking • Folgeprojekt von Nr. 19	seit 2005, jährlich, 2. Erhebungsrunde	15	30	2.351
A 22	Prozessbenchmarking Kläranlagen, moderiert	• Prozessbenchmarking	seit 1996, alle 1 bis 2 Jahre, 9. Erhebungsrunde	200	31	2.300
A 23	Benchmarking Kläranlagen betreiben	• Prozessbenchmarking	seit 2002, alle 2 Jahre, 3. Erhebungsrunde	29	3,99	250
A 24	Prozessbenchmarking Kläranlagen – online	• Prozessbenchmarking	seit 2003, jährlich, 4. Erhebungsrunde	106	36,8	3.650
A 25	Prozessbenchmarking Kläranlagen chemische Industrie	• Prozessbenchmarking, Übertragung der Erhebungssystematik von Nr. 26 (Prozessbenchmarking Kläranlagen) auf Industriekläranlagen	seit 2005, alle 1 bis 2 Jahre, 1. Erhebungsrunde	4	1,9	77



Lfd. Nr.	Projekt	Beschreibung	Zeitraum	Teilnehmer	Einwohnerwerte in Mio.	Jahresschmutzwassermenge in Mio. m ³ /a
A 26	Prozessbenchmarking Kläranlagen technisch	<ul style="list-style-type: none"> Prozessbenchmarking, ausschließlich technische Kennzahlen, detaillierte Erfassung von Hilfs- und Betriebsstoffen 	seit 2006, 1. Erhebungsrunde	9	1,4	72
A 27	Benchmarking Personalwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> Prozessbenchmarking, z. B. Vergleich der Produktivität personalwirtschaftlicher Prozesse 	seit 2005, jährlich, 2. Erhebungsrunde	15	10	
A 28	Prozessbenchmarking Abwasser Rheinland-Pfalz	<ul style="list-style-type: none"> Prozessbenchmarking, Kanalnetz, Kläranlagen, Verwaltung 	seit 2007, jährlich, 1. Erhebungsrunde			

4 Projektsteckbriefe

Weiterführende Informationen und konkrete Ansprechpartner für die einzelnen Projekte stellen die Verbände ATT, BDEW, DBWW, DVGW, DWA und VKU gerne zur Verfügung (siehe letzte Umschlagseite). In einigen Projekten sind die Landesorganisationen der genannten Verbände in der betreffenden Benchmarkingprojektgruppe vertreten.

Trinkwasser

<p>1 Prozesskennzahlen für Wasserwirtschaft, -gewinnung und -aufbereitung</p> <p>Kurzbeschreibung des Projektes: Forschungsprojekt zur Weiterentwicklung des bestehenden IWA-Kennzahlensystems hinsichtlich relevanter Prozesse in der Wasserproduktion (Wasserwirtschaft, Wassergewinnung und Wasseraufbereitung). Es wurde ein einheitliches Prozessmodell für die Wasserproduktion erarbeitet als Basis des Kennzahlensystems, bestehend aus Prozesskennzahlen, Variablen und Kontextinformationen. Das entwickelte Kennzahlensystem wird auf Basis von zwei Erhebungsjahren validiert. Im Projekt sind 12 Wasserversorger als Praxispartner beteiligt, die sich aus Fern- und Endkundenversorgern (reine WVU und Mehrspartenunternehmen) zusammensetzen.</p> <p>Ziele des Projektes: Zielsetzung des Projektes ist es, betriebswirtschaftliche und technische Kennzahlen für die technischen Aufgabengebiete der Wasserwirtschaft, -gewinnung und der Wasseraufbereitung zu entwickeln und in der praktischen Anwendung zu validieren. Mit der Entwicklung geeigneter Prozesskennzahlen werden drei wesentliche Fragenkomplexe eines Unternehmens beantwortet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestandsaufnahme/Standortbestimmung bei bestehenden Anlagen auf technisch operativer Ebene (Gesamtunternehmen, Wasserwerke, Funktionen, Apparate) • Betriebsoptimierung (technisch, betriebswirtschaftlich) bestehender Anlagen • Nutzung der Erfahrungen bei Neuplanung/Erweiterungen <p>Literaturhinweis: Merkel, W.; Wichmann, K. (2006): Optimierungspotenziale in der Wasserwirtschaft, Wassergewinnung und Wasseraufbereitung, gwf Wasser Abwasser 147 (2006), Nr. 7-8, 522-527</p>
<p>Projekträger: Bundesministerium für Bildung und Forschung, Projekträger: PTKA-WTE</p>
<p>Gesamtzahl der Teilnehmer: 5/7 (Mehrspartenunternehmen/reine Wasserversorger)</p>
<p>Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 80/80 Prozent</p>
<p>Art des Projektes: Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen</p> <p>Projekt-Turnus: Projekt befindet sich im 2. Turnus, erstmalige Erhebung 2005</p>

<p>2 Kennzahlenvergleich Mecklenburg-Vorpommern</p> <p>Kurzbeschreibung des Projektes: Dieser Vergleich wurde im Jahr 2004 auf Initiative der Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommerscher Wasserversorger und Abwasserentsorger im BDEW und der BDEW-Landesgruppe Norddeutschland begonnen. Es handelt sich um einen Kennzahlenvergleich auf Unternehmensebene, bei dem alle Bereiche des Fünf-Säulen-Modells für die Sparten Trinkwasser und Abwasser gemeinsam betrachtet werden. In jedem Betrachtungsjahr sind 1 bis 2 neue Teilnehmer hinzugekommen, so dass sich für die Trinkwasserversorgung bezogen auf die Wasserabgabe eine Abdeckung von ca. 77 Prozent ergibt. Das sind rund ein Drittel aller Wasserversorgungsunternehmen in Mecklenburg-Vorpommern (Stand 2001). Die von den teilnehmenden Unternehmen dieses Projektes versorgte Bevölkerung macht einen Anteil von 71 Prozent der Gesamtbevölkerung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (im Jahr 2001) aus. Basis ist das Kennzahlensystem der IWA.</p> <p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positionsbestimmung in der Gruppe der beteiligten Unternehmen in den betrachteten Perspektiven anhand von Kennzahlen (z. B. Mitarbeiter pro 1.000 Hausanschlüsse) • Beschreibung der beteiligten Unternehmen anhand von Datenvariablen (z. B. km Netzlänge) und erläuternden Kennzahlen (z. B. Behälterkapazität) hinsichtlich aller Aspekte der Wasserversorgung/Abwasserentsorgung bei angemessenem Erhebungsaufwand • Erkennen von Handlungsfeldern für detaillierte und fokussierte Untersuchungen • Erarbeiten von landestypischen Kennzahlen <p>Literaturhinweis: „Kennzahlenvergleich im Wasser- und Abwasserbereich in Mecklenburg-Vorpommern“; Energie Wasser Praxis Ausgabe 01/2006</p>				
<p>Projekträger: die einzelnen Unternehmen auf Initiative der Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommerscher Wasserversorger und Abwasserentsorger im BDEW und der BDEW-Landesgruppe Norddeutschland</p>				
<p>Gesamtzahl der Teilnehmer: 21 (davon 6 nur mit Trinkwasser)</p>				
<p>Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 74 Mio. m³</p> <table border="1"> <tr> <td>< 0,5 Mio. m³: 0</td> <td>0,5 – 1,0 Mio. m³: 0</td> <td>1,0 – 5,0 Mio. m³: 17</td> <td>> 5 Mio. m³: 4</td> </tr> </table>	< 0,5 Mio. m ³ : 0	0,5 – 1,0 Mio. m ³ : 0	1,0 – 5,0 Mio. m ³ : 17	> 5 Mio. m ³ : 4
< 0,5 Mio. m ³ : 0	0,5 – 1,0 Mio. m ³ : 0	1,0 – 5,0 Mio. m ³ : 17	> 5 Mio. m ³ : 4	
<p>Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 62 Prozent</p>				
<p>Art des Projektes: Projekt auf Bundeslandebene, reiner Kennzahlenvergleich</p> <p>Projekt-Turnus: jährlich, parallel in Abwasser und Trinkwasser, 3. Turnus, vierte Durchführung startet im IV. Quartal 2007, erstmalige Erhebung 2003</p>				



3 Kennzahlenvergleich			
Kurzbeschreibung des Projektes: Bei diesem Projekt handelte es sich um einen Kennzahlenvergleich auf Unternehmensebene, bei dem alle Bereiche des Fünf-Säulen-Modells (Wirtschaftlichkeit, Sicherheit, Qualität, Kundenservice und Nachhaltigkeit in Anlehnung an den DVGW-Hinweis W 1100 „Benchmarking in Wasserversorgungsunternehmen“) und die Sparten Trinkwasser und Abwasser gemeinsam betrachtet werden. Basis ist das Kennzahlensystem der IWA.			
Ziele des Projektes:			
<ul style="list-style-type: none"> • Positionsbestimmung in der Gruppe der beteiligten Unternehmen in den betrachteten Perspektiven anhand von Kennzahlen (z. B. Mitarbeiter pro 1.000 Hausanschlüsse) • Beschreibung der beteiligten Unternehmen anhand von Datenvariablen (z. B. km Netzlänge) und erläuternden Kennzahlen (z. B. Behälterkapazität) hinsichtlich aller Aspekte der Wasserversorgung/Abwasserentsorgung bei angemessenem Erhebungsaufwand • Erkennen von Handlungsfeldern für detaillierte und fokussierte Untersuchungen • keine direkte Ermittlung von Verbesserungspotenzialen oder Einflussfaktoren bestimmter Vorgänge, aber Vergleich/Überprüfung der Wirkung von Maßnahmen über mehrere Jahre möglich 			
Projekträger: die einzelnen Unternehmen Für die Teilnehmer aus Niedersachsen ist der Wasserverbandstag e. V. Bremen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt (WVT) Projekträger.			
Gesamtzahl der Teilnehmer: 57 (davon 22 nur im Trinkwasser)			
Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 343,5 Mio. m ³			
< 0,5 Mio. m ³ : 2	0,5 – 1,0 Mio. m ³ : 2	1,0 – 5,0 Mio. m ³ : 29	> 5 Mio. m ³ : 24
Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 40,4 Prozent			
Art des Projektes: reiner Kennzahlenvergleich			
Projekt-Turnus: alle zwei Jahre, parallel im Abwasser und Trinkwasser, Projekt befindet sich im 5. Turnus, erstmalige Erhebung 2000			

4 Kennzahlenvergleich des Wasserverbandstages e. V. in Niedersachsen			
Kurzbeschreibung des Projektes: 2002 wurde ein übergreifendes Konzept für Mitgliedsverbände des Wasserverbandstages (WVT) entwickelt. Um die Vergleichbarkeit zu anderen Projekten sicherzustellen, wurde der Kennzahlenvergleich mit dem Kennzahlensystem der International Water Association (IWA) abgestimmt. So konnte das Projekt z. B. auch mit dem Kennzahlenvergleich der BDEW-Landesgruppe Nord in Niedersachsen sowie mit dem Projekt der KOWAS zusammengeführt werden. Das „Fünf-Säulen-Modell“ wurde von Anfang an verwendet. Somit können nationale und internationale Standards der Kennzahlen sichergestellt werden. Das Projekt repräsentiert (bezogen auf Wassermenge) rund 80 Prozent der Mitgliedsverbände im WVT und somit knapp 40 Prozent der niedersächsischen Wasserversorgung. Die Verknüpfung zu vertiefenden Prozessbenchmarkingprojekten ist möglich.			
Ziele des Projektes:			
<ul style="list-style-type: none"> • Positionsbestimmung in der Gruppe der beteiligten Unternehmen in den betrachteten Perspektiven anhand von Kennzahlen • Beschreibung der beteiligten Unternehmen anhand von Datenvariablen und erläuternden Kennzahlen hinsichtlich aller Aspekte der Wasserversorgung/Abwasserentsorgung bei angemessenem Erhebungsaufwand • Erkennen von Handlungsfeldern für detaillierte und fokussierte Untersuchungen 			
Internet: www.wasserverbandstag.de			
Projekträger: Wasserverbandstag e. V., Bremen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt (WVT)			
Gesamtzahl der Teilnehmer: 22 Teilnehmer im aktuellen Projekt, davon 11 Trink- und Abwasserverbände (Vollfunktion) und 11 Trinkwasserverbände			
< 0,5 Mio. m ³ : 1	0,5 – 1,0 Mio. m ³ : 0	1,0 – 5,0 Mio. m ³ : 13	> 5 Mio. m ³ : 8
Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 100 Prozent			Gesamte Netzeinspeisung: 171 Mio. m ³
Art des Projektes: Projekt auf Bundeslandebene, reiner Kennzahlenvergleich			
Projekt-Turnus: jährlich, Projekträger WVT 3* in 7 Jahren, erstmalige Erhebung 2001			

5 Benchmarkinginitiative Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz

Kurzbeschreibung des Projektes:

- einfacher Kennzahlenvergleich mit einem Erhebungsumfang von ca. 40 Fragen
- Teilnehmer sind zuständige Gebietskörperschaften/Unternehmen der Wasserversorgung in Rheinland-Pfalz
- Bildung von Kennzahlen zu den Bereichen Struktur/Technik, Sicherheit, Qualität, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit
- individueller Abschlussbericht für jeden Teilnehmer, Abschlussbericht für Politik und Öffentlichkeit
- 1. Stufe eines zweistufigen Vorgehens (1. Stufe: Kennzahlenvergleich, 2. Stufe: Prozessbenchmarking)
- Genutzt wird eine Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse.
- Das Projekt wird von Moderatoren begleitet.

Ziele des Projektes:

- flächendeckender Kennzahlenvergleich von Unternehmen der Wasserversorgung in Rheinland-Pfalz
- erste Standortbestimmung für teilnehmende Unternehmen

Internet: www.wasserbenchmarking-rp.de

Literaturhinweis:

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz: Benchmarking Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz, Kennzahlenvergleich der kommunalen Unternehmen der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, Öffentlicher Projektbericht für das Jahr 2006, 2006

Projekträger: Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz

Kooperationspartner: Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz, Städtetag Rheinland-Pfalz, VKU, DWA, DVGW, LGW

Gesamtzahl der Teilnehmer: 96 Unternehmen

Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 162 Mio. m³ (gelieferte Wassermenge)

< 0,5 Mio. m³: 19

0,5-1,5 Mio. m³: 57

>1,5 Mio. m³: 20

Art des Projektes:

Projekt auf Bundeslandebene: Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen

Projekt-Turnus:

alle 2 – 3 Jahre, nächstes Erhebungsjahr 2007, erstmalige Erhebung 2004

6 Benchmarking Wasserversorgung

Kurzbeschreibung des Projektes:

Das Konzept des Projektes erfasst alle Bereiche der betrieblichen Leistungserbringung der Versorgungsunternehmen. Es bezieht sich sowohl auf die Aufgaben der Verwaltung als auch auf Aufgaben der Technik. Dabei werden sämtliche Aspekte von der Gewinnung bis zu Kundenabrechnung in die Überlegungen einbezogen. Zur Konkretisierung einiger Aufgaben sind vereinfachte Prozesserhebungen ebenfalls enthalten.

Ziel war es, die Leistungsfähigkeit der hessischen Wasserversorgung einer objektiven Untersuchung zu unterziehen. Das Projekt war auf die Unterstützung der Unternehmen zur Leistungsbeurteilung ausgerichtet, beinhaltete einen ganzheitlichen Kennzahlenvergleich und basierte auf Freiwilligkeit und Vertraulichkeit. Grundlage ist das IWA-Kennzahlensystem.

Internet: www.benchmarking-he.de

Literaturhinweise:

Benchmarking Wasserversorgung Hessen. Unternehmensvergleich mit Kennzahlen. Projektbericht für die Erhebung im Jahr 2005, o.J.; Benchmarking Wasserversorgung Hessen – Ergebnisse und Perspektiven, in: DVGW energie|wasser-praxis, 7/8 2006, S. 62-66

Projekträger: BDEW- und DVGW-Landesgruppe Hessen, in Zusammenarbeit mit dem Hessischen Städte- und Gemeindebund und dem Hessischen Städtetag

Gesamtzahl der Teilnehmer: 33, erfasst wurden 42 Prozent der Wasserabgabe in Hessen

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen

Projekt-Turnus:

erste Erhebung 2005, Projekt wird fortgeführt



7.1 Verbändemodell Kennzahlenvergleich Baden-Württemberg 2005

Kurzbeschreibung des Projektes:

Das von allen maßgeblichen Verbänden (kommunale Spitzenverbände und Fachverbände) gemeinsam getragene Projekt „Kennzahlenvergleich Baden-Württemberg“ soll anhand von ca. 37 Kennzahlen mit geringem Aufwand einen ersten Einstieg in einen Leistungsvergleich der Wasserversorgung in Baden-Württemberg ermöglichen. Damit soll den Teilnehmern zudem eine erste Positionsbestimmung ermöglicht werden.

Ziele des Projektes:

- objektive Betrachtung der Leistungsfähigkeit der baden-württembergischen Wasserversorgung
- Positionsbestimmung für die Teilnehmer, die die Grundlage für eine betriebsinterne, konstruktive Auseinandersetzung mit möglichen Verbesserungspotenzialen bildet
- Chance für die Teilnehmer, die aktuelle Lage genauer zu analysieren, Strukturvoraussetzung quantifizierbar zu machen und intern wie extern die Grundlage für die künftigen Leistungsmerkmale zu legen
- Anonymität, Freiwilligkeit und Vertraulichkeit

Internet: www.benchmarking-bw.de

Literaturhinweis:

Verbändemodell Kennzahlenvergleich Wasserversorgung Baden-Württemberg: Ergebnisbericht für das Erhebungsjahr 2005, 2006

Projekträger: Städtetag Baden-Württemberg, Gemeindetag Baden-Württemberg, DVGW Baden-Württemberg, VGW Baden-Württemberg, VKU Baden-Württemberg

Gesamtzahl der Teilnehmer: 75 (35/40) (Mehrsparnenunternehmen/reine Wasserversorger)

Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 150.474.786 Mio. m³ (Mehrsparnenunternehmen)/84.943.174 Mio. m³ (reine Wasserversorger)

< 0,5 Mio. m ³ : 1/6	0,5 – 1,0 Mio. m ³ : 12/14	1,0 – 5,0 Mio. m ³ : 17/16	> 5 Mio. m ³ : 5/4
---------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------

Art des Projektes:

Projekt auf Bundeslandebene, Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen

Projekt-Turnus:

jährlich, Projekt befindet sich im 1. Turnus, erstmalige Erhebung 2005

7.2 Verbändemodell Kennzahlenvergleich Baden-Württemberg 2006

Kurzbeschreibung des Projektes:

Das von allen maßgeblichen Verbänden (kommunale Spitzenverbände und Fachverbände) gemeinsam getragene Projekt „Kennzahlenvergleich Baden-Württemberg“ soll anhand von ca. 37 Kennzahlen mit geringem Aufwand einen ersten Einstieg in einen Leistungsvergleich der Wasserversorgung in Baden-Württemberg ermöglichen. Damit soll den Teilnehmern zudem eine erste Positionsbestimmung ermöglicht werden.

Ziele des Projektes:

- objektive Betrachtung der Leistungsfähigkeit der baden-württembergischen Wasserversorgung
- Positionsbestimmung für die Teilnehmer, die die Grundlage für eine betriebsinterne, konstruktive Auseinandersetzung mit möglichen Verbesserungspotenzialen bildet
- Chance für die Teilnehmer, die aktuelle Lage genauer zu analysieren, Strukturvoraussetzung quantifizierbar zu machen und intern wie extern die Grundlage für die künftigen Leistungsmerkmale zu legen
- Anonymität, Freiwilligkeit und Vertraulichkeit

Internet: www.benchmarking-bw.de

Literaturhinweis:

Verbändemodell Kennzahlenvergleich Wasserversorgung Baden-Württemberg: Ergebnisbericht für das Erhebungsjahr 2005, 2006

Projekträger: Städtetag Baden-Württemberg, Gemeindetag Baden-Württemberg, DVGW Baden-Württemberg, VGW Baden-Württemberg, VKU Baden-Württemberg

Gesamtzahl der Teilnehmer: 102 (Mehrsparnenunternehmen/reine Wasserversorger)

Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 373,1 Mio. m³

< 0,5 Mio. m ³ : 22	0,5 – 1,0 Mio. m ³ : 26	1,0 – 5,0 Mio. m ³ : 38	> 5 Mio. m ³ : 16
--------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------

Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 44 Prozent

Art des Projektes:

Projekt auf Bundeslandebene, Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen

Projekt-Turnus:

jährlich, Projekt befindet sich im 2. Turnus, erstmalige Erhebung 2005

8 Überbetrieblicher Leistungsvergleich Großstädtischer Unternehmen

Kurzbeschreibung des Projektes:

Der ÜBV (Überbetrieblicher Leistungsvergleich großstädtischer Versorgungsunternehmen) ist ein Zusammenschluss großstädtischer Versorgungsunternehmen aus Deutschland und Österreich. Der ÜBV wurde 1949 gegründet. Vor dem Hintergrund der Liberalisierung und der aktuell geführten Diskussion über die Nachhaltigkeit der Wasserversorgung ist aus dem ehemaligen Kennzahlenvergleich ein leistungsfähiges Benchmarking entwickelt worden. In Abständen von mindestens zwei Jahren werden dazu flankierend Prozesse analysiert und in Prozess-Benchmarking-Studien zusammengefasst. Die teilnehmenden Unternehmen vergleichen sich dabei in den Sparten Strom, Gas, Wasser und Wärme auf Basis betriebswirtschaftlicher Kennzahlen.

Ziele des Projektes:

Der Vergleich basiert auf Eingabedaten und Kennzahlen, die sowohl auf Ebene der Sparten als auch der Wertschöpfungsstufen erhoben werden. Im Ergebnis erhalten die teilnehmenden Unternehmen eine Positionierung auf Basis von Effizienzkennzahlen. Darüber findet jedes Jahr die ÜBV-Hauptausschusssitzung statt, an der die teilnehmenden Unternehmen die Ergebnisse des Benchmarkings und mögliche Verbesserungspotenziale und Optimierungsansätze diskutieren.

Internet: www.uebv.de

Projekträger: ÜBV (vertreten durch die Geschäftsstelle ÜBV – Stadtwerke Münster)

Gesamtzahl der Teilnehmer: 24/2 (Mehrspartenunternehmen/reine Wasserversorger)

Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: ca. 785 Mio. m³

< 0,5 Mio. m ³ : 0	0,5 – 1,0 Mio. m ³ : 0	1,0 – 5,0 Mio. m ³ : 0	> 5 Mio. m ³ : 17/17
-------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

9 Unternehmensbenchmarking Trinkwasserversorgung

Kurzbeschreibung des Projektes:

Das Unternehmensbenchmarking Wasser ist ein jährlich wiederholtes Projekt, an dem sowohl Fernwasser- als auch Unternehmen mit Endkundenversorgung teilnehmen können. Methodische Basis ist das IWA-Kennzahlensystem in der deutschen Fassung. Zusätzlich werden jährlich wechselnde Schwerpunktthemen zur Vertiefung der Erkenntnisse angeboten (für das Jahr 2006 z. B. der Vergleich der Instandhaltungsstrategie). Die stattfindenden zwei Workshops je Erhebungsjahr dienen neben der Vorstellung der Ergebnisse auch dem Expertenaustausch innerhalb des Teilnehmerkreises. Bei Bedarf werden die Workshops durch Vorträge von Fachreferenten ergänzt. Genutzt wird eine Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse. Das Projekt wird von Moderatoren begleitet.

Ziele des Projektes:

- Vergleichbarkeit zwischen den Unternehmen herstellen
- Transparente, belastbare und nachvollziehbare Standort-/Positionsbestimmungen nach dem Fünf-Säulen-Modell durchführen
- Verbesserungspotenziale zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit identifizieren
- Maßnahmenplan zur Umsetzung erarbeiten
- Langfristmonitoring durch Zeitreihenbildung

Literaturhinweis:

Ein Erfolgsmodell: „Unternehmensbenchmarking Trinkwasserversorgung“, in: DVGW energie|wasser-praxis, 7/8 2007

Gesamtzahl der Teilnehmer: 10

Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 1.444.152.168 m³

< 0,5 Mio. m ³ : 0	0,5 – 1,0 Mio. m ³ : 0	1,0 – 5,0 Mio. m ³ : 2	> 5 Mio. m ³ : 39
-------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------

Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 82,35 Prozent

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen

Projekt-Turnus:

jährlich, Projekt befindet sich im 7 Turnus, erstmalige Erhebung 2000



10.1 Effizienz- und Qualitätsuntersuchung der kommunalen Wasserversorgung in Bayern (EffWB) 2000			
<p>Kurzbeschreibung des Projektes: Die Effizienz- und Qualitätsuntersuchung der kommunalen Wasserversorgung in Bayern (EffWB) zeichnet sich durch einen ganzheitlichen Ansatz aus: In 54 Kennzahlen und einer Indexzahl werden die Bereiche Effizienz, Sicherheit, Qualität, Nachhaltigkeit und Kundenservice transparent und nachvollziehbar ausgewertet. Die Erhebung von bis zu fünf Prozessen (Neubau von Versorgungsleitungen, Erneuerung von Leitungen, Erstellung von Hausanschlüssen, Zählerwechsel, Verbrauchsabrechnung) vervollständigt das Konzept und ermöglicht dadurch eine Beurteilung der eigenen Leistungsfähigkeit sowie eine optimierte Positionsbestimmung der teilnehmenden Unternehmen.</p> <p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objektive Betrachtung der Leistungsfähigkeit der bayerischen Wasserversorgung • Positionsbestimmung für die Teilnehmer, die eine Grundlage für eine betriebsinterne, konstruktive Auseinandersetzung mit möglichen Verbesserungspotenzialen bildet • Chance für die Teilnehmer, die aktuelle Lage genauer zu analysieren, Strukturvoraussetzungen quantifizierbar zu machen und intern wie extern die Grundlage für künftige Leistungsmerkmale zu legen • Anonymität, Freiwilligkeit und Vertraulichkeit <p>Internet: www.effwb.de</p> <p>Literaturhinweis: Effizienz- und Qualitätsuntersuchung der kommunalen Wasserversorgung in Bayern (EffWB): Abschlussbericht für das Erhebungsjahr 2000, 2002</p>			
Projekträger: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vertreten durch das Bayerische Landesamt für Umwelt, VBDEW (DVGW Landesgruppe Bayern), Bayerischer Gemeindetag, Bayerischer Städtetag			
Gesamtzahl der Teilnehmer: 95			
Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 323,5 Mio. m ³			
< 0,5 Mio. m ³ : 33	0,5 – 1,0 Mio. m ³ : 20	1,0 – 5,0 Mio. m ³ : 31	> 5 Mio. m ³ : 11
<p>Art des Projektes: Projekt auf Bundeslandebene, Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen</p> <p>Projekt-Turnus: alle 3 Jahre, Projekt befindet sich im 1. Turnus, erstmalige Erhebung 2000</p>			

10.2 Effizienz- und Qualitätsuntersuchung der kommunalen Wasserversorgung in Bayern (EffWB) 2003			
<p>Kurzbeschreibung des Projektes: Die Effizienz- und Qualitätsuntersuchung der kommunalen Wasserversorgung in Bayern (EffWB) zeichnet sich durch einen ganzheitlichen Ansatz aus: In 54 Kennzahlen und einer Indexzahl werden die Bereiche Effizienz, Sicherheit, Qualität, Nachhaltigkeit und Kundenservice transparent und nachvollziehbar ausgewertet. Die Erhebung von bis zu fünf Prozessen (Neubau von Versorgungsleitungen, Erneuerung von Leitungen, Erstellung von Hausanschlüssen, Zählerwechsel, Verbrauchsabrechnung) vervollständigt das Konzept und ermöglicht dadurch eine Beurteilung der eigenen Leistungsfähigkeit sowie eine optimierte Positionsbestimmung der teilnehmenden Unternehmen.</p> <p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objektive Betrachtung der Leistungsfähigkeit der bayerischen Wasserversorgung • Positionsbestimmung für die Teilnehmer, die eine Grundlage für eine betriebsinterne, konstruktive Auseinandersetzung mit möglichen Verbesserungspotenzialen bildet • Chance für die Teilnehmer, die aktuelle Lage genauer zu analysieren, Strukturvoraussetzungen quantifizierbar zu machen und intern wie extern die Grundlage für künftige Leistungsmerkmale zu legen • Anonymität, Freiwilligkeit und Vertraulichkeit <p>Internet: www.effwb.de</p> <p>Literaturhinweis: Effizienz- und Qualitätsuntersuchung der kommunalen Wasserversorgung in Bayern (EffWB): Abschlussbericht für das Erhebungsjahr 2003, 2004</p>			
Projekträger: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vertreten durch das Bayerische Landesamt für Umwelt, VBDEW (DVGW Landesgruppe Bayern), Bayerischer Gemeindetag, Bayerischer Städtetag			
Gesamtzahl der Teilnehmer: 84			
Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 195,7 Mio. m ³			
< 0,5 Mio. m ³ : 11	0,5 – 1,0 Mio. m ³ : 29	1,0 – 5,0 Mio. m ³ : 34	> 5 Mio. m ³ : 10
Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 45 Prozent			
<p>Art des Projektes: Projekt auf Bundeslandebene, Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen</p> <p>Projekt-Turnus: alle 3 Jahre, Projekt ist im 2. Turnus, erstmalige Erhebung 2000, Abschluss der 3. Erhebungsrunde voraussichtlich im 1. Quartal 2008</p>			

11 Landesprojekt NRW

Kurzbeschreibung des Projektes:

ganzheitlicher Leistungsvergleich für die Wasserversorgung – von der Gewinnung bis zu Kundenabrechnung. Kennzahlen der Bereiche Wirtschaftlichkeit, Sicherheit, Qualität, Nachhaltigkeit und Kundenservice sollen erhoben werden. Es werden verschiedene Module mit unterschiedlichen Erhebungstiefen (Einstiegs- und Vertiefungsmodul) angeboten. Datenerhebung auch mit einer Online-Plattform möglich.

Internet: www.benchmarking-nrw.de

Projekträger: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, Innenministerium des Landes Nordrhein-Westfalen, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, VKU, BDEW-Landesverband Nordrhein-Westfalen

Art des Projektes:

Projekt auf Bundeslandebene

Projekt-Turnus:

Projektbeginn geplant im 1. Quartal 2008, Anfrage an Unternehmen im Januar 2008

12 Benchmarking Wasserversorgung Saarland

Kurzbeschreibung des Projektes:

Mit dem Projekt „Benchmarking Wasserversorgung Saarland“ greift der Fachausschuss Wasser der VGW Landesgruppe die Verbändeerklärung zum Thema „Benchmarking“ auf. Ziel ist es, ein flächendeckendes Benchmarking im Saarland zu erreichen, das auf eine freiwillige Teilnahme der Wasserversorgungsunternehmen aufbaut. Genutzt wird eine Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse. Neben dem Unternehmensbenchmarking werden die kundennahen Prozesse Hausanschluss erstellen, Zählerwechsel durchführen und Verbrauchsabrechnung durchführen betrachtet. Das Projekt wird von Moderatoren begleitet.

Ziele des Projektes:

- möglichst flächendeckendes Benchmarking auf Basis einer freiwilligen Teilnahme im Saarland
- Durchführung einer seriösen Standort- und Positionsbestimmung für den Teilnehmer
- gemeinsame Ursachenanalyse mit den Teilnehmern
- Ermittlung von abgestimmten Verbesserungspotenzialen
- Erarbeitung eines „Branchenbilds Wasserversorgung Saarland“

Internet: www.wasserbenchmarking-saarland.de

Projekträger: Verband der Gas- und Wasserwirtschaft des Saarlandes e. V.

Gesamtzahl der Teilnehmer: 19/10 (Wasserversorger/Mehrspartenunternehmen)

Teilnehmer mit einer jährlichen Rohrnetzeinspeisung von: 62,8 Mio. m³

< 0,5 Mio. m³: 3

0,5 – 1,0 Mio. m³: 11

1,0 – 5,0 Mio. m³: 13

> 5 Mio. m³: 2

Art des Projektes:

Projekt auf Bundeslandebene, Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen

Projekt-Turnus:

regelmäßiger Vergleich wird angestrebt, Projekt befindet sich im 1 Turnus, erstmalige Erhebung 2007



13 BkV/Benchmarking-Wasser des Verbandes kommunaler Unternehmen e. V.

Kurzbeschreibung des Projektes:

Der BkV/Benchmarking ist ein bundesweiter Zusammenschluss von insgesamt 200 kommunalen Ver- und Entsorgungsunternehmen, die sich in den Sparten Wasser, Abwasser, Strom, Gas, Fernwärme und Bäder miteinander vergleichen können. Weiterhin gibt es einen separaten Vergleich für Zweckverbände/Weiterverteilern. Der BkV-Wasser wurde 2004 an die wesentlichen Elemente des Systems der International Water Association (IWA) angepasst. Mittelpunkt des BkV-Wasser ist die Endkundenverteilung. Zur Minimierung des Erhebungsaufwandes gibt es verschiedene Erfassungstiefen. Neben der reinen Spartenansicht stellt der BkV-Wasser auf die Abbildung von Wertschöpfungsstufen ab. Im Vergleichsfeld der „Wirtschaftlichkeit“ liegt der Fokus auf der Deckungsbeitragsrechnung. Durch die zusätzliche Abfrage von Erfolgsfaktoren ist der BkV/Benchmarking ein hypothesengestütztes Benchmarking. Aufgrund der Implementierung des Online-Systems in 2006 können die Teilnehmer selbstständig umfangreiche Auswertungen (z. B. Vergleich mit Best-Practice-Unternehmen) webbasiert durchführen. Um den Teilnehmern ein Diskussionsforum zu bieten, ist der BkV/Benchmarking in ein umfangreiches Veranstaltungsmanagement eingebunden – so werden die Ergebnisse in verschiedenen Gruppen vorgestellt und analysiert.

Ziele des Projektes:

- Standortbestimmung auf Basis von Effizienzkennzahlen
- Erkennen von Optimierungspotenzialen über alle Wertschöpfungsstufen (Beschaffung/Handel, Netz, Vertrieb) und der Verwaltung
- Verifizierung oder Falsifikation von aufgestellten Hypothesen
- Kommunikationsplattform durch Veranstaltungsreihen

Internet: www.vku.de

Projekträger: Verband kommunaler Unternehmen e. V.

Gesamtzahl der Teilnehmer ohne Zweckverbände/Weiterverteilern: 167/12 (Mehrpartenunternehmen/reine Wasserversorger)

Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 633,5/59,8 Mio. m³

< 0,5 Mio. m³: 2/0

0,5 – 1,0 Mio. m³: 28/0

1,0 – 5,0 Mio. m³: 98/7

> 5 Mio. m³: 39/5

Art des Projektes:

bundesweiter Vergleich, Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen und Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

jährlich, Projekt befindet sich im 54. Turnus, erstmalige Erhebung 1953

14 BkV/Benchmarking des VKU – Zweckverbände

Kurzbeschreibung des Projektes:

Der BkV/Benchmarking ist ein bundesweiter Zusammenschluss von insgesamt 200 kommunalen Ver- und Entsorgungsunternehmen, die sich in den Sparten Wasser, Abwasser, Strom, Gas, Fernwärme und Bäder miteinander vergleichen können. Um den besonderen Gegebenheiten der in der Wasserwirtschaft weit verbreiteten Organisationsform Zweckverbänden/Weiterverteilern gerecht zu werden, gibt es für diese Gruppe – neben dem BkV-Wasser – einen separaten Vergleich. Der BkV/Benchmarking für Zweckverbände wurde bereits 2004 an die wesentlichen Elemente des Systems der International Water Association (IWA) angepasst. Zur Minimierung des Erhebungsaufwandes gibt es verschiedene Erfassungstiefen. Neben der reinen Spartenansicht stellt der BkV-Zweckverbände auch auf die Abbildung von Wertschöpfungsstufen ab. Durch die zusätzliche Abfrage von Erfolgsfaktoren ist der BkV/Benchmarking ein hypothesengestütztes Benchmarking. Mit einem Online-System können die Teilnehmer selbstständig umfangreiche Auswertungen webbasiert durchführen. Darüber hinaus haben die Teilnehmer im Rahmen eines umfangreichen Veranstaltungsangebotes die Möglichkeit, die Ergebnisse fachlich zu diskutieren. Ab dem Vergleichsjahr 2007 können sich die Teilnehmer des BkV-Zweckverbände nicht nur untereinander, sondern in geeigneten Bereichen auch mit allen anderen Teilnehmern des BkV-Wasser vergleichen.

Ziele des Projektes:

- Standortbestimmung auf Basis von Effizienzkennzahlen
- Erkennen von Optimierungspotenzialen über alle Wertschöpfungsstufen (Beschaffung, Netz, Verteilung) und der Verwaltung
- Verifizierung oder Falsifikation von aufgestellten Hypothesen
- Kommunikationsplattform durch Veranstaltungsreihen

Internet: www.vku.de

Projekträger: Verband kommunaler Unternehmen e. V.

Gesamtzahl der Teilnehmer: 8

Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 293 Mio. m³

< 0,5 Mio. m³: 0

0,5 – 1,0 Mio. m³: 0

1,0 – 5,0 Mio. m³: 0

> 5 Mio. m³: 8

Art des Projektes

bundesweiter Vergleich, Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen und Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

jährlich, Projekt befindet sich im 11. Turnus, erstmalige Erhebung 1996

15 Benchmarking der Wasserversorgung in Thüringen

Kurzbeschreibung des Projektes:

Das Projekt „Benchmarking der Wasserversorgung in Thüringen“ richtet sich an alle Thüringer Wasserversorger (Endkundenversorgung) und beinhaltet sowohl ein Leistungs- als auch ein Prozessbenchmarking. Derzeit befindet sich das Projekt in der 2. Erhebungsrunde mit dem Basisjahr 2006.

Ziele des Projektes:

Ziel des Projektes ist die Erfassung sowohl der Effizienz als auch der Effektivität der Leistungserbringung in der Wasserversorgung, um im Vergleich mit den Besten mögliche Verbesserungspotenziale zu erkennen und nutzbar zu machen.

Literaturhinweis:

Benchmarking der Wasserversorgung in Thüringen. Projektbericht für das Erhebungsjahr 2003, o.J.

Gesamtzahl der Teilnehmer: 1. Erhebungsrunde: 21 Teilnehmer; 2. Erhebungsrunde: 16 Teilnehmer

Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: ca. 40 Mio. m³

Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 81 Prozent

Art des Projektes:

Projekt auf Bundeslandebene, Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen und Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

alle 3 Jahre, Projekt befindet sich im 2. Turnus, erstmalige Erhebung 2004 (Basisjahr 2003)

16 BKWasser

Kurzbeschreibung des Projektes:

Kennzahlenorientiertes Benchmarking für die Betriebe der öffentlichen Wasserversorgung und kommunalen Abwasserentsorgung in Hessen, speziell für kleine und mittlere Betriebe. Mehrstufig aufgebautes Benchmarking auf Basis des IWA-Konzepts: Unternehmenskennzahlen, Prozesskennzahlen, Erfahrungsaustausch, Fundierung durch Leitfäden zu Kostenrechnung und Betriebsdatenerfassung mit entsprechenden Schulungen. BKWasser wurde initiiert durch das Hessische Umweltministerium und wird jetzt in freier Trägerschaft angeboten. Unterstützung durch den Hessischen Städte- und Gemeindebund. Projektbeirat zur qualitativen Weiterentwicklung des BKWasser.

Ziele des Projektes:

Standortbestimmung für die Betriebe, Informationsgewinne für betriebliche Steuerungsaufgaben, Erkennen von Verbesserungspotenzialen, Kostensenkungspotenzialen, Untermauerung strategischer Entscheidungen, Hilfe zur Dokumentation regionaler Spezifika (Argumentationshilfe); Dokumentation von Leistungs- und Qualitätsstandards, auch im Hinblick auf Nachhaltigkeit; Berücksichtigung der EU-Anforderungen zum Benchmarking bei Dienstleistungen von allgemeinem öffentlichen Interesse

Internet: www.bkwasser.de

Gesamtzahl der Teilnehmer: 50

Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 44,7 Mio. m³

< 0,5 Mio. m³: 17

0,5 – 1,0 Mio. m³: 18

1,0 – 5,0 Mio. m³: 15

> 5 Mio. m³: 0

Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 62 Prozent

Art des Projektes:

Projekt auf Bundeslandebene, Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen und Prozesskennzahlen

Projektturnus:

Projekt befindet sich im 6. Turnus, erstmalige Erhebung 2000



17 Benchmarking Talsperren

Kurzbeschreibung des Projektes:

Auf Initiative von Aggerverband und Wupperverband wird im Projekt eine Vollkosten-Benchmarkingmethodik entwickelt, welche die Vergleichbarkeit der Talsperren unter Beachtung der naturräumlichen und technischen Randbedingungen ermöglichen soll. Die Projektergebnisse werden in den ATT-Leitfaden zum Benchmarking von Talsperren einfließen. Genutzt wird eine Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse. Das Projekt wird von Moderatoren begleitet.

Ziele des Projektes:

- Entwicklung einer Vollkosten-Benchmarkingmethodik für Talsperren
- Vergleichbarkeit zwischen den Benchmarking-Objekten verschiedener Unternehmen herstellen
- Standort-/Positionsbestimmungen anhand von Wirtschaftlichkeits- und Leistungsvergleichen durchführen (Orientierung am Bestwert)
- Verbesserungspotenziale zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit bzw. Optimierung des Talsperrenbetriebes identifizieren
- Maßnahmenplan zur Umsetzung erarbeiten

Projekträger: Aggerverband und Wupperverband

Gesamtzahl der Teilnehmer: 2/4 (Talsperrenbetreiber/Talsperren)

Talsperrenbetreiber/Talsperren mit einem Gesamtstauraumvolumen von: 155 Mio. m³

< 10 Mio. m ³ : -/-	10 – 50 Mio. m ³ : 2/3	50 – 100 Mio. m ³ : 1/1	>100 Mio. m ³ : -/-
--------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	--------------------------------

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen

Projekt-Turnus:

Derzeit ist das Projekt im Pilotstatus, nach Projektabschluss werden weitere Erhebungsrounden angestrebt, erstmalige Erhebung 2004.

18 Benchmarking Talsperrenbetrieb

Kurzbeschreibung des Projektes:

Auf Initiative der Benchmarking-Projektgruppe „Große Betreiber“ des ATT-AK „Bau und Betrieb von Talsperren“ wird im Projekt eine Benchmarkingmethodik entwickelt, welche die Vergleichbarkeit der Talsperren (vorerst unter dem Gesichtspunkt des Personaleinsatzes) unter Beachtung der naturräumlichen und technischen Randbedingungen ermöglichen soll. Die Projektergebnisse werden in den ATT-Leitfaden zum Benchmarking von Talsperren einfließen. Genutzt wird eine Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse. Das Projekt wird von Moderatoren begleitet.

Ziele des Projektes:

- Entwicklung einer Benchmarkingmethodik für den Talsperrenbetrieb
- Verbesserung des Personaleinsatzes an den untersuchten Talsperren
- Aufbau eines Vollkosten-Benchmarkingansatzes

Internet: www.trinkwassertalsperren.de

Projekträger: Arbeitsgemeinschaft Trinkwassertalsperren e. V.

Gesamtzahl der Teilnehmer: 4/8 (Talsperrenbetreiber/Talsperren)

Talsperrenbetreiber/Talsperren mit einem Dauerstauraumvolumen von: 578 Mio. m³

< 10 Mio. m ³ : 2/2	10 – 50 Mio. m ³ : 2/2	50 – 100 Mio. m ³ : 2/2	> 100 Mio. m ³ : 2/2
--------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

Art des Projektes

Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen und Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

Derzeit ist das Projekt im Pilotstatus, nach Projektabschluss werden weitere Erhebungsrounden angestrebt, erstmalige Erhebung 2005.

19 Prozessbenchmarking Wasserversorgung Rheinland-Pfalz

Kurzbeschreibung des Projektes:

Aufbauend auf der „Kooperationsvereinbarung Benchmarking“ vom September 2005 und dem bereits abgeschlossenen flächendeckenden Kennzahlenvergleich für Rheinland-Pfalz erfolgt ab dem III. Quartal 2007 der Startschuss für ein Prozessbenchmarking ausgewählter Prozesse aus der Aufgabenstruktur der Wasserversorgung. Ein angebotenes Modul umfasst die Prozesse Wasserwirtschaft, Wassergewinnung und Wasseraufbereitung, ein weiteres Modul die Prozesse Wassertransport, Wasserspeicherung und Wasserverteilung. Die Teilnahme an einem Modul kann unabhängig voneinander erfolgen. In einem dritten Modul besteht darüber hinaus erstmalig auch die Möglichkeit, die Verwaltungsprozesse in der Wasserversorgung einem Prozessbenchmarking zu unterziehen. Genutzt wird eine voll entwickelte, ausgereifte Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse.

Ziele des Projektes:

- Vergleichbarkeit zwischen den Benchmarking-Objekten verschiedener Unternehmen herstellen
- Standort-/Positionsbestimmungen durchführen
- Betriebsvergleiche durchführen (Orientierung am Bestwert)
- Abweichungsanalysen durchführen
- Maßnahmen zur weiteren Optimierung des Betriebs erarbeiten

Internet: www.wasserbenchmarking-rp.de

Projekträger: Städtetag Rheinland-Pfalz, Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz, Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz, Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW), Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU), Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), Landesverband Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland, Landesverband der Gas- und Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz e. V. (LGW)

Gesamtzahl der Teilnehmer: Derzeit erfolgt die Registrierung der Teilnehmer.

Art des Projektes:

Projekt auf Bundeslandebene, Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

jährlich, Projekt befindet sich im 1. Turnus, erstmalige Erhebung 2006

20 Benchmarking Verbrauchsabrechnung durchführen

Kurzbeschreibung des Projektes:

Vergleich der Prozesse der Jahresverbrauchsabrechnung für Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung (zentral und dezentral), der monatsweisen Abrechnung von Sonderkunden, der Stammdatenpflege und des Forderungsmanagements. Zusätzlich Vergleich der Prozesse zur Erhebung der Wasserzählerstände (Zählerablesung) und des turnusmäßigen Zählerwechsels nach Eichfrist (inkl. Stichprobenverfahren). Das verwendete Kennzahlensystem wurde gemeinsam mit den Teilnehmern entwickelt.

Ziele des Projektes:

- Vergleich der Verfahren der Ablesung; z. B. Vergleich von Selbstablesung, Funkablesung; Dateneingabe mittels Karten, E-Mail, Internet usw.; Ermittlung optimaler Ansätze bzgl. Kundenzufriedenheit und Aufwand
- Vergleich der Verfahren zur Verbrauchsabrechnung; z. B. Vergleich rollierende Abrechnung und Stichtagsabrechnung; verschiedene Verfahren des Rechnungsdrucks und Versandes, Verfahren der Rechnungs Korrektur usw.; Ermittlung optimaler Ansätze bzgl. Kundenzufriedenheit und Aufwand
- Vergleich der Verfahren zum Zählerwechsel; z. B. Größe der Teams, genutzte Arbeitszeiten für den Wechsel, Ankündigungsverfahren, Zeitbedarfe für Zählerwechsel, Verfahren der Zählerstandserfassung und Übermittlung beim Zählerwechsel (inkl. Einsatz mobiler Datenerfassung); Ermittlung optimaler Ansätze bzgl. Kundenzufriedenheit und Aufwand
- Für den 3. Turnus – unter Beteiligung der KOWAB – war das Ziel außerdem das Finden von Möglichkeiten der Zusammenarbeit im Bereich Verbrauchsabrechnung im Rahmen einer Kooperation.

Literaturhinweise:

„Potenziale erkennen: Benchmarking“, wwt Ausgabe 06/2001, Seite 10; „Benchmarking für kommunale Wasser- und Abwasserunternehmen abgeschlossen“, Der Überblick Ausgabe 09/2001, Seite 44; „Monopolisten im Wettbewerb“, QZ Ausgabe 02/2002, Seite 141

Projekträger: die einzelnen Unternehmen (Für den 3. Turnus war die KOWAB Kooperation Wasser und Abwasser Brandenburg - Ost Projekträger.)

Gesamtzahl der Teilnehmer: 35

Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 244,5 Mio. m³

< 0,5 Mio. m³: 6

0,5 – 1,0 Mio. m³: 0

1,0 – 5,0 Mio. m³: 12

> 5 Mio. m³: 17

Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 8,6 Prozent

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

alle zwei Jahre, Projekt befindet sich im 4. Turnus, erstmalige Erhebung 2001



21 Kundenbefragung			
<p>Kurzbeschreibung des Projektes: Befragung der Kunden eines Wasserversorgers/Abwasserentsorgers mittels Fragebogen und online bzgl. der Kundenzufriedenheiten. Die Ergebnisse werden für das teilnehmende Unternehmen individuell ausgewertet, Maßnahmen werden empfohlen. Gleichzeitig erfolgt eine Gegenüberstellung mit den vorliegenden Daten von über 5.400 Fragebögen aus 23 Unternehmen/Regionen (Benchmarking).</p> <p>Ziele des Projektes: Aussagen z. B.: über Kontaktqualität, Organisations- und Informationsqualität und Handlungsempfehlungen. Dazu statistisch zuverlässige Aussagen zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Worauf sollten wir besonders achten, um zufriedene Kunden zu bekommen?“ • „In welchen Bereichen müssen/können wir uns verbessern, um zufriedener Kunden zu haben?“ • „Wo brauchen wir zurzeit keine zusätzlichen Anstrengungen unternemen, um die Kundenzufriedenheit zu erhöhen?“ • Für den 2. Turnus – unter Beteiligung der KOWAB – war das Ziel außerdem das Finden von Möglichkeiten der Zusammenarbeit im Bereich Kundenservice im Rahmen einer Kooperation. <p>Literaturhinweis: „Sind die Kunden zufrieden?“, wwt Ausgabe 06/2002; „Kundenzufriedenheit in der Wasserversorgung“, DVGW energie wasser-praxis Ausgabe 7/8 2003</p>			
Projekträger: die einzelnen Unternehmen (Für den 2. Turnus war die KOWAB Kooperation Wasser und Abwasser Brandenburg - Ost Projekträger.)			
Gesamtzahl der Teilnehmer: 24 Unternehmen			
< 0,5 Mio. m³: 3	0,5 – 1,0 Mio. m³: 0	1,0 – 5,0 Mio. m³: 8	> 5 Mio. m³: 13
Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 12,5 Prozent			Gesamte Netzeinspeisung: 184,4 Mio. m³
<p>Art des Projektes: Projekt auf Bundeslandebene</p> <p>Projekt-Turnus: nach Terminwunsch der Teilnehmer, Projekt befindet sich im 4. Turnus, erstmalige Erhebung 2002</p>			

22 Benchmarking Hausanschluss bereitstellen			
<p>Kurzbeschreibung des Projektes: Der Prozess „Hausanschluss bereitstellen“ beinhaltet alle Aktivitäten von der Kundenanfrage bis zur Dokumentation des Hausanschlusses im Planwerk. Werden Aktivitäten von Dritten geleistet, sind diese ebenfalls zu berücksichtigen. Die Prozessbetrachtung wird durch Fragen zur Erneuerung/Sanierung von Hausanschlüssen als Gesamtbetrachtung ergänzt.</p> <p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergleich des Gesamtaufwandes der Prozesse für die Bereitstellung des Hausanschlusses sowie deren Teilprozesse Antragswesen, Bauausführung, Abrechnung • Erkennen von Optimierungspotenzialen im Ablauf <p>Literaturhinweis: „Potenziale erkennen: Benchmarking“, wwt Ausgabe 06/2001, Seite 10; „Benchmarking für kommunale Wasser- und Abwasserunternehmen abgeschlossen“, Der Überblick Ausgabe 09/2001, Seite 44; „Monopolisten im Wettbewerb“, QZ Ausgabe 02/2002, Seite 141</p>			
Projekträger: die einzelnen Unternehmen			
Gesamtzahl der Teilnehmer: 32 Unternehmen und Verbände			
Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 230 Mio. m³			
< 0,5 Mio. m³: 5	0,5 – 1,0 Mio. m³: 0	1,0 – 5,0 Mio. m³: 10	> 5 Mio. m³: 16
Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 3,2 Prozent			
<p>Art des Projektes: Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen</p> <p>Projekt-Turnus: alle zwei Jahre, Projekt befindet sich im 3. Turnus, erstmalige Erhebung 2001</p>			

23 Benchmarking Unterstützungsprozesse

Kurzbeschreibung des Projektes:

- Betrachtungsbereich: Unterstützungsprozesse mit dem Schwerpunkt bei kaufmännischen Aufgaben
- detaillierte Untersuchung ausgewählter Teilprozesse, z. B. von Beschaffung von Leistungen und Material bis Eingangsrechnungen prüfen und buchen, EDV betreuen, Personal verwalten und abrechnen, Nebenleistungen abrechnen, Wirtschaftsplan erstellen, Jahresabschluss erstellen, Finanzmittel beschaffen etc.
- übergeordnete Betrachtung der Struktur des Gesamtunternehmens (z. B. Schnittstellen „Technik-Kaufmann“, Outsourcinggrad etc.) und der Umfeldbedingungen (z. B. Rechtsform, EDV-System etc.)
- Neben den Kernprozessen haben die Unterstützungsprozesse eine hohe Bedeutung für die effiziente Unternehmensführung. Häufig entsteht in den Unternehmen auch der Eindruck, dass für diese Aufgabenbereiche immer mehr Aufwand betrieben wird.

Ziele des Projektes:

- faktenbasierter Vergleich für Unternehmen der Wasserwirtschaft, der Aussagen zur Effizienz der sog. Unterstützungsprozesse macht
- Schwerpunkt sind dabei die Prozesse mit kaufmännischen Aufgaben, diese betreffen jedoch häufig nicht nur den kaufmännischen Bereich, sondern sind in der Regel unternehmensübergreifend (z. B. Wirtschaftsplan erstellen).

Projekträger: die einzelnen Unternehmen

Gesamtzahl der Teilnehmer: 12 Unternehmen und Verbände

Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 60 Mio. m³

< 0,5 Mio. m ³ : 3	0,5 – 1,0 Mio. m ³ : 0	1,0 – 5,0 Mio. m ³ : 3	> 5 Mio. m ³ : 6
-------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

voraussichtlich alle zwei Jahre, Projekt befindet sich im 1. Turnus, erstmalige Erhebung 2006

24 Benchmarking Rohrnetz betreiben

Kurzbeschreibung des Projektes:

Das Projekt „Rohrnetz betreiben“ beinhaltet den Vergleich der Prozesse zum Betrieb der Wasserverteilung (Rohrnetz, Speicher, Druckerhöhungsanlagen) mit Berücksichtigung der Verbindungen zu den Prozessen der Netzdokumentation, Investitionstätigkeit und des Zählerwechsels. Das verwendete Kennzahlensystem basiert auf dem IWA-System, welches für die Prozessbetrachtungen ergänzt bzw. erweitert wurde. Die Erweiterungen wurden mit den Teilnehmern gemeinsam erarbeitet.

Ziele des Projektes:

- Betrachtung der Größe und des Aufbaus des Unternehmens, der Personalstruktur, der Ausstattung in Bezug auf Technik, EDV, Maschinen, des Aufwandes (Fremdleistungen/Eigenleistung), der Struktur des Netzes (Alter, Material, Länge)
- Vergleich der Verfahren zur Arbeitsvorbereitung und des Berichtswesens, zum Bereitschaftsdienst, zum Zählerwechsel und zur Netzdokumentation
- Vergleich der Verfahren zur Rohrnetz Reparatur/Instandsetzung, zum Verfahren Rohrnetz spülen und inspizieren
- Optimierungspotenziale im Bereich der Kosten, der Qualität und der Effizienz ermitteln und Strategien zur Umsetzung erarbeiten

Literaturhinweis:

„Prozess-Benchmarking Rohrnetz betreiben“ und „Kundenorientierung: Modernisierungspotenziale aufdecken und erschließen“, DVGW energie|wasser-praxis Ausgabe 07/08 2005, Seite 16

Projekträger: die einzelnen Unternehmen

Gesamtzahl der Teilnehmer: 37 Unternehmen und Verbände

Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 184,5 Mio. m³

< 0,5 Mio. m ³ : 3	0,5 – 1,0 Mio. m ³ : 0	1,0 – 5,0 Mio. m ³ : 17	> 5 Mio. m ³ : 17
-------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------

Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 2,7 Prozent

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

alle zwei Jahre, Projekt befindet sich im 3. Turnus, erstmalige Erhebung 2001



25 Benchmarking Personalwirtschaft
<p>Kurzbeschreibung des Projektes: Mit dem Benchmarking der Personalwirtschaft für Unternehmen mit (ehemals) öffentlich-rechtlicher Beteiligung wird ein neues Panel innerhalb der Benchmarking-Plattform für Personalprozesse etabliert mit dem Ziel, den spezifischen Besonderheiten von Unternehmen Rechnung zu tragen, deren Wurzeln im kommunalen Umfeld liegen. Beteiligen können sich alle Unternehmen aus dem Bereich der öffentlichen Daseinsvorsorge.</p> <p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personalfunktion umfassend abbilden und dabei den Spezifika des Teilnehmerkreises besondere Aufmerksamkeit schenken • den Teilnehmern ermöglichen, sich im eigenen Branchenumfeld zu vergleichen und zu lernen, wie es anderen Teilnehmern gelingt, einzelne Personalprozesse effizienter oder qualitativ hochwertiger zu organisieren • gleichzeitig eine Vergleichbarkeit mit den Teilnehmern aus der Privatwirtschaft sicherstellen, damit sie sich mit ähnlichen und den führenden Unternehmen aus der Privatwirtschaft vergleichen können, um auch hier von den Besten zu lernen
<p>Gesamtzahl der Teilnehmer: 15 10 Teilnehmerbuchungen aus der Abwasserwirtschaft 2 Teilnehmerbuchungen aus der Wasserversorgung 3 Teilnehmerbuchungen aus weiteren Branchen der öffentlichen Daseinsvorsorge</p>
<p>Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 88 Prozent</p>
<p>Art des Projektes: Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen</p> <p>Projekt-Turnus: jährlich, Projekt befindet sich im 2. Turnus, erstmalige Erhebung 2005</p>

26 Wettbewerbsfähige Wasserversorgung und Abwasserentsorgung				
<p>Kurzbeschreibung des Projektes Die deutsche Wasser- und Abwasserwirtschaft ist durch eine hohe Qualität und Kundenzufriedenheit sowie durch nachhaltiges Wirtschaften geprägt. Strukturbedingt war der Nachweis der wirtschaftlichen Aufgabenerfüllung bisher nicht zwingend notwendig. Die Methodik des Projektes beruht darauf, dass die Zeitbedarfswerte und Kosten der teilnehmenden Unternehmen mit denen von im Wettbewerb stehenden Unternehmen verglichen werden. Diese sind ebenfalls Teilnehmer an dem Leistungsvergleich. Ergänzend werden für die jeweiligen Stufen der Wertschöpfung Vergleichswerte aus öffentlichen Ausschreibungen der vergangenen Jahre herangezogen. Im Ergebnis erfährt der Teilnehmer seine Position in Bezug zum Wettbewerb sowie konkrete Maßnahmen zur möglichen Steigerung der eigenen Leistungsfähigkeit.</p> <p>An dem Leistungsvergleich nehmen sowohl kommunale als auch Unternehmen in privater Rechtsform und gemischter Gesellschafterstruktur teil. Die Betrachtung umfasst die Wasserwirtschaft, Gewinnung und Aufbereitung, Fernwassertransport, Versorgungsleitungen, Hausanschlüsse, Abwassersammlung, Transportleitungen Abwasser, Abwasserbehandlung, Klärschlammbehandlung und Entsorgung. Die Aufgaben werden ausschließlich von Experten der Branche erbracht. Insbesondere die Kombination aus Siedlungswasserwirtschaft, Betriebswirtschaft und das Know-how der Organisations- und Managementberatung befähigt uns, konkrete Handlungsempfehlungen auszusprechen und bringt uns eine sehr hohe Kundenzufriedenheit.</p> <p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transparenz in allen relevanten Geschäftsprozessen • Potenzialanalyse des Unternehmens • Umsetzung aller erkannten Möglichkeiten zur Steigerung der Effizienz und zur Ausweitung des Geschäfts • Personalabbau vermeiden durch erfolgreichen Verdrängungswettbewerb • Benchmarking als Bestandteil im eigenen Controlling integrieren 				
<p>Gesamtzahl der Teilnehmer: 20/30/35 (Mehrpartenunternehmen/reine Wasserversorger/reine Abwasserentsorger)</p> <p>Teilnehmer mit einer jährlichen Netzeinspeisung von: 120/150 Mio. m³</p>				
<table border="1"> <tr> <td>< 0,5 Mio. m³: 0/0</td> <td>0,5 – 1,0 Mio. m³: 4/5</td> <td>1,0 – 5,0 Mio. m³: 10/12</td> <td>> 5 Mio. m³: 6/13</td> </tr> </table>	< 0,5 Mio. m ³ : 0/0	0,5 – 1,0 Mio. m ³ : 4/5	1,0 – 5,0 Mio. m ³ : 10/12	> 5 Mio. m ³ : 6/13
< 0,5 Mio. m ³ : 0/0	0,5 – 1,0 Mio. m ³ : 4/5	1,0 – 5,0 Mio. m ³ : 10/12	> 5 Mio. m ³ : 6/13	
<p>Art des Projektes: Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen, die Erhebungen erfolgen kontinuierlich</p>				

27 Benchmarking von Trinkwasserlaboratorien

Kurzbeschreibung des Projektes:

Sechs Laboratorien von Trinkwasserversorgern bzw. in deren Auftrag tätige Untersuchungsstellen (Beteiligungsgesellschaften) haben auf freiwilliger Basis an einem Benchmarking mit Pilotcharakter teilgenommen. Darin wurden ein Prozessmodell für die Qualitätsüberwachung durch die Wasserlabore entwickelt und die erforderlichen Rahmenbedingungen für sinnvolle Vergleiche festgelegt. Es ergaben sich einige erste Ansatzpunkte für Prozessverbesserungen: Auslastungsgrade in den ausgewählten Unterprozessen, Logistik- und Personaleinsatzkonzepte insbesondere für die Probenahme, Maßnahmen zur Senkung der Fehlzeitenquote, Automatisierungsgrad der Prozesskette, Wirtschaftlichkeit der Sonderanalytik insbesondere der Organik sowie Investitionsstrategie für Geräte. Für den „Aufwand für die Qualitätsüberwachung je Kubikmeter Wasserabgabe“ verbleibt für die laborinterne Optimierung ein Anteil von 10 bis 20 Prozent.

Literaturhinweis:

Petersohn, D., Klein, D., Pätsch, B.: Benchmarking von Trinkwasserlaboratorien, in: DVGW energie|wasser-praxis, 58. Jahrgang, November 2007, S. 56-69

Ansprechpartner können durch die Verbände genannt werden (siehe letzte Umschlagseite.)

Gesamtzahl der Teilnehmer: 6

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

Pilotprojekt beendet, nächste Erhebung für 2009 geplant



Abwasser

A 1 Kennzahlenvergleich			
<p>Kurzbeschreibung des Projektes: Bei diesem Projekt handelte es sich um einen Kennzahlenvergleich auf Unternehmensebene, bei dem alle Bereiche des Fünf-Säulen-Modells (Wirtschaftlichkeit, Sicherheit, Qualität, Kundenservice und Nachhaltigkeit in Anlehnung an den DVGW-Hinweis W 1100 „Benchmarking in Wasserversorgungsunternehmen“) und die Sparten Trinkwasser und Abwasser gemeinsam betrachtet werden.</p> <p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positionsbestimmung in der Gruppe der beteiligten Unternehmen in den betrachteten Perspektiven anhand von Kennzahlen (z. B. Mitarbeiter pro 1.000 Hausanschlüsse) • Beschreibung der beteiligten Unternehmen anhand von Datenvariablen (z. B. km Netzlänge) und erläuternden Kennzahlen (z. B. Behälterkapazität) hinsichtlich aller Aspekte der Wasserversorgung/Abwasserentsorgung bei angemessenem Erhebungsaufwand • Erkennen von Handlungsfeldern für detaillierte und fokussierte Untersuchungen • keine direkte Ermittlung von Verbesserungspotenzialen oder Einflussfaktoren auf Detailprozessebene, aber Vergleich/Überprüfung der Wirkung von Maßnahmen über mehrere Jahre möglich <p>Die Teilnehmer nutzen den regelmäßigen Kennzahlenvergleich zum Monitoring ihrer Modernisierungsaktivitäten (Prozess- und Organisationsoptimierungen). Der Großteil der Teilnehmer hat Kennzahlen aus dem Projekt bereits in das interne Controlling integriert.</p>			
<p>Projekträger: die einzelnen Unternehmen Für die Teilnehmer aus Niedersachsen ist der Wasserverbandstag e. V., Bremen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt (WVT) Projekträger (siehe separates Projektblatt).</p>			
<p>Gesamtzahl der Teilnehmer: 55 (davon 10 nur im Abwasser)</p>			
bis 1.000 EW: 8	1.000 bis 10.000 EW: 0	10.000 bis 100.000 EW: 34	über 100.000 EW: 13
<p>Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 64 Prozent</p>			
<p>Entsorgte Einwohnerwerte: 4,6 Mio. EW Behandelte Abwassermenge: 263 Mio. m³ (jeweils inklusive Industrieabwasser und Regenwasser)</p>			
<p>Art des Projektes: reiner Kennzahlenvergleich</p> <p>Projekt-Turnus: alle zwei Jahre, das Projekt wird parallel im Abwasser und Trinkwasser durchgeführt, Projekt befindet sich im 5. Turnus, erstmalige Erhebung 2000</p>			

A 2 Kennzahlenvergleich des Wasserverbandstages e. V. in Niedersachsen			
<p>Kurzbeschreibung des Projektes: 2002 wurde ein übergreifendes Konzept für Mitgliedsverbände des Wasserverbandstages (WVT) entwickelt. Um die Vergleichbarkeit zu anderen Projekten sicherzustellen, wurde der Kennzahlenvergleich zudem mit dem Kennzahlensystem der International Water Association (IWA) abgestimmt und wird derzeit an Empfehlungen der DWA angepasst. Das „Fünf-Säulen-Modell“ wurde von Anfang an verwendet. Somit können nationale und internationale Standards der Kennzahlen sichergestellt werden.</p> <p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positionsbestimmung in der Gruppe der beteiligten Unternehmen in den betrachteten Perspektiven anhand von Kennzahlen • Beschreibung der beteiligten Unternehmen anhand von Datenvariablen und erläuternden Kennzahlen hinsichtlich aller Aspekte der Wasserversorgung/Abwasserentsorgung bei angemessenem Erhebungsaufwand • Erkennen von Handlungsfeldern für detaillierte und fokussierte Untersuchungen 			
<p>Projekträger: Wasserverbandstag e. V., Bremen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt (WVT)</p>			
<p>Gesamtzahl der Teilnehmer: 22 Teilnehmer im aktuellen Projekt, davon 11 Trink- und Abwasserverbände (Vollfunktion) und 11 Trinkwasserverbände Teilnehmer mit tatsächlich angeschlossenen EW: alle</p>			
bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 1	10.000 bis 100.000 EW: 8	über 100.000 EW: 2
<p>Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 100 Prozent</p>			
<p>Entsorgte Einwohnerwerte: 1 Mio. EW Behandelte Abwassermenge: 43 Mio. m³ (jeweils inklusive Industrieabwasser und Regenwasser)</p>			
<p>Art des Projektes: reiner Kennzahlenvergleich; Möglichkeit zu weiterführendem Prozessbenchmarking besteht</p> <p>Projekt-Turnus: jährlich, über Projekträger WVT dreimal in 7 Jahren, Projekt befindet sich im 2. Turnus, erstmalige Erhebung 2002</p>			

A 3 Kennzahlenvergleich Mecklenburg-Vorpommern			
<p>Kurzbeschreibung des Projektes: Der Vergleich wurde im Jahr 2004 auf Initiative der Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommerscher Wasserversorger und Abwasserentsorger im BDEW und der BDEW-Landesgruppe Norddeutschland begonnen. Es handelt sich um einen Kennzahlenvergleich auf Unternehmensebene, bei dem alle Bereiche des Fünf-Säulen-Modells für die Sparten Trinkwasser und Abwasser gemeinsam betrachtet werden. Für die Abwasserbeseitigung ergibt sich bezogen auf die behandelte Jahresabwassermenge eine Abdeckung von ca. 70 Prozent des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Basis ist das Kennzahlensystem der IWA und das Beispielkennzahlensystem der DWA.</p>			
<p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positionsbestimmung in der Gruppe der beteiligten Unternehmen in den betrachteten Perspektiven anhand von Kennzahlen (z. B. Mitarbeiter pro 1.000 Hausanschlüsse) • Beschreibung der beteiligten Unternehmen anhand von Datenvariablen (z. B. km Netzlänge) und erläuternden Kennzahlen (z. B. Behälterkapazität) hinsichtlich aller Aspekte der Wasserversorgung/Abwasserentsorgung bei angemessenem Erhebungsaufwand • Erkennen von Handlungsfeldern für detaillierte und fokussierte Untersuchungen • keine direkte Ermittlung von Verbesserungspotenzialen oder Einflussfaktoren auf Detailprozess, aber Vergleich/Überprüfung der Wirkung von Maßnahmen über mehrere Jahre möglich 			
<p>Literaturhinweis: „Kennzahlenvergleich im Wasser und Abwasserbereich in Mecklenburg-Vorpommern“, DVGW energie wasser-praxis Ausgabe 01/2006</p>			
<p>Projekträger: die einzelnen Unternehmen auf Initiative der Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommerscher Wasserversorger und Abwasserentsorger im BDEW und der BDEW-Landesgruppe Norddeutschland</p>			
<p>Gesamtzahl der Teilnehmer: 44 Unternehmen und Verbände (davon 6 nur mit Trinkwasser) Teilnehmer mit tatsächlich angeschlossenen EW: alle</p>			
bis 1.000 EW: 6	1.000 bis 10.000 EW: 0	10.000 bis 100.000 EW: 30	über 100.000 EW: 8
<p>Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 66,7 Prozent</p>			
<p>Entsorgte Einwohnerwerte: 3 Mio. EW Behandelte Abwassermenge: 118,5 Mio. m³ (jeweils inklusive Industrieabwasser und Regenwasser)</p>			
<p>Art des Projektes: landesweit auf Initiative des BDEW, reiner Kennzahlenvergleich Projekt-Turnus: jährlich, das Projekt wird parallel im Abwasser und Trinkwasser durchgeführt, Projekt befindet sich im 3. Turnus, die vierte Durchführung startet im IV. Quartal 2007, erstmalige Erhebung 2003 Fünf der Teilnehmer betreiben auf Basis der Erkenntnisse des Kennzahlenvergleiches bereits Prozessbenchmarking.</p>			

A 4 Benchmarkinginitiative Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz		
<p>Kurzbeschreibung des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • einfacher Kennzahlenvergleich mit einem Erhebungsumfang von ca. 50 Fragen • Teilnehmer sind zuständige Gebietskörperschaften/Unternehmen der Abwasserbeseitigung in Rheinland-Pfalz • Bildung von Kennzahlen zu den Bereichen Struktur/Technik, Sicherheit, Qualität, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit • individueller Abschlussbericht für jeden Teilnehmer, Abschlussbericht für Politik und Öffentlichkeit • 1. Stufe eines zweistufigen Vorgehens (1. Stufe: Kennzahlenvergleich, 2. Stufe: Prozessbenchmarking) • Genutzt wird eine Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse. • Das Projekt wird von Moderatoren begleitet. 		
<p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • flächendeckender Kennzahlenvergleich von Unternehmen der Abwasserbeseitigung in Rheinland-Pfalz • Standortbestimmung für teilnehmende Unternehmen 		
<p>Internet: www.wasserbenchmarking-rp.de Literaturhinweis: Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz: Benchmarking Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz, Kennzahlenvergleich der kommunalen Unternehmen der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, Öffentlicher Projektbericht für das Jahr 2006</p>		
<p>Projekträger: Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz, Kooperationspartner: Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz, Städtetag Rheinland-Pfalz, VKU, DWA, DVGW, LGW</p>		
<p>Gesamtzahl der Teilnehmer: 109 Unternehmen (Gebietskörperschaften)</p>		
bis 15.000 EW: 49	15.000 bis 30.000 EW: 45	über 30.000 EW: 15
<p>Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: bisher nur eine Erhebung</p>		
<p>Entsorgte Einwohnerwerte: 3,8 Mio. EW Behandelte Abwassermenge: 319 Mio. m³ (jeweils inklusive Industrieabwasser und Regenwasser)</p>		
<p>Art des Projektes: reiner Kennzahlenvergleich Projekt-Turnus: alle 2-3 Jahre (nächstes Erhebungsjahr 2007), Projekt befindet sich im 2. Turnus, erstmalige Erhebung 2004</p>		



A 5 Unternehmensbenchmarking Abwasser			
Kurzbeschreibung des Projektes: <ul style="list-style-type: none"> • erstes bundesweites Unternehmensbenchmarking • hervorgegangen aus mehrjährigen Erfahrungen im Prozessbenchmarking • Ursachenanalyse, Maßnahmenplanung • Nutzung einer Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse • gegenwärtig Auswertungen für ca. 25 Unternehmen in 4 unterschiedlichen Erfahrungsaustauschrunden • Vergleiche zu landesweiten Projekten möglich • Das Projekt wird von Moderatoren begleitet. 			
Ziele des Projektes: <ul style="list-style-type: none"> • unternehmensübergreifender Vergleich von Unternehmen derselben Branche • Identifizierung von „Schwachstellen“ als Vorbereitung von Prozessbenchmarking • separierte betriebswirtschaftliche Betrachtung von Kernprozessen und unterstützenden Prozessen • Erfahrungsaustausch mit anderen Teilnehmern • Betrachtung der Unternehmensentwicklung im Zeitablauf 			
Gesamtzahl der Teilnehmer: 103			
bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 0	10.000 bis 100.000 EW: 23	über 100.000 EW: 80
Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 95 Prozent			
Entsorgte Einwohnerwerte: 101 Mio. EW			
Art des Projektes: Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen			
Projekt-Turnus: jährlich, Projekt befindet sich im 5 Turnus, erstmalige Erhebung 2002			

A 6 Prozessbenchmarking Materialwirtschaft			
Merkmale des Projektes: <ul style="list-style-type: none"> • Prozessbenchmarking • Ursachenanalyse, Maßnahmenplanung • Nutzung einer Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse • Das Projekt wird von Moderatoren begleitet. 			
Ziele des Projektes: <ul style="list-style-type: none"> • Vergleich von Unternehmensorganisation und Beschaffungsstruktur • Vergleich der Beschaffungsprozesse für C-Artikel • Effizienzanalyse der Einkaufsabteilung • kontinuierlicher Konditionenvergleich • Erfahrungsaustausch für jährlich wechselnde Schwerpunktthemen 			
Gesamtzahl der Teilnehmer: 39			
bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 0	10.000 bis 100.000 EW: 0	über 100.000 EW: 39
Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 95 Prozent			
Entsorgte Einwohnerwerte: 66,9 Mio. EW			
Art des Projektes: Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen, Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen			
Projekt-Turnus: jährlich, Projekt befindet sich im 5. Turnus, erstmalige Erhebung 2002			

A 7 Benchmarking im Wasserverbandstag e. V. in Sachsen-Anhalt			
<p>Kurzbeschreibung des Projektes: Der Projektstart erfolgte im Jahr 2005 auf der Basis des Erhebungsjahres 2004 mit insgesamt 11 Teilnehmern. Das Projekt stieß in Sachsen-Anhalt auf großes Interesse, wonach sich die Teilnahme im zweiten Durchlauf (Erhebungsjahre 2005 + 2006) auf 18 erhöht hat. Darüber hinaus haben sich weitere Verbände für den nächsten Projektdurchlauf interessiert.</p> <p>Ziele des Projektes: Im ersten Erhebungslauf erfolgte ein reiner Kennzahlenvergleich auf der Basis des vollständigen IWA-Fragebogens, der im Kreise der Teilnehmer auf die eigenen Bedürfnisse hin modifiziert wurde. Im zweiten und dritten Erhebungslauf findet eine Erweiterung zum vollständigen Unternehmensbenchmarking insbesondere für kleinere und mittelgroße Aufgabenträger Anwendung. Durch das Unternehmensbenchmarking soll die Quantifizierung von Optimierungsbereichen ermöglicht werden. In der Kombination zwischen mehrjährigem Kennziffervergleich und im Vergleich von vorgangsspezifischen Vergleichen sollen in den einzelnen Unternehmensbereichen Optimierungspotenziale definiert und umgesetzt werden. Bei den Teilnehmern handelt es sich vornehmlich um kleinere und mittelgroße Aufgabenträger, bei denen „der Blick von oben nach unten“ z. T. übergreifend erfolgen muss, da eine Bereichs- oder Abteilungsabgrenzung bei Weitem nicht in allen Fällen gegeben ist. Insofern wird insbesondere bei der Bewertung der Finanz-, Personal- und Auslastungsdaten eine bereichsübergreifende Betrachtung angestrebt.</p>			
<p>Projekträger: Wasserverbandstag e. V. Bremen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Geschäftsstelle Sachsen-Anhalt (WVT-LSA), Magdeburg</p>			
<p>Gesamtzahl der Teilnehmer: 18 mit folgender Aufgabenzuordnung: 9 Teilnehmer in der Aufgabenträgerschaft Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung 9 Teilnehmer in der Aufgabenträgerschaft nur Abwasserentsorgung 16 Teilnehmer in Vollfunktion von Abwassersammlung und Abwasserbehandlung 2 Teilnehmer in Teilfunktion der Abwassersammlung ohne Abwasserbehandlung Alle Teilnehmer betreiben die Abwassernetze und sind somit Direktentsorger am „Endkunden“.</p>			
bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 4	10.000 bis 100.000 EW: 14	über 100.000 EW: 0
<p>Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 100 Prozent</p>			
<p>Entsorgte Einwohnerwerte: rund 0,7 Mio. EW Behandelte Abwassermenge: rund 20 Mio. m³ (jeweils inklusive Industrieabwasser und Regenwasser)</p>			
<p>Art des Projektes: reiner Kennzahlenvergleich, Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen</p>			
<p>Projekt-Turnus: jährlich, Projekt befindet sich im 2. + 3. Turnus, erstmalige Erhebung: Erhebung in 2005, Auswertung in 2006, Erhebungsjahr 2004</p>			

A 8 Benchmarking Kennzahlenvergleich Abwasser Baden-Württemberg			
<p>Kurzbeschreibung des Projektes: Mit dem „Benchmarking Abwasser Baden-Württemberg“ greifen die Projektträger die Verbändeerklärung zum Thema „Benchmarking“ auf. Ziel ist es, auf freiwilliger Grundlage ein flächendeckendes Benchmarking in Baden-Württemberg zu erreichen. Dazu werden erstmals die Erfahrungen aus dem Forschungs- und Entwicklungsprojekt der DWA „Unternehmensbenchmarking als Bestandteil der Modernisierungsstrategie – Kennzahlen und Auswertungsgrundsätze“ (abgeschlossen im Januar 2007) auf breiter Basis angewandt. Durch ein möglichst einfaches, angemessenes Benchmarkingsystem wird in der Stufe 1 eine erste, aggregierte Standortbestimmung der Unternehmen ermöglicht. In der Stufe 2 kann dann mit den gewonnenen Erkenntnissen ein weiter gehendes Benchmarkingsystem (z. B. Prozessbenchmarking) für eine vertiefte Untersuchung durchgeführt werden. Merkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme auch von Betreibern mit nur einer Teilaufgabe möglich • Nutzung einer Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse • Begleitung durch Moderatoren <p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • flächendeckender Kennzahlenvergleich in Baden-Württemberg • Standortbestimmung jedes Teilnehmers • Aussagen auf Basis der 5 Säulen Entsorgungssicherheit, Qualität (Abwasserentsorgungsstandards), Wirtschaftlichkeit (wirtschaftliche Effizienz), Kundenservice (Kundenzufriedenheit) und Nachhaltigkeit • Darstellung der Leistungsfähigkeit der Branche „Abwasserbeseitigung“ in Baden-Württemberg • Vertiefungsoption der Erkenntnisse (Zusatzworkshops und Angebote zum Prozessbenchmarking) 			
<p>Projekträger: DWA-Landesverband Baden-Württemberg, Städte- und Gemeindebund Baden-Württemberg, Städtetag Baden-Württemberg</p>			
bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 11	10.000 bis 100.000 EW: 44	über 100.000 EW: 23
<p>Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 0 Prozent</p>			
<p>Entsorgte Einwohnerwerte: Datenerhebung bis Ende September 2007 Behandelte Abwassermenge: Datenerhebung bis Ende September 2007 (jeweils inklusive Industrieabwasser und Regenwasser)</p>			
<p>Art des Projektes: Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen Projekt-Turnus: keine Festlegungen, Projekt befindet sich im 1. Turnus, erstmalige Erhebung 2006</p>			



A 9 Benchmarking Abwasser Bayern			
<p>Kurzbeschreibung des Projektes: Mit dem „Benchmarking Abwasser Bayern“ greifen die Projektträger die Verbändeerklärung zum Thema „Benchmarking“ auf. Ziel ist es, auf freiwilliger Basis ein flächendeckendes Benchmarking im Freistaat Bayern zu erreichen. Merkmale des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mehrstufiges System für Teilnehmer unterschiedlicher Größenklassen und unterschiedlichem Aufgabenspektrum • geringer Erhebungsaufwand und hohe Aussagekraft • Teilnahme auch von Betreibern mit nur einer Teilaufgabe möglich • Nutzung einer Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse • Begleitung durch Moderatoren <p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • flächendeckendes Benchmarking in Bayern • Standortbestimmung jedes Teilnehmers • Aussagen auf Basis der 5 Säulen Entsorgungssicherheit, Qualität (Abwasserentsorgungsstandards), Wirtschaftlichkeit (wirtschaftliche Effizienz), Kundenservice (Kundenzufriedenheit) und Nachhaltigkeit • gemeinsame Ursachenanalyse mit den Teilnehmern • Ermittlung von abgestimmten Optimierungspotenzialen • Branchendarstellung Abwasserbeseitigung in Bayern 			
<p>Projektträger: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Bayerischer Gemeindetag, Bayerischer Städtetag, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) Landesverband Bayern</p>			
<p>Gesamtzahl der Teilnehmer: über 145 (Stand 30.08.07)</p>			
bis 1.000 EW: 3	1.000 bis 10.000 EW: 59	10.000 bis 100.000 EW: 65	über 100.000 EW: 14
<p>Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 0 Prozent</p>			
<p>Entsorgte Einwohnerwerte: Datenerhebung bis Ende Oktober 2007 Behandelte Abwassermenge: Datenerhebung bis Ende Oktober 2007 Projektsergebnisse werden in der ersten Jahreshälfte 2008 erwartet.</p>			
<p>Art des Projektes: Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen</p> <p>Projekt-Turnus: jährlich, Projekt befindet sich im 1. Turnus, erstmalige Erhebung 2006</p>			

A 10 Benchmarking der Abwasserentsorgung in Thüringen			
<p>Kurzbeschreibung des Projektes: Das Projekt „Benchmarking der Abwasserentsorgung in Thüringen“ richtet sich an alle Thüringer Abwasserentsorger. In dem Projekt wird die gesamte Leistungsfähigkeit des Abwasserentsorgers betrachtet und es kommt zu keiner Einschränkung auf einzelne Prozesse.</p> <p>Ziele des Projektes: Ziel des Projektes ist die Erfassung sowohl der Effizienz als auch der Effektivität der Leistungserbringung in der Abwasserentsorgung, um im Vergleich mit den Besten mögliche Verbesserungspotenziale zu erkennen und nutzbar zu machen.</p>			
<p>Gesamtzahl der Teilnehmer: 15 Teilnehmer</p>			
<p>Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 1. Erhebungsrunde</p>			
<p>Art des Projektes: Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen</p> <p>Projekt-Turnus: Projekt befindet sich im 1. Turnus, erstmalige Erhebung 2007</p>			

A 11 Benchmarking Abwasser Nordrhein-Westfalen

Kurzbeschreibung des Projektes:

- flächendeckendes Benchmarking in Nordrhein-Westfalen auf Basis einer freiwilligen Teilnahme der Betreiber von abwassertechnischen Anlagen
- auf die Unternehmensgröße der Betreiber abgestimmter Erhebungsumfang
- Erhebung der Daten unter Nutzung einer Online-Plattform
- Erstellung eines anonymisierten Ergebnisberichtes für Politik und Öffentlichkeit mit aktuellen Daten aus NRW sowie eines individuellen und aussagekräftigen Ergebnisberichtes für jedes teilnehmende Unternehmen
- Begleitung durch Moderatoren

Ziele des Projektes:

- Standortbestimmung des Unternehmens
- Unterstützung von internen Steuerungsprozessen
- Erarbeitung möglicher Optimierungspotenziale
- Gewinnung von Erkenntnissen über Besonderheiten innerhalb des Unternehmens
- Branchendarstellung Abwasserbeseitigung NRW

Projekträger:

DWA-Landesverband NRW, Städte- und Gemeindebund NRW, Städtetag NRW und Arbeitsgemeinschaft der Wasserwirtschaftsverbände in NRW

Gesamtzahl der Teilnehmer:

ca. 100

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen

Projekt-Turnus:

alle 2-3 Jahre, Projekt befindet sich im 1. Turnus, Projektstart September 2007, erstmalige Erhebung 2007 für das Jahr 2006

A 12 BkV/Benchmarking des Verbandes kommunaler Unternehmen e. V.

Kurzbeschreibung des Projektes:

Der BkV/Benchmarking ist ein bundesweiter Zusammenschluss von insgesamt 200 kommunalen Ver- und Entsorgungsunternehmen, die sich in den Sparten Wasser, Abwasser, Strom, Gas, Fernwärme und Bäder miteinander vergleichen können. Der BkV-Abwasser ist an die Struktur des Systems der International Water Association (IWA) angelehnt. Zur Minimierung des Erhebungsaufwandes gibt es in allen Sparten verschiedene Erfassungstiefen. Neben der reinen Spartensicht stellt der BkV-Abwasser auf die Abbildung von Wertschöpfungsstufen ab. Durch die zusätzliche Abfrage von Erfolgsfaktoren ist der BkV/Benchmarking ein hypothesengestütztes Benchmarking. Aufgrund der Implementierung des Online-Systems in 2006 können die Teilnehmer selbstständig umfangreiche Auswertungen (z. B. Vergleich mit Best-Practice-Unternehmen) webbasiert durchführen. Um den Teilnehmern ein Diskussionsforum zu bieten, ist der BkV/Benchmarking in ein umfangreiches Veranstaltungsmanagement eingebunden – so werden die Ergebnisse in verschiedenen Gruppen vorgestellt und analysiert.

Ziele des Projektes:

- Standortbestimmung auf Basis von Effizienzkennzahlen
- Erkennen von Optimierungspotenzialen über alle Wertschöpfungsstufen (Netz, Reinigung, Vertrieb) und der Verwaltung
- Verifizierung oder Falsifikation von aufgestellten Hypothesen
- Kommunikationsplattform durch Veranstaltungsreihen

Die durch die Teilnahme am BkV/Benchmarking identifizierten und auch durchgeführten Optimierungsmaßnahmen betreffen alle Wertschöpfungsstufen, z. B.

- Abbau von Personal im Kläranlagenbereich
- Outsourcing von Instandhaltungsarbeiten im Kanalnetz
- Änderung der Reinigungsintervalle
- Anpassung der Kostenrechnung an das System des BkV/Benchmarking

Da neben der Sparte Abwasser auch alle anderen wesentlichen Sparten von kommunalen Ver- und Entsorgungsunternehmen untersucht werden, können Querverbundunternehmen mit einer eigenen Sparte Abwasser z. B. auch an einem spartenübergreifenden Unternehmensvergleich teilnehmen, bei dem die wichtigsten Bilanzkennzahlen verglichen und ausgewertet werden.

Internet: www.vku.de

Projekträger: Verband kommunaler Unternehmen e. V.

Gesamtzahl der Teilnehmer: 26

bis 1.000 EW: 0

1.000 bis 10.000 EW: 0

10.000 bis 100.000 EW: 19

über 100.000 EW: 7

Entsorgte Einwohnerwerte: 4,3 Mio. EW

Behandelte Abwassermenge: 176 Mio. m³

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Unternehmenskennzahlen, Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

jährlich, Projekt befindet sich im 9. Turnus, erstmalige Erhebung 1999



A 13 Benchmarking in der Abwasserwirtschaft – Phase I und II			
Kurzbeschreibung des Projektes:			
<ul style="list-style-type: none"> • Pilotvorhaben von Abwasserbetreibern zur Entwicklung eines Benchmarkingansatzes für die deutschsprachige Abwasserwirtschaft inkl. Durchführung in zwei Teilprozessen der Abwasserwirtschaft • Grundlage für weitere Projekte, insbesondere die spätere Entwicklung eines kontinuierlichen Prozessbenchmarkings mit Hilfe einer Online-Plattform • Das Projekt wird von Moderatoren begleitet. 			
Ziele des Projektes:			
<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines Benchmarkingansatzes für die deutschsprachige Abwasserwirtschaft • Auswahl geeigneter Prozesse • Entwicklung von Outputgrößen und Einflussfaktoren für die Prozesse „Kanalnetz renovieren, erneuern und erweitern“ sowie „Material beschaffen, verwalten und entsorgen“ • Durchführung Prozessbenchmarking als Pilotvorhaben • Erfahrungsaustausch der Teilnehmer 			
Literaturhinweis:			
Wibbe S. (1999): Benchmarking in der Abwasserwirtschaft, Korrespondenz Abwasser, 46, 1432-1436			
Projekträger:			
In Phase I 14 Betreiber aus Deutschland und der Schweiz in Phase II 21 Betreiber aus Deutschland, Österreich und der Schweiz			
Gesamtzahl der Teilnehmer: 21			
bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 0	10.000 bis 100.000 EW: 0	über 100.000 EW: 21
Entsorgte Einwohnerwerte: 18,4 Mio. EW			
Art des Projektes:			
Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen			
Projekt-Turnus:			
jährlich, erstmalige Erhebung 1998			

A 14 Benchmarking „Kanalnetz betreiben“			
Kurzbeschreibung des Projektes:			
<ul style="list-style-type: none"> • Fortführung des Pilotvorhabens zur Entwicklung eines Benchmarkingansatzes für die deutschsprachige Abwasserwirtschaft • Entwicklung eines Prozessbenchmarkings für den Prozess „Kanalnetz betreiben“ und einzelne Teilprozesse • Fortführung und kontinuierliche Weiterentwicklung des Ansatzes als Pilotprozess mit Hilfe einer Online-Plattform • im Jahr 2007 Beteiligung von 30 Teilnehmern in 4 unterschiedlichen Teilnehmerkreisen • Das Projekt wird von Moderatoren begleitet. 			
Ziele des Projektes:			
<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines Benchmarkingansatzes für die deutschsprachige Abwasserwirtschaft • Definition Prozessmodell • Entwicklung von Outputgrößen und Einflussfaktoren für die Prozesse • Durchführung Prozessbenchmarking als Pilotvorhaben und als Online-Benchmarking • Erfahrungsaustausch der Teilnehmer • kontinuierlicher Verbesserungsprozess der Teilnehmer und Verfolgung der Effizienz von Maßnahmen 			
Gesamtzahl der Teilnehmer: 12			
bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 0	10.000 bis 100.000 EW: 20	über 100.000 EW: 107
Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 84 Prozent			
Entsorgte Einwohnerwerte: 87,2 Mio. EW			
Art des Projektes:			
Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen			
Projekt-Turnus:			
jährlich, Projekt befindet sich im 8. Turnus, erstmalige Erhebung 1999			

A 15 Benchmarking „Kanalnetz betreiben“

Kurzbeschreibung des Projektes:

- Vergleich mit anderen kommunalen Kanalnetzbetreibern für den Gesamtprozess „Kanalnetz betreiben“ und alle Objekte/Anlagen des Kanalnetzes inkl. Pumpwerke und Sonderbauwerke und detaillierter Untersuchung ausgewählter Teilprozesse, um daraus Verbesserungen und Effizienzsteigerungen für den eigenen Betrieb abzuleiten
- Vergleich der Prozesse zur maschinellen Kanalnetzreinigung, zur Instandsetzung/Reparatur, zur Inspektion (TV-Inspektion)
- Vergleich der Prozesse zur Pumpwerksüberwachung, Wartung, Inspektion und Instandsetzung
- Vergleich der Prozesse zur Arbeitsvorbereitung, Berichtswesen und Netzdokumentation, Organisation des Bereitschaftsdienstes
- übergeordnete Betrachtung der Struktur des Gesamtunternehmens (z. B. Outsourcinggrad etc.) und der Umfeldbedingungen (z. B. Bevölkerungsdichte etc.)

Ziele des Projektes:

- durch den detaillierten Vergleich den eigenen Entwicklungsstand und für konkrete Prozesse funktionierende Erfolgsfaktoren erkennen
- Erkennen von Optimierungspotenzialen für den Betrieb des Kanalnetzes und der Teilprozesse
- Erkennen von Wechselwirkungen zwischen Betrieb und Instandhaltung Kanalnetz auf der einen und Sanierungs- bzw. Erneuerungsstrategie auf der anderen Seite

Gesamtzahl der Teilnehmer: 20 Verbände

Teilnehmer mit tatsächlich angeschlossenen EW: 100 Prozent

bis 1.000 EW: 1	1.000 bis 10.000 EW: 0	10.000 bis 100.000 EW: 13	über 100.000 EW: 6
-----------------	------------------------	---------------------------	--------------------

Entsorgte Einwohnerwerte: 3,3 Mio. EW

Behandelte Abwassermenge: 124,7 Mio. m³
(jeweils inklusive Industrieabwasser und Regenwasser)

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

alle zwei Jahre, Projekt befindet sich im 2. Turnus, 3. Turnus startet Herbst 2007, zusätzlich paralleles Projekt mit drei Durchläufen in der Schweiz mit 17 Teilnehmern, erstmalige Erhebung 2001

A 16 Benchmarking „Kanalbau“

Kurzbeschreibung des Projektes:

Fortführung des entwickelten Benchmarking-Ansatzes aus dem Jahr 1998 als kontinuierlicher Vergleich seit dem Jahr 2002. Basis sind sowohl übergreifende Daten zur Bau- und Planungstätigkeit als auch Daten von Einzelprojekten. Mit über 800 einzelnen Kanalbauprojekten stellt es damit eine einmalige Datenbank für Transparenz und Nachkalkulation von Sanierungsmaßnahmen dar. Genutzt wird eine Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse. Das Projekt wird von Moderatoren begleitet.

Ziele des Projektes:

- Transparenz von Kosten und Dauern im Kanalbau- und -planungsprozess
- Transparenz und Nachkalkulation von Sanierungsprojekten
- Erfahrungsaustausch der Teilnehmer
- kontinuierlicher Verbesserungsprozess der Teilnehmer

Literaturhinweis:

Bertzbach, F.: Erfahrungen mit dem Benchmarking Kanalbau, DWA-Bundestagung 2005

Gesamtzahl der Teilnehmer: 47

bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 0	10.000 bis 100.000 EW: 0	über 100.000 EW: 47
-----------------	------------------------	--------------------------	---------------------

Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 100 Prozent (Alle Teilnehmer beteiligten sich mindestens 2 Jahre.)

Entsorgte Einwohnerwerte: 35 Mio. EW

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

jährlich, Projekt befindet sich im 5. Turnus, erstmalige Erhebung 2002



A 17 Benchmarking Investitionen Kanalnetz			
Kurzbeschreibung des Projektes: Vergleich des Ablaufes von Investitionsmaßnahmen im Trink- und Abwassernetz verglichen. Ausgeschlossen wurden Investitionen im Anlagenbereich. Es wurde keine einzelne „Mustermaßnahme“ verglichen, sondern ein Mittelwertvergleich über alle Maßnahmen im Netzbau in geschlossenen Ortschaften durchgeführt. Zur Sicherung der Vergleichbarkeit wurden ähnliche, typische Maßnahmen definiert.			
Ziele des Projektes:			
<ul style="list-style-type: none"> • Erkenntnisse über die Effizienz der Investitionsabwicklung (Prozess) gewinnen. Die absolute Höhe der Baukosten wurde nicht schwerpunktmäßig verglichen. • Folgende Aspekte und Anforderungen sollte der Prozessvergleich berücksichtigen bzw. ermöglichen: <ul style="list-style-type: none"> - Fördermittelanforderungen werden als Teilprozess mitberücksichtigt. - Effizienzunterschiede zwischen eigener und fremder Durchführung in den einzelnen Phasen herausstellen - Koordinierung zwischen Straßenbau, Trinkwasser und Abwasser als Einflussgröße berücksichtigen - Vergleich zwischen „zu aktivierenden Eigenleistungen“ und „HOAI-Leistung“, also Fremdleistung und Eigenleistung ermöglichen. Das heißt alle Eigenleistungen und Fremdleistungen der Maßnahmenabwicklung werden in der tatsächlichen Höhe (nicht nur wie in der Buchhaltung ausgewiesen) betrachtet. - Differenzen zwischen Kostenschätzungen (Soll) und tatsächlich intern und extern angefallenen Kosten (Ist) aufzeigen - Grundlagen für Entscheidungen, ab wann es sich lohnt, eine Maßnahme selber durchzuführen 			
Gesamtzahl der Teilnehmer: 8 Verbände			
Teilnehmer mit tatsächlich angeschlossenen EW: alle			
bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 0	10.000 bis 100.000 EW: 3	über 100.000 EW: 5
Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: Ein Folgeprojekt steht noch aus.			
Entsorgte Einwohnerwerte: 1,2 Mio. EW Behandelte Abwassermenge: 72 Mio. m ³ (jeweils inklusive Industrieabwasser und Regenwasser)			
Art des Projektes: Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen			
Projekt-Turnus: Projekt befindet sich im 1. Turnus, erstmalige Erhebung 2003			

A 18 Benchmarking „Kanalnetz betreiben“ in NRW			
Kurzbeschreibung des Projektes: Vergleich der Prozesse zur maschinellen Kanalnetzreinigung, zur Instandsetzung/Reparatur, zur Inspektion (TV-Inspektion), Pumpwerksüberwachung, Wartung, Inspektion und Instandsetzung. Vergleich der Methodik zur Rattenbekämpfung. Vergleich der Prozesse zur Arbeitsvorbereitung, Berichtswesen und Netzdokumentation. Organisation des Bereitschaftsdienstes.			
Ziele des Projektes:			
Erkennen von Optimierungspotenzialen für den Betrieb des Kanalnetzes und der Teilprozesse, z. B.:			
<ul style="list-style-type: none"> • Auftragsbearbeitung mit der Transpondertechnik • Optimierung der langfristigen Sanierungsstrategie • Durchführung der Auftragsverwaltung mit einer betriebsspezifisch entwickelten Software • dynamische Erstellung von Spülplänen zur Reinigung des Kanalnetzes 			
Literaturhinweis: „Benchmarking Projekt abgeschlossen“, Abwasser Report Ausgabe 04/2006, Seite 16			
Gesamtzahl der Teilnehmer: 11 Verbände			
Teilnehmer mit tatsächlich angeschlossenen EW: alle			
bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 1	10.000 bis 100.000 EW: 9	über 100.000 EW: 1
Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: Es wurde erst ein Projekt abgeschlossen.			
Entsorgte Einwohnerwerte: 0,6 Mio. EW Behandelte Abwassermenge: 111,9 Mio. m ³ (jeweils inklusive Industrieabwasser und Regenwasser)			
Art des Projektes: Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen			
Projekt-Turnus: alle zwei Jahre, Projekt befindet sich im 2. Turnus, erstmalige Erhebung 2006			

A 19 Benchmarking „Analytik und Indirekteinleiterüberwachung“

Kurzbeschreibung des Projektes:

Entwicklung eines Prozessbenchmarks für die Prozesse „Analytik“ und „Indirekteinleiterüberwachung“. Die Prozesse wurden zu Beginn aufgrund von Überschneidungen in Bereichen der Bestimmung und Probenahme zusammen betrachtet und dafür wurde eine gemeinsame Erhebungssystematik entwickelt. Genutzt wird eine Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse. Das Projekt wird von Moderatoren begleitet.

Ziele des Projektes:

- Entwicklung eines Benchmarkingansatzes für die deutschsprachige Abwasserwirtschaft
 - Definition eines Prozessmodells
 - Entwicklung von Outputgrößen und Einflussfaktoren für die Prozesse
 - Durchführung Prozessbenchmarking als Pilotvorhaben und als Online-Benchmarking
 - Erfahrungsaustausch der Teilnehmer
 - kontinuierlicher Verbesserungsprozess der Teilnehmer
- Beim Prozess „Analytik“ sollen gezielt die „Analytik für Kläranlagen“ untersucht und folgende Ansatzpunkte zur Optimierung herausgearbeitet werden:
- Prüfung des Untersuchungsumfanges
 - Prüfung der Probenahmefeffizienz
 - Prüfung des gezielten Einsatzes von Online-Geräten
- Weiterhin soll die „Laboreffizienz“ analysiert und Maßnahmen zur Verbesserung identifiziert werden durch:
- Prüfung der Effizienz und Notwendigkeit eingesetzter Methoden
 - Prüfung der Methodenauslastung
 - Sicherung effizienter und qualitativer Arbeitsabläufe
 - Prüfen des Qualitätssicherungsaufwandes
- Das Projekt wird von Moderatoren begleitet.

Literaturhinweis:

Bertzbach, F.; Gehle, T.: „Benchmarking in der Indirekteinleiterüberwachung“, Korrespondenz Abwasser 10/2006

Gesamtzahl der Teilnehmer: 15

bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 0	10.000 bis 100.000 EW: 0	über 100.000 EW: 15
-----------------	------------------------	--------------------------	---------------------

Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 64 Prozent

Kläranlagenbemessungswert EW: 29 Mio. EW

Behandelte Abwassermenge: 2.306 Mio. m³
(jeweils inklusive Industrieabwasser und Regenwasser)

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

jährlich, Projekt befindet sich im 2. Turnus, erstmalige Erhebung 2005

A 20 Benchmarking „Analytik“

Kurzbeschreibung des Projektes:

Das Benchmarking „Analytik“ ist die Fortführung des Pilotvorhabens „Benchmarking Analytik und Indirekteinleiterüberwachung“. Im Benchmarking „Analytik“ werden sowohl die Laboreffizienz als auch die „Analytische Strategie für Kläranlagen“ betrachtet. Das Projekt ist vielseitig und der Teilnehmer erhält durch Wahl des Vertiefungsthemas die Möglichkeit, einzelne Punkte genauer zu analysieren. Das Projekt wird mit einer Online-Plattform unterstützt und mit ein bis zwei Workshops zur Bearbeitung von Vertiefungsthemen begleitet.

Ziele des Projektes:

- Standortbestimmung für die Teilnehmer
 - gemeinsame Ursachenanalyse zur Ermittlung von Optimierungsmaßnahmen
 - Erfahrungsaustausch der Teilnehmer
 - kontinuierlicher Verbesserungsprozess der Teilnehmer
- Die Ergebnisse aus dem Pilotprojekt „Benchmarking Analytik und Indirekteinleiterüberwachung“ sollen verifiziert und die ausgewählten Vertiefungsthemen näher analysiert werden:
- Gründe für Effizienzunterschiede im Labor
 - Bewertung und Beratung als weitere Laborleistung
 - Tätigkeiten für die Online-Analytik

Gesamtzahl der Teilnehmer: 13

bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 0	10.000 bis 100.000 EW: 0	über 100.000 EW: 13
-----------------	------------------------	--------------------------	---------------------

Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 50 Prozent

Entsorgte Einwohnerwerte: 12 Mio. EW

Behandelte Abwassermenge: 2.379 Mio. m³
(jeweils inklusive Industrieabwasser und Regenwasser)

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

jährlich, Projekt befindet sich im 2. Turnus, Datenerhebung endet Anfang September 2007, erstmalige Erhebung 2005



A 21 Benchmarking „Indirekteinleiterüberwachung“

Kurzbeschreibung des Projektes:

Das Benchmarking „Indirekteinleiterüberwachung“ ist die Fortführung des Pilotprojektes „Benchmarking Analytik und Indirekteinleiterüberwachung“. Es stellt eine kontinuierliche Erfahrungsplattform für den Austausch über die Aufgaben in der Indirekteinleiterüberwachung dar. Insbesondere die unterschiedlichen Strategien und Schwerpunkte der Überwachungstätigkeiten werden beleuchtet. Genutzt wird eine Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse. Das Projekt wird von Moderatoren begleitet.

Ziele des Projektes:

- Standortbestimmung für die Teilnehmer
- gemeinsame Ursachenanalyse zur Ermittlung von Optimierungsmaßnahmen
- Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern
- kontinuierliche Erarbeitung von Verbesserungsmöglichkeiten der Teilnehmer

Die Ergebnisse aus dem Erhebungsjahr 2005 sollen verifiziert und die ausgewählten Vertiefungsthemen näher analysiert werden:

- Tätigkeiten und Häufigkeiten der Überwachung
- Qualitätsindikatoren für die Indirekteinleiterüberwachung
- Erfahrungsaustausch Rufbereitschaft

Literaturhinweis:

Bertzbach, F.; Gehle, T.: „Benchmarking in der Indirekteinleiterüberwachung“, Korrespondenz Abwasser 10/2006

Gesamtzahl der Teilnehmer: 15

bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 0	10.000 bis 100.000 EW: 0	über 100.000 EW: 15
-----------------	------------------------	--------------------------	---------------------

Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 57 Prozent

Entsorgte Einwohnerwerte: 10 Mio. EW

Behandelte Abwassermenge: 2.351 Mio. m³
(jeweils inklusive Industrieabwasser und Regenwasser)

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

jährlich, Projekt befindet sich im 2. Turnus, die Datenerhebung endet Anfang September 2007, erstmalige Erhebung 2005

A 22 Prozessbenchmarking Kläranlagen – moderiert

Kurzbeschreibung des Projektes:

- erstes bundesweites Benchmarking-Projekt in der deutschsprachigen Abwasserwirtschaft (1996)
- Ursachenanalyse, Maßnahmenplanung
- Genutzt wird eine Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse mit ausführlicher moderierter Begleitung (bis zu sieben Sitzungen).

Ziele des Projektes:

- Standortbestimmung
- Benchmarkermittlung
- Ermittlung von Optimierungspotenzialen und Maßnahmen
- Erfahrungs- und Informationsaustausch zwischen den Teilnehmern

Weitere Projektziele:

- Optimierung des Gebläseanfahr- und Regelverhaltens
- Energieeinsparung durch Optimierung Einsatz Rührwerke
- Überprüfung Lastmanagement
- Optimierung Gasproduktion in der Faulung
- Optimierung Rechengutabfuhr
- Überprüfung Entsorgungskosten für Rechen-, Sandfanggut, Schlamm
- Überprüfung Instandhaltungskonzept nach Ende der Gewährleistung

Das Projekt wird von Moderatoren begleitet.

Gesamtzahl der Teilnehmer (Kläranlagen): Seit dem Erhebungsjahr 1996 wurden 8 Projektrunden mit einer Beteiligung von ca. 200 Kläranlagen durchgeführt.

Detaillierte Auflistung (nach Erhebungsjahr): 1996: 4 Kläranlagen (Pilotprojekt), 1998: ca. 100 Kläranlagen von 2 Betreibern (gefördertes Forschungsvorhaben des BMBF), 1998: 18 Kläranlagen, 1999: 31 Kläranlagen, 2001: 19 Kläranlagen, 2003: 11 Kläranlagen, 2004: 11 Kläranlagen, 2006: 9 Kläranlagen

Entsorgte Einwohnerwerte: ca. 31,0 Mio. EW

Behandelte Abwassermenge: ca. 2.300 Mio. m³

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

alle 1 – 2 Jahre, Projekt befindet sich im 9. Turnus, erstmalige Erhebung 1996

A 23 Benchmarking „Kläranlagen betreiben“			
<p>Kurzbeschreibung des Projektes: Das Projekt findet jeweils Kläranlagenbezogen statt. In den bisherigen drei Durchläufen waren 95 Kläranlagen von 1.000 bis 250.000 EW beteiligt. Parallel dazu wurden in der Schweiz ebenfalls 3 Durchgänge durchgeführt. Das Projekt betrachtet dabei folgende Schwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prozesse der Abwasserreinigung und Schlammbehandlung • Vergleich der Personalstruktur (ATV-M 271), Outsourcinggrad • Vergleich der Organisation des Betriebes inkl. Risikomanagement • Energieanalyse; Prozesse „Belüftung betreiben“, „Labor/Eigenüberwachung durchführen“, „Schlammwässerung betreiben“ • Gebäude- und Flächenmanagement <p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergleich der Kosten für die Abwasserreinigung sowie für die Schlammbehandlung und -entsorgung mit anderen Kläranlagen • Ermittlung der relevanten Kostenarten • Beschreibung der Kläranlagen in Bezug auf deren gewichtetes Alter, die Belastung der Abwasserstraße (separate Ermittlung industrieller Anteil, hydraulische Belastung etc.) • Darstellung der wichtigsten Ablaufwerte und Bezug zu den Einleitbedingungen • Umsetzung der Anforderungen des DWA-M 1000 (Nutzen eines Managementsystems für Kläranlagen) • Betrachtung des Personaleinsatzes im Vergleich zur ATV-M 271 unter Berücksichtigung von Arbeiten, die nicht im ATV-M 271 enthalten sind und dem Einsatz von Dritten/Fremdleistungen (Nutzen Rahmenverträge mit Fremdfirmen) • Optimierung des Aufwandes für Energie aufgrund einer Energieanalyse für die Gesamtanlage, die Hauptprozesse und die einzelnen Anlagenteile (Lastmanagement, Energieeinkauf, Energieverbrauch, Eigenerzeugung BHKW) • Vergleich der Strategien für die Klärschlammentsorgung (Ausschreibungsverfahren, P-Rückgewinnung etc.) <p>Literaturhinweise: „Kläranlagen im Vergleich“; wwt Ausgabe 05/2003; Seite 8; „Abwasserentsorgung“; gwa Ausgabe 06/2003; „Benchmarking in der Abwasserentsorgung“; Umwelt Focus Ausgabe 04/2005; Seite 11</p>			
<p>Gesamtzahl der Teilnehmer: 29 Verbände Teilnehmer mit tatsächlich angeschlossenen EW: alle</p>			
bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 0	10.000 bis 100.000 EW: 16	über 100.000 EW: 12
<p>Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 7 Prozent</p>			
<p>Entsorgte Einwohnerwerte: 3,99 Mio. EW Behandelte Abwassermenge: ca. 250 Mio. m³ (jeweils inklusive Industrieabwasser und Regenwasser)</p>			
<p>Art des Projektes: Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen Projekt-Turnus: alle zwei Jahre, Projekt befindet sich im 3. Turnus, zusätzlich paralleles Projekt mit drei Durchläufen in der Schweiz mit 33 Teilnehmern, erstmalige Erhebung 2002</p>			

A 24 Prozessbenchmarking Kläranlagen – online			
<p>Kurzbeschreibung des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prozessbenchmarking • Durchführung gemäß den Schritten aus dem DWA-Leitfaden und dem Merkblatt (DWA-M 1100) • Ursachenanalyse, Maßnahmenplanung • Nutzung einer Online-Plattform • wechselnde Schwerpunktthemen <p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standortbestimmung • Benchmarkermittlung • Ermittlung von Optimierungspotenzialen und Maßnahmen • Erfahrungs- und Informationsaustausch zwischen Teilnehmern <p>Weitere Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimierung des Gebläseanfahr- und Regelverhaltens • Energieeinsparung durch Optimierung des Einsatzes der Rührwerke • Überprüfung Lastmanagement • Optimierung der Gasproduktion in der Faulung • Optimierung der Rechengutabfuhr • Überprüfung der Entsorgungskosten für Rechen-, Sandfanggut, Schlamm • Überprüfung des Instandhaltungskonzeptes nach Ende der Gewährleistung • Durchführung einer Energieanalyse • Überprüfung einer sinnvollen Zentralisierung des Einkaufs <p>Das Projekt wird von Moderatoren begleitet.</p>			
<p>Gesamtzahl der Teilnehmer: 106</p>			
bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 3	10.000 bis 100.000 EW: 33	über 100.000 EW: 70
<p>Teilnehmer mit mehrjähriger Teilnahme: 100 Prozent (Alle Unternehmen aus den Erhebungsjahren 2003 bis 2005 nehmen auch im Erhebungsjahr 2006 teil (teilweise mit anderen Kläranlagen)!</p>			
<p>Entsorgte Einwohnerwerte: 36,8 Mio. EW (angegeben als Jahresmittel) Behandelte Abwassermenge: 3.650 Mio. m³</p>			
<p>Art des Projektes: Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen Projekt-Turnus: jährlich, Projekt befindet sich im 4. Turnus, erstmalige Erhebung 2003</p>			



A 25 Prozessbenchmarking Kläranlagen chemische Industrie			
<p>Kurzbeschreibung des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prozessbenchmarking für Kläranlagen der chemischen Industrie • Durchführung gemäß den Schritten aus den DWA-Arbeitsberichten • Ursachenanalyse, Maßnahmenplanung • Nutzung einer Online-Plattform <p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Übertragung der Erhebungssystematik Benchmarking Kläranlagen auf Chemiekläranlagen • Standortbestimmung • Benchmarkermittlung • Ermittlung von Optimierungspotenzialen und Maßnahmen • Erfahrungs- und Informationsaustausch zwischen den Teilnehmern <p>Das Projekt wird von Moderatoren begleitet.</p>			
Gesamtzahl der Teilnehmer: 4			
bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 0	10.000 bis 100.000 EW: 0	über 100.000 EW: 4
<p>Entsorgte Einwohnerwerte: 1,9 Mio. EW Behandelte Abwassermenge: 77 Mio. m³ (jeweils inklusive Industrieabwasser und Regenwasser)</p>			
<p>Art des Projektes: Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen</p> <p>Projekt-Turnus: alle 1 – 2 Jahre, Projekt befindet sich im 1. Turnus, erstmalige Erhebung 2005, nächste Erhebung in 2008 für Erhebungsjahr 2007</p>			

A 26 Prozessbenchmarking Kläranlagen technisch			
<p>Kurzbeschreibung des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prozessbenchmarking unter ausschließlicher Nutzung technischer Kennzahlen auf Initiative des DWA-Landesverbandes Nord • detaillierte Erfassung von Hilfs- und Betriebsstoffen • Durchführung gemäß den Schritten aus den DWA-Arbeitsberichten • Ursachenanalyse, Maßnahmenplanung • Nutzung einer Online-Plattform <p>Ziele des Projektes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standortbestimmung • Ermittlung von Optimierungspotenzialen und Maßnahmen • Erfahrungs- und Informationsaustausch zwischen den Teilnehmern <p>Das Projekt wird von Moderatoren begleitet.</p>			
Projektträger: DWA-Landesverband Nord			
Gesamtzahl der Teilnehmer: 9			
bis 1.000 EW: 0	1.000 bis 10.000 EW: 0	10.000 bis 100.000 EW: 0	über 100.000 EW: 9
Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 0 Prozent			
<p>Entsorgte Einwohnerwerte: 1,4 Mio. EW (Jahresmittel) Behandelte Abwassermenge: 72 Mio. m³ (jeweils inklusive Industrieabwasser und Regenwasser)</p>			
<p>Art des Projektes: Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen</p> <p>Projekt-Turnus: Projekt befindet sich im 1. Turnus, erstmalige Erhebung 2006</p>			

A 27 Benchmarking Personalwirtschaft

Kurzbeschreibung des Projektes:

Mit dem Benchmarking der Personalwirtschaft für Unternehmen mit (ehemals) öffentlich-rechtlicher Beteiligung wird ein neues Produkt für den Bereich der Personalprozesse mit dem Ziel etabliert, den spezifischen Besonderheiten von Unternehmen Rechnung zu tragen, deren Wurzeln im kommunalen Umfeld liegen. Beteiligten können sich alle Unternehmen aus dem Bereich der öffentlichen Daseinsvorsorge. Das Projekt wird von Moderatoren begleitet.

Ziele des Projektes:

- Personalfunktion umfassend abbilden und dabei den Spezifika des Teilnehmerkreises besondere Aufmerksamkeit schenken
- den Teilnehmern ermöglichen, sich im eigenen Branchenumfeld zu vergleichen und zu lernen, wie es anderen Teilnehmern gelingt, einzelne Personalprozesse effizienter oder qualitativ hochwertiger zu organisieren
- gleichzeitig eine Vergleichbarkeit mit den Teilnehmern aus der Privatwirtschaft sicherstellen, damit sie sich mit ähnlichen und den führenden Unternehmen aus der Privatwirtschaft vergleichen können, um auch hier von den Besten zu lernen
- für die Teilnehmer aus der Wasserwirtschaft die Durchgängigkeit der Kennzahlen auch zu anderen Benchmarking-Projekten sicherstellen

Weitere Ziele und Kurzbeschreibung:

- Bewertung der Komplexität der Rahmenbedingungen der Personalwirtschaft
- Vergleich der Produktivität der personalwirtschaftlichen Prozesse
- Identifizierung von Synergieeffekten in der Entgeltabrechnung
- Nutzung einer Online-Plattform

Gesamtzahl der Teilnehmer: 15

10 Teilnehmerbuchungen aus Abwasserwirtschaft
2 Teilnehmerbuchungen aus der Wasserversorgung
3 Teilnehmerbuchungen aus weiteren Branchen der öffentlichen Daseinsvorsorge

Unternehmen mit mehrjähriger Teilnahme: 88 Prozent

Entsorgte Einwohnerwerte: ca. 10. Mio. EW

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

jährlich, Projekt befindet sich im 2. Turnus, erstmalige Erhebung 2005

A 28 Prozessbenchmarking Abwasser Rheinland-Pfalz

Kurzbeschreibung des Projektes:

Aufbauend auf der „Kooperationsvereinbarung Benchmarking“ vom September 2005 und dem bereits abgeschlossenen flächendeckenden Kennzahlenvergleich für Rheinland-Pfalz erfolgt ab dem III. Quartal 2007 der Startschuss für ein Prozessbenchmarking ausgewählter Prozesse aus der Aufgabenstruktur der Abwasserentsorgung. Das Projekt wird von Moderatoren begleitet. Es werden die Module Kanalnetz, Kläranlagen und Verwaltung angeboten. Die Teilnahme an einem Modul kann unabhängig voneinander erfolgen. Genutzt wird eine Online-Plattform zur Datenerhebung und -analyse.

Ziele des Projektes:

- flächendeckender Kennzahlenvergleich mit ca. 163 Fragen
- Standortbestimmung für teilnehmende Unternehmen
- Aufbau und Pflege eines strukturierten Prozess- und Datenmodells im Bereich der Verwaltung
- Erhöhung der Transparenz der Aufgaben bzw. Prozesse, der Arbeitsabläufe und Ergebnisse für alle Leistungsmerkmale einer Verwaltung

Projekträger: Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz, Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW), Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), Landesverband Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland, Landesverband der Gas- und Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz e. V. (LGW)

Gesamtzahl der Teilnehmer: Projektstart im IV. Quartal 2007

Art des Projektes:

Benchmarking auf Basis von Prozesskennzahlen

Projekt-Turnus:

jährlich, Projekt befindet sich im 1. Turnus, erstmalige Erhebung 2007, erste Ergebnisse werden für das 2. Quartal 2008 erwartet



Verzeichnis der Bilder

- Bild 1:** Entwicklung der Unternehmensformen der öffentlichen Wasserversorgung (Seite 11)
- Bild 2:** Unternehmensformen in der öffentlichen Wasserversorgung 2005 (Seite 12)
- Bild 3:** Organisationsformen in der Abwasserbeseitigung 2005 (Seite 13)
- Bild 4:** Größenstruktur der Wasserversorgungsunternehmen in Deutschland (Seite 14)
- Bild 5:** Größenstruktur der Betreiber von Abwasseranlagen (Seite 15)
- Bild 6:** Kostenstruktur in der Wasserversorgung 2004 (Seite 18)
- Bild 7:** Kostenstruktur in der Abwasserentsorgung 2005 (Seite 19)
- Bild 8:** Entwicklung des Pro-Kopf-Wassergebrauchs (Seite 20)
- Bild 9:** Pro-Kopf-Wassergebrauch im europäischen Vergleich (Seite 21)
- Bild 10:** Veränderung der Wasserabgabe (Seite 21)
- Bild 11:** Prognose zur Entwicklung der Bevölkerungszahl (Seite 23)
- Bild 12:** Prognostizierte Veränderungen der Temperatur im Winter- und Sommerhalbjahr (Seite 24)
- Bild 13:** Prognostizierte Veränderungen des Niederschlags im Winter- und Sommerhalbjahr (Seite 25)
- Bild 14:** Wie zufrieden sind die Kunden insgesamt mit der Wasserqualität? (Seite 27)
- Bild 15:** Zufriedenheit der Kunden mit dem Service ihres Wasserversorgers (Seite 28)
- Bild 16:** Welche Leistungen sind dem Kunden wichtig? (Seite 28)
- Bild 17:** Bewertung der Serviceleistungen der Wasserversorger (Seite 29)
- Bild 18:** Wie zufrieden sind die Kunden mit dem Service? (Seite 29)
- Bild 19:** Kennen die Wasserkunden die Höhe ihres jährlichen Wassergebrauchs? (Seite 30)
- Bild 20:** Wie schätzen die Kunden den Preis für 1.000 Liter (= 1 m³) Trinkwasser? (Seite 31)
- Bild 21:** Kundenzufriedenheit mit Beschwerdereaktionen (Seite 32)
- Bild 22:** Gesamtzufriedenheit der Kunden mit den Leistungen ihres Abwasserbeseitigers (Seite 32)
- Bild 23:** Zufriedenheit der Kunden mit den technischen Standards ihrer Abwasserbeseitigung (Seite 33)
- Bild 24:** Wie bewerten die Kunden den Beitrag der Abwasserbeseitigung zum Umweltschutz? (Seite 33)
- Bild 25:** Wie schätzen die Kunden die Gebühr für die Beseitigung von 1.000 Litern (= 1 m³) Abwasser? (Seite 34)
- Bild 26:** Entwicklung der TSM-Prüfungen im Bereich Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung (Seite 36)
- Bild 27:** Anschlussgrad der Bevölkerung an die öffentliche Wasserversorgung (Seite 37)
- Bild 28:** Anschlussgrad der Bevölkerung an die Kanalisation ungeachtet der Verfügbarkeit von Kläranlagen (Seite 38)
- Bild 29:** Anschlussgrad der Bevölkerung an Abwasserbehandlungsanlagen (Seite 38)
- Bild 30:** Länge des Kanalnetzes der öffentlichen Abwasserentsorgung (Seite 39)
- Bild 31:** Wasserverluste in Deutschland (Seite 40)
- Bild 32:** Wasserverluste im öffentlichen Trinkwassernetz: wichtigster Indikator für Qualität des Netzes und Versorgungssicherheit (Seite 40)
- Bild 33:** Zustand der Anlagen im europäischen Vergleich (Seite 41)
- Bild 34:** Trinkwasserqualität – Anteil der Messungen, die Grenzwerte nicht einhalten (Seite 42)
- Bild 35:** Abwasser, das unbehandelt in die Umwelt eingeleitet wird (Seite 43)
- Bild 36:** Anschluss der Bevölkerung an kommunale Kläranlagen mit höchster (=3.) Behandlungsstufe (Seite 44)
- Bild 37:** Ausweisung empfindlicher Gebiete durch die EU-Mitgliedstaaten (Seite 45)
- Bild 38:** Umsetzung der EG-Richtlinie Kommunales Abwasser durch die Mitgliedstaaten: Erfüllung der Anforderungen der Richtlinie (normale und empfindliche Gebiete) (Seite 46)
- Bild 39:** Nutzung der Wasserressourcen in Deutschland (Seite 47)
- Bild 40:** Entwicklung der Wasserförderung für die öffentliche Trinkwasserversorgung in Deutschland (Seite 48)
- Bild 41:** Zustand des Grundwassers nach Einordnung durch die Wasserrahmenrichtlinie (Seite 49)
- Bild 42:** Entwicklung der Altersverteilung des Kanalnetzes (Seite 51)
- Bild 43:** Wege der Klärschlamm Entsorgung 2004 (Seite 52)
- Bild 44:** Jährliche Ausgaben des Kunden für Trinkwasser im Vergleich zur Inflation (Seite 54)
- Bild 45:** Jährliche Ausgaben des Kunden für Abwasser im Vergleich zur Inflation (Seite 54)
- Bild 46:** Abwasser: Anwendung der Gebührenmaßstäbe im Jahr 2005 (Seite 55)
- Bild 47:** Entwicklung der Investitionen 1990 bis 2006 in der öffentlichen Wasserversorgung (Seite 56)
- Bild 48:** Entwicklung der Investitionen in der öffentlichen Abwasserbeseitigung 1998 – 2006 (Seite 57)
- Bild 49:** Entwicklung der Benchmarkingprojekte im Trinkwasserbereich (kumulativ) (Seite 62)

Anhang



Verbändeerklärung zum Benchmarking Wasserwirtschaft

Juni 2005

Der Deutsche Bundestag hat am 21.03.2002 den Beschluss "Nachhaltige Wasserwirtschaft in Deutschland" gefasst, mit dem die Modernisierung der Ver- und Entsorgung angestrebt wird. Zu diesem Zweck wird in dem Beschluss unter anderem ein Verfahren zum Leistungsvergleich zwischen den Unternehmen (Benchmarking) gefordert. Die Verbände der Wasserwirtschaft

- ATT – Arbeitsgemeinschaft Trinkwassertalsperren e. V.
- BGW – Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft e. V.
- DBWW – Deutscher Bund verbandlicher Wasserwirtschaft e. V.
- DVGW – Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. Technisch –wissenschaftlicher Verein
- DWA – Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
- VKU – Verband kommunaler Unternehmen e. V.

stimmen mit Bundesregierung und Bundestag überein, dass Leistungsvergleiche dem Zweck der Modernisierung dienlich sind und erklären sich bereit, gemeinsam den erforderlichen konzeptionellen Rahmen für ein Benchmarking in der Wasserwirtschaft im Sinne der Selbstverwaltung zu erarbeiten und weiter zu entwickeln. Das Rahmenkonzept soll gewährleisten, dass Leistungs- und Prozessvergleiche unterschiedlicher Inhalte möglich sind. Dabei werden die in Deutschland vorhandenen langjährigen Erfahrungen berücksichtigt. Die Verbände der Wasserwirtschaft gehen bei der Verwirklichung ihres gemeinsamen Benchmarkingansatzes von folgenden Grundsätzen aus:

- ▶ Freiwilliges Benchmarking ist ein bewährtes Instrument zur **Optimierung der technischen und wirtschaftlichen Leistung und Effizienz** der Unternehmen.
- ▶ Optimierungsziele sind neben der **Steigerung der Wirtschaftlichkeit und Kundenzufriedenheit auch Ver- und Entsorgungssicherheit, Qualität und Nachhaltigkeit** der Wasserwirtschaft.
- ▶ Die Verbände der Wasserwirtschaft empfehlen ihren Mitgliedern die **freiwillige Teilnahme** an Benchmarkingprojekten und fördern deren **breitenwirksame Umsetzung**.
- ▶ Die Verbände unterstützen die Unternehmen mit gemeinsamen und abgestimmten Hinweisen, Berichten und ergänzenden Informationen zum Thema Benchmarking.
- ▶ Die Verbreitung von Benchmarking wird unterstützt durch einen Leitfaden, der gemeinsam von DVGW und DWA in Abstimmung und mit inhaltlicher Unterstützung durch die anderen Verbände erstellt wird.

- ▶ DVGW und DWA formulieren, unter Beteiligung der anderen Verbände, Grundsätze für Anforderungen an Benchmarking in einem gemeinsamen Papier für die Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
- ▶ Im Rahmen eines einheitlichen Konzeptes halten es die Verbände für förderlich, die derzeitige **Flexibilität und Vielfalt der Benchmarkingsysteme** der Wasserwirtschaft zu erhalten. Hierzu sind zum einen die bestehenden, erfolgreich praktizierten Modelle und Konzepte kontinuierlich weiterzuentwickeln und zum anderen Entwicklungen zu fördern, die internationale, europäische und nationale Vergleiche und Positionierungen ermöglichen.

Faktoren für den erfolgreichen Einsatz und die breite Akzeptanz des Benchmarking sind:

- ▶ Ständige Anpassung an die Optimierungsziele
- ▶ Vertraulichkeit von Unternehmensdaten, da diese im Projekt offen gelegt werden müssen, um innovative Ansätze zu identifizieren
- ▶ Kennzahlenvergleich und Analyse, um eine Leistungssteigerung zu ermöglichen.

Um die Ziele zu erreichen, sind kompatible Strukturen erforderlich, innerhalb derer auf die jeweilige Fragestellung zugeschnittene Benchmarkingsysteme angewendet werden können. Benchmarking auf dieser Grundlage führt zu einer Weiterentwicklung der Wasserwirtschaft auf hohem Niveau.

Grundsätzlich begrüßen die Verbände das Informationsbedürfnis von Politik, Öffentlichkeit und Unternehmen. Dementsprechend werden die Verbände regelmäßig über Stand und Entwicklung der Wasserwirtschaft in Form eines aggregierten und anonymisierten "Branchenbildes" berichten.

Als Kernbestandteile des Branchenbildes sind die folgenden Informationen vorgesehen:

- ▶ Ergebnisse bundesweiter statistischer Erhebungen der Verbände, Daten von Institutionen und Behörden
- ▶ Ergebnisse einer bundesweiten Befragung zur Erhebung der Kundenzufriedenheit in der Bevölkerung
- ▶ Informationen zu freiwilligen Benchmarkingprojekten

Das Branchenbild wird vor dem Hintergrund neuer Erkenntnisse und Anforderungen kontinuierlich weiterzuentwickeln sein.

ATT-Vorsitzender
Gummersbach, 30.06.2005

BGW-Vizepräsident
Berlin, 30.06.2005

DBWW-Präsident
Hannover, 30.06.2005

DVGW-Präsident
Bonn, 30.06.2005

DWA-Präsident
Hennef, 30.06.2005

VKU-Präsident
Köln, 30.06.2005





Kontaktadressen und Ansprechpartner / innen:

Arbeitsgemeinschaft Trinkwassertalsperren e. V. (ATT)

Herr Prof. Dr. Lothar Scheuer
c/o Aggerverband
Sonnenstr. 40
51645 Gummersbach
Telefon: 02261 36-210
Fax: 02261 36-8210
lothar.scheuer@aggerverband.de
www.trinkwassertalsperren.de

Deutscher Bund der verbandlichen Wasserwirtschaft e. V. (DBVW)

c/o Wasserverbandstag e. V.
Bremen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt
Frau Dipl.-Ing. Dörte Burg
Am Mittelfelde 169
30519 Hannover
Telefon: 0511 87966-17
Fax: 0511 87966-19
post@wasserverbandstag.de
www.dbvw.de

Deutsche Vereinigung für Wasserwirt- schaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)

Frau Dipl.-Biol. Sabine Thaler
Theodor-Heuss-Allee 17
53773 Hennef
Telefon: 02242 872-142
Fax: 02242 872-135
thaler@dwa.de
www.dwa.de

Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW)

Frau Vera Szymansky M.A.
Reinhardtstr. 14
10117 Berlin
Telefon: 030 28041-0
Fax: 030 28041-552
branchenbild@bdew.de
www.bdew.de

Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. Technisch-wissenschaftlicher Verein (DVGW)

Herr Dr.-Ing. Volker Bartsch
Josef-Wirmer-Straße 1-3
53123 Bonn
Telefon: 0228 9188-5
Fax: 0228 9188-990
info@dvgw.de
www.dvgw.de

Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU)

Herr Thomas Abel
Hausvogteiplatz 3-4
10117 Berlin
Telefon: 030 58580-0
Fax: 030 58580-101
abel@vku.de
www.vku.de/wasser

Stand: 1. Februar 2008