

# Benchmarking der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Thüringen



Neue  
Projektrunde  
ab Juni 2016

## - Kurzdarstellung der Ergebnisse 2014 -

### Über das Projekt

#### Benchmarking hat sich Praxis bewährt!

Bereits im Jahr 2003 startete die Hochschule Schmalkalden in Kooperation mit Rödl & Partner auf Initiative des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz das erste Benchmarkingprojekt der Wasserversorgung in Thüringen. Im Jahr 2007 folgte ein Benchmarking der Abwasserentsorgung. Mit der abgeschlossenen 5. Projektrunde der Wasserversorgung und der 4. Projektrunde der Abwasserentsorgung wird die Erfolgsgeschichte von freiwilligen, anonymen und vertraulichen Leistungsvergleichen in Thüringen um ein Kapitel erweitert.

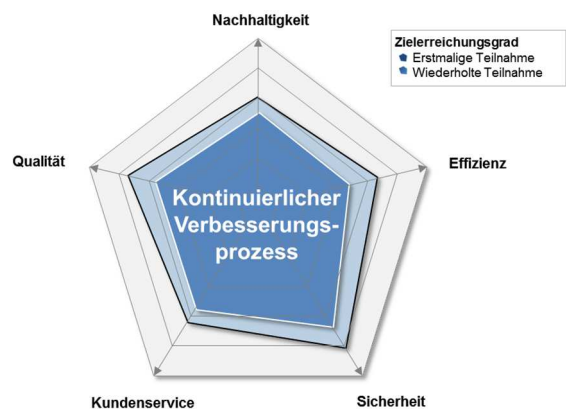
#### Fünf Säulen – der ganzheitliche Ansatz des Leistungsvergleichs

Die Zwecksetzung von Benchmarking-Projekten in der Wasserwirtschaft ist der ganzheitliche Leistungsvergleich und die Optimierung der Leistung anhand des Lernens vom Besten.

Um die individuelle Struktur jedes einzelnen Teilnehmers im Rahmen des Vergleichs zu berücksichtigen, werden Vergleichsgruppen anhand von Strukturdaten gebildet. Innerhalb dieser Vergleichsgruppen werden die Beurteilungskriterien Effizienz, Sicherheit, Qualität, Nachhaltigkeit und Kundenservice untersucht (5-Säulen-Modell).

Die Kennzahlen der fünf Säulen beziehen sich auf das Kennzahlensystem der International Water Association (IWA), ergänzt um länderspezifische Besonderheiten in Thüringen.

Diese Kennzahlen verkörpern gleichzeitig die maßgeblichen Optimierungsziele der Branche.



Der ganzheitliche Ansatz des Benchmarkings bietet gegenüber reinen Kostenvergleichen den Vorteil, strukturelle und oftmals durch die Unternehmen nicht beeinflussbare Faktoren zu berücksichtigen und damit nicht „Äpfel mit Birnen“ zu vergleichen. Dies ist ein entscheidender Unterschied zu oftmals allzu einseitig geführten Preisdiskussionen.

An der fünften Projektrunde des Benchmarkings der Wasserversorgung und der vierten Projektrunde der Abwasserentsorgung haben sich jeweils 17 Unternehmen beteiligt. Damit sind 60 % der Wasserabgabe an Endkunden bzw. 39 % der Schmutzwassermenge Thüringens im Projekt repräsentiert. In beiden Projekten haben sich über 90% der teilnehmenden Unternehmen zum wiederholten Male beim Benchmarking engagiert.



## Wasserversorgung

Beim Benchmarking der Wasserversorgung werden u.a. folgende Kennzahlen zur Beurteilung genutzt:

Kennzahl	Einheit
Netzabgabe	m <sup>3</sup>
spezifische Netzabgabe	m <sup>3</sup> /km
Outsourcinggrad	%
Gesamtkosten	€/m <sup>3</sup>
Laufende Kosten	€/m <sup>3</sup>
Kapitalkosten	€/m <sup>3</sup>
Energiekosten	€/m <sup>3</sup>
Nutzung der verfügbaren Ressourcen	%
Anlagen mit Fernwirkanbindungen	%
Versorgungsunterbrechungen	Anz./ 1.000 HA

Kennzahl	Einheit
Inspektionsrate	%
Schäden Verteilnetz	Anz./ 100 km
Schäden Hausanschlüsse	Anz./1.000 HA
Gesamtwasserverluste	%
Reale Wasserverluste	m <sup>3</sup> /(km*h)
Investitionsrate	€/ Einw.
Netzerneuerungsrate (5-Jahresmittel)	%
Hausanschlusserneuerungsrate	%
Mitarbeiterweiterbildung	d/VZÄ
Kosten für Öffentlichkeitsarbeit	€/1.000 Einw.

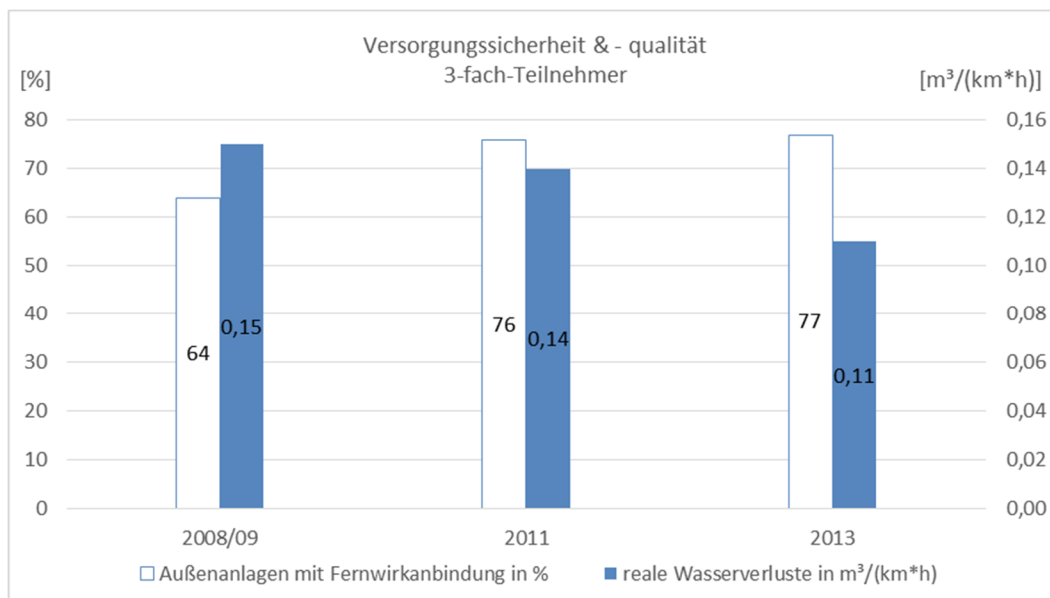
Mehrfachteilnehmer konnten Einspareffekte bei der **Effizienz** erzielen, die dazu führten, dass die Gesamtkosten (in €/m<sup>3</sup>) unterhalb der Inflationsrate gestiegen sind. Aufgrund des niedrigen Pro-Kopf-Wassergebrauchs mit 88 Liter pro Einwohner und Tag in Thüringen verglichen mit einem Bundesdurchschnitt von 121 Litern muss damit der einzelne Kubikmeter in Thüringen einen viel höheren Fixkostenanteil schultern als im Deutschlandmittel. Die besonders ausgeprägte demografische Entwicklung in Thüringen wird zur Folge haben, dass in den Jahren von 2011 bis 2030 mit einem Bevölkerungsrückgang von durchschnittlich 16% zu rechnen ist. Diese Entwicklung verstärkt den Effekt der hohen Fixkostenbelastung pro Kubikmeter Trinkwasser.

Auch in der aktuellen Projekttrunde wurde die hohe **Versorgungssicherheit** mit Trinkwasser in Thüringen bestätigt. Redundante Systeme und der zunehmende Anschluss der Außenanlagen an eine zentrale Fernwirkanlage sind nur zwei Beispiele, die die Anstrengungen der Unternehmen im Hinblick auf eine hohe Versorgungssicherheit belegen.

Das hohe **Qualitätsniveau** der Versorgung konnte gehalten werden. Bei den bedeutsamen Kennzahlen Wasserverlustraten und Schadensraten konnten im Zeitreihenvergleich Verbesserungen erzielt werden. Schadensereignisse und Wasserverluste haben kontinuierlich abgenommen.

Im Bereich der **Nachhaltigkeit** zeigte sich eine bundesweit überdurchschnittliche Investitionsrate, welche durch die Maßeinheit „€/m<sup>3</sup>“ erklärbar ist. Diese ist ebenso wie die Netzerneuerungsrate leicht gesunken. Der Zeitreihenvergleich der wiederholt teilnehmenden Unternehmen zeigt, dass das Leitungsnetz kontinuierlich erneuert wird.

Der Themenbereich **Kundenservice** rückt stärker in den Vordergrund. Immer mehr Versorger bauten ihre Öffentlichkeitsarbeit und Internetpräsenz aus und erhöhten damit die Transparenz ihrer Leistungsfähigkeit.



## Abwasserentsorgung

Beim Benchmarking der Abwasserentsorgung werden u.a. folgende Kennzahlen ausgewertet:

Kennzahl	Einheit
spezifische Gesamtkanallänge	m/Einwohner
spezifischer Gesamtabwasseranfall	m <sup>3</sup> /EW/a
Einwohnerwerte	EW
Gesamtkosten	€/EW
Laufende Kosten	€/EW
Kapitalkosten	€/EW
Energiekosten	€/EW
Jährliche Inspektionsrate	%
Mittleres Kanalalter	a
Auslastungsgrad Kläranlagen	%

Kennzahl	Einheit
Reinigungsleistung CSB	%
Reinigungsleistung N <sub>ges</sub>	%
Anschlussgrad Kläranlagen	%
Anschlussgrad Kanalisation	%
Investitionsrate	€/EW
Investitionen in Neubau & Erweiterung	€/EW
Investitionen in Substanzerhalt	€/EW
Kanalerneuerungsrate	%
Mitarbeiterweiterbildung	d/VZÄ
Abbucherquote	%

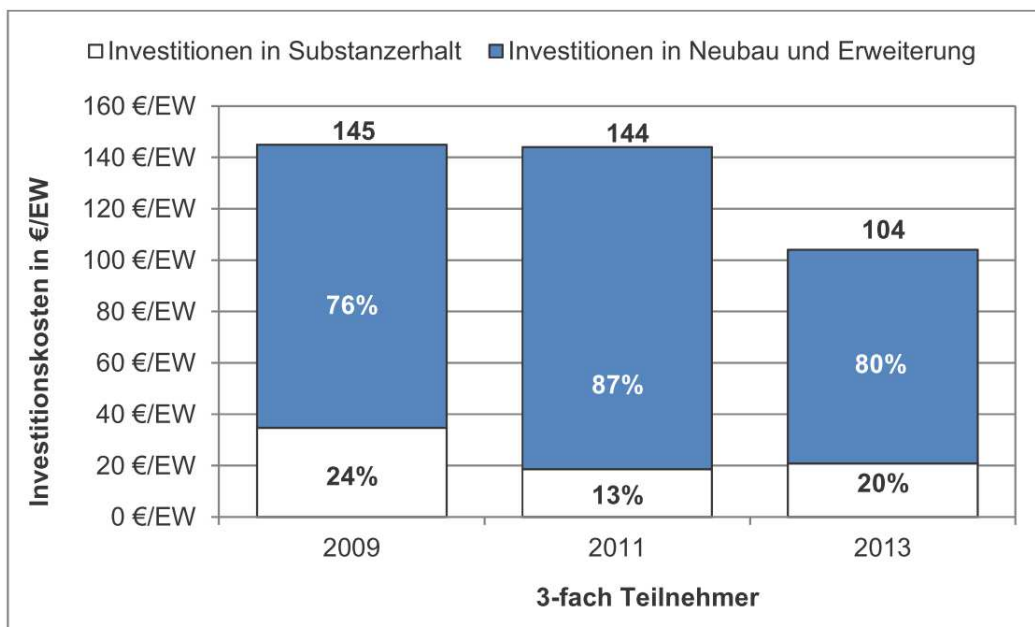
Eine Mehrjahresbetrachtung zeigt, dass die Gesamtkosten (in €/Einwohnerwert) unterhalb der Inflationsrate gestiegen sind. Zahlreiche teilnehmende Unternehmen konnten ihre **Effizienz** steigern. Die allenfalls langfristig zu beeinflussenden Kapitalkosten repräsentieren nahezu die Hälfte der Gesamtkosten und unterstreichen die hohe Anlagenintensität der Abwasserentsorgung. Auch hier wird die für Thüringen besonders ausgeprägt verlaufende demografische Entwicklung die Abwasserentsorgung vor hohe Herausforderungen stellen.

Die Zeichen bei der **Entsorgungsqualität** stehen unverändert auf Ausbau. Der Anschluss an die Kanalisation wird nach wie vor befördert, ebenso wie der Ausbau der Entwässerung im Trennsystem. Der Anschluss an zentrale Kläranlagen wird insbesondere in den Gebieten vorangetrieben, in denen sich der Einsatz von Kleinkläranlagen nicht als kosten-günstigere Alternative erweist. Die getätigten Investitionen in Kläranlagen und Kanalnetz führen zu hohen Reinigungsleistungen und einem gesteigerten Anschlussgrad an die Kläranlagen, sodass erneut eine gute Entsorgungsqualität erreicht wurde.

Die hohe **Entsorgungssicherheit** wurde bestätigt. So identifizieren die Unternehmen durch regelmäßige Inspektionen Schäden bereits im Anfangsstadium. Kontinuierliche Kanalerneuerungen und der Neubau von Kanälen tragen zu einer Verringerung des mittleren Kanalalters bei.

Die Langfristigkeit der Investitionen wurde auch im Kennzahlenbereich der **Nachhaltigkeit** deutlich. Ein Großteil der Investitionen fließt in den Neubau und Erweiterungen. Die Kanalerneuerungsrate war über alle Teilnehmer leicht rückläufig. Auch soziale Aspekte der Nachhaltigkeit (z.B.: Anteil Auszubildende und Weiterbildungsmaßnahmen) wurden im Projekt berücksichtigt.

Im Bereich **Kundenservice** wurden die Bemühungen verstärkt, um die Transparenz der Leistungsfähigkeit der Unternehmen aufzuzeigen. Ein Indikator für das Kundenvertrauen ist die Abbucherquote, welche gesteigert werden konnte.





## **Benchmarking hat sich in der Praxis bewährt!**

Die unterdessen abgeschlossene 5. Projekttrunde des Benchmarkings der Wasserversorgung und die 4. Projekttrunde des Benchmarkings der Abwasserentsorgung belegen, dass sich das Benchmarking in der Wasserwirtschaft etabliert hat. Die bereits identifizierten Verbesserungspotenziale und umgesetzten Verbesserungsmaßnahmen belegen die Wirksamkeit des Instruments Benchmarking im Zuge der Modernisierung der Wasserwirtschaft in Deutschland.

**Freiwilligkeit, Anonymität und Vertraulichkeit** der Unternehmensdaten sind nach wie vor die Grundprinzipien der Benchmarkingprojekte in Thüringen!

## **Warum sollten Sie teilnehmen?**

- ✓ Steigern Sie Ihre eigene Leistungsfähigkeit noch weiter!
- ✓ Erhöhen Sie die Transparenz der Leistungsfähigkeit der Branche!
- ✓ Nutzen Sie Benchmarking als Instrument zur Verbesserung der verbraucherorientierten Kommunikation!
- ✓ Leisten Sie einen Beitrag, die Diskussion um die Modernisierung der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung zu versachlichen!

## **Die Weiterentwicklung muss zukünftig fortgesetzt werden!**

Der regelmäßige Austausch und die Arbeit in den Projektgruppen erlauben eine inhaltliche Weiterentwicklung der Projektkonzepte. So gelingt die Integration aktueller Strömungen der Branche ohne dabei den Erhebungsumfang unnötig aufzublähen oder die Kontinuität der Auswertungsbasis zu gefährden. Die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Wasserwirtschaft und im speziellen auf die Nachhaltigkeit sollten nicht unterschätzt werden. Erklärtes Ziel ist es, bereits frühzeitig auf diese Entwicklungen hinzuweisen und die Auswirkungen für die Zukunft bereits heute aufzuzeigen, um den Verbänden der Wasserwirtschaft einen Handlungsspielraum zu ermöglichen.

## **Ein Projekt ist nur so überzeugend, wie die Summe seiner Teilnehmer!**

Damit auch die neuen Erhebungsrunden zu einem Erfolg werden, sind alle Beteiligten dazu aufgerufen ihren Beitrag zu leisten. Erklärtes Ziel der Projektträger bleibt es daher nach wie vor, eine höhere Beteiligung zu erzielen und die flächendeckende Akzeptanz des Benchmarkings zu verbessern. Der Appell an dieser Stelle lautet daher: Profitieren Sie vom Nutzen der Projekte, indem Sie auch weiterhin aktiv teilnehmen.

## **Herausgeber:**

Hochschule Schmalkalden  
Blechhammer  
98574 Schmalkalden

## **Projektpartner der HS:**

Rödl & Partner  
Äußere Sulzbacher Straße 100  
90491 Nürnberg

## **weitere Informationen:**

[www.hs-sm.de/bm](http://www.hs-sm.de/bm)  
[www.roedl-benchmarking.de](http://www.roedl-benchmarking.de)

## **Ansprechpartner:**

Dipl.-Wi.-Ing. (FH) Steven Krauslach  
03683 / 688 5203  
[S.Krauslach@hs-sm.de](mailto:S.Krauslach@hs-sm.de)

Dipl.-Kaufmann Alexander Faulhaber  
0911 / 91 93 3507  
[Alexander.Faulhaber@roedl.com](mailto:Alexander.Faulhaber@roedl.com)

