



Entsorgungs-Betriebe  
der Stadt Ulm  
Beschlussvorlage



|                  |                   |            |            |           |
|------------------|-------------------|------------|------------|-----------|
| Datum            | 12.06.2008        |            |            |           |
| Geschäftszeichen | EBU-zo            |            |            |           |
| Beschlussorgan   | Betriebsausschuss | Sitzung am | 26.06.2008 | TOP 2     |
| Vorberatung      |                   | Sitzung am | _____      | TOP _____ |
|                  |                   | Sitzung am | _____      | TOP _____ |
| Behandlung       |                   |            |            | GD _____  |

Betreff: Leistungvergleich Abwasserwirtschaft

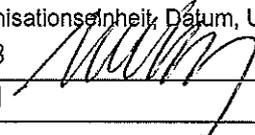
- Anlagen:
1. Ergebnispräsentation der Firma INFA GmbH
  2. Abschlussbericht des Kennzahlenvergleichs „Abwasser Baden-Württemberg“

**Antrag:**

1. Der Betriebsausschuss nimmt den Bericht der Firma INFA GmbH zur Kenntnis.
2. Die Betriebsleitung wird beauftragt, die vorliegende Untersuchung mit der Erhebung weiterer Leistungsdaten zu ergänzen und darüber im Betriebsausschuss in einer der nächsten Sitzungen zu berichten.

  
Ulrich Burst  
Techn. Betriebsleiter

  
Johannes Stolz  
Kaufm. Betriebsleiter

|  |  |
|--|--|
| Mitzeichnung:  | Bearbeitungsvermerke Zentrale Dienste: |
| Organisationseinheit, Datum, Unterschrift  |  |
| BM 3  | Eingang ZD _____                       |
| BM 1 _____   | Versand an GR _____                    |
| OB _____   | Niederschrift § _____                  |
| _____  | Anlage Nr. _____                       |
| _____  |  |

## Sachdarstellung

In der Sitzung des Betriebsausschusses vom 02.05.2007 wurde beschlossen, dass im Bereich Abwasserwirtschaft am landesweiten Kennzahlenvergleich der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), Landesverband Baden-Württemberg, teilgenommen werden soll. Dieser Kennzahlenvergleich wurde vom Städtetag und vom Gemeindetag Baden-Württemberg als gemeinsames Projekt mit der DWA durchgeführt. Der Abschlussbericht hierzu liegt seit 25.04.2008 vor und ist als Anlage 2 beigefügt.

Damit die INFA GmbH eine möglichst gute Darstellung des Gesamtbetriebes ermitteln kann, hat sich die Betriebsleitung der EBU entschlossen, die Daten aus diesem Abwasser-Kennzahlenvergleich der INFA GmbH zur Verfügung zu stellen. Der Gutachter hat aufgrund seiner anderen Herangehensweise an diese Themen weitergehende Fragen gestellt, die EBU so weit als möglich beantwortet hat. Es zeigte sich hierbei, dass EBU qualitative Fragen wie Reinigungsleistung der Kanalfahrzeuge in Meter pro Tag oder ähnliches nicht durchgängig liefern konnte, da solche Daten bisher nicht kontinuierlich erhoben worden sind.

Die von dem Gutachter und durch den Kennzahlenvergleich erarbeiteten Auswertungen beschränken sich somit im Wesentlichen auf Daten, die sich auf Kosten je EW oder je km Kanal beziehen. Spezifischere Leistungsdaten, wie vom Gutachter angefragt, können frühestens in einem Jahr dargestellt werden, wenn die hierzu notwendigen Erhebungen lückenlos über einen repräsentativen Zeitraum vorliegen und Kinderkrankheiten bei der Erhebung ausgeräumt sind.

### 1. Allgemein

An diesem, erstmals für das Wirtschaftsjahr 2006 durchgeführten, Kennzahlenvergleich haben insgesamt 77 kommunale Unternehmen der Abwasserbeseitigung in Baden-Württemberg teilgenommen. In diesem Rahmen wurde zwischen den Aufgaben „Abwasser ableiten“, „Abwasser behandeln“ sowie „unterstützende Prozesse“ der teilnehmenden Unternehmen unterschieden und diese jeweils separat betrachtet. Vergleiche, die sich auf das Gesamtunternehmen beziehen wurden unter der summarischen Aufgabe „Abwasser beseitigen“ zusammengefasst.

Bei Unternehmen mit der gleichen Aufgabenstruktur wie die EBU – d.h. Betrieb der kompletten Ortsentwässerung, eigene Kläranlage oder Überleitung in eine fremde Kläranlage, Kanalnetzlänge über 500 km und einer Einwohnerzahl größer 100.000 E - wurden die Kriterien bei 8 der beteiligten 77 Unternehmen erfüllt.

### 2. Struktur und Technik

Die Entsorgungsbetriebe der Stadt Ulm entsorgen rund 121.000 Einwohner; unter Berücksichtigung des Gewerbe- und Industrieanteils erhöht sich dieser Wert auf ca. 192.000 rechnerisch angeschlossene Einwohnerwerte an die Kläranlage.

Die Entsorgungsbetriebe betreiben im Vergleich aller Teilnehmer mit insgesamt 611 km Länge ein langes Kanalnetz. Die Urbanität des gesamten Entsorgungsgebietes, die z.B. anhand der Einwohnerdichte oder der spez. Gesamtkanallänge je Einwohner gemessen wird, ist sehr hoch. Der Fremdwasseranteil, der insbesondere aus eingeleitetem Grundwasser resultiert, liegt innerhalb der Vergleichsgruppe nur knapp über dem Durchschnitt. Allerdings ist der Niederschlagswasseranfall mit rund 40 m<sup>3</sup> je EW und Jahr eher unterdurchschnittlich. Insgesamt liegt der spezifische Gesamtabwasseranfall – also die Summe aus Schmutzwasser, Niederschlagswasser und Fremdwasser - in Ulm tendenziell leicht höher als im Mittel der Vergleichsgruppe

### 3. Wirtschaftlichkeit

Nach Aussagen des durchführenden Ingenieurbüros stellt Ulm bei den Betriebs- und Kapitalaufwendungen die „baden-württembergische Mitte“ dar. Bedingt durch einen großen Anteil an Eigenleistungen haben wir überdurchschnittlich hohe Personalaufwendungen. Diese werden aber durch einen niedrigen Materialaufwand kompensiert. Trotz geringer spezifischer Energieverbräuche ist der Energieaufwand im Vergleich erhöht. Dies liegt an der hohen Anzahl kleiner Abwasserpumpwerke, die aus topographischen Gegebenheiten notwendig sind, für die aber keine besonderen Einkaufskonditionen vom Energieversorgungsunternehmen gewährt werden.

Beim Vergleich der Abwassergebühren schneidet Ulm sehr gut ab. Im Jahr 2007 hatte Ulm eine Abwassergebühr von 1,71 €/m<sup>3</sup>, während der Landesdurchschnitt bei 2,14 €/m<sup>3</sup> und der Bundesschnitt 2005 sogar bei 2,28 €/m<sup>3</sup> lag. Nur die Stadtkreise Karlsruhe und Freiburg haben günstigere Abwassergebühren bei vergleichbaren Städten in Baden-Württemberg.

### 4. Sicherheit, Nachhaltigkeit und Qualität

Mit Blick auf die Substanzerhaltung und damit die Frage des nachhaltigen Umgangs mit den Anlagen zur Abwasserableitung ist die zentrale Kennzahl die jährliche Kanalerneuerungsrate. Mit 0,54 % liegen die Entsorgungsbetriebe im Mittel der Vergleichsgruppe. Gleichzeitig müssen aber der Zustand des Kanalnetzes und der Anteil sanierungsbedürftigen Kanallänge mit betrachtet werden, die in Ulm bei 3,7 % liegt. Auf Grund des Alters der Kanäle und der Informationen hinsichtlich des Zustandes, erscheint die jährliche Erneuerungsrate der Kanäle bei kontinuierlicher Fortführung zu niedrig. Dies fällt auch bei anderen Großstädten im Vergleich auf.

Der gesamte Energieverbrauch der Anlagen der Entsorgungs-Betriebe ist angemessen.

Bei den Aspekten der sozialen Nachhaltigkeit liegen die Entsorgungs-Betriebe bei krankheitsbedingten Unfalltagen mit 15,4 Tagen je Beschäftigter leicht über dem Mittelwert der Vergleichsgruppe, aber im Bereich des Branchendurchschnitts. Niedrige Werte weisen die Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen aus. Interessant ist aber auch, dass nur 12 bzw. 9 % der Unternehmen, wie Ulm, ein entsprechendes Umwelt- bzw. Qualitätsmanagementzertifikat besitzen.

Die Qualität der Abwasserbeseitigung, die in Ulm beim ZVK liegt, macht sich insbesondere an der Reinigungsleistung fest. Für die Parameter CSB, N<sub>ges</sub> und Gesamtphosphor liegen sehr gute Werte vor. Auch die Beurteilung mit dem kombinierten Leistungskennwert zeigt mit 1,06 einen deutlich unter dem Grenzwert liegenden Wert.

### 5. Fazit

Die Stadt Ulm verfügt über eine gut funktionierende Abwasserbeseitigung. Die Gebühren für den Abwasserkunden sind weit unter dem Bundes- und Landesdurchschnitt. Insgesamt belegen die wirtschaftlichen Kennzahlen, dass die baden-württembergischen Unternehmen der Abwasserbeseitigung kostendeckend arbeiten. Alle Unternehmen haben einen vergleichsweise hohen Stand in Bezug auf Sicherheit, Qualität und Nachhaltigkeit, der weitgehend unabhängig von der Unternehmensgröße festzustellen ist.

Da viele qualitative Leistungszahlen erst seit kurzem erhoben werden und ohne solche Daten ein vertiefter Einstieg in eine Optimierung nicht sinnvoll erscheint, empfehlen die EBU, diese Leistungszahlen über mindestens ein Jahr zu erheben und dann in Zusammenarbeit mit einem externen Gutachter mögliche Handlungsempfehlungen zu erarbeiten.