

Kennzahlenvergleich Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Brandenburg

Betrachtungsjahr 2014



Eigenbetrieb Kommunalservice Panketal

Teil I: Individueller Bericht

Inhalt

1	Sinn und Zweck dieses Berichtes, Berichtsinhalt	3
2	Vorstellung des Projektes.....	3
3	Grundsätze der Interpretation.....	5
4	Wasserversorgung	6
4.1	Struktur und Rahmenbedingungen der Wasserversorgung	6
4.2	Wassergewinnung und Wasseraufbereitung	7
4.3	Wasserverteilung	9
5	Zusammenfassung	11

Abbildungen

Abb. 1: Unternehmensprofil zu Struktur und Rahmenbedingungen der Wasserversorgung	6
Abb. 2: Unternehmensprofil zur Wassergewinnung und Wasseraufbereitung	7
Abb. 3: Unternehmensprofil zur Wasserverteilung	9

1 Sinn und Zweck dieses Berichtes, Berichtsinhalt

Dieser individuelle Kurzbericht in Textform eignet sich neben den individuellen grafischen Darstellungen zur Kommunikation der Ergebnisse in Richtung der Anteilseigner (Verbandsversammlung, Gemeinderat, Aufsichtsrat). Der textliche Teil wird durch die Darstellung von Unternehmensprofilen in Form von zusammenfassenden Diagrammen jeweils am Anfang der Kapitel ergänzt. Darin wird die Einordnung des Unternehmens für wichtige Kennzahlen mittels statistischer Größen dargestellt. Mit diesen Ergebnissen werden auch allgemeine Hinweise zur Interpretation bereitgestellt und nach einer seriösen Analyse der Werte eine objektive Positionsbestimmung des Eigenbetriebes Kommunalservice Panketal ermöglicht.

Dieser Bericht beinhaltet, ergänzend zum Bericht für die Öffentlichkeit, die Einordnung Ihres Unternehmens im Vergleich zu allen Teilnehmern. Definitionen und weitere Erläuterungen zur Interpretation der Kennzahlen sind im Bericht für die Öffentlichkeit aus dem Jahr 2012 beschrieben, so dass an dieser Stelle als Schwerpunkt die Kennzahlengrößen und deren Einordnung betrachtet werden.

Der genannte Bericht steht selbstverständlich noch zum Download auf www.kennzahlen-bb.de zur Verfügung.

2 Vorstellung des Projektes

Das Projekt Kennzahlenvergleich Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in Brandenburg wird mit dem Erhebungsjahr 2014 in dieser Form nach den Erhebungsjahren 2009 und 2011 zum dritten Mal durchgeführt.

Bereits seit 2001 führen brandenburgische Wasserver- und Abwasserentsorger Benchmarking-Projekte durch. Die Benchmarking-Projekte werden in Eigeninitiative sowie im Rahmen der bestehenden Kooperationen Wasser und Abwasser Brandenburg (KOWAB), in denen kommunale Aufgabenträger der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, wie z.B. Zweckverbände und kommunale Unternehmen auf freiwilliger Basis zusammenarbeiten, durchgeführt.

Ausgehend von diesen Aktivitäten initiierten

- die KOWAB Kooperation Wasser und Abwasser Brandenburg-Ost
- die KOWAB Kooperation Wasser und Abwasser Brandenburg-Süd
- die KOWAB Kooperation Wasser und Abwasser Brandenburg-West
- der Landeswasserverbandstag Brandenburg e.V.
- der BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V., Landesgruppe Berlin/Brandenburg
- die DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V., Landesgruppe Berlin/Brandenburg
- die DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Landesverband Nordost
- der VKU Verband kommunaler Unternehmen e.V.

das landesweite, freiwillige Benchmarking im Land Brandenburg.

Die brandenburgische Benchmarkinginitiative wird unterstützt durch das MLUL Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft.

Der landesweite Kennzahlenvergleich Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Brandenburg hat auch bei dieser Durchführung eine breitenwirksame Teilnahme erreicht. Insgesamt haben sich 49 Unternehmen, Verbände, Stadtwerke und Gemeinden an dem Projekt beteiligt.

Mit ca. 1,69 (1,51) Mio. Einwohnern decken die 37 teilnehmenden Unternehmen in der Trinkwasserversorgung im Vergleich ca. 69 (61)% der gesamten Bevölkerung Brandenburgs ab. Die Aufgabenträger der Wasserversorgung repräsentieren mit 66,5 (76,4) Mio. m³ rund 69 (70) % der Wasserabgabe an Haushalte und Gewerbe¹. Die Zahl der versorgten Einwohner in den Versorgungsgebieten variiert zwischen weniger als 4.000 und mehr als 172.000 Einwohnern im Versorgungsgebiet.

Die 47 (41) teilnehmenden Unternehmen der Abwasserbeseitigung repräsentieren mit 1,70 (1,56) Mio. Einwohnern ca. 69 (63) % der gesamten Bevölkerung Brandenburgs. Im Hinblick auf die Abwasserreinigung und die betriebenen Kläranlagen bestätigt sich diese Abdeckung: So sind 94 der 244 Kläranlagen (Stand 2013)² und bezogen auf die Aufbereitungskapazitäten über 55 % mit ca. 1,93 Mio. EW der Gesamtkapazität von etwas mehr als 3,5 Mio. EW² der brandenburgischen Kläranlagen in diesem Vergleich berücksichtigt.

Die Zahl der Einwohner, deren Abwasser durch die teilnehmenden Unternehmen entsorgt wird, variiert zwischen weniger als 4.000 und mehr als 163.000 Einwohner im Entsorgungsgebiet.

Mit dem Kennzahlenvergleich wurden alle Größen von Wasserversorgungs- und Abwasserbeseitigungsunternehmen erreicht.

Bisher nicht enthaltene Nachhaltigkeitskennzahlen zum Ressourcenschutz sowie zwischen DVGW, BDEW und VKU abgestimmte Branchenkennzahlen aus dem DVGW-Forschungsvorhaben "Hauptkennzahlen Wasserwirtschaft" wurden - als einem der ersten Kennzahlenvergleiche in Deutschland - erstmalig in das Projekt aufgenommen.

¹ Bezogen auf Angaben des Statistischen Bundesamts für das Jahr 2013, Vergleichswerte des Vorprojektes in Klammern

² Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) Brandenburg: Kommunale Abwasserbeseitigung im Land Brandenburg, Lagebericht 2015

3 Grundsätze der Interpretation

Im individuellen Bericht werden die wesentlichen Ergebnisse der Teilnehmer in knapper Form dargestellt. Die Informationen hieraus eignen sich unter anderem zur Kommunikation der Ergebnisse an die Anteilseigner.

Folgende Grundregeln sind bei der Interpretation der Kennzahlen zu beachten:

- ➔ Ein Kennzahlenvergleich liefert nur Hinweise dafür, welche einzelnen Bereiche näher analysiert werden sollten. Aussagen über die Art und Höhe eines Verbesserungspotenzials sind anhand des Kennzahlenvergleiches ohne tiefer gehende Analysen nicht bzw. nicht seriös möglich.
- ➔ Viele Kennzahlen in der Wasserwirtschaft entwickeln sich langfristig und sollten auch langfristig bewertet werden. Unterschiede zwischen den eigenen Kennzahlen und denen anderer Ver- und Entsorger beschreiben den Suchraum für diese Analyse.
- ➔ Eine Kennzahl allein kann nicht das komplette System der Wasserversorgung oder Abwasserbeseitigung beschreiben; damit kann eine einzelne Kennzahl auch nicht allein zur Bewertung verwendet werden. Dies gilt auch für Preise und Gebühren.
- ➔ Außergewöhnliche Situationen oder Ereignisse können zu starken jahresbezogenen Schwankungen führen.
- ➔ Die Einordnung einer Kennzahl ist von der verwendeten Bezugsgröße (Nenner) abhängig, insofern ist diese immer mit zu betrachten bzw. zu analysieren.

Um einen Überblick über die Ergebnisse zu erhalten, wurde für die Zusammenfassung eine Auswahl der wichtigsten Kennzahlen vorgenommen und in drei Profil-Grafiken je Sparte dargestellt. Bei der Darstellungsform wird die individuelle Position des Unternehmens im Vergleich zu folgenden statistischen Größen dargestellt:

<i>10-Perzentil</i>	unterhalb dieses Wertes befinden sich 10 % der teilnehmenden Unternehmen; das bedeutet, es handelt sich in der Regel um einen vergleichsweise niedrigen Wert
<i>Median</i>	bezeichnet den Wert, der genau in der Mitte der Datenverteilung aller Unternehmen liegt. Das heißt, die eine Hälfte aller Werte ist immer kleiner, die andere größer als der Median
<i>Mittelwert</i>	hierbei handelt es sich um den arithmetischen Mittelwert der berechneten Kennzahlen der teilnehmenden Unternehmen
<i>90-Perzentil</i>	unterhalb dieses Wertes befinden sich 90 % der teilnehmenden Unternehmen; das bedeutet, es handelt sich in der Regel um einen vergleichsweise hohen Wert

Zur weiteren Vertiefung dient die komplette Abschlussdokumentation in Form von detaillierten grafischen und tabellarischen Auswertungen inklusive Mehrjahresbetrachtung.

Im folgenden Text werden die wichtigsten Kennzahlen unter anderem im Verhältnis zu den anderen Projektteilnehmern beschrieben. Bei Werten, die nicht berechnet werden konnten, fehlten Angaben zu Berechnung. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass die Werte für Ihr Unternehmen nicht relevant waren, d.h. dass Null als Eingabewert der Bezugsgröße vorlag.

4 Wasserversorgung

4.1 Struktur und Rahmenbedingungen der Wasserversorgung

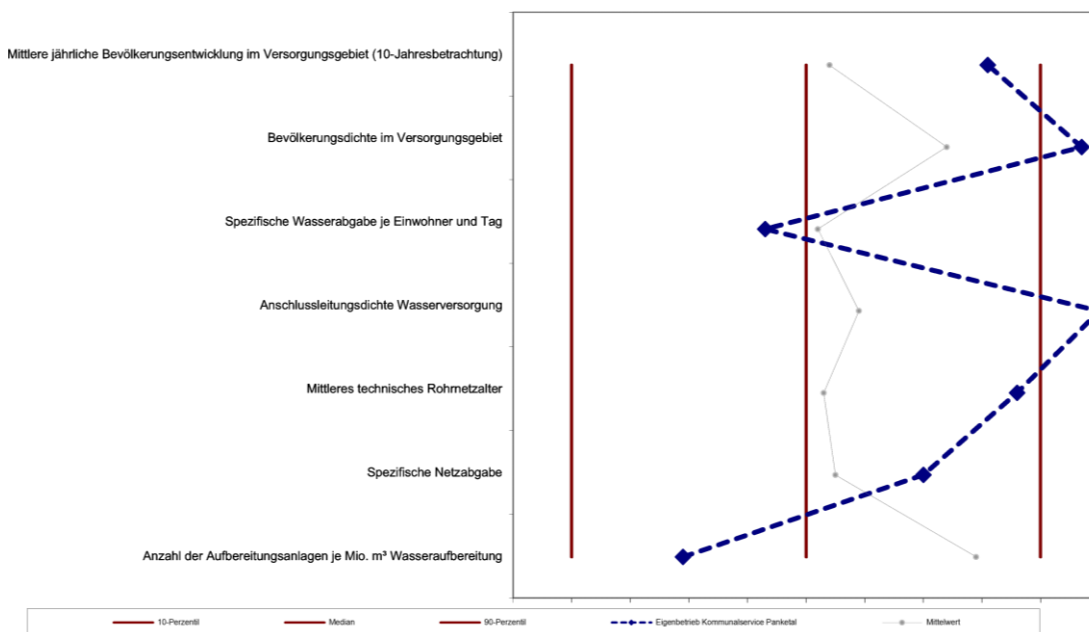


Abb. 1: Unternehmensprofil zu Struktur und Rahmenbedingungen der Wasserversorgung

Die Hintergrundinformationen dienen der Interpretation der einzelnen Kennzahlen. Sie werden anhand von strukturellen und technischen Werten erfasst und beschreiben die branchenspezifischen Rahmenbedingungen, die häufig die Handlungsoptionen der Wasserversorgungsunternehmen bestimmen.

Die allgemeinen Strukturdaten, wie die Anschlussleitungsdichte und die Bevölkerungsdichte, sind einige von mehreren Kennzahlen, die die Struktur bzw. Urbanität des Versorgungsgebiets beschreiben. Die Anschlussleitungsdichte im Versorgungsgebiet des Eigenbetriebes KommunalService Panketal beträgt 59 Hausanschlüsse je km Rohrnetz und liegt im oberen Bereich der Projektgruppe (Median beträgt 26 Hausanschlüsse je km Rohrnetz). Mit einer Bevölkerungsdichte von 768 Einwohnern je km² Versorgungsfläche liegt der Wert des Eigenbetriebes KommunalService Panketal im oberen Bereich der Projektgruppe (Median beträgt 90 Einwohner je km²). Es handelt sich hier um eher städtische Versorgungsgebiete.

Die spezifische Netzabgabe ist ein Maß für die Versorgungsintensität der Rohrnetze und wird im Arbeitsblatt W392 des DVGW-Regelwerks zur Einteilung von Versorgern in ländliche, städtische und großstädtische Versorger verwendet. Bei dem Eigenbetriebes KommunalService Panketal beträgt dieser Wert 6.302 m³ eingespeiste Wassermenge je km Rohrnetz (Median der Projektgruppe beträgt 4.732m³ je km Rohrnetz) und entspricht einer eher städtischen Versorgungsintensität.

Der spezifische Wassergebrauch gibt Auskunft über den durchschnittlichen Verbrauch im Versorgungsgebiet und wird als Wasserabgabe für Haushalte und Kleingewerbe, bezogen auf die Anzahl der versorgten Einwohner, definiert. Der Wert des Eigenbetriebes KommunalService

Bevölkerungsdichte:

> 300 E/km²

Städtisches Gebiet

Quelle:

Bartsch V.: Technische, natürliche und rechtliche Einflussfaktoren auf betriebliche Kennzahlen von Wasserversorgungsunternehmen

Versorgungsstruktur nach W392:

ländlich: < 5.000 m³/km

städtisch: < 15.000 m³/km

großstädtisch: > 15.000 m³/km

Wasserabgabe an Haushalte und Kleingewerbe je Einwohner und Tag (Stat. Bundesamt 2013):

Deutschland: 121 Liter

Brandenburg: 108 Liter

Panketal liegt mit 106 Litern je Einwohner und Tag im Bereich des Medians der Projektgruppe von 107 Litern je Einwohner und Tag.

Die mittlere jährliche Bevölkerungsentwicklung war im Versorgungsgebiet des Eigenbetriebes Kommunalservice Panketal mit 0,9 % in den letzten zehn Jahren steigend. Die Bevölkerungsentwicklung kann insofern gravierend sein, als ein kontinuierlicher Rückgang einen Rückbau bei den wassertechnischen Anlagen erfordert. Dieser ist in der Regel aber nicht ohne Weiteres möglich, so dass in der Folge die fixen Kosten auf eine geringere Anzahl von Einwohnern verteilt werden müssen.

Die Strukturen der Wassergewinnung und –aufbereitung werden anhand der Informationen zur Ressourcenherkunft sowie zur Anzahl der Aufbereitungsanlagen beschrieben. Die am Projekt beteiligten Unternehmen fördern das Wasser ausnahmslos aus Grundwasser. Bei der Betrachtung der Anlagenstruktur liegt der Eigenbetrieb Kommunalservice Panketal mit insgesamt 1,24 Aufbereitungsanlagen je Mio. m³ aufbereiteter Wassermenge im eher unteren Bereich der Projektgruppe (Median beträgt 2,88 Anlagen je Mio. m³ aufbereiteter Wassermenge).

Die Rahmenbedingungen bei der Wasserverteilung werden neben der Anschlussleitungsdichte anhand der Informationen zum Rohrnetzalter und zu den verwendeten Baumaterialien beschrieben. Das mittlere technische Rohrnetzalter beträgt bei dem Eigenbetrieb Kommunalservice Panketal 42,9 Jahre. Der Median im Projekt beträgt 26,1 Jahre.

4.2 Wassergewinnung und Wasseraufbereitung

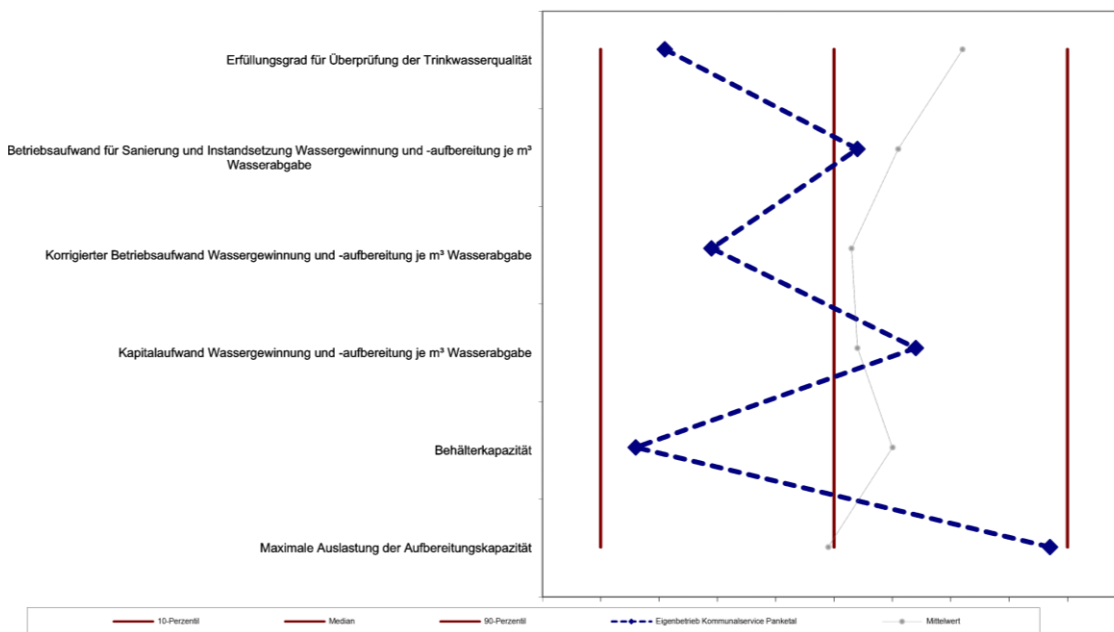


Abb. 2: Unternehmensprofil zur Wassergewinnung und Wasseraufbereitung

Die Gewährleistung einer einwandfreien Wasserversorgung ist gegeben, wenn Trinkwasser in ausreichender Menge und bester Qualität sowie mit genügend Druck an jeder Übergabestelle zur Verfügung gestellt wird. Dies setzt intakte wasserwirtschaftliche Anlagen voraus.

Im Bereich der Wassergewinnung und Wasseraufbereitung erfolgt die Bewertung der Versorgungssicherheit über die Ressourcenauslastung und die Anlagenauslastung (Aufbereitungskapazität und Behälterkapazität). Die Kennzahlen zu den Maximalwerten für die Auslastung werden zur Branchenkennzahl „Auslastungsgrad am Spitzentag“ zusammengeführt.

Die maximale Auslastung der Aufbereitungskapazität liegt für den Eigenbetrieb Kommunalservice Panketal mit 101 % im oberen Bereich der Projektgruppe (Median beträgt 66 %). Die Sicherheit der Versorgung kann zusammen mit der Ressourcenauslastung, die neben eigenen auch fremde Bezugsvereinbarungen berücksichtigt, und der Auslastung der Behälter bewertet werden. Werte unter 100% zeigen, dass die Wasserversorgung für die Bürger sichergestellt ist.

Die Wasserqualität wird im Rahmen der behördlichen Anforderungen überprüft. Die Grundlage dafür bilden die Trinkwasserverordnung sowie die ggf. von den Überwachungsbehörden darüber hinaus geforderten Untersuchungen. Die Notwendigkeit von über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehenden Analysen ist von der Rohwasserbeschaffenheit oder Flächennutzung im Wassereinzugsgebiet abhängig. Die zusätzlichen Untersuchungen dienen den Wasserversorgern außerdem zur Betriebsoptimierung und zur technischen Prozessverbesserung. Der Eigenbetrieb Kommunalservice Panketal führte 2014 insgesamt 104 % der geforderten Trinkwasseranalysen durch und befindet sich mit diesem Wert im eher unteren Bereich der Projektgruppe.

Die Betrachtung der Aufwendungen im Bereich der Wassergewinnung und Wasseraufbereitung kann nur im Kontext mit den spezifischen lokalen Rahmenbedingungen erfolgen. Einige dieser Rahmenbedingungen wurden bereits oben beschrieben.

Der Gesamtaufwand des Eigenbetriebes Kommunalservice Panketal beträgt 0,55 Euro je m³ Wasserabgabe und ist vergleichsweise als eher niedrig zu bewerten. Der Median der Projektgruppe liegt bei 0,65 Euro je m³ Wasserabgabe.

Der Gesamtaufwand wird in Betriebs- und Kapitalaufwand aufgeteilt. Mit 0,18 Euro je m³ Wasserabgabe befindet sich der spezifische Kapitalaufwand im eher oberen Bereich der Projektgruppe (Median beträgt 0,15 Euro je m³).

Mit 0,37 Euro je m³ Wasserabgabe liegt der Betriebsaufwand bei dem Eigenbetrieb Kommunalservice Panketal im eher unteren Bereich der Projektgruppe (Median beträgt 0,52 Euro je m³). Die betrieblichen Aufwendungen werden sowohl für den reinen Betrieb als auch für die Sanierung und Instandsetzung der Anlagen der Wassergewinnung und Wasseraufbereitung aufgebracht. So liegt der Aufwand für den Anlagenbetrieb in Höhe von 0,33 Euro je m³ Wasserabgabe bei dem Eigenbetrieb Kommunalservice Panketal leicht unter dem Median der Projektgruppe von 0,46 Euro je m³ Wasserabgabe. Der Aufwand für Sanierung und Instandhaltung der Anlagen beträgt 0,04 Euro je m³ Wasserabgabe und liegt somit im Bereich des Medians der Projektgruppe von 0,03 Euro je m³ Wasserabgabe.

Nachhaltiges Handeln der Wasserversorger bei der Wassergewinnung und Wasseraufbereitung besteht zum einen aus dem Ressourcenschutz; zum anderen kann nachhaltiges Handeln in Form von technischer und wirtschaftlicher Substanzerhaltung zum Ausdruck kommen. Die Sanierungs- und Ersatzinvestitionsquote fasst die Ausgaben für die Sanierungs-, Instandhaltungs- und Ersatzaktivitäten, bezogen auf die Anschaffungswerte der Anlagen, zusammen. Für den Eigenbetrieb Kommunalservice Panketal liegt dieser Wert mit 0,98 % im eher unteren Bereich der Projektgruppe (Median beträgt 1,56%).

Wichtig bei der Interpretation des Kapitalaufwands:

- Finanzierungsinstrumente
- Aktivierungsstrategie
- Abnutzungsgrad der Anlagen
- Nutzungsdauer der Anlagen

Wichtig bei der Interpretation des Betriebsaufwands:

- Aktivierungsstrategie: Sanierung und Instandsetzung vs. Ersatz- und Erneuerungsinvestitionen
- Aktivierte Eigenleistungen

Die mittlere jährliche Investition in den letzten zehn Jahren beträgt 0,02 Euro je m³ Wasserabgabe. Der Wert des Eigenbetriebes Kommunalservice Panketal befindet sich unter dem Median der Projektgruppe von 0,13 Euro je m³ Wasserabgabe.

4.3 Wasserverteilung

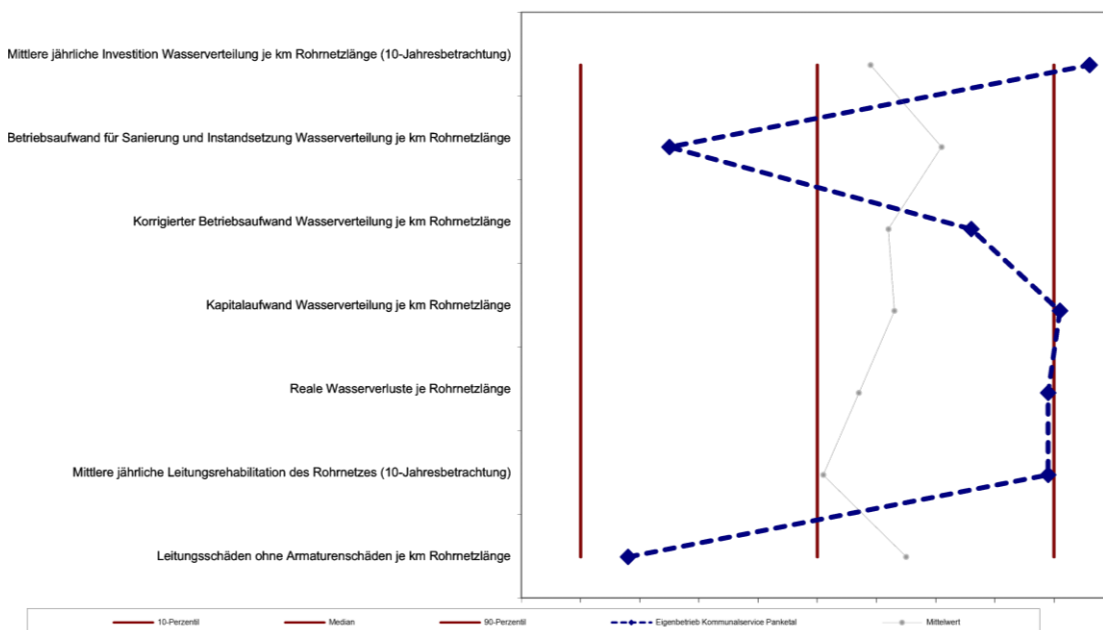


Abb. 3: Unternehmensprofil zur Wasserverteilung

Die Qualität der Wasserverteilung aus Sicht des Versorgers lässt sich am Zustand der Wasserverteilungsanlagen sowie den Wasserverlusten messen.

Die realen Wasserverluste ergeben sich aus der Differenz zwischen der eingespeisten und der abgegebenen Wassermenge. Die Verluste des Eigenbetriebes Kommunalservice Panketal liegen mit 0,06 m³ Wassermenge je km Rohrnetzlänge und Stunde im oberen Bereich der Projektgruppe (Median beträgt 0,03 m³ Wasserverluste je km Rohrnetzlänge und Stunde). Im DVGW-Regelwerk sind im Arbeitsblatt W392 Vergleichswerte für Wasserverluste genannt. Nach diesen können die Wasserverluste aufgrund der eher städtischen Versorgungsstruktur des Eigenbetriebes Kommunalservice Panketal als geringe Verluste bezeichnet werden.

Die Schäden im Leitungsnetz (Transport und Verteilung) geben einen weiteren wichtigen Hinweis zum Zustand des Rohrnetzes. Die sogenannte Leitungsschadensdichte (ohne Armaturenschäden) des Eigenbetriebes Kommunalservice Panketal beläuft sich auf 0,03 Schäden je km Rohrnetzlänge und liegt im unteren Bereich der Projektgruppe (Median beträgt 0,05 Schäden je km Rohrnetzlänge).

Die mittel- und kurzfristigen Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung im Rohrnetz mit dem Ziel der Minimierung von Leitungsschäden und Wasserverlusten werden von den Rehabilitationsaktivitäten untermauert. Mit einer mittleren jährlichen Leitungsrehabilitation von 1,50 % in den letzten zehn Jahren verzeichnet der Eigenbetrieb Kommunalservice Panketal einen vergleichsweise hohen Wert. Der Median der Projektgruppe liegt bei 0,74 %. Für Art und

Großstädtischer Bereich:
Geringe Verluste: < 0,10
Mittlere Verluste: < 0,20
Hohe Verluste: > 0,20

Städtischer Bereich:
Geringe Verluste: < 0,07
Mittlere Verluste: < 0,15
Hohe Verluste: > 0,15

Ländlicher Bereich:
Geringe Verluste: < 0,05
Mittlere Verluste: < 0,10
Hohe Verluste: > 0,10

Geringe Schadensraten laut DVGW
Schadensstatistik (W395):
< 0,05 Schäden je km Rohrnetz-
länge

Referenzwert für Rehabilitation der
Rohrnetze laut DVGW-Hinweis
(W401):

0,5 % bis 2 % pro Jahr in Abhän-
gigkeit von Rohrnetzalter und Bau-
material

Umfang der langfristigen Leitungsrehabilitation sind technische, wirtschaftliche und unternehmensspezifische Kriterien maßgeblich (siehe DVGW-Hinweis W401). Eine an diesen Kriterien orientierte Rehabilitationsstrategie ist Voraussetzung für die technische Substanzerhaltung der Rohrnetze und die Grundlage für Instandhaltungsmaßnahmen.

Die Betrachtung der Aufwendungen im Bereich der Wasserverteilung kann nur im Kontext mit den spezifischen lokalen Rahmenbedingungen erfolgen. Einige dieser Rahmenbedingungen wurden bereits oben beschrieben.

Der spezifische Gesamtaufwand für Wasserverteilung des Eigenbetriebes Kommunalservice Panketal beträgt 5.989 Euro je km Rohrnetzlänge und ist vergleichsweise als eher hoch zu bewerten. Der Median der Projektgruppe liegt bei 3.737 Euro je km Rohrnetzlänge.

Der Gesamtaufwand wird in Betriebs- und Kapitalaufwand aufgeteilt. Mit 3.541 Euro je km Rohrnetzlänge befindet sich der Wert des Kapitalaufwands im oberen Bereich der Projektgruppe (Median beträgt 2.069 Euro je km).

Mit 2.449 Euro je km Rohrnetzlänge liegt der Betriebsaufwand bei dem Eigenbetrieb Kommunalservice Panketal im eher oberen Bereich der Projektgruppe (Median beträgt 2.132 Euro je km). Die betrieblichen Aufwendungen werden sowohl für den reinen Betrieb als auch für die Sanierung und Instandsetzung der Anlagen der Wasserverteilung aufgebracht. So liegt der Aufwand für den Anlagenbetrieb des Eigenbetriebes Kommunalservice Panketal in Höhe von 2.218 Euro je km Rohrnetzlänge leicht über dem Median der Projektgruppe von 1.439 Euro je km Rohrnetzlänge. Der Aufwand für Sanierung und Instandhaltung der Anlagen beträgt 231 Euro je km Rohrnetzlänge und liegt damit leicht unter dem Median der Projektgruppe von 424 Euro je km Rohrnetzlänge.

Nachhaltiges Handeln der Wasserversorger bei der Wasserverteilung kann wiederum in Form von technischer und wirtschaftlicher Substanzerhaltung zum Ausdruck kommen. Die Sanierungs- und Ersatzinvestitionsquote fasst die Ausgaben für die Sanierungs-, Instandhaltungs- und Ersatzaktivitäten, bezogen auf die Anschaffungswerte der Anlagen im Verteilungsnetz, zusammen. Für den Eigenbetrieb Kommunalservice Panketal liegt dieser Wert mit 3,70 % im eher oberen Bereich der Projektgruppe (Median beträgt 2,46 %).

Die mittlere jährliche Investition in der Wasserverteilung in den letzten zehn Jahren beträgt 5.461 Euro je km Rohrnetzlänge. Der Wert des Eigenbetriebes Kommunalservice Panketal befindet sich damit über dem Median der Projektgruppe von 2.107 Euro je km Rohrnetzlänge.

Wichtig bei der Interpretation des Kapitalaufwands:

- ⇒ Finanzierungsinstrumente
- ⇒ Aktivierungsstrategie
- ⇒ Abnutzungsgrad der Anlagen
- ⇒ Nutzungsdauer der Anlagen

Wichtig bei der Interpretation des Betriebsaufwands:

- ⇒ Aktivierungsstrategie: Sanierung und Instandsetzung vs. Ersatz- und Erneuerungsinvestitionen
- ⇒ Aktivierte Eigenleistungen

5 Zusammenfassung

Die Aussagen zur Positionsbestimmung des Eigenbetriebes Kommunalservice Panketal im Bereich der Wasserversorgung können wie folgt zusammengefasst werden:

- Das Versorgungsgebiet des Eigenbetriebes Kommunalservice Panketal kann anhand der spezifischen Netzabgabe als städtisches Gebiet charakterisiert werden. Mit 106 Litern je Einwohner und Tag liegt die spezifische Wasserabgabe im Versorgungsgebiet im Bereich des Medians, welcher für die Projektgruppe bei 107 Litern je Einwohner und Tag liegt.
- Die maximale Auslastung der Aufbereitungskapazität liegt mit 101 % im oberen Bereich der Projektgruppe. Werte unter 100% zeigen, dass die Versorgung der Bürger sicher gestellt ist.
- Der Zustand des Rohrnetzes zeigt Leitungsschäden von 0,03 Schäden je km Rohrnetzlänge. Dies ergibt eine geringe Schadensrate. Darüber hinaus zeigen sich geringe Wasserverluste von 0,06 m³ Wassermenge je km Rohrnetzlänge und Stunde.
- Der Gesamtaufwand liegt mit 1,94 Euro je m³ Wasserabgabe im eher unteren Bereich der Projektgruppe. Bei der Betrachtung des Gesamtaufwands nach Hauptprozessen ist dieser für die Wassergewinnung und Wasseraufbereitung mit 0,55 Euro je m³ Wasserabgabe vergleichsweise eher niedrig. Der Gesamtaufwand für die Wasserverteilung von 5.989 Euro je km Rohrnetzlänge ist im Vergleich zur Projektgruppe eher hoch.
- Die mittlere jährliche Gesamtinvestition für Wasserversorgung in den letzten zehn Jahren in Höhe von 0,99 Euro je m³ Wasserabgabe liegt leicht über dem Median der Projektgruppe. Die Sanierungs- und Ersatzinvestitionsquote in der Wasserversorgung von 3,18 % ist im Vergleich zur Projektgruppe als eher hoch zu bewerten.