



Benchmarking Abwasser Bayern

Benchmarking der Unternehmen der Abwasserbeseitigung



Ergebnisbericht für das Projektjahr 2007

Herausgeber

aquabench GmbH
Frankfurter Straße 520
51145 Köln (Urbach)
www.aquabench.de
kontakt@aquabench.de

confideon Unternehmensberatung GmbH
Belziger Straße 69/71
10823 Berlin
www.confideon.de
info@confideon.de

Redaktion

Antje Vogt, Peter Graf

Fotos

Amperverband (S. 22, 49)
Bayerisches Landesamt für Umwelt (S. 16)
Bernhard Krichbaumer, Gemeinde Tuntenhausen (S. 14)
Felix Brandl (S. 60)
Gemeinde Buch a. Buchrain,
Verwaltungsgemeinschaft Pastetten (S. 9)
Jens Weber (S. 10)
Stadt Neuburg a.d. Donau (S. 21, 59, 61)
www.photocase.com: infiltrant (S. 6), JiffyStyler (Titel, Innenseiten)

Gestaltung

ansicht, kommunikationsagentur
www.ansicht.com

Alle Rechte liegen bei den Herausgebern
Nachdruck nur mit Genehmigung der Herausgeber

Weitere Informationen

www.abwasserbenchmarking-bayern.de

Köln, Juli 2008

1	DAS WICHTIGSTE AUF EINEN BLICK	6
2	VORBEMERKUNG	10
2.1	Ausgangssituation und Zielsetzung	11
2.2	Projektdurchführung	12
3	BENCHMARKING	16
3.1	Grundlagen	17
3.2	Kennzahlenbildung und grafische Darstellung	19
3.3	Ursachenanalyse	20
4	ERGEBNISSE DES BENCHMARKING ABWASSER BAYERN	22
4.1	Teilnehmer	23
4.2	Vergleichsgruppen	28
4.3	Rahmendaten – Struktur und Technik	30
4.4	Entsorgungssicherheit der Abwasserbeseitigung	33
4.5	Qualität und Kundenservice der Abwasserbeseitigung	36
4.6	Nachhaltigkeit der Abwasserbeseitigung	40
4.7	Wirtschaftlichkeit der Abwasserbeseitigung	48
4.8	Technisches Sicherheitsmanagement	58
5	ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	60
I	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	62
II	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	63
III	TABELLENVERZEICHNIS	66
IV	LITERATURVERZEICHNIS	67

Die öffentliche Abwasserbeseitigung als anerkannte Pflichtaufgabe der kommunalen Selbstverwaltung obliegt in Bayern den Städten, Märkten und Gemeinden. Ausgehend von den Reform- und Modernisierungsbestrebungen der deutschen Wasserwirtschaft wurde in Bayern das Benchmarking-Projekt im Frühjahr 2007 vom Bayerischen Gemeindetag, Bayerischen Städtetag, dem DWA Landesverband Bayern und dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz initiiert.

Ziel dieses Projektes ist es, auf freiwilliger Basis und in anonymisierter Form allen Betreibern von Abwasseranlagen die Teilnahme am Benchmarking Abwasser Bayern zu ermöglichen. Die Teilnahme wurde vom Staatsministerium mit 500 Euro je Unternehmen/Kommune gefördert.

Mit dem Projekt soll die hervorragende Leistungskraft und Qualität der bayerischen Abwasserentsorger schwarz auf weiß belegt und weiter verbessert werden.

„Sich mit anderen vergleichen, die Stärken zum Maßstab machen, die Schwächen finden und anpacken, also vom Besten lernen, ist das Ziel von Benchmarking.“

Staatsminister Dr. Otmar Bernhard

„Das Gute ist der Feind des Besseren. Wir bekennen uns zum Prinzip der stetigen Verbesserung unserer Leistungen. Die teilnehmenden Unternehmen können eine realistische Positionsbestimmung für sich nur ermöglichen, wenn sie sich dem Verfahren eines Benchmarkingprozesses unterziehen. Eine breit angelegte freiwillige Teilnahme ist auch das beste Argument gegenüber einem verpflichtenden oder gar Zwangsbenchmarking, das von manchen EU-Abgeordneten oder Beamten immer noch gefordert wird.“

*Werner Knaus, Landesausschussmitglied
des Bayerischen Gemeindetags*

„Es lohnt sich, auch allein aus Eigeninteresse heraus mitzumachen, weil man danach besser weiß, wo man steht und wie man reagieren muss. Darüber hinaus gibt es in allen Kommunen Optimierungspotenziale, die es zu realisieren gilt.“

*Erster Bürgermeister Georg Riedl,
Stadt Pfarrkirchen, Bayerischer Städtetag*

„Die Abwasserentsorgung hat in Bayern einen hohen Standard. Allerdings sind natürlich nicht alle Unternehmen in allen Bereichen gleich „Spitze“. Oft sind Verbesserungen mit geringem Aufwand möglich, ohne den Standard zu verschlechtern. Ich hoffe, dass sich bei der nächsten Runde im Jahr 2009 noch mehr Unternehmen beteiligen.“

Prof. Dr.-Ing. Frank-Wolfgang Günthert

Der vorliegende öffentliche Bericht gibt einen umfassenden Überblick über das gesamte Leistungsspektrum der bayerischen Abwasserbeseitigung. Die 166 Betreiber von abwassertechnischen Anlagen, die erfolgreich am Benchmarking Abwasser Bayern teilgenommen haben, erhalten zudem einen vertraulichen unternehmensspezifischen Bericht mit Verbesserungs- und Weiterentwicklungspotenzialen speziell für ihr Unternehmen. Daneben haben Projektsitzungen in den Vergleichsgruppen stattgefunden, in denen der Erfahrungsaustausch und somit das „Von- und Miteinanderlernen“ im Mittelpunkt stand.



Dr. Uwe Brandl
- Präsident des Bayrischen Gemeindetags -



Es ist selbstverständlich, dass mit der ersten Projektrunde des Benchmarking Abwasser Bayern der eingeleitete Modernisierungsprozess in der Wasserwirtschaft nicht abgeschlossen ist. Der erste Schritt wurde von 166 Kommunen aber erfolgreich gegangen. Im nächsten Schritt wollen wir möglichst viele Kommunen für das Projekt gewinnen, um das Benchmarking möglichst flächendeckend auf ganz Bayern auszuweiten.



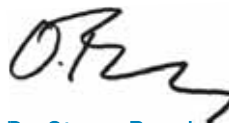
Oberbürgermeister Hans Schaidinger
- Vorsitzender des Bayerischen Städtetags -




Prof. Dr.-Ing. Frank-Wolfgang Günthert
- DWA-Landesverbandsvorsitzender Bayern -



Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,
Abwasser und Abfall e.V. (DWA)
- Landesverband Bayern -



Dr. Otmar Bernhard
- Bayerischer Staatsminister fur Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz -



Bayerisches Staatsministerium
fur Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz



1 Das Wichtigste auf einen Blick

- > Durch die **gute Beteiligung** der Unternehmen der Abwasserbeseitigung in Bayern am erstmals durchgeführten Benchmarking konnten erstmals flächendeckende Aussagen in hoher Detailtiefe getroffen werden.
- > Die gemeinsame **Initiative** von Bayerischem Gemeindeforum, Bayerischem Städtetag, DWA-Landesverband Bayern und dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz hat sich außerordentlich bewährt und sollte demzufolge weiter fortgeführt werden.
- > Das Benchmarking Abwasser Bayern 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**.
- > Das durchgeführte Benchmarking als **Unternehmensbenchmarking** bildet den **Ausgangspunkt** für die Erarbeitung vorhandener Verbesserungspotenziale und die Umsetzung von Optimierungsmaßnahmen. Diese können insbesondere durch weitergehende, vertiefende Vergleiche von ausgewählten Geschäftsprozessen im Rahmen von **Prozessbenchmarking** konkretisiert und umgesetzt werden.
- > Die **Teilnahme** am Benchmarking ist für **alle Unternehmensgrößen und Organisationsformen sinnvoll** und durch die unterschiedlichen Erhebungsumfänge einfach möglich. Auch von sehr kleinen Kommunen und Unternehmen konnte eine Beteiligung erreicht werden. Teilgenommen haben Kommunen, Zweckverbände und Organisationen in privatrechtlicher Rechtsform.
- > An der ersten Projektrunde des Benchmarking Abwasser Bayerns haben sich 166 Betreiber von Abwasseranlagen beteiligt, die damit 46 % der angeschlossenen Einwohnerwerte von ganz Bayern repräsentieren.
- > Die erhobenen technischen Kennzahlen belegen vorhandene **strukturelle Unterschiede** in Bayern. Es überwiegt die Mischwasserkanalisation. Größere Anteile an Regenwasserkanälen sind primär im ländlichen Raum zu finden. Höhere Anteile an Fremd- und Niederschlagswasser, die zusätzlich in der Kläranlage gereinigt werden müssen, sind in den ländlichen Bereichen zu finden, die zusätzlich durch längere Entfernungen zwischen Einwohnern und Kläranlage geprägt sind.
- > Aufgrund des höheren Kanalalters im urbanen Bereich und einer deshalb höheren sanierungsbedürftigen Kanalnetzrate sind besonders die Betreiber in Städten gefordert, um die **Entsorgungssicherheit** zu gewährleisten. Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt liegt der Anteil für die sanierungsbedürftige Kanalnetzrate in Bayern deutlich niedriger. Um das Niveau der Entsorgungssicherheit in Bayern aber weiter gewährleisten zu können, wird empfohlen, weitere Investitionsmittel für die Kanalsanierung bereitzustellen.

- > Zur Bestimmung des Kanalzustands sollten die empfohlenen Inspektionsraten von 10 Jahren eingehalten werden. In Bayern ist der richtige Weg eingeschlagen worden. Dennoch ist eine weitere Erhöhung der derzeitigen durchschnittlichen Jahresinspektionsrate von 6,18 % notwendig.
- > Die jährliche **Kanalerneuerungsrate** bestehend aus Erneuerungen und Renovierungen erscheint in Bayern, wie auch in anderen Bundesländern, zu gering. Eine vollständige Bewertung kann aber erst in der nächsten Projektrunde durch Darstellung von Zeitreihen und der ergänzenden Abfrage zur reparierten Kanalnetzlänge erfolgen.
- > Die **Qualität** der Abwasserbeseitigung in Bayern ist auf einem hohen Stand. Die Reinigungsleistung bei den Parametern „Chemischer Sauerstoff“ und „Gesamtstickstoff“ liegt im bundesdeutschen Durchschnitt.
- > Der **Anschlussgrad** hat in Bayern mit **96 %** einen hohen Wert erreicht. Im ländlichen Raum ist der Anschlussgrad geringer, da sich stellenweise dezentrale Abwasserbehandlungskonzepte als kostengünstigere Alternative herausgestellt haben.
- > Für die **Kundenzufriedenheit** stellt sich ein stark heterogenes Bild in Bayern dar. Es wird allen Unternehmen empfohlen, die Einführung eines an die Unternehmensgröße und die Bedürfnisse angepassten Beschwerdemanagements zu prüfen.
- > In Bayern wird derzeit insbesondere unter dem Gesichtspunkt der umweltgerechten **Nachhaltigkeit** in den Neubau von Anlagen der Abwasserableitung investiert. Insbesondere in der Abwasserableitung erscheinen die Reinvestitionen zu gering. Um den Stand der Kanäle für die folgenden Generationen zu erhalten, sollten die bayerischen Unternehmen Ihre Sanierungstätigkeit überprüfen und gegebenenfalls intensiver in den Bestand investieren.
- > In Bayern wird auf den Kläranlagen noch vergleichsweise wenig Energie selbst erzeugt. Besonders vor dem Hintergrund der weltweit ansteigenden Energiekosten sollten mögliche Optimierungspotenziale genutzt werden.
- > Die **Krankheits- und Ausfallquote** für das Erhebungsjahr liegt zurzeit in Bayern im deutschlandweiten Durchschnitt.
- > Für dieses Erhebungsjahr liegen die **Fort- und Weiterbildungstage** in der bayerischen Abwasserbeseitigung unter der empfohlenen Höhe von 5 Tagen. Besonders die großen Betreiber werden angehalten, weitere Maßnahmen voranzutreiben, um das empfohlene Niveau zu erreichen.
- > Die **Wirtschaftlichkeit** der Abwasserbeseitigung in Bayern ist für größere Betreiber auf Ebene des Gesamtaufwandes aufgrund von vermuteten Synergieeffekten günstiger als kleinere Betreiber. Dieses Bild zeigt sich auf der Seite der Abwasserableitung nicht.
- > Mit der Unternehmensgröße, abhängig von der Kanalnetzlänge, steigt der spezifische Aufwand für die Abwasserableitung.
- > Im städtischen Bereich zeigt sich ein höherer Aufwand für die Abwasserableitung als im ländlichen Raum.
- > In Bayern wird das Abwasser in eigenen und fremden Kläranlagen mit einem annähernd gleichen spezifischen Aufwand behandelt.
- > Für Bayern ist eine durchschnittliche Kostenunterdeckung der Abwasserbeseitigung von 7 % festzustellen. Der Wert liegt über dem bundesweiten Durchschnittswert.
- > Die mittlere Verschuldung im Bereich Abwasser ist in Bayern mit 144 € pro Einwohner geringer als in anderen Bundesländern. Es zeigen sich große Spannbreiten zwischen den Teilnehmern.

> Die Datenerfassung, die Anwendung der Ergebnisse des **Forschungs- und Entwicklungsvorhabens der DWA zu Haupt- und Leitkennzahlen in der Abwasserwirtschaft** (DWA 2007) und deren weitere Optimierung sowie der Einsatz einer Online-Datenplattform haben bei geringem Aufwand für die Teilnehmer zu belastbaren und aussagekräftigen Ergebnissen geführt. Das Projekt hat gezeigt, dass auch in einem Flächenland wie Bayern mit einer hohen Anzahl von Abwasserbeseitigungsunternehmen ein landesweites Benchmarking erfolgreich umgesetzt werden kann.

Einige Teilnehmermeinungen veranschaulichen die Relevanz und Zukunft vom Benchmarking Abwasser Bayern:

- > „Die Standortbestimmung ist für das eigene Unternehmen wichtig und deswegen ist eine Weiterführung des Projektes sehr sinnvoll.“
- > „Die Durchführung der Projektsitzungen ist sehr hilfreich und gibt interessante Denkanstöße durch den offenen Erfahrungsaustausch.“
- > „Es ist sehr interessant, sich über die eigenen Zahlen im Vergleich zu anderen Unternehmen Gedanken zu machen.“
- > „Wir haben durch die Teilnahme neue Impulse bekommen, um unsere eigenen Unternehmensprozesse weiter zu optimieren.“
- > „Die Daten geben gute Hilfestellung für die Beantragung neuer Gelder.“
- > „Der Blick über den Tellerrand ist sehr wichtig.“



5 Zusammenfassung und Ausblick

Mit der zwischen dem Bayerischen Gemeindetag, dem Bayerischen Städtetag, dem DWA-Landesverband Bayern und dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz abgeschlossenen gemeinsamen Erklärung wurde ein solider Grundstein für ein erfolgreiches landesweites Benchmarking gelegt.

Mit den Ergebnissen des vorliegenden Abschlussberichtes Benchmarking Abwasser Bayern 2006 wird durch die flächendeckende Beteiligung eine **seriöse und belastbare Standort- und Positionsbestimmung** für die teilnehmenden Unternehmen unabhängig von ihrer Unternehmensgröße und für die gesamte Abwasserbranche Bayerns ermöglicht.

Auf der Grundlage von unternehmensspezifischen Daten der Teilnehmer wurde jedem am Benchmarking beteiligten Unternehmen ein aussagekräftiger Individualbericht 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 im zweiten Teil „Detailanalyse für weitergehende Analysen“ zusammengestellt. 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 Wirt-

schaftlichkeit müssen immer im Kontext mit anderen Ergebnissen des Abschlussberichts (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.

Zur Vertiefung der in dem vorliegenden Projekt gewonnenen Erkenntnisse bzw. zur Hebung von konkreten Verbesserungspotenzialen bietet sich für die Teilnehmer die Durchführung der optional im Anschluss an die Übersendung der Abschlussberichte vom Beraterteam angebotenen individuellen Analysen und Aussprachetagungen zur Diskussion und Vertiefung der gewonnenen Erkenntnisse an.

Aufbauend auf dem vorliegenden Projekt ist vorgesehen, diesen Vergleich im II. Quartal 2009 mit den Daten 2008 zu wiederholen, um hier zu einem kontinuierlichen Monitoring der Unternehmen beizutragen.

Dabei gehen die Kooperationspartner davon aus, dass sich die bereits teilnehmenden Unternehmen kritisch mit den Ergebnissen auseinandersetzen und weitere Unternehmen dem Projekt beitreten, um die Entwicklung des eigenen Unternehmens im Vergleich zur Branche verfolgen zu können (Monitoring).

Der aktuelle Projektstand ist stets dem Internetauftritt www.abwasserbenchmarking-bayern.de zu entnehmen.

