

Benchmarking in der österreichischen Wasserversorgung

Ergebnisse der ersten Stufe und Fortführung des österreichischen Benchmarking-Systems in der Wasserversorgung

Wie bereits in gww Heft 3 und 5/2003 berichtet, wurde zu Beginn des Jahres 2003 mit der Ausarbeitung eines österreichischen Benchmarking-Systems für die Trinkwasserversorgungswirtschaft begonnen. Zielsetzung des Projekts war die Implementierung der Methode Benchmarking in der österreichischen Wasserversorgung. In einer engen Zusammenarbeit von universitären Instituten mit Vertretern heimischer Wasserwerke wurden die inhaltlichen Grundlagen erarbeitet und anschließend das entwickelte System in einer ersten Phase mit 23 Wasserwerken erprobt.

Das Pilotprojekt wurde vor einigen Monaten sehr erfolgreich abgeschlossen und der allgemeine Endbericht steht im Internet unter folgenden Adressen kostenlos zur Verfügung:

Bundesministerium: <http://www.lebensministerium.at/> oder

Projekthomepage: <http://wv-bench.boku.ac.at>

Im Folgenden sind die Erfahrungen der Teilnehmer, Aufwand und Nutzen sowie einige exemplarische Ergebnisse zusammengefasst.

Aufwand und Nutzen aus der Teilnahme am Benchmarking

Mit dem im Pilotprojekt entwickelten System wird eine großflächige und praxisorientierte Anwendung der Methode Benchmarking in weiteren Projektstufen ermöglicht. Dieses als innerbetriebliches Controlling-Instrument entwickelte System, stellt einen geeigneten Weg zur Leistungsüberprüfung, Leistungsdarstellung und Qualitäts- und Effizienzsteigerung dar.

Der Zeitaufwand für die Teilnahme war sehr stark von der Betriebsgröße und der Organisationsstruktur abhängig. Entgegen der weitverbreiteten Meinung, das Kennzahlensystem sei für kleine Wasserwerke zu umfangreich, hatten diese keine Probleme mit der Datenerhebung und konnten oft die erforderlichen Betriebsdaten in kürzerer Zeit liefern als große Unternehmen. Der durchschnittliche Arbeitsaufwand lag in den meisten Fällen rund um eine Mannwoche.

Von den Teilnehmern selbst wurde gegenüber dem Projektteam folgender Nutzen genannt:

- Umfassende und systematische Erfassung und Darstellung von Unternehmensdaten (von Wasserressourcen und Wasserbilanz, über Netzstruktur und Instandhaltung, Qualität von Produkt und Leistungserbringung, bis hin zu Personal- und Finanzdaten)
- Positionierung des eigenen Betriebes innerhalb der Branche
- Ableitung von Verbesserungspotentialen aus dem Unternehmensvergleich
- Fundierte und von Seiten der Wasserversorger definierte Basis für einen Leistungsnachweis gegenüber Eigentümers, Kunden, Kontrollorganen (anstelle einer „von oben“ vorgegebenen Leistungsüberprüfung!)

Die Resultate wurden den Teilnehmern in Form eines individuellen Berichtes und eines allgemein veröffentlichten Berichtes zur Verfügung gestellt.

Eine Umfrage nach dem Nutzen der Teilnahme am Benchmarking, die nach Projektabschluss unter den Teilnehmern durchgeführt wurde, ließ eine deutlich positive Resonanz erkennen.

Individualberichte

Mit Abschluss des Projektes erhielt jeder Teilnehmer einen Individualbericht, in welchem die vollständigen Kennzahlenergebnisse des eigenen Betriebes detailliert dargestellt sind und mit den jeweiligen Werten des gesamten Teilnehmerfeldes bzw. einer Untergruppe verglichen werden. Die Gruppierung der Teilnehmer erfolgte nach Überlegungen hinsichtlich der bestmöglichen Vergleichbarkeit einzelner Werke untereinander. Je nach Kennzahl wurde eine der 12 verschiedenen Gruppierungskriterien oder eine Kombination von Kriterien zur Anwendung gebracht.

Diese Berichte dienen den Unternehmen zur Positionsbestimmung im Teilnehmerfeld und als Basis für die Ursachenanalyse und sind daher als zentrales Projektergebnis zu bezeichnen – entsprechend dem als primäres Projektziel definierten innerbetrieblichen Nutzen.

Abschlussbericht

Der Bericht (NEUNTEUFEL et al., 2004) erging mit Projektabschluss einerseits an den Fördergeber (BMLFUW) und wurde von diesem auch veröffentlicht und andererseits dient dieser Bericht den teilnehmenden Wasserwerken als Ergänzung zu ihren Individualberichten.

Neben allgemeinen Eckdaten zum Projekt, beinhaltet dieser Bericht sowohl die methodischen als auch eine Zusammenfassung der inhaltlichen Projektergebnisse.

Ergebnisse

Die Kennzahlenergebnisse sind hier, wie auch im allgemeinen Abschlussbericht nur generalisiert, in anonymisierter Form dargestellt.

Die Aussagekraft der inhaltlichen Ergebnisse – v. a. bei einer interpretativen Extrapolation auf die österreichische Trinkwasserwirtschaft – ist immer vor dem Hintergrund der in der Entwicklungsphase noch geringen Teilnehmerzahl von nur 23 Werken zu betrachten.

Nachfolgend sind exemplarisch einige Kennzahlen zu den 5 Generalzielen

- Versorgungssicherheit
- Versorgungsqualität
- Effizienz
- Nachhaltigkeit und
- Kundenservice

beschrieben.

Generalziel: Nachhaltigkeit

Beispiel: Wasserpreis für Endkunden

Die Kennzahl errechnet sich aus den Gesamterlösen aus dem Wasserverkauf an Endkunden inkl. aller fixen und variablen Tarifbestandteile und der Wasserabgabe an Endkunden. Der Vergleich mit einer Studie der Arbeiterkammer (SCHÖNBÄCK et al., 2003) bestätigt einerseits das Ergebnis und zeigt, dass der durchschnittliche Wasserpreis für österreichische Endkunden im internationalen Vergleich niedrig im Verhältnis zu den gebotenen Leistungen ist (siehe Abbildung 1).

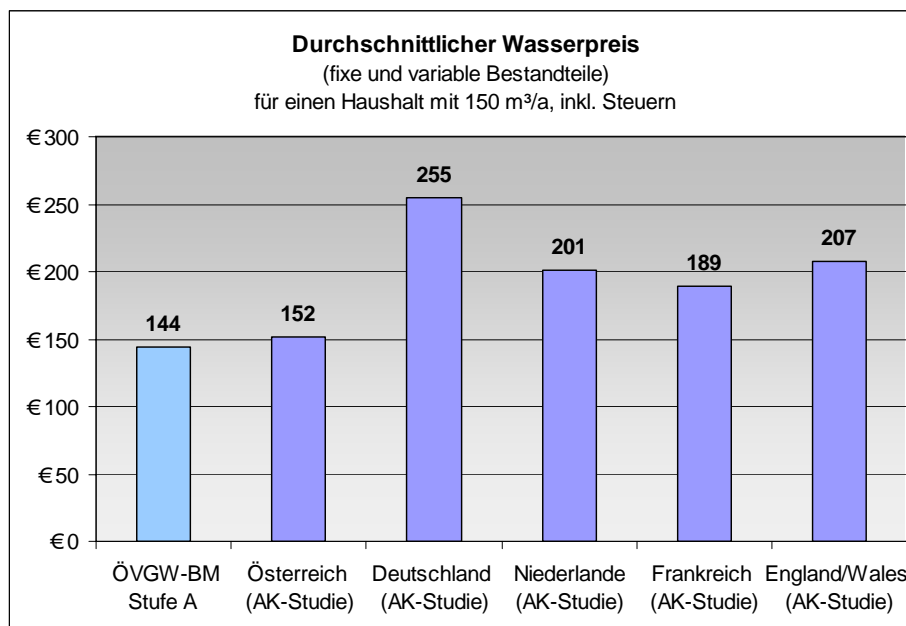


Abbildung 1 Wasserpreis im internationalen Vergleich

Generalziel: Effizienz

Beispiel: Personal für Verwaltung und Technik sowie Kosten für Verwaltung und Technik.

Bei diesen Kennzahlen wurden die Werke nach der Betriebsgröße gruppiert um den Größeneffekt sichtbar zu machen.

Die Auswertung zeigte, dass bei steigender Unternehmensgröße prozentuell weniger Personal für Verwaltungsaufgaben eingesetzt werden muss. Ebenso war aber zu erkennen, dass die Verwaltung größerer Wasserwerke höhere Kostenanteile verursacht als die Verwaltung kleinerer Werke trotz des dort vorherrschenden, höheren Personaleinsatzes. Die komplexere Gesamtaufgabe, eine höhere Aufgabenwahrnehmung und der höhere Organisationsgrad bei größeren Unternehmen können dabei als Begründung für einen höheren Verwaltungskostenanteil gesehen werden. Ein weiterer wesentlicher Punkt ist, dass vor allem in Konzernen wesentliche Verwaltungsaufgaben konzernintern aus dem Bereich Wasser ausgelagert werden, sodass zwar die Kosten dafür (Overheadkosten) aufscheinen, aber die Personalzahl dadurch reduziert ist.

Generalziel: Versorgungssicherheit

Beispiel: Themenbereich Nutzung von Wasserressourcen

Zusammenfassend ergab die Untersuchung, dass die Ressourcensituation generell ausreichend ist. Bei Spitzenlastsituation besteht vereinzelt Handlungsbedarf. Für das Szenario „Ausfall der größten Wasserressource eines Wasserwerkes durch Kontamination“ wurde erkannt, dass in manchen Fällen eine größere Risikostreuung angestrebt werden sollte.

Generalziel: Versorgungsqualität

Beispiel: Wasserverlustrate

Diese Kennzahl wird aus den jährlichen, realen Wasserverlusten bezüglich der gesamten Einspeisung in das Verteilungssystem errechnet. Die festgestellten Verlustraten sind bis auf Einzelfälle zufriedenstellend gering. Abbildung 2 zeigt für Direktversorger die Hälfte aller Werte zwischen 6 % und 9 %, für Fernversorger und Werke mit gemischten Systemen (Fernversorgung und Ortsnetze) liegen drei Viertel aller Werte unter 4 %.

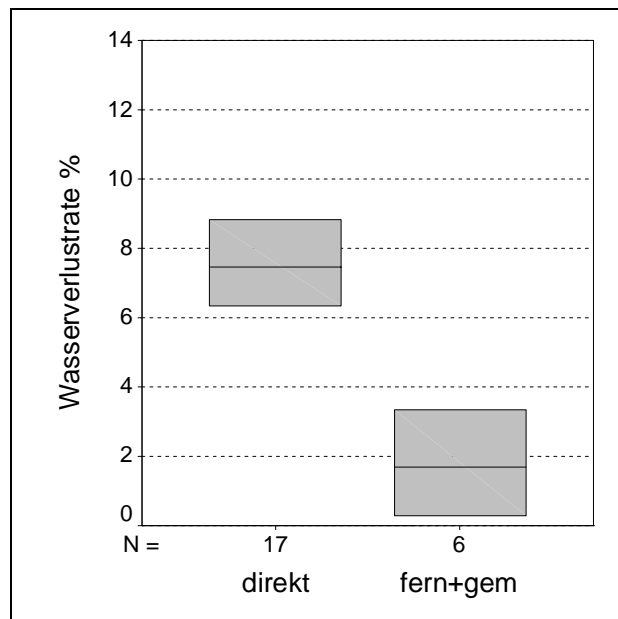


Abbildung 2 Wasserverlustrate

Als guter Wert für die Wasserverlustrate können < 10 % der Systemeinspeisung angesehen werden. Bei darüber liegenden Werten können als kurzfristige Maßnahme aktive Leckkontrollen durchgeführt werden und längerfristig Distriktwasserzähler eingebaut werden, um Wasserverluste aber auch Wasserdiebstahl zeitlich und örtlich lokalisieren zu können.

Ausblick

Die Fortführung des ÖVGW-Benchmarking („Stufe B“) wurde bereits vom ÖVGW-Vorstand beschlossen.



Primäres Ziel für die Stufe B ist die Ausweitung des Teilnehmerkreises, um einerseits die Aussagekraft der Ergebnisse erhöhen zu können und andererseits eine größere Breitenwirkung zu erzielen. Anfang September 2004 hatten bereits über 50 österreichische Wasserwerke ihre Teilnahme für die Stufe B zugesagt und weitere 40 Werke konkret ihr Interesse bekundet.

Nachdem sich das entwickelte System grundsätzlich bewährt hat, soll es – nach einer Überarbeitung mit den vielen Detailerfahrungen aus dem Pilotprojekt – in gleicher Form fortgeführt werden.

Um den internationalen Vergleich aufrecht zu erhalten, ist geplant auch in der Stufe B die Kooperation mit dem bayerischen Projekt EFWB fortzusetzen.

Das ÖVGW-Benchmarking-System ist die Grundlage eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses, mit dem nicht nur Optimierungspotenziale erkannt, analysiert und dadurch genutzt werden. Vielmehr können auch die Stärken sowie die Bemühungen zur laufenden Verbesserung der österreichischen Wasserversorgung deutlich gemacht werden.

Literaturnachweis

NEUNTEUFEL R., THEURETZBACHER-FRITZ H., TEIX P., KÖLBL J. & R. PERFLER (2004): Benchmarking und Best Practices in der österreichischen Wasserversorgung – Stufe A. – Abschlussbericht zum ÖVGW-Pilotprojekt 2003/04, Wien

SCHÖNBÄCK W., OPPOLZER G., KRAEMER R. A., HANSEN W. & N. HERBKE (2003): Internationaler Vergleich der Siedlungswasserwirtschaft. – Österreichische Bundeskammer für Arbeiter und Angestellte, Informationen zur Umweltpolitik, Nr. 153, Bde. 1-5, 570 S., Wien.

Verfasser

DI Roman Neunteufel,
Dr. Reinhard Perfler,
BOKU Wien, Institut für Siedlungswasserbau
Muthgasse 18, 1190 Wien
E-Mail: roman.neunteufel@boku.ac.at
E-Mail: reinhard.perfler@boku.ac.at

DI Jörg Kölbl,
Mag. Heimo Theuretzbacher-Fritz,
TU Graz, Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau
Stremayrgasse 10/I, 8010 Graz
E-Mail: koelbl@sww.tugraz.at
E-Mail: theuretzbacher@sww.tugraz.at