

## Die Einbindung privater Fachunternehmen in die kommunale Abwasserentsorgung (Erfahrungen bei der Ausschreibung von Betreibermodellen in Süd-Brandenburg)

Reinhard Schröder<sup>1</sup>, Anselm Franz<sup>2</sup>, Edita Augustinová<sup>3</sup>

*Účast' súkromných odborných spoločností v hospodárení s komunálnymi odpadovými vodami  
(Skúsenosti pri vytváraní prevádzkového modelu v južnom Brandenburgsku)*

*Pri hospodárení s komunálnymi odpadovými vodami môžu byť uplatňované rôzne organizačné modely. Pretože táto oblasť možných modelov patrí podľa zákona do kompetencie miest a obcí, ako nositeľov úloh, tieto musia nájsť pre takúto činnosť vhodný model. Jedným z nich je prevádzkový model, ktorý môže mať rôzne modifikácie. V poslednom období sa uplatňujú modely, v ktorých sa na riešení tak projektových, ako aj prevádzkových problémov zúčastňujú súkromné odborné spoločnosti. V článku sú prezentované praktické skúsenosti spoločnosti SHW Wassertechnik GmbH pri hospodárení s komunálnymi odpadovými vodami v južnom Brandenburgsku.*

**Key words:** obec, komunálna odpadová voda, project, Gemeinde, Kommunalabwasser, Projekt.

### Einleitung

Mit der Wahl des Betreibermodells geht der kommunale Aufgabenträger eine langfristige und sehr weitgehende Bindung an ein privates Fachunternehmen ein, da Planung, Bau, Finanzierung und Betrieb als Ganzes vertraglich gebunden werden. Die Pflicht zur Aufgabenerfüllung verbleibt beim Aufgabenträger, der Private tritt als „Erfüllungsgehilfe“ auf.

Im folgenden werden Erfahrungen des Unternehmens SHW Hölter Wassertechnik GmbH am Beispiel eines Projektes für die Gemeinden des Amtes Oberspreewald im südbrandenburgischen Landkreis Dahme-Spreewald vorgestellt. Es wird auf die Entscheidungsfindung zur Einbindung eines privaten Fachunternehmens, die Gestaltung des Vergabeverfahrens und einige vertraglichen Regelungen eingegangen.

### Grundvoraussetzungen für die Realisierung eines Betreiber-Modells

Vor Beschlußfassung über die Einbeziehung eines privaten Fachunternehmens in die kommunale Abwasserentsorgung hatten die Gemeinden des Amtes Oberspreewald folgende Voraussetzungen geschaffen:

- Die amtsangehörigen Gemeinden haben dem Amt die Beseitigung der auf ihren Gebieten anfallenden Schmutzabwasser und Fäkalabwasser übertragen. Das Amt ist somit in vollem Umfang Träger der Aufgabe.
- Somit obliegen dem Amt per Satzungsbeschluß die Erhebung von Abgaben und die Durchsetzung des Anschluß- und Benutzungszwanges.
- Das Amt hat die Abwasserabgabe weiterhin zu tragen. Außerdem bleibt es Adressat für die eingeplanten bzw. ausgereichten Fördermittel und gibt diese im Rahmen der Regelungen des Betreibervertrages an den Betreiber weiter.
- Die Einbeziehung der Kommunalaufsicht in den Prozeß der Entscheidungsfindung wurde von Beginn an angestrebt; Der entsprechende Betreibervertrag ist grundsätzlich durch die Kommunalaufsicht zu genehmigen.

### Ausschreibung

Im vorliegenden Fall wurde per Amtsbeschluß ein Ingenieurbüro mit der Erarbeitung der Ausschreibungsunterlagen und mit der fachlichen Begleitung des Ausschreibungsverfahrens beauftragt. Prinzipiell war hiermit noch keine endgültige Entscheidung für ein Betreibermodell gefallen, da nach § 26 VOL/A eine Ausschreibung aufgehoben werden kann, wenn sie kein wirtschaftliches Ergebnis aufgezeigt hat. Dies ist z. B. dann der Fall, wenn das kommunale Konzept nachweisbar zu günstigeren Lösungen führt.

Im Rahmen eines Nichtoffenen Vergabeverfahrens nach der Dienstleistungsrichtlinie der EU, ergänzend gemäß VOL, wurden nach einem vorgeschalteten Teilnahmewettbewerb fünf Fachunternehmen zur Abgabe eines Angebotes aufgefordert.

Unabhängig von der Wahl der Entsorgungsalternativen fand die Ausschreibung unter folgenden Voraussetzungen statt:

<sup>1</sup> Dr.-Ing. Reinhard Schröder, Berlinwasser International GmbH, Stralauer Straße 32, D-10179 Berlin

<sup>2</sup> Dr.-Ing. Anselm Franz, Berlinwasser International GmbH, Stralauer Straße 32, D-10179 Berlin

<sup>3</sup> doc. Ing. Edita Augustinová, CSc., KMaET F BERG TU v Košiciach, Park Komenského 19, 040 01 Košice  
(Recenzované, revidovaná verzia dodaná 20.5.2001)

- Es sind keine zentralen Altanlagen vorhanden.
- Die Entsorgung der dezentralen Anlagen erfolgt ab Inbetriebnahme der Kläranlage.
- Vom Betreiber sind weder Personal noch Vorräte (Hilfsstoffe, Betriebsmittel, Zubehör) zu übernehmen. Verträge mit Versorgungsträgern (Telekom, Stromversorger, Wasserversorger etc.), die zu beachten wären, existieren nicht.
- Die Erhebung von Beiträgen ist vorgesehen; die Höhe ist durch den Aufgabenträger noch festzulegen.
- Das Amt überträgt dem Betreiber für das für den Kläranlagenbau vorgesehene Grundstück ein Erbbaurecht zum Bau und Betrieb der Kläranlage.
- Der Erbbauzins für das Kläranlagengrundstück ist in der vorgegebenen Höhe in die Finanzierung einzubeziehen.
- Die der Schmutzwasserbeseitigung dienende öffentliche Einrichtung endet vor dem auf dem jeweiligen Grundstück liegenden Kontrollschacht, spätestens 1 m hinter der Grundstücksgrenze.
- Die Niederschlagswasserentsorgung ist für die Entsorgungsgebiete nicht zu übernehmen.
- Basis der Refinanzierung über Abgaben war ein Schmutzwasseranfall von 90 l/Einw.\*d entgegen den bei der Anlagenauslegung angesetzten 150 l/Einw.\*d.
- Vom Betreiber sind die entstandenen Vorlaufkosten zu übernehmen.

### **Konzeption der Entsorgungsstruktur**

Der beratende Ingenieur wurde zunächst mit der Erarbeitung eines Amtsvorschlages beauftragt. In diesem Zusammenhang wurden vier Entsorgungsgebiete und deren Schmutzwasserentsorgung für das Amt Oberspreewald definiert:

- Das Entsorgungsgebiet I ist zentral über die zu errichtende Kläranlage zu entsorgen. Es umfaßt 3 Orte mit insgesamt 2.373 Einwohnern.
- Das Entsorgungsgebiet II ist zentral über eine außerhalb des Amtsgebietes gelegene Kläranlage zu entsorgen. Entsprechend ist eine Überleitung zu erstellen. Das Gebiet umfaßt 3 Orte mit insgesamt 825 Einwohnern.
- Die Entsorgungsgebiete III (ein Ort mit 702 Einwohnern) und IV (6 Orte mit insgesamt 971 Einwohnern) sind mobil zu entsorgen, indem die in den abflußlosen Sammelgruben befindlichen Fäkalabwässer zur auf dem Amtsgebiet befindlichen Kläranlage (Entsorgungsgebiet I) abgefahren und dort behandelt werden. Es sind keine Kleinkläranlagen zu entsorgen.

Für diesen Amtsvorschlag wurde durch den beratenden Ingenieur eine Gesamtkostenschätzung vorgenommen. Jeder teilnehmende Bieter war aufgefordert, auf der Basis dieses Amtsvorschlages die Gesamtinvestitions- und Betriebskosten verbindlich zu kalkulieren und anzubieten (Hauptangebot). Mit diesem Hauptangebot wurde die Vergleichbarkeit der Leistungsfähigkeit der Anbieter sichergestellt.

Auf ausdrücklichen Wunsch der Amtsgemeinden war es den Fachunternehmen möglich, Alternativvorschläge in Form von Nebenangeboten zu unterbreiten. Um auch hier eine bessere Nachvollziehbarkeit zu erreichen, war der Bieter aufgefordert, die definierten vier Entsorgungsgebiete zu berücksichtigen.

Die Form der Ausschreibung gab dem Bieter einen weitgehenden Entscheidungsraum. Es waren Angebote zugelassen, die einen vollständigen zentralen Anschluß an eine zu errichtende oder außerhalb des Amtsgebietes bereits existierende Kläranlage oder auch Insellösungen beinhalten. Auch die langfristige Entsorgung über dezentrale Anlagen (Sammelgruben oder Kleinkläranlagen) konnte damit Angebotsgegenstand sein.

Nicht die Investitionskosten allein, sondern das für die Gesamtleistung anfallende Betreiberentgelt, bestehend aus Kapital-, Betriebs- und Entsorgungskosten stand im Mittelpunkt des Interesses.

Diese Anforderungen stellen einen hohen Anspruch für das bietende Fachunternehmen dar, da zur Erarbeitung eines vollständigen Angebotes umfangreiche planerische, wirtschaftlichkeitsbewertende und örtliche Überlegungen und Kalkulationen anzustellen sind. Der Vorteil dieser Art der Ausschreibung ist, daß der Bieter aus der Sicht des Investors kalkuliert und anbietet: überdimensionierte und damit unwirtschaftliche Anlagen Dank des fest zu definierenden Jahresentgelt ebenso wenig im Interesse des Bieters wie von Gemeinden und Bürgern.

Der den technischen Ausschreibungsunterlagen beigefügte Betreibervertrag war vom Bieter zu akzeptieren bzw. schriftlich zu modifizieren.

Darüber hinaus wurde in der Ausschreibung eine bestimmte Struktur für die Darstellung der Finanzierung des Projektes vorgegeben. Diese orientierte sich am Aufbau des Betreibervertrages, der im Entwurf bereits Bestandteil der Ausschreibung war.

#### **– Herstellungsmaßnahmen:**

Für den zeitlichen Ablauf der Investitionen war ausgehend von einem vorgegebenen Baubeginn eine aufzeitenplanung darzustellen. Die Einzelsummen für die Kosten der Anlagenteile Kläranlage, Transport-

leitung und Ortsnetze waren in einem Investitionsplan aufzuschlüsseln. Dabei waren die verwendeten Einheitspreise und Bedarfspositionen auszuweisen. Parallel mußte der aus der Planung ableitbare Anlagenbestand in einem Anlagenvermögenskataster dokumentiert werden.

– **Finanzierungskosten:**

Für die Finanzierung wurden drei Alternativen im Hinblick auf die Beitragserhebung und Fördermittelgewährung vorgegeben (0 %, 25 % oder 50% der Herstellungskosten).

Der Bieter hatte den für die Finanzierung eingesetzten Eigenkapitalanteil zu benennen. Für den Fremdkapitalanteil war ein Zins- und Tilgungsplan, ein Kreditkonditionenplan und ein Finanzmittelplan nach dem der Ausschreibung bzw. dem Betreibervertrag beigelegten Muster zu erstellen. Nachweise zur Realisierbarkeit der Finanzierung waren durch Bankenerklärungen beizubringen.

– **Betriebsführungsentgelte:**

Im Hinblick auf die Betriebsführungsentgelte waren Angaben zu den fixen und variablen Bestandteilen zu machen sowie deren zeitliche Entwicklung auf der Grundlage von vorgegebenen Preisgleitformeln darzustellen.

– **Betreiberentgelt:**

Für die Berechnung des fixen Betreiberentgeltes, das sich aus den Finanzierungskosten und den Kosten für die Betriebsführung zusammensetzt wurde von einer Forfaitierung ausgegangen. Damit entfällt die andernfalls zu tragende Gewerbesteuer. Weiterhin waren die Ansätze für die im Rahmen der Vertragslaufzeit erforderlichen Reinvestitionen darzustellen. Sämtliche in das Betreiberentgelt einfließenden Angaben waren dabei auf 20 Jahre fortzuschreiben. Dabei war von einer Inflationsrate von 2 % für sämtliche Kostenbestandteile auszugehen

– **Versicherungsschutz:**

Vom Bieter mußte bei Angebotsabgabe nachgewiesen werden, daß folgende Versicherungen abschließbar sind: allgemeine Bauwesenversicherung, allgemeine Ingenieurhaftpflichtversicherung, Versicherung gegen Feuer-, Wasser- und Sturmschäden der Anlagen sowie allgemeine Haftpflichtversicherung zur Abdeckung des Risikos von Schäden, die durch den Bau, die Unterhaltung und den Betrieb der Anlagen des Betreibers verursacht werden.

Als Mindestversicherungssumme bei Vertragsabschluß wurden 10 Mio. DM für jeden Schadensfall festgesetzt.

### Haupt- und Nebenangebot der SHW Hölter Wassertechnik GmbH

Da im Rahmen des zu bearbeitenden Hauptangebotes die Entsorgungspfade fest vorgegeben waren, wurde eine Variantenbetrachtung hinsichtlich der zeitlichen Staffelung einzelner Baumaßnahmen durchgeführt. Das Hauptangebot der SHW Hölter Wassertechnik GmbH sah vor, daß in einem ersten Bauabschnitt die geplante Kläranlage gebaut und zwei der insgesamt drei Gemeinden des Entsorgungsgebietes I über eine Freigefälleleitung an diese Anlage angeschlossen werden. In einem zweiten Bauabschnitt sollte der Anschluß weiterer Gemeinden sowie die Erschließung des Entsorgungsgebietes II einschließlich der Erstellung einer Überleitung zu einer außerhalb des Amtsgebietes gelegenen anderen Kläranlage erfolgen. Die Gemeinden der Entsorgungsgebiete III und IV sollten weiterhin mobil entsorgt werden.

Gemäß der Ausschreibung war hinsichtlich der Konzeption des Entwässerungssystems Raum für weiterführende Variantendiskussionen gegeben. Um dem Auftraggeber eine eindeutige Entscheidungsgrundlage übergeben zu können, wurden die ursprünglich durch SHW fakultativ untersuchten fünf Entsorgungsvarianten einer fachlichen Vorüberprüfung unterzogen. Für die Bewertung der vorgegebenen Entsorgungsvarianten wurde von der Prämisse ausgegangen, daß ein hoher Anschlußgrad bei vertretbaren Abgaben aus ökologischen und infrastrukturellen Gründen hochwertiger zu bewerten ist, als ein geringerer Anschlußgrad bei vertretbar geringeren Gebühren.

Als Nebenangebot wurde dem Auftraggeber letztlich die Entsorgungsvariante „SHW-3“ übergeben. Für sie sprach insbesondere der hohe Entwässerungskomfort durch einen hohen Anschlußgrad sowie die Tatsache, daß das gesamte Abwasser langfristig im Amtsbereich verbleibt.

### Investitions- und Finanzierungsplanung

Für Haupt- und Nebenangebot waren im abzugebenden Angebot Bauzeitenplan, Investitionsplan und Finanzierungsplan aufeinander abzustimmen. Dazu waren die vom Bieter geplanten Investitionskosten quartalsweise nach Hauptabschreibungsklassen zuzuordnen und zu erläutern. Dabei wurden im Rahmen der Anlagen des abzuschließenden Betreibervertrages folgende Angaben vom Bieter abgefragt:

- Finanzierungsplan: Gegenüberstellung der Anschaffungs- und Herstellungskosten mit den Finanzierungsmitteln geordnet nach Abschreibungsklassen.

- Kreditkonditionenplan: Überblick über die zur Deckung des Fremdkapitalbedarfes aufgenommenen Kredite mit Zinssatz, Festzinsperiode, Tilgung und Anzahl der tilgungsfreien Jahre.
- Zins- und Tilgungsplan: Einzelausweis der jährlichen Kapitalkosten für die aufgenommenen Kredite. Haupt- und Nebenangebot waren mit diesen Unterlagen und in Darstellung der Auswirkung unterschiedlich hoher Beiträge und Fördermittel darzustellen.

### Zusammensetzung des Betreiberentgeltes

Das ausgeschriebene Muster zum Betreibervertrag enthielt umfangreiche Regelungen zur Zusammensetzung des Betreiberentgeltes. Grundprinzip ist eine Aufteilung der Kosten in fixe und variable Bestandteile.

Der Gesamtaufbau der zu erbringenden Entgeltkalkulation stellt sich wie folgt dar:

Beiträge

- + Fördermittel
- + Kapitalkosten (Kläranlage, Leitungsnetze, Vorfinanzierung, Reinvestitionen)
- + Fixe Betriebskosten (Kläranlage, Leitungsnetze, mob. Entsorgung)
- /. Rückflüsse durch Vorfinanzierung incl. Mwst.
- = Fixes Betreiberentgelt

Arbeitspreis zentral zugeführtes Abwasser

- \* Abwassermenge (zentral)
- + Arbeitspreis Fäkalabwasser
- \* Abwassermenge (Fäkalien)
- + Arbeitspreis für die Leitungsnetze
- \* Abwassermenge (zentral)
- = Variables Betreiberentgelt

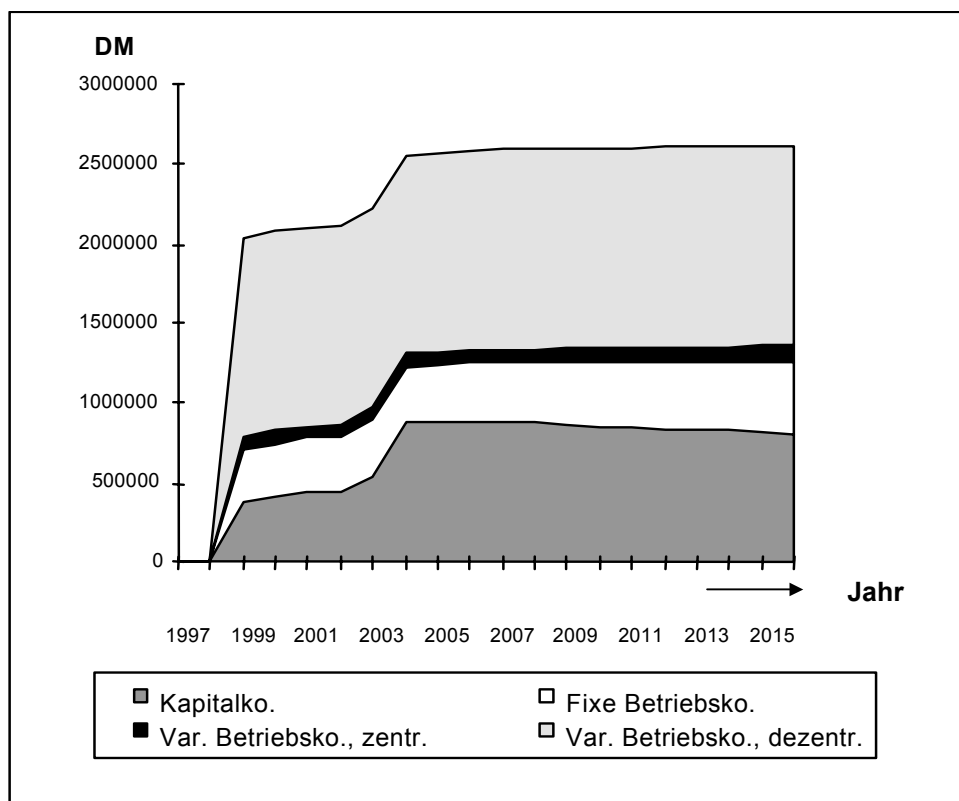


Abb. 1. Zusammensetzung Betreiberentgelt Nebenangebot.

Bezogen auf das fixe Betreiberentgelt sind die Anlaufjahre durch die Zahlung von Fördermitteln und Beiträgen gekennzeichnet, die parallel zu den durchzuführenden Baumaßnahmen direkt zur Minderung des Fremdkapitalbedarfes eingesetzt werden. Nach Ablauf einer tilgungsfreien Phase werden die Kredite gemäß Zins- und Tilgungsplan zurückgeführt. Parallel werden die fixen und variablen Betriebskosten nach Preisgleitformeln,

deren Aufbau von der Ausschreibung her vorgegeben war, inflationiert. Nach Ablauf der Anlaufphase kann durch entsprechende Staffelung der Zins- und Tilgungszahlungen in der Summe ein konstantes fixes Betreiberentgelt ausgewiesen werden.

Der Anteil der verbrauchsabhängigen Kosten wird in erheblichem Maße von den Transportkosten der Entsorgung bestimmt. Mit zunehmendem Anschlußgrad steigt der Anteil der Fixkosten auf ca. 50%.

Diese Kostenzusammensetzung sollte in der Abgabekalkulation des Aufgabenträgers berücksichtigt werden. Zusätzlich wäre eine Staffelung der Gebühr in eine verbrauchsunabhängiger Grundgebühr und eine Leistungsgebühr zu prüfen. Weiterhin kann auf die getrennte Ausweisung der Kapital- und der Betriebskosten für Kanal und Kläranlage bei der Gebührenberechnung für die zentrale und die dezentrale Entsorgung zurückgegriffen werden.

### Vergabeentscheidung

Im Frühjahr 1997 erhielt die SHW Hölter Wassertechnik GmbH aufgrund des annehmbarsten Angebotes den Zuschlag über Bau, Finanzierung und Betrieb der wassertechnischen Anlagen für das Amt Oberspreewald. In den Jahren 1998 bis 1999 wird die Kläranlage Straupitz für 6.700 EW, ca. 34 km Ortsleitungen, ca. 14 km Transportleitungen, 15 Hebestellen und 7 Hauptpumpwerke errichtet.

Der im Juni 1997 unterschriebene Betreibervertrag wurde bereits zwei Monate später kommunalaufsichtsrechtlich genehmigt. Grundlage für den reibungslosen Genehmigungsprozess war sowohl die frühzeitige Einbindung der Aufsichten in das Vergabeverfahren als auch die erfolgreiche Umsetzung des Betreibermodells Teupitz im gleichen Landkreis durch die SHW Hölter Wassertechnik GmbH.

Die für das Amt Oberspreewald gewählte Vertragskonstruktion wurde durch SHW bereits erfolgreich in Sachsen-Anhalt, Niedersachsen, Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern abgeschlossen. Dieses Vertragsmodell wurde zwischenzeitlich zur Grundlage einer Veröffentlichung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) für die Broschüre „Rechtliche und wirtschaftliche Aspekte bei der Einbeziehung privater Dritte in dem Bereich der Abwasserbeseitigung“ herangezogen.

### Literatur

- RUDOLPH, K.-U.: Vergleich der Abwassergebühren in Europa. In: *Kommunalwirtschaft*. Heft 9/98, S. 468-470.
- SCHRÖDER, R., KNUST, M., WITTENBERG, D., REHR-ZIMMERMANN, M., HÜTING, R., VOGEL, H.J.: Kosten und Abgabenminimierung in der kommunalen Abwasserentsorgung. *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.)*, Mai 1996.
- BÄUMER, K.-A., LOHAUS, J.: Stand und Finanzierung der Abwasserentsorgung – Ergebnis der ATV-Umfrage 1997. In: *ATV-Schriftenreihe 08*. 1997, S. 23 ff.
- SCHRÖDER, R., FRANZ, A.: Betreibermodell entlastet Kommunen. In: *bi – Bauwirtschaftlichen Informationen*. Heft 3/98, s.70, 1998.