

Heimo Theuretzbacher-Fritz
ist Mitarbeiter am Institut für Siedlungswasserwirtschaft
und Landschaftswasserbau seit 2002



Jörg Kölbl
arbeitet in Kooperation mit dem Institut für Siedlungswasser-
wirtschaft und Landschaftswasserbau an einer Dissertation



Benchmarking und Best Practices in der österreichischen Wasserversorgung Methodische Überlegungen zum laufenden Forschungsprojekt

*Seit Beginn 2003 partizipiert das Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Land-
schaftswasserbau am Pilotprojekt zum Benchmarking in der österreichischen Was-
serversorgung.*

*In aller Kürze seien die Methode Benchmarking und deren Einsatzmöglichkeiten und
Grenzen vorgestellt. Das konkrete Projekt kann und soll hier zu diesem frühen Pro-
jektstadium nur grob skizziert werden.*

Benchmarking and Best Practices for Austrian Water Supply Utilities – Methodical Considerations about The Ongoing Research Project

*Since the beginning of 2003 the Institute for Urban Water Management is participat-
ing in the pilot project for benchmarking of Austrian water supply utilities.*

*The method of benchmarking and its chances and limits of application are described
briefly. The actual project will be outlined roughly due to the early state of the project.*

AUSGANGSLAGE

Während viele Entwicklungs- und Schwellenländer damit beschäftigt sind und teils noch immer daran scheitern, genügend Wasser in ausreichender Qualität und bestmöglicher räumlicher wie zeitlicher Verteilung den Menschen zur Verfügung zu stellen (siehe z.B. den kürzlich erschienenen Weltwasserentwicklungsbericht der UNESCO 2003), tritt in den Industrieländern zusehends eine weitere Facette im Bereich der Wasser-, insbesondere der Trinkwasserversorgung hinzu: Die Leistungen und Standards der Wasserversorgung sollen mithilfe möglichst geringen Ressourceneinsatzes, sprich möglichst **effizient** erreicht werden.

Die zentrale Wasserversorgung ist dabei – wie auch andere Leistungen zur Grundversorgung – einem zunehmenden **Druck der Öffentlichkeit** ausgesetzt. Beispielsweise hatte Bundesminister Mag. Molterer in seiner Eröffnungsrede zur Österreichischen Wasserwirtschaftstagung 2002 die Erhöhung der Kosteneffizienz als vorrangiges Ziel für die österreichische Wasserwirtschaft genannt (vgl. z.B. THEURETZBACHER-FRITZ 2003). Daneben dokumentieren auch Studien seitens der KonsumentInnenvertretungen (z.B. BAUER 2002) die öffentliche Sensibilisierung zu den Preis-/Leistungsverhältnissen in der Trinkwasserwirtschaft.

Um das Ziel der Effizienzsteigerung umsetzen zu können, werden verschiedene Wege eingeschlagen. Ein aktueller und in vielen Ländern begangener Weg ist der Einsatz der Management-Methode Benchmarking. Die österreichischen Wasserwerke und ihr Dachverband, die **Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach (ÖVGW)** haben diese Methode als geeigneten Weg zur Leistungsüberprüfung und Effizienzsteigerung erkannt und wollen daher ein österreichweites Benchmarking unter ihrer Projektträgerschaft verwirklichen.

DEFINITION UND ABLAUF DES BENCHMARKING

Benchmarking kann – basierend auf verschiedensten Definitionen und Ansätzen – in unserem Umfeld des Vergleiches natürlicher Monopole folgendermaßen definiert werden:

Benchmarking ist ein fortlaufender und systematischer Messprozess, der die Unternehmensprozesse mit denen des Prozessbesten vergleicht, um daraus Maßnahmen für Verbesserungen abzuleiten.

Der Terminus „Benchmark“ war ursprünglich ein Begriff aus der Landvermessung und beschrieb ein Erkennungszeichen, welches auf einem Felsen, Gebäude oder an einer Mauer angebracht wurde, um als Bezugspunkt für die Höhe und Position bei topographischen Vermessungen zu dienen.

Unter **Benchmark** ist heute im Rahmen des Benchmarking jener Wert oder jener Prozess zu verstehen, der als Bestwert oder bester Prozess (best practice) aus dem Benchmarking-Vergleich hervorgeht. Die Benchmarks dienen also den anderen, in

diesem Bereich oder Prozess weniger erfolgreichen Unternehmen als Bezugsgröße, und zwar nicht z.B. als Branchendurchschnittswert, sondern als Bestwert, der durch Setzung von bewusst hochgesteckten, aber realistischen Zielen, sog. Stretch-Zielen, angestrebt oder übertroffen werden soll (BROWN 1997).

Wesentlich ist, dass Benchmarking entsprechend der o.a. Definition ein **kontinuierlicher Prozess** ist, d.h. dass Effekte in Richtung Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Unternehmen insbesondere bei dauerhaftem Einsatz der Methode erzielt werden und mit diesem Controlling-Instrument eine fundierte Basis für den im Rahmen des Qualitätsmanagements geforderten kontinuierlichen Verbesserungsprozess darstellt. Ferner endet Benchmarking nie mit den Vergleichsergebnissen. Vielmehr stellen diese die Basis für weitere Projektschritte dar.

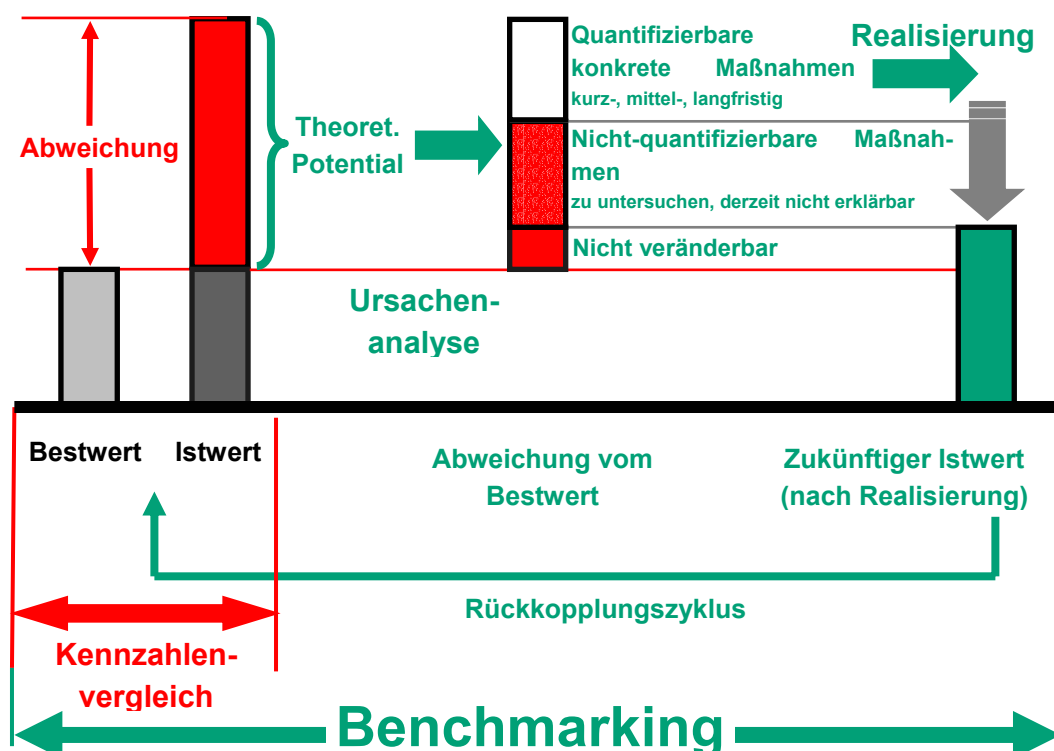


Abbildung 1 Ablauf eines Benchmarkingprozesses (bearbeitet, nach A. Schulz, EG/LV, zit. in HIRNER u. MERKEL 2002)

In Abbildung 1 wird deutlich, dass nach dem bloßen Kennzahlenvergleich eine Ursachenanalyse durchzuführen ist und somit unveränderbare Leistungsunterschiede abgetrennt werden. Ist dann das tatsächlich realisierbare Verbesserungspotential erfasst und analysiert, können Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet und umgesetzt werden. Am Ende eines Benchmarking steht wieder ein neuerlicher Kennzahlenvergleich, welcher einerseits der Erfolgskontrolle der Maßnahmen dient und andererseits den nächsten Benchmarkingzyklus einleitet.

Benchmarking ist definitionsgemäß ein **systematisches Vergleichen, Analysieren und Ableiten** von Strategien und Maßnahmen. Das setzt voraus, dass der Vergleich mithilfe eines ausgewogenen und den Zielen des Benchmarking entsprechenden

Kennzahlensystems erfolgt. Es sind Kennzahlen zu entwickeln, welche die zu untersuchenden *Benchmarking-Objekte* (Unternehmensbereiche oder Unternehmensprozesse) möglichst einfach und prägnant erfassen. Dabei ist in der Zielvorgabe des Benchmarking unbedingt zu berücksichtigen, dass nicht nur Kennzahlen zur Effizienz einfließen, sondern auch Kennzahlen zur Bewältigung der zu einer nachhaltigen Entwicklung dienenden Unternehmensziele.

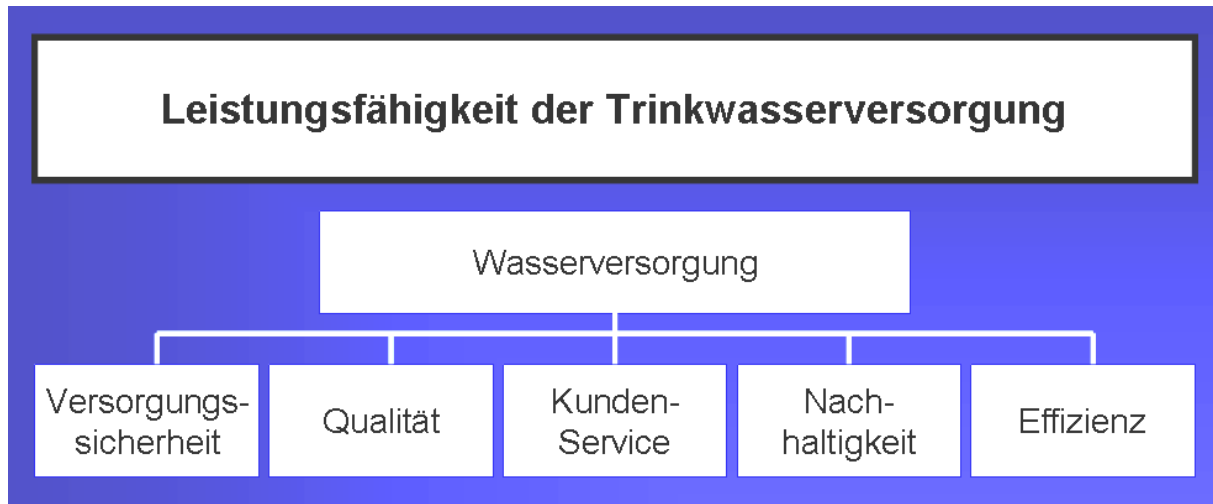


Abbildung 2 Kategorien zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung (HIRNER u. MERKEL 2002)

Mit anderen Worten, nicht nur die **Effizienz** soll erfasst sein, sondern auch die **Effektivität** der Leistungserbringung, was in einfachen Worten mit „*die richtigen Dinge tun*“ umschrieben werden kann. Für das Benchmarking in der Wasserversorgung bedeutet dies, dass wertvolle Betriebsleistungen wie Kundenservice, Versorgungssicherheit etc., denen natürlich entsprechende Aufwendungen gegenüberstehen, in den Vergleich und in die Bewertung einzubeziehen sind (Abbildung 2).

GENERELLE RISKEN DES BENCHMARKING

Reduktion der Vergleichsergebnisse auf „nackte Zahlen“

Wird nach der Festlegung der Benchmarks keine Ursachenanalyse betrieben und werden keine Verbesserungsmaßnahmen definiert und umgesetzt, kann streng genommen nicht von Benchmarking, sondern nur von einem **bloßen Kennzahlenvergleich** gesprochen werden. Die Benchmarks sowie die Leistungsunterschiede bleiben sozusagen als „nackte Zahlen“ im Raum stehen.

Mangelnde Vergleichbarkeit

Es besteht die Gefahr, dass standortbezogene Faktoren nicht im Vergleich berücksichtigt werden. Die Schwierigkeit liegt darin, dass diese teilweise auch gar nicht eliminierbar sind oder deren Abgrenzung noch grundlegender Untersuchungen bedarf (siehe KÖLBL 2003). Dennoch ist eine größtmögliche Vergleichbarkeit durch die paral-

lele Erhebung von Strukturdaten anzustreben, um dem Argument des „**Vergleichs von Äpfeln mit Birnen**“ entgegenzuwirken.

Nicht-Gewährleistung der Anonymität

Werden die Daten der Unternehmen nicht vertraulich bearbeitet, wird die Bereitschaft der Betriebe, an Benchmarking-Aktivitäten teilzunehmen, gering sein.

Ausklammerung von nicht erfassten Teilbereichen aus der Diskussion

Werden wesentliche Teile im Benchmarking nicht erfasst, können die Ergebnisse rasch eine „schiefe Optik“ bekommen. Würden zum Beispiel Aktivitäten für Versorgungssicherheit und Kundenservice nicht berücksichtigt, würden Betriebe, die diese langfristig wirkenden Aufwendungen nicht tätigen, besser aus dem Vergleich hervorgehen (vgl. Abbildung 2).

GENERELLE CHANCEN DES BENCHMARKING

Generierung einer positiv motivierten „Quasi-Wettbewerbssituation“ (Lernen vom Besten)

In Abhängigkeit der teilnehmenden Personen und der Soft Skills des Projektteams ist eine **Projektkultur** ganz bewusst anzustreben, die das Positive in den Vordergrund stellt. Unter dem Motto „Wir wollen uns messen, wir wollen voneinander lernen, wir wollen besser werden!“ ist für alle Beteiligten mehr herauszuholen, eine „**win-win-Situation**“ zu schaffen, von der alle profitieren.

Strukturierte Befassung mit dem eigenen Unternehmen während der Datenerhebung

Durch das Benchmarking wird das Wasserversorgungsunternehmen dazu angehalten, sich mit dem eigenen Betrieb intensiver und vor allem strukturiert auseinander zu setzen. So betrachtet setzt der erste Benchmarking-**Innovationsschub** nicht erst nach der Umsetzung von auf dem Kennzahlenvergleich basierenden Maßnahmen ein, sondern bereits **in der Datenerhebungsphase**.

Bewusstseinsbildung zur Leistungs- und Kostenoptimierung

Durch die Teilnahme an Benchmarking-Projekten werden die Wasserversorgungsunternehmen dazu angeregt, ihre Arbeiten hinsichtlich der Auswirkung auf die Effektivität der Leistungen einerseits und die Effizienz des Ressourceneinsatzes andererseits permanent zu hinterfragen. „**Unternehmerisches Denken**“ in der Belegschaft kann mitunter auch durch Benchmarking gefördert werden.

Wenn dieser Hebel funktioniert, sind hier die größten Erfolge zu erzielen. Vice versa hat die Leistung eines Unternehmens durch **demotiviertes und nicht an den Unternehmenszielen orientiertes Personal** in allen Bereichen deutlich zu leiden.

Intensivierung des überbetrieblichen Informations- und Erfahrungsaustausches

Durch Benchmarking-Aktivitäten werden Informationen und Erfahrungswerte ausgetauscht. Sie dienen als Anlass, um „über den Tellerrand hinauszublicken“, sich dem Vergleich zu stellen und daraus beiderseitig zu lernen. Beispielsweise erhielten die bereits bestehenden Kläranlagennachbarschaften durch das österreichische Abwasser-Benchmarking (KROISS et al. 2001) zusätzliche Impulse.

Dass sich hier die einzelnen Betriebe auch „**outen**“ müssen, um eine fundierte Diskussionsbasis zur Verfügung zu haben, steht außer Frage. Im Rahmen von nicht öffentlichen Workshops, mit geringer Personenzahl je Team, auf der Ebene der zur Vertraulichkeit verpflichteten Betriebsleiter und mit professioneller Moderation soll dies aber möglich sein.

BENCHMARKING UND BEST PRACTICES IN DER ÖSTERREICHISCHEN WASSERVERSORGUNG

(Gefördert durch das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft)

Basierend auf ersten Erfahrungswerten aus einem Kennzahlenvergleich im Jahr 2002 hat die ÖVGW erkannt, dass ein „wasserdichtes“ Benchmarking nur mit größerem Aufwand und entsprechender Unterstützung durch wissenschaftliche Institutionen sinnvoll durchführbar ist.

Es wurde daher eine längerfristige Entwicklungsstrategie erarbeitet, welche in Abbildung 3 beschrieben ist und sich in mehrere Teilprojekte (Stufe A, B und C) gliedert (vgl. auch EGGGER 2003).

Das konkret in Durchführung begriffene Pilotprojekt („Stufe A“) wird zum einen durch Eigenleistungen der teilnehmenden Wasserversorgungsunternehmen sowie der ÖVGW bestritten. Um einerseits eine fundierte Entwicklung der Methode und andererseits eine neutrale Projektabwicklung zu erreichen, wurden mit den Fördermitteln des Lebensministeriums zusätzlich folgende Institute beauftragt:

- *FH Wiener Neustadt – Fachbereich Unternehmensrechnung und Revision*
- *Technische Universität Graz – Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau*
- *Universität für Bodenkultur Wien – Abteilung für Siedlungswasserbau*

Das methodische Ziel des Pilotprojekts ist die Entwicklung eines auf die österreichische Situation abgestimmten Benchmarking-Systems und dessen erste Praxiserprobung in einem kleineren Teilnehmerfeld von knapp dreißig Wasserversorgungsunternehmen, wovon derzeit sieben Betriebe die Entwicklung des Kennzahlensystems verstärkt mitgestalten.

Wesentliche Basis dieses Indikatorensystems sind einerseits die seitens der ÖVGW in der Vorstudie erarbeiteten Kennzahlen und andererseits das Performance Indicator-System der International Water Association, welches in ALEGRE et al. im Jahr 2000 erstmals publiziert wurde und in einer internationalen Feldstudie bis Ende 2003 evaluiert wird. Das IWA-System hat insbesondere im bayerischen Benchmarking-Projekt „Effizienz- und Qualitätsuntersuchung kommunaler Wasserversorgungen in Bayern“ (SCHIELEIN 2002, KNAUS 2002) wesentliche Ergänzungen insbesondere in der Berücksichtigung der Aufgabenwahrnehmung und des Organisationsgrades der Wasserversorger erfahren und sich in dieser Form sehr bewährt.



Abbildung 3 ÖVGW-Benchmarking-Strategie und ihre Teilprojekte

Da ferner die bayerische Wasserversorgung ähnlich kleinräumig strukturiert ist, wurde die Kooperation mit der bayerischen Projektgruppe gezielt gesucht und kürzlich auch vereinbart. Somit wird das österreichische Projekt auf den bayerischen Erfahrungen aufbauen und die Methode bereits auf hohem Niveau einsetzen können.

AUSBLICK

Wird sich das erarbeitete Benchmarking-System im Pilotprojekt, das die ÖVGW-Jahrestagung 2004 in Graz als Terminziel hat, als erfolgreich erwiesen haben, kann in der Stufe B ein größerer Teilnehmerkreis angesprochen und somit auch eine adäquate Breitenwirkung erzielt werden.

Der Erfolgsdruck ist aufgrund der hohen Sensibilisierung der Öffentlichkeit für das Thema wesentlich größer als bei anderen Forschungs- und Entwicklungsprojekten. Der Einsatz der Methode Benchmarking in der Wasserversorgung wird insbesondere dann erfolgreich sein, wenn sie methodisch sorgfältig und daher mit angemessenem Aufwand verbunden eingesetzt wird. **Qualität** der Erhebungen, Auswertungen und Optimierungskonzepte soll dabei **vor Quantität** stehen. Wenn dies gelingt, haben wir ein gutes Stück angewandte wissenschaftliche Arbeit geleistet.

LITERATUR

- ALEGRE H., HIRNER W., BAPTISTA J.M. and R. PARENA (2000): Performance Indicators for Water Supply Services. Manual of Best Practice, IWA Publishing, London, UK.
- BAUER S (2002): Die Wasserversorgung in der Steiermark. – Kammer für Arbeiter und Angestellte für Steiermark, Graz.
- BROWN M.G. (1997): Kennzahlen. – Carl Hanser Verlag München, Wien.
- EGGER, W. (2003): Das österreichische Benchmarking-Projekt. – Tagungsband zum ÖVGW-Symposium Wasserversorgung 2003, S.45-46, Wien.
- HIRNER W. u. W. MERKEL (2002): Benchmarking als Mittel des organisierten Wettbewerbs. – 26. Wassertechnisches Seminar. Berichte aus Wassergüte- und Abfallwirtschaft, Nr.173/2002, S.1-30, TU München.
- KNAUS W. (2002): Benchmarking – aus der Sicht eines Wasserversorgungsunternehmens. - Berichte aus Wassergüte- und Abfallwirtschaft, Nr.173/2002, S. 61 – 76, TU München.
- KÖLBL J. (2003): Zur Bedeutung von standortspezifischen Faktoren in der Wasserversorgung. –Schriftenreihe zur Wasserwirtschaft, vorliegender Band, TU Graz.
- KROISS H., NOWAK O., LINDTNER St., HABERL R., ERTL Th., STARKL M., SLEYTR K., BOGENBERGER M., HABICH J. and F. MURNIG (2001): Benchmarking in der Siedlungswasserwirtschaft. Erfassung und Vergleich von technischen und wirtschaftlichen Kennzahlen in der Siedlungswasserwirtschaft (Abwasserableitung und –reinigung). – Endbericht.
- SCHIELEIN, J. (2002): Effizienz- und Qualitätsuntersuchung kommunaler Wasserversorgungen in Bayern. - Berichte aus Wassergüte- und Abfallwirtschaft, Nr.173/2002, S. 45 - 60, TU München.
- THEURETZBACHER-FRITZ H. (2003): Effektivität und Kosteneffizienz in der Wasserversorgung. – Wasserland Steiermark, Heft 1/2003, Graz, S.14-17.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2003): Water for People, Water for Life. United Nations World Water Development Report. Executive Summary. – Deutsche Ausgabe: Deutsche UNESCO-Kommission e.V. / UNO-Verlag GmbH, Bonn.

Anschrift der Verfasser:

Mag.rer.nat. Heimo Theuretzbacher-Fritz
Stremayrgasse 10, 8010 Graz
E-mail: theuretzbacher@sww.tugraz.at

Dipl.-Ing. Jörg Kölbl
Klosterwiesgasse 33, 8010 Graz
E-mail: koelbl@sww.tugraz.at