The background of the page is a microscopic image of water. At the top, there is a thin, wavy layer of water with a complex, cell-like structure. Below this layer, numerous bubbles of various sizes are scattered throughout the water. The bubbles are more prominent in the upper half and become smaller and more numerous towards the bottom. The overall color is a light, pale blue.

**Kennzahlenvergleiche
Abwasser und Wasserversorgung
in Baden-Württemberg**

Ergebnisbericht für das Erhebungsjahr **2006**

Vorwort

Sie halten zum Erhebungsjahr 2006 den ersten gemeinsamen Bericht zum Kennzahlenvergleich Abwasser und Wasserversorgung Baden-Württemberg in Ihren Händen. Darauf sind die sechs als Projektträger beteiligten Verbände stolz. Konnten wir im vergangenen Jahr auf der Basis der bundesweiten Verbändeerklärung gemeinsam eine integrierte Lösung für die Wasserversorgungsunternehmen anbieten, hatte in diesem Jahr der Kennzahlenvergleich Abwasser in Baden-Württemberg Premiere.

Traditionell besteht in Baden-Württemberg schon seit Jahren eine sehr gute Zusammenarbeit der Kommunalen Landesverbände mit den Wasser- und Abwasserfachverbänden. Dies ermutigte uns, auch beim Abwasser mit einem Verbändemodell Neuland zu betreten, um dadurch in Baden-Württemberg einen wichtigen Beitrag zur Schaffung von mehr Transparenz zu leisten und gleichzeitig die Chancen zur eigenverantwortlichen kommunalen Mit- und Ausgestaltung zu fördern.

Der Kennzahlenvergleich oder neudeutsch „Benchmarking“ ist ein weiterer Baustein zur Wahrnehmung der kommunalen Selbstverantwortung in wichtigen Bereichen. Denn Wasser und Abwasser liegen zusammen mit anderen wichtigen Aufgaben der Daseinsvorsorge für Bürger und Wirtschaft vor Ort bei den Städten und Gemeinden bzw. deren Unternehmen in guten Händen. Damit das in den künftigen Jahren und unter kommunaler Verantwortung so bleibt, legen sich die Betriebe mächtig

„ins Zeug“. Die Zusammenarbeit zwischen den Verbänden funktioniert in Baden-Württemberg ebenso gut wie bei den Städten und Gemeinden, und dies nicht nur beim Benchmarking. Interkommunale Zusammenarbeit wird in Zweckverbänden, Verwaltungsgemeinschaften und im Rahmen öffentlich-rechtlicher Vereinbarungen praktiziert, Kooperationen sind umgesetzt oder angedacht, Betriebsführungen werden praktiziert. Dieser interkommunalen Zusammenarbeit wird in den nächsten Jahren eine verstärkte Bedeutung zukommen. So wird der bundesweit als Herausforderung begriffene Modernisierungsprozess in Baden-Württemberg schon heute aktiv begleitet und in sinnvollen Schritten praktikabel umgesetzt.

Deshalb freuen wir uns besonders, dass wir mit den beiden Kennzahlenvergleichen durch die Verbändeprojekte neue „Börsen“ des Erfahrungsaustausches schaffen konnten. Benchmarking ergänzt in Baden-Württemberg die schon gut ausgebauten kommunalen Netzwerke mit den Fachverbänden wie Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaften, Gewässer-Nachbarschaften, Hochwasserpartnerschaften, die gemeinsame Fortbildung des Personals in der Wasserversorgung, sowie der Grundwasserdatenbank Wasserversorgung. In dieser Kultur der kommunalen Zusammenarbeit in Verbänden sowie Städten und Gemeinden sind wir also schon geübt und es wird uns dadurch noch besser gelingen, die anstehenden Herausforderungen z.B. zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie

auch Kommunalgrenzen überschreitend gemeinsam anzugehen.

In diesem Vorwort wollen wir die wichtigsten Ergebnisse nicht vorwegnehmen – lesen und bewerten Sie selbst. Wir haben uns für die Fortsetzung der Kennzahlenvergleiche das ehrgeizige Ziel gesetzt, eine kontinuierliche Teilnahme möglichst aller bisher teilnehmenden Unternehmen zu erreichen und die schon breite Basis noch zu verstärken, insbesondere aber durch mittlere und kleinere Betriebe.

Bei der Wasserversorgung konnten wir in der zweiten Runde die selbst als Ziel gesetzte Marke von 100 Teilnehmern überschreiten; beim Abwasser sind die 77 Premierenteilnehmer schon eine stolze Anzahl. Beim Wasser repräsentieren die Projektteilnehmer etwa 35 Prozent der gesamten badenwürttembergischen Wasserabgabe an die Endkun-

den. Und auch die Zahlen beim Abwasser lassen sich sehen: 37 Prozent der behandelten Jahresabwassermenge und 43 Prozent der Ausbaugröße der Kläranlagen sind beteiligt, außerdem rund 22 Prozent der Gesamtkanallängen.

Auch das Gute ist noch steigerungsfähig, daran arbeiten wir mit den beiden Verbändemodellen weiter. Wir betrachten das nicht nur als „sportlichen Wettbewerb“, sondern sehen uns auch im Interesse unserer Kunden verpflichtet, unsere Leistungen in einem vergleichenden Verbesserungsprozess kontinuierlich fortzuentwickeln, die Transparenz für den Bürger zu steigern und die schon bestehenden Netzwerke der Zusammenarbeit in Baden-Württemberg weiter zu verbreitern.

Stuttgart, im Dezember 2007

Stefan Gläser

Oberbürgermeister a.D.
Städtetag Baden-Württemberg

Prof. Dr. Christian O. Steger

Gemeindetag
Baden-Württemberg

Wolfgang Schanz

DWA-Landesverband
Baden-Württemberg

Heike Kuntz

VGW - Verband der Gas und
Wasserwerke Baden-Württemberg

Dr. Karl Roth

DVGW-Landesgruppe
Baden-Württemberg

Matthias Berz

VKU Landesgruppe
Baden-Württemberg

Inhaltsverzeichnis

Abwasserbeseitigung

1	Das Wichtigste auf einen Blick	6
2	Ausgangssituation und Zielsetzung	8
3	Benchmarking	10
4	Kennzahlenvergleich Abwasser Baden-Württemberg	12
5	Projektmanagement	14
5.1	Projektablauf, Durchführung	14
5.2	Teilnehmer	16
6	Ergebnisse des Kennzahlenvergleichs	18
6.1	Einleitung	18
6.2	Struktur und Technik	21
6.3	Entsorgungssicherheit der Abwasserbeseitigung	23
6.4	Qualität und Kundenservice der Abwasserbeseitigung	24
6.5	Nachhaltigkeit der Abwasserbeseitigung	26
6.6	Wirtschaftlichkeit der Abwasserbeseitigung	30
7	Zusammenfassung und Ausblick	34
8	Quellen	36

Wasserversorgung

1	Zusammenfassung der Ergebnisse	40
2	Ausgangssituation	42
3	Hintergrund und Zielsetzung	43
4	Inhalt, Umfang und Ablauf der Erhebung	44
5	Grundlage der Auswertung - Die Teilnehmerstruktur	45
6	Kennzahlenergebnisse der Teilnehmer	48
6.1	Die Kosten- und Personalstruktur bei den Teilnehmern - Effizienz der Versorgung	48
6.2	Preise für den Endkunden	62
6.3	Sicherheit der Versorgung	64
6.4	Qualität der Versorgung	68
6.5	Nachhaltigkeit der Versorgung	73
7	Ausblick	77

Impressum	79
------------------	-----------

Kennzahlenvergleich der kommunalen
Unternehmen der Abwasserbeseitigung

Ergebnisbericht für das Projektjahr 2007

Ein gemeinsames Projekt von:



Projektberater:



1. Das Wichtigste auf einen Blick

- Der erstmals für das Wirtschaftsjahr 2006 durchgeführte Kennzahlenvergleich der kommunalen Unternehmen der Abwasserbeseitigung in Baden-Württemberg wurde bereits hervorragend von den Unternehmen angenommen und belegt mit der **hohen Teilnehmerzahl** von 77 Unternehmen hinsichtlich der Flächenabdeckung bundesweit einen Spitzenplatz.
- Das gemeinsame **kooperative Vorgehen** von Städtetag, Gemeindetag und DWA-Landesverband hat sich außerordentlich bewährt und zu aussagekräftigen Ergebnissen geführt.
- Die Einbindung der Projektberater aquabench GmbH und confideon GmbH, der Einsatz der aquabench-Online-Plattform sowie die Anwendung der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens der DWA zu Haupt- und Leitkennzahlen in der Abwasserwirtschaft haben bei minimalem Aufwand für die Teilnehmer zu belastbaren und aussagekräftigen Ergebnissen geführt.
- Der Kennzahlenvergleich Abwasser des Landes Baden-Württemberg erfüllt die zentralen **Anforderungen der Modernisierungsstrategie der Bundesregierung** (BR-Drucksache 16/1094) hinsichtlich möglichst flächendeckender Mitwirkung der Unternehmen, Unterrichtung der Öffentlichkeit, Einbeziehung der Grundsätze der Verbändeerklärung der Wasserwirtschaftsverbände sowie aktiver Begleitung durch die kommunalen Spitzenverbände.
- Die erhobenen technischen Kennzahlen belegen die **vorhandenen strukturellen Unterschiede** in den Entsorgungsräumen, die bei der Bewertung der wirtschaftlichen Kennzahlen im Einzelfall zu berücksichtigen sind.
- Die wirtschaftlichen Kennzahlen belegen, dass die baden-württembergischen Unternehmen der Abwasserbeseitigung **kostendeckend** arbeiten.
- Alle Unternehmen haben einen vergleichsweise **hohen Stand** in Bezug auf **Sicherheit und Qualität**, der weitgehend unabhängig von der Unternehmensgröße festzustellen ist.
- In Bezug zur **Nachhaltigkeit** ist allerdings grundsätzlich für alle Unternehmen festzustellen, dass sich hier im Kernprozess „Abwasser ableiten“ Defizite ergeben und z.B. die Kanalerneuerungsrate deutlich unter der Zielgröße liegt. Diese Tendenz ist übrigens auch bundesweit vorhanden.
- Für **größere Unternehmen** lassen sich tendenziell **günstigere wirtschaftliche Kennzahlen** bestimmen. Aber auch **kleinere Unternehmen** können bei einigen Kennzahlen die **best practise** bestimmen.

- In den ländlichen Räumen kann der demographische Wandel dazu führen, dass der spezifische Aufwand bei abnehmenden Bevölkerungszahlen weiter ansteigt und die Gebührenbelastung der Bürger zunimmt. Diesem Trend kann insbesondere durch Einsatz innovativer, **kosteneffizienter Technik** und durch Einsatz moderner Instrumente wie Benchmarking entgegengewirkt werden.
- Die Teilnahme am Kennzahlenvergleich ist **für alle Unternehmensgrößen und Organisationsformen sinnvoll**.
- Der vorgenommene Kennzahlenvergleich soll Ausgangspunkt für die Ausschöpfung vorhandener Verbesserungspotenziale und die Umsetzung von Optimierungsmaßnahmen sein. Diese können insbesondere durch weitergehende, vertiefende Vergleiche von ausgewählten Geschäftsprozessen im Rahmen von Prozessbenchmarking-Untersuchungen konkretisiert und umsetzbar gemacht werden.

2. Ausgangssituation und Zielsetzung

In der Öffentlichkeit, Politik und der Wasserwirtschaft selbst werden seit einigen Jahren Diskussionen über die zukünftige Ausrichtung der Wasserversorgung und der Abwasserbeseitigung geführt. Diese Fragestellung wird vorrangig mit dem Focus der Modernisierung und dem Ziel verfolgt, effiziente, kundenorientierte und wettbewerbsgerechte Dienstleistungsunternehmen weiterzuentwickeln, um eine sichere, zuverlässige und nachhaltige Aufgabenwahrnehmung zu ermöglichen.

Im Jahr 2006 wurde von Gemeindetag, Städtetag und DWA-Landesverband Baden-Württemberg diese Diskussion in einer gemeinsamen Initiative aufgegriffen. Ziel der Initiative sollte die Durchführung eines flächendeckenden Benchmarkings in Baden-Württemberg sein, das auf eine freiwillige Teilnahme der Betreiber abwassertechnischer Anlagen aufbaut. In Zusammenarbeit mit den Projektberatern aquabench GmbH und confideon Unternehmensberatung GmbH bilden die oben genannten Verbände die Projektträger der Benchmarking-Initiative für die Abwasserbeseitigung in Baden-Württemberg.

Zusätzlich stellt der demographische Wandel auch die Aufgabenträger der Abwasserbeseitigung in Baden-Württemberg vor neue Herausforderungen.

Nach den Berechnungen des Statistischen Landesamtes wird die Einwohnerzahl des Landes bis zum Jahr 2011 um rund 30.000 Personen auf knapp 10,8 Millionen Einwohner anwachsen. „Motor“ des erwarteten Bevölkerungswachstums wären hauptsächlich Wanderungsgewinne von jährlich 17.000 Personen. Dagegen dürfte die Bilanz aus Geburten und Sterbefällen bereits ab 2006 Jahr für Jahr mehr Sterbefälle als geborene Kinder aufweisen und damit den Bevölkerungszuwachs bremsen.

Falls die Wanderungsgewinne nicht mehr über 17.000 Personen jahresdurchschnittlich steigen sollten, wäre bereits ab 2012 mit einem Rückgang der Einwohnerzahl zu rechnen. Im Jahre 2030 hätte das Land mit rund 10,5 Mill. Einwohnern etwa 225.000 Menschen weniger als heute. Bis 2050 wäre die Einwohnerzahl bei knapp 9,7 Millionen, also eine Million weniger als heute.

Demzufolge müssen die kommunalen Aufgaben der Daseinsvorsorge, wie die geordnete Abwasserbeseitigung auch unter den in der Zukunft veränderten Bedingungen erhalten bleiben. Dies verpflichtet die Aufgabenträger der Abwasserbeseitigung weiterhin ihrer hohen Verantwortung für Ökonomie und Ökologie gerecht zu werden und kontinuierlich an verbesserten und optimierten Strukturen sowie an einer Effizienzerhöhung zu arbeiten.

Benchmarking ist neben anderen Managementinstrumenten ein modernes Instrument zur Weiterentwicklung effizienter Strukturen, das deutschlandweit in der Wasserwirtschaft mittlerweile einen Spitzenplatz einnimmt. Mit dem Benchmarking-Projekt Kennzahlenvergleich Abwasser in Baden-Württemberg unterstützen die Projektträger die Aufgabenträger der Abwasserbeseitigung frühzeitig bei der Bewältigung der Folgen des demographischen Wandels und dem öffentlichen Erwartungsdruck, die Wirtschaftlichkeit und die Qualität

der Aufgabenerledigung objektiv nachzuweisen. Durch die damit erreichte Positionsbestimmung und den Vergleich mit anderen Unternehmen werden Grundlagen für weitergehende Detailbetrachtungen und Optimierungen von Geschäftsprozessen geschaffen.

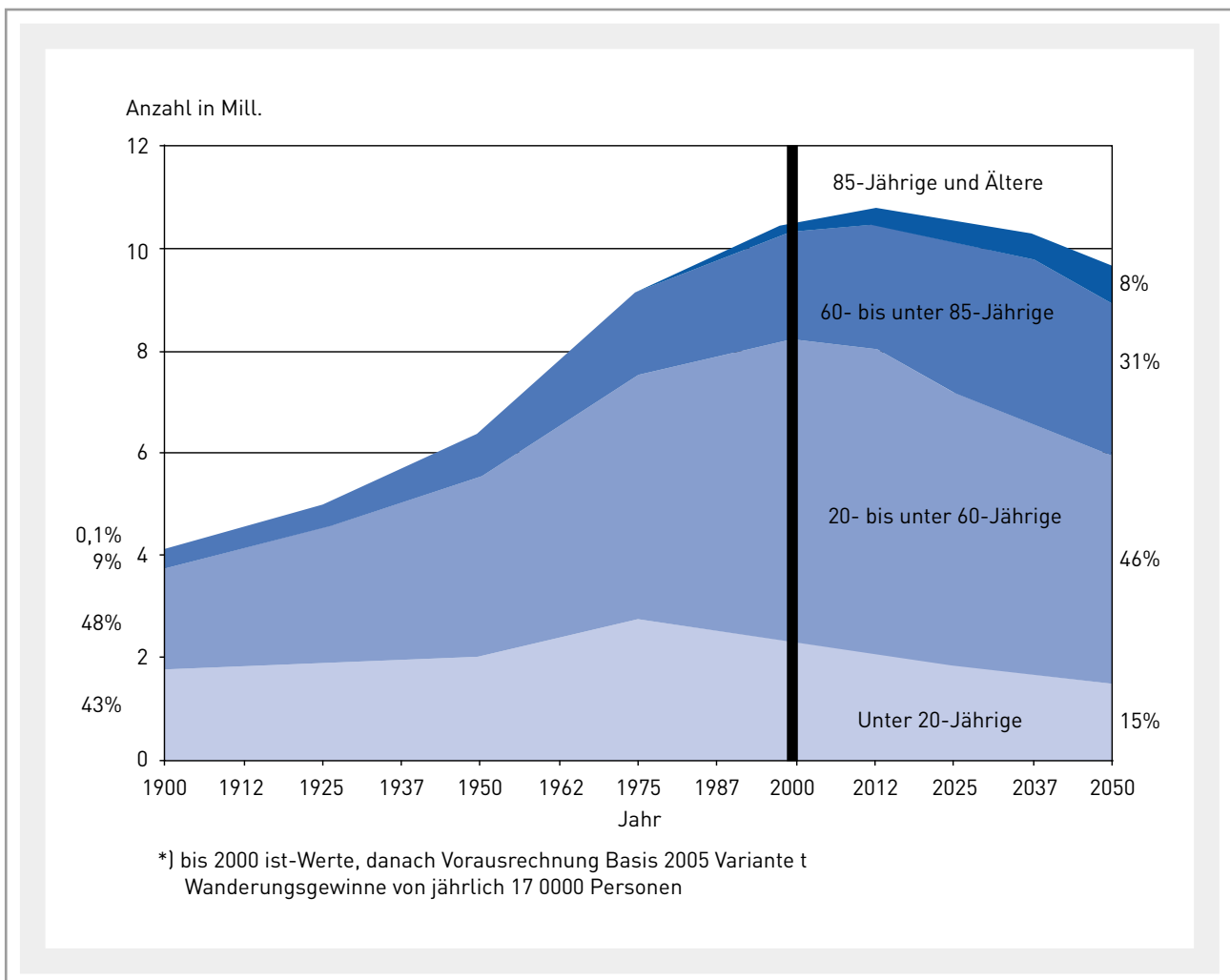


Abbildung 1: Prognose Bevölkerungsentwicklung, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

3. Benchmarking

Benchmarking ist eine wirtschaftlich orientierte Analysenmethodik, deren Begrifflichkeiten und Vorgehensweisen vielfältig gehandhabt werden. Allgemein wird es als ein „systematischer und kontinuierlicher Prozess zur Identifizierung, dem Kennenlernen und ggf. der Übernahme erfolgreicher Instrumente, Methoden und Prozesse anderer Organisationen“ umschrieben.

Ziel des Benchmarking ist es, die Effizienz und Qualität der eigenen Organisation durch „Vergleich mit dem Besten“ zu steigern.

Zur Beurteilung der technischen, organisatorischen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit werden

geeignete Kennzahlensysteme eingesetzt. Solche Kennzahlensysteme sind in der produzierenden Industrie bereits seit Jahrzehnten als Hilfsmittel zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit im Einsatz. Die miteinander verglichenen Kennzahlen sollen einen (Teil-)Aspekt des Unternehmens beschreiben.

Unter „Benchmark“ wird die jeweilige Bestmarke für einzelne Kennzahlen verstanden, die den Unternehmen als Zielgröße dienen soll. Ursprünglich stammt der Begriff aus der Landvermessung als Bezeichnung für Fixpunkte im Zuge der Höhenbestimmung.

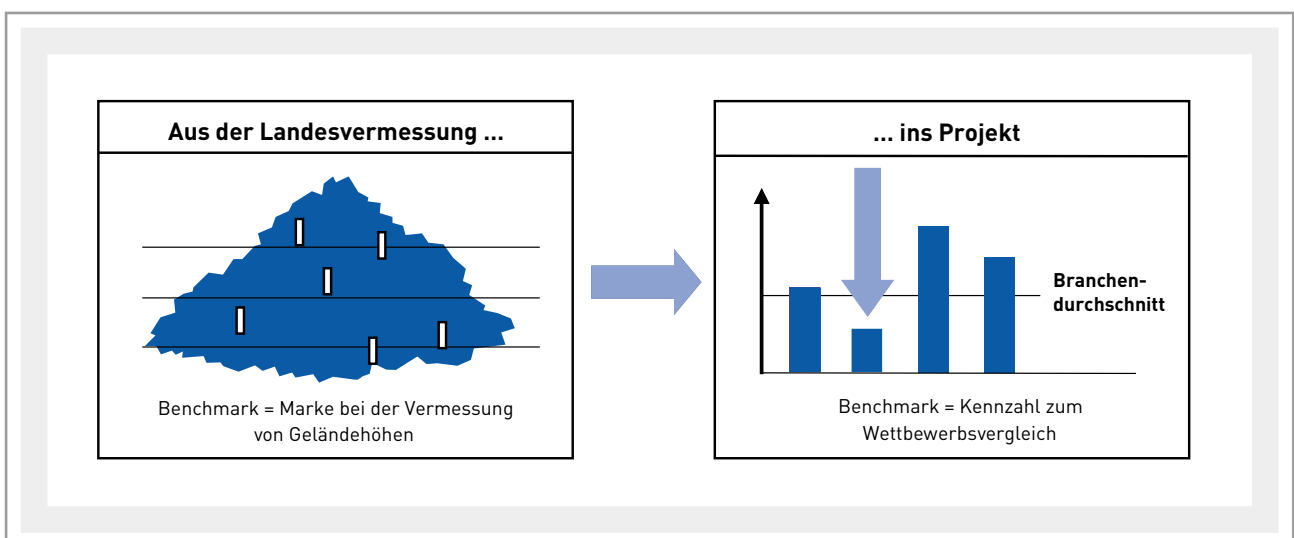


Abbildung 2: Benchmarking-Definition

Benchmarking ist daher ein ständiger Prozess des Strebens eines Unternehmens nach Verbesserung seiner Leistungen durch Orientierung an den jeweiligen Bestleistungen.

Grundsätzlich wird unterschieden zwischen:

- **Kennzahlenvergleich**, der über eine Dokumentation von Unterschieden durch Gegenüberstellung von Kennzahlen erfolgt und nicht alle Arbeitsschritte des Benchmarking darstellt,
- **Unternehmens-Benchmarking**, bei dem der gesamte Geschäftsbereich betrachtet wird und
- **Prozessbenchmarking**, bei dem nur ausgewählte Arbeitsprozesse mit einer deutlich höheren Untersuchungstiefe betrachtet werden.

Für den Kennzahlenvergleich Abwasser in Baden-Württemberg wurden erstmals die Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsprojekts der DWA „Unternehmensbenchmarking als Bestandteil der Modernisierungsstrategie – Kennzahlen und Auswertungsgrundsätze“ angewandt. Das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben bündelt die jahrelangen Erfahrungen des Unternehmensbenchmarking Abwasserbeseitigung in Deutschland und bietet insbesondere kleineren und mittleren Unternehmen einen sinnvollen Einstieg in den Modernisierungsprozess.

Der durch den vorliegenden Bericht dokumentierte Kennzahlenvergleich Abwasser in Baden-Württemberg sollte sinnvollerweise durch den Einstieg in die Stufe 2 des Unternehmensbenchmarking Abwasser und/oder Prozessbenchmarking ergänzt werden.

4. Kennzahlenvergleich Abwasser Baden-Württemberg

Sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene wird derzeit unter dem Schlagwort der „Modernisierung der Wasserwirtschaft“ über die Möglichkeiten der Ausgestaltung der zukünftigen Rahmenbedingungen der Wasser- und Abwasserwirtschaft diskutiert.

Der Deutsche Bundestag hat im Jahr 2002 einen Beschluss zur nachhaltigen Wasserwirtschaft gefasst, der freiwilliges Benchmarking als ein wesentliches Instrument zum Leistungsvergleich und auch zur Standort-/Positionsbestimmung zwischen Unternehmen vorsieht.

In einer gemeinsamen Erklärung unterstützen:

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

diesen Ansatz der Politik (Verbändeerklärung vom Juni 2005).

Zudem ist in einer Gemeinschaftsarbeit mit den Unterzeichnern der Verbändeerklärung das Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft zusammengestellt worden.

Vorbildlich ist auch ein gemeinsamer Leitfaden entwickelt worden, der dazu beitragen kann, dass eine Weiterentwicklung der Benchmarkingsysteme erfolgt, die es gestattet, neben nationalen Vergleichen auch Positionsbestimmungen durch internationale Vergleiche durchzuführen.

Inhaltlich knüpft die Verbändeerklärung an die fünf Optimierungsziele

- Ver- und Entsorgungssicherheit,
- Qualität,
- Kundenservice,
- Nachhaltigkeit und
- Wirtschaftlichkeit

an (so genanntes „5-Säulen-Modell“).

Vor diesem Hintergrund haben der Gemeindetag Baden-Württemberg, der Städtetag Baden-Württemberg und der DWA-Landesverband Baden-Württemberg am 28. März 2007 das **Verbändemodell – Benchmarking „Kennzahlenvergleich Abwasser“ in Baden-Württemberg** vereinbart.

Die Erfahrungen aus anderen Benchmarking-Projekten haben gezeigt, dass bei vielen Unternehmen zunächst eine Hemmschwelle besteht, sich an einem solchen Prozess zu beteiligen. Je größer die Untersuchungstiefe ist, umso schwieriger wird eine Vielzahl von Unternehmen zur Teilnahme bewegt werden können.

Mit der Anwendung der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Unternehmensbenchmarking als Bestandteil der Modernisierungsstrategie - Kennzahlen und Auswertungsgrundsätze“ wurde ein Konzept entwickelt, mit dem die Unternehmen ausgewählte betriebswirtschaftliche und technische Daten mit einem geringen Aufwand via Internet Online eingeben können.

Unterstützt wird das Projekt von einem Fachbeirat aus erfahrenen Praktikern. Die Umsetzung erfolgt durch die in Benchmarking-Projekten kompetenten Projektberater aquabench GmbH und confideon Unternehmensberatung GmbH.

Jedem beteiligten Unternehmen wird auf der Basis von ca. 85 Kennzahlen ein individueller aussagekräftiger Ergebnisbericht zur Verfügung gestellt. Der Bericht enthält alle wesentlichen steuerungsrelevanten Kennzahlen, mit denen eine seriöse und belastbare Standortbestimmung des Abwasserbetriebes durchgeführt und damit ein zielgerichteter Verbesserungsprozess eingeleitet werden kann.

Die Projektträger stützen sich in diesem Projekt insbesondere auf die folgenden Grundsätze:

- **Freiwilligkeit der Teilnahme,**
- **Gewährleistung hoher Vertraulichkeit,**
- **Berücksichtigung der Optimierungsziele des 5-Säulen-Modells.**

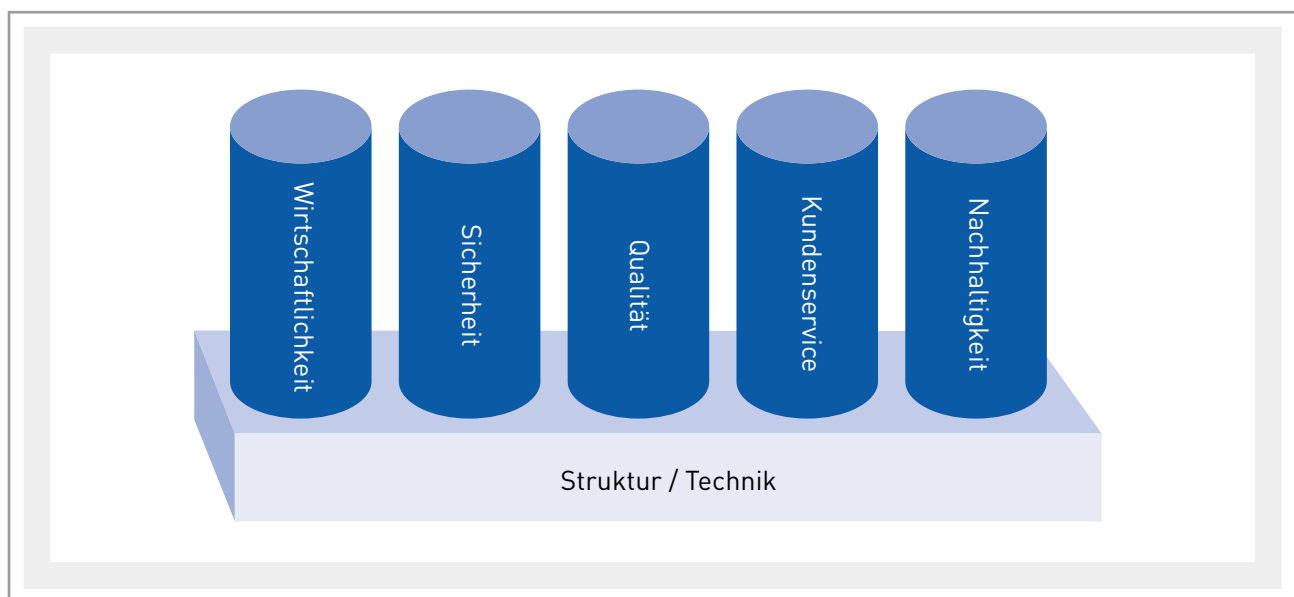


Abbildung 3: 5-Säulen-Modell des Benchmarkings

5. Projektmanagement

5.1 Projektablauf, Durchführung

Aufbauend auf der Verbändeerklärung der deutschen Wasserwirtschaft aus dem Jahr 2005 initiierte in 2006 der DWA-Landesverband Baden-Württemberg gemeinsam mit dem Städtetag und dem Gemeindetag ein Benchmarking-Projekt Abwasserbeseitigung für Baden-Württemberg.

Das Projekt wurde über die gesamte Zeit durch ein fachtechnisches Gremium begleitet. Mit der operativen Durchführung des Kennzahlenvergleichs wurden die Projektberater aquabench GmbH und confideon Unternehmensberatung GmbH beauftragt.

Beide Unternehmen verfügen über umfangreiche Erfahrungen bei der Durchführung vergleichbarer Projekte. Zur Information einer breiten Öffentlichkeit führten die Projektträger gemeinsam mit den Projektberatern im Zeitraum 18. - 26. April 2007 insgesamt vier Informationsveranstaltungen in den verschiedenen Regierungsbezirken von Baden-Württemberg durch.

Insgesamt entschieden sich 77 Unternehmen aus der Branche für eine Teilnahme am ersten landesweiten Benchmarking-Projekt Abwasser. Die Erhebung der ca. 110 unternehmensbezogenen Daten erfolgte für die Teilnehmer sehr einfach und sicher über die bereitgestellte und bewährte aquabench-Online-Plattform. Hierüber konnten auch alle im Zusammenhang mit dem Projekt stehenden Infor-

mationen durch die Teilnehmer abgerufen werden. Zur Vorbereitung der Datenerhebung und der sich anschließenden Auswertung der Daten fanden zwischen den Projektträgern, dem begleitenden Fachgremium und den Projektberatern Abstimmungsgespräche zur Durchführung des Projektes und insbesondere über die zu erhebenden Daten und die sich daraus ergebenden Kennzahlen statt.

Erreichtes Ziel war es, dass die Teilnehmer in ca. 2 Tagen die Erhebung der Unternehmensdaten durchführen konnten. Dazu standen Ihnen 3 Fragebögen mit den Themen

- Allgemeines (28 Fragen)
- Technik (45 Fragen)
- und Wirtschaftlichkeit (39 Fragen)

zur Verfügung.

Im Anschluss an die Datenerhebungsphase, die zwischen dem 01. Mai und 31. Juli 2007 terminiert wurde, fand eine umfangreiche Qualitätssicherung der Daten zwischen den Teilnehmern und den Projektberatern statt. Eventuelle Änderungen konnten durch die Teilnehmer leicht über die aquabench-Online-Plattform eingegeben werden. Aufgrund dieses Vorgehens konnte eine hohe Qualität der Daten sichergestellt werden. Im Rahmen der Datenauswertung wurde den Teilnehmern jeweils eine umfangreiche 3-teilige Abschlussdokumentation zur Verfügung gestellt.

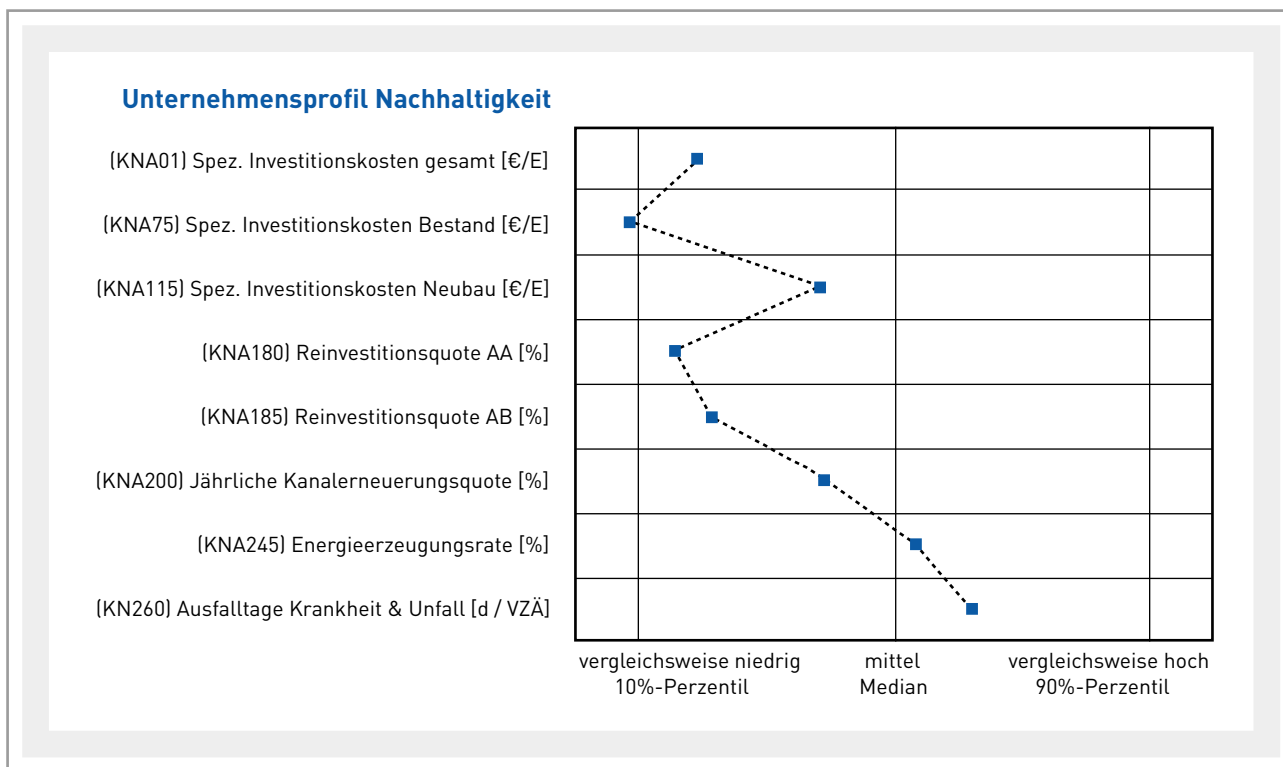


Abbildung 4: Beispiel für ein individuelles Unternehmensprofil

Im ersten Teil werden die wichtigsten Ergebnisse für das Unternehmen grafisch dargestellt sowie unternehmensbezogene Empfehlungen zum weiteren Vorgehen ausgesprochen.

Der zweite Teil stellt ebenfalls in grafischer Form alle Kennzahlen eines Unternehmens geeigneten Vergleichsgruppen gegenüber. Das vollständige Zahlenwerk wie Erhebungswerte, Einzelwerte der Kennzahlen mit den dazugehörigen Definitionen, Berechnungsformeln und die Vergleichswerte sind im dritten Teil der Dokumentation übersichtlich dargestellt. Die gesamte Abschlussdokumentation ist anonymisiert, so dass selbst bei unerlaubter Weitergabe an Dritte keine Rückschlüsse auf die beteiligten Unternehmen möglich sind.

Die Projektträger tragen jedoch dem Informationsbedarf von Politik und Öffentlichkeit Rechnung

und stellen die Ergebnisse des Kennzahlenvergleichs in hoch aggregierter und ebenfalls anonymisierter Form im vorliegenden Bericht vor.

Der damit abgeschlossene erste Schritt des Projektes (Kennzahlenvergleich) soll anschließend fortgeführt werden

- durch regelmäßige Wiederholungen und
- durch einen Einstieg in weiterführende Benchmarkingsysteme (Prozess- und Unternehmensbenchmarking).

5.2 Teilnehmer

Von dem Angebot, dass unabhängig von der Größe oder der Struktur jedes Unternehmen der Abwasserbeseitigung in Baden-Württemberg am Projekt teilnehmen kann, wurde umfangreich Gebrauch gemacht.

Die kleinste teilnehmende Kommune weist knapp 2.000 Einwohner auf. Zu den Teilnehmern zählt demgegenüber auch die Landeshauptstadt Stuttgart mit ca. 600.000 Einwohnern.

Wie die behandelte Jahresabwassermenge oder die Ausbaugröße der angeschlossenen Kläranlagen zeigen, nehmen ca. 33 % bis 43 % aller Unternehmen bezogen auf die Gesamtmengen in Baden-Württemberg an der Benchmark-Inginitiative teil.

Der Anteil an der Gesamtkanallänge Baden-Württemberg ist mit 22 % niedriger als bei den Hauptparametern der Abwasserbehandlung.

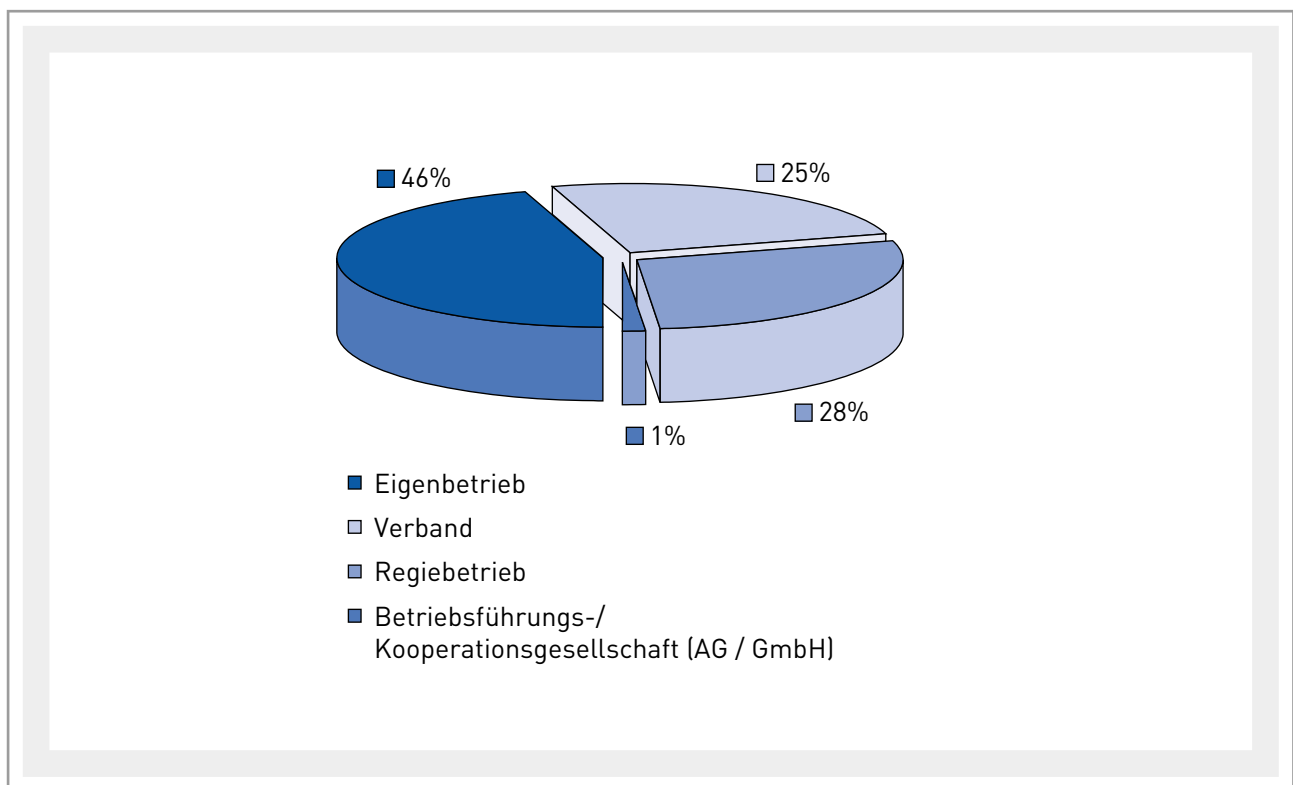


Abbildung 5: Teilnehmer nach Rechtsform

Die Differenzierung der teilnehmenden Unternehmen nach der Rechtsform ergibt folgendes Bild (Abbildung 5). Nahezu die Hälfte der Unternehmen ist in Eigenbetrieben organisiert. Jeweils ein Viertel der Unternehmen werden als Regiebetrieb bzw. als Zweckverband geführt. Ein Unternehmen nimmt als Betriebsführungsgesellschaft am Vergleich teil.

57 % der Unternehmen geben an, nach dem System der doppelten Buchführung – Doppik – zu arbeiten, die übrigen 43 % wenden die kamerale Buchführung an.

	Anteil an Baden-Württemberg gesamt in %
Einwohner	40
Behandelte Jahresabwassermenge	38
Behandelte Schmutzwassermenge	34
Kläranlagenbemessungswert	43
Länge Kanalnetz	22

Tabelle 1: Prozentualer Anteil der Teilnehmer am Kennzahlenvergleich

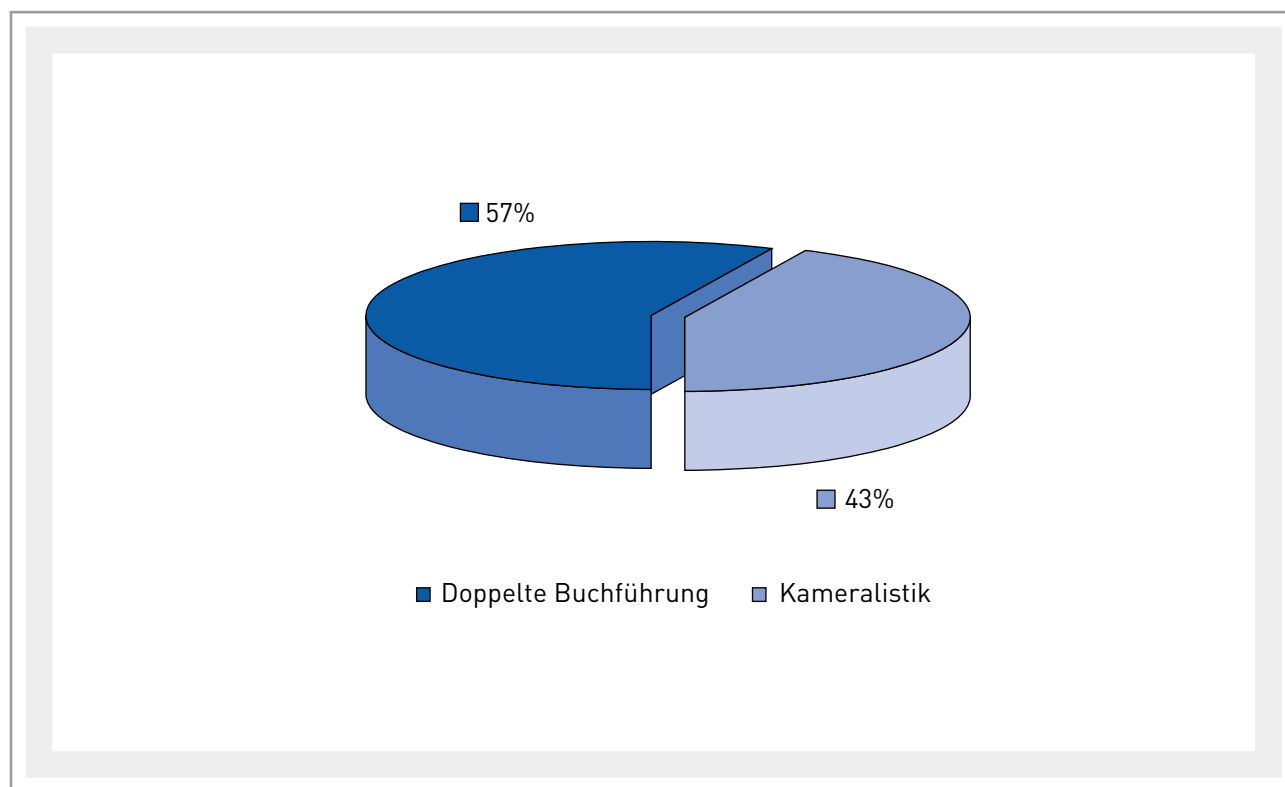


Abbildung 6: Teilnehmer nach Art der Buchführung

6. Ergebnisse des Kennzahlenvergleichs

6.1 Einleitung

Boxplot und Perzentildarstellung

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt zumeist in grafischer Form. In der Vergangenheit hat sich bei vergleichbaren Projekten die Verwendung von Boxplots bewährt. Diese erlauben einen schnellen und guten Überblick über die Verteilung der Werte für eine Kennzahl. In einem Boxplot sind die wichtigsten Informationen, die ein Balkendiagramm enthält, zusammengefasst.

Die für jeweils eine Kennzahl dargestellten Boxen zeigen die Werte für den Bereich zwischen dem 10%- und dem 90%-Perzentilwert. Extra markiert ist weiterhin der 50%-Perzentilwert oder Median. Grundsätzlich kann durch die Angabe von Perzentilwerten die Häufung einer Reihe von Werten angegeben werden. So liegen beispielsweise 10% der Werte von der Gesamtheit unterhalb des Wertes für das 10%-Perzentil. Entsprechend liegt der Median genau in der Mitte bezogen auf die Anzahl der vorhandenen Werte.

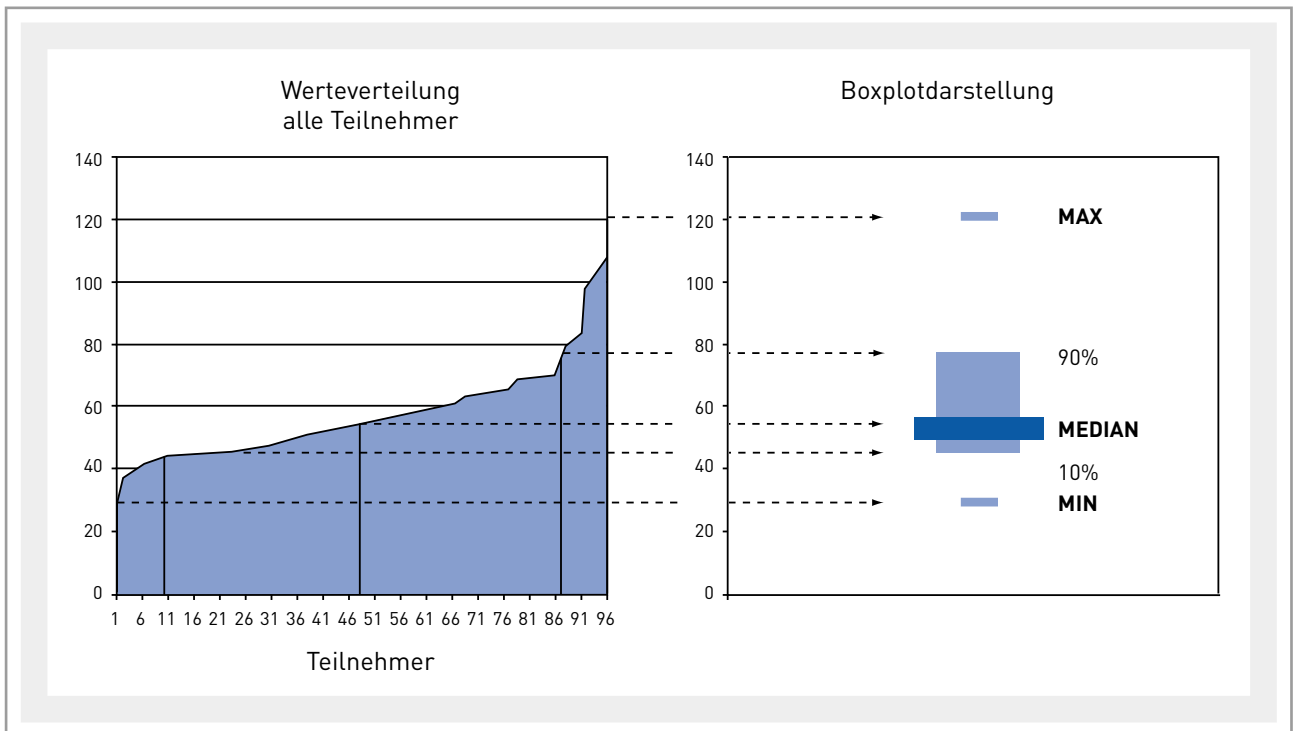


Abbildung 7: Boxplotdarstellung der Ergebnisse

Mit Hilfe der gewählten Darstellung kann jeder Teilnehmer am Kennzahlenvergleich eine Standortbestimmung für seinen Wert im Vergleich mit allen Teilnehmern durchführen.

Zusätzlich erfolgt die Ergebnisdarstellung mittels Säulendiagrammen, dabei werden jeweils die Mediane der Werte (bei Stapeldiagrammen das arithmetische Mittel) für eine oder mehrere Kennzahlen grafisch dargestellt. Erhöhung der Vergleichbarkeit durch Gruppenbildung („Cluster“) Betreiber von Anlagen der Abwasserbeseitigung unterscheiden sich. Hervorzuheben sind:

- **Strukturelle Unterschiede** – insbesondere im Hinblick auf den Umfang der Aufgabenwahrnehmung (Kläranlagenbetrieb und/oder auch eine Ortsentwässerung) und
- **Unterschiede nach der Größe** – ausgedrückt durch unterschiedliche Mengen zu reinigender Einwohnerwerte oder unterschiedlicher Netzlängen

Zur Erhöhung der Aussagekraft des Kennzahlenvergleichs kann daher ein Boxplot jeweils für mehrere

Gruppen einer Gesamtheit von Werten angegeben werden. Dazu wurden so genannte Cluster (engl. Cluster = Traube o. Bündel) gebildet, die die Ergebnisse von Teilnehmern zusammenfassen.

Des Weiteren sind für die zentrale technische Kenngröße „Einwohnerwert“ die Definitionen des Arbeitsblattes der DWA A-198 angewandt worden. Danach sind die folgenden Begrifflichkeiten festgelegt:

- **Einwohnerzahl (EZ)**
- **Einwohnergleichwert (EGW)**
- **Einwohnerwert (EW)**

Für alle drei Kenngrößen ist die Dimension [E] vorgeschrieben. Kennzahlen der Bereiche Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit werden im Folgenden nach den „Primärclustern“

- **Betreiber, die sowohl über eine Ortsentwässerung als auch über mindestens eine Kläranlage verfügen und**
- **Betreiber, die keine Ortsentwässerung haben, dargestellt.**

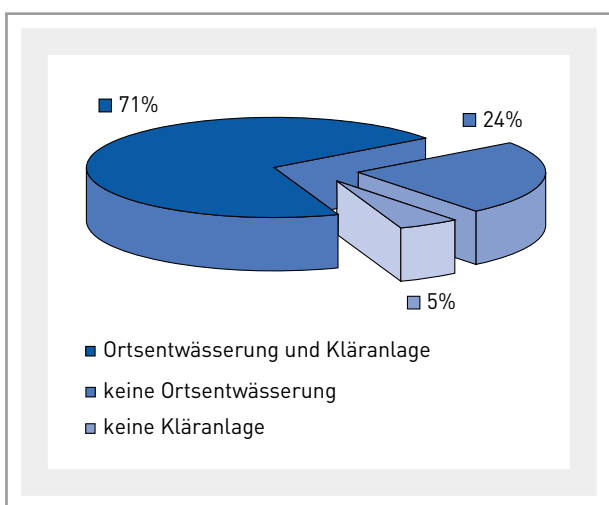


Abbildung 8: Verteilung der Aufgaben der Teilnehmer

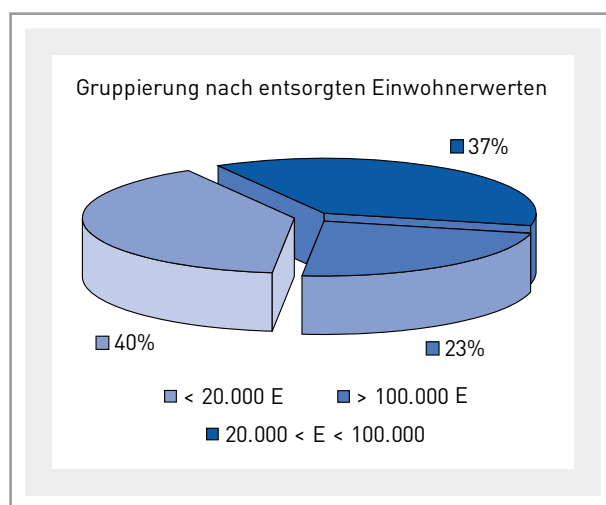


Abbildung 9: gebildete Sekundärcluster für Teilnehmer mit allen Aufgaben (1. Primärcluster)

Zusätzlich werden in allen Auswertungen die Referenzwerte auch für größenabhängige Vergleichsgruppen dargestellt („Sekundärcluster“), die die Unterschiede der Teilnehmer bezogen auf die an Kläranlagen angeschlossenen Einwohnerwerte bzw. die Gesamtkanallängen berücksichtigen. Im Einzelnen wurden die in den Abbildungen 9 bis 11 dargestellten Sekundärcluster verwendet.

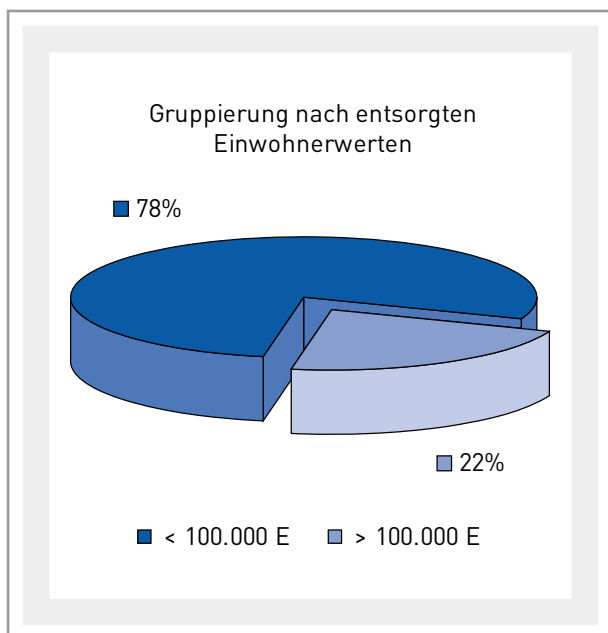


Abbildung 10: Sekundärcluster für Teilnehmer ohne Ortsentwässerung (2. Primärcluster)

Bundesweite Referenzwerte vergleichbarer Projekte

Soweit möglich und sinnvoll wurden für bestimmte Kennzahlen auch Referenzwerte, insbesondere aus vergleichbaren Projekten und Veröffentlichungen angegeben, um die Untersuchungsergebnisse besser einordnen zu können und einen „Blick über den Tellerrand“ zu ermöglichen.

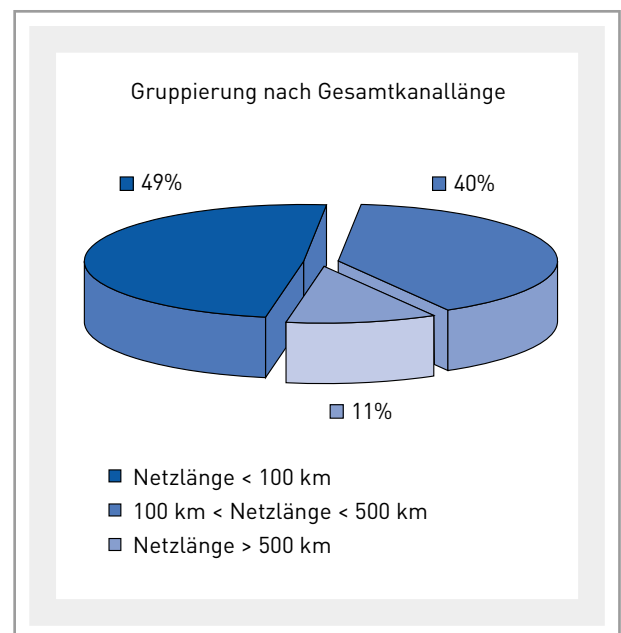


Abbildung 11: gebildete Sekundärcluster im Prozess Abwasser Ableiten

6.2 Struktur und Technik

Die strukturellen Unterschiede für die mit der Abwasserbeseitigung beauftragten Unternehmen haben Auswirkungen auf die wirtschaftlichen Aufwendungen.

Strukturelle Unterschiede ergeben sich sowohl im landesweiten als auch im landesübergreifenden Vergleich. Der jährliche Gesamtabwasseranfall (bezogen auf die an Kläranlagen angeschlossenen Einwohnerwerte) beträgt im Mittel aller Unternehmen ca. 121 m³/E. Der spezifische Gesamtabwasseranfall setzt sich aus den Mengenanteilen für die behandelten Schmutzwasser-, Fremdwasser- und Niederschlagswassermengen zusammen.

Der Wert für den spezifischen Gesamtabwasseranfall nimmt mit der Zunahme der zu behandelnden Schmutzfracht für den chemischen Sauerstoffbedarf ab. Dies ist auf die größeren mit zu behandelnden Mengenanteile für Fremd- und Niederschlagswasser in den Kläranlagen kleinerer Teilnehmer zurückzuführen.

Die Werte für die behandelte Schmutzwassermenge sind für alle betrachteten Vergleichsgruppen mit ca. 30 – 32 m³/E nahezu konstant. Unterschiede für Betreiber von Ortsentwässerungen lassen sich anhand der Kennzahlen spezifische Gesamtkanallänge und Metermengenwert erkennen. Die erste gibt an, wie viel Meter Kanal für einen Einwohner bereitgestellt werden müssen.

Der Metermengenwert ist ein Maß für die Auslastung der Kanäle mit Abwasser. Für beide Kennzahlen lassen sich deutliche Unterschiede zwischen den Vergleichsgruppen erkennen. Beträgt der Wert für die spezifische Gesamtkanallänge im Mittel der kleineren Ortsentwässerungen 7,8 m/E, nimmt er für die städtischen, größeren Unternehmen auf 4,1 m/E ab. Demgegenüber zeigt der Metermengenwert im Vergleich kleinerer und größerer Kanalnetzbetreiber eine Zunahme von im Mittel 22,4 auf 40,6 m³/m für die Vergleichsgruppe mit einer Gesamtkanallänge größer 500 km.

Fazit: Größere Betreiber haben in der Regel eine höhere Einwohnerdichte und damit auch höhere Mengen an Abwasser je Meter Kanal.

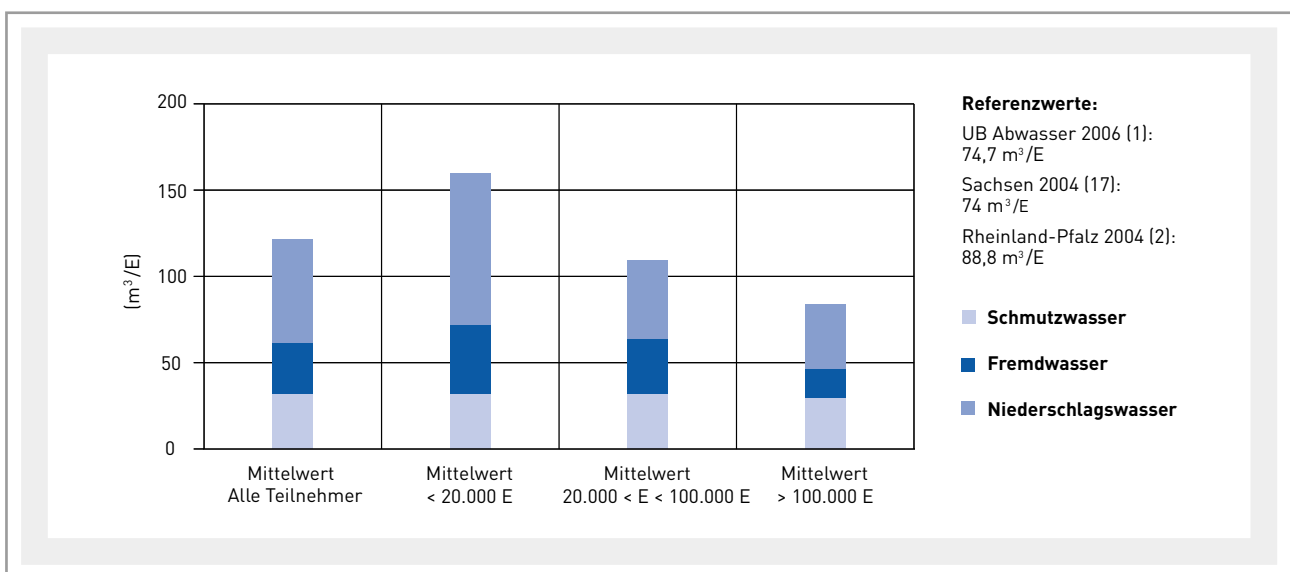


Abbildung 12: Spezifischer Abwasseranfall

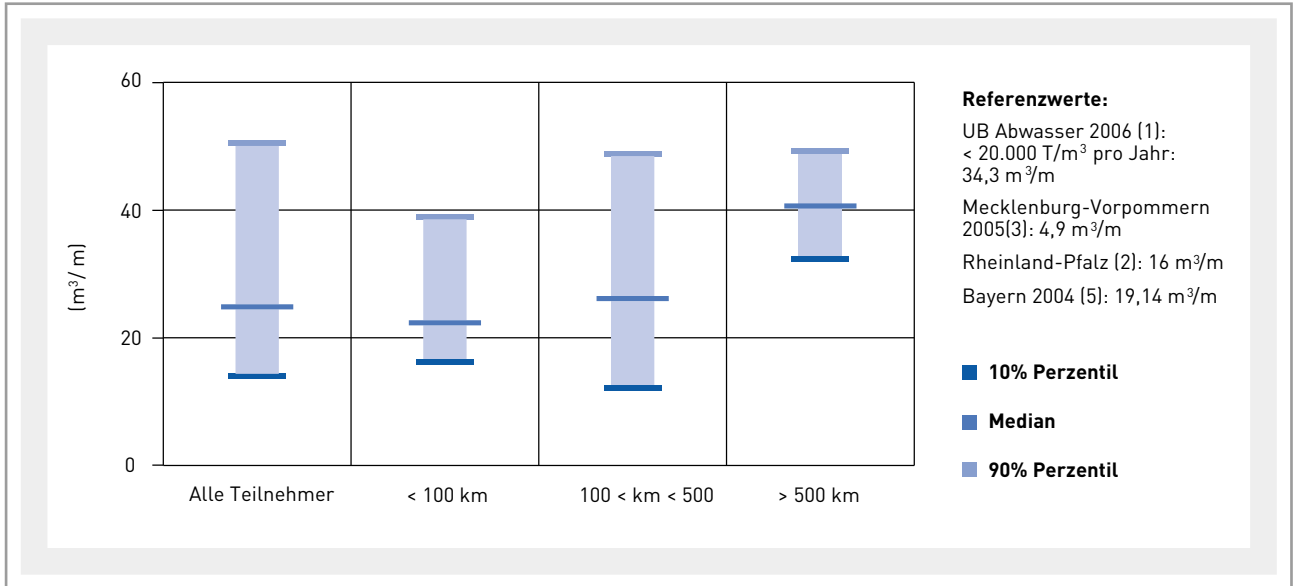


Abbildung 13: Metermengenwert

Betrachtet man die dargestellten Anteile der nach Schmutz-, Misch- und Regenwasser unterschiedenen Kanallängen an der Gesamtkanallänge, so ergibt sich für die dargestellten Vergleichsgruppen ein ähnliches Bild. Der Anteil der Mischwasserkanäle liegt zwischen ca. 75 und 80 %.

Die großen städtischen Ortsentwässerungen haben im Mittel noch einen Anteil von 61 %. Gegenüber den jeweiligen Durchschnittswerten für Deutschland zeigt sich deutlich ein höherer Anteil an Mischwasserkanälen für die Mehrzahl der Unternehmen in Baden-Württemberg.

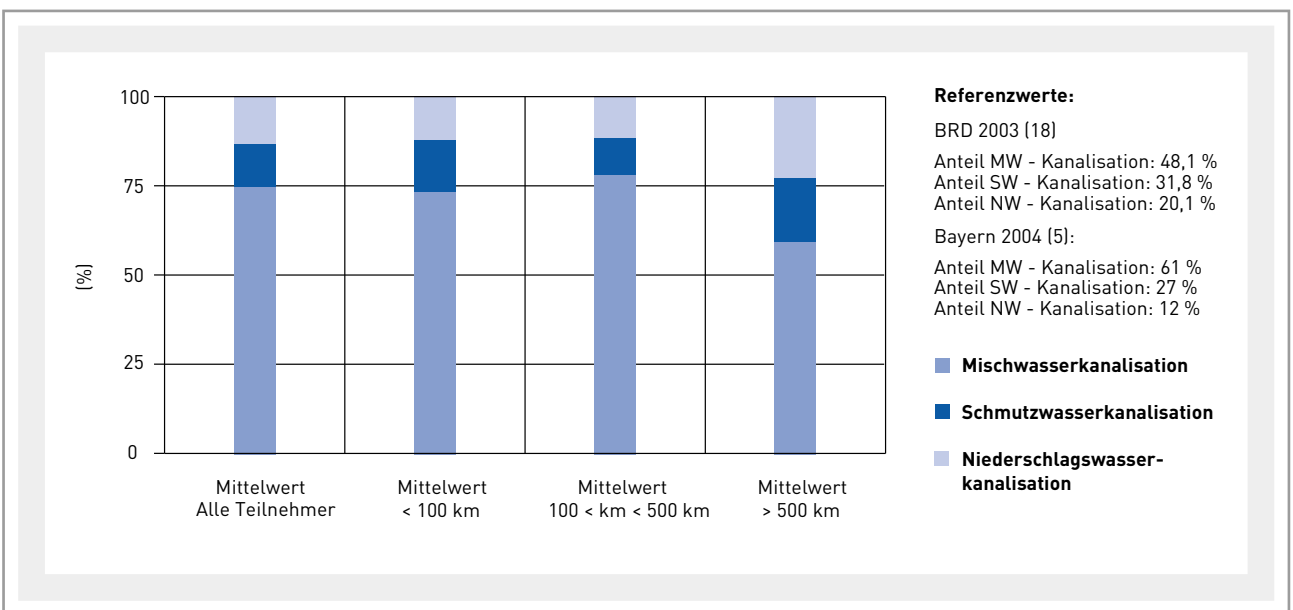


Abbildung 14: Anteile der Kanalarten nach Abwasserart

6.3 Entsorgungssicherheit der Abwasserbeseitigung

Das mittlere Kanalalter der betrachteten Ortsentwässerungen liegt bei 35 Jahren. Bei den städtisch geprägten Unternehmen ist das Alter mit 43 Jahren deutlich höher. Der in den Ballungsgebieten früher begonnene Ausbau der Kanalisation zeigt sich hier deutlich.

Der Zustand der Kanalisation und der sonstigen Anlagen bestimmt maßgeblich die Sicherheit der Abwasserbeseitigung. Regelmäßige Anlageninspektionen können zu einer Erhöhung der Sicherheit beitragen. Die Eigenkontrollverordnung des Landes Baden-Württemberg schreibt daher auch vor, dass jeder Kanal im Abstand von mindestens 15 Jahren, jedoch in der Regel alle 10 Jahre, einer optischen Inspektion unterzogen werden soll.

Die festgestellten jährlichen Inspektionsraten liegen für die letzten 10 Jahre im Mittel bei rd. 9 % des Netzes, was auf eine kontinuierliche Überwa-

chungstätigkeit der Betreiber hinweist. Bei den Inspektionen werden vielfältige Schadensbilder aufgenommen, die üblicherweise definierten Zustandsklassen zugeordnet werden. Dabei wird aus der Klassifizierung der Zustandsklassen 0 und 1 ein sofortiger bzw. ein kurzfristiger Handlungsbedarf abgeleitet. Mit der Kennzahl „Sanierungsbedürftige Kanallänge“ wurde die Länge der Kanäle der Zustandsklassen 0 und 1 erhoben.

Nach diesen Angaben liegt der Sanierungsbedarf im Mittel bei rd. 5,6 % der Kanallängen (90%-Perzentil = 20 %).

Die im Bezugsjahr tatsächlich durchgeführten investiven Erneuerungen und Renovierungen auf der Ebene von ganzen Haltungen zur Behebung der festgestellten Schäden wurden gleichfalls prozentual zur Gesamtkanallänge erhoben.

Danach werden im Mittel jedoch nur 0,64 % der Kanallänge investiv saniert.

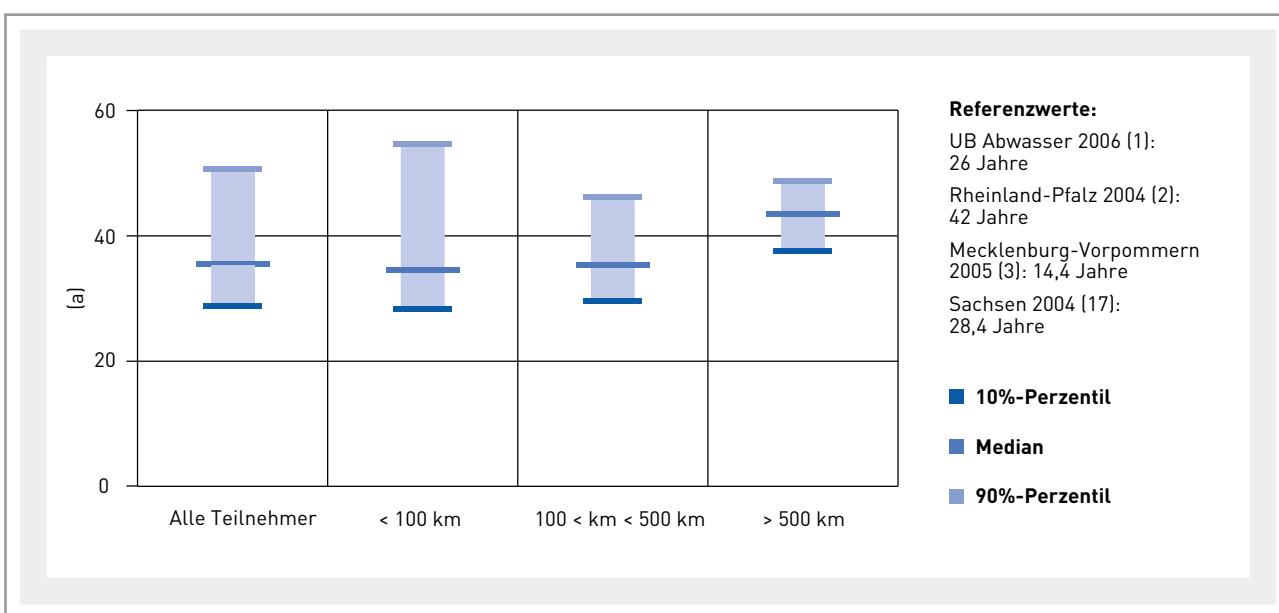


Abbildung 15: Mittleres Kanalalter

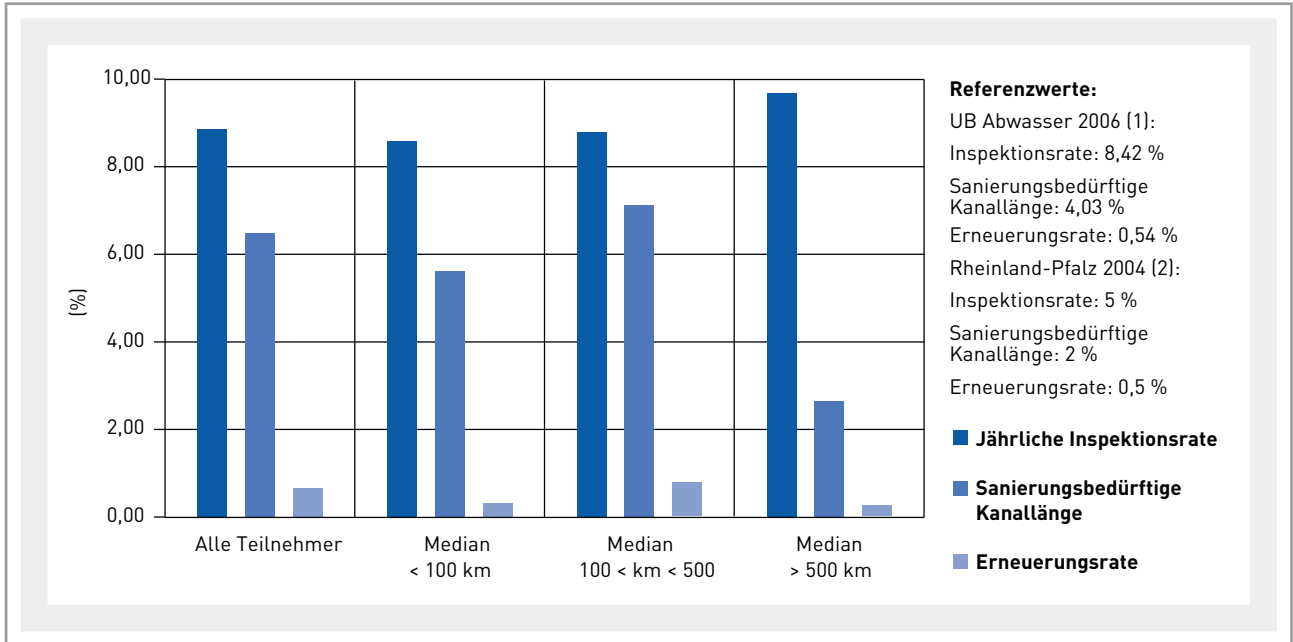


Abbildung 16: Inspektionsrate, Bewertete Kanallänge und jährliche Kanalerneuerungsrate

6.4 Qualität und Kundenservice der Abwasserbeseitigung

Maßgebend für die erzielte Qualität bei der Abwasserbehandlung sind die erreichten Reinigungsleistungen für die Parameter Chemischer Sauerstoffbedarf – CSB bzw. Gesamtstickstoff. Für die be-

trachteten Parameter zeigt sich ein hoher Leistungsstand der Kläranlagen in Baden-Württemberg. Im Mittel aller betrachteten Kläranlagen liegt der Wert für die Reinigungsleistung CSB bei knapp 95 %. Der Wert für die Kläranlagen der Vergleichsgruppe größer 100.000 E liegt mit 95,3 % sogar noch etwas darüber.

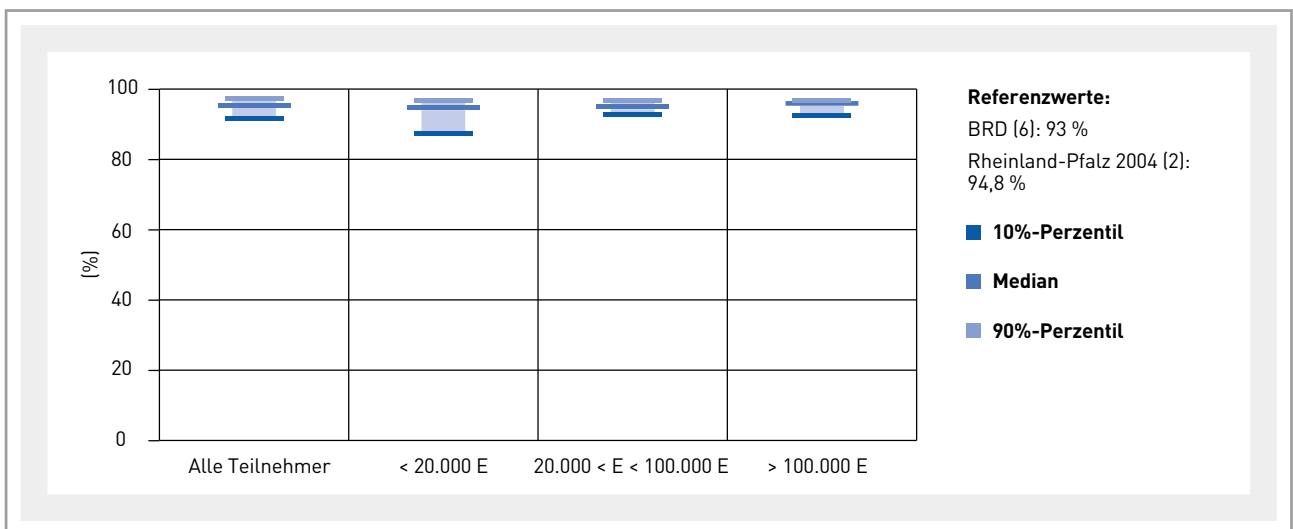


Abbildung 17: Reinigungsleistung Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

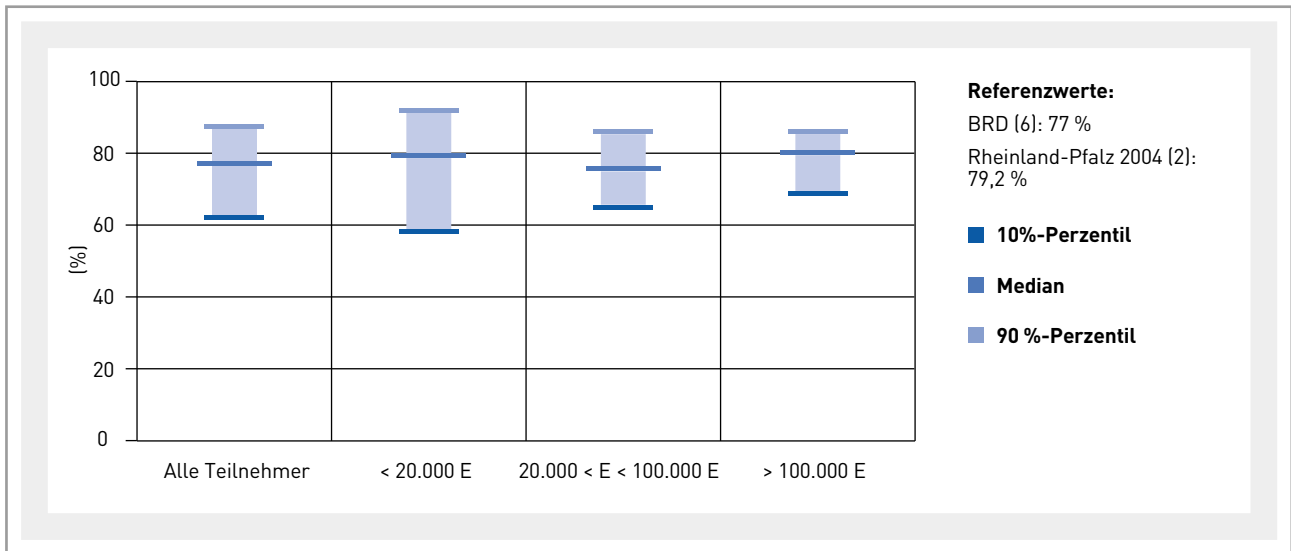


Abbildung 18: Reinigungsleistung Gesamt-Stickstoff (N-Ges.)

Bei der Elimination von stickstoffhaltigen Verbindungen wird im Mittel der Kläranlagen ein Wert von ca. 77 % erreicht. Die Reinigungsleistung der großen Kläranlagen liegt für diesen Parameter mit ca. 80 % über dem Wert für alle Kläranlagen.

Der Anschluss von privaten Grundstücken an die öffentliche Kanalisation hat in Baden-Württemberg einen sehr hohen Standard erreicht. 90 % der am Kennzahlenvergleich teilnehmenden Unternehmen weisen einen Anschlussgrad von mehr als 97 % aus.

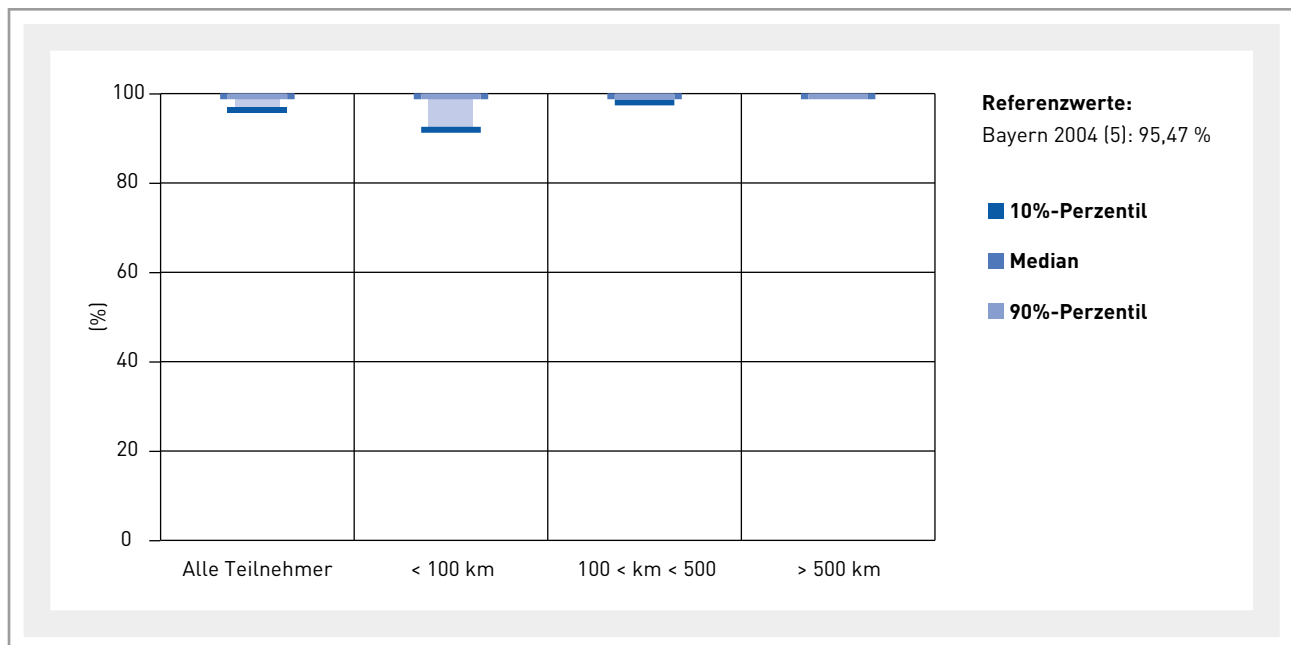


Abbildung 19: Anschlussgrad an die Kanalisation

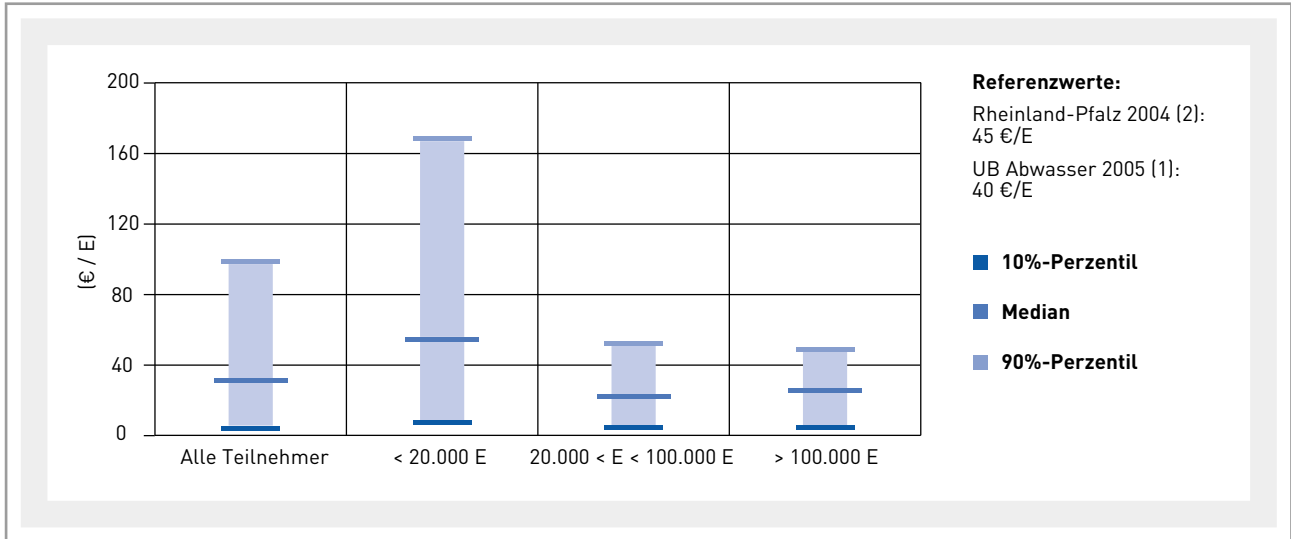


Abbildung 20: Spezifische Investitionskosten der Teilnehmer mit den Aufgaben Abwasser Ableiten und Behandeln

6.5 Nachhaltigkeit der Abwasserbeseitigung

Die Substanzerhaltung der Anlagen der Abwasserbeseitigung und deren kontinuierliche Modernisierung und auch ihr Ausbau sind Kriterien für die Nachhaltigkeit. Dabei ist die Höhe der Investitionen

ein wichtiger Indikator. Grundsätzlich sind diese Investitionen über längere Zeiträume zu betrachten. Die Investitionskosten je Einwohnerwert liegen bei 32 €/E. Kleinere Betreiber investierten im Erhebungszeitraum im Mittel mehr als das Doppelte der weiteren Teilnehmer.

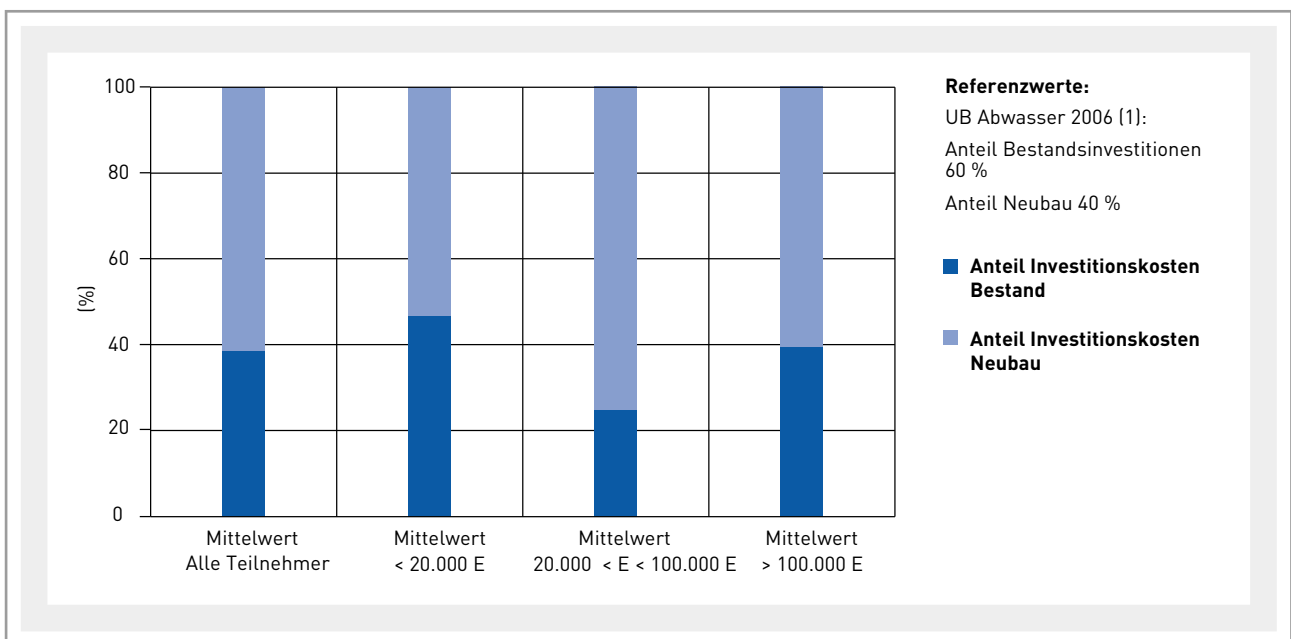


Abbildung 21: Verteilung der Investitionskosten für die Teilnehmer auf Neubau und Bestand mit den Aufgaben Abwasser Ableiten und Behandeln

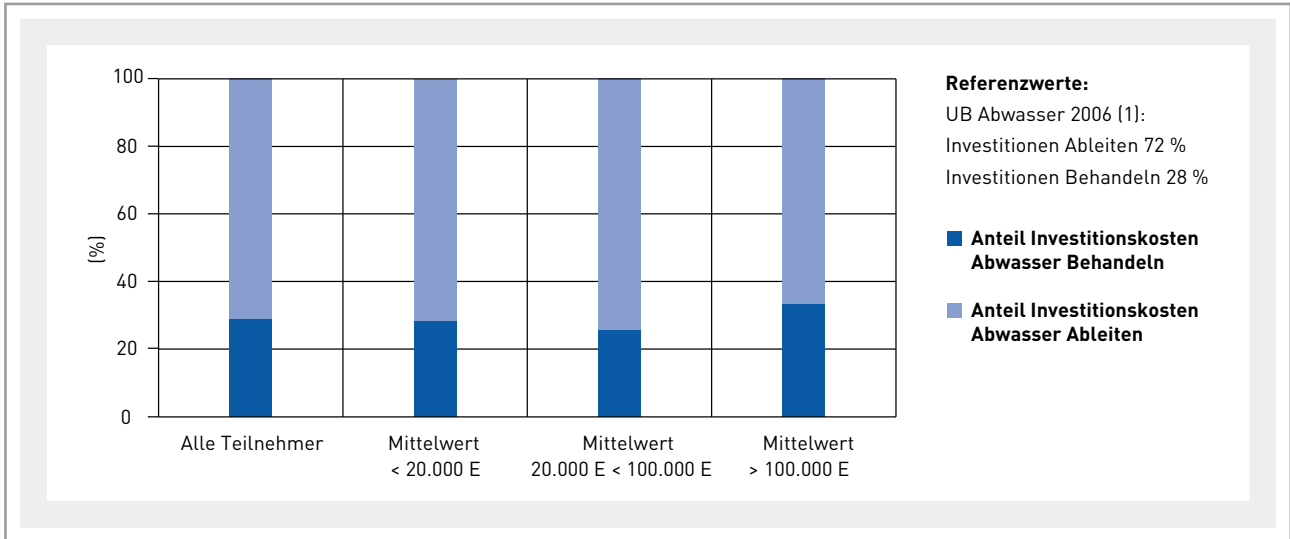


Abbildung 22: Verteilung der Investitionskosten auf Abwasser Behandeln und Abwasser Ableiten

Der deutlich überwiegende Anteil der gegenwärtigen Investitionen fließt dabei in die Anlagen des Netzes im Prozess Abwasser Ableiten (70 %). Die Schwerpunkte der Investitionen liegen also nicht mehr im Bereich der Kläranlagen.

Ein Maßstab um die Höhe der Bestandsinvestitionen im Netz zu bewerten, ist ihr Verhältnis zum Werte-

verlust des Anlagevermögens (den Abschreibungen). Dieses Verhältnis wird in der so genannten **Reinvestitionsquote Abwasser Ableiten** ausgedrückt (Bestandsinvestitionen zu Abschreibungen). Die Quote liegt in Baden-Württemberg trotz des Schwerpunktes auf den Netzinvestitionen bei 34 % im Mittel aller Teilnehmer (d.h. 34 % der Abschreibungssumme wurde in 2006 wieder investiert).

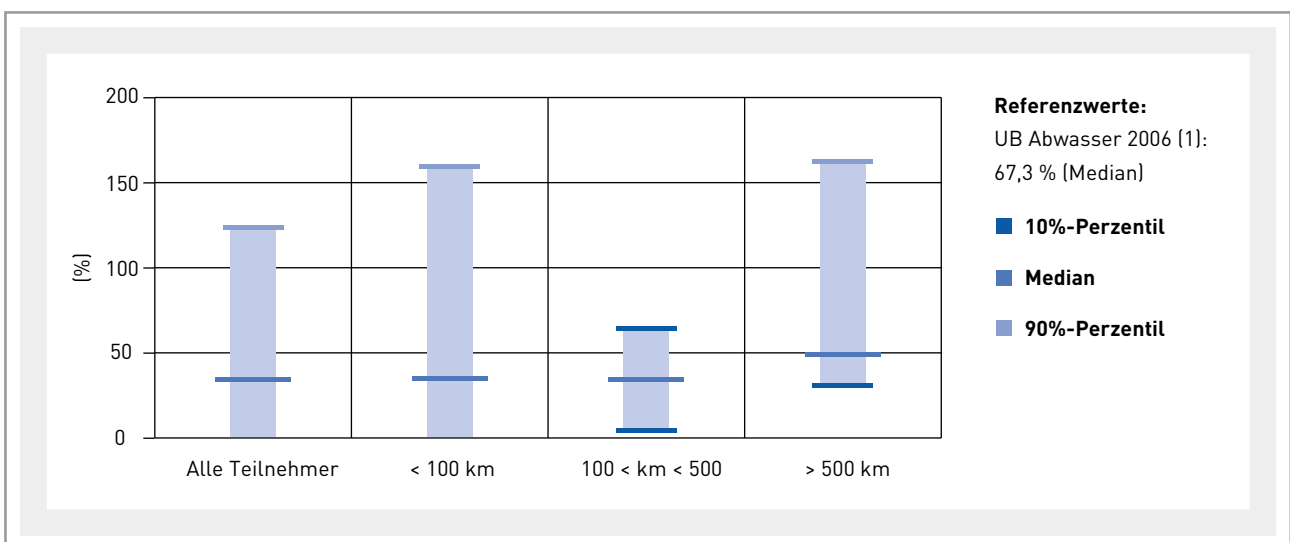


Abbildung 23: Reinvestitionsquote Abwasser Ableiten

Anders gesagt: Die in den Abschreibungssätzen festgelegten Nutzungsdauern der Anlagen, die normalerweise im Mittel bei ca. 65 Jahren liegen, werden gemessen an der realen Reinvestition um den Faktor drei gestreckt. Bei einer Fortsetzung des gegenwärtigen Investitionsniveaus würde man somit im Rhythmus von ca. 190 Jahren zu einer kompletten Erneuerung des Netzes gelangen.

Dies korrespondiert mit der im Kennzahlenbereich Sicherheit dargestellten Kanalerneuerungsrate, die ausdrückt, dass im Mittel jährlich 0,54 % des Netzes investiv erneuert oder renoviert wird. Dies bedeutet, dass bei gleichbleibender Praxis nach ca. 185 Jahren das Kanalnetz zu 100 % erneuert ist. Der Blick auf die Referenzwerte, insbesondere der Kanalerneuerungsrate zeigt gleichzeitig, dass es sich bei den aufgezeigten Zusammenhängen um bundesweite Tendenzen handelt, die auch in Baden-Württemberg aufzufinden sind.

Die Abwasserbeseitigung ist, insbesondere im Prozess Abwasser Behandeln (Kläranlagen), energieintensiv. Das Projekt ermittelte einen mittleren Energieverbrauch von 54 kWh je Einwohnerwert im arithmetischen Mittel (der Median liegt bei 47 kWh/E). Entsprechend gewinnt die Eigenerzeugung elektrischer Energie sowohl unter wirtschaftlichen als auch unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit einen hohen Stellenwert. Spitzenwerte liegen dabei bei einem Grad von 80 % Eigenerzeugung der elektrischen Energie.

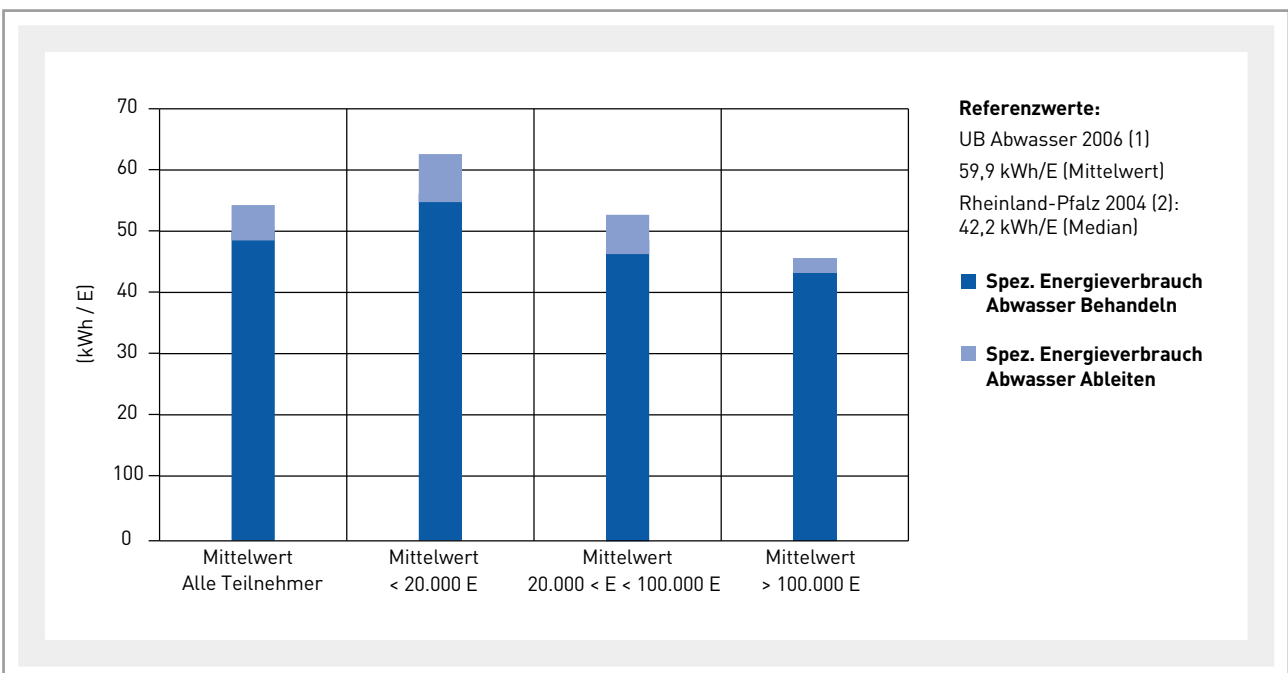


Abbildung 24: Spezifischer Energieverbrauch

Zur Nachhaltigkeit gehört auch die Entwicklung und Förderung der Mitarbeiter in den Unternehmen.

In der Abwasserbeseitigung sind insbesondere die Mitarbeiter in den technischen Prozessen körperlich belastenden Tätigkeiten ausgesetzt. Die **Ausfalltage je Mitarbeiter** können daher als Maß ihrer Belastungen angesehen werden. Im Teilnehmerkreis werden deutliche Unterschiede zwischen großen Teilnehmern (die ja auch mehr Tätigkeiten in Eigenleistung erbringen, wie im Kapitel Wirtschaftlichkeit nachgewiesen) und kleineren Teilnehmern deutlich.

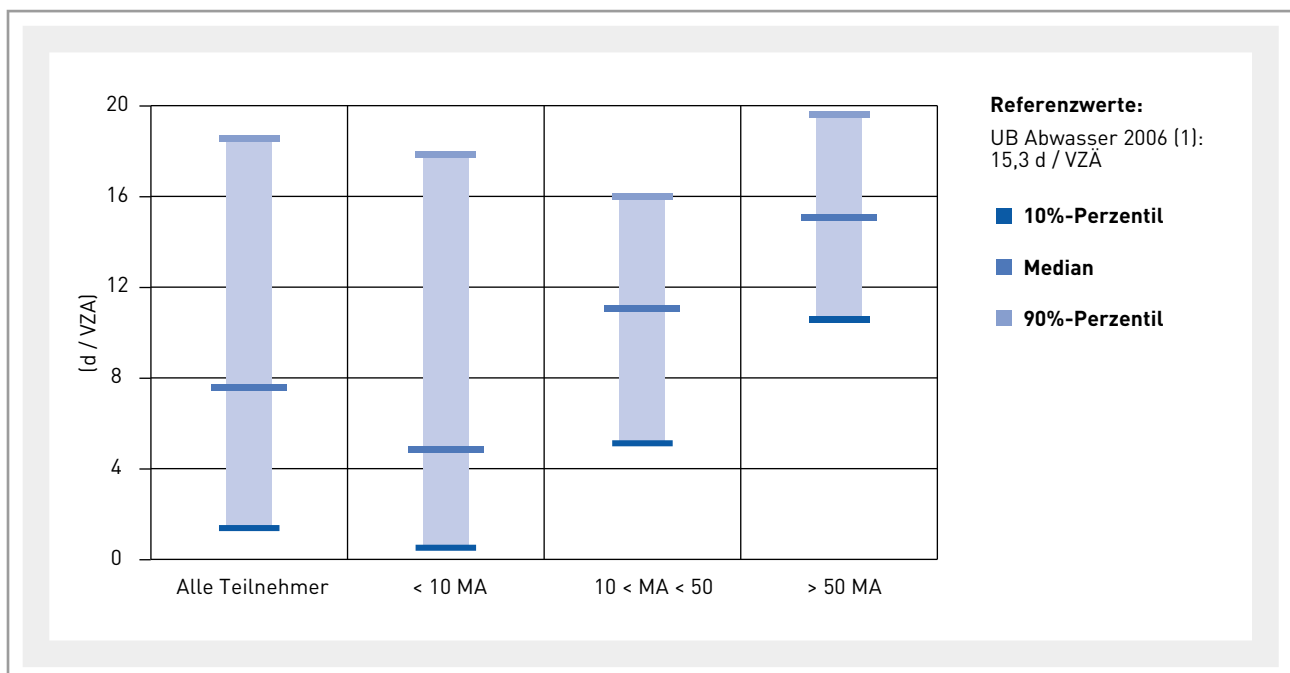


Abbildung 25: Krankheits- und unfallbedingte Ausfalltage

6.6 Wirtschaftlichkeit der Abwasserbeseitigung

Unterschiede in der Wirtschaftlichkeit der Abwasserbetreiber werden u. a. über die Kennzahl **spezifischer Gesamtaufwand** ermittelt. Hier wird der Aufwand des Jahres den entsorgten Einwohnerwerten gegenübergestellt.

Effizienz der Teilnehmer mit Ortsentwässerung und Kläranlagen

Der Median des spezifischen Gesamtaufwandes der Betreiber mit Ortsentwässerung und Kläranlagen beträgt 110 € je Einwohnerwert und sinkt tendenziell mit der Größe der Betreiber: Größere Betreiber können auf Ebene des Gesamtaufwandes aufgrund von vermutbaren **Synergieeffekten** den Einwohnerwert günstiger „entsorgen“. Dieser Effekt lässt sich auch bei Gegenüberstellung zu bundesweiten Referenzwerten erkennen. Teilnehmer aus dem eher großstädtisch geprägten Projekt Unternehmensbenchmarking Abwasser liegen beim arithmetischen Mittel von 110 €/E bzw. 106 €/E. Die Teilnehmer des eher ländlich geprägten Projekts in Rheinland-Pfalz benötigen im Mittel 147 €/E.

Gleichzeitig weisen die großen Spannweiten der Teilnehmer jedoch auf zwei weitere Erkenntnisse hin:

- Auch viele kleinere Betreiber (mit unter 20.000 entsorgten Einwohnerwerten) können günstigere spezifische Aufwendungen erzielen als große Betreiber.
- Die Spannweiten sind nur nach Analyse der Randbedingungen der einzelnen Teilnehmer zu erklären. Die Kennzahl des spezifischen Gesamtaufwandes je Einwohnerwert ist insbesondere im Zusammenhang mit dem oben dargestellten spezifischen Gesamtabwasseranfall (der Abwassermenge je Einwohnerwert) zu interpretieren. Teilnehmer mit hohen Abwassermengen je Einwohnerwert haben neben den Kosten für die Entsorgung der Schmutzfracht der Einwohnerwerte auch höhere hydraulisch verursachte Kosten für die Wassermengen zu tragen. Die Abwassermengen je Einwohnerwert liegen bei den Teilnehmern mit weniger als 20.000 Einwohnern im Mittelwert deutlich höher als im weiteren Teilnehmerkreis – diese Teilnehmer haben also ungünstigere Rahmenbedingungen bezogen auf den Vergleich der Wirtschaftlichkeit.

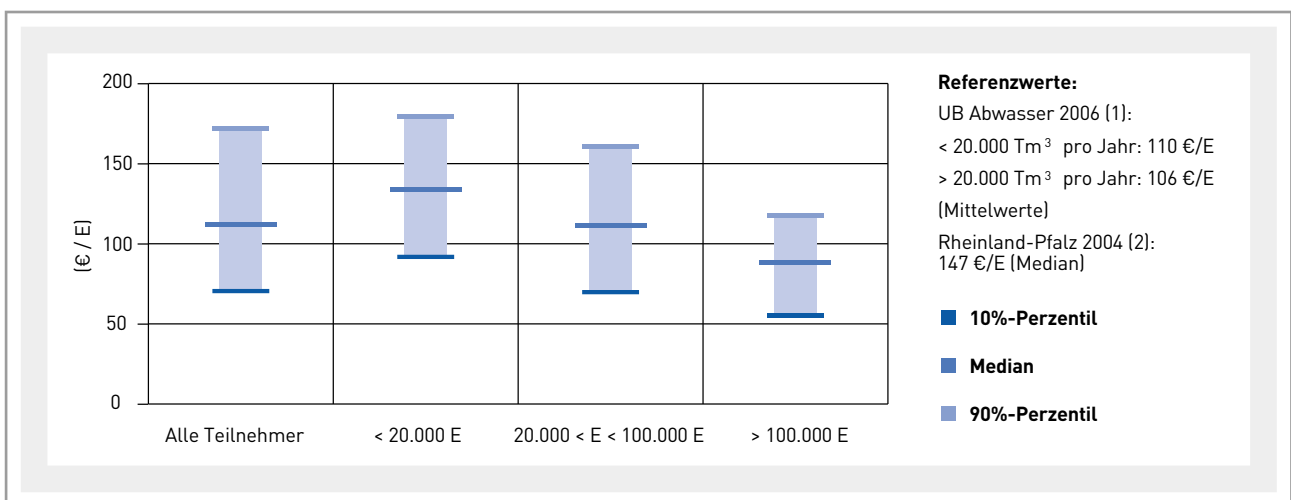


Abbildung 26: Spezifischer Gesamtaufwand der Teilnehmer mit den Aufgaben Abwasser Ableiten und Abwasser Behandeln

Eine detaillierte Darstellung der einzelnen Aufwandspositionen verdeutlicht den hohen Anteil der **Kapitalkosten** (Abschreibungen und Zinsen) am Gesamtaufwand. Dies ist Ausdruck der hohen Anlagenintensität der Abwasserbeseitigung. Die Kosten für die Abschreibung und Finanzierung der technischen Anlagen betragen unabhängig von der Größe der Teilnehmer im Mittel rund 60 % des Gesamtaufwandes und liegen damit noch über bundesweiten Referenzwerten.

Der Anteil des **Personalaufwands** ist bei größeren Betreibern höher, was ebenfalls einer wirtschaftlichen Logik entspricht. Die Erbringung von bestimmten Eigenleistungen der Abwasserbeseitigung rechnet sich oft erst ab einer bestimmten Anlagengröße: Kleine Betreiber vergeben mehr Leistungen und haben daher geringere Anteile im Personalaufwand.

Effizienz der Teilnehmer ohne Ortsentwässerung

Betrachtet man die Spezifischen Aufwendungen für die Gruppe der Teilnehmer, die nur Kläranlagen be-

treiben, zeigen sich sowohl in der absoluten Höhe als auch in der Aufwandsverteilung Unterschiede: Der spezifische Aufwand je Einwohnerwert liegt im Mittel mit 44 €/E aufgrund der nicht betriebenen Ortsentwässerung deutlich unter dem Median der Teilnehmer, die diese Aufgaben wahrnehmen.

Auch in der Aufwandsverteilung nach Aufwandsarten zeigen sich Unterschiede zu den Teilnehmern mit Ortsentwässerung. Kapitalkosten machen hier beim Median nur 40 % des Aufwandes der Teilnehmer aus (im Gegensatz zu 60 % bei Einbeziehung von Kanalnetzen). Die im Verhältnis zum betrieblichen Aufwand hohe Belastung durch die Finanzierung des Kanalnetzes wird durch die Gegenüberstellung verdeutlicht.

Größeneffekte bleiben auch bei den reinen Kläranlagenbetreibern erkennbar bzw. sind noch offensichtlich.

Große Anlagen arbeiten kostengünstiger als kleinere Anlagen.

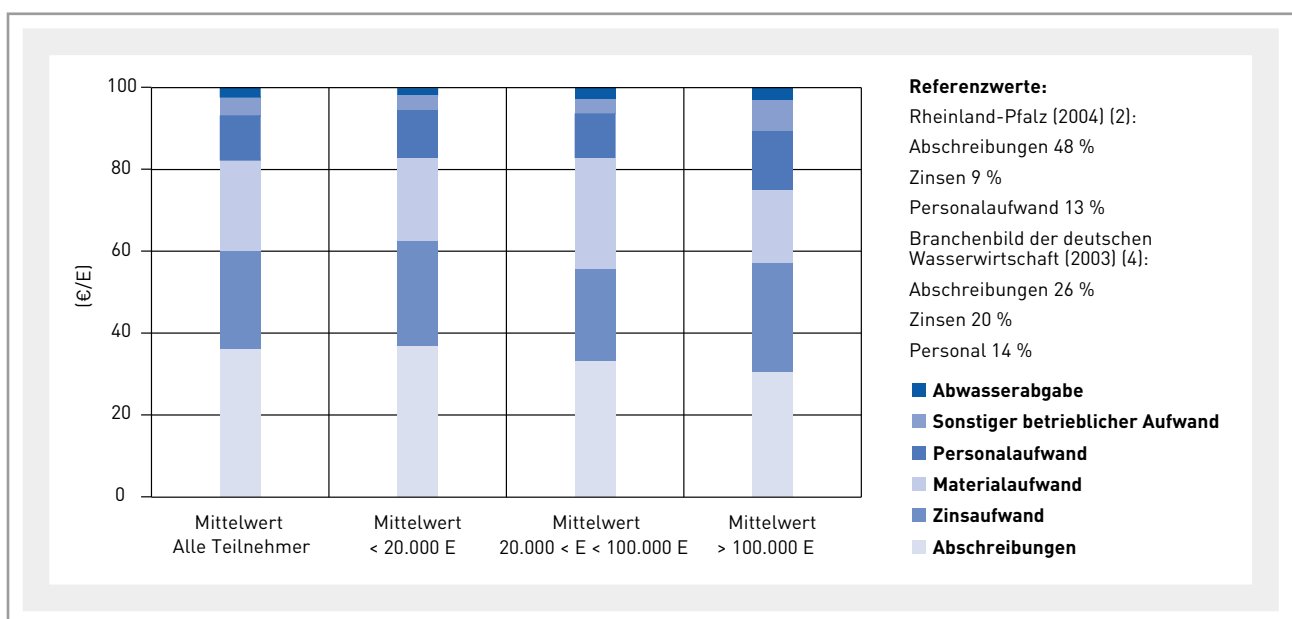


Abbildung 27: Spezifischer Gesamtaufwand nach Aufwandsarten der Teilnehmer mit den Aufgaben Abwasser Ableiten und Behandeln

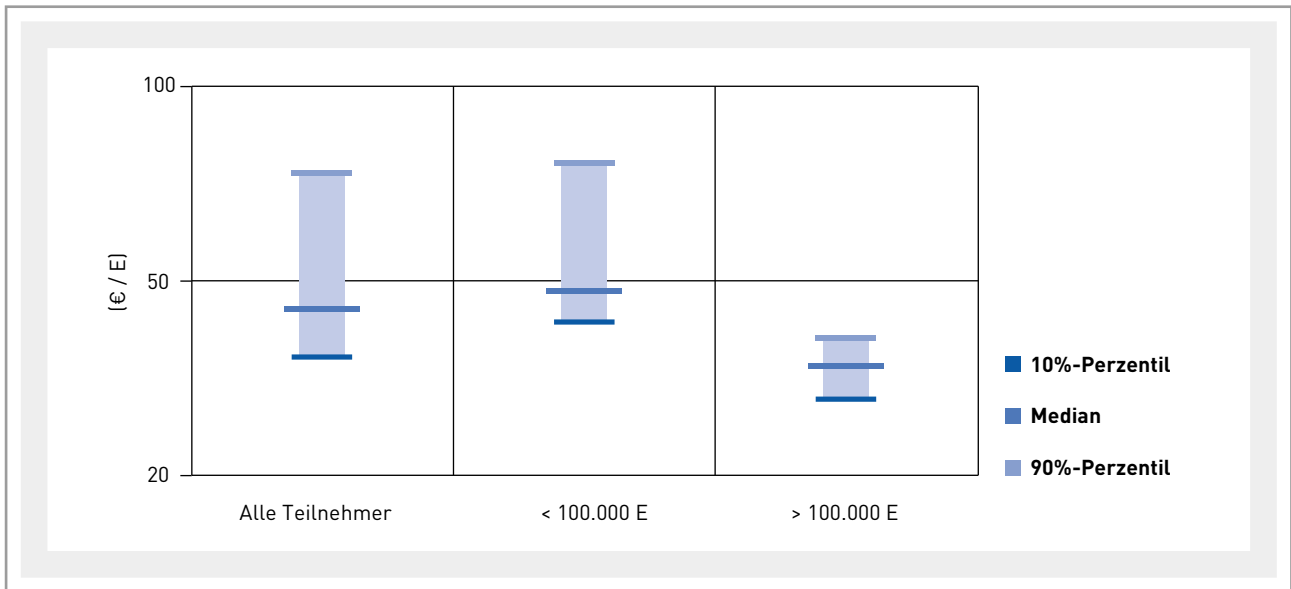


Abbildung 28: Spezifischer Gesamtaufwand der nur Abwasser behandelnden Teilnehmer

Weitere Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit

Der Aufwand der Abwasserbeseitigung teilt sich auf in die beiden technischen Kernprozesse **Abwasser Ableiten** (Ortsentwässerung und Transportnetze inkl. der hier notwendigen Sonderbauwerke wie Pumpanlagen und Becken) und **Abwasser Behan-**

deln (Kläranlagen) sowie die Unterstützenden Prozesse (Unternehmensführung, kaufmännische und personalwirtschaftliche Aufgaben).

Der Kennzahlenvergleich geht differenziert auf die Prozesse ein und bildet hierfür eigene Wirtschaftlichkeitskennzahlen.

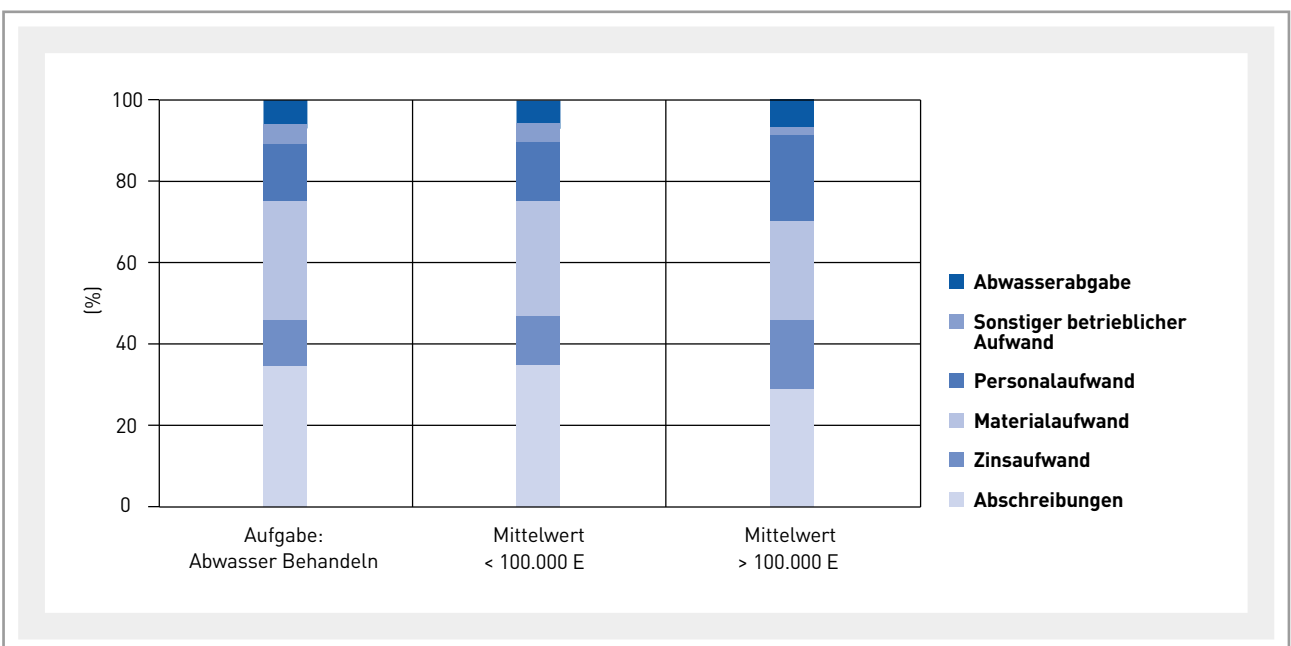


Abbildung 29: Spezifischer Gesamtaufwand nach Aufwandsarten der nur Abwasser behandelnden Teilnehmer

Im Gesamtaufwand macht der Prozess Abwasser Ableiten über alle Teilnehmer 47 % des Aufwandes und der Prozess Abwasser Behandeln 46 % des Aufwandes aus. Beim betrieblichen Aufwand dominiert ungleich stärker der Prozess Abwasser Behandeln (58 %).

Es zeigt sich die hohe Dominanz von Kapitalkosten im Prozess Abwasser Ableiten.

Der Nachweis der **Kostendeckung** der Unternehmen entspricht uneingeschränkt den bestehenden kommunalabgabenrechtlichen Vorgaben. Der Median der Werte für die Kostendeckung liegt im Jahr 2006 bei 99 %, damit ist nahezu eine vollständige Kostendeckung erreicht. Kostenüber- und -unterdeckungen im Jahr 2006 finden sich in allen Teilnehmergruppen.

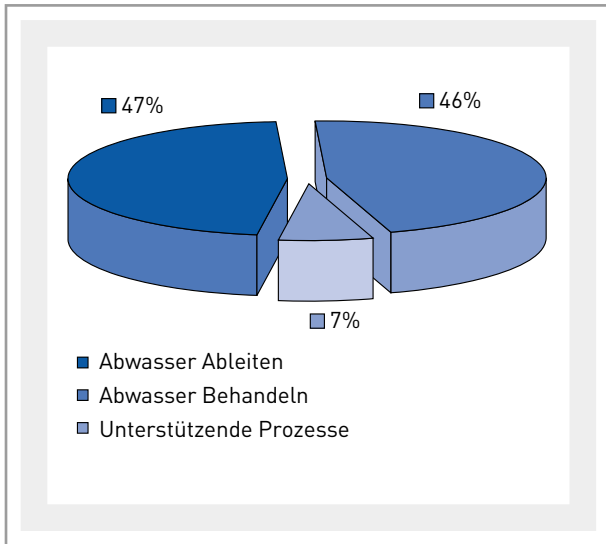


Abbildung 30: Anteile der Prozesse an den Gesamtaufwendungen

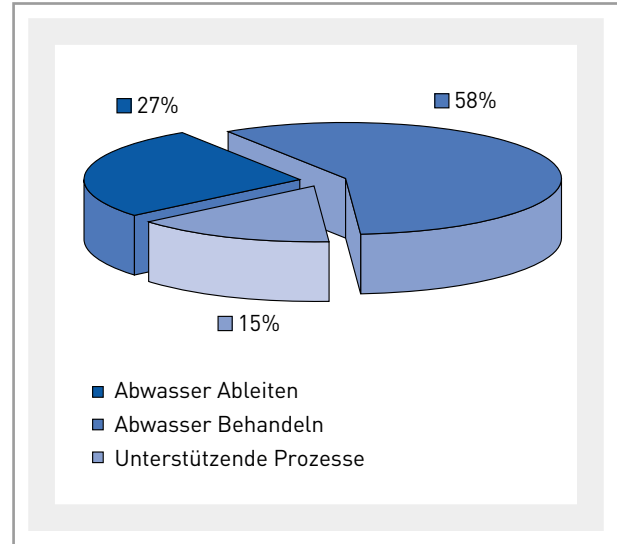


Abbildung 31: Anteile der Prozesse an den Betriebsaufwendungen

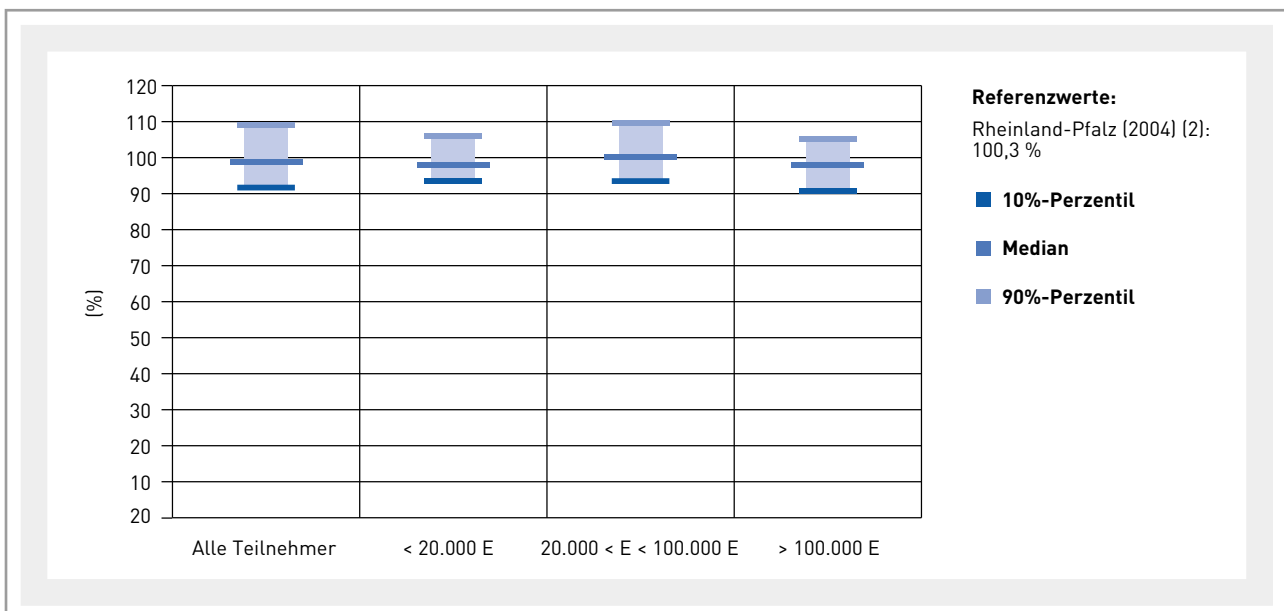


Abbildung 32: Kostendeckung

7. Zusammenfassung und Ausblick

Mit den Ergebnissen des vorliegenden Abschlussberichtes „Benchmarking Kennzahlenvergleich in Baden-Württemberg“ wird eine **seriöse und belastbare Standort- und Positionsbestimmung** für die teilnehmenden Unternehmen unabhängig von ihrer Größenordnung und Organisationsform ermöglicht.

Dabei kann die Beschreibung eines Unternehmens nicht auf die Betrachtung einer einzigen Kennzahl reduziert werden, da dies zwangsläufig zu Fehlinterpretationen führen wird. Ergebnisse z.B. des Kennzahlenbereichs Wirtschaftlichkeit müssen immer im Kontext mit anderen Ergebnissen des Abschlussberichtes (z.B. Kennzahlen zur Struktur und Technik des Unternehmens) gesehen werden. Nur so kann sachgerecht beurteilt werden, ob Kosten und Leistung eines Unternehmens in einem angemessenen Verhältnis stehen.

Mit dem zwischen dem Gemeindetag Baden-Württemberg, Städtetag Baden-Württemberg und DWA-Landesverband Baden-Württemberg abgeschlossenen Verbändemodell wurde ein solider Grundstein für ein erfolgreiches landesweites Benchmarking gelegt. Dies wird nicht zuletzt durch die hohe Teilnehmerzahl und die erreichte gute Flächenabdeckung bestätigt.

Das Benchmarking-Projekt in Baden-Württemberg fungiert dabei als Pilotvorhaben eines bundesweiten DWA-Forschungs- und Entwicklungsvorhabens

„Unternehmensbenchmarking als Bestandteil der Modernisierungsstrategie – Kennzahlen und Auswertungsgrundsätze“.

Auf der Grundlage von unternehmensspezifischen Daten der Teilnehmer wurde jedem am Kennzahlenvergleich beteiligten Unternehmen ein individueller und aussagekräftiger Ergebnisbericht incl. eines so genannten Unternehmensprofils zur Verfügung gestellt, der eine objektive Positionsbestimmung der eigenen Leistungsfähigkeit aufzeigt. Dieser Bericht bildet die Grundlage für eine betriebsinterne Auseinandersetzung mit möglichen Verbesserungspotenzialen. Ergänzend werden alle notwendigen und zielführenden Kennzahlen grafisch in einem Anhang zum Abschlussbericht für weitergehende Analysen zusammengestellt.

Durch die Nutzung der aquabench-Online-Plattform zur Datenerhebung/Auswertung konnte jeder Teilnehmer auch nach Abschluss des eigentlichen Projektes individuelle Analysen und Auswertungen in anonymisierter Form erstellen. Die Datenauswertung erfolgt sowohl über vorbereitete, voreingestellte Standardauswertungen als auch über selbst konfigurierte Analysen des Teilnehmers.

Nach Übergabe der jeweils endgültigen Fassung des individuellen Abschlussberichtes an die Unternehmen und der Erstellung des offiziellen Abschlussberichtes werden der DWA-Landesverband gemeinsam mit den Kommunalen Landesverbänden

den eine zentrale **Abschlussveranstaltung am 19.02.2008** zu den Ergebnissen des Kennzahlenvergleichs Abwasser für alle Unternehmen anbieten.

Darüber hinaus wird der DWA-Landesverband zum Jahresbeginn 2008 im Rahmen einer Teilnehmerumfrage zum Kennzahlenprojekt Abwasser die Durchführung von regionalen Vertiefungsworkshops anbieten, bei denen die diesjährigen Ergebnisse mit den Teilnehmern diskutiert werden können.

Seitens der Projektträger und des Beraterteams wird die ausdrückliche Empfehlung ausgesprochen, am Benchmarking-Projekt „Kennzahlenvergleich Abwasser“ weiterhin - für das Erhebungsjahr 2007 - teilzunehmen. Hiermit wird der Aufbau eines belastbaren, aussagekräftigen „Monitorings“ möglich.

Neben dem sinnvollen „Monitoring“ besteht zusätzlich die Möglichkeit, die gewonnenen Erkenntnisse z.B. im Rahmen eines weitergehenden Unternehmens- oder Prozessbenchmarking bei Bedarf detailliert zu untersuchen.

Selbstverständlich stehen Ihnen die Initiatoren des Benchmarking-Projektes für weitere Fragen jederzeit zur Verfügung.

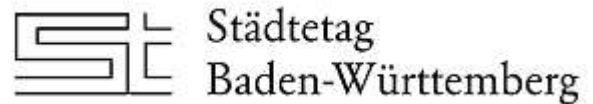
8. Quellen

- [1] aquabench GmbH, Unternehmensbenchmarking Abwasser (2006)
- [2] MUFV Rheinland-Pfalz „Benchmarking Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz“ (2006)
- [3] Statistisches Bundesamt: Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung (2004)
- [4] Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft, wvgw-Verlag (2005)
- [5] Statistisches Landesamt Bayern (2004)
- [6] DWA Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Unternehmensbenchmarking als Bestandteil der Modernisierungsstrategie – Kennzahlen und Auswertungsgrundsätze –“ (2007)
- [7] Kennzahlen für Abwasserreinigungsanlagen, ÖAWV-Arbeitsbehelf Nr. 9 (2000)
- [8] Statistisches Landesamt Baden-Württemberg „Neue Bevölkerungsvorausrechnung für Baden-Württemberg“ (2006)
- [9] DWA-Themen „Leitfaden Benchmarking für Wasserversorgungs- und Abwasserbeseitigungsunternehmen“ (2005)
- [10] DWA-Merkblatt M1100 „Benchmarking in der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung“ (2007)
- [11] DWA-Arbeitsbericht „Benchmarking“ (2001)
- [12] Kommunalabgabengesetz Baden-Württemberg
- [13] DWA Wirtschaftsdaten der Abwasserentsorgung (2005)
- [14] Gesetz über die Eigenbetriebe der Gemeinden Baden-Württemberg
- [15] Verordnung des Innenministers zur Durchführung des Eigenbetriebsgesetzes Baden-Württemberg
- [16] Zustand der Kanalisation, DWA-Umfrage (2004)
- [17] Statistisches Bundesamt: Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, Fachserie 19 / Reihe 2.1 (2003)
- [18] confideon Unternehmensberatung GmbH, Kennzahlenvergleich Wasser und Abwasser Mecklenburg-Vorpommern (2005)

Verbändemodell

Kennzahlenvergleich Wasserversorgung
Baden-Württemberg

Ergebnisbericht für das Projektjahr 2007



Rödl & Partner

1. Zusammenfassung der Ergebnisse

Die zweite Runde des Verbändemodells Kennzahlenvergleich Wasserversorgung Baden-Württemberg ist erfolgreich abgeschlossen. Erfreulicherweise konnte entgegen der Entwicklung in anderen landesweiten Benchmarkingprojekten die Teilnehmerzahl gegenüber dem Vorjahr noch einmal gesteigert werden. Insgesamt haben sich 102 Wasserversorger an dieser Projektrunde beteiligt, davon 44 bereits zum zweiten Mal. Dies entspricht einer - bezogen auf die Teilnehmerzahl der ersten Projektrunde - Wiederholerquote von 60 %. Tendenziell haben in diesem Jahr die Unternehmen nicht mehr teilgenommen, deren Kennzahlenergebnisse in der ersten Projektrunde gut bis sehr gut ausgefallen sind und die daher wohl keine neuen Erkenntnisse aus einer erneuten Beteiligung erwartet haben.

Der dem Modell zugrunde liegende Konzeptansatz hat sich somit erfolgreich in der Praxis bewährt. Dies bestätigen nicht nur die steigenden Teilnehmerzahlen sowie die hohe Wiederholerquote, sondern auch die positiven Rückmeldungen aus dem Kreis der teilnehmenden Unternehmen. Das von den Projektträgern mit dem Verbändemodell gesetzte Ziel einer objektiven Positionsbestimmung für die teilnehmenden Wasserversorger einerseits und einer transparenten Beschreibung der Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung in Baden-Württemberg andererseits wurde damit erreicht.

Erneut bestätigt auch die zweite Projektrunde ein positives Gesamtbild der teilnehmenden Unternehmen.

Auf den ersten Blick zeigt sich im Bereich der Effizienz ein gegenüber dem Vorjahr insgesamt höheres Niveau der Gesamtkosten und damit verbunden auch eine höhere finanzielle Belastung für den Verbraucher. Dieser Effekt resultiert jedoch ausschließlich aus der veränderten Teilnehmerstruktur. Die Analyse der Kennzahlenergebnisse derjenigen Unternehmen, die sich an beiden Projektrunden beteiligt haben zeigt, dass sich das Gesamtkostenniveau über alle Teilnehmer (mit Ausnahme der Gruppen- und Fernwasserversorger) betrachtet nur um 0,5 % - und damit deutlich geringer als die allgemeine Preissteigerung - erhöht hat. In der Gruppe der Gruppen- und Fernwasserversorger ist das Gesamtkostenniveau um 4 % gesunken.

Erneut bestätigen die Kennzahlenergebnisse, dass die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Versorgung in hohem Maße gewährleistet ist und die Qualität der Trinkwasserversorgung höchste Standards erfüllt.

Zusammenfassend lässt sich damit feststellen, dass das Preis-Leistungsverhältnis für Trinkwasser in Baden-Württemberg aus Sicht der Verbraucher als ausgewogen betrachtet werden kann.

Hervorzuheben ist weiterhin, dass die teilnehmenden Unternehmen unter nachhaltigen Gesichtspunkten weit überwiegend gute Kennzahlenergebnisse erreichen. Das gilt nicht nur für die ökonomischen Kriterien (Kostendeckungsgrad, Eigenkapitalquote, Investitions- und Sanierungsrate), sondern auch für ökologische und vor allem soziale Aspekte.

Positiv ist schließlich festzustellen, dass sich die Schadensrate im Netz rückläufig entwickelt hat und damit verbunden auch das Niveau der Wasserverluste weiter gesunken ist. Gerade bei der detaillierten Betrachtung der Ergebnisse wiederholt teilnehmender Wasserversorger sind dies erste Indizien für die Wirkung von Sanierungs- und Erneuerungsmaßnahmen.

2. Ausgangssituation

Das Verbändemodell „Kennzahlenvergleich Wasser“ Baden-Württemberg wurde im Jahr 2007 zum ersten Mal wiederholt. Seit der offiziellen Abschlussveranstaltung im Oktober 2006 hat sich das zugrunde liegende Fachkonzept als ein weiterer, richtungsweisender Projektansatz etabliert. Zwischenzeitlich wird das Verbändemodell Baden-Württemberg als Einstiegsmodul bei zahlreichen vergleichbaren Länderbenchmarkingprojekten erfolgreich verwendet.

Insoweit tragen damit sowohl die teilnehmenden Wasserversorger als auch die Projektträger maßgeblich zu einer höheren Transparenz bei, die mit dem Modernisierungsansatz der Wasserwirtschaft verfolgt wird. Ein solcher Transparenznachweis zum Leistungsstand der Wasserversorgung beeinflusst die weitere Diskussion um die Modernisierung des Ordnungsrahmens der Wasserwirtschaft positiv im Sinne der Branche. Auch leistet die baden-württembergische Trinkwasserversorgung damit einen wichtigen Beitrag zum geplanten „Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2008“ (Hrsg.: ATT, BDEW, DWA, BDVW, DVGW, VKU), dessen Veröffentlichung im Frühjahr 2008 erfolgen wird.

Einer der Gründe für das erfolgreiche Verbändeprojekt in Baden-Württemberg ist die enge und gute Zusammenarbeit der beteiligten Projektträger. Die bewährt gute Kommunikation und Abstimmung der kommunalen Spitzenverbände und der Fachverbände gewährleistet auch weiterhin die konstruktive Verbesserung und Fortführung dieses Projektansatzes.

3. Hintergrund und Zielsetzung

Der Hintergrund des Projektes und die damit verfolgten Ziele haben sich seit der ersten Runde des Verbändemodells (Datenbasis 2005) nicht geändert. Zentrales Anliegen des Kennzahlenvergleichs Baden-Württemberg ist es nach wie vor, die Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung einer objektiven Betrachtung zu unterziehen und mit der Präsentation der Ergebnisse zu einer sachlichen und fundierten Diskussion in der Öffentlichkeit beizutragen.

Dabei wird nicht nur größter Wert auf den Nutzen der Erhebung für die teilnehmenden Unternehmen gelegt, sondern ebenso auf eine transparente Darstellung der Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung in Baden-Württemberg. Benchmarking nicht als Selbstzweck, sondern als Instrument zur Verbesserung im vergleichenden Wettbewerb ist und bleibt die zentrale Forderung der Projektträger.

Mit dem gewählten Ansatz eines abgestuften Modells in der Auseinandersetzung mit dem Instrument des Kennzahlenvergleichs in der Wasserversorgung konnte auch die Akzeptanz von Benchmarkingprojekten erhöht werden. Die positiven Rückmeldungen aus dem Teilnehmerkreis bestätigen, dass mit dem zugrundeliegenden Fachkonzept eine praxistaugliche Methodik vorliegt, um zielgerichtet im Unternehmen Optimierungspotenziale identifizieren und bearbeiten zu können. Durch die ständige, konstruktive Auseinandersetzung mit der Methodik des Projektansatzes und den dargestellten Ergebnissen

wird das Verbändemodell zu einem aktiv genutzten Instrument im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses im Unternehmen. Dabei zeigt sich, dass durch den geringen Erfassungs- und Auswertungsaufwand das Verhältnis Aufwand zu Nutzen im Verbändemodell von den Teilnehmern durchgängig als gut empfunden wird.

Diese positive Beurteilung der teilnehmenden Unternehmen sehen die beteiligten Projektträger als Lob und Ansporn zur stetigen Verbesserung. Alle Anmerkungen der teilnehmenden Unternehmen zum Fachkonzept fließen in regelmäßigen Abständen in eine Optimierungsdiskussion im Koordinierungskreis der beteiligten Projektträger ein. Auch sieht sich das Verbändemodell selbst dem Grundsatz des Benchmarking verpflichtet: „Lernen vom Besten“.

Wie bereits im Vorjahr will dieser Ergebnisbericht die interessierte Öffentlichkeit über die aktuellen Ergebnisse des Projekts informieren. Unabhängig davon haben alle Teilnehmer individuelle und auf ihre Situation zugeschnittene, vertrauliche Berichte erhalten. Diese gehen über das hier Veröffentlichte hinaus.

4. Inhalt, Umfang und Ablauf der Erhebung

Inhalt und Umfang des Verbändemodells wurden gegenüber der ersten Projektrunde nur unwesentlich geändert. So wurden Kennzahlen, die sich als wenig aussagekräftig erwiesen haben (z.B. Nutzungsgrad des Tiefengrundwassers) durch solche ersetzt, die für die praktische Anwendung sinnvollere und belastbarere Erkenntnisse ergaben (z.B. Konzessionsabgabe). Darüber hinaus wurde die Datenerhebung im Hinblick auf die Erfassung der Wassermengenbilanz erweitert.

Die umfangreichste Änderung ergab sich im Bezug auf die Durchführung der Datenerhebung. So konnte durch eine optimierte Erhebungsdatei (Excel-Format) und das Online-Portal (www.roedl-benchmarking.de) die Benutzerfreundlichkeit noch einmal deutlich verbessert werden.

Der Ablauf der Datenerhebung erfolgte in der bewährten Struktur des Vorjahres. Am 14. Mai 2007 wurden die ersten Erhebungsdateien versandt und die Online-Nutzerprofile freigeschaltet. Das Engagement und die Rückläufe der Erhebung waren unterschiedlich. Die kürzeste Bearbeitungszeit inklusive der notwendigen Plausibilisierung lag bei zwei Wochen. Die längste betrug bis zu vier Monaten, nach denen die Daten vollständig plausibilisiert in die Datenbank integriert werden konnten.

Die kurzfristige Reaktionszeit, die jederzeitige Verfügbarkeit und die fachliche Qualifikation des projektdurchführenden Dienstleisters trug wesentlich zur Akzeptanz des Projektes bei.

5. Grundlage der Auswertung - Die Teilnehmerstruktur

Die Ergebnisse von Kennzahlenvergleichen und ihre Aussagekraft sind grundsätzlich stark von der Teilnehmerstruktur abhängig. Repräsentative Aussagen für die Branche lassen sich nur dann treffen, wenn der Umfang der jeweiligen Stichprobe die Repräsentanz gewährleistet und die teilnehmenden Unternehmen die Versorgungsstruktur der jeweiligen Region gut abbilden.

An der zweiten Erhebung des Verbändemodells Baden-Württemberg haben sich insgesamt 102 Wasserversorgungsunternehmen beteiligt. In die Auswertung bis zur Drucklegung dieses Berichts konnten 73 Unternehmen einbezogen werden. Die verbleibenden 29 Unternehmen sind erst zu einem späteren Zeitpunkt in das Projekt eingestiegen bzw. liefern ihre Daten über den Betriebskostenvergleich des Vku (Verband kommunaler Unternehmen) oder konnten aus anderen Gründen die Erhebungsdaten bis zur Drucklegung nicht vollständig abgeben.

Das Spektrum der Teilnehmer reicht von kleinen Unternehmen mit weniger als 150.000 m³ Wasserabgabe bis zu den größten Versorgern des Landes. Insgesamt repräsentieren die Projektteilnehmer etwa 35 % der gesamten baden-württembergischen Wasserabgabe an Endkunden. Zahlenmäßig und mengenmäßig hat daher - wie bereits im Erhebungsjahr 2005 - die Studie repräsentativen Charakter.

Wie bereits im Rahmen der ersten Projekttrunde, haben sich die Projektträger für die Auswertung der Ergebnisse nach einem einheitlichen Gruppenschema entschieden. Als wesentliches Kriterium wurde dabei erneut die Netzeinspeisung festgelegt. Diese Vorgehensweise hat sich bewährt, wurde jedoch leicht verändert. Neben den bisher bereits bekannten 4 Gruppen wurde ein weiteres Cluster für Gruppen- und Fernwasserversorger (GrFWV) gebildet. Die folgende Abbildung zeigt die Zusammensetzung des gesamten Teilnehmerfelds in Baden-Württemberg für das Erhebungsjahr 2006.

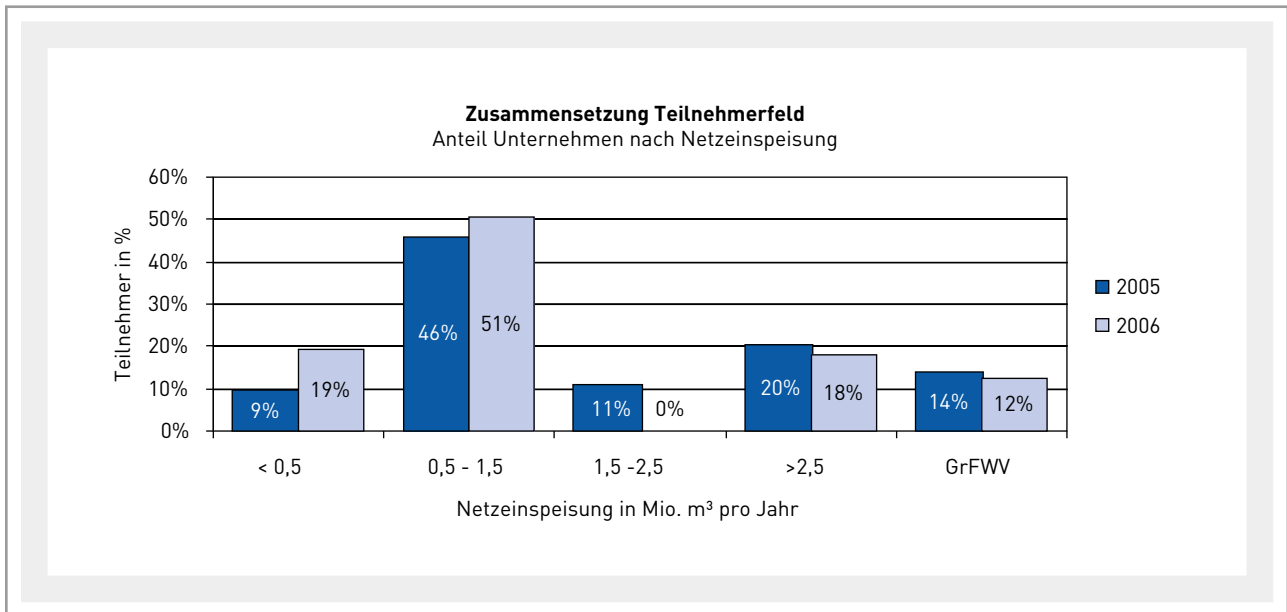


Abbildung 1: Teilnehmerfeld (nach Netzeinspeisung)

Der Gruppe der Unternehmen mit einer Netzeinspeisung zwischen 1,5 und 2,5 Mio m³ pro Jahr wurden in diesem Jahr keine Teilnehmer zugeordnet, da nur 3 Unternehmen dieses Merkmal erfüllt hätten. Eine statistisch belastbare Auswertung wäre hierfür nicht gegeben gewesen. Aufgrund der „Grenzlage“ zu den anderen Gruppen wurde daher ein Unternehmen der Gruppe 0,5 bis 1,5 m³ und die beiden übrigen der Gruppe >2,5 Mio m³ zugeordnet.

Die vorliegende Verteilung der Unternehmen zeigt damit erneut, dass einerseits die Zahl der Teilnehmer je Gruppe ausreichend groß ist, um aussagekräftige Stichprobenergebnisse liefern zu können. Andererseits wird auch in der zweiten Erhebungsrunde deutlich, dass die Bereitschaft zur Teilnahme am Projekt mit der Größe der Unternehmen steigt. Zwar sind gegenüber dem Erhebungsjahr 2005 aktuell mehr kleine und mittlere Unternehmen am Projekt beteiligt, im Verhältnis zu ihrer Anzahl in Baden-Württemberg jedoch immer noch unterrepräsentiert.

Dieses Bild zeigt sich auch in anderen vergleichbaren Benchmarking-Projekten. Die Projektträger werden deshalb weiterhin kleine und mittlere Wasserversorger besonders ansprechen, um sie für eine Teilnahme am Vergleich zu gewinnen.

Die Auswertung zu den Rechts- und Organisationsformen der Teilnehmer zeigt, dass 73 % der Teilnehmer öffentlich-rechtlich in Form von Regie- oder Eigenbetrieben sowie Zweckverbänden organisiert sind. 27 % der Teilnehmer sind in privaten Rechtsformen geführt (GmbHs und Aktiengesellschaften). Die nachfolgende Grafik zeigt die detaillierte Zusammensetzung.

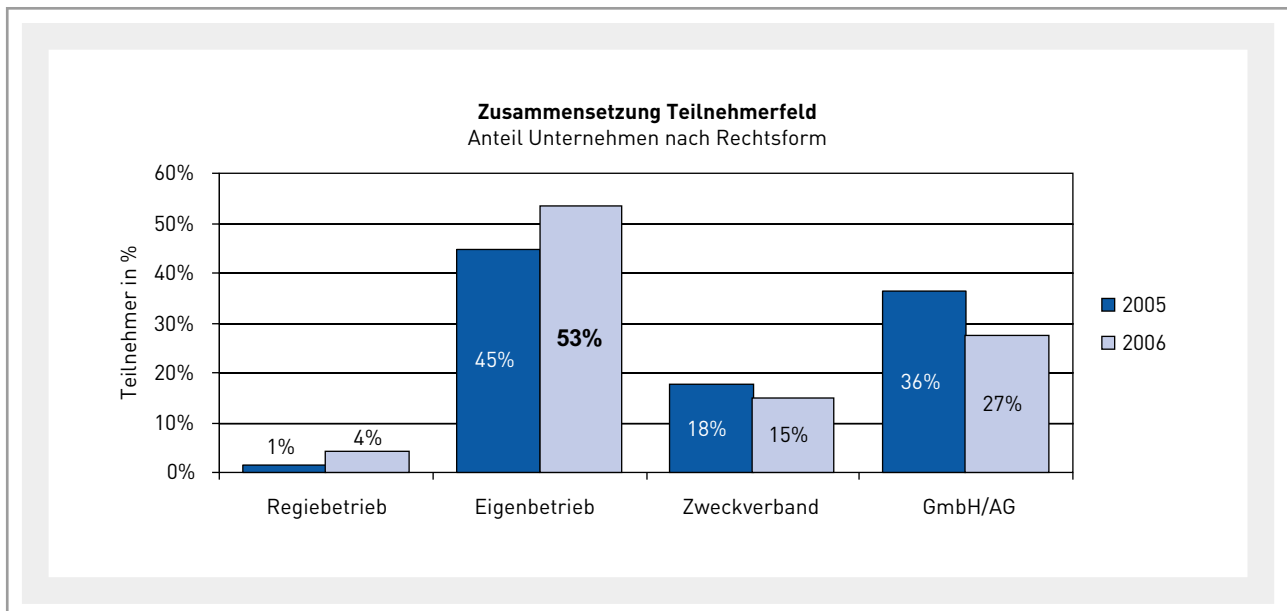


Abbildung 2: Teilnehmerfeld (nach Rechtsform)

Weiterhin läßt sich das Teilnehmerfeld wie folgt charakterisieren: 53 % der Teilnehmer sind Mehrspartenunternehmen im Sinne von typischen Stadtwerken, 5 % sind integrierte Unternehmen der Wasserwirtschaft, d.h. mit Wasserver- und Abwasserentsorgung. Die übrigen Teilnehmer (42 %) sind reine Trinkwasserversorgungsunternehmen.

Die unterschiedlichen Strukturen und Versorgungsaufgaben und auch die Tatsache, dass nicht alle Teilnehmer Endkunden versorgen, machen grundsätzlich eine differenzierte Betrachtungsweise der Kennzahlenergebnisse erforderlich. Insoweit erfolgte bereits eine Anpassung mit der Clusterbildung. Dort, wo offensichtliche Verzerrungen durch die Einbeziehung der Gruppe Gruppen- und Fernwasserversorger (GrFWV) denkbar sind, wird bei der Darstellung der Ergebnisse gesondert darauf hingewiesen. Gleiches gilt für sogenannte Ausreißer, die einen Mittelwert hin und wieder deutlich prägen.

Soweit Unternehmen mangels Aufgabewahrnehmung keine Werte für eine Kennzahl liefern konnten, werden diese in der Auswertung selbstverständlich nicht berücksichtigt. So wird etwa ein Unternehmen, das keinen Fremdwasserbezug hat, in der Auswertung der Fremdwasserbezugskosten auch nicht berücksichtigt.

Dennoch wird in der Darstellung für die allgemeine Information der Öffentlichkeit bewusst an dem üblichen Auswertungsstandard festgehalten. Die Berücksichtigung solcher Besonderheiten wird im Rahmen der individuellen Darstellung und Auswertung für die Teilnehmer transparent gemacht und je nach Interessenlage individuell bewertet. Eine Beschreibung in diesem Bericht hätte dessen Umfang und die Komplexität überfrachtet.

6. Kennzahlenergebnisse der Teilnehmer

6.1 Die Kosten- und Personalstruktur bei den Teilnehmern - Effizienz der Versorgung

Die Darstellung der Kennzahlenergebnisse im Folgenden wurde im Einklang mit den Kategorien der Verbändeerklärung gewählt. Demzufolge sind die Ergebnisse unter den Oberbegriffen Effizienz (Wirtschaftlichkeit), Sicherheit, Qualität und Nachhaltigkeit der Versorgung gegliedert. Zunächst werden daher die Ergebnisse in der Kategorie Effizienz der Versorgung vorgestellt. Hierbei stehen die Kosten- und Personalstruktur der Wasserversorgungsunternehmen im Mittelpunkt.

Die mittleren Gesamtkosten pro m³ Netzabgabe nehmen erwartungsgemäß mit steigender Netzeinspeisung ab, dies hat sich auch in anderen Länderbenchmarkingprojekten bestätigt. Anhand der Ergebnisse des Erhebungsjahrs 2005 konnte dies jedoch bisher noch nicht eindeutig festgestellt werden. Einen nicht unwesentlichen Einfluss haben in diesem Zusammenhang die Kapitalkosten und der dabei feststellbare Größendegressionseffekt. Mit steigender Netzeinspeisung verringern sich die Kapitalkosten bzw. deren Anteile an den Gesamtkosten deutlich. Neben diesem Effekt ist vor allem auch ein signifikanter Einfluss der Strukturdaten („unveränderliche Rahmenbedingungen“) auf diese Kosten

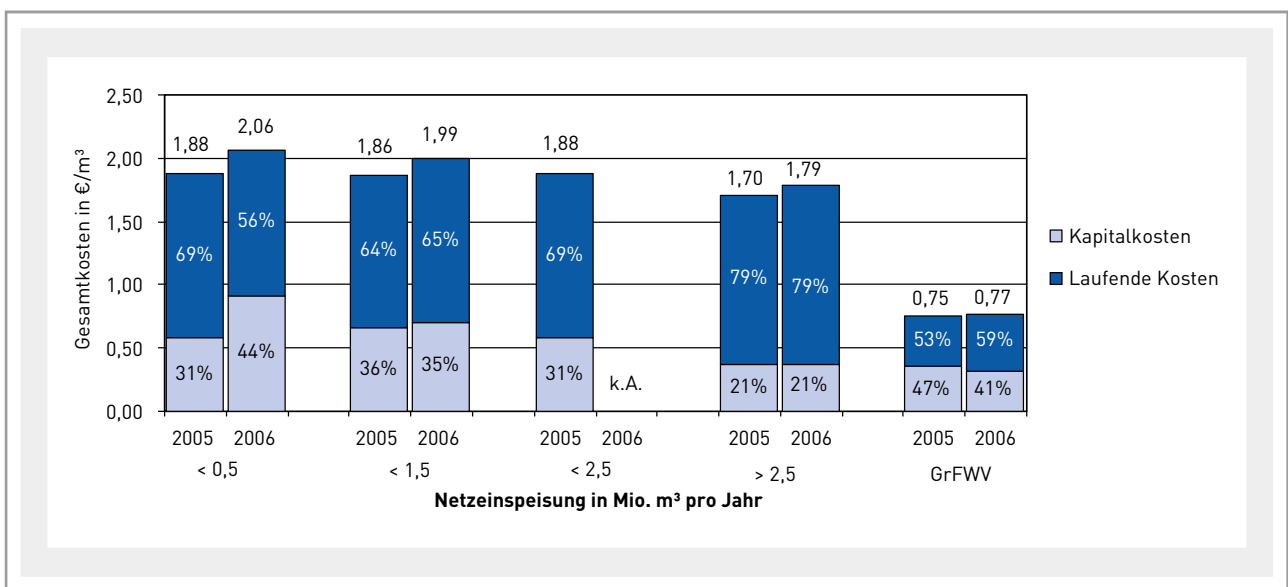


Abbildung 3: Gesamtkosten (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

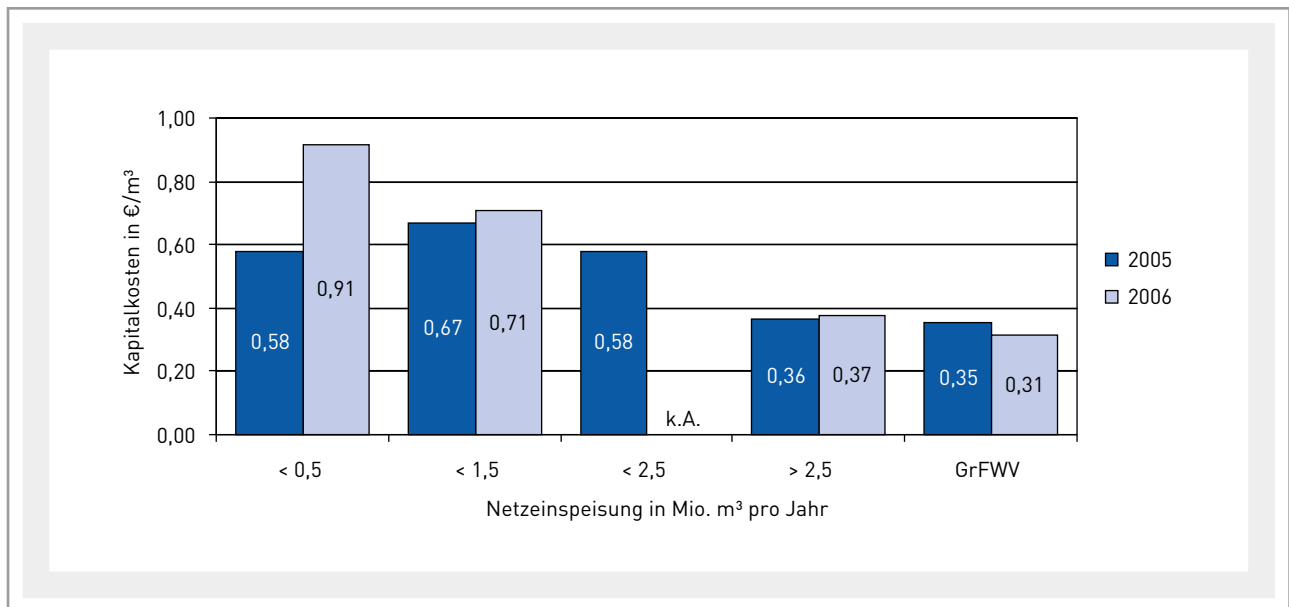


Abbildung 4: Kapitalkosten (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006;
Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

zu verzeichnen. Rückschlüsse auf die Effizienz des Unternehmens sind daher auf Basis dieser hoch aggregierten Kennzahl nicht unmittelbar möglich.

Die Kapitalkosten beeinflussen die Gesamtkosten eines Unternehmens unter Umständen erheblich. Sie sind vom Zeitpunkt der getätigten Investitionen und von der Bilanzierungs- und Abschreibungspraxis des jeweiligen Unternehmens abhängig. Ihre Entstehung, Zuordnung und die Höhe ist häufig auch historisch, strategisch oder politisch begründet und kann durch den laufenden Betrieb praktisch nicht beeinflusst werden. Für die Bewertung der Effizienz eines Unternehmens sind die absoluten Kapitalkosten deshalb zunächst nicht von zentraler Bedeutung. Sie erlangen ihre - dann allerdings sehr hohe - Bedeutung erst bei einer detaillierten Betrachtung im Einzelfall und im Hinblick auf das Investitionsverhalten eines Unternehmens.

Wie bereits erwähnt, zeigt sich bei dieser Kennzahl der deutliche Zusammenhang zwischen Kapitalkosten und zunehmender Unternehmensgröße (Größendegression). Mit steigender Netzeinspeisung nehmen die Kapitalkosten ab (siehe Abb. 4). Dieser grundsätzliche Trend lässt sich - entgegen der Entwicklung bei den Gesamtkosten - bereits anhand der Ergebnisse des Erhebungsjahrs 2005 nachweisen.

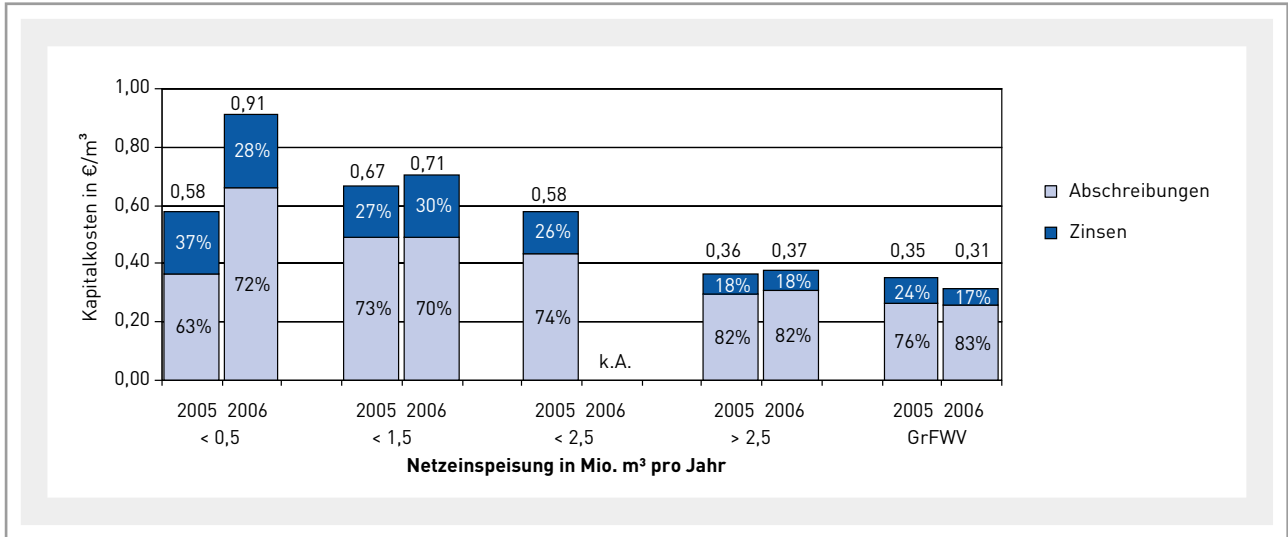


Abbildung 5: Kapitalkosten (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Die Kapitalkosten setzen sich zusammen aus Zinsen für Fremdkapital und Abschreibungen (siehe Abb. 5). Der Zinsanteil beträgt im Mittel 27 % über alle Gruppen und wird maßgeblich von der unternehmensspezifischen Finanzierungsstruktur beeinflusst. Auch hier zeigt sich, dass der Anteil des Aufwands für Fremdkapital mit steigender Unter-

nehmensgröße sinkt. Dieser Trend konnte ebenfalls bereits im Erhebungsjahr 2005 festgestellt werden. Die Spreizung der Kennzahlenergebnisse ist signifikant. So sind in jeder Gruppe sowohl einstellige Spitzenwerte (annähernd 0 %) sowie deutlich überdurchschnittliche Werte festzustellen.

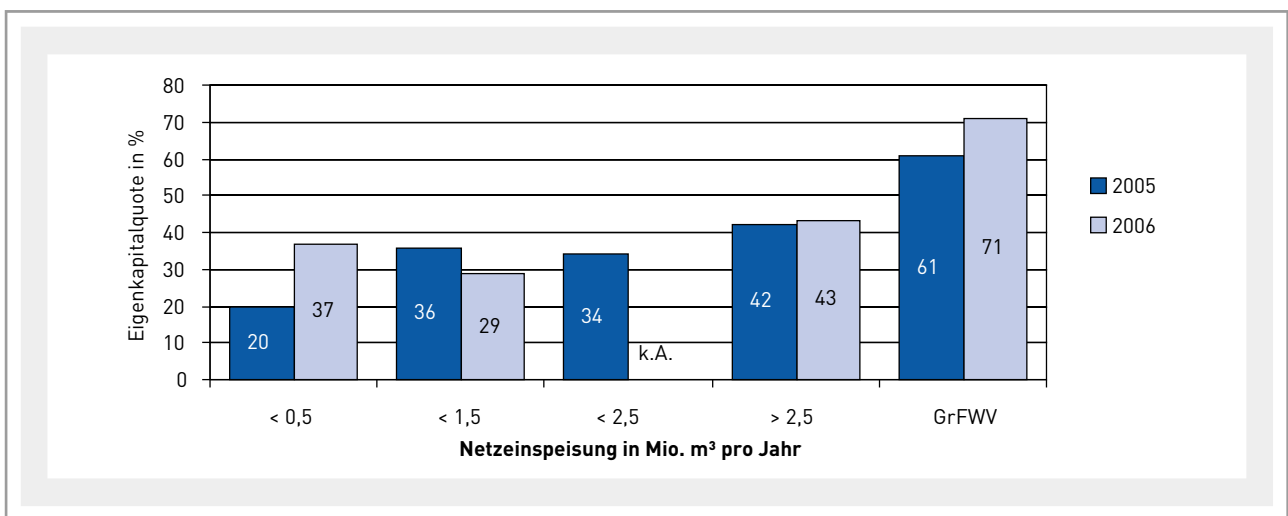


Abbildung 6: Eigenkapitalquote (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Die Eigenkapitalquote eines Unternehmens gilt als aussagekräftige Kennziffer für die wirtschaftliche Stabilität sowie Finanzkraft eines Unternehmens. Je nach Branche und Region variieren die Durchschnittswerte aufgrund unterschiedlicher Marktgegebenheiten zum Teil allerdings erheblich.

In der einschlägigen Literatur und in der Praxis der kommunalen Wasserversorgung wird eine Eigenkapitalquote von mindestens 30 % als angemessen erachtet. Über alle Größengruppen betrachtet weisen die teilnehmenden und ausgewerteten Wasserversorgungsunternehmen im Durchschnitt eine Eigenkapitalquote von rund 33 % auf. Der hohe Wert in der Gruppe der Gruppen- und Fernwasserversorger erklärt sich durch die dort vorherrschende Finanzierungsstruktur (Umlagefinanzierung), was regelmäßig zu vergleichsweise hohen Eigenkapitalquoten führt.

Die laufenden Kosten setzen sich zusammen aus laufenden Kosten der Technik sowie den laufenden Kosten der Verwaltung und dominieren die Gesamtkosten eines Wasserversorgungsunternehmens. Die Zusammensetzung der laufenden Kosten ist in Bezug auf die Bewertung der Effizienz eines Unternehmens von großer Bedeutung. Aus der Betrachtung dieser Kennzahl und ihrer hierarchisch gegliederten Unterkennzahlen lassen sich wesentliche Schlüsse über Verbesserungspotenziale im Unternehmen ableiten.

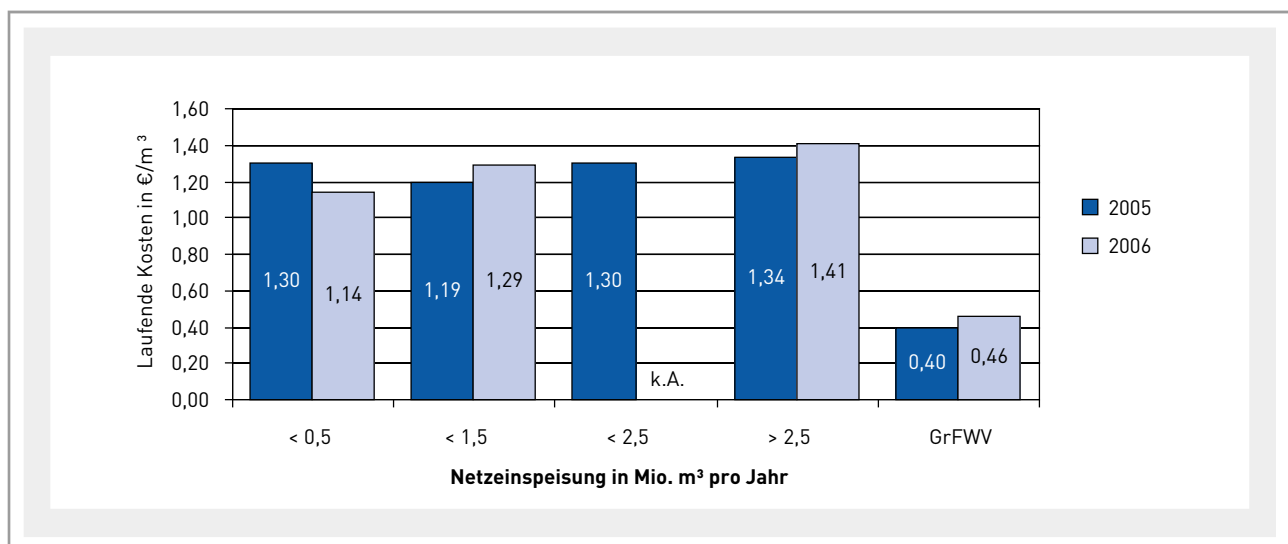


Abbildung 7: Laufende Kosten (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Die laufenden Kosten nehmen mit steigender Netzeinspeisung zu. Dieser grundsätzliche Effekt konnte bereits im Erhebungsjahr 2005 festgestellt werden.

Mit mehr als 80 % der laufenden Kosten entfällt in der Wasserversorgung typischerweise der überwiegende Anteil des Aufwands auf Aufgaben aus dem Bereich Technik und macht damit deutlich, wie wichtig der ganzheitliche und nachhaltige Ansatz in der Betrachtung eines Wasserversorgungsunternehmens ist.

Die Kosten, die für die Aufgabenwahrnehmung in der Technik anfallen, werden maßgeblich von deren Art und Umfang geprägt. Die Ebene der Betrachtung darf sich deshalb nicht ausschließlich auf den Vergleich der absoluten Kosten reduzieren, sondern muss gleichzeitig auch das Niveau der erbrachten Leistung, inzwischen häufig als „Service-Level“

bezeichnet, mit berücksichtigen (z.B. die Häufigkeit der Begehung bestimmter Anlagen oder die Inspektion des Leitungsnetzes).

Unternehmen bzw. Organisationen mit vertikal weniger Hierarchiestufen und horizontal wenigen Schnittstellen führen erfahrungsgemäß zu geringeren Verwaltungskosten. Gerade kleine und mittlere Wasserversorger zeichnet eine solche flache Organisationsstruktur aus. Der beschriebene Trend ließ sich bereits anhand der Kennzahlenergebnisse des Erhebungsjahres 2005 nachweisen. In der aktuellen Auswertung zeigt sich zunächst ein indifferentes Bild. Die Gruppe der Unternehmen zwischen 0,5 und 1,5 Mio m³ hat im Mittel die niedrigsten Verwaltungskostenanteile, die beiden übrigen Gruppen (ohne Gruppen- und Fernwasserversorger) bewegen sich auf einem ähnlichen Niveau.

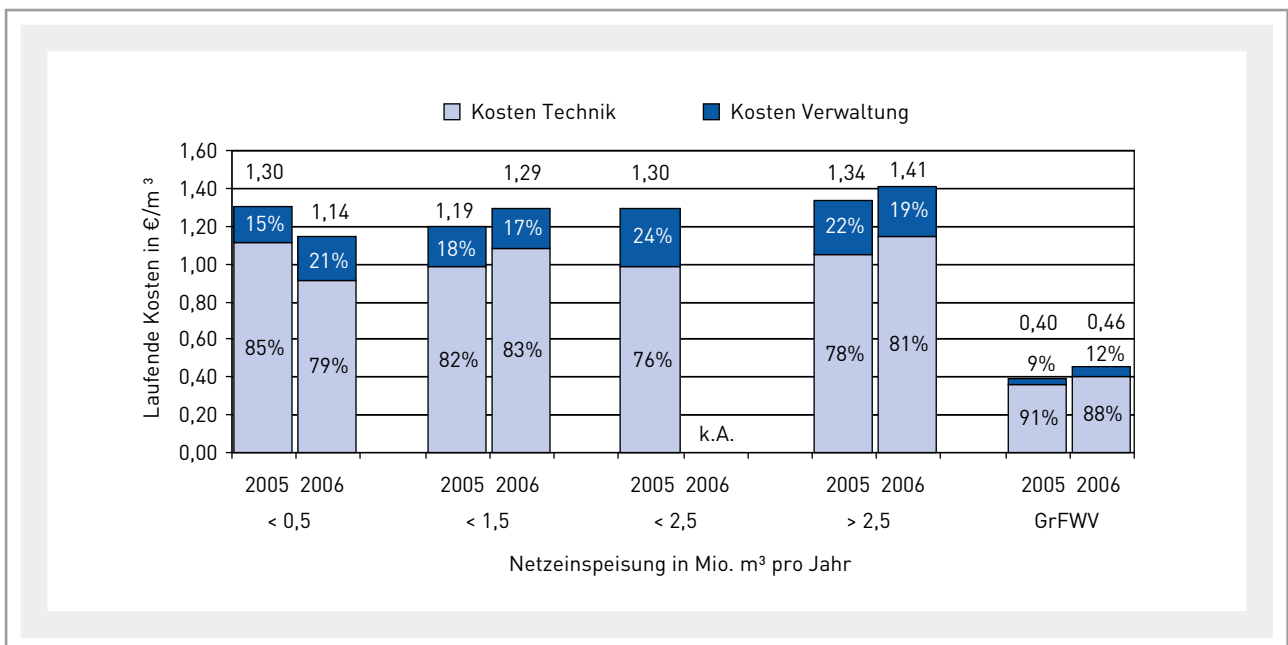


Abbildung 8: Laufende Kosten Gesamt (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Betrachtet man zusätzlich die Verwaltungskosten in €/m³, so läßt sich der eingangs beschriebene Trend auch aus den aktuellen Kennzahlenergebnissen ableiten. Regelmäßig verfügen größere Unternehmen aufgrund ihrer komplexeren Aufgabenstellung (z.B. Mehrspartenunternehmen) auch über entsprechend umfangreichere Organisationsstrukturen, die letztlich auch höhere Kosten verursachen können.

Darüber hinaus ist anzumerken, dass bei integerierten Verbundunternehmen die Verwaltungsaufgaben überwiegend in zentralen Funktionseinheiten erbracht werden und eine spartengenaue Zuordnung des Aufwands teilweise nur schwer möglich ist. Die in diesem Zusammenhang notwendige Aufteilung von Kosten muss deshalb oft durch Schätzung erfolgen und hat daher einen stark subjektiven Charakter.

Die Angabe von Kosten nach Kostenarten ist aus den bei den Unternehmen bereits vorliegenden Unterlagen (Gewinn- und Verlustrechnung, Bilanz, Verwaltungshaushalt) meist sehr zuverlässig möglich. Dies trifft nicht im gleichen Maße für Kosten nach Aufgabengebieten (wasserwirtschaftliche Maßnahmen, Gewinnung und Aufbereitung sowie Netzbetrieb) zu. Zuverlässigkeit und Genauigkeit von Kostenangaben nehmen mit steigendem Detaillierungsgrad der Aufgaben noch weiter ab.

Hier haben sich die Erfahrungen und Rückmeldungen aus der Datenerhebung der ersten Projektunde deutlich bemerkbar gemacht. Zum einen wurden die Aufgabengebiete „Druckanpassung und Speicherung“ sowie „Netz“ in das Aufgabengebiet „Netz“ zusammengefasst, da eine verursachungsgerechte Kostentrennung nach diesen Aufgabengebieten für die überwiegende Anzahl der Teilnehmer

im vergangenen Jahr kaum vorgenommen werden konnte. Zum anderen konnte die Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Datenermittlung durch eine verbesserte Erhebung optimiert werden.

Die Kosten für wasserwirtschaftliche Maßnahmen umfassen alle Maßnahmen, die zum Schutz der Ressource aufgewendet werden. Hierzu gehören auch Aufwendungen für die Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft. Wasserwirtschaftliche Aufgaben einschließlich Grundwasserschutz, Ausgleichszahlungen in Wasserschutz- und Einzugsgebieten sowie die Qualitätsüberwachung von Trinkwasser haben eine außerordentliche Bedeutung für das Gesamtergebnis der Leistungserbringung im Sinne der Trinkwasserverordnung, insbesondere für deren Nachhaltigkeit und die Qualität des abgegebenen Lebensmittels, sind aber bisher hinsichtlich der absoluten Kostenhöhe noch von eher nachgeordneter Bedeutung. Dies wird durch die aktuelle

Auswertung bestätigt. Das in Baden-Württemberg gemäß der Schutzgebiets-Ausgleichs- und Leistungsverordnung (SCHALVo) erhobene Wasserentnahmeentgelt wird bei den Kosten für die Gewinnung und Aufbereitung berücksichtigt.

Insgesamt bewegen sich die Kosten für wasserwirtschaftliche Maßnahmen über alle Unternehmen betrachtet auf dem Niveau des Vorjahres.

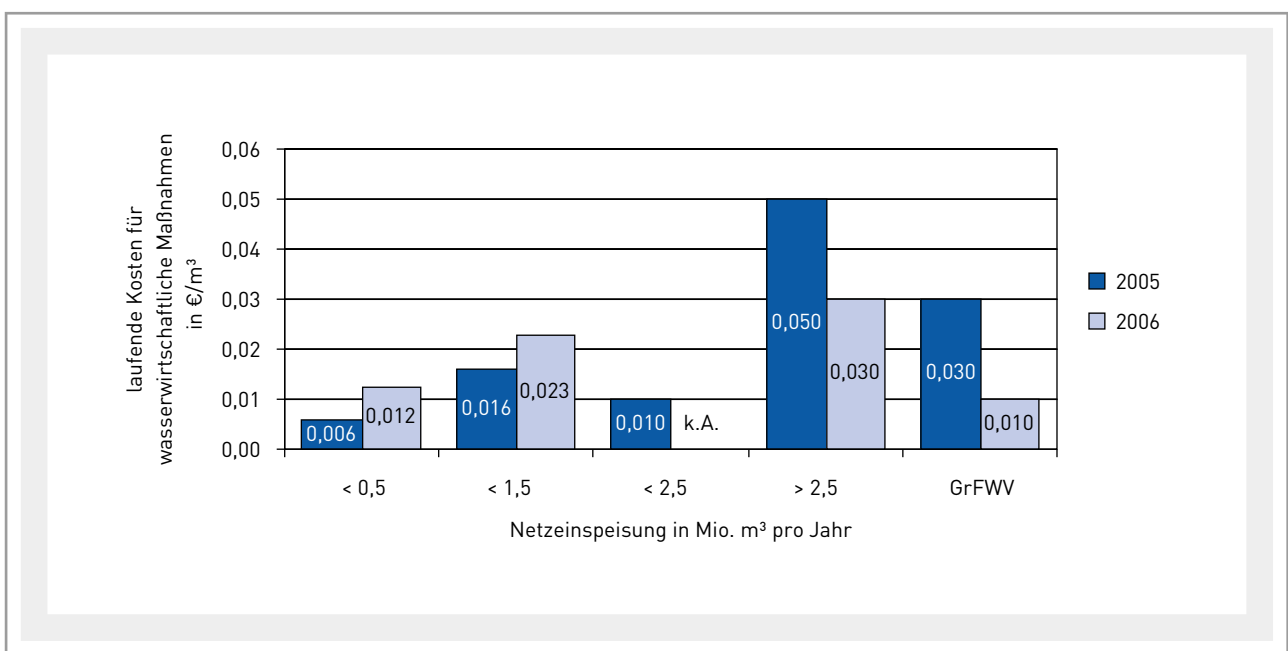


Abbildung 9: Laufende Kosten für wasserwirtschaftliche Maßnahmen (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

In der Diskussion von Kostenaspekten wird häufig mit einem erheblichen Aufwand für die Gewinnung und Aufbereitung des Trinkwassers argumentiert. Ähnlich deutlich wie bereits im Erhebungsjahr 2005 zeigen die Ergebnisse des Kennzahlenvergleichs, dass dieser Kostenanteil über alle Unternehmen betrachtet bei etwa einem Drittel der gesamten laufenden Kosten liegt.

In dieser Kennzahl werden, wie bereits erwähnt, u. a. das Wasserentnahmeentgelt sowie der Aufwand für den Fremdbezug - „fremdvergebene Gewinnung und Aufbereitung“ - als Kostenbestandteil berücksichtigt.

In vertiefenden Untersuchungen können in diesem Zusammenhang Unterscheidungen nach Aufbereitungsmethoden getroffen und auf diese Weise Optimierungspotenziale ermittelt werden. Beispielhaft können deshalb an dieser Kennzahl die Grundzüge des Verbändemodells nochmals verdeutlicht werden. Im Rahmen einer aggregierten Kennzahl für die Kosten im Bereich Gewinnung und Aufbereitung können eventuelle Auffälligkeiten mit verhältnismäßig geringem Aufwand festgestellt werden. Weicht dieser Bereich von dem vergleichbarer Unternehmen ab, muss die Unternehmensleitung entscheiden, ob in einem zweiten Schritt eine vertiefende und damit für das Unternehmen aufwendigere Untersuchung angemessen ist.

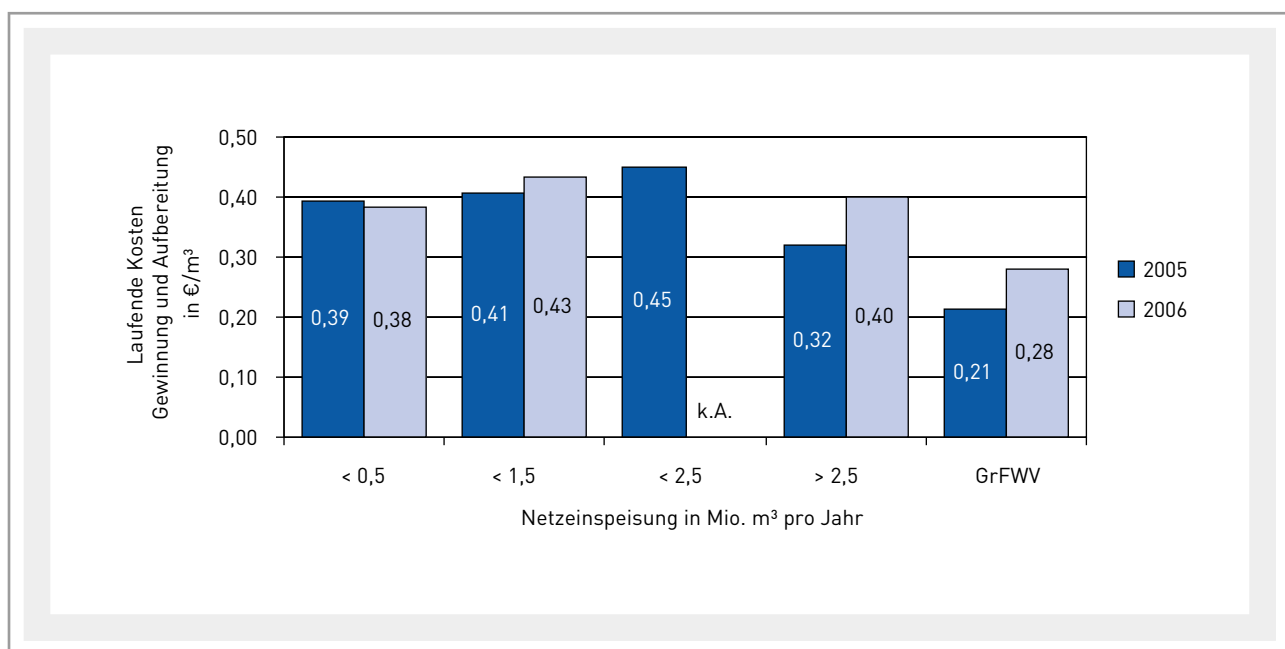


Abbildung 10: Laufende Kosten Gewinnung und Aufbereitung (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

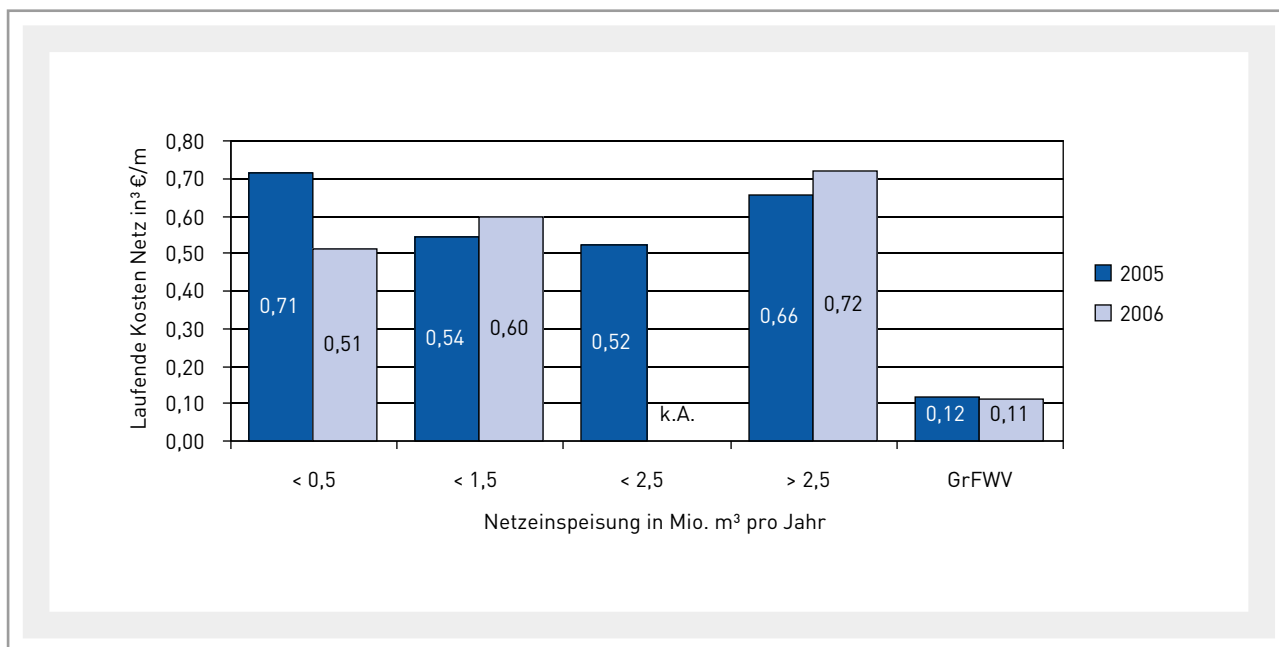


Abbildung 11: Laufende Kosten Netz (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006;
 Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Die Kosten für das Netz stellen regelmäßig den größten Anteil an den laufenden Kosten der technischen Aufgabenwahrnehmung dar. Über alle Teilnehmer betrachtet liegt hier der Anteil etwa bei 57 % (Erhebungsjahr 2005: 58 %). Je nach Umfang des Leitungsnetzes und der Struktur der Versorgungssysteme (ländlich, städtisch oder großstädtisch geprägt) variiert der spezifische Aufwand erheblich.

Im Ergebnis zeigt sich, dass mit steigender Unternehmensgröße nach Netzeinspeisung die Kosten für das Netz ebenfalls steigen. Dieser Trend war auch im Erhebungsjahr 2005 schon feststellbar.

Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht dieses Ergebnis auch bei Betrachtung der Kosten pro km Leitungsnetz.

Im Rahmen der individuellen Auswertungen und insbesondere bei der Analyse der laufenden Kosten müssen darüber hinaus eine Reihe von unternehmensspezifischen Daten berücksichtigt werden, die ebenfalls eine wichtige Rolle für die Zusammensetzung der Gesamtkosten spielen. Hierzu zählen neben der Konzessionsabgabe insbesondere der Fremdbezug von Trinkwasser und - mit zunehmender Tendenz - die Energiekosten. Diese Aspekte und die jeweiligen Ergebnisse werden nachfolgend kurz erläutert.

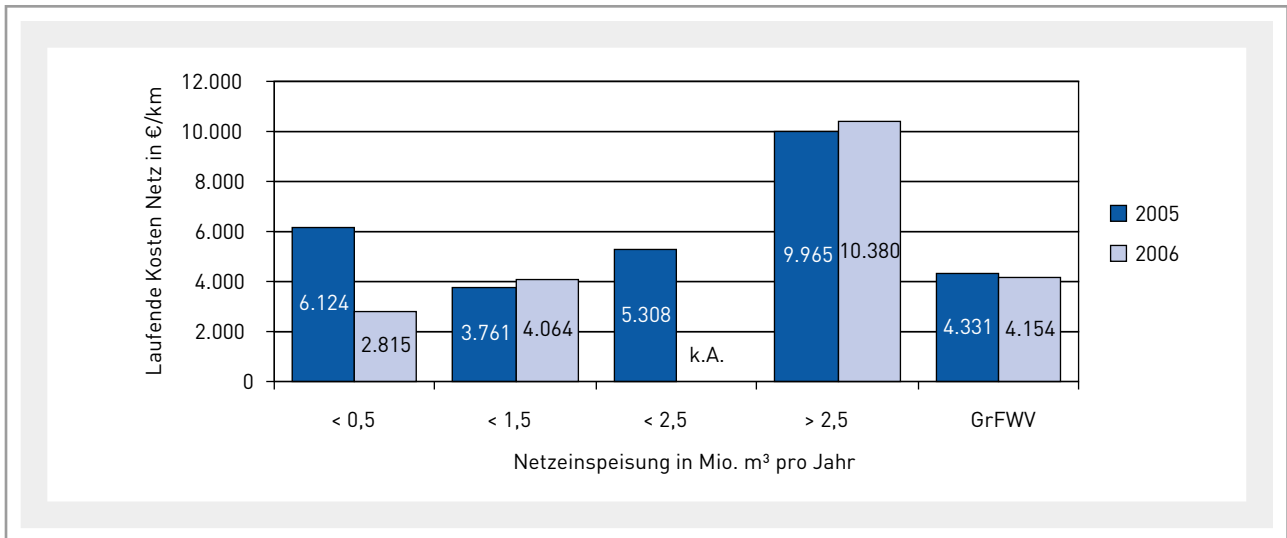


Abbildung 12: Laufende Kosten Netz (Ortsnetz und Transportleitungen, nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Etwa ein Drittel der ausgewerteten Teilnehmer zahlen eine Konzessionsabgabe. Der Anteil nimmt mit steigender Unternehmensgröße stark zu. In gleicher Weise steigen die mittleren Beträge von 0,01 €/m³ auf 0,20 €/m³. Dieser Trend konnte bereits im Erhebungsjahr 2005 festgestellt werden. Bei der Beurteilung der Effizienz auf Ebene der individuel-

len Unternehmensanalysen findet die Konzessionsabgabe selbstverständlich Berücksichtigung, da deren Höhe nach Abschluss eines entsprechenden Konzessionsvertrages kaum mehr beeinflusst werden kann.

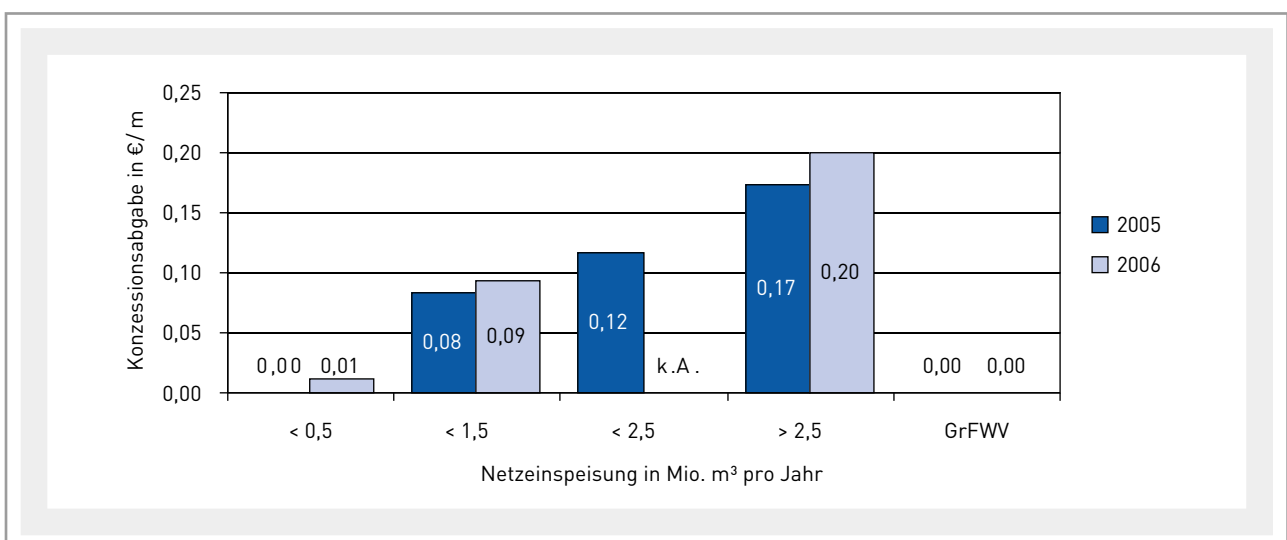


Abbildung 13: Konzessionsabgabe (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

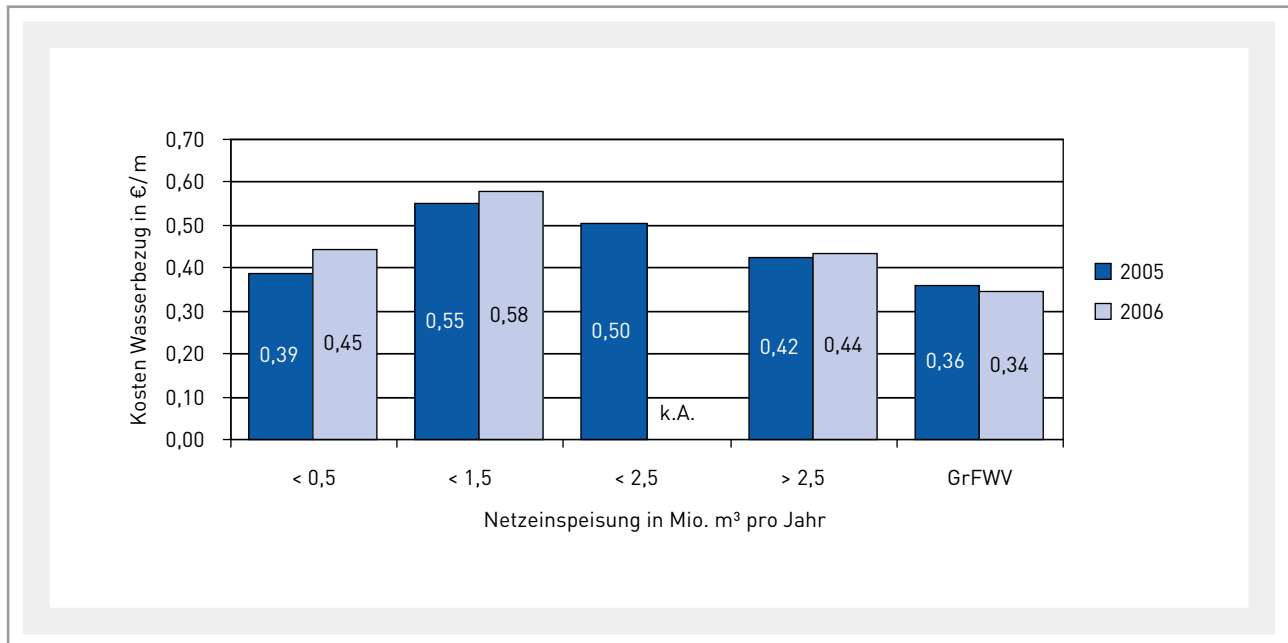


Abbildung 14: Kosten Wasserbezug (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006;

Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Etwa 90 % der ausgewerteten Unternehmen benötigen neben der eigenen Wassergewinnung einen zusätzlichen Fremdbezug von Trinkwasser. Die Wasserbezugskosten (Fremdbezug) bilden das Äquivalent zu den eigenen Kosten im Bereich Gewinnung und Aufbereitung („outsourcete Gewinnung und Aufbereitung“). Die durchschnittlichen Wasserbezugskosten über alle Unternehmen liegen bei 0,52 €/m³ (Erhebungsjahr 2005: 0,49 €/m³), die durchschnittlichen Kosten für die Eigengewinnung und Aufbereitung betragen im Vergleich aktuell 0,42 €/m³ (Erhebungsjahr 2005: 0,39 €/m³).

Erfahrungsgemäß liegen aufgrund der Einbeziehung weiterer Leistungen des Vorlieferanten (u.a. wasserwirtschaftliche Maßnahmen, Betrieb des Zubringerleitungssystems, teilweise Übernahme von Speicherung, umfangreiche Aufbereitungs- und Sicherheitsmaßnahmen, etc.) die Kosten für den Fremdbezug etwas höher als die Werte für die Eigengewinnung.

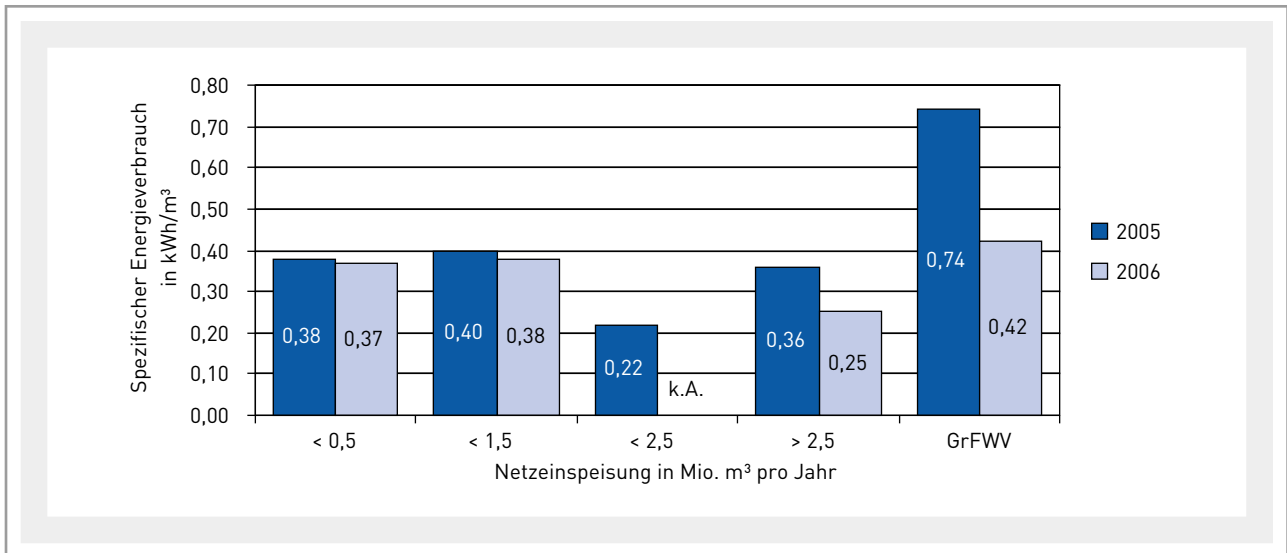


Abbildung 15: spezifischer Energieverbrauch (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006;
Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Der Schwerpunkt des Energieverbrauchs liegt bei der Wassergewinnung und Aufbereitung (insbesondere Gewinnung).

im Wesentlichen die energieintensiven Aufgaben für Gewinnung, Aufbereitung und Transport des Wassers zu den angeschlossenen Weiterverteilern übernehmen.

Der deutlich höhere Wert bei der Gruppe der Gruppen- und Fernwasserversorger erklärt sich dadurch, dass diese Unternehmen als Vorlieferant

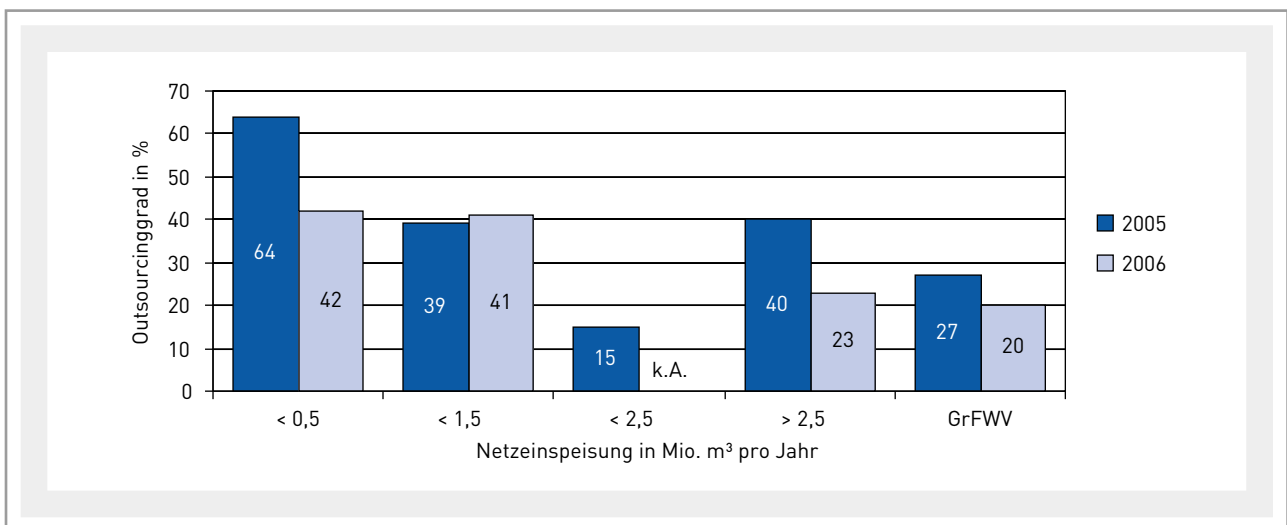


Abbildung 16: Outsourcinggrad (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006;
Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Die Mitarbeiterkennzahl und daraus abgeleitete Kennzahlen sind ein Schwerpunkt der Effizienzdiskussion in Unternehmen der Wasserversorgung. Oft werden Effizienzsteigerungen mit pauschalen Personalreduzierungen gleichgestellt, was dann nicht gerechtfertigt ist, wenn damit Aufgaben somit nicht oder nicht mehr im erforderlichen Umfang erfüllt werden können. Insoweit legen moderne Vergleichsmodelle im Rahmen der Personalkennzahlen großen Wert darauf, dass der Outsourcinggrad eines Unternehmens angemessen berücksichtigt wird. Im Bereich der Personalkennzahlen wird deshalb überwiegend von der üblichen Gruppeneinteilung abgewichen und der bewährte Maßstab nach dem angegebenen Outsourcinggrad gewählt.

Dabei ist allen Beteiligten klar, dass die Bestimmung dieser Kennzahl nicht wissenschaftlich exakt möglich ist. Das liegt zum einen an unterschiedlichen Auffassungen zur Begriffsdefinition, aber auch an Schwierigkeiten bei der gemeinsamen Verrechnung von Personal- und Materialkosten durch Dritte. Ziel eines Kennzahlenvergleichs kann es deshalb nur sein - und das ist für diese Zwecke ausreichend -, eine grobe Einschätzung zu treffen, ob in einem Unternehmen viel oder wenig Aufgaben durch Dritte erbracht werden. Entscheidend ist dabei die Frage, in welchem Umfang eigenes Personal vorgehalten werden müsste, wenn die von Dritten erbrachten Leistungen im eigenen Unternehmen erbracht würden.

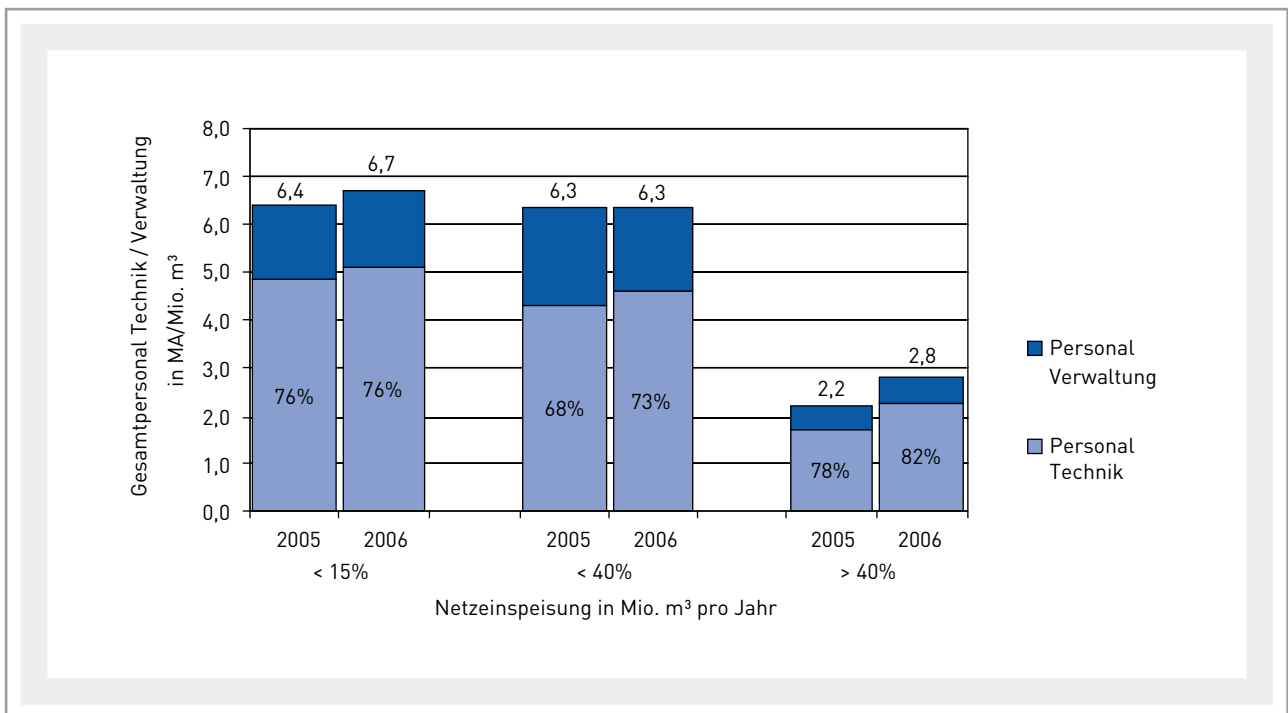


Abbildung 17: Gesamtpersonal Technik/Verwaltung (nach Outsourcinggrad; ohne Gruppen- und Fernwasserversorger); Vergleich der Jahre 2005 und 2006;
 Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Die aktuellen Kennzahlenwerte liegen annähernd auf dem Niveau des Vorjahres. Darüberhinaus bestätigen auch die weitergehenden Analysen die Ergebnisse aus dem Erhebungsjahr 2005. So geht die Personalausstattung mit steigendem Outsourcinggrad deutlich zurück und auch die Verteilung der Mitarbeiter zwischen technischem Bereich und Verwaltung liegen erneut im Bereich des in der Branche als typisch erachteten Verhältnisses von 75 % zu 25 %.

Die Gruppe der Gruppen- und Fernwasserversorger sind in diesen Durchschnittswerten nicht enthalten, da hier aufgrund der abweichenden Aufgabenwahrnehmung typischerweise ein deutlich geringerer Personalbedarf besteht.

Die Betrachtung der Mitarbeiterkennzahlen bezogen auf 1.000 Hausanschlüsse als etablierte Kennzahl zum Vergleich in diesem Bereich zeigt, dass die Teilnehmer in diesem Projekt sehr günstige Werte aufweisen. Angesichts der Bezugsgröße der Kennzahl, sind bei dieser Auswertung die Gruppen- und Fernwasserversorger wiederum nicht berücksichtigt. Dass der Outsourcinggrad im Hinblick auf die Personalausstattung eines Unternehmens regelmäßig einen entscheidenden Einfluss hat, bestätigen diese Ergebnisse erneut.

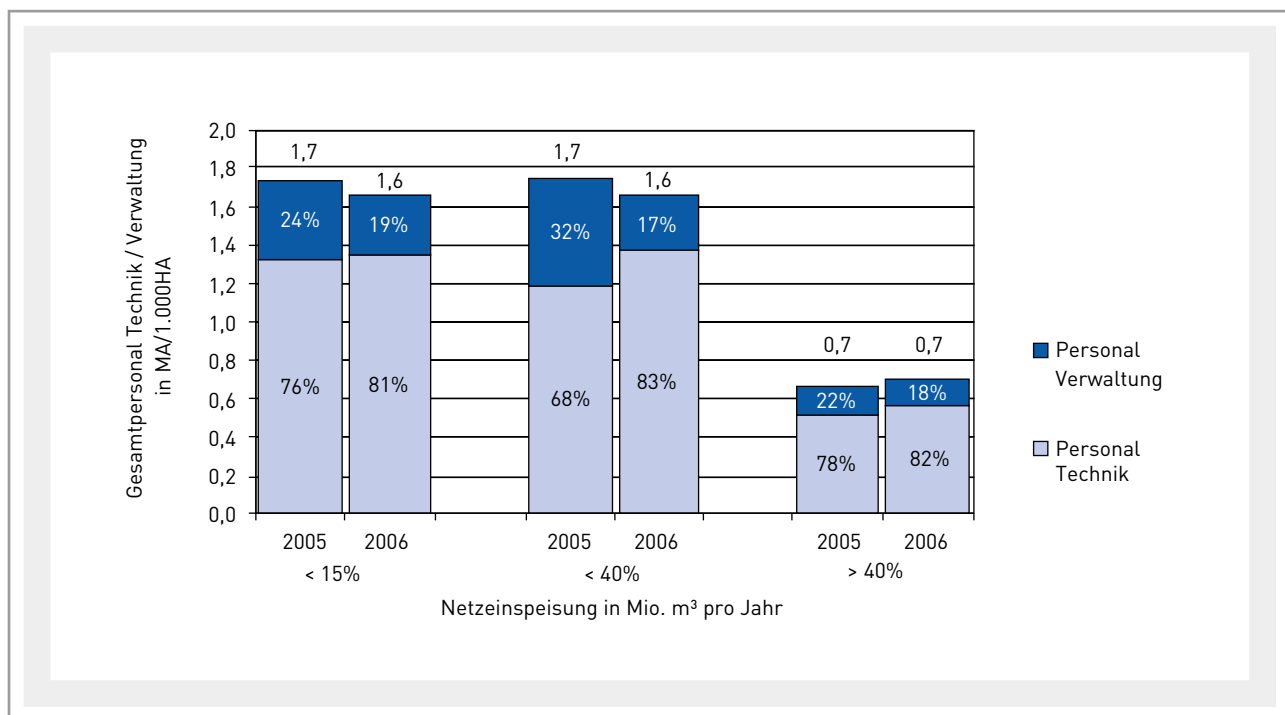


Abbildung 18: Gesamtpersonal Technik/Verwaltung (nach Outsourcinggrad; ohne Gruppen- und Fernwasserversorger); Vergleich der Jahre 2005 und 2006;

Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

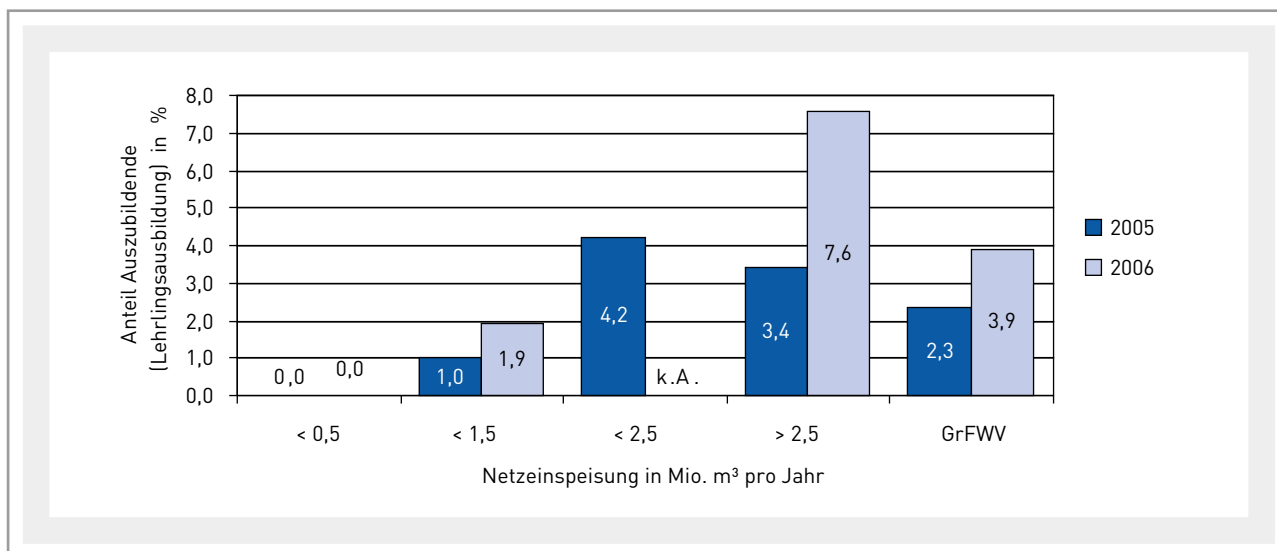


Abbildung 19: Anteil Auszubildende (Lehrlingsausbildung) (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Für die Darstellung des Beitrags der teilnehmenden Wasserversorgungsunternehmen zur Lehrlingsausbildung ist es sinnvoll, die Einteilung nach Unternehmensgrößen zu wählen. Der Anteil der Auszubildenden nimmt mit der Unternehmensgröße deutlich zu. Größeren Unternehmen stehen erfahrungsgemäß mehr Möglichkeiten zur Verfügung, Ausbildungsplätze zu schaffen als kleineren Unternehmen.

6.2 Preise für den Endkunden

Die Gesamtbelastung für den Endkunden ist Teil der öffentlichen Diskussion. Hierzu erscheinen in regelmäßigen Abständen mehr oder weniger qualifizierte Preistabellen in den Medien. Darüber hinaus veröffentlichen sowohl die statistischen Landesämter und die Fachverbände der Wasserwirtschaft (Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft, VEWA-Studie: Vergleich Europäischer Wasser- und Abwasserpreise) Angaben zur finanziellen Belastung der Bürger. Im Bundesdurchschnitt zahlt der Bürger täglich 23 Cent für sein Trinkwasser.

Wie bereits für das Erhebungsjahr 2005 zugrunde gelegt, bezieht sich die nachfolgende Darstellung auf einen durchschnittlichen Haushaltsgesamtwasserverbrauch von 150 m³ pro Jahr. Zudem werden etwaig anfallende Grund- oder Zählergebühren berücksichtigt. Aufgrund der Vergleichbarkeit mit den Gesamtkosten der Unternehmen und zur Beurteilung des Kostendeckungsgrades erfolgt die Darstellung der Kennzahl Wasserbezugskosten zudem als Netto-Wert, d. h. ohne die gesetzliche Umsatzsteuer von derzeit 7 %.

Ein unmittelbarer Vergleich dieser Ergebnisse mit den aktuellen Angaben des statistischen Landesamtes Baden-Württemberg (hier liegt der Landesdurchschnitt pro m³ Trinkwasser im Jahr 2006 bei 1,81 € brutto bzw. 1,70 € netto) oder des Branchenbilds der deutschen Wasserwirtschaft 2005 (hier wurde ein Durchschnittswert im Bundesgebiet für das Erhebungsjahr 2005 in Höhe von 1,81 €/m³ brutto bzw. 1,70 €/m³ einschl. Grundpreis netto ermittelt) ist aufgrund unterschiedlicher Berechnungsmethoden nicht möglich. So wird z. B. in der

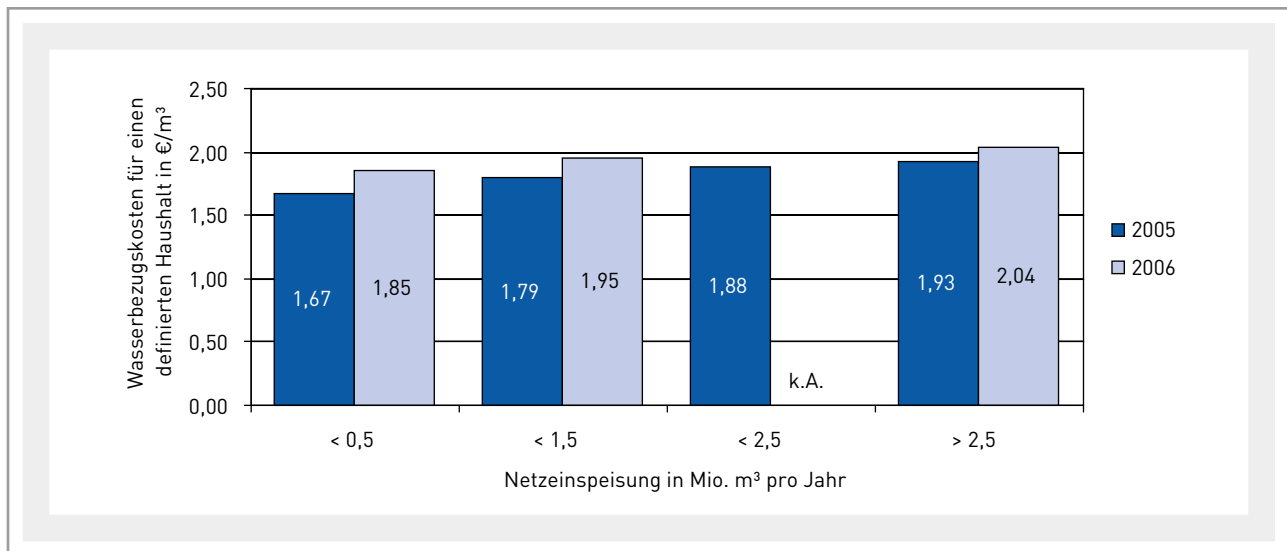


Abbildung 20: Wasserbezugskosten für einen definierten Haushalt (nach Netzeinspeisung; ohne Gruppen- und Fernwasserversorger); Vergleich der Jahre 2005 und 2006;

Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Berechnungssystematik des statistischen Landesamts die Grundgebühr nicht spezifisch auf die Bereiche Wasser und Abwasser aufgeteilt dargestellt, sondern lediglich als Gesamtwert angegeben.

Die aktuellen Kennzahlenwerte bestätigen das Bild aus dem Jahr 2005. Mit zunehmender Größe der Unternehmen steigen tendenziell die Wasserbezugskosten der Haushalte.

Zunächst ist der deutliche Anstieg der Wasserbezugskosten für einen definierten Haushalt (150 m³ Jahresverbrauch) gegenüber dem Vorjahr über alle Gruppen hinweg auffällig, vor dem Hintergrund der gestiegenen Gesamtkosten (Abb. 3) jedoch auch zu erklären. Die Erhöhung der Gesamtkosten (im Mittel 7 %) hat sich in gleicher Weise auch auf die Wasserbezugskosten für Haushalte durchgeschlagen (im Mittel ebenfalls 7 %).

Bei Vergleichen, die sich zielgerichtet um die Effizienz und die Qualität der Leistungserbringung von Wasserversorgungsunternehmen bemühen, spielen

Preisdiskussionen regelmäßig keine Rolle. Sicher ist es für den Verbraucher von zentraler Bedeutung, welchen Preis er pro m³ Trinkwasser zahlen muss, für die zentrale Intention des Kennzahlenvergleichs - eine objektive Positionsbestimmung der eigenen Leistungsfähigkeit des Unternehmens - sind Preisvergleiche ungeeignet. Die Preisbildung erfolgt regelmäßig auf Basis der vorliegenden Kostenstruktur und nach Maßgabe der geltenden Bundes- und Landesgesetze.

Um die öffentliche Diskussion um das Thema Trinkwasser sachlich zu führen ist es deshalb unabdingbar, aussagekräftige Kennzahlen zu ermitteln und für den Diskussionsprozess bereitzustellen. Dies befördert den kontinuierlichen Verbesserungsprozess der Branche konstruktiver, als undifferenzierte Preisvergleiche.

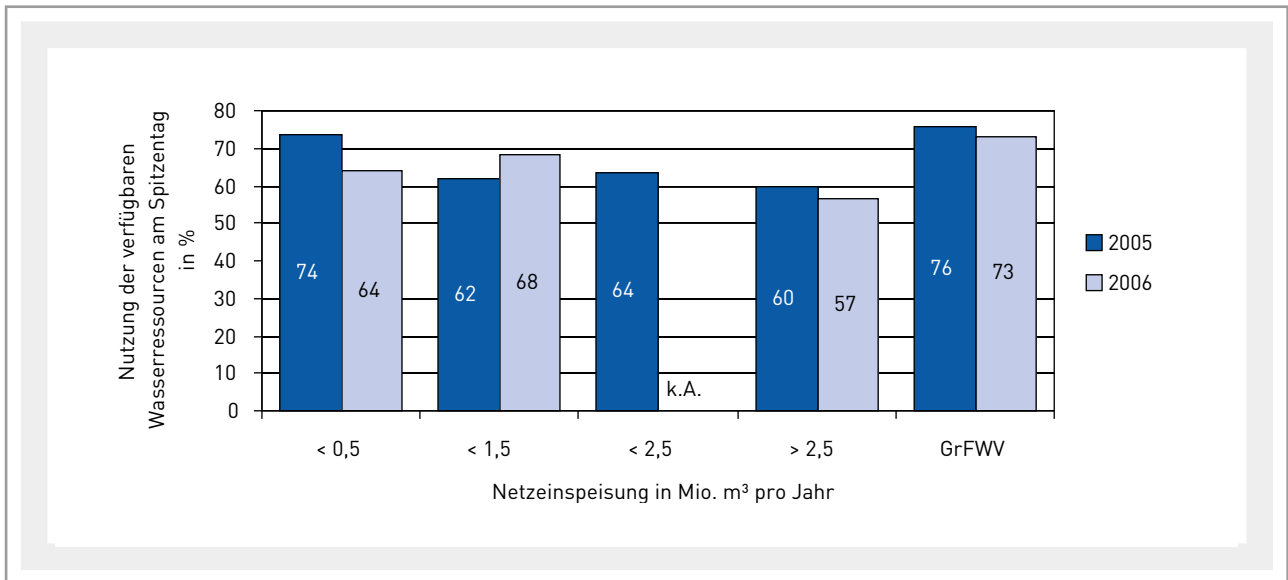


Abbildung 21: Nutzung der verfügbaren Wasserressourcen am Spitzentag (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

6.3 Sicherheit der Versorgung

Die zur Verfügung stehenden Wasserressourcen sind für die Beurteilung der Zuverlässigkeit der Versorgung von zentraler Bedeutung. Der mittlere Nutzungsgrad der wasserrechtlich genehmigten bzw. vertraglich vereinbarten Wasserentnah-

me zeigt wie auch schon im Erhebungsjahr 2005, dass ausreichend Mengenreserven vorhanden sind. Branchenweit wird als Referenzwert eine mittlere Nutzung von 75 % unterstellt.

Das sehr positive Bild der baden-württembergischen Wasserversorgung im Bereich der Versor-

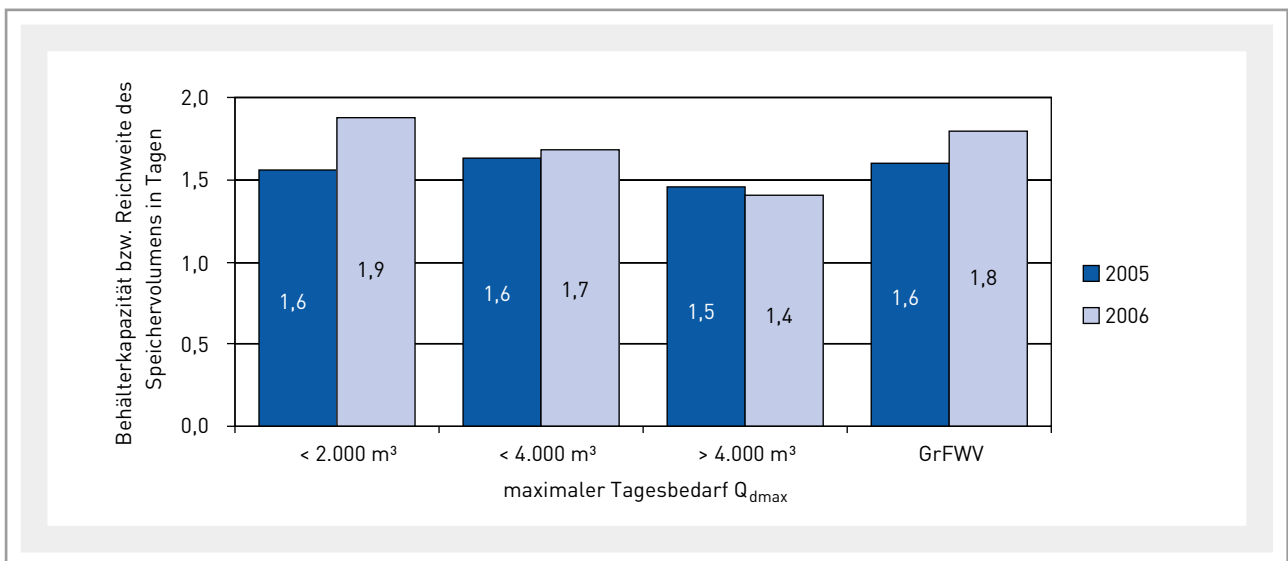


Abbildung 22: Behälterkapazität bzw. Reichweite des Speichervolumens (nach max. Tagesbedarf Q_{dmax}); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

gungssicherheit (im Sinne von zuverlässig, hygienisch einwandfrei und nachhaltig) wird zudem durch die aktuellen Kennzahlenwerte der Behälterkapazität bekräftigt. Aufgabe der Trinkwasserbehälter ist es, die notwendige Wassermenge zu speichern, die für die Wasserversorgung, inkl. eines notwendigen Löschwasservorrats in dem jeweiligen Versorgungsgebiet erforderlich ist.

Die Ermittlung des notwendigen Speicherinhalts ist abhängig vom maximalen Tagesbedarf Q_{dmax} . Die aktuellen Referenzwerte (DVGW-Arbeitsblatt W 300) empfehlen Wasserversorgern in Abhängigkeit von ihrem maximalen Tagesbedarf (Q_{dmax}) folgende Behälterkapazitäten:

	Maximaler Tagesbedarf Q_{dmax}		
	< 2.000 m ³	2.000 - 4.000 m ³	> 4.000 m ³
Nutzinhalt (ohne Löschwasservorrat)	1 * Q_{dmax}	1* Q_{dmax} evtl. geringe Abzüge	30 % - 80 % von Q_{dmax} i.d.R. fluktuierende Wassermenge + Sicherheitszuschlag
Löschwasservorrat	<ul style="list-style-type: none"> ■ für ländliche Orte: 100 - 200 m³ ■ für städtische Gebiete: 200 - 400 m³ 	nicht erforderlich	

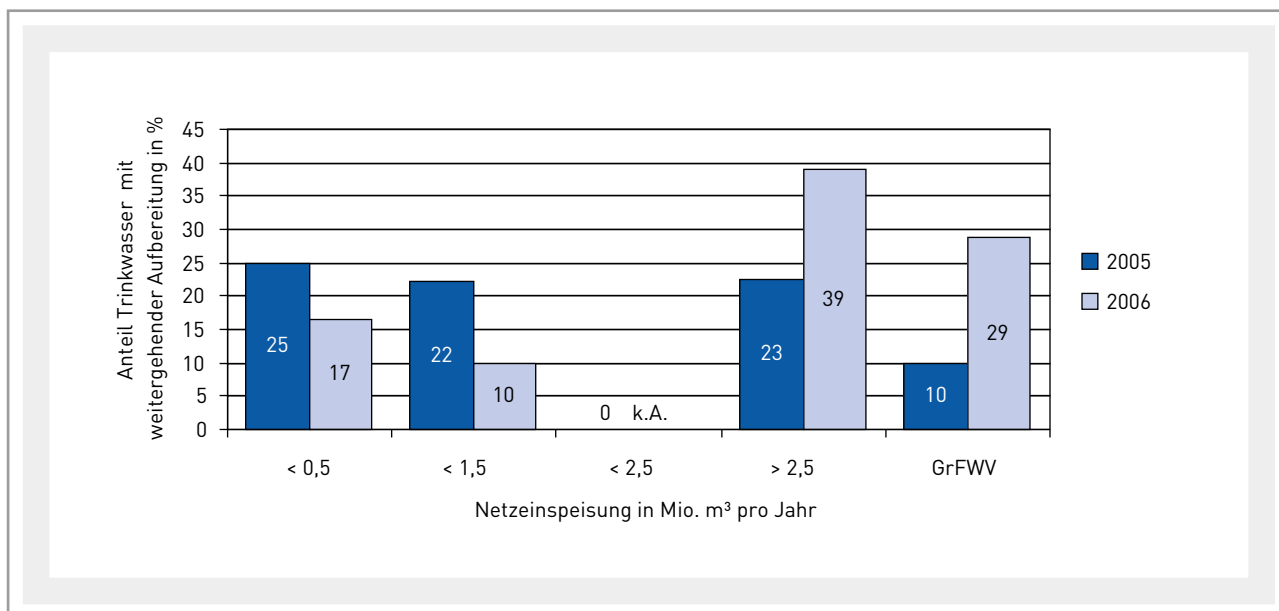


Abbildung 23: Anteil Trinkwasser mit weitergehender Aufbereitung (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Wie auch bereits im Erhebungsjahr 2005 werden die erforderlichen Behälterkapazitäten von den Teilnehmern regelmäßig ohne weiteres eingehalten.

Die Notwendigkeit einer weitergehenden Aufbereitung hängt jedoch sehr vom spezifischen Umfeld eines Versorgers ab.

Im Rahmen der Kostenbetrachtung erfolgten bereits Ausführungen zur Bedeutung der Aufbereitung aus Kostensicht.

Lagen die Werte für den Anteil des Trinkwassers, das weitergehend aufbereitet wird, im Erhebungsjahr 2005 mit Ausnahme der Gruppe bis 2,5 Mio. m³ auf ähnlichem Niveau, weist die aktuelle Untersuchung aufgrund des unterschiedlichen Teilnehmerfeldes deutlichere Unterschiede aus.

Während die Werte der beiden kleineren Gruppen weit unterhalb von 20 % liegen, betragen die Werte der Gruppe über 2,5 Mio. m³ sowie der Gruppen- und Fernwasserversorger 39 % und 29 %. Mit diesen Zahlen wird deutlich, dass die Unternehmen alles tun, um bestes Trinkwasser für ihre Kunden bereit zu stellen.

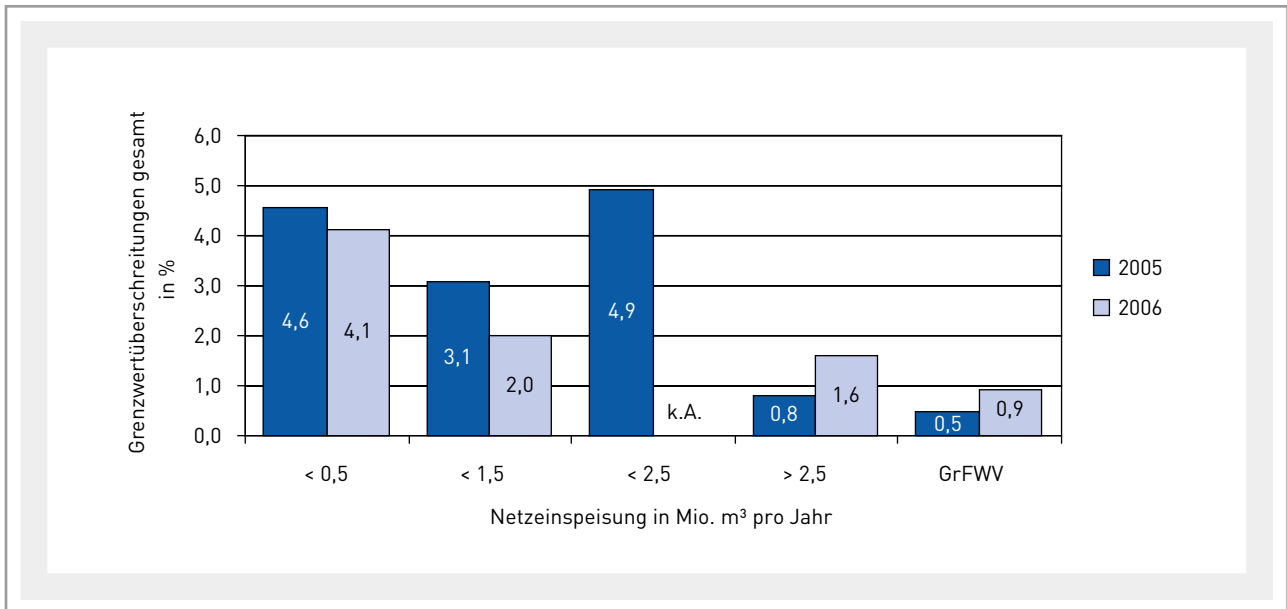


Abbildung 24: Anzahl der beanstandeten Trinkwasserproben (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Die Überwachung der Trinkwasserqualität ist in Deutschland in der Trinkwasserverordnung grundsätzlich geregelt. Darüber hinaus ermitteln Wasserversorgungsunternehmen in Abstimmung mit den zuständigen Behörden vielfach zusätzliche Parameter oder nehmen freiwillig mehr Wasserproben als gesetzlich vorgeschrieben. Die Probennahme und die Auswertung der Proben erfolgt ebenfalls nach höchsten Standards durch akkreditierte Labore. Nach den guten Werten im Erhebungsjahr 2005 zeigt die aktuelle Erhebung ein noch positiveres Bild und unterstreicht damit das hohe Maß an Versorgungssicherheit der baden-württembergischen Wasserversorgung. Zudem ist der überwiegende Teil der Beanstandungen auf mikrobiologische Parameter zurück zu führen.

6.4 Qualität der Versorgung

Ein wesentlicher qualitativer Aspekt der Versorgung ist grundsätzlich die Qualifikation der eingesetzten Mitarbeiter. Hierfür schreibt das Regelwerk des DVGW im Hinblick auf das technisch verantwortliche Personal bestimmte Standards in Abhängigkeit von der Versorgungsaufgabe vor.

Im Rahmen des Verbändemodells wurde bei allen Teilnehmern die vorhandene Qualifikation der eingesetzten Mitarbeiter gemäß den Vorgaben der Anlage A zur W 1000 erfasst und der dort - in Abhängigkeit von Gewinnungsart und abgegebenen Mengen - geforderten notwendigen Qualifikation des technisch verantwortlichen Personals gegenübergestellt.

Eine Nichterfüllung der Qualifikationsanforderungen bedeutet dabei zunächst keinen Verstoß gegen das Regelwerk. Da diese Anforderungen erst vor wenigen Jahren festgeschrieben wurden, sieht das Regelwerk für eine Übergangszeit vor, dass eine formell nicht vorhandene Qualifikation des technisch verantwortlichen Personals durch langjährige Erfahrung ausgeglichen werden kann. Dies ist häufig insbesondere bei kleineren Unternehmen der Fall. Sollte die Qualifikationsanforderung aktuell nicht erfüllt werden, entsteht deshalb dem Unternehmen dadurch zunächst kein Nachteil. Spätestens bei einer Neubesetzung der Personalstelle sind allerdings die Regelwerksanforderungen einzuhalten.

Die Anforderungen an die Personalqualifikation sind ein zwar wesentlicher, aber dennoch nur ein Teil-Aspekt der im DVGW-Arbeitsblatt W 1000 festgelegten Anforderungen für die Organisation eines Wasserversorgungsunternehmens. Daraus können noch keine Hinweise auf deren Einhaltung insgesamt abgeleitet werden. Der DVGW stellt für die Erfüllung der Gesamtanforderungen mit dem „Techni-

schen Sicherheitsmanagement – TSM“ ein eigenes Überprüfungsinstrument bereit. In vertiefenden Untersuchungen wird eine TSM-Zertifizierung in der Regel als Nachweis aller Qualitätsanforderungen vorausgesetzt.

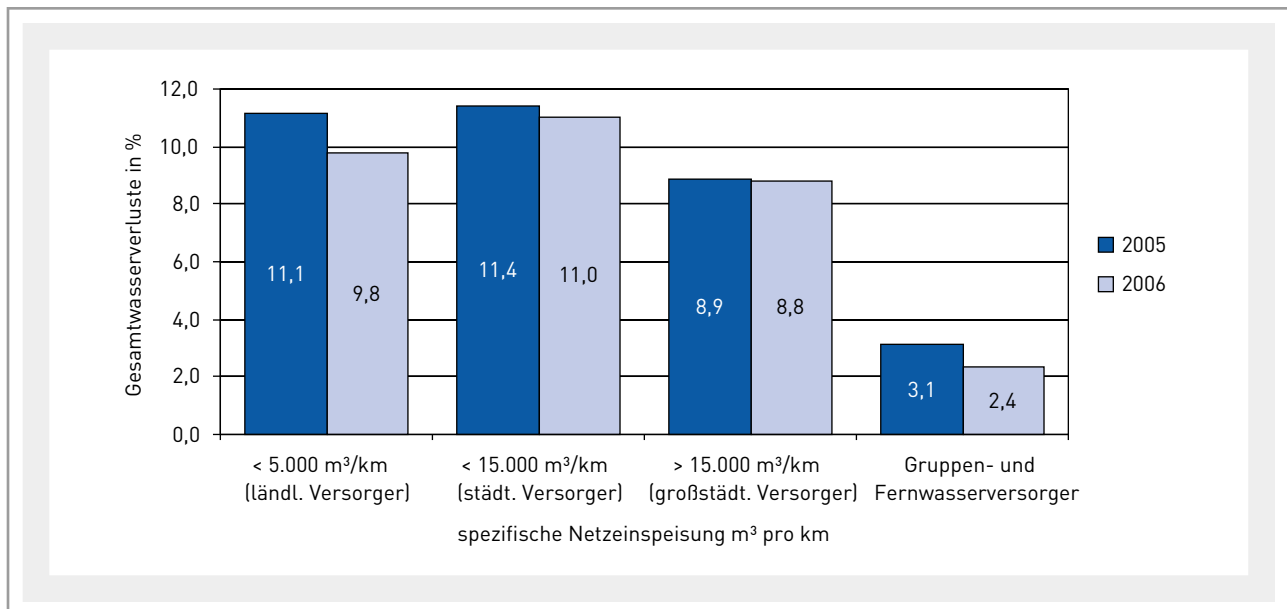


Abbildung 25: Gesamtwasserverluste (nach spez. Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Die Wasserverluste wurden auf Grundlage der im technischen Regelwerk dargestellten Wassermengenbilanz (DVGW Arbeitsblatt W 392) berechnet. Zu unterscheiden sind dabei technisch definierte, reale Wasserverluste in der Dimension m³ realer Verlust pro Kilometer Netzleitung und Stunde sowie kaufmännische Gesamtwasserverluste als nicht gegen Entgelt abgegebene Wassermenge in Prozent der Netzeinspeisung. Darin enthalten sind typische Betriebsverluste, aber regelmäßig auch Zählerabweichungen zu Lasten des Versorgers oder die Bereitstellung von Löschwasser.

Zur Auswertung der Wasserverlustraten wurden die Teilnehmer entsprechend den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblatts W 392 nach ländlichen, städtischen und großstädtischen Versorgungsgebieten eingeteilt. Maßgebliches Kriterium im Rahmen dieser Einteilung ist die spezifische Netzeinspeisung, also die Menge Wasser, die pro km Leitung in das Netz eingespeist wird. Je höher die spezifische Netzeinspeisung, desto höher liegen typischerweise die

Verluste, weil entsprechend mehr verlustanfällige Stellen bei gleicher Leitungslänge anzutreffen sind. Auch ist die Belastung der Netze in diesen Versorgungsgebieten, etwa durch das Verkehrsaufkommen, regelmäßig deutlich höher.

Die nicht beim Kunden abgerechnete oder unentgeltlich abgegebene Wassermenge liegt im Mittel bei etwa 10 %. Zwar liegen die durchschnittlichen Werte der Teilnehmer bei dieser Erhebung unter denen des Erhebungsjahres 2005, bewegen sich aber noch immer über dem üblichen Durchschnitt. Die Mittelwerte der technischen Verluste liegen korrespondierend zu den kaufmännischen Verlusten ebenfalls unter den Werten aus dem Erhebungsjahr 2005.

Besonders erfreulich sind die niedrigen Werte bei den durchschnittlichen Wasserverlusten der ländlichen Versorger, die nach DVGW-Arbeitsblatt W 392 als geringe Wasserverluste einzustufen sind.

Die Werte der städtischen und großstädtischen Versorger liegen im mittleren Verlustbereich. Rund 35% der Unternehmen aller Unternehmensgrößen (ohne Gruppen- und Fernwasserversorger) liegen im Bereich geringer Wasserverluste. In Einzelfällen liegen die realen Verluste hingegen in einem Bereich, dass Maßnahmen zur Verlustreduzierung zu empfehlen sind. Dies gilt insbesondere dann, wenn sich die Werte über zwei bis drei Jahresperioden bestätigen sollten.

Die Abb. 25 und 26 beantworten zudem die oft gestellte Frage, warum für großstädtische Strukturen vergleichsweise höhere technische Verlustwerte als Richtwert zulässig sind als für ländliche Strukturen. Neben technischen Begründungen steht hier insbesondere die Überlegung dahinter, dass dann die kaufmännischen Verlustwerte bei unterschiedlichen Versorgungsstrukturen auf etwa gleicher Höhe liegen. Dieser Zusammenhang wird mit den Untersuchungsergebnissen aus beiden Erhebungsjahren bestätigt.

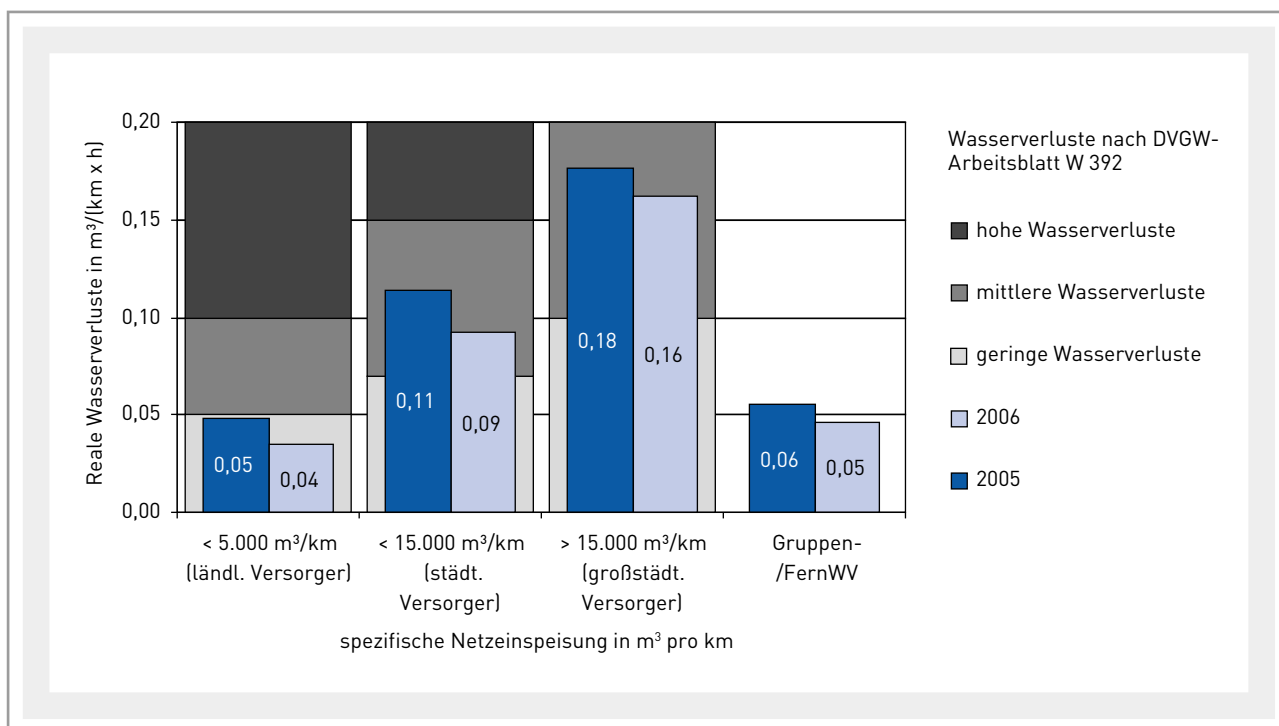


Abbildung 26: Reale Wasserverluste (nach spez. Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

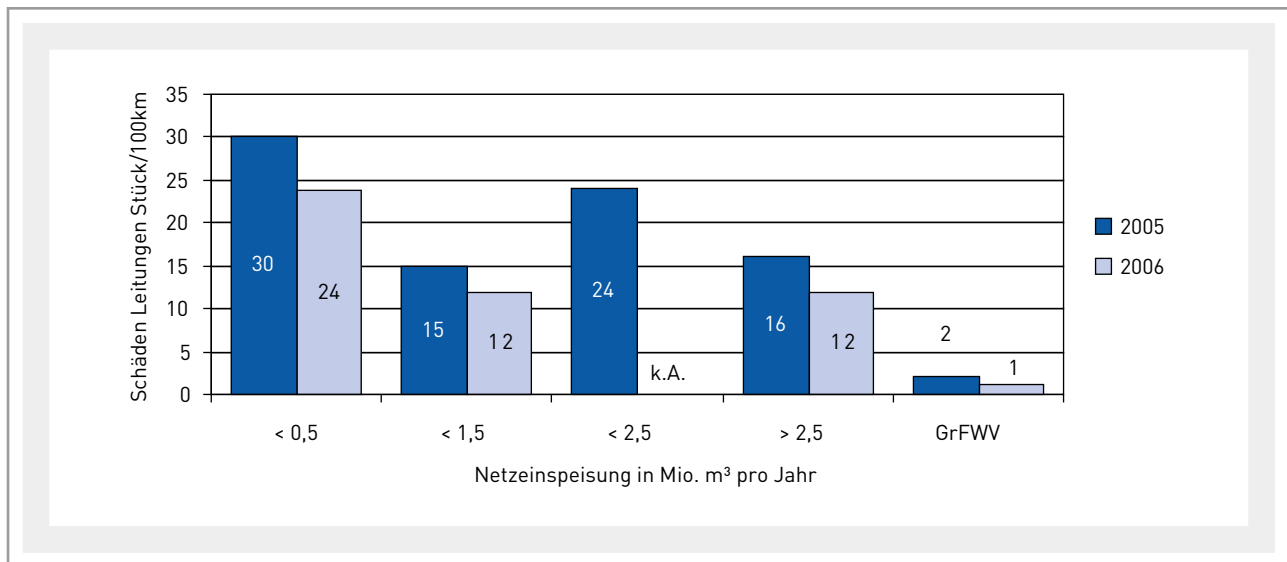


Abbildung 27: Leitungsschäden (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006;
Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Die mittleren Schadensraten im Leitungsnetz bewegen sich - ebenso wie die häufig korrespondierenden Wasserverluste - unter den im Erhebungsjahr 2005 festgestellten Durchschnittswerten. So liegen die Werte der aktuellen Erhebung lediglich in der Gruppe bis 0,5 Mio. m³ über den bundesweit kommunizierten Durchschnittswerten von 12-15 Schäden. Während der überdurchschnittliche Wert in dieser Gruppe im Erhebungsjahr 2005 noch auf einen einzelnen Wert („Ausreißer“) zurück zu führen war, verteilen sich die vergleichsweise hohen Schadensraten in der aktuellen Erhebung über die Mehrzahl der Unternehmen in dieser Gruppe. Über 70 % weisen hier eine Schadensrate von mehr als 20 Schäden pro 100 km Leitungsnetz auf.

Wie bei den Verlusten ist auch in diesem Bereich für die individuelle Beurteilung entscheidend, welche Maßnahmen zur Instandhaltung, Sanierung und Erneuerung der Netze getroffen werden beziehungsweise mittelfristig vorgesehen sind. Häufig befinden sich die Versorgungsunternehmen bereits in der Umsetzungsphase umfangreicher Sanierungspläne. In diesen Fällen ist davon auszugehen, dass die Schadensraten in Folgerhebungen deutlich rückläufig sein werden.

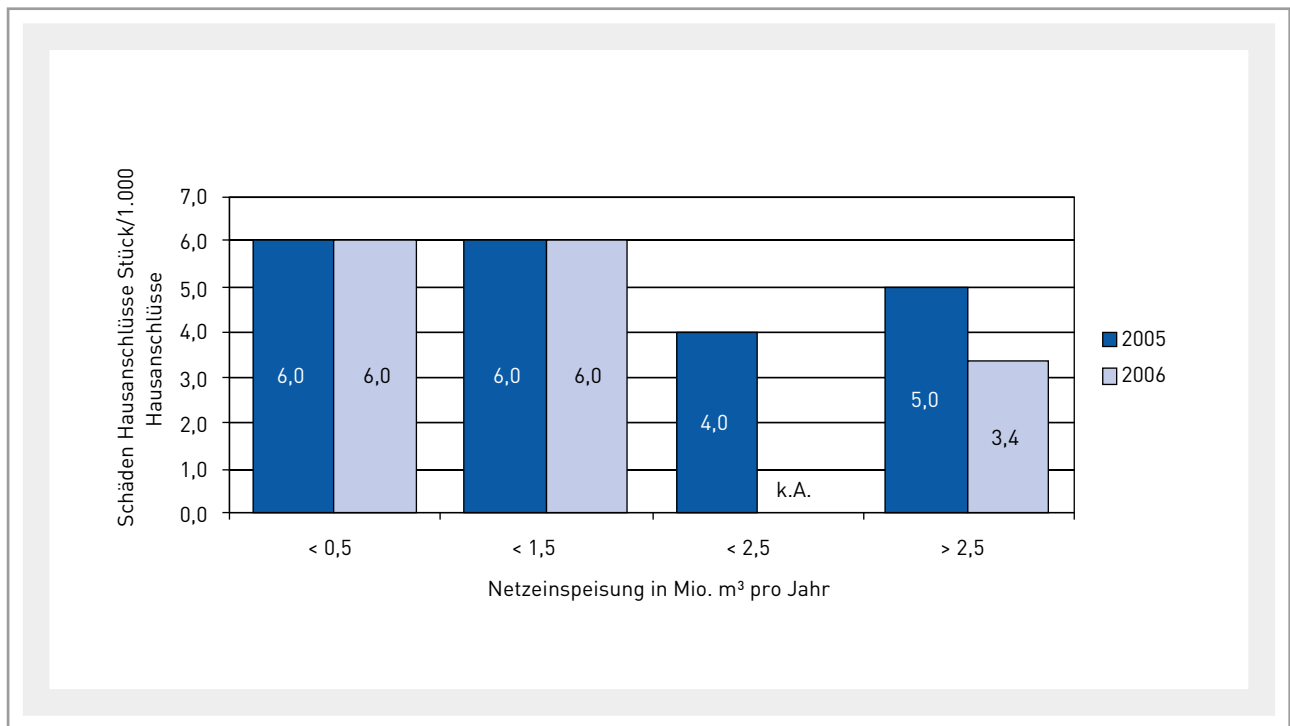


Abbildung 28: Hausanschlussschäden (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Die mittlere Schadensrate von Hausanschlüssen beträgt fünf Schäden pro 1.000 Hausanschlüsse und Jahr. Damit bewegen sich die Kennzahlenergebnisse auf dem Niveau vergleichbarer Länderprojekte. Die mittlere längebezogene Schadensrate von Hausanschlüssen ergibt 36 Schäden pro 100 Kilometer Hausanschlüssen und Jahr. Im Vergleich ist der längenbezogene Wert für Schadensraten an Hausanschlüssen im Mittel etwa zwei bis vierfach größer als bei Netzleitungen. Dies macht deutlich, dass Hausanschlüsse älterer Bauart eine Schwachstelle im Verteilungsnetz darstellen.

6.5 Nachhaltigkeit der Versorgung

Wie bereits erwähnt, ist die Sanierungs- und Erneuerungsrate eine wichtige Kennzahl für die Gesamtbeurteilung eines Unternehmens. Das gilt sowohl repräsentativ für die Gesamtheit der Kostenkennzahlen und Verlustraten, als auch im Hinblick auf die nachhaltige Bewirtschaftung der Anlagegüter. Diese Kennzahl wird deshalb auch häufig mit dem Begriff der technischen Substanzerhaltung in Verbindung gebracht.

Verteilungsnetze sind Anlagen mit vergleichsweise langer Nutzungsdauer - im Einzelfall bis über 100 Jahre. Für die technische Substanzerhaltung ist eine am Netzzustand und am Zustand einzelner Materialgruppen orientierte Mindesterneuerungsrate notwendig. Da die Aussagekraft dieses Wertes vom Anlagenalter abhängt (niemand wird bei einem

vollständig neuen Netz im Jahr 1 nach Fertigstellung sofort Sanierungsmaßnahmen anstoßen), sind grundsätzlich Mittelwerte zwischen 1 % und 1,5 % als positiv zu bewerten. Diese Werte werden in der Gruppe bis 0,5 Mio. m³ - der vergleichsweise hohe Mittelwert dieser Gruppe im Erhebungsjahr 2005 ist auf einen einzigen Spitzenwert zurückzuführen - sowie in der Gruppe der Gruppen- und Fernwasserversorger nicht erreicht.

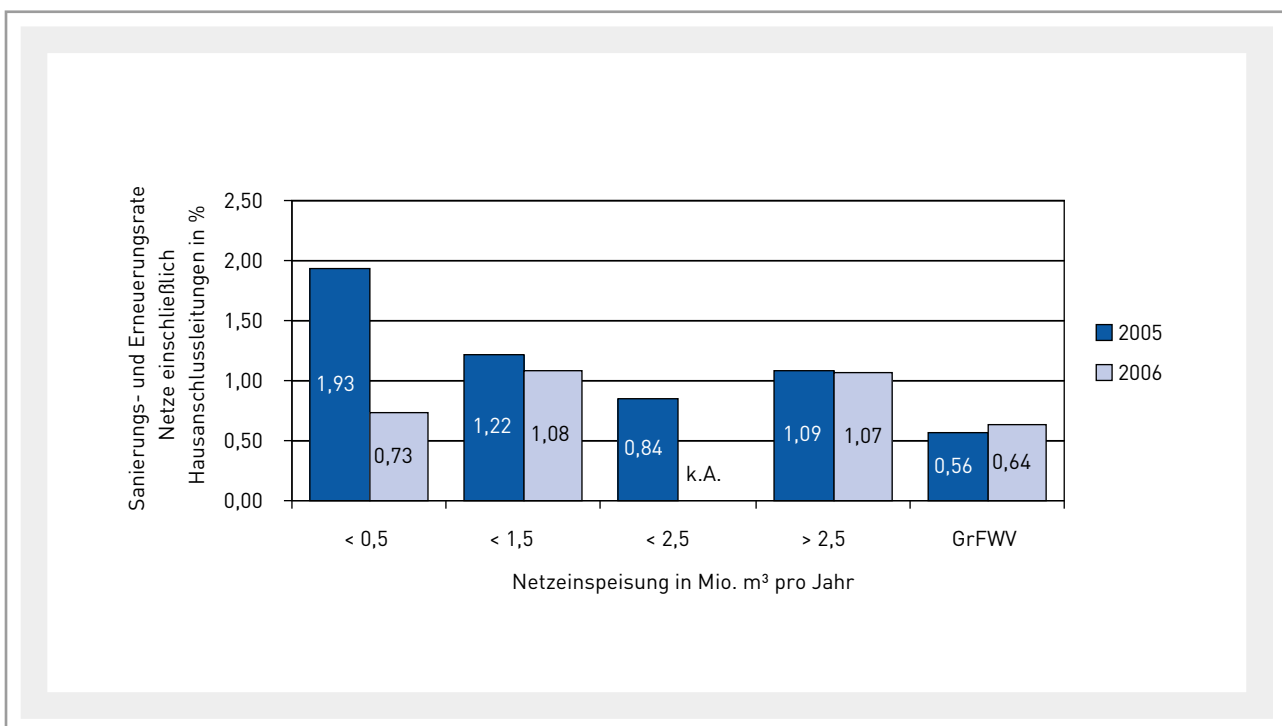


Abbildung 29: Sanierungs- und Erneuerungsrate Netze einschließlich Hausanschlussleitungen (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006; Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

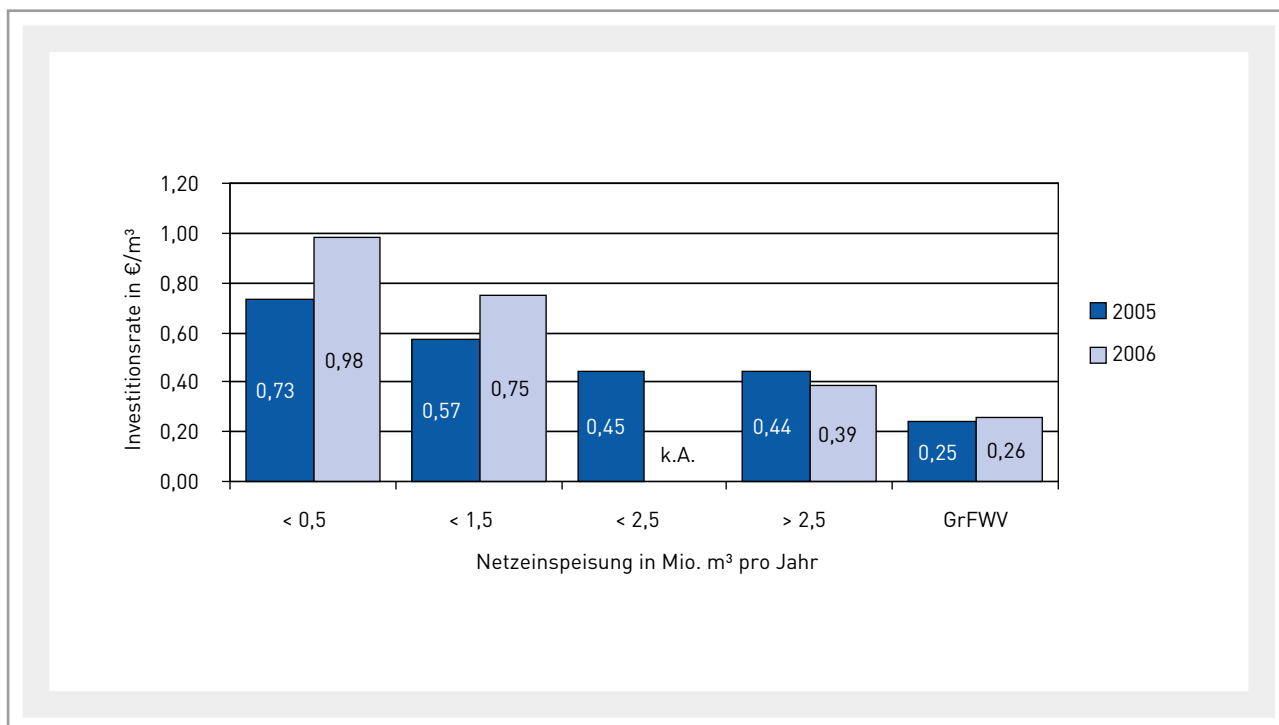


Abbildung 30: Investitionsrate (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006;
 Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Die Auswertung der Kennzahl Investitionsrate, dem kaufmännischen Pendant zur technischen Erneuerungsrate, bestätigt die Werte aus dem Erhebungsjahr 2005. Die Investitionsrate, also die Investitionen bezogen auf die Netzabgabe, nimmt mit zunehmender Netzeinspeisung ab. Betrachtet man die Investitionen dagegen nicht in Bezug auf die Netzeinspeisung, sondern bezogen auf die unterhaltenen Leitungen, ergibt sich folgendes: Die Investitionen je km Leitungsnetz betragen über alle Gruppen im Durchschnitt 5.892 €/km und es ist in Abhängigkeit der Unternehmensgröße ein tendenziell steigender Trend erkennbar. Generell ist aber - wie auch schon im Erhebungsjahr 2005 - eine deutliche Streuung der zugrunde liegenden Werte der Teilnehmer festzustellen. Dies liegt erfahrungsgemäß in den individuellen Investitionsbedarfen bzw. den Zyklen der Umsetzung entsprechender Investitionsprogramme der Unternehmen begründet.

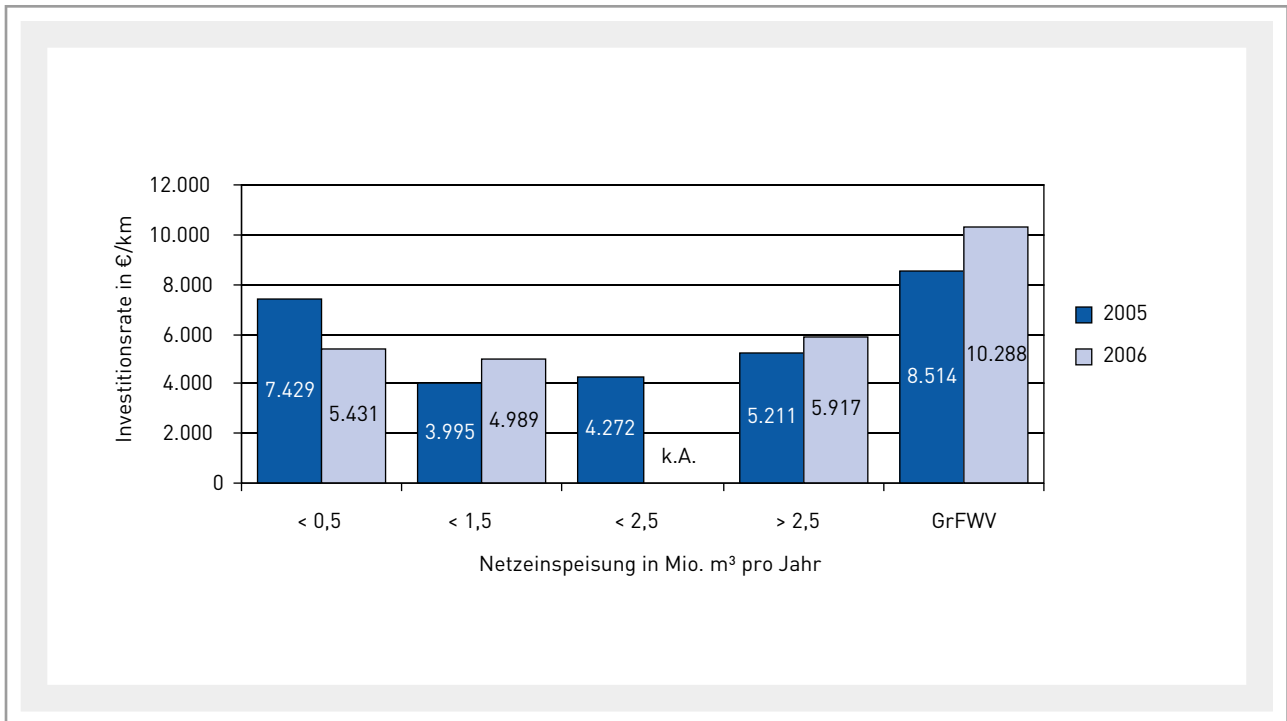


Abbildung 31: Investitionsrate (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006;
Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Insgesamt ist allerdings festzustellen, dass sich im Zusammenhang mit dieser Kennzahl - auch unter Berücksichtigung von sogenannten Extremwerten - eine steigende Tendenz in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße feststellen lässt, wenn man die Investitionen auf die Länge des gesamten unterhaltenen Netzes bezieht. Der hohe Wert in der Gruppe der Gruppen- und Fernwasserversorger ist auf vergleichsweise geringe Leitungslängen bei gleichzeitig großen Leitungsdimensionen zurückzuführen.

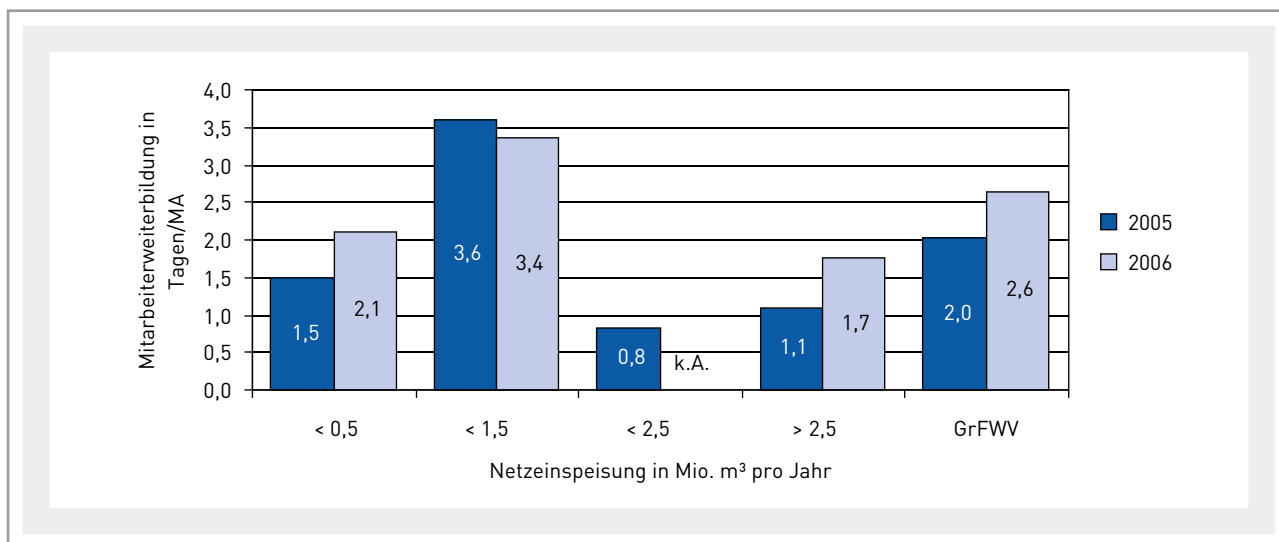


Abbildung 32: Mitarbeiterweiterbildung (nach Netzeinspeisung); Vergleich der Jahre 2005 und 2006;
 Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Gruppen in den Erhebungsjahren 2005 und 2006 ist die unmittelbare Ableitung von Entwicklungstendenzen nur eingeschränkt möglich.

Geht man für die Weiterbildung von einem ambitionierten Richtwert von 3-5 Tagen jährlich aus, wird dieser - wie bereits im Erhebungsjahr 2005 - nur in einer Gruppe der Unternehmen erreicht. Insgesamt aber sind die Ergebnisse bei dieser Frage auch im Vergleich mit anderen Untersuchungen erneut als positiv zu bewerten. Das gilt insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen, die häufig über eine geringe Personalausstattung verfügen und insoweit kaum die Möglichkeit haben, intensive Vorkehrungen zur Weiterbildung zu treffen.

Um so positiver sind die Ergebnisse der aktuellen Erhebung zu bewerten, die die vergleichsweise guten Werte aus dem vorangegangenen Erhebungsjahr nochmals übertroffen haben. Aus- und Weiterbildung nimmt bei den meisten Teilnehmern einen erfreulich hohen Stellenwert ein und trägt so zu einer dauerhaft qualitativ hochwertigen Versorgung in Baden-Württemberg bei.

7. Ausblick

Mit der zweiten Projektrunde im Verbändemodell Kennzahlenvergleich Wasser Baden-Württemberg konnten die Projektträger deutlich den Erfolg aus der ersten Erhebung wiederholen. Der Anspruch, mit einem in jeder Hinsicht möglichst geringen Aufwand im Unternehmen belastbare und aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen, wurde erfüllt. Das baden-württembergische Kennzahlenmodell kann damit aufgrund des geringen Aufwands bei der Datenerhebung und der erneuten Praxiserprobung in der Diskussion um die weitere Entwicklung von Kennzahlenvergleichen als Vorbild für andere Kennzahlenmodelle, insbesondere zur Gewinnung von kleinen und mittleren Unternehmen, dienen. Die aktuellen Teilnehmerzahlen und die positiven Rückmeldungen der Teilnehmer sind hierfür ein klares Indiz.

Dieses positive Ergebnis ist weiterhin Ansporn für eine aktive Beteiligung durch die Unternehmen und zur kontinuierlichen Verbesserung des Systems durch die Projektträger.

Die Projektträger und Rödl & Partner bedanken sich an dieser Stelle ganz herzlich für das Engagement und die konstruktiven Rückmeldungen aller Beteiligten. Ihre Ideen und Vorschläge werden dazu beitragen, den kontinuierlichen Verbesserungsprozess auch im Hinblick auf andere Kennzahlenvergleiche in der Wasserversorgung weiter voran zu bringen. Auf diese Weise leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum erklärten Ziel der Branche, eine dynamische Optimierung aus eigener Kraft zu gewährleisten.

Impressum

Abwasserbeseitigung

Herausgeber:

DWA
Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,
Abwasser und Abfall e.V.
Landesverband Baden-Württemberg
Rennstraße 8
70499 Stuttgart
www.dwa-bw.de
info@dwa-bw.de

Redaktion:

Peter Graf
Frank Hoffmann
Hartmut Klein
André Hildebrand

Wasserversorgung

Herausgeber:

Rödl & Partner GbR
Äußere Sulzbacher Straße 100
90491 Nürnberg
Tel.: 0911/91 93 35 03
www.roedl.de
wasser@roedl.de

Inhalt:

Diplom-Kaufmann Harald Kiesel
Rechtsanwalt Jörg Schielein
Rechtsanwalt Henning Wündisch

Druck:

W. Kohlhammer Druckerei GmbH + Co. KG

Nachdruck und Wiedergabe - auch auszugsweise -
nur mit Genehmigung durch die Herausgeber.
Bei der Zusammenstellung von Texten und Grafiken
wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem
können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen wer-
den. Die Herausgeber übernehmen keine Gewähr.

