

**Herausgeber:**

Hans-Peter Obladen

Michael Meetz

**Betriebswirtschaftliche  
Strategien für die  
Abfallwirtschaft  
und Stadtreinigung**

**2010**

**Hans-Peter Obladen / Michael Meetz (Hrsg.)**

**Betriebswirtschaftliche Strategien für die  
Abfallwirtschaft und Stadtreinigung**

**(2010)**

---

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN: 978-3-86219-010-2

2010, kassel university press GmbH, Kassel [www.upress.uni-kassel.de](http://www.upress.uni-kassel.de)

Redaktion

Druck und Verarbeitung

Umschlag

Christiane Voigt, Dr. Obladen und Partner (Berlin)

Unidruckerei der Universität Kassel

Dieter Sawatzki, inforbiz Werbeagentur GmbH (Essen),  
[www.inforbizmarketing.de](http://www.inforbizmarketing.de)

---

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	
<i>Hans-Peter Obladen, Michael Meetz</i> .....	5
Aktueller Stand: Umsetzung der EU-Abfallrahmenrichtlinie, insbesondere: Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	
<i>Caroline von Bechtolsheim</i> .....	7
Ökonomische Potenziale der Wertstofftonne	
<i>Theo Schneider</i> .....	15
Wirtschaftlichkeit der Wertstofftonne	
<i>Klaus Gellenbeck</i> .....	23
Kommunale Abfallwirtschaftspraxis im Landkreis Ammerland (Stand: 2010) - Aufgabenerfüllung mittels partnerschaftlicher Vertrags- und Kooperationsmodelle	
<i>Jörg Schelling</i> .....	25
Der Blick über den Tellerrand – Was können kommunale Abfallwirtschaftsbetriebe von Logistikdienstleistern lernen?	
<i>Thomas Schaut, Rainer Souren</i> .....	37
Interne Leistungsverrechnung zu Marktpreisen als Steuerungsinstrument?	
<i>Kathrin Kretschmer, Margit Klinken</i> .....	51
IT-gestütztes Stoffstrommanagement am Beispiel des Anlagentyps „MHKW“ mit den Modulen „Berichte“ und „Benchmarking“	
<i>Matthias Niederprüm, Claudia Werner</i> .....	65
Die Entsorgungswirtschaft im steuerlichen Fokus	
<i>Sabine Giese, Wolfgang Veldboer</i> .....	75
Kommunalisierung – Erfolgsfaktoren einer Umsetzung am Beispiel des Südbrandenburgischen Abfallzweckverbandes	
<i>Lutz Pätzold, Frank Wißkirchen</i> .....	89
Die Verknüpfung und praktische Nutzung von Strategy Maps und Balanced Score Cards	
<i>Christoph Keller, Dirk Otto</i> .....	103

---

Qualitätssichernde Maßnahmen im Bereich Müllabfuhr	
<i>Wolfgang Bong</i> .....	111
Unternehmensführung mit betriebswirtschaftlichen Managementinformationssystemen	
<i>Armin Halbe</i> .....	115
Die Autoren	
.....	127

---

Hans-Peter Obladen, Michael Meetz

## **Vorwort**

In diesem Buch sind die Beiträge zur 6. Fachkonferenz „Betriebswirtschaftliche Strategien für die Abfallwirtschaft und Stadtreinigung“ vom 1. bis 2. Dezember 2010 in Berlin abgedruckt. Die Fachkonferenz greift strategische Fragen der betriebswirtschaftlichen Steuerung auf und wendet sich damit an die Manager mit betriebswirtschaftlicher Verantwortung in Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetrieben. Die Themenblöcke und Schwerpunkte der 6. Fachkonferenz lauten:

- o Wirtschaftliche Auswirkungen der Abfallrahmenrichtlinie
- o Kaufmännisches und unternehmerisches Denken im Unternehmen intensivieren
- o Verrechnen innerbetrieblicher Leistungen
- o Erfolgsberichte der Rekommunalisierung
- o Unternehmensführung und Managementinformationssysteme

Der aktuelle Stand und die zu erwartenden Auswirkungen der Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes werden unter verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet. Dabei geht es u. a. um die Potenziale der Wertstofftonne und um die wirtschaftlichen Implikationen der neuen Abfallhierarchie.

Innovator ist der „Schöpferische Unternehmer“ (J. Schumpeter). Innovationen sind für Produktivitäts- und Effizienzsteigerungen unerlässlich. Doch wie entsteht eine Innovation? Sind Innovationen planbar? Mit diesem Thema beschäftigt sich ein Praxisbeispiel aus der kommunalen Abfallwirtschaft. In einem weiteren Beitrag blicken die Autoren über den Tellerrand der kommunalen Abfallwirtschaft hinaus und fragen, was wir von anderen Branchen lernen können. Die moderne Kostenstellen und -trägerrechnung erfordert die verursachungsgerechte Zuordnung innerbetrieblicher Leistungen. Dieses Thema wird in einem Praxisbeitrag erörtert. Der Privatisierungswelle vor mehr als 10 Jahren ist in den letzten Jahren eine Kommunalisierungswelle gefolgt. Verschiedene Beiträge in diesem Band befassen sich mit der Rückholung kommunaler Aufgaben in die eigene Regie der Kommunen.

Wie schon in den vergangenen Jahren legen wir größten Wert auf Praxisnähe und Umsetzbarkeit. Die in diesem Buch veröffentlichten Referate mit praktischen Fallbeispielen und mit neuen konzeptionellen Ansätzen haben aktuelle Bezüge zur betrieblichen Praxis. Dieses Buch soll dazu beitragen, den Erfahrungsaustausch über die zwei Tage der Fachkonferenz hinaus fortzuführen. Wir danken den Autoren für ihre interessanten Ausführungen und für ihre Mühe, ihre Vorträge in schriftlichen Beiträgen zusammenzufassen. Unserer Mitarbeiterin, Frau Christiane Voigt, danken wir für ihren Einsatz und die Mühe bei der Zusammenstellung der Referate und die Schlussredaktion des Buches.

Berlin, Dezember 2010

Dr. Hans-Peter Obladen

Dr. Michael Meetz



Caroline von Bechtolsheim

## **Aktueller Stand: Umsetzung der EU-Abfallrahmenrichtlinie, insbesondere: Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes**

### **1 Aktueller Stand des Gesetzgebungsverfahrens**

Am 06.08.2010 hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) den Referentenentwurf zur Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vorgelegt. Damit soll in erster Linie die aktuelle EU-Abfallrahmenrichtlinie<sup>[1]</sup> umgesetzt werden. Die Frist für die Umsetzung der EU-Abfallrahmenrichtlinie läuft bis zum 12.12.2010. Wie sich dem Eckpunktepapier des BMU entnehmen lässt, dass dem Referentenentwurf beigelegt war, wurde der Entwurf zwischen den Ressorts (offenbar insbesondere im Verhältnis zwischen Umweltministerium und Wirtschaftsministerium) noch nicht endabgestimmt. Er wurde den Ländern, beteiligten Kreisen und kommunalen Spitzenverbänden zur Stellungnahme zugeleitet. Eine formelle Anhörung hierzu hat in der Zeit vom 20. bis zum 23.09. im Bundestag stattgefunden. Nach dem Eckpunktepapier war unmittelbar für die Zeit danach die Ressortabstimmung vorgesehen. Im Anschluss sollte der Entwurf zeitnah der Europäischen Kommission zur Notifizierung übermittelt werden. Ausdrücklich wird im Eckpunktepapier darauf verwiesen, dass, sofern die europäische Kommission keine Einwände erhebt, nach Ablauf der sog. „Stand-Still-Frist“ von drei Monaten die Kabinettsentscheidung erfolgen soll. Damit wird der Weg für die Einleitung des parlamentarischen Gesetzgebungsverfahrens freigemacht. Das Gesetz unterliegt dem Zustimmungsbedürfnis durch den Bundesrat. Zusammenfassend wird davon ausgegangen, dass das Gesetz nicht vor Mitte des Jahres 2011 in Kraft treten wird.<sup>[2]</sup>

### **2 Reformbedarf für das bisherige KrW-/AbfG vor dem Hintergrund der EU-Abfallrahmenrichtlinie**

Die Richtlinie enthält im Vergleich zum bisherigen, nationalen Abfallrecht des KrW-/AbfG z. T. einschneidende Neuerungen und Änderungen.

So fand in die Richtlinie eine neue, fünfstufige Abfallhierarchie Eingang, mit der eine differenzierte Prioritätensetzung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen verdeutlicht wird.

Nach der neuen, fünfstufigen Abfallhierarchie in Art. 4 der Richtlinie soll künftig folgendes Prioritäts- bzw. Rangverhältnis zwischen Entsorgungsmaßnahmen gelten:

Vorrang hat (wie bislang) die „Vermeidung“ von Abfällen. Es folgt die Aufzählung verschiedener Formen einer Verwertung von Abfällen. Diese stehen jedoch nicht mehr auf derselben Rangstufe. Vielmehr werden einzelne Verwertungsformen anderen vorgezogen. So soll vorrangig auf eine



„Vorbereitung zur Wiederverwendung“ hin gezielt werden. Erst danach kommt dem „Recycling“ als einer stofflichen Verwertungsstrategie Stellenwert zu. Andere Verwertungsarten, insbesondere die energetische Verwertung, stehen innerhalb der Verwertungs-„Hierarchie“ an letzter Stelle. Erst nachrangig als Abfallbehandlungsart in Betracht kommen soll – wie bislang – die „Beseitigung“. Auch wenn sich die Hierarchie als „Prioritätenfolge“ bzw. „Rangfolge“ verstehen lässt, ist damit eine Pflicht zur strikten Beachtung nicht verbunden. Vielmehr lässt auch die Hierarchie eine flexible Handhabung in der Praxis zu. So soll bei ihrer Anwendung jeweils diejenige Option von den Mitgliedstaaten gefördert werden, die insgesamt unter dem Aspekt des Umweltschutzes das beste Ergebnis zeitigt. Maßgeblicher Ansatz ist dabei das sog. Lebenszyklusdenken. Darüber hinaus erlauben auch die allgemeinen Grundsätze der Vorsorge und Nachhaltigkeit, technischen Durchführbarkeit und der wirtschaftlichen Vertretbarkeit, des Schutzes von Ressourcen und die Gesamtauswirkungen auf die Umwelt sowie die menschliche Gesundheit einschließlich der wirtschaftlichen und sozialen Folgen eine für jeden konkreten Abfallstrom sachgerechte Anwendung der Zielvorgaben. Hervorzuheben ist insoweit insbesondere die Priorisierung der Verfahren einer „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ und der stofflichen Verwertung des „Recycling“ vor der sonstigen, insbesondere energetischen Verwertung.

Bei der Abgrenzung zwischen Verwertungs- und Beseitigungsmaßnahmen wurden insbesondere im Hinblick auf die Verbrennung von Abfällen neue Abgrenzungskriterien zur Verfügung gestellt. Bislang war für die Abgrenzung der thermischen Verwertung von der Beseitigung ein Rückgriff auf die Grundsätze der Rechtsprechung des EuGH erforderlich.<sup>[3]</sup> Bisher kam es danach entscheidend auf den „Hauptzweck“ der Maßnahme sowie auf die Substitution von Primärenergieträger durch den Einsatz von Abfällen in der konkreten Anlage an, um von einer thermischen Verwertung ausgehen zu können. Nunmehr soll als Verwertung jedes Verfahren gelten, als dessen Hauptergebnis Abfälle innerhalb der Anlage oder der weiteren Wirtschaft einem sinnvollen Zweck zugeführt werden, indem sie andere Materialien ersetzen, die ansonsten zur Erfüllung einer bestimmten Funktion verwendet worden wären oder die Abfälle so vorbereitet werden, dass sie diese Funktion erfüllen. Die bisherige, eher enge Rechtsprechung des EuGH wird dahingehend erweitert, dass in der Verbrennung von Abfällen auch dann eine Verwertung gesehen werden kann, wenn dadurch nicht in der Anlage selbst, sondern an anderer Stelle (z. B. durch Betrieb eines anderen Kraftwerks) Primärenergieträger eingespart werden können. Zudem wurden für die thermische Verwertung gemischter Siedlungsabfälle Zusatzkriterien aufgestellt: Zwar wurde in der Aufzählung der Verwertungsverfahren im Anhang der Richtlinie das Verwertungsverfahren R 1 (Hauptverwendung als Brennstoff oder anderes Mittel der Energieerzeugung) vom Wortlaut her nicht geändert. Unter dieses Verfahren soll nun jedoch regelmäßig die Entsorgung in solchen Verbrennungsanlagen fallen, deren Zweck in der Behandlung fester Siedlungsabfälle liegt. Jedenfalls soll dies dann gelten, wenn die Anlagen eine besondere Energieeffizienz erreichen können. Nach Art. 38 der Richtlinie kann die Kommission erforderlichenfalls die Anwendung der Formel nach einem bestimmten Entscheidungsverfahren präzisieren und die örtlichen (z. B. klimatischen) Gegebenheiten berücksichtigen.

Im Bereich der Wiederverwendung und (stofflichen) Verwertung kann sich nunmehr die Frage stellen, ab welchem Punkt ein Gegenstand nicht mehr als Abfall anzusehen ist. Zum Ende der Abfalleigenschaft bestimmt die Richtlinie nun im Wesentlichen, dass diese endet, wenn der Abfall „ein Verwertungsverfahren durchlaufen hat“ und spezifische Kriterien erfüllt. Diese Kriterien sind in einem besonderen Verfahren von der EU-Kommission festzulegen. Sie sollen insbesondere für körniges Gesteinsmaterial, Papier, Glas, Metall, Reifen und Textilien erwogen werden. Werden von der Kommission keine Kriterien festgelegt, können die Mitgliedsstaaten im Einzelfall entscheiden, ob bestimmte Abfälle noch als solche anzusehen sind.

Als eine Vorschrift, die besondere Auswirkungen auf das System der Überlassungspflichten nach sich ziehen kann, wird allgemein der Grundsatz der Entsorgungsautarkie und Nähe aus Art. 16 angesehen. Während dieser Grundsatz, der aus dem Abfallverbringungsrecht übernommen wurde, bisher den Mitgliedsstaaten gestattete, ein Netz von Beseitigungsanlagen zu errichten, um insoweit Entsorgungsautarkie zu erreichen, wurde diese Berechtigung in der EU-Abfallrahmenrichtlinie nunmehr auch auf die Errichtung von Anlagen zur Verwertung von gemischten Siedlungsabfällen erstreckt, die von privaten Haushaltungen eingesammelt worden sind. Vor diesem Hintergrund wird allgemein davon ausgegangen, dass sich auch künftig die Überlassungspflicht von Haushaltsabfällen an den jeweiligen, kommunalen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger im nationalen Abfallrecht des KrWG rechtfertigen lässt. Schließlich wurden die Mitgliedsstaaten durch die Richtlinie verpflichtet, konkrete Maßnahmen zur Förderung der Wiederverwendung von Produkten und eines qualitativ hochwertigen Recyclings zu ergreifen. Ersteres soll z. B. auch durch die Wahl von Beschaffungskriterien möglich sein. Es zeichnet sich hier ab, dass möglicherweise an dieser Stelle bereits neue Schwerpunkte für Vergabeverfahren gesetzt werden.

Die stoffliche Verwertung bestimmter Abfallfraktionen wird durch die Richtlinie konkreten Regelungen unterworfen. So verlangt sie – sofern dies zur Erleichterung der Verwertung erforderlich ist und sich technisch, ökologisch und wirtschaftlich vertretbar durchführen lässt – bis zum Jahr 2015 z. B. die getrennte Sammlung zumindest von Papier, Metall, Kunststoffen und Glas. Unter setzt ist dies mit konkreten Wiederverwendungs- und Recyclingquoten. Dabei differenziert die Richtlinie nicht nach Herkunftsbereichen.

Für Bioabfälle dagegen wird in der Richtlinie ein „weicherer“ Anforderungsprofil vorgesehen: Gem. Art. 22 werden die Mitgliedsstaaten nur dazu verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu treffen, um die getrennte Sammlung von Bioabfällen zu dem Zweck, sie zu kompostieren und vergären zu lassen, zu fördern. Ausdrücklich wird insoweit auf die Vereinbarkeit mit den Art. 4 und 13 abgehoben. Danach steht die Förderungspflicht unter dem Vorbehalt des Schutzes der menschlichen Gesundheit und der Umwelt (Art. 13) und der Abfallhierarchie (Art. 4). Ein bestimmter Zeitpunkt für die Einführung der getrennten Erfassung oder bestimmte Erfassungsquoten wurde gerade für Bioabfälle nicht vorgegeben.

### **3 Der Referentenentwurf des BMU (Stand 06.08.2010)**

Aus den eigenen Ausführungen des BMU im Zusammenhang mit der Vorlage des Referentenentwurfs lässt sich das Anliegen der Novelle ableiten, das deutsche Abfallrecht stärker am Klima- und Ressourcenschutz auszurichten, rechtssicherer zu gestalten und durchgreifend zu modernisieren. Mit dem neuen Gesetz soll insbesondere die EU-Abfallrahmenrichtlinie umgesetzt werden.

Neben den damit verbundenen, wesentlichen Elementen des Gesetzesentwurfs

- neue EU-rechtlich harmonisierte Begriffsbestimmungen
- Einführung der neuen, fünfstufigen Abfallhierarchie,
- Schaffung einer Rechtsgrundlage für Abfallvermeidungsprogramme und Einführung von Recycling- und Verwertungsquoten sowie einer flächendeckenden Getrenntsammlung von Bioabfällen (ab 2015)

werden auch innerstaatliche Gesetzgebungsanliegen in den Vordergrund gerückt, die sich nicht allein aus der Notwendigkeit einer Umsetzung der Abfallrahmenrichtlinie erklären lassen:

- So soll die „duale Entsorgungsverantwortung“ von privater und öffentlich-rechtlicher Entsorgung insbesondere durch Regelungen zur gewerblichen Sammlung von getrennt gehaltenen Hausabfällen zur Verwertung abgesichert werden.
- Zudem ist geplant, verordnungsrechtliche Grundlagen für die Einführung einer „Wertstofftonne“, in der die Verpackungen des stoffgleichen Nichtverpackungen gemeinsam erfasst werden können, zu schaffen.

Für die öffentliche Entsorgungswirtschaft sind in diesem Zusammenhang insbesondere die Regelungen des Referentenentwurfs

- zu Reichweite und Umfang der Überlassungspflichten und in diesem Zusammenhang auch zu den gewerblichen Sammlungen,
- zur Abgrenzung von Verwertungsmaßnahmen zu denjenigen der Beseitigung und der Rangfolge von Entsorgungsmaßnahmen sowie
- zur Getrenntsammlung von Fraktionen, insbesondere von Bioabfällen

von Bedeutung.

#### **3.1 Reichweite der Überlassungspflichten/gewerbliche Sammlungen**

Gem. § 17 Abs. 1 Satz 1 RE KrWG werden Erzeuger oder Besitzer von Abfällen aus privaten Haushaltungen grundsätzlich verpflichtet, diese den nach Landesrecht zur Entsorgung verpflichteten juristischen Personen (also den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern) zu überlassen, soweit sie zu einer Verwertung auf den von ihnen im Rahmen ihrer privaten Lebensführung genutzten Grundstücken nicht in der Lage sind oder diese nicht beabsichtigen. Anders als noch im Arbeitsentwurf vorgesehen, soll eine Drittverwertung auf den Grundstücken die Überlassungspflicht

noch nicht entfallen lassen. Vielmehr zielt die jetzige Formulierung auf einen engeren Ausnahmetatbestand der Eigenverwertung. Begrenzt ist diese insoweit, als sie nur auf dem Grundstück selbst stattfinden kann.

Eine Überlassungspflicht für Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen wird dagegen weiterhin nur für Abfälle zur Beseitigung begründet (§ 17 Abs. 1 Satz 2 RE KrWG). Die Gelegenheit, im Zuge des neuen KrWG eine randschärfere Abgrenzung in das System der Überlassungspflichten für Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen einzuführen, wurde insoweit bisher nicht genutzt. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der Vorschrift des Art. 16 Abs. 1 AbfRL: Nach seiner Formulierung eröffnet diese Vorschrift durchaus die Möglichkeit, die Überlassungspflichten auch auf verwertbare, gemischte Abfälle anderer Erzeuger auszudehnen. Jedenfalls kann dies dann gelten, wenn diese gemeinsam mit Haushaltsabfällen eingesammelt werden können. Bleibt § 17 Abs. 1 RE KrWG unverändert, muss im Gegensatz dazu wie bereits bisher nach den Kriterien Verwertung/Beseitigung abgegrenzt werden, um die Frage nach der Überlassungspflicht für Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen zu beantworten.

Was die Abfälle aus Haushaltungen angeht, wird die Überlassungspflicht aus § 17 Abs. 1 Satz 1 für Abfälle, die Gegenstand einer gewerblichen Sammlung sein können, im Referentenentwurf erheblich aufgeweicht: Im jetzigen Gesetzesentwurf finden sich an mehreren Stellen verstreut Regelungen, die insgesamt für Unternehmen, die gewerbliche Sammlungen durchführen wollen, deutliche Erleichterungen bringen:

Insbesondere wird die vom BVerwG in seiner Entscheidung vom 18.06.2009<sup>[4]</sup> vorgenommene Eingrenzung des Begriffs der gewerblichen Sammlung ohne Not aufgegeben. Nach dem BVerwG schließt der Sammlungsbegriff des bisher gültigen KrWG-/AbfG Tätigkeiten aus, die nach Art eines Entsorgungsträgers auf der Grundlage vertraglicher Bindungen zwischen den sammelnden Unternehmen und den privaten Haushaltungen in dauerhaft festen Strukturen abgewickelt werden. Dagegen soll nunmehr nach Maßgabe von § 3 Abs. 10 RE KrWG Sammler i.S.d. Gesetzes jede natürliche oder juristische Person sein, die gewerbsmäßig oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmen Abfälle sammelt. Die gewerbliche Sammlung wird in § 3 Abs. 18 als eine Sammlung verstanden, die zum Zweck der Einnahmeerzielung erfolgt. Ausdrücklich soll eine gewerbliche Sammlung danach auch dann anzunehmen sein, wenn sie auf der Grundlage vertraglicher Bindungen zwischen dem Sammler und dem privaten Haushalt in dauerhaften Strukturen abgewickelt wird.

Damit wird klar von der Rechtsprechung des BVerwG aus dem Jahr 2009 zu Gunsten der gewerblichen Sammler abgewichen, ohne dass dies durch die EU-Abfallrahmenrichtlinie vorgegeben wäre.

Aber auch innerhalb der Regelung des § 17 RE KrWG werden Regelungen zur gewerblichen Sammlung getroffen, die den Aktionsradius für Privatunternehmen erheblich erweitern: Zwar sollen gem. § 17 Abs. 3 Satz 1 RE KrWG überwiegende öffentliche Interessen einer gewerblichen

Sammlung dann entgegenstehen, wenn die Sammlung in ihrer konkreten Ausgestaltung die Funktionsfähigkeit des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers beeinträchtigt. Das BVerwG hatte es dagegen für das Entgegenstehen überwiegender, öffentlicher Interessen ausreichen lassen, wenn die gewerbliche Sammlung mehr als nur geringfügige Auswirkungen auf die Organisations- und Planungssicherheit des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers nach sich zieht. § 17 Abs. 3 Satz 2 RE KrWG konkretisiert zwar die neue Anforderung einer Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit dahingehend, dass die Erfüllung der öffentlich-rechtlichen Entsorgungspflichten zu wirtschaftlich ausgewogenen Bedingungen nicht verhindert werden soll, wobei Planungssicherheit und Organisation des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers besonders zu berücksichtigen sind. Anders als die Formulierung des § 17 Abs. 3 Satz 1 RE KrWG zunächst vermuten lässt, werden damit Konkretisierungen angeboten, die auf die Erfüllung der Entsorgungspflichten zu wirtschaftlich ausgewogenen Bedingungen hinzielen und keine zu hohe Eingriffsschwelle begründen. Darauf soll es gem. § 17 Abs. 3 Satz 3 RE KrWG jedoch nur dann ankommen, wenn der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger in der Lage ist, die von der gewerblichen Sammlung angebotenen Sammel- und Verwertungsleistungen in gleicher Qualität, Effizienz und Dauer selbst oder unter Beauftragung Dritter zu erbringen. Sonst gilt lediglich der allgemeine Abwägungsmaßstab des Satzes 1.

Damit wird der gewerbliche Sammler in die Lage versetzt, sich bei einer „höherwertigen“ gewerblichen Sammlung notfalls leichter gegen den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger durchzusetzen. Umgekehrt wird es in diesem Falle erschwert, die gewerbliche Sammlung zu unterbinden. Wie die Hochwertigkeit der Verwertung mit der Servicefreundlichkeit der Sammlung abgewogen werden soll oder kann, bleibt im Gesetzesentwurf weitgehend offen. Von daher ist die in § 17 Abs. 3 RE KrWG enthaltene, mehrstufige Interessenabwägung nicht in der Lage, in der Rechtspraxis Rechts- und Planungssicherheit zu schaffen.

### **3.2 Neuregelung zur Verwertung von Abfällen**

In § 8 des RE KrWG wird der Versuch unternommen, insbesondere die thermische Verwertung nunmehr im Einklang mit der EU-Abfallrahmenrichtlinie einer Neuregelung zuzuführen.

Anders als noch im Arbeitsentwurf vorgesehen, wird dabei auf einen Mindestheizwert von 11.000 kJ/kg verzichtet. Vielmehr kann nunmehr eine energetische Verwertung auch unterhalb dieses Heizwertes anzunehmen sein, wenn sie im konkreten Fall den Schutz von Mensch und Umwelt am besten gewährleistet. Umgekehrt kann eine stoffliche Verwertung bzw. Wiederverwendung gefordert sein, auch wenn der Heizwert eingehalten ist. Maßgeblich soll nach dem Referentenentwurf die bessere Verwertungsoption sein. Im Anhang 2 zum Referentenentwurf wird nunmehr auch die Berechnungsformel für die Energieeffizienz aus der EU-Abfallrahmenrichtlinie umgesetzt.

Insgesamt dürfte damit für eine Mehrzahl der thermischen Behandlungsanlagen in der BRD eine Verwertungsoption eröffnet sein. Gleichzeitig ist die Gefahr einer gegenseitigen Konkurrenz zur Anlagenauslastung vor dem Hintergrund der beibehaltenden Abgrenzung der Überlassungspflicht für Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen nach Verwertung und Beseitigung nicht zu übersehen: Die Gefahr besteht, dass sich künftig kommunale Anlagenbetreiber noch in weitaus stärkerem Maße als bereits bisher Konkurrenz bei der Akquisition von „Verwertungsmengen“ aus anderen Herkunftsbereichen machen. Die intensive Diskussion um die Änderung des Abfallwirtschaftsplanes für das Land Nordrhein-Westfalen zeigt, dass gleichzeitig kommunale Anlagenbetreiber auf der Zuweisung von Einzugsbereichen bestanden haben – aller Voraussicht nach genau vor dem Hintergrund dahingehender Befürchtungen.

Um insoweit eine kommunale Konkurrenz bis an die Grenze einer Gefährdung der Leistungserbringung zu verhindern, dürften gerade interkommunale Kooperationen zur Anlagenauslastung künftig erheblich an Bedeutung gewinnen.

### **3.3 Getrennte Erfassung von Bioabfällen ab 2015**

Nach § 11 Abs. 1 RE KrWG sind Bioabfälle, die einer Überlassungspflicht nach § 17 Abs. 1 unterliegen, spätestens ab dem 01.01.2015 getrennt zu sammeln, soweit dies zur Erfüllung der Anforderungen nach § 7 Abs. 2 und 3 sowie § 8 Abs. 1 RE KrWG erforderlich ist. Durch den Vorbehalt, wonach die Pflicht zur getrennten Bioabfallsammlung nur dann gelten soll, soweit dies zur Erfüllung der Anforderungen nach den §§ 7 und 8 RE KrWG „erforderlich“ ist, wird klargestellt, dass eine Abwägung mit den abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen vor Ort im Einzelfall möglich bleibt und unabdingbar ist.

Der Begründung lässt sich entnehmen, dass die Getrenntsammlungspflicht insgesamt unter dem Vorbehalt der technischen Möglichkeit und der wirtschaftlichen Zumutbarkeit stehen soll. Im Zusammenhang damit wird auf § 7 Abs. 4 des RE KrWG verwiesen.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger bei der Entscheidung über die Einführung einer Getrenntsammlung von Bioabfällen über einen weiten Beurteilungsspielraum verfügt, innerhalb dessen er insbesondere ökologische Kriterien berücksichtigen kann. Mit der Umsetzung der jetzigen Fassung des § 11 aus dem RE wäre damit also noch keine ausnahmslos geltende Verpflichtung zur Einführung einer getrennten Bioabfallsammlung verbunden. Vielmehr wird jeder Aufgabenträger dazu verpflichtet, eine eigene Entscheidung über die Einführung der Bioabfallsammlung zu treffen. Dabei können auch lokale Besonderheiten in die Abwägung mit eingestellt werden. Die Einführung einer „flächendeckenden“ getrennten Sammlung von Bioabfällen, wie sie im vom BMU zum Referentenentwurf herausgegebenen Eckpunktepapier zu lesen ist, wird also durch den RE nicht bedingungslos umgesetzt.

Allerdings ist daran zu erinnern, dass das Plenum des EU-Parlaments am 06.07.2010 die Kommission aufgefordert hat, die derzeit für Bioabfälle geltenden Rechtsvorschriften zu überarbeiten, um bis Ende 2010 einen Vorschlag für eine spezielle Richtlinie vorzulegen. Von daher kann es sein, dass der RE langfristig durch Sonderregelungen auf EU-Ebene „überholt“ wird.

### **3.4 Wertstofftonne**

Bezogen auf die Wertstofftonne lässt der RE bisher nur in Umrissen erkennen, dass ein Zusammenführen von Verpackungsabfällen und anderen, stoffgleichen Nichtverpackungen in einer einheitlichen Tonne jedenfalls langfristig auf der Tagesordnung stehen soll.

Gleichzeitig hat sich das BMU im Referentenentwurf noch nicht zu einer konkreten Festlegung der näheren Ausgestaltung durchringen können. Vielmehr wurden lediglich Verordnungsermächtigungen geschaffen, die es erlauben, die Entscheidung über die Zuordnung der Trägerschaft der Wertstofftonne noch zu verschieben.

Von daher ist jeder öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger gut beraten, für sich selbst noch vor Inkrafttreten des KrWG zu prüfen, inwieweit eine Wertstofftonne unter kommunaler Regie nach seiner aktuellen Situation Sinn machen kann. Naturgemäß ist der Erfolg am ehesten dann wahrscheinlich, wenn mit den Systembetreibern i.S.d. Verpackungsverordnungen Einvernehmen hergestellt werden kann. Andererseits hat das VG Stuttgart unlängst entschieden, dass der Kommune unter bestimmten Voraussetzungen durchaus ein Anspruch auf gerichtliche Durchsetzung des Mitbenutzungsanspruchs aus der Verpackungsverordnung zukommen kann.

Jedenfalls Kommunen, die selbst als operativ tätiger Entsorger tätig sind, dürften ein Interesse daran haben, baldmöglichst eine Entscheidung über die Einführung einer kommunalen Wertstofftonne herbeizuführen – und sei es, um im Fall des Erlasses einer Verordnung auf der Grundlage des RE bzw. des KrWG Bestandsschutz für sich beanspruchen zu können.

## **4 Literatur**

- [1] Richtlinie 2008/98/EG vom 19.11.2008 über Abfälle und Aufhebung bestimmter Richtlinien, Abf. RRL, Amtsblatt der Europäischen Union L 312/3 ff., 22.11.2008.
- [2] Fundstelle der Dokumente Referentenentwurf, Eckpunktepapier, Anlage zum Eckpunktepapier sowie Synopse (Vergleich zwischen Arbeitsentwurf und Referentenentwurf) auf der Website des BMU: [www.bmu.de/abfallwirtschaft/downloads/doc/45401.php](http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/downloads/doc/45401.php).
- [3] Vgl. insbesondere die Entscheidungen EuGH-Rs. C-228/00 „Belgische Zementwerke“ und C-458/00 „Luxemburg“, beide vom 13.02.2003.
- [4] BVerwG, Az.: 7 C 16.08

Theo Schneider

# Ökonomische Potenziale der Wertstofftonne

## 1 Einführung

Der Gesetzentwurf zur Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes beinhaltet die „einheitliche Wertstofftonne“, sieht aber zur konkreten Umsetzung der Ausgestaltung dieses Systems eine Verordnung vor. Gleichzeitig besteht nach dem vorliegenden Gesetzentwurf die Gefahr, dass eine gesicherte Einführung eines solchen Systems für kommunale Unternehmen und Betriebe nicht mehr möglich sein könnte, wenn von dritter Seite ein vergleichbares System angeboten wird. Pilotversuche zur „Wertstofftonne“ häufen sich daher.

Angesichts der großen Unklarheiten darüber wie dieses System „einheitliche Wertstofftonne“ – im Folgenden kurz Wertstofftonne genannt – ausgestaltet sein könnte und welche Folgen damit für kommunale Unternehmen und Betriebe verbunden sein können, stellen sich eine Reihe von Fragen:

- Was kann die Wertstofftonne auf dem Weg zu einer umfassenden Verwertung und nachhaltigen Rohstoffwirtschaft leisten?
- Wie soll das System Wertstofftonne aussehen?
- Was könnte das System Wertstofftonne kosten?
- Wie könnten die Kosten gedeckt werden?

Vorweggestellt wird die generelle Position u.a. der Europäischen Kommission, welche die Rohstoffwirtschaft als eine der kommenden Aufgaben innerhalb der Europäischen Union beschreibt.

Ebenso wird vorweggestellt, dass die Entwicklung der Aufgabenwahrnehmung in der kommunalen Abfallwirtschaft nie nur die kurzfristige ökonomische Auskömmlichkeit einer Maßnahme im Auge gehabt hat. Steigende Rohstoffpreise und die Knappheit nicht nur zahlreicher metallischer Ressourcen begründen sicher belastbar, ein System Wertstofftonne einzuführen. Dennoch lassen sich unter den derzeitigen ökonomischen Gegebenheiten insgesamt noch keine Erlöse mit einem System Wertstofftonne erzielen. Selbsttragend im wirtschaftlichen Sinn ist dieses System noch nicht. Aber beim Altpapier gab es auch solche Zeiten. Daher ist es eine wesentliche Aufgabe, Abschätzungen über den mit der Wertstofftonne verbundenen finanziellen Aufwand und dessen mögliche Entwicklung in der zeitlichen Perspektive vorzunehmen. Im Rahmen dieser kurzen Ausarbeitung sollen einige wesentliche Aspekte dieser ökonomischen Fragestellungen betrachtet werden. Potenziale und Risiken werden vor dem Hintergrund realer Fallkonstellationen betrachtet.



## 2 Kosten- und Erlösfaktoren

Die ökonomischen Potenziale der Wertstofftonne strukturieren sich zunächst nach den wesentlichen sachlichen Teilleistungen, die mit der Wertstofftonne verbunden sind:

- a) Kosten der Sammlung
- b) Kosten der Sortierung
- c) Erlöse aus der Verwertung

Daneben sind weitere Aufwendungen wie die für eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit nicht zu vernachlässigen.

Im Einzelfall sehr unterschiedlich können die Rückwirkungen auf die bestehenden Entsorgungsverträge bzw. eigene Entsorgungskapazitäten sein. Schließlich sind die Auswirkungen auf die bisherigen Sammelsysteme und die damit verbundenen Gebühreneinnahmen zu betrachten. Dabei wird für die weiteren Betrachtungen beispielhaft zu Grunde gelegt, dass ein System Wertstofftonne überwiegend mit 240 l MGB und vierwöchentlicher Leerung eingeführt wird, in dem auch Gelbe Säcke bzw. deren Inhalt erfasst werden dürfen. Die vielfältigen Fragestellungen zur Erreichung dieses Zustands mit den Systembetreibern werden an dieser Stelle nicht behandelt.

Die nachfolgenden Ausführungen behandeln auch nicht die komplexe Fragestellung, in welcher Art und in welchem Umfang ggf. Systemanbieter aus dem Bereich der Verkaufsverpackungen an den wirtschaftlichen Ergebnissen einer Verwertung von Wertstoffen aus der „einheitlichen Wertstofftonne“ mit einzubeziehen sind oder einbezogen werden sollen.

### 2.1 Kosten der Sammlung

Die Kosten der Sammlung sind für die kommunale Unternehmen und Betriebe eine sehr gut bekannte und kalkulierbare Teilleistung im Rahmen des Systems Wertstofftonne. Selbstverständlich differieren diese je nach Siedlungsstruktur (innerstädtisch verdichtet – ländlich dünn besiedelt), Serviceangebot (Vollservice – Teilservice) und überwiegender Behältergröße (viele MGB 120 l und größer – hauptsächlich kleine Behältervolumina im Einsatz). Einzelne Erfahrungswerte sollen hier beispielhaft genannt werden:

- Sammelfahrzeug: ca. 200 – 300 €/d
- Mannschaft bei Teilservice: ca. 150 – 250 €/d

Hinzu kommen noch Kosten für die Behälter oder Behälterdeckel in der für die Wertstofftonne vorgesehenen Farbe. Kosten pro Behälterleerung im Teilservice: ca. 0,6 – 1,1 €/Lg.

Wenn man die Wertstofftonne in einem Modellgebiet sozusagen als Vorstufe für ein verbessertes Erfassungssystem von Wertstoffen allgemein einführen will, dann wird man auch als kostenrelevant prüfen müssen, in welcher Form Dispositionsreserven für dieses zusätzliche System genutzt werden können.

Unter der Annahme, dass für 10.000 Einwohner 4.000 Behälter aufgestellt werden und diese mit einer Leistung von 500 Behältern pro Leerungstag (bzw. 1.000 Leerungen pro Woche) im Teilservice bedient werden können, dann würden sich Kosten der Sammlung zwischen ca. 40.000 €/a und ca. 60.000 €/a ergeben. Dabei sind keine Einsparungen in der Einsammlung von LVP gegengerechnet.

Insgesamt wird man davon ausgehen können, dass der Kostenfaktor Sammlung aus der betrieblichen Praxis heraus sehr gut abschätzbar ist. Wesentliche Änderungen der Kosten pro Behälterleerung gegenüber den bisherigen Werten erscheinen wenig wahrscheinlich, selbst wenn man leichte Preissteigerungsraten für Löhne und mittlere für Verbrauchsstoffe (v. a. Diesel) annimmt.

## 2.2 Kosten der Sortierung

Eine hochwertige Verwertung – wie sie der Gesetzgeber fordert – wird nicht ohne Zugriff auf geeignete Sortierkapazitäten sicher zu stellen sein. Vielfach müssen diese entweder geschaffen oder bei Dritten eingekauft werden. Die Kosten der Sortierung von Wertstoffen sind für die überwiegende Anzahl der kommunalen Unternehmen und Betriebe eine deutlich weniger bekannte und kalkulierbare Teilleistung im Rahmen des Systems Wertstofftonne. Nur sehr wenige kommunale Unternehmen und Betriebe betreiben eigene Sortieranlagen im Bereich LVP. Einzelne Betriebe haben Erfahrungen aus dem Betrieb von mechanischen Aufbereitungsanlagen. Jedoch weisen diese vielfach ein anderes Inputmaterial auf und haben andere Aufbereitungsziele, so dass Kosten weder vergleichbar noch direkt übertragbar sind.

Aus der Praxis von LVP-Sortieranlagen werden hier Erfahrungswerte von ca. 70 – 90 €/Mg beispielhaft genannt. Allerdings ist hierbei noch zu berücksichtigen, dass gewisse Modifikationen, Ergänzungen und Änderungen an solchen Sortieranlagen noch notwendig werden, wenn nicht nur „Stoffgleiche Nicht-Verpackungen“ (SNVP) behandelt werden sollen.

Über ein System Wertstofftonne können nach bisherigen Erfahrungen Mengen in einer Bandbreite von ca. 4 – 10 kg/(E\*a) zusätzlich erfasst werden. Dies entspricht bei 10.000 Einwohnern ca. 40 – 100 Mg/a. Im Verhältnis zu einer Gesamtmenge an Restabfall von z. B. 200 kg/(E\*a) entsprächen diese zusätzlichen Wertstoffmengen 2– 5 %.

Eine beispielhafte Berechnung für die Sortierung der Wertstofftonne mit 100 €/Mg ergibt für 10.000 Einwohner Kosten 4.000 – 10.000 €/a.

## 2.3 Erlöse aus der Verwertung

Die Erlöse aus der Verwertung unterliegen den in einer globalisierten Welt aus unterschiedlichen Anlässen wahrzunehmenden Schwankungen bei der wirtschaftlichen Bewertung der wertgebenden Fraktionen und Stoffe. In aller Regel orientieren sich die Erlöse für Sekundärprodukte an den Rohstoffbörsen und den dort gezahlten Preisen.

Kommunale Unternehmen und Betriebe haben die manchmal extremen Schwankungen bei den Preisen für Altpapier und auch für Altmetalle in den vergangenen Jahren erfahren. Konjunkturelle Einflüsse haben hier sicher eine Rolle gespielt. Ebenso bleibt viel Spielraum für Diskussionen darüber, in welchem Umfang und von wem sogenannte Spotmengen-Phänomene ausgelöst wurden. Die Vermarktung von Kunststoffprodukten gehört vielfach nicht zu den Geschäftsfeldern der kommunalen Unternehmen und Betriebe, in denen diese umfangreiche Erfahrungen aufweisen. In Einzelfällen wird von derzeit eher geringeren Erlösen bei Stoffgleichen Nichtverpackungen gesprochen. Eine Reihe von kommunalen Unternehmen und Betrieben hat die Vermarktung der Elektrokleingeräte (Gruppe 5 des § 9 (4), ElektroG) selbst übernommen, bei der unter günstigen Umständen derzeit Erlöse von an die 100 €/Mg erzielt werden können.

Die Bewertung der Potenziale hängt hauptsächlich von der Einschätzung der Entwicklung bei den Rohstoffpreisen in den nächsten Jahren ab. Hier überlagern spekulative Effekte und Handlungsweisen tatsächliche Entwicklungen auf den Seiten von Angebot und Nachfrage. Zur Verdeutlichung der Zusammenhänge werden die nachfolgenden Abbildungen vorgestellt, welche auch die wirtschaftliche Entwicklung während der letzten turbulenten Wirtschaftskrise beschreiben. Damit wird klar von der Rechtsprechung des BVerwG aus dem Jahr 2009 zu Gunsten der gewerblichen Sammler abgewichen, ohne dass dies durch die EU-Abfallrahmenrichtlinie vorgegeben wäre.

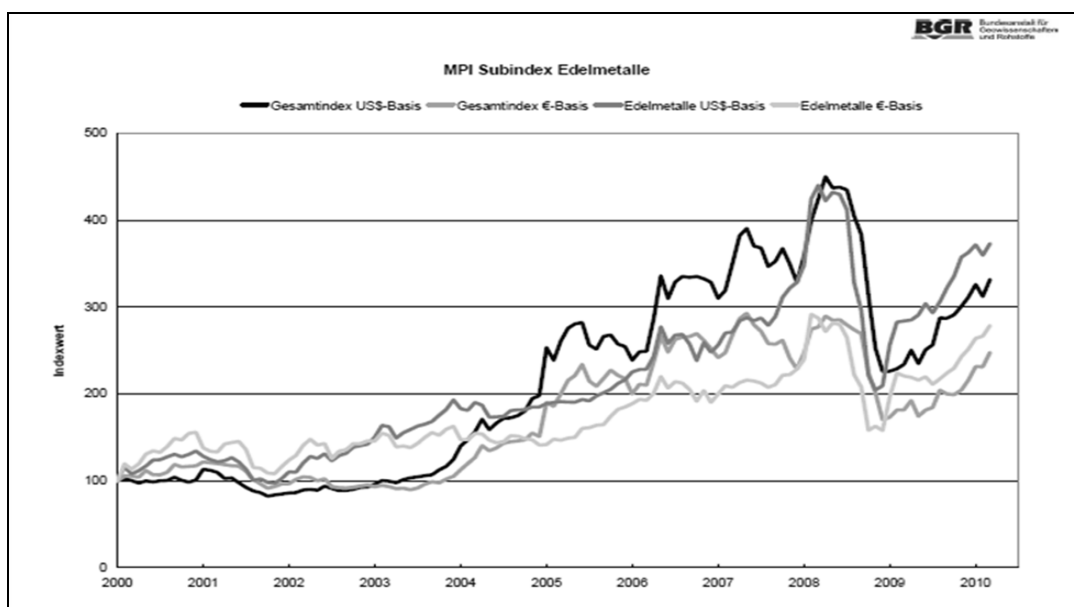


Abbildung 1: Entwicklung Index Edelmetalle (nach BGR 2010)

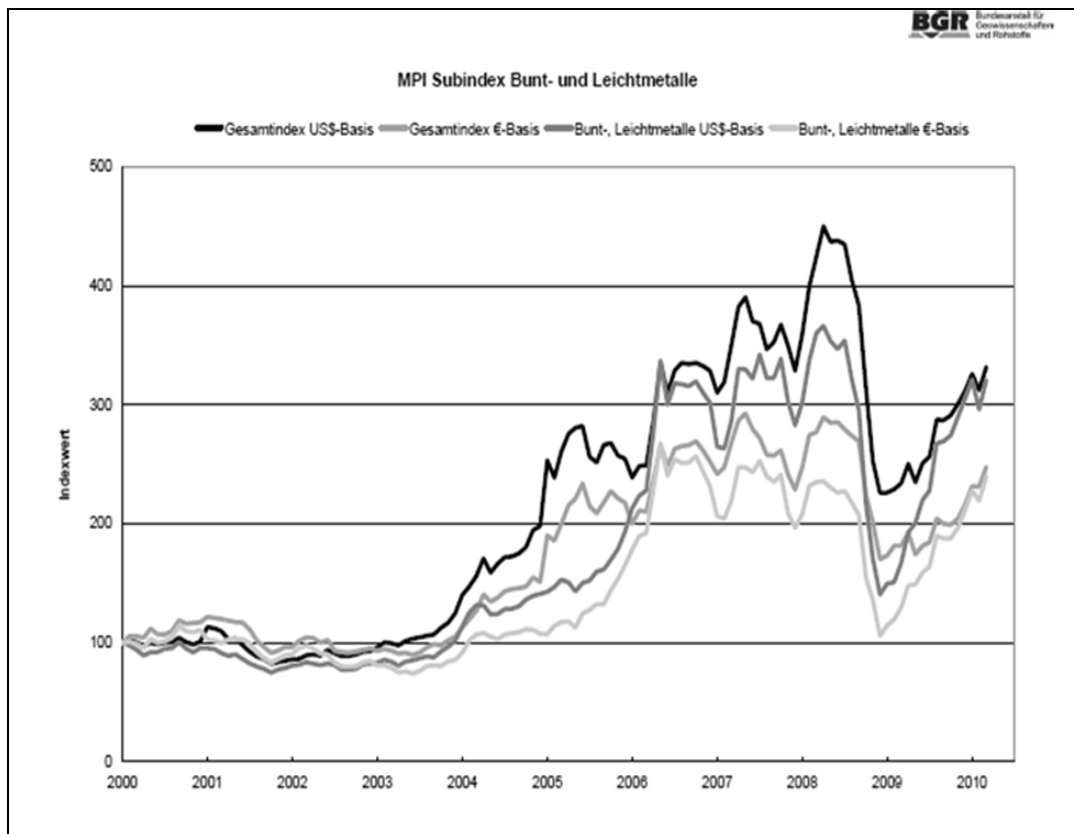


Abbildung 2: Entwicklung Index Bunt- und Leichtmetalle (nach BGR 2010)

Vergleichbare Entwicklungen werden mit einem Anstieg der Rohstoffpreise für bestimmte Kunststoffgranulate von 670 €/Mg auf 930 €/Mg binnen eines Jahres beschrieben (CLAUSS, 2010).

Im Ergebnis bleibt zu den Erlösen aus der Verwertung von Wertstoffen festzuhalten:

- a) Die Tendenzen über einen längeren Zeitraum belegen vielfach einen Anstieg der Preise für Rohstoffe und Sekundärrohstoffe.
- b) Fast alle Prognosen gehen von einer Verknappung zahlreicher Rohstoffe in den nächsten 20 Jahren aus.
- c) Niemand kann vorhersagen, wann z. B. 200 €/Mg für Elektrokleingeräte (Gr. 5) gezahlt werden.
- d) Niemand kann vorhersagen, wann Erlöse von z. B. 400 €/Mg im Mittel für alle Wertstoffe bezahlt werden.

## 2.4 Kosten der Öffentlichkeitsarbeit

Die Gedanken und Hintergründe für die Einführung der Wertstofftonne in (im) Modellgebiet(en) oder in einem Entsorgungsgebiet insgesamt, müssen mit den Bürgerinnen und Bürgern ausgetauscht und kommuniziert werden. Positive Ansätze zur Verbesserung der Rohstoffwirtschaft

lassen sich sicher darstellen. Die kommunalen Unternehmen und Betriebe haben hier seit Jahren und Jahrzehnten Erfahrungen in der positiven Bewertung entsprechender Maßnahmen.

Dennoch wird ein neues System, welches Änderungen gegenüber der bisherigen Handhabung bei den Bürgerinnen und Bürgern herbeiführen will, mit einer besonderen Anschubfinanzierung auch im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit zu unterstützen sein. Merkllich wird diese Kostenbelastung jedoch nur als „Einmalposten“ vor und während der Startphase anfallen.

## **2.5 Rückwirkungen auf Entsorgungsverträge bzw. eigene Entsorgungskapazitäten**

Dieser Punkt kann sich im Einzelfall sehr unterschiedlich darstellen. Kommunale Unternehmen und Betriebe mit eigenen Restabfallentsorgungskapazitäten stehen derzeit in aller Regel vor der Situation eines Preiskampfs im Bereich Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen. Im Extremfall kann dies dazu führen, dass trotz Mengenrückgang an der Entsorgungsanlage praktisch keine Kostenentlastung eintreten wird.

Kommunale Unternehmen und Betriebe mit Entsorgungsverträgen, die keine fixierte Mindestmenge beinhalten oder bei denen die aktuelle zu entsorgende Menge merklich über einer solchen Mindestmenge liegen, können entsprechend der in Kapitel 2.2 abgeschätzten Mengen Entsorgungskosten einsparen. Beim Beispiel von 10.000 Einwohnern ca. 40 – 100 Mg/a bzw. Kosten von 4.000 – 10.000 €/a, wenn 100 €/Mg als Entsorgungspreis zu bezahlen wären.

## **2.6 Auswirkungen auf bisheriges Sammelsystem und Gebühreneinnahmen**

Die Betrachtung möglicher Auswirkungen auf das bisherige Sammelsystem und die damit verbundenen Gebühreneinnahmen sind ein wesentliches Thema des Risikomanagements im Rahmen der Vorbereitung des Systems Wertstofftonne bei jedem kommunalen Unternehmen und Betrieb. Wenn man unterstellt, dass die im Vergleich mit den gesamten Restabfallmengen eher geringen Mengen an zusätzlich getrennt erfassten Wertstoffen keine Änderungen am Restabfallbehältervolumen zur Folge haben, dann würde dies in den entsprechenden Gebieten auch zu keinen Änderungen der Gebühreneinnahmen führen.

Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass es z.B. in Verbindung mit demographischen Entwicklungen oder bei großen Wohnanlagen zu einzelnen Änderungen beim Volumen für Restabfälle kommen könnte. Hierbei wird natürlich ein besonderes Augenmerk darauf zu richten sein, dass nicht an Stelle von teurem Restabfallbehältervolumen in übermäßigem Umfang kostengünstiges oder kostenloses Wertstofftonnenvolumen bereitgestellt wird.

Aus diesen Überlegungen und weiteren – wie z. B. um der Parole „Was nichts kostet ist auch nichts wert“ entgegen zu wirken – können Ansätze einer Behältergebühr für die Wertstofftonne

zumindest nachvollzogen werden. Sachgerechtes Verhalten der Bürgerinnen und Bürger vorausgesetzt, würden sich das Restabfallbehältervolumen und die damit verbundenen Gebühreneinnahmen entweder nahezu gar nicht oder bis zu geringen Bruchteilen der in Kapitel 2.2 genannten 2 – 5 % verringern.

### 3 Perspektiven und Einschätzungen

Betrachtet man die in den vorstehenden Kapiteln dargestellten ökonomischen Auswirkungen des Systems Wertstofftonne zusammenfassend, können qualitative Wertungen gemäß der nachstehenden Tabelle vorgenommen werden:

	Kostenpotenzial	Erlöspotenzial
Sammlung	+ bis ++	
Sortierung	+	
Verwertung		+ bis +++
Öffentlichkeitsarbeit	o	
Entsorgung Restabfall		o bis +
Auswirkung Sammelsystem	o bis +	

o = gering, + = mittel, ++ = hoch, +++ = sehr hoch

Unter den derzeitigen Marktbedingungen werden von einzelnen Institutionen derzeit Zusatzkosten von ca. 2 – 3 €/E\*a) für ein System Wertstofftonne erwartet. Nach eigenen Einschätzungen dürfte diese Bandbreite möglicher Zusatzkosten unter günstigen Umständen und einer effizienten organisatorischen Umsetzung erreichbar sein.

Beiträge zur Kostendeckung für die Wertstofftonne – zumindest vorübergehend – direkt sichtbar einzuwerben, sind als eine Möglichkeit aus ökonomischer Sicht verständlich. Es bestehen jedoch auch andere Möglichkeiten, dieses System in einer Aufbau- und Startphase unter Beachtung der satzungsrechtlichen und gebührenrechtlichen Vorgaben zu finanzieren, wenn dies aus strategischen Überlegungen als günstiger erachtet wird.

Für eine Kostendeckung des Systems Wertstofftonne durch Verwertungserlöse müssten sich in den meisten Fällen die Preise für Sekundärrohstoffe mehr als verdoppeln. Kostenangaben für die Wertstofftonne sind jedoch auf Grund der lokal unterschiedlichen sachlichen und vertraglichen Gegebenheiten nicht einfach übertragbar.

Abschließend sei daran erinnert, dass der Rohölpreis vor wenigen Jahren noch bei 40\$ pro Barrel gelegen hat und Anstiege auf 75\$ und mehr für viele „unvorstellbar“ schienen

## **4      Literatur**

BGR 2010 : Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, BGR Metallpreisindex, März 2010

Clauss 2010: Detlef Clauß, Vor- und Nachteile der Wertstofftonne, ISWA, Uni Stuttgart, Oktober 2010

Klaus Gellenbeck

## **Wirtschaftlichkeit der Wertstofftonne**

Durch das neue Kreislaufwirtschaftsgesetz werden die Weichen für die Zukunft neu gestellt. Ein wesentlicher Baustein ist die im aktuellen Referentenentwurf zum Kreislaufwirtschaftsgesetz aufgeführte Wertstofftonne. Diese wird im Entwurf aber weder hinsichtlich der Trägerschaft noch der zu erfassenden Wertstoffe konkretisiert.

Dabei ist die Wertstofftonne nicht neu und besteht in einigen Regionen bereits seit der Zeit vor Einführung der getrennten LVP-Erfassung und wurde dort als Sondersystem beibehalten (z. B. Rhein-Neckar-Kreis oder Stadt Karlsruhe), wobei hier neben Kunststoffen und Metallen (Verpackungen und Nicht-Verpackungen) auch Altpapier erfasst wird.

Aktuell wird die Wertstofftonne in unterschiedlichen Systemausprägungen diskutiert und getestet. Dies betrifft sowohl die erfassten Stoffgruppen als auch die Trägerschaft. Bei den Stoffgruppen werden neben den stoffgleichen Nicht-Verpackungen (Metalle, Kunststoffe) auch Elektrokleingeräte und z. T. Holz sowie auch Alttextilien und andere Stoffe diskutiert. Die Miterfassung von Altpapier wird auf Grund der hohen Akzeptanz des bestehenden PPK-Systems sowie der guten Papierqualitäten aktuell i. d. R. nicht verfolgt.

Eine Wertstofftonne im Sinne der Miterfassung von stoffgleichen Nicht-Verpackungen sowie Elektrokleingeräten im gelben System und in der Trägerschaft der dualen Systeme wurde in den letzten Jahren unter dem Begriff "Gelbe Tonneplus" stadtwweit in Leipzig eingeführt. In Berlin bietet ALBA das System als Angebot für die Wohnungswirtschaft an. Die Stadt Hamburg plant nach der Durchführung des Modellversuchs "Hamburger Wertstofftonne" die stadtwweite Einführung in 2011. Gegenüber dem Modellversuch, in dem auch Elektrokleingeräte und z. T. Holz mit erfasst wurden, soll sich die Stoffpalette in Hamburg bei stadtwweiter Umsetzung auf die stoffgleichen Nicht-Verpackungen beschränken.

Aktuell wird von einigen Städten die Strategie einer kommunalen Wertstofftonne verfolgt. So führte die BSR in Berlin im Rahmen eines Pilotprojekts für knapp 5.000 Haushalte unter dem Titel "Service Orange" ein System zur haushaltsnahen kommunalen Wertstofferfassung ein, bei dem sowohl haushaltsnahe Wertstofftonnen zur Erfassung von Kunststoffen, Metallen, Holz, Elektrokleingeräten, Datenträgern Spielzeug und Alttextilien (sog. "Orange Box") als auch zusätzlich Tausch-/Sperrmüllecken ("Orange-Corner") zur Wertstofferfassung angeboten werden. Die stadtwweite Umsetzung wird derzeit forciert.

Die Entsorgung Dortmund wird zum 01.01.2011 stadtwweit eine "kombinierten Wertstofftonne" als Pilotprojekt für 4 Jahre einführen. Diese umfasst eine gemeinsame Nutzung der Wertstofftonne



durch den öRE und die Dualen Systeme; Abstimmungen dazu laufen noch. Ankündigungen und Pläne in dieser Richtung liegen inzwischen auch von anderen Kommunen vor.

Im Hinblick auf die Trägerschaft einer Wertstofftonne werden somit folgende Optionen diskutiert:

- Wertstofftonne unter kommunaler Trägerschaft zur Mitbenutzung für die Erfassung von Verpackungen
- Nebeneinander von kommunaler Wertstofftonne (für Nicht-Verpackungen) und dem Erfassungssystem der dualen Systeme für Verpackungsabfälle
- Mitbenutzung des Systems der dualen Systeme durch den öRE.

Auch wenn die juristische Einschätzung im Hinblick auf die kommunale Wertstofftonne zur Mitbenutzung für die Erfassung von Verpackungen nicht einheitlich sind und dieser Aspekt noch einer eindeutigen rechtlichen Klärung bedarf, so besteht durch das Zeitfenster bis zur endgültigen Inkraftsetzung des KrWG für Kommunalbetriebe die Möglichkeit, Fakten zu schaffen.

Welche Vorgehensweise für die einzelne Kommune sinnvoll ist, hängt dabei von zahlreichen Randbedingungen ab, die sowohl die strategische Ausrichtung als auch die wirtschaftlichen Auswirkungen betreffen können. Hier spielen u. a. die aktuelle Situation bezüglich des LVP-Vertrages sowie des Restabfall-Entsorgungsvertrags als auch die Art und mögliche Beteiligungen an der Restabfall-Entsorgungsanlage eine Rolle. Bei den Auswirkungen einer Wertstofftonne sind sowohl die Veränderung der Mengenströme und der Abfallzusammensetzung, die Auswirkungen auf die Logistik und die Aufbereitung sowie die Einbindung in das Gebührensystem zu berücksichtigen.

INFA unterstützt zahlreiche Kommunen bei diesen Überlegungen, um eine für jeden Betrieb passgenaue Strategie zu entwickeln. Wir tun dies in Form von Strategieworkshops, konkreten Beratungen sowie der Begleitung bei der Systemeinführung, wobei wir auf Erfahrungen aus zahlreichen Modellversuchen zu alternativen Erfassungssystemen zurück greifen können (u. a. Hamburger Wertstofftonne, SiB-Modellversuch in Iserlohn, Sortierversuche zur Wertstofftonne und GiG im Rahmen eines MUNLV-Vorhabens, Kostenbetrachtungen zu verschiedenen Erfassungssystemen etc.). Aktuell beraten wir u. a. auch die EDG, aha (Region Hannover) sowie die Stadt Saarbrücken bei der Einführung der Wertstofftonne und darüber hinaus zahlreiche Gebietskörperschaften.

Im Vortrag werden aktuelle Wirtschaftlichkeitsanalysen von INFA vorgestellt.

Jörg Schelling

## **Kommunale Abfallwirtschaftspraxis im Landkreis Ammerland (Stand: 2010)- Aufgabenerfüllung mittels partnerschaftlicher Vertrags- und Kooperationsmodelle**

Vorgestellt wird eine bewährte gemeinwohlverträgliche Abfallwirtschaftspraxis, die in ganz wesentlichen Teilen auf frühzeitiges ökologisches und rechtskonformes Handeln, umfassende Aufgabenerfüllungen mittels Vertrags- und Kooperationspartnerschaften sowie der Anwendung offener und durchsichtiger Veranlagungs- und Gebührenmodells basiert.

### **1 Allgemeine Informationen zur Abfallwirtschaftspraxis des Landkreises Ammerland**

#### **1.1 Grundlagen und Entwicklung**

Der Landkreis Ammerland liegt im ehemaligen niedersächsischen Regierungsbezirk Weser-Ems am Westrand des Oldenburger Landes. Südöstlich grenzt die Stadt Oldenburg an; angrenzende Landkreise sind die Landkreise Wesermarsch, Friesland, Leer, Cloppenburg und Oldenburg. Kreisstadt des Landkreises Ammerland ist Westerstede; angehörig sind die fünf Gemeinden Apen, Bad Zwischenahn, Edewecht, Rastede und Wiefelstede. Die Einwohnerzahl beträgt im Jahr 2010 rd. 117.500. Die mittlere Haushaltgröße beträgt knapp 2,2 Einwohner, so dass sich eine Anzahl von rd. 54.000 Haushalten ergibt. Die Flächengröße beträgt rd. 730 km<sup>2</sup>.

Der Landkreis Ammerland als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger nimmt die Aufgaben der Abfallwirtschaft seit dem Jahr 1997 in der Rechtsform eines Eigenbetriebes wahr. Rechtliche Grundlage sind die Satzung des Landkreises Ammerland über die Regelung des Anschluss- und Benutzungszwangs bei der Abfallentsorgung und die Gebührensatzung [1]. Der Eigenbetrieb verfügt inkl. der Betriebseinrichtung Deponie über 9 eigene Mitarbeiter und ist überwiegend administrativ tätig. Die Veranlagung und Gebührenerhebung erfolgt durch die 5 kreisangehörigen Gemeinden und die Stadt Westerstede. Entsorgungsdienstleistungen werden durch beauftragte Unternehmen ausgeführt.

Neben diversen Altablagerungen befinden sich im Landkreis Ammerland drei Deponien für Siedlungsabfälle. In der Ablagerungsphase befindet sich inzwischen nur noch die Deponie Mansie II. Erbaut wurde diese Deponie bis zum Jahre 1992. Die Deponie Mansie II erfüllt die Anforderungen des § 3 Abs. 1 AbfAbIV, die nach Nr. 10 der TASI definiert sind, und kann unbefristet betrieben werden. Die beiden weiteren Deponien wurden frühzeitig gesichert und rekultiviert. Beide Deponien wurden inzwischen in den Jahren 1999 und 2005 schlussabgenommen und gem. § 36 KrW-/AbfG in die Nachsorgephase überführt. Für eine dieser Altdeponien wird bereits kurzfristig deren Entlassung aus der Nachsorge angestrebt.

Das Vorhandensein der Deponie Mansie II mit einer Ablagerungskapazität von rd. 800.000 m<sup>3</sup> bewegte den Landkreis Ammerland dazu, auf die mechanisch-biologische Vorbehandlung von Abfällen zu setzen. Sichergestellt wird hierdurch die Zuführung ablagerungsfähiger Abfälle und die Abschreibung des Deponievolumens über einen wirtschaftlich erträglichen Zeitraum.

## **1.2 Abfallwirtschaftliche Maßnahmen mit ökologischer Relevanz**

Im Rahmen der Ammerländer Abfallwirtschaft wurden im Laufe der Jahre diverse ökologische und klimarelevante Maßnahmen ausgeführt. Hierbei handelt es sich um „end of the pipe Lösungen“ im gebotenen und sachgerechten Umgang mit Abfällen. Kaum verwirklicht werden können aufgrund des Aufgabenzuschnitts ehrenwertere Ziele zur Reduzierung und Eliminierung der Entstehung von Abfällen durch die Verbesserung biologischer und technischer Produktkreisläufe (Abfallvermeidung). Betrachtet wird hier vornehmlich der Zeitraum des „Kürprogramms“ bis zum Auslaufen der Übergangsfrist zur Umsetzung der TASI im Jahr 2005 und dem damit verbundenen Beginn des verordneten „Pflichtprogramms“.

Seit dem Jahr 1991 werden biogene Abfälle durch eine Behälterabfuhr, regelmäßige Strauchwerkabholungen und über Recyclinghöfe getrennt erfasst und einer Kompostierung zugeführt. Der Deponierung vorenthalten wurden hiermit bis zum Mai 2005 mehr als 200.000 Mg organischer Abfälle. Deutlich reduziert werden konnte durch diese Maßnahme die Entstehung von Methangas und wohl auch der zu erwartende Zeitraum der erforderlichen Deponienachsorge.

Bereits seit dem Jahr 1998 wurde der abzulagernde Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfall mechanisch-biologisch vorbehandelt. Die Vorbehandlung erfolgte auf der Oberfläche der Deponie Mansie II nach dem offenen Kaminzugrotteverfahren nach Spillmann/Collins unter wissenschaftlich-technischer Begleitung des Leichtweißinstitutes der Universität Braunschweig. Vor dem Auslaufen der Umsetzungsfrist der TASI wurden in der Zeit von August 1998 bis Mai 2005 rd. 225.000 Mg dieser Abfälle sehr weitgehend mineralisiert. Auch diese Maßnahme bedingt nachhaltig eine deutliche Reduktion der Methanbildung und des Deponienachsorgezeitraumes. Seit dem 1. Juni des Jahres 2005 werden auf der Deponie Mansie II nur noch MBA-Abfälle aus technischen Anlagen und mineralische Abfälle abgelagert.

Die vorgenannten Maßnahmen zur biologischen Behandlung von Restabfällen und zur Kompostierung biogener Abfälle bedingten ferner ein belastungsärmeres Sickerwasser, welches mit einem überschaubaren Reinigungsaufwand aufbereitet werden kann.

Seit 1987 werden im Landkreis Ammerland schadstoffhaltige Abfälle aus Haushaltungen und Kleingewerbe erfasst und in geeigneten Anlagen entsorgt. Die in den letzten 22 Jahren erfasste Sondermüllmenge inkl. der Gebinde beläuft sich zum Ende des Jahres 2009 auf 2.900 Mg. Bereits mit Beginn des Jahres 1996 erfolgte die gesonderte Erfassung von Elektronikschrott. Die gesammelte und geordnet verwertete bzw. entsorgte Menge dieser Abfälle beläuft sich, bis zum

Übergang der Handlungszuständigkeit auf die Stiftung EAR im März 2006, auf 3.500 Mg Elektronikschrott und 1.800 Mg Kühlgeräte. Ferner erfolgte seit Beginn des Jahres 1996 die Erfassung und Entsorgung von Altmedikamenten. Rd. 90 Mg Altmedikamente (inkl. der Verpackungsreste) konnten dem Hausmüll hierdurch entzogen werden.

Auch Wertstoffe wurden bereits sehr frühzeitig flächendeckend erfasst und in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt. Bis zum Ende des Jahres 2009 gesammelt wurden: seit 1984 Papier (rd. 160.000 Mg) und Glas (rd. 85.000 Mg) sowie seit 1987 Altmetall (rd. 22.000 Mg) und seit 1992 Leichtverpackungen (rd. 45.000 Mg). Rohstoffverbräuche und Herstellungsaufwendungen wurden hierdurch, anfänglich durch die Abfallwirtschaft des Landkreises positiv und seit Oktober 1992 durch das System DSD ergänzend und verteuern, beeinflusst. Der heizwertreiche Anteil des Restmülls sowie der Sperrmüll (zusammen rd. 15.000 Mg pro Jahr) und Altholz (rd. 2.000 Mg pro Jahr) werden seit dem 01.06.2005 energetischen Verwertungsanlagen zugeführt.

Von ökologischer Relevanz sind auch die zusätzlich erforderlich gewordenen Abfalltransporte; allerdings im negativen Sinne. Die Restmüllfeinfraktion zur biologischen Behandlung, die heizwertreiche Restmüllgrobfraktion zur energetischen Verwertung und auch der nativ-organische Biomüll aus der Sammlung werden nunmehr allesamt Behandlungsanlagen zugeführt, die sich fern ab der Zentraldeponie Mansie als Anfallstelle befinden. Zur Deponie Mansie II zurück- bzw. dort zugeführt werden ablagerungsfähige Abfälle aus mechanisch-biologischen Vorbehandlungsanlagen.

Infolge der getroffenen Maßnahmen hat sich das Verhältnis zwischen erfassten Abfällen zur Verwertung und Abfällen zur Beseitigung sehr stark gewandelt. Standen im Jahr 2003 noch rd. 35.000 Mg Wertstoffe einer Ablagerungsmenge von rd. 31.000 Mg gegenüber, so ist die Menge der erfassten und abgetrennten Wertstoffe bis zum Jahr 2009 auf 52.000 Mg angestiegen, während die Menge abzulagernder Abfälle nach biologischer Vorbehandlung auf rd. 7.000 Mg (Abfälle zur Beseitigung) zurückgegangen ist [1]. Ermitteln lässt sich hieraus eine Verwertungsquote von 88 %. In diesem Zusammenhang wird es schwer fallen, zu akzeptieren, dass die seit vielen Jahren aus Überzeugung praktizierte Verwertung organischer Abfälle zukünftig (gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz) zur Pflichtaufgabe werden soll und, dass ein über Jahrzehnte erfolgreich entwickeltes System zur Abfallverwertung durch eine kostenträchtige Wertstofftonne unterlaufen bzw. ergänzt werden soll.

**Abfallbilanz 2009 des Abfallwirtschaftsbetriebes Landkreis Ammerland:****A) Erfasste "Abfälle" in Tonnen [Mg]**

Aus dem Landkreis Ammerland

Kalenderjahr	2009	2008
Hausmüll (Abfälle aus Haushalten) und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	18.000	17.700
Gewerbe- und Baustellenabfälle	2.500	4.100
Sperrmüll aus der Sammlung	3.000	2.700
sonstige Abfälle	200	200
<b>Gesamtmenge der erfassten Abfälle</b>	<b>~ 24.000</b>	<b>~ 25.000</b>
hiervon abgetrennte Abfälle zur Verwertung (siehe B)	~ 15.000	~ 15.000
Restmenge der Abfälle zur Beseitigung (Abfälle zur biologischen Behandlung vor der Ablagerung)	~ 9.000	~ 10.000

<b>Restmenge der vorstehend genannten Abfälle zur Beseitigung als ablagerungsfähiges Deponat nach der biologischen Behandlung (nach Rotteverlust)</b>	<b>~ 7.000</b>	<b>~ 8.000</b>
sonstige Abfälle zur direkten Ablagerung	3.200	500

Sondermüll inkl. Altmedikamente	150	140
---------------------------------	-----	-----

**B) Erfasste und abgetrennte Wertstoffe in Tonnen [Mg]**

Aus dem Landkreis Ammerland

Kalenderjahr	2009	2008
Biomüll	14.300	13.800
Grünabfall	6.000	5.900
Altpapier	7.900	8.100
Altglas	3.000	3.200
Altmetall (ergänzend aus A)	500	400
Altholz (ergänzend aus A)	1.800	1.600
Sperrmüll (ergänzend aus A)	3.000	3.000
Eisenmetallabfälle aus der mechanischen Abfallvorbehandlung (aus A)	500	700
heizwertreiche Abfälle zur Verwertung (Mittelkalorik) aus der mechanischen Abfallvorbehandlung (aus A)	10.400	11.100
Elektronikschrott inkl. Kühlgeräte (EAR)	600	600
LVP (Gelber Sack, inkl. der Säcke)	3.700	3.700
<b>Gesamtmenge der erfassten Wertstoffe</b>	<b>~ 52.000</b>	<b>~ 52.000</b>

	2009	2008	2007	2006
<b>Gesamtmenge der erfassten Abfälle und Wertstoffe abzüglich des Rotteverlustes aus der biologischen Abfallvorbehandlung (aus A und B)</b>	<b>~ 59.000</b>	<b>~ 60.000</b>	<b>~ 63.000</b>	<b>~ 61.000</b>

<b>Verwertungsquote</b>	<b>~ 88%</b>	<b>~ 87%</b>	<b>~ 87%</b>	<b>~ 85%</b>
-------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------

### 1.3 Informationen zur Betriebskultur

Auf ein Steuerungsmanagement als Grundlage strategischer betriebswirtschaftlicher Prozessoptimierungen wird beim Abfallwirtschaftsbetrieb auch aufgrund der überschaubaren Betriebsgröße weitgehend und bewusst verzichtet. Insofern genießt das operative, im Sinne des Gemeinwohls zu leistende Geschäft einen höheren Stellenwert als das Managen bzw. Organisieren des Abfallwirtschaftsbetriebes.

Vertraut wird darauf, dass die eigenen erfahrenen Mitarbeiter, emotional und sachgerecht die für die eigene Einrichtung sinnvollen Lösungen erkunden und herbeiführen bzw. vorschlagen. Die Beschäftigten des Abfallwirtschaftsbetriebes werden in der Folge nicht in die Lage versetzt, sich das Erfahren, Denken und Werten von übergeordneter Stelle abnehmen lassen zu müssen. In der Regel werden potentielle Probleme frühzeitig erkannt und unspektakulär abgearbeitet, bevor diese in strategischen Zielvorgaben fixiert und unter beordneten Anstrengungen abgewendet werden müssen. Durch Langfristorientierung wird das Entstehen von Arbeitsfeldern für Problemlöser vermieden. Aufrechterhalten wird hierdurch die anerkannte Betriebskultur des Abfallwirtschaftsbetriebes, der als weitgehend selbständiger Eigenbetrieb verantwortungsvoll vorbereiten und handeln darf.

Öffentlichkeitsarbeit wird im Landkreis Ammerland inzwischen nur noch eingeschränkt betrieben und beschränkt sich im Wesentlichen auf Gewerbebetriebe und Großwohneinheiten. Vertraut wird derweil, unterstützt durch die eigene Abfallberatung, auf die gute Arbeit der Schulen, Kindergärten und Medien. Natürlich informiert der Abfallwirtschaftsbetrieb in dem gebotenen Umfang über wesentliche Änderungen und Termine. Man verzichtet aber darauf, mittels Marketing strategisch zu informieren und vertraut lieber auf den Fortbestand der entstandenen Zufriedenheit, die sich als nachhaltige Wertschätzung ausdrückt und bei vielen Bürgern inzwischen sogar in Desinteresse (empfundene Transparenz auf der Grundlage von Respekt und Vertrauen) übergegangen ist. Gleichwohl steht der Abfallwirtschaftsbetrieb umfassend für gewünschte Einblicke offen.

Interessierte und kommunizierende Bürger des Landkreises Ammerland sind über externe Berichterstattungen und Informationsaustausch sehr gut darüber informiert, dass ihre Abfallwirtschaft, insbesondere aufgrund des moderaten Gebührenniveaus, allseits Wertschätzung erfährt. Das Vertrauen in diese Erkenntnis wird durch ergänzende Strategien von Strategen kaum zu steigern sein.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang allerdings auch, dass nahezu alle Mitarbeiter des Abfallwirtschaftsbetriebes ehrenamtlich im Kreisgebiet engagiert sind und somit als geachtete Persönlichkeiten auch ihre dienstlichen Aktivitäten vertrauensvoll vertreten.

## 2 Das Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises Ammerland

Dem Abfallwirtschaftsbetrieb ist es beständig gelungen, seinen Bürgern eine kostengünstige, benutzerfreundliche, umwelttechnisch einwandfreie und verlässliche Abfallwirtschaft zu bieten. Die inzwischen erreichten Ziele der Abfallwirtschaftskonzeption lassen sich wie folgt zusammenfassen.<sup>[1]</sup>

- Etabliert hat sich im Landkreis Ammerland ein 3-Behälter-System aus Restabfalltonne, Biotonne und Altpapiertonne. Die Bereitstellung von Verkaufsverpackungen erfolgt mittels Gelber Säcke.
- Restabfälle werden in 2- oder 4-wöchentlicher Abfuhr (1,1-m<sup>3</sup>-Container wöchentlich, 2 wöchentlich bzw. 3-wöchentlich) in Behältern zwischen 60 und 240 l sowie 1100 l abgeholt; die Benutzer nehmen alle Größen in Anspruch, ohne dass ein Bedarf an weiterer Diversifizierung erkennbar wäre.
- Die Abholung von Sperrmüll wird den Haushalten (bis zu 2 x pro Jahr) auf Abruf kostenfrei angeboten.
- Der Landkreis bietet eine Verwertung von Bioabfällen (alle 2 Wochen, Behälter von 60 bis 240 l), Altpapier (alle 4 Wochen, 240 l Behälter) und Ast- und Strauchschnitt (3x jährlich) im Holsystem. Eigenkompostierung ist zulässig.
- Weitere Abfälle können quasi jederzeit am Deponievorplatz und mit Einschränkungen auf den Recyclinghöfen abgegeben werden; diese Angebote nehmen die Bürger vor allem für organische Abfälle sowie für Restmüll/Sperrmüll-Kleinmengen in Anspruch. Zudem werden 3x jährlich Problemstoffe eingesammelt.
- Die Abfallberatung „funktioniert“. Ein hoher Prozentsatz der Abfälle wird der Verwertung zugeführt. Die Zielhierarchie „Vermeidung – Verwertung – schadlose Beseitigung“ wird weitgehend erfüllt.
- Die Verwertung der Organik und der übrigen Abfälle erfolgt ordnungsgemäß und schadlos auf marktgerechten Wegen.
- Die Restabfälle werden in einem Verbund mit den kommunalen Nachbarn entsorgt, in einem ausgewogenen Verhältnis von Nehmen und Geben.
- Der Landkreis führt die Leistung als Eigenbetrieb und damit in einer vernünftigen Form der Verselbstständigung durch.
- Generell werden überall dort, wo es sinnvoll ist, private Unternehmen in die Durchführung einbezogen; die betreffenden Verträge werden regelmäßig ausgeschrieben.
- Die Gebühren sind sehr moderat.

Mit Blick auf diese erreichten Ziele ist derzeit ein weiterer konventioneller Handlungsbedarf, außerhalb wiederkehrender und sich noch einstellender Aufgaben und Herausforderungen, nicht erkennbar. Die Abfallwirtschaft des Landkreises Ammerland basiert auf einer unspektakulären, offenen und vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen dem Abfallwirtschaftsbetrieb und den Behörden, Kooperationspartnern, verwandten Einrichtungen, beauftragten Dienstleistern und Beratern. Die Bürger des Landkreises schätzen die sehr niedrigen Gebühren, die einwandfreie Leistungserbringung und die Überschaubarkeit der angebotenen Systeme. Von den politischen

Gremien, der Öffentlichkeit und den Verwaltungen wird insbesondere die Zufriedenheit der Bürger geschätzt und unterstützt. Der Abfallwirtschaftsbetrieb selbst betrachtet dieses unspektakulär funktionierende System als praktiziertes Beispiel einer (lokal) nachhaltigen Abfallwirtschaft und schätzt das erworbene Vertrauen als Anerkennung seiner kommunalen Kompetenz.

In der Gesamtbetrachtung praktiziert der Abfallwirtschaftsbetrieb damit einfachste pure Abfallwirtschaft im Dienste der Gebührenzahler und zum Wohle der Allgemeinheit (Daseinsvorsorge). Basiswerte sind Gelassenheit, Orientierung und Beständigkeit. Das Gewöhnliche ist hier das Besondere. Die Ammerländer Bürger begegnen ihrer Abfallwirtschaft mit Respekt, Wertschätzung und Vertrauen und empfinden auf dieser Grundlage „gefühlte Transparenz“.<sup>[2]</sup>

### **3 Partnerschaftliche Vertrags- und Kooperationsmodelle**

Eine wesentliche Basis dieser Abfallwirtschaft bildet die Fähigkeit und Zuverlässigkeit der beauftragten Dienstleistungsunternehmen und Berater. Nicht ohne Glück ist es stets gelungen kompetente Vertragspartner mit engagierten Mitarbeitern zu beauftragen. Der Abfallwirtschaftsbetrieb verfolgt in dieser Zusammenarbeit die Beibehaltung und Herbeiführung effektiver Lösungen, deren effiziente Ausführung den regelmäßig im Wettbewerb ermittelten Unternehmen auferlegt wird. Vereinbart wurden zur gemeinsamen Aufgabenerfüllung auch mehrere kommunale Kooperationspartnerschaften auf der Grundlage delegierender und mandatierender Zweckvereinbarungen. Ziel der Vereinbarungen war es, gemeinsam sinnvolle und wirtschaftliche Lösungen zum Betrieb von Abfallbehandlungsanlagen und mit der gebündelten Vergabe von Entsorgungsdienstleistungen zu realisieren.

Zur Auslastung der Deponie Mansie II hat der Landkreis Ammerland Kooperationsvereinbarungen mit den benachbarten Gebietskörperschaften Stadt Oldenburg, Landkreis Oldenburg und Landkreis Aurich geschlossen. Als Folge werden seit Januar 2004 sowie seit Juni 2005 nunmehr die ablagerungsfähigen Abfälle (MBA Deponat) von rd. 600.000 Einwohnern auf der Deponie Mansie II abgelagert. Vor der Ablagerung dieser Abfälle erfolgt deren biologische Behandlung in entsprechenden Anlagen in den Landkreisen Aurich und Friesland. Erwartet wird langfristig die Ablagerung von jährlich rd. 30.000 Mg Abfällen aus MBA und rd. 2.000 Mg Inertabfällen zur direkten Ablagerung. Eine Verfüllung der Restkapazität der Deponie Mansie II bis zum Jahr 2020 soll hiermit angestrebt werden.

Zur Auslastung und zum wirtschaftlichen Betrieb der MBA Großefehn im Landkreis Aurich wurde ebenfalls eine Zweckvereinbarung abgeschlossen. Vereinbart wurde hiermit ab Juni 2005 die gemeinsame biologische Vorbehandlung der Feinfraktion der Restabfälle der Landkreise Aurich, Ammerland und Oldenburg. Hierbei handelt es sich um ein Entsorgungsgebiet von rd. 440.000 Einwohnern. Um die Akquisition weiterer Behandlungsmengen ist der Landkreis Aurich erfolgreich bestrebt.



Über Kooperationsvereinbarungen gebündelt wurde in der Region ferner die Verwertung der heizwertreichen Abfälle aus drei MBA-Standorten und einem MA-Standort zum 01.06.2005. Hierbei handelt es sich um eine Menge von jährlich rd. 100.000 Mg aus 10 Gebietskörperschaften mit rd. 1,25 Mio. Einwohnern. Die Zuständigkeit für die Behandlung der heizwertreichen Abfälle wurde per Zweckvereinbarung auf den Landkreis Ammerland übertragen.<sup>[2]</sup> Als kompetenter Vertragspartner wurde für den Zeitraum Juni 2005 bis Ende 2020 die Arbeitsgemeinschaft swb/Nehlsen aus Bremen/Wangerland mit der Ausführung dieser Leistung beauftragt. Die Verwertung und Aufbereitung der heizwertreichen Abfälle erfolgt im Wesentlichen im Mittelkalorikraftwerk der swb in Bremen sowie in der Aufbereitungsanlage der Fa. Nehlsen in Wangerland. Für die Kooperationspartner resultierte aus dieser Zweckvereinbarung, auch aufgrund einer vereinbarten Transportkostensolidarisierung, ein einheitlicher wirtschaftlicher Behandlungspreis für heizwertreiche Abfälle.

## 4 Das bewährte Veranlagungs- und Gebührenmodell

### 4.1 Die Veranlagung

Im Rahmen der Gebührenveranlagung werden von je her ausschließlich lineare Nutzungsgebühren erhoben. Kalkuliert werden hierzu die Kosten je Liter Behältervolumen für Restmüll und Biomüll. Eine Erhebung von Grundgebühren und Sondergebühren erfolgt nicht. Abgesehen von Direkt- bzw. Selbstanlieferungen zu den Abfallbehandlungsanlagen werden den Anschlusspflichtigen somit keine weiteren Gebühren abverlangt.

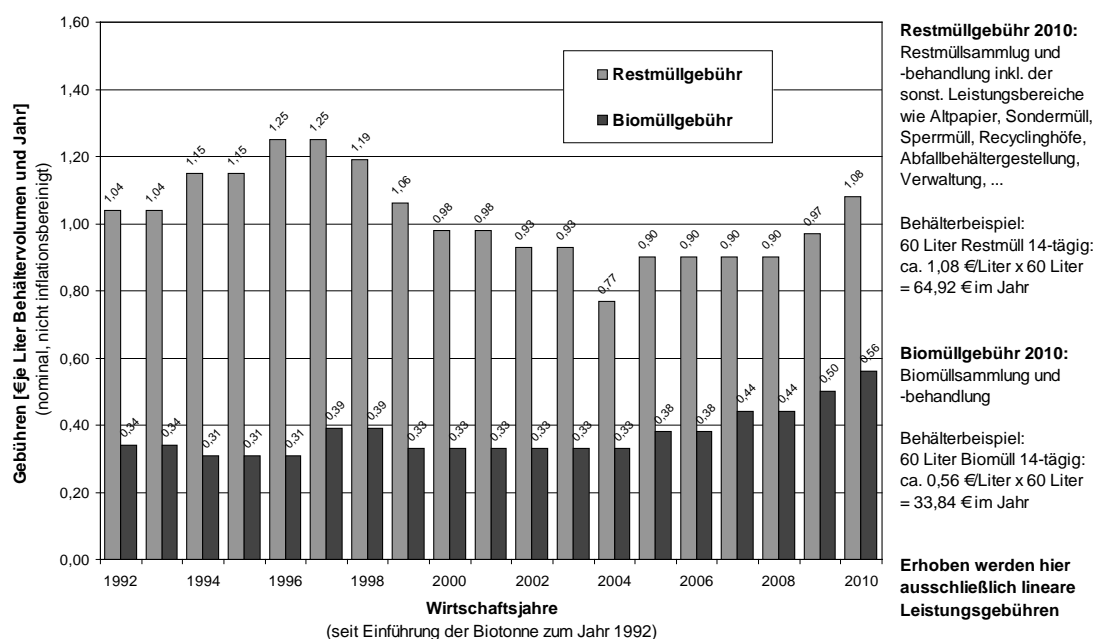


Abbildung 1: Die langjährige Gebührenentwicklung.

Abgreifbare Einsparungen wurden ganz wesentlich durch regelmäßige Neuvergaben diverser Entsorgungsdienstleistungen, das Zulassen technischer Neuentwicklungen und vorausschauendes Handeln realisiert. Ursächlich für die Gebührenerhöhungen in den Jahren 1994 und 1996 waren die aus der TA Siedlungsabfall TASI resultierenden Unsicherheiten und Ängste. Die im Jahr 1993 in Kraft getretene TASI ließ Kostensteigerungen für die Maßnahmen zur Sicherung und Rekultivierung von Deponien erwarten. Ferner wurde vermutet, dass die Deponie Mansie II mit eigenen vorbehandelten Abfällen des Landkreises Ammerland innerhalb wirtschaftlich erträglicher Zeiträume nicht verfüllt werden könne. Erst Kooperationen über die gemeinsame Nutzung der Deponiekapazität führten hier in den Folgejahren zu Entspannungen. Das kurzzeitige Gebührentief des Jahres 2004 beruhte auf einer notwendigen Einbringung der Gebührenüberschüsse aus Vorjahren. Die Gebührenerhöhungen der Jahre 2009 und 2010 resultieren aus der Wirtschaftskrise. Zu beklagen sind hier, bei fehlenden Überschüssen aus Vorjahren, verringerte Erlöse aus Wertstoffen (Papier und Metalle), geringere Gebühreneinnahmen aus Direktanlieferungen sowie niedrigere Zinserträge aus Rückstellungen. Der Anstieg der Gebühren für die Biotonne beruht auf einer Abkehr von Quersubventionierungen bzw. Lenkungsgebühren. Zum Jahr 2012 sind aufgrund anstehender Neuvergaben Gebührensenkungen zu erwarten.

## **4.2 Die Erfassung von Rest-, haumüllähnlichen Gewerbe- und Bioabfällen**

Die Restabfallgebühr privater Haushalte beinhaltet neben der Erfassung und Behandlung dieser Abfälle auch diverse Sonderleistungen wie Sperrmüllsammlung und -behandlung, Betrieb der Recyclinghöfe, Sondermüllfassung und -entsorgung, Altpapierfassung und -verwertung, Behältergestaltung und -management und sonstige Leistungen wie z. B. die Erfassung von Elektroschrott. Die Inanspruchnahme dieser Sonderleistungen ist insofern Bestandteil der Restabfallgebühr und bedarf keiner gesonderten Berechnung. Frei wählen können die anschlusspflichtigen Haushalte zwischen den Behältergrößen 60, 80, 120 und 240 Liter. Darüber hinaus ist der Abfuhrhythmus, 14-tägig oder 4-wöchentlich, wählbar. Gestattet werden auch Zusammenveranlagungen benachbarter Haushalte und Grundstücke. Die Vorgabe von Mindestvolumen erfolgt hierzu nicht. In der Folge können sich die Haushalte die ihrem Nutzungsverhalten entsprechende Veranlagung auswählen.

Für den Abfallwirtschaftsbetrieb und die mit der Veranlagung beauftragten Gemeinden bleibt mit diesem System der Verwaltungsaufwand auf ein Mindestmaß beschränkt. Änderungen ergeben sich nur dann, wenn sie vom Nutzer gewünscht werden. Für die Haushalte ist das Gebührenmodell sehr durchsichtig und erfährt von daher eine hohe Akzeptanz. Trotz der Offenheit des Modells schätzt die Masse der Nutzer den Komfort eines ausreichend groß gewählten Behältervolumens. Das veranlagte Restabfallvolumen entwickelte sich insofern linear mit der positiven Bevölkerungsentwicklung.

Die Restabfälle der rd. 54.000 Haushalte des Landkreises werden über rd. 45.000 Restabfallbehälter erfasst. Diese Differenz ergibt sich aufgrund der bedeutenden Zahl nachbarschaftlicher und familiärer Zusammenveranlagungen sowie der 1,1-m<sup>3</sup>-Großbehälter der Großwohnanlagen. Der Durchschnittshaushalt verfügt über ein mittleres Behältervolumen für Restabfall von rd. 65 Liter bei 14-täglicher Leerung. Die häufig in Gebührenvergleichen für Durchschnittshaushalte verwandte 120-Liter-Tonne kann somit für den Landkreis Ammerland, selbst für 4-Personenhaushalte, nicht als sinnvoller Maßstab dienen.

Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle werden durch den Abfallwirtschaftsbetrieb mit 1,1-m<sup>3</sup>-Behältern erfasst. Wahlweise wird die Abfuhr wöchentlich, 14-täglich oder 3-wöchentlich angeboten. Die Sammlung erfolgt im Rahmen der Restmüllabfuhr mittels Doppelkammschüttung. Das Bereitstellungsvolumen hat in den vergangenen Jahren kontinuierlich und stark abgenommen. Ursächlich sind hierfür die Aktivitäten privater Anbieter, die Gewerbebetrieben eine sehr weitgehende Abfallverwertung anbieten. Auf Maßnahmen zur Abminderung dieser Entwicklung wurde verzichtet. Die erwarteten Gebührenauffälle infolge des Rückganges der erfassten Gewerbeabfälle konnten vorausschauend berücksichtigt werden.

Die Bioabfallgebühr beinhaltet ausschließlich die Erfassung und Behandlung von Bioabfällen. Zur Verfügung stehen den Haushalten Behälter der Größen 60, 80, 120 und 240 Liter bei 14-täglicher Abfuhr. Die Bioabfallerfassung unterliegt dem Anschluss- und Benutzungszwang, Eigenkompostierung wird allerdings zugelassen. Der Anschlussgrad liegt derzeit, bezogen auf die Restmüllveranlagung, bei rd. 70 %. Die Biotonne erfreut sich seit vielen Jahren einer breiten Akzeptanz, die deutlich über die allgemeine Bevölkerungszunahme des Landkreises hinausgeht. Das Veranlagungsvolumen erhöht sich jährlich um 3-4 %. Deutlich erkennbar ist hier insbesondere eine Tendenz zum Wechsel auf größere Behälter. Ableitbar ist hier ein Akzeptanzgewinn infolge der geringen Gebühren und des Komforts.

#### **4.3 Die Entwicklung der Restabfall- und Bioabfallvolumina im Vergleich (auch im Hinblick auf die Umsetzung der Abfallrahmenrichtlinie)**

Das über Restabfall- und Bioabfallbehälter bereitgestellte Abfallvolumen hat von 1995 bis 2009 um rd. 38 %, von ca. 123.000 m<sup>3</sup> (für 21.000 Mg, hiermit erfasste Tonnage) auf ca. 170.000 m<sup>3</sup> (für 31.000 Mg), zugenommen. Die Zunahme dieser Bereitstellungsvolumina führte für den Abfallwirtschaftsbetrieb zu einer bedeutenden Erhöhung der Gebühreneinnahmen. Ferner verfügen die Bürger im Landkreis inzwischen über ein Bereitstellungsvolumen von ca. 130.000 m<sup>3</sup> (für 7.500 Mg) für die Erfassung von Altpapier im Behältersystem (240 Liter-MGB, 4-wöchentlich, kostenfrei). In besonderem Maße konnte für die vergangenen Jahre eine deutliche Zunahme des bei den Haushalten veranlagte Bioabfallvolumens sowie der erfassten Bioabfallmasse festgestellt werden. Damit einhergehend nahm die anteilige organische Feuchtfraction in der Restabfalltonne immer weiter ab. In der Folge entwickelt sich die Restabfalltonne zunehmend zu einer sortierfähigen trockenen Reststofftonne. Vor diesem Hintergrund wird die gem. KrWG vorgesehene zu-

sätzliche Wertstofftonne zur separaten Erfassung von wenigen Wertstoffen wohl zu einem teuren und gemeinwohlunverträglichen Unterfangen werden können.

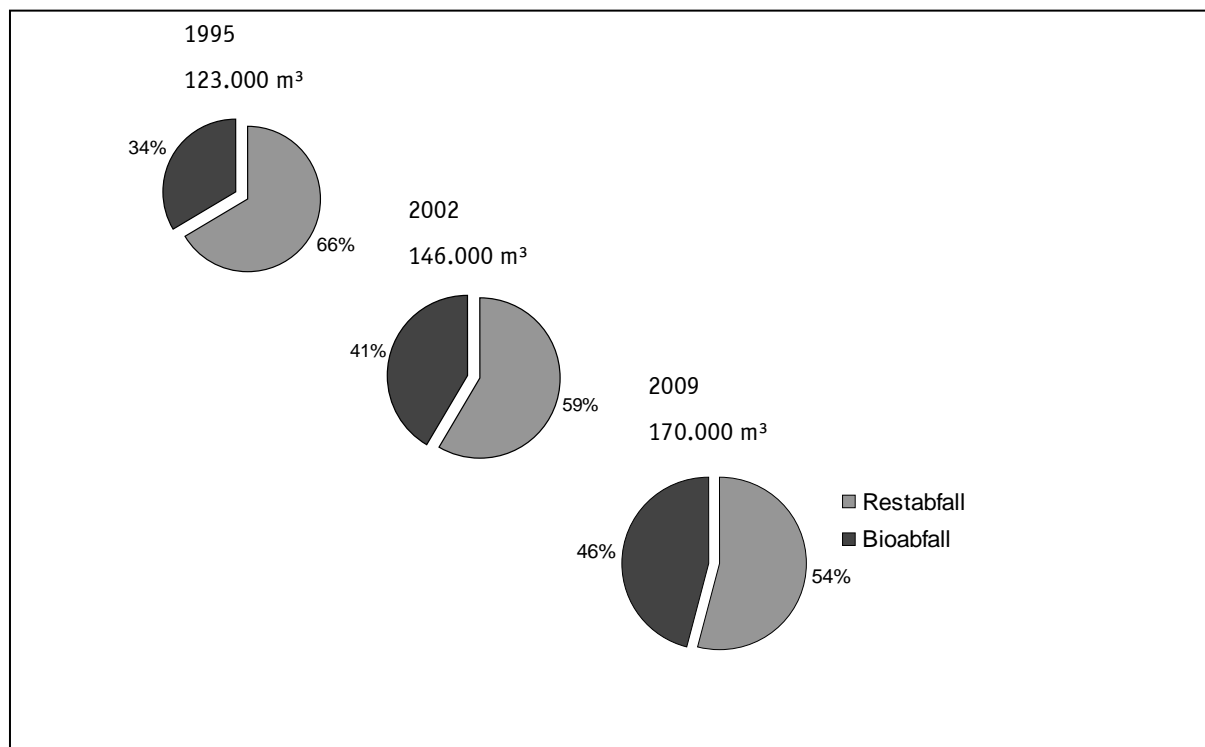


Abbildung 2: Die Entwicklung des Bereitstellungsvolumens (Behälterveranlagung Restabfall/Bioabfall)

#### 4.4 Das Gebührenniveau

Um das Gebührenniveau der Landkreises Ammerland darzustellen wird hier der durchschnittliche Gebührenbedarf je Einwohner aufgezeigt. Wenig Sinn macht an dieser Stelle die verbreitete Bezugnahme auf einen 4-Personenhaushalt da wegen des Verzichts auf Mindestvorgaben auch Viel-Personenhaushalte als Sparhaushalte geringst- oder gemeinschaftsveranlagt sein können.

Der Gebührenansatz 2010 sieht Ausgaben in Höhe von 18,40 Mio. € vor. Dem gegenüber stehen Erstattungen (insbesondere von Kooperationspartnern) in Höhe von 11,30 Mio. €, Erträge in Höhe von 0,30 Mio. € und kein Vorjahresüberschuss. Hieraus ergibt sich ein Gebührenbedarf 2010 in Höhe von 8,20 Mio. €. Aufgeteilt ist dieser Bedarf auf 0,90 Mio. € aus Deponieanlieferungen, 0,40 Mio. € aus der Sammlung und Behandlung von Gewerbemüll, 1,70 Mio. € aus der Sammlung und Behandlung von Biomüll und 3,80 Mio. € aus der Restmüllsammung und –behandlung inkl. der sonstigen Leistungen.

Auf der Basis von 117.500 Einwohnern in 54.000 Haushalten ergibt sich hieraus eine im Jahr 2010 zu erhebende Durchschnittsgebühr von 32 € je Einwohner für Eigenkompostierer und von

53 € je Einwohner inkl. Biotonnennutzung. Berücksichtigt ist hier die Verbreitung der Biotonne bei 70 % der mit Restmüll veranlagten Haushalte. Im Gesamtdurchschnitt (Restabfall- zuzüglich anteilige Bioabfallgebühr) werden jedem Einwohner jährlich 47 € oder jedem Durchschnittshaushalt 103 € abverlangt. Dieses Niveau ist moderat. Veranlagt sind die 54.000 Haushalte über 45.000 Restmülltonnen, 31.000 Biomülltonnen und 42.000 Altpapiertonnen. Sämtliche Behälter werden mittels Seitenladerfahrzeugen mit Doppelkammschüttung geleert.

## **5 Zusammenfassung**

Die konsequente Nutzung von Einsparpotentialen im Bereich der Abfallwirtschaft durch regelmäßige Ausschreibung erforderlicher Dienstleistungen, interkommunale Kooperationen bei der Behandlung und Deponierung von Abfällen sowie die Beibehaltung bzw. Umsetzung einfacher Modelle bei der Gebührenveranlagung und der Abfallbehandlung haben zu einer beständigen, preiswerten und akzeptierten Abfallwirtschaftspraxis geführt. Ergänzt wurde diese Entwicklung durch eine geschickte Umsetzung rechtlicher Anforderungen mit gelungenen Lösungen und die erfolgreiche Beauftragung kompetenter Vertragspartner.

Unter den hier geltenden Rahmenbedingungen zur Gewährleistung einer preiswerten, ökologischen und dennoch komfortablen Abfallwirtschaft kann die Feststellung getroffen werden: Die weitgehende Beibehaltung der bewährten einfachen Abfallwirtschaftspraxis des Landkreises Ammerland begründet Akzeptanz sowie Systemsicherheit und bedingt in der Folge eine attraktive Wertschöpfung für ihre Nutzer. Entsprochen wird hiermit dem Gemeinwohl im Sinne der Daseinsvorsorge. Dieses funktionierende System einer gemeinwohlorientierten Abfallwirtschaftspraxis entspricht bereits jetzt sehr weitgehend den Zielvorgaben der Abfallrahmenrichtlinie. Eine Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes in der Form des derzeit vorliegenden Referentenentwurfs wird dieses System jedoch, wie schon die Umsetzung der Verpackungsverordnung, empfindlich stören und beeinträchtigen.

## **6 Literatur**

- [1] Das Abfallwirtschaftskonzept, die Satzungen, die Abfallbilanz, die Kooperationspartnerschaften sowie weitere Informationen können auf der Internetpräsenz des Abfallwirtschaftsbetriebes eingesehen werden [[www.awb-ammerland.de](http://www.awb-ammerland.de)].
- [2] Transparenz in der von vielen Seiten als Heilmittel geforderten Form offen gelegter und von daher ohne Hintergrundwissen richtungsfrei interpretierbarer Zahlen sollte wegen der möglichen Schädlichkeit nur eingeschränkt ein anstrebenwertes Ziel sein – sinnvoll bedarf es einer solchen Transparenz nur dann, wenn es an Vertrauen mangelt.

Literaturempfehlung: Die Logik des Mißlingens, Dietrich Dörner, Rowohlt 1989 (2003)

Thomas Schaut, Rainer Souren

## **Der Blick über den Tellerrand – Was können kommunale Abfallwirtschaftsbetriebe von Logistikdienstleistern lernen?**

### **1 Einleitung**

Die kommunale Abfallwirtschaft steht derzeit vor großen Herausforderungen. Neben den Diskussionen um die Entwicklung des Abfallaufkommens, der umweltgerechten Entsorgung der Abfallquantitäten und der zukünftigen Auslastung vorhandener Entsorgungsanlagen ist nach wie vor die Gewährleistung einer nachhaltigen und gleichzeitig kostengünstigen Abfallentsorgung oberstes Ziel. Zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit kommunaler Abfallwirtschaftsbetriebe werden unterschiedliche Instrumente eingesetzt. So beteiligen sich im Rahmen der Arbeit des VKS verschiedene kommunale Betriebe regelmäßig an der Erstellung von Betriebsdatenvergleichen und Benchmarking-Studien, um die eigene Prozessgestaltung und ihre Leistungsfähigkeit besser einordnen zu können<sup>[1],[2]</sup>.

Derartige branchenspezifische Benchmarking-Studien weisen den Vorteil einer (relativ) großen Homogenität der Vergleichseinheiten und damit einhergehend einer unmittelbaren Vergleichbarkeit der betrachteten Betriebe auf. Dabei dienen sie nicht nur dem unmittelbaren Leistungsvergleich, sondern erlauben es auch, Best Practices eingesetzter Controllingsysteme und -instrumente branchenweit bekannt zu machen. Allerdings ermöglichen solche Studien immer nur eine „Nabelschau“, wohingegen sie Vorbilder aus anderen Branchen per se ausblenden. Ein „Blick über den Tellerrand“ kann jedoch zumindest für die Gestaltung des Controllings durchaus lohnenswert sein, wenn es andere Perspektiven, Methoden oder Bewertungskriterien identifiziert und, wo dies sinnvoll erscheint, überträgt. Einen solchen branchenübergreifenden Vergleich führt die kommunale Abfallwirtschaft u. E. jedoch nicht in tiefgründiger Weise durch. Er erscheint uns aber vor allem deshalb zweckmäßig, weil das Controlling in anderen Branchen oft deutlich weiter entwickelt ist und Instrumente zur Performancemessung bezogen auf die logistischen und unterstützenden Prozesse stärker als in der Abfallentsorgung verbreitet sind. Diese Instrumente – nicht deren konkrete Ergebnisse – lassen sich deshalb u. U. gewinnbringend auf die Abfallwirtschaft übertragen.

Im vorliegenden Beitrag werden erste konzeptionelle Überlegungen im Hinblick auf einen derartigen branchenübergreifenden Vergleich dargestellt. Dieser Vergleich ist Gegenstand einer Forschungskooperation zwischen dem Fachgebiet Produktionswirtschaft/ Industriebetriebslehre der TU Ilmenau und der Carpe Dies Consulting GmbH, München. Der vorliegende Beitrag liefert dabei keine fertigen Ergebnisse, sondern dient ausschließlich als Diskussionsgrundlage für die nächsten vorgesehenen Arbeitsschritte („Work in Progress“), in deren Rahmen die theoretisch angedachten Erklärungsmuster auch empirisch überprüft werden sollen. Um eine möglichst gute Übertragbarkeit der Erkenntnisse zu gewährleisten, wurden mit Logistikdienstleistern (LDL) als

Vergleichseinheiten zunächst solche Versorgungsbetriebe ausgewählt, die ähnliche Prozessstrukturen aufweisen wie Abfallentsorgungsbetriebe, die für die Müllabfuhr und -verbringung zuständig sind. Nur auf solche „Müllabfuhrbetriebe“ beschränken sich die Überlegungen; weitere Abfallentsorgungsbetriebe, wie z. B. Müllbehandlungsanlagen, bleiben bewusst außen vor. Zudem beschränken sich die Überlegungen lediglich auf kommunale Abfallentsorgungsbetriebe.

Kapitel 2 stellt zunächst die wesentlichen Analogien, aber auch zentrale Unterschiede der beiden Wertschöpfungs-systeme Abfallentsorgung und Güterdistribution dar. Anschließend wird ein Analyseraster verschiedener Perspektiven entwickelt, mit dessen Hilfe der Vergleich beider Logistiksysteme ermöglicht wird. Die Kapitel 3 und 4 arbeiten dann erste Ergebnisse eines branchenübergreifenden Vergleichs heraus, wobei in Kapitel 3 die Prozesse und in Kapitel 4 die Bewertungsmaßstäbe und Controllingaspekte in den Vordergrund rücken. Dabei steht in diesem Beitrag (noch) nicht die konkrete Übertragung der Kennzahlen und Instrumente im Vordergrund, sondern vielmehr die ausführliche Diskussion der Frage, ob diese Übertragung überhaupt zweckmäßig ist. Die Weiterentwicklung von Kennzahlensystemen der Distributionslogistik zu Kennzahlensystemen der Abfallwirtschaft wird am Ende von Kapitel 4 nur kurz thematisiert und bleibt weitergehenden Arbeiten vorbehalten.

## **2      Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Abfallentsorgungsbetrieben und Logistikdienstleistern**

### **2.1    Charakterisierung der Wertschöpfung**

Zum Vergleich der beiden ausgewählten Branchen sollen zunächst ganz allgemein vorhandene Analogien bzw. Unterschiede im Hinblick auf die Logistikleistungen und -akteure angesprochen werden. Eine wesentliche Gemeinsamkeit besteht darin, dass die Leistungen beider Branchen einen Dienstleistungscharakter aufweisen [3, S. 157], dessen Kern darin besteht, physische Objekte von einem Ort zu einem anderen zu transportieren. Den Transportprozessen vor- und nachgelagert sind zudem in beiden Branchen Bündelungs- und Entkopplungsprozesse, die eine Zusammenfassung bzw. Separierung der Teilkomponenten bedingen. Eine weitere Gemeinsamkeit ergibt sich daraus, dass zur Abwicklung der Prozesse ähnliche Einsatzfaktoren bedeutsam sind. Sowohl bei LDL als auch bei Müllabfuhrbetrieben spielen für die effektive und effiziente Prozessabwicklung Personalressourcen und der Fuhrpark die zentrale Rolle. Demgemäß ergeben sich gleichartige Planungsüberlegungen für die Personal- und Fuhrparkeinsatzplanung (lang- bis mittelfristige Transportstruktur- und Revierplanung, kurzfristige Tourenplanung).

Diesen grundsätzlichen Gemeinsamkeiten steht eine Reihe relevanter Unterschiede gegenüber, die es bei Analogieüberlegungen zu berücksichtigen gilt. Zu nennen ist hier erstens die spiegelbildliche Prozessstruktur und Planungsrichtung. Die Güterdistribution fasst oftmals verschiedene Güter zu einer gemeinsamen Ladung zusammen (Kommissionierung) und verteilt diese dann in einem divergierenden Transportprozess an verschiedene Kunden im Versorgungsgebiet. Die Ab-

fälle verschiedener Abfallbesitzer werden dagegen in einem konvergierenden Transportprozess eingesammelt und anschließend u. U. in unterschiedliche Fraktionen sortiert.

Als Unterscheidungskriterium liegt zweitens der Objektwert der transportierten externen Faktoren nahe, d. h. der Abfälle (Übel bzw. Ungüter) einerseits und der Wirtschaftsgüter andererseits. Während der Dienstleistungskunde als Versender an der sorgfältigen Verteilung der (positiv beurteilten) Güter ein hohes Interesse hat, ist das objektbezogene Kundeninteresse im Bereich der Entsorgung aufgrund des negativen Wertes des Abfalls eher gering. Aus den unterschiedlichen Kundeninteressen ergeben sich zudem andere Akteurskonstellationen (vgl. Abbildung 1). Zwar agieren sowohl Logistikdienstleister als auch Müllabfuhrbetriebe als „Transport-Mittler“ zwischen Versendern und Empfängern. Anders als im Falle der Güterdistribution besteht jedoch bei der Abfallentsorgung kein unmittelbares Interesse des Versenders an der Dauer des Transports sowie der Qualitätserhaltung der transportierten Objekte bis zum Empfänger. Aus diesem Grund tritt in der kommunalen Abfallwirtschaft noch der Entsorgungsträger bzw. die Kommune als „Auftraggeber“ hinzu und nimmt direkt Einfluss auf das Prozessgeschehen<sup>[3, S. 151ff.]</sup>.

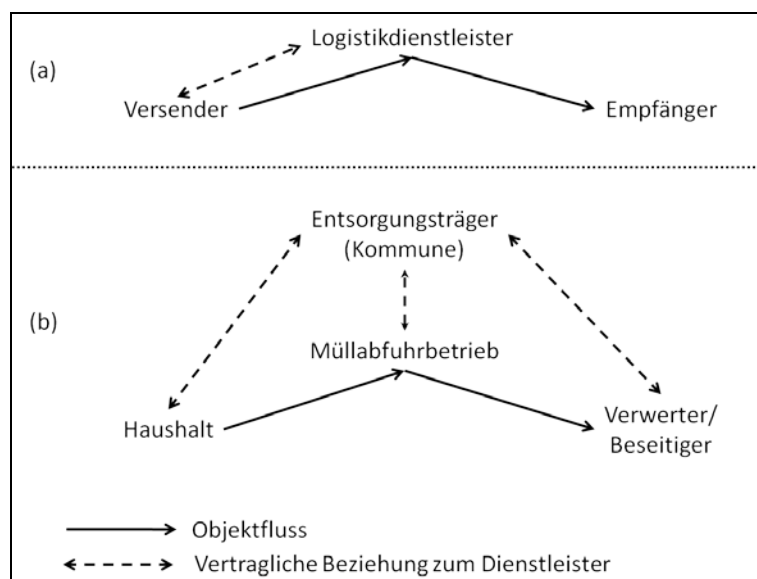


Abbildung 1 : Akteurskonstellationen bei der (a) Güterdistribution und (b) Müllabfuhr

Aber nicht nur die Interessen der sonstigen Akteure unterscheiden sich in den beiden Branchen. Auch die jeweils im Mittelpunkt stehenden Dienstleister weisen zumindest partiell unterschiedliche Zielsetzungen auf. LDL agieren stärker gewinnorientiert und im direkten Wettbewerb. Sie können Aufträge annehmen oder ablehnen, also im Zweifel auf den Aufbau einer unwirtschaftlichen Kundenbeziehung verzichten. Als oberste Zielsetzung im Bereich der kommunalen Abfallentsorgung gilt dagegen die Gewährleistung einer stabilen, kostengünstigen und nachhaltigen Entsorgungssicherheit (Stichwort: „Citizen Value“)<sup>[4, S. 330ff.], [5, S. 62ff.]</sup>. Die Gestaltung der Abfallentsorgungsgebühren unterliegt stark einschränkenden gesetzlichen Vorgaben; aus dem satzungsgemäßen Entsorgungsauftrag ergeben sich festgelegte Aufgaben- und Kundenstrukturen. Gleichwohl verfolgen auch die kommunalen Entsorgungsbetriebe immer stärker das Ziel der Kos-



teneffizienz, was trotz der andersartigen Nutzenorientierung (Gewinn vs. Citizen Value) Analogien in der Prozessgestaltung nahelegt.

## 2.2 Analyseperspektiven

Auf der Grundlage dieser Vorüberlegungen lassen sich zur strukturierten Analyse und Gestaltung der beiden Logistiksysteme Dimensionen identifizieren, die sich mit Blick auf die unterschiedlichen Perspektiven des Analysegegenstandes anschaulich als Würfel aufspannen lassen. Die gleichartig konzipierten Würfel der Versorgungsdienstleistung „Güterdistribution“ (Abbildung 2) und der Entsorgungsdienstleistung „Abfallentsorgung“ (Abbildung 3) werden in den folgenden Ausführungen näher beschrieben.

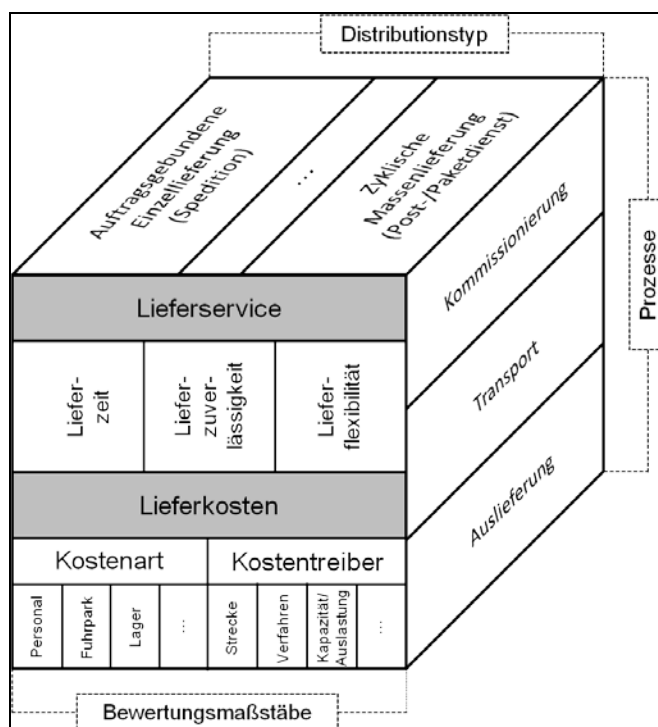


Abbildung 2: Analysedimensionen der Dienstleistung „Güterdistribution“

Nicht alle denkbaren Distributionsprozesse lassen sich einheitlich analysieren; vielmehr gibt es unterschiedliche Prozesse, die sich für mögliche Analogiebetrachtungen zu den Müllabfuhrprozessen eignen. Als erste Analysedimension wird daher das Klassifikationskriterium „Distributionstyp“ verwendet. Neben zahlreichen hier nicht näher spezifizierten Haupttypen sei die auftragsgebundene Einzellieferung genannt, die das klassische Speditionsgeschäft kennzeichnet. Dem steht die zyklische Massennlieferung diametral gegenüber, die für Post- und Paketdienste typisch ist.

Zur weiteren Durchdringung der Güterdistribution wird ihr Ablauf innerhalb der zweiten Analyseperspektive in die drei Prozessphasen Kommissionierung, Transport und Auslieferung der Güter untergliedert, die sich bzgl. der Planungsgegenstände deutlich unterscheiden. Auch wenn eine

verfeinerte Untergliederung ohne Weiteres möglich wäre, werden im Weiteren nur diese drei hoch aggregierten Phasen betrachtet und ihre wesentlichen Aspekte herausgearbeitet. Die gedankliche Abgrenzung zwischen den sich zeitlich und räumlich oftmals überlappenden Phasen Transport und Auslieferung erfolgt dabei hier anhand der konkreten Aktivitäten. Während der Transport räumliche Transferprozesse der Güter umfasst, die ausschließlich im Verfügungsbereich des LDL stattfinden, fokussiert die Auslieferung verstärkt auf die Transaktionsprozesse der Güter, d. h. ihre Übergabe vom LDL an den Endkunden.

Die dritte, im Hinblick auf das Controlling mittels Kennzahlen bedeutsamste Perspektive bezieht sich auf die Bewertungsmaßstäbe, d. h. die Größen, anhand derer die Logistikdienstleistung beurteilt und gesteuert werden soll. Sie lassen sich grob in den Lieferservice und die Lieferkosten unterteilen. Während ersterer den Output der Logistikdienstleistung bewertet, geben die Lieferkosten einen strukturierten Eindruck vom bewerteten Input der Prozesse. Die Effizienz der Logistik – mithin der „Logistikerfolg“ – bestimmt sich aus dem Verhältnis dieser beiden Größen.

Der den Output der Distribution charakterisierende Lieferservice wird in der Logistikliteratur in verschiedene Teilziele aufgespalten (neben den drei nachfolgend beschriebenen zuweilen auch die Lieferbeschaffenheit und -bereitschaft als weitere eigenständige Teilziele) und in der Praxis mittels verschiedener Kennzahlen messbar gemacht<sup>[6], [7, S. 35ff.]</sup>:

- Lieferzeit: Die Lieferzeit gibt die Dauer zwischen Auftragseingang und der Auslieferung des Distributionsgutes beim Kunden an. Sie lässt sich in Zeitintervalle für verschiedene Teilprozesse (Auftragsübermittlung, -bearbeitung, Verpackung, Verladung, Transport, Annahme beim Kunden) unterteilen und wird in Zeiteinheiten (Tage, Stunden) gemessen.
- Lieferzuverlässigkeit: Die Lieferzuverlässigkeit umfasst jene Dimensionen des Lieferservice, die eine Aussage über die Qualität der erbrachten Leistung ermöglichen sollen. Neben der zeitlichen Dimension, die z. B. mittels des Anteils termingerecht gelieferter Aufträge gemessen wird, spielt hier insbesondere die Lieferbeschaffenheit eine Rolle. Sie kann vereinfacht durch den Anteil richtiger Lieferungen bzw. komplementär mittels des Anteils beanstandeter Lieferungen gemessen werden.
- Lieferflexibilität: Ein Logistikdienstleister gilt als besonders flexibel, wenn er auf Sonderwünsche des Kunden eingehen kann. Auch wenn oft mit Recht behauptet wird, dass die Lieferflexibilität sich nur eingeschränkt valide messen lässt, sind durchaus Kennzahlen als Maßgrößen verwendbar, wie z. B. der Anteil erfüllter Sonderwünsche pro geäußerten Sonderwünschen.

Die Lieferkosten (bewerteter Input) lassen sich nach unterschiedlichen Kostenarten gliedern, zu denen im Wesentlichen Personal- und Fuhrparkkosten zählen. Überdies spielen bei der Identifikation planungsrelevanter Größen auch die Kostentreiber eine Rolle, wie z. B. die Länge und Beschaffenheit der Lieferstrecke, unterschiedliche Distributionsmittel sowie die Kapazitäts (-auslastung) der wichtigsten Potenzialfaktoren.

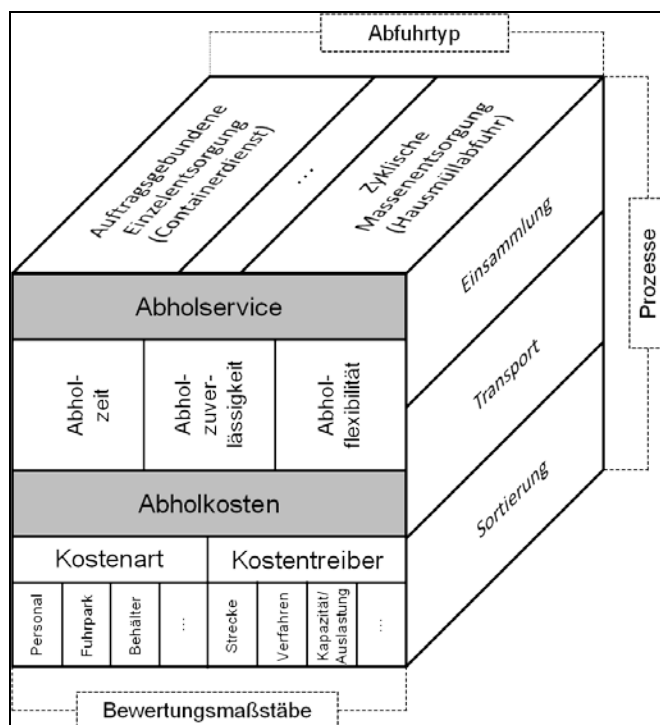


Abbildung 3: Dimensionen der Dienstleistung „Abfallentsorgung“

Überträgt man den Analyserahmen der Güterdistribution auf die Abfallentsorgung, so lassen sich ähnliche Dimensionen kennzeichnen (vgl. Abbildung 3). Auch in der Abfallwirtschaft gibt es zahlreiche Abholtypen, von denen hier in Analogie zur Güterdistribution nur zwei (Ideal-)Typen, die zyklische Massenentsorgung von Umleerbehältern (Hausmüllabfuhr) und die auftragsbezogene Einzelentsorgung von Wechselbehältern (Containerdienst) aufgelistet sind. Gegenüber der Massenentsorgung von Umleerbehältern ergeben sich für die auftragsbezogene Wechselbehälterentsorgung z. B. Unterschiede hinsichtlich:

- der zu entsorgenden Abfallfraktionen (z. B. Bauschutt, Grünschnitt etc.),
- der Prozessabwicklung (zweistufiger Prozess: Bringen und Abholen),
- der Einsatzfaktoren (andere Transport- und Sammeltechnologie: Trägerfahrzeug und Container sowie Belegung mit nur einem Fahrer),
- der Einsatzzeiten (flexiblere Zeiten, da Bring- und Abholzeiten ggf. durch den Kunden vorgegeben werden),
- der Kapazitätsplanung (Auftragsabwicklung nicht durch ein einzelnes Müllfahrzeug begrenzt, sondern durch die Verfügbarkeit von Behältern unterschiedlicher Größe),
- der Kundenzufriedenheitsdimensionen (Preis, Pünktlichkeit und Schnelligkeit).

Die Darstellung der Prozessperspektive (zweite Dimension des Analysewürfels in Abbildung 3) beschränkt sich bewusst auf die wesentlichen Prozesstypen Einsammlung, Transport und Sortierung, um eine Vergleichbarkeit mit der Güterdistribution gewährleisten zu können. Demgemäß erfolgt auch die gedankliche Abgrenzung zwischen Einsammlung und Transport wiederum anhand der zentralen Aktivitäten (Einsammlung: Übergang der Abfälle vom Endkunden an einen Abfallwirtschaftsbetrieb; Transport: räumlicher Transfer der Abfälle in alleiniger Verfügungsge-

walt eines Abfallwirtschaftsbetriebs). Betont sei zudem nochmals die spiegelbildliche Betrachtungsweise, d. h. die Einsammlung ist als Pendant zur Auslieferung und die Sortierung als Pendant zur Kommissionierung aufzufassen. Ob sich für diese Prozesse tatsächlich Analogiebetrachtungen anstellen lassen, ist Gegenstand des nachfolgenden Kapitels 3.

Analog zu den Bewertungsmaßstäben der Güterdistribution werden für die Müllabfuhr ebenfalls die beiden Zieldimensionen Abholservice und Abholkosten herangezogen und diese durch analoge Unterkriterien spezifiziert (vgl. die in der Vorderansicht visualisierte dritte Dimension des Analysewürfels in Abbildung 3). Inwiefern die einzelnen Kriterien eine vergleichbare Relevanz bei der Bewertung der Abfallentsorgungsprozesse spielen, soll in Kapitel 4 näher analysiert werden.

### 3 Prozessvergleich

Wie im vorherigen Kapitel verdeutlicht, gibt es sowohl für die Güterdistribution als auch für die Abfallentsorgung unterschiedliche Typen, die jeweils gänzlich andere Analyse- und Gestaltungsüberlegungen erfordern. Dementsprechend ist ein branchenübergreifender Vergleich auch nur dann möglich, wenn als Vergleichseinheiten jeweils solche Typen der beiden Branchen herangezogen werden, die eine enge inhaltliche Verwandtschaft aufweisen. Der nachfolgende systematische Prozessvergleich bezieht sich daher exemplarisch nur auf die zyklische Massenentsorgung im Vergleich zur zyklischen Massenslieferung (vgl. Abbildung 4). Der Vergleich anderer verwandter Typen (etwa der auftragsbezogenen Einzellieferung vs. Einzelentsorgung) bleibt weiteren Arbeiten vorbehalten.

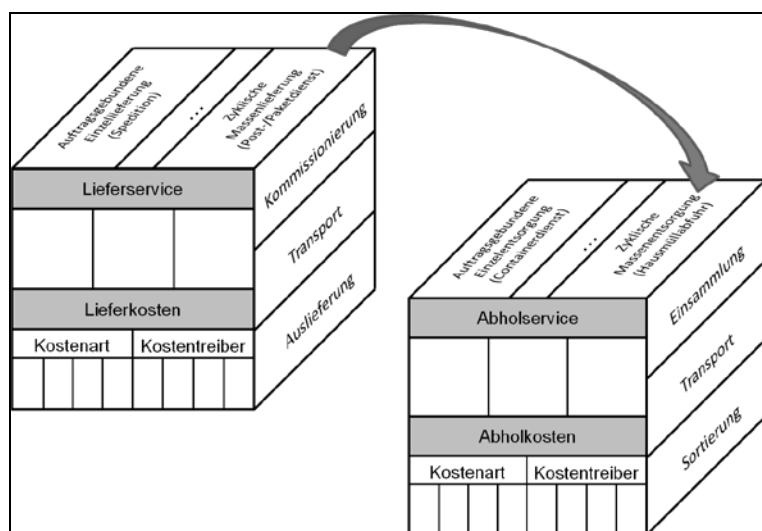


Abbildung 4: Branchenübergreifende Analogiebetrachtung für die Massenslieferung

### 3.1 Einsammlung versus Auslieferung

Die Einsammelprozesse der zyklischen Massenentsorgung werden (überwiegend) in Holsystemen organisiert, bei denen der Konsument die Abfälle lediglich in den dafür vorgesehenen Behältern bereitstellen muss. Die zyklische Massendistribution von Gütern (Zustell- bzw. Paketdienste) ist demgegenüber i. d. R. als Bringsystem organisiert, bei dem der LDL die Güter an der Haustür des Konsumenten ausliefert. Gleichwohl behindert dieser offensichtliche Unterschied die Analogiebetrachtung nur unwesentlich, da er lediglich eine spiegelbildliche Betrachtung der Prozessstrukturen, nicht aber die Berücksichtigung gänzlich anderer Prozesstypen erfordert. So weisen die beiden Prozesse aus dem Blickwinkel der jeweils erbrachten Dienstleistung große Ähnlichkeiten auf, denn der Dienstleister übernimmt für den Auftraggeber in beiden Fällen die operative Auftragsabwicklung mit den im Leistungsgebiet verteilt ansässigen Endkunden. Die Analogie wird zudem deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass in beiden Fällen Behältnisse zum Ausgleich zeitlicher Disparitäten dienen (können), was dem Endkunden erlaubt, bei der Übergabe nicht persönlich anwesend sein zu müssen. Die Mülltonne entspricht in diesem Sinne dem Briefkasten bei der Postzustellung.

### 3.2 Transport

In der Güterdistribution und der Müllabfuhr ähnelt sich die Transportplanung sehr stark, da sich die physischen Vorgänge im Grundsatz entsprechen. Dies bezieht sich insbesondere auf den Einsatz und die Auslastung der Fahrzeuge. Lediglich in Bezug auf die Struktur der Objektflüsse in den Transportplanungsmodellen gibt es Unterschiede. Der Güterdistribution liegt ein divergierendes Modell zugrunde (d. h. ausgehend von einem zentralen Punkt, dem Lager, werden Objekte in die Fläche verteilt), während für die Entsorgungslogistik ein konvergierendes Modell die Grundlage bietet (d. h. aus der Fläche hin zu einem zentralen Punkt, der Entsorgungsanlage, werden Objekte eingesammelt).

Dennoch können die Planungsaufgaben im Bereich der Transport- und Tourenplanung mit ähnlichen Verfahren gelöst werden [3, S. 215], da nicht die Verteilung bzw. Bündelung der Objekte für die Planung relevant ist, sondern die räumliche (und zeitliche) Gestalt der zurück zu legenden Wege. Das gilt sowohl für mittel- bis langfristige Planungsgegenstände, wie die Frage nach der Stufigkeit des Systems (Einrichtung von Zwischenlagern bzw. Umschlagsstationen oder, je nach Größe der Kommune, die Entscheidung für zentrale bzw. dezentrale Betriebshöfe), als auch für die kurzfristige, tagesgenaue Tourenplanung. Sowohl die Zusammenfassung von Kunden in verschiedene Touren (Clustering) als auch die Reihenfolgeplanung für jede Tour (Routing) können für die Müllabfuhr analog zu Auslieferungstouren der Güterdistribution geplant werden. Wichtiger als die Frage, ob von einer Quelle etwas ausgeliefert oder zu einer Senke etwas hintransportiert wird, sind für diese Planungsüberlegungen andere Unterscheidungskriterien, wie etwa die Frage, ob die zu bedienenden Kunden als Knoten (z. B. einzelne Empfangsorte bestimmter Koordinaten) oder Kanten (z. B. Straßenzüge) zu modellieren sind [8, S. 204ff.]. Kons-

tellationen, für die derartige planungsrelevante Unterschiede gelten, sind aber wiederum in beiden Dienstleistungsbranchen anzutreffen, so dass jeweils analoge Modelle angewendet werden können.

### **3.3 Sortierung versus Kommissionierung**

Für die den Endkunden zugewandten Prozesse (Auslieferung vs. Einsammlung) sowie den Transport sind strukturelle Analogien offensichtlich, was hingegen für die Prozesse der Kommissionierung bzw. Sortierung nicht behauptet werden kann. Diese Einschätzung folgt weniger aus der spiegelbildlichen Struktur (konvergierende Kommissionierung vs. divergierende Sortierung), sondern ergibt sich daraus, dass sich die beiden Prozesse auch bezüglich ihrer technologischen Besonderheiten unterscheiden. Während Kommissionierprozesse einen fixierten Gesamtverbund verschiedener Einzelteile hervorbringen, dienen Sortierprozesse der Auflösung eines inhomogenen Gemischs. Die Prozessgestaltung ist somit im Fall der Kommissionierung auf den strukturierten „Zusammenbau“ eines Ganzen aus vorher exakt festgelegten Teilen ausgerichtet, wohingegen die Sortierung einer flexiblen Trennung eines unstrukturierten Gemisches aus vorher meist nicht exakt bekannten Komponenten entspricht.

Eine Übertragung von Planungsansätzen der Kommissionierung auf Sortierprozesse erscheint demgemäß nicht zweckmäßig, und Analogiebetrachtungen sind in diesem Fall prinzipiell zum Scheitern verurteilt. Stattdessen sollte die Planung der Sortierung anhand eigener Kennzahlen erfolgen, die auf die Verwertbarkeit abzielen (z. B. das Ergiebigkeitsmaß Sortierquote bzw. Abtrennungsgrad sowie das Qualitätsmaß Sortenreinheit)<sup>[9]</sup>.

## **4 Übertragbarkeit von Ziel- und Kennzahlensystemen**

Nachdem im vorherigen Kapitel die prinzipielle Möglichkeit attestiert wurde, zumindest für verwandte Typen Analogieschlüsse für die Dienstleistungsprozesse Einsammlung (als Pendant zur Auslieferung) und Transport anstellen zu können, soll nun der zentralen Frage nachgegangen werden, ob und wenn ja, worin sich die Bewertungsmaßstäbe von Logistikdienstleistern und Abfallwirtschaftsbetrieben ähneln. Dabei werden zunächst Analogien im Hinblick auf den Logistikerfolg herausgearbeitet und zwar in Abschnitt 4.1 bzgl. des Service (Outputkennzahlen) und in Abschnitt 4.2 bzgl. der Kosten (Inputkennzahlen). Die Entwicklung eines detaillierten Kennzahlensystems für Abfallwirtschaftsbetriebe durch Übertragung analoger Kennzahlensysteme der LDL erfolgt in diesem Beitrag (noch) nicht; Abschnitt 4.3 liefert jedoch zumindest einige konzeptionelle Hinweise, wie eine solche Übertragung erfolgen könnte.

#### 4.1 Abholservice versus Lieferservice

Wie die Vorderseite des Analysewürfels in Abbildung 3 verdeutlicht, kann der Abholservice als Äquivalent zum in der Logistikliteratur weithin diskutierten Lieferservice angesehen und demgemäß dazu herangezogen werden, die Leistung des Abfallwirtschaftsbetriebs zu analysieren. Hierdurch lässt sich dann auch die für das Controlling kommunaler Abfallwirtschaftsbetriebe oftmals zentrale Outputgröße Kunden- bzw. Bürgerzufriedenheit <sup>[10, S. 118ff.]</sup> spezifizieren oder zumindest ergänzen. Nachfolgend werden mögliche Analogien und Unterschiede für die drei Servicedimensionen diskutiert <sup>[11, S. 160ff.]</sup>.

Als Pendant zur Lieferzeit ist die Abholzeit als Dauer zwischen der Überlassung des Abfalls durch den Konsumenten bis zu seiner Verbringung in eine Entsorgungs- bzw. Verwertungsanlage definiert. Sie lässt sich analog zur Lieferzeit in verschiedene Teilzeiten aufspalten (u. a. Ladezeit, Umfahrtzeit, Entleerzeit) <sup>[12]</sup>. Bei der zyklischen Massenentsorgung spielt diese Zielgröße zumindest für den Endkonsumenten keine Rolle, da die Zeitdauer des Abfalltransports für ihn unerheblich ist. (Fasst man die Verwerter der Abfälle als eine weitere Kundengruppe auf, so kann die Zeitdauer allerdings zu einem wichtigen Servicekriterium avancieren <sup>[3, S. 161]</sup>.) Der wesentliche Unterschied zur Beurteilung der Lieferzeit folgt aus der Tatsache, dass der Abfall anders als das gelieferte Produkt für den Konsumenten kein Wirtschaftsgut darstellt und deshalb nach der Abholung vollständig seine Relevanz verliert.

Anders als die Zeitdauer der Abfallentsorgung spielt der Zeitpunkt der Abholung für den Konsumenten eine wesentliche, wenn nicht die entscheidende Rolle für die Beurteilung der Dienstleistung. Mangelnde Pünktlichkeit ist für viele Konsumenten ein zentraler Beschwerdegrund. Diese zeitliche Dimension der Abholzuverlässigkeit wird somit zu einem zentralen Leistungskriterium, das sich etwa durch den Anteil pünktlich entsorgter Mülltonnen im Verhältnis zur Anzahl insgesamt entsorgter Mülltonnen oder durch die (absolute oder relative) Anzahl Beschwerdefälle messen lässt. Diesbezüglich werden Analogien zum Beschwerdemanagement der LDL direkt offensichtlich. Als weitere Teildimension ist die qualitative Abholzuverlässigkeit relevant, wobei sich diese anders als bei der Lieferzuverlässigkeit (bzw. Lieferbeschaffenheit) für den Konsumenten nicht an der Qualität der gelieferten Güter, sondern vielmehr an der Sauberkeit der zurückgelassenen Müllbehälter manifestiert. (Die Qualität des Abfalls könnte dagegen ein wichtiges Gütekriterium für Verwerter darstellen.) Die quantitative Abholzuverlässigkeit (richtige Quantität entsorgter Abfälle) ist dagegen weniger wichtig als ihr Pendant bei der Güterdistribution (richtige Quantität gelieferter Produkte). Bei der Abholung interessiert meist nur, dass die Abfälle überhaupt abgeholt und die Müllbehälter anschließend wieder in gleicher Anzahl an den korrekten Platz zurückgestellt werden.

Analog zur Lieferflexibilität ist die Abholflexibilität durch das mögliche Ausmaß außergewöhnlicher Dienstleistungen bestimmt. Derartigen Sonderaufträgen ähneln am ehesten die Bereitstellung andersartiger Abfälle (z. B. Sperr- oder Sondermüll) sowie erhöhter Abfallquantitäten (z. B. Müllsäcke als Ergänzung der Mülltonnen). Die bekannten Lieferflexibilitätskennzahlen können

diesbezüglich analog angewendet werden. Allerdings besitzen die Kennzahlen für das Controlling der zyklischen Massenentsorgung – im Gegensatz zur auftragsbezogenen Einzelentsorgung – einen geringeren Stellenwert, da die Zusatzleistungen meist durch die Ausschreibung des Entsorgungsträgers fixiert sind und insofern kaum Steuerungsrelevanz besitzen.

## **4.2 Abholkosten versus Lieferkosten**

Wie bereits in Abschnitt 2.2 erwähnt, besitzen für das Controlling von Abfallwirtschaftsbetrieben die gleichen Kostenarten eine hohe Relevanz wie für das Controlling von LDL. Aufgrund ähnlicher Prozesse verursachen auch hier das Personal und der Fuhrpark i. d. R. den überwiegenden Anteil der Kosten. Eine Übertragung des Kostencontrollings von LDL erscheint daher zweckmäßig und auch einfach möglich. Basis eines Kostenkennzahlensystems sollte dabei die Erhebung absoluter und relativer Quantitäten und Zeitgrößen sein, die einerseits die Auslastung der beiden Potenzialfaktoren Arbeitskräfte und Fuhrpark messen (z. B. mittels zeitlicher Auslastungsgrade oder dem zeitlichen Aufwand pro Tour). Andererseits können diese Größen dann auch in Produktivitätskennzahlen einfließen, mit denen ein quantitativer (also nicht wertmäßiger) Bezug von Input zu Output hergestellt werden kann (z. B. eingesammelte Abfallquantität pro Mannschaft).

Um die Relevanz der eingesetzten Faktorarten auch untereinander vergleichen zu können, müssen aber nicht nur die Quantitäten, sondern auch die Faktorkosten erhoben werden. Neben den absoluten Kostengrößen sollten dabei auch spezifische Kostengrößen in die Planungsüberlegungen einbezogen werden, mit deren Hilfe die Kosteneffizienz bestimmt werden kann. Als Bezugsgrößen kommen bei der zyklischen Massenentsorgung analog zur Güterdistribution die Anzahl der Touren, die eingesammelte Abfallquantität oder die abgefahrenen Straßenkilometer in Frage [11, S. 174]. (Für die auftragsbezogene Einzelentsorgung sind zudem auftragsbezogene Kostengrößen relevant, deren Ermittlung gemeinsam mit einer möglichst verursachungsgerechten Gemeinkostenschlüsselung eine auftragsbezogene Kalkulation erlaubt.)

Das Kostencontrolling sollte überdies die Ursachen der Kostenentstehung näher analysieren und kann auch hierfür Anleihen bei der Analyse von Kostentreibern der Güterdistribution nehmen. Insbesondere für die Transportprozesse bestehen mit der zurückgelegten Strecke sowie der Kapazitätsauslastung der Sammelfahrzeuge direkte Analogien zu den LDL<sup>[11, S. 339ff.]</sup>. Prinzipiell können zudem auch Personalkennzahlen der LDL, wie z. B. die eingesetzten Mitarbeiter pro Schicht oder die kumulierten Fehlzeiten, übernommen werden. Allerdings gilt es zu berücksichtigen, dass aufgrund der sich zuweilen deutlich unterscheidenden Arbeitsbedingungen die Kennzahlen u. U. eine andere Relevanz besitzen. So dürfte der meist deutlich höhere Krankenstand für das Personalcontrolling der Hausmüllabfuhr wichtiger sein als für die LDL.



### 4.3 Konzeptionelle Überlegungen zur Übertragung von Kennzahlensystemen

Die bisherigen Überlegungen sollten deutlich gemacht haben, dass eine Übertragung der Ziel- und Kennzahlensysteme der LDL auf die Branche der Hausmüllabfuhr prinzipiell möglich ist und wegen des in Theorie und Praxis ausgefeilten Controllings der LDL mit einem Erkenntnisgewinn für Abfallwirtschaftsbetriebe verbunden sein kann. Welche Kennzahlen zur operativen Steuerung der Wertschöpfungsprozesse besonders geeignet sind und ob nur einzelne Kennzahlen oder gar ganze Kennzahlensysteme übertragen werden können, muss allerdings an dieser Stelle offen bleiben. Hierfür bedarf es u. E. vertiefter Analysen, die insbesondere auch eine empirische Erhebung in Fallstudienunternehmen beinhalten sollten. Hier werden deshalb nachfolgend nur einige Grundgedanken skizziert.

Jedwedes Kennzahlensystem erfordert zunächst die Erhebung einiger grundlegender quantitativer Zusammenhänge, wie etwa die Abbildung absoluter Mengenkennzahlen (Anzahl Leerungen) oder einfacher relativer Kennzahlen (Einsatzzeit pro Leerung). Solche rein quantitativen Leistungskennzahlen werden zwar auch in der Distributionslogistik verwendet (z. B. Anzahl Kunden, Anzahl Auslieferungen etc.), eine schematische 1:1-Übertragung einzelner Kennzahlen auf die Abfallwirtschaft ist jedoch nicht sinnvoll, da die Prozesse eben nicht immer vollständig deckungsgleich sind.

Unabhängig von der Frage, welche konkreten Kennzahlen ein Abfallwirtschaftsbetrieb unmittelbar oder leicht modifiziert aus dem Kennzahlenfundus von LDL übernehmen will, kann er jedoch die wesentlichen Oberziele sowie Strukturelemente der Kennzahlensysteme übernehmen. Denn auch ein Ziel- und Kennzahlensystem zur Bewertung und Optimierung der Logistik eines Entsorgungsunternehmens orientiert sich am Erfolgsziel. Das Controlling der Entsorgungs(dienst)leistung sollte demgemäß analog zum Liefererfolg Größen zur Messung einerseits des Abholservice und andererseits der Abholkosten umfassen. Die effektive und kundengerechte Auftragserfüllung ist dabei ebenfalls ein zentraler Erfolgsfaktor, und einer der wichtigsten Einflussfaktoren auf die Kostenentwicklung ist wie bei den LDL in der Auslastung vorhandener Kapazitäten (Fuhrpark/Personal) zu sehen.

Die Frage, wie viele und welche Kennzahlen in einem praktischen Kennzahlensystem verankert werden sollen, ist letztlich immer von der konkreten Unternehmung und den verfolgten Analysezielen abhängig. Trotzdem stellt die Logistikliteratur für diese essenzielle Entscheidung konzeptionelle Handlungsempfehlungen bereit, die sich auch Abfallwirtschaftsbetriebe zu Nutzen machen können. So lässt sich u.E. das Konzept der „Selektiven Kennzahlen“ [13, S. 294ff.] auf Abfallwirtschaftsbetriebe übertragen. Abbildung 5 zeigt diesbezüglich exemplarisch ein einfaches Raster, das von Abfallwirtschaftsbetrieben genutzt und zweckmäßig erweitert werden könnte.

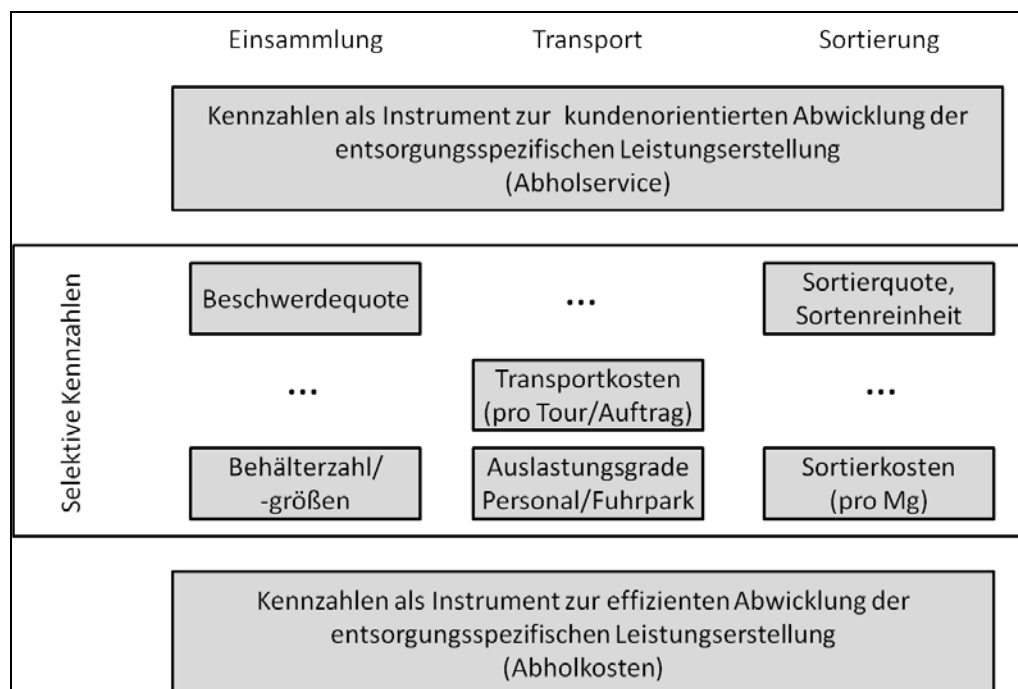


Abbildung 5: Selektive Kennzahlen für einen Abfallwirtschaftsbetrieb (in Anlehnung an <sup>[14, S. 81f.]</sup>)

## 5 Resümee

Der vorliegende Beitrag sollte die Diskussion der Frage anregen, ob das Controlling von Abfallwirtschaftsbetrieben durch einen „Blick über den Tellerrand“ der eigenen Branche fruchtbar weiterentwickelt werden kann. Als Ergänzung brancheninterner Benchmarking-Studien erscheint uns ein derartiger Vergleich mit anderen Branchen zweckmäßig, weil diese sowohl in der Theorie als auch in der Praxis oft besser entwickelte Controllinginstrumente besitzen. Um der Gefahr zu begegnen, „Äpfel mit Birnen“ zu vergleichen, ist es wichtig, solche Vergleichseinheiten zu identifizieren, die starke prozessuale Ähnlichkeiten zur Abfallentsorgung aufweisen. Dies dürfte kaum für die gesamte Branche und alle Wertschöpfungsstufen simultan möglich sein. Werden die Analyseeinheiten jedoch z. B. bzgl. des Abholtyps und der konkreten Teilprozesse spezifiziert, so lassen sich Analogien zu verwandten Typen und Prozessen anderer Branchen aufzeigen.

So konnte exemplarisch für die Hausmüllentsorgung (als Vertreter des Typs zyklische Massent-sorgung) gezeigt werden, dass zumindest die Einsammlung und der Transport deutliche Ähnlichkeiten zum Transport und zur Auslieferung von Post- und Paketdiensten (als Vertreter des Typs zyklische Massenslieferung) aufweisen. Demgemäß lässt sich auch das Controlling analog gestalten, indem Ziel- und Kennzahlensysteme intelligent übertragen werden. Inwiefern die Übertragung einzelner Kennzahlen sinnvoll ist, hängt in erster Linie davon ab, ob die unzweifelhaft bestehenden Unterschiede zwischen der Güterdistribution und der Abfallentsorgung (v. a. die unterschiedliche Werthaltigkeit der externen Faktoren) Auswirkungen auf die Relevanz der Kennzahlen haben. So ist etwa die Abholzeit als Teildimension des Abholservice weitaus weniger relevant als die Lieferzeit als Teildimension des Lieferservice.

Diese in Kapitel 4 angedeutete Relevanz der Unternehmensziele und Kennzahlen muss in weiterführenden Studien deutlicher herausgearbeitet werden, was u. E. nur auf Basis eines empirischen Vergleichs des Controlling von Fallstudienunternehmen beider Branchen möglich ist. Im Anschluss besteht dann evtl. auch die Möglichkeit, die Überlegungen auf andere (Teil-)Branchen und Planungsgegenstände zu übertragen. Dass dies prinzipiell möglich ist, zeigen ähnliche Analogiebetrachtungen zwischen Produktions- und Entsorgungsprozessen, wie etwa zur Losgrößenplanung von Produktionsbetrieben und Müllverbrennungsanlagen <sup>[15, S. 320ff.]</sup>.

## 6 Literatur

- [1] VKS Information 74: VKS im VKU – Betriebsdatenauswertung 2008: Ergebnisse der VKS im VKU-Umfrage zu Sammlung und Transport von Abfällen zur Beseitigung und zur Verwertung bei kommunalen Entsorgungsunternehmen, Berlin 2008
- [2] VKS im VKU Benchmarking: Internetseite zur aktuelle Benchmarking-Studie;  
[http://www.vksimvku-benchmarking.de/das\\_projekt.php?aktcss1=weiss&top=2](http://www.vksimvku-benchmarking.de/das_projekt.php?aktcss1=weiss&top=2)
- [3] Lemke, A.: Logistikkompetenz in Entsorgungsunternehmen: Prozessorientierung und Verbesserung der Umweltleistung der Entsorgungslogistik, Dissertation TU Dresden, Dresden 2004.
- [4] Baum, H.-G./Wagner, J.M. Privatisierung versus Kommunalisierung der Abfallwirtschaft: Nur ein Nebeneinander von Shareholder- und Citizen-Value-Konzept verspricht langfristig Perspektiven (Teil I), in: Müll und Abfall, 32. Jg., 2000, Heft 6, S. 330-344.
- [5] Stegmann, B.: Benchmarking als Instrument einer New Public Management-orientierten Controllingkonzeption für kommunale Abfallwirtschaftsbetriebe, Aachen 2002.
- [6] Dietel, A.: Lieferserviceorientierte Distributionslogistik: Fallstudienbasierte Untersuchung in der Bauzulieferindustrie, Wiesbaden 1997.
- [7] Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 7. Auflage, Berlin et al. 2004.
- [8] Domschke, W.: Logistik: Rundreisen und Touren, 4. Auflage, München 1997.
- [9] Souren, R.: Optimale Sortierung von Verpackungsabfällen: Wirtschaftlichkeitsanalysen am Beispiel der Handlese von Getränkekartons, in: AbfallwirtschaftsJournal, 9. Jg., 1997, Heft 12, S. 32-38.
- [10] Elyas, A.: Strategisches Controlling deutscher Entsorgungsbetriebe: Betriebstypologie, generisches Ziel- und Kennzahlensystem und Konzept eines Referenzdatenmodells, Aachen 2009.
- [11] Vogel, A.: Controlling in der gewerblichen Entsorgungslogistik: Dargestellt an einem Konzept entscheidungsunterstützender Controllinginstrumente für die Hausabfallentsorgung, Frankfurt a.M. et al. 1993.
- [12] Günther, M.: Methoden zur Ermittlung von Kennzahlen in der Entsorgungslogistik – eine Übersicht, in: Müll und Abfall, 38. Jg., 2006, Heft 7, S. 350-353.
- [13] Weber, J.: Logistikkostenrechnung: Kosten-, Leistungs- und Erlösinformationen zur erfolgsorientierten Steuerung der Logistik, 2. Auflage, Berlin et al. 2002.
- [14] Palkin, O.: Kennzahlen als MIS: Branchenspezifische Kennzahlen für den Logistikbereich in der Entsorgungsbranche, Diplomarbeit FH Rosenheim, Rosenheim 2006.
- [15] Dyckhoff, H: Produktionstheorie, 5. Auflage, Berlin et al. 2006.

Kathrin Kretschmer, Margit Klinken

## **Interne Leistungsverrechnung zu Marktpreisen als Steuerungsinstrument?**

Die interne Leistungsverrechnung (ILV) gehört heute zum Standard jedes modernen Controllingkonzeptes. Wir möchten hier keine theoretischen Grundlagen näher erläutern, sondern einen Praxisbericht über die Einführung einer internen Leistungsverrechnung zu Marktpreisen mit Hilfe der Abfallwirtschafts-Software TRAS geben.

Die Umstellung der ILV zu Marktpreisen fand in einer Tochterfirma der Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH (RSAG) im Zuge einer Reorganisation der EDV-Systeme statt. Die RSAG ist der kommunale Entsorgungsdienstleister für den zweitgrößten Landkreis Nordrhein-Westfalens mit ca. 600.000 Einwohnern, den Rhein-Sieg-Kreis. Ziel des Unternehmens ist es, dem Bürger ein kompetenter und verlässlicher Partner bei allen abfallwirtschaftlichen Fragen zu sein. Gegenüber der Privatwirtschaft sieht sich die RSAG als Marktteilnehmer auf Augenhöhe.

Zur Umsetzung ihrer Strategie hat sich die RSAG eine Konzernstruktur gegeben. Der Erfahrungsbericht konzentriert sich auf die Einführung der ILV innerhalb der EntsorgungService Rhein-Sieg GmbH (ERS). Das Unternehmensziel der ERS ist die Erbringung von Entsorgungsleistungen für Kunden aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten. Zum Geschäftsumfang zählen hier insbesondere die Abfuhr sowie die Beseitigung und Verwertung von Industrie- und Gewerbeabfällen. Ziel des Projektes der Einführung von TRAS war:

- Abwicklung aller abfallwirtschaftlichen Prozesse durch eine integrierte abfallwirtschaftliche Gesamtlösung für die RSAG und ihrer Tochterunternehmen
- Ablösung aller bestehender Inselsysteme
- Reduzierung des Planungs- und Wartungsaufwandes
- Verbesserung und Optimierung des Ressourceneinsatzes.

Im Kern dieser Lösung steht das Auftrags-, Behälter- und Reklamationsmanagement sowie die Disposition, Tourenplanung und die Anbindung an die SAP-Software.

### **1 Ausgangssituation**

#### **1.1 Unternehmensziel**

Mit der Gründung der ERS wurden die Leistungen des § 16 Abs. 2 LAbfG NW innerhalb des RSAG-Konzerns separiert. Trotz Ausgliederung sollten die Gewinne aus dem Geschäftsfeld Gewerbekunden weiterhin zur Gebührenstabilität beitragen. Daher ist eine maximale Gewinnerzielung ein wichtiges Unternehmensziel.

In der Vergangenheit war die ERS erheblich von der allgemeinen Marktentwicklung abhängig. Mit Eintreten der allgemeinen Wirtschafts- und Finanzkrise schrumpfte nicht nur der Umsatz, sondern auch dazu proportional der Gewinn der ERS. Die ERS konnte nicht rechtzeitig auf aktuelle Marktveränderungen reagieren. Dies soll in Zukunft mit Einführung von TRAS verbessert werden, indem eine zeitnahe Leistungsüberwachung möglich ist mit maximaler Prozesstransparenz.

## **1.2 Kostenrechnungssystem**

Das Kostenrechnungssystem basierte vor Einführung von TRAS auf einer stufenweisen Deckungsbeitragsrechnung mit 120 Kostenträgern. Die direkten Kosten wurden sofort auf 120 Kostenträger kontiert. Diese detaillierte Verbuchung verhinderte das Arbeiten mit SAP MM, da es den Einkäufern nicht zugemutet werden konnte, so differenzierte Kontierungen in der Bestellung zu hinterlegen. Ein weiterer Nachteil war, dass die manuelle Kontierung der Rechnungen eine hohe Fehlerquote verursachte und dies an jedem Monatsende einen erheblichen Umbuchungs- und Korrekturaufwand im Controlling auslöste. Zusätzlich mussten für alle 120 Kostenträger monatlich Leistungsmengen für verschiedene Leistungsarten eingegeben werden. Diese Eingaben und Verrechnungen verursachten monatliche Personalaufwendungen von mindestens einem Manntag.

Die Kostenstellen wurden anhand von Umlagerechnungen zu 100% entlastet, so dass es für die Kostenstellenverantwortlichen zu keiner Über- oder Unterdeckung kam. Somit konnten zwar monatlich Plan-Ist-Abweichungen ausgewiesen und diskutiert werden, aber die Kostenstellenverantwortlichen hatten nur eine Kosten- und keine Ergebnisverantwortung.

Auf den Kostenträgern fand eine stufenweise Deckungsbeitragsrechnung statt, wobei auch hier monatlich Plan-Ist-Abweichungen der Ergebnisse analysiert wurden. Leider war es nicht möglich, zwischen Abweichungen von Kosten/ Mengen und Marktentwicklung zu differenzieren.

## **2 Das neue Modell der Kosten- und Leistungsrechnung**

### **2.1 Service- und Profit-Center**

Die ERS bedient grundsätzlich nur Industrie- und Gewerbekunden und muss sich täglich am Markt beweisen, sowie schnell auf Marktveränderungen reagieren können. Daher ist ein vertriebsorientiertes, aussagekräftiges Berichtswesen sehr wichtig. Dieses liefert vor allem Aussagen über die Rentabilität von Aufträgen oder Auftragsgruppen bei Preis- und Marktschwankungen. Weiterhin soll der Vertrieb in der Preis- und Konditionsfindung unterstützt werden.

Um sich täglich am Markt behaupten zu können, ist ein tägliches unternehmerisches Denken aller Führungsmitarbeiter notwendig. Um dieses Ziel zu gewährleisten, ist die Kostenrechnungs-

struktur in Service- und Profit-Center zu gliedern, so dass in jedem Verantwortungsbereich unternehmerisches Handeln möglich ist und die Ergebnisse jedes Bereiches separat dargestellt werden können.

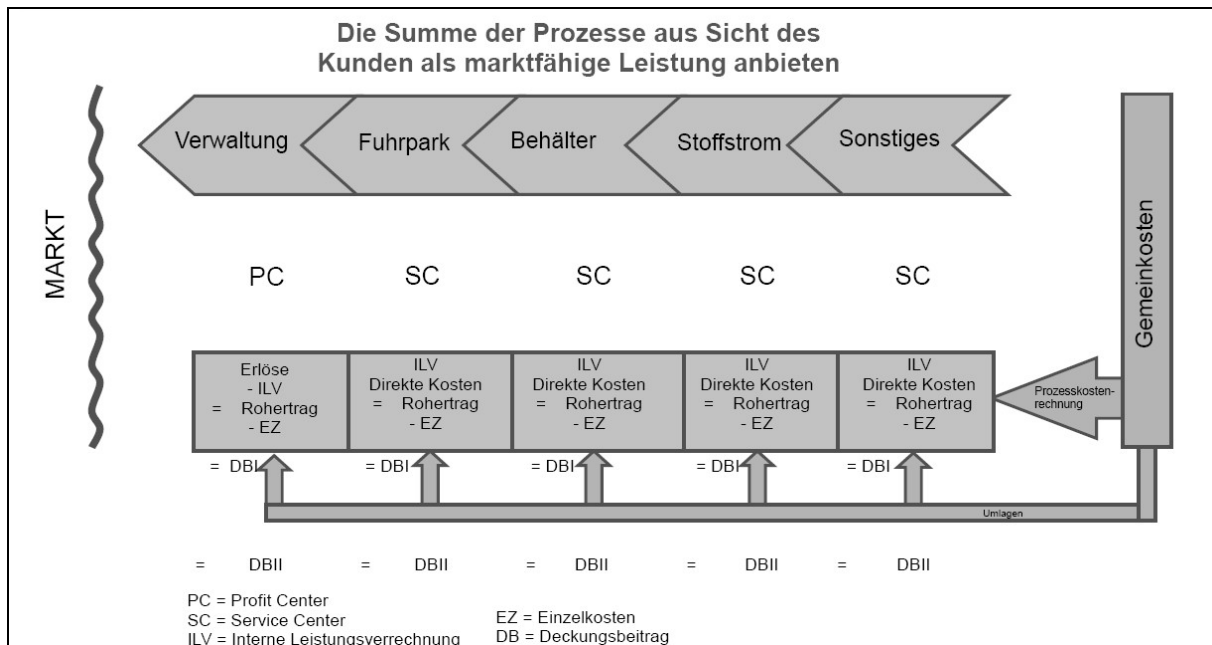


Abbildung 2: Wertschöpfungskette der ERS

Die ILV soll nach dem Prinzip des „Marktplatzes“ funktionieren. Die Leistung der Service-Center wird mit einem Marktpreis vergütet. Es findet keine Verrechnung von verursachten Kosten statt. Durch die Festlegung von marktgerechten Kalkulationssätzen zur internen Verrechnung existiert eine viel direktere und effektivere Möglichkeit den wirtschaftlichen Erfolg je Einheit anzuzeigen und Anreize für eine im Sinne des Gesamtunternehmens ideale Steuerung zu schaffen. Jeder Unternehmensteil erhält interne Erlöse zu Marktpreisen und unterliegt somit dem allgemeinen Wettbewerb.

Von dem Erlös werden die direkten Kosten (= Fremdleistungen oder Leistungen aus der ILV) der Profit- und ServiceCenter subtrahiert und man erhält den Rohertrag der Organisationseinheit. Als zweites werden die Einzelkosten (z.B. Behälterstückkosten, Personalkosten u.ä.) zum Abzug gebracht und man erhält somit den Deckungsbeitrag I.

Heute werden im nächsten Schritt mittels Umlageverfahren die Gemeinkosten auf die Prozesseinheiten verrechnet. In Zukunft werden diese Kosten mittels Ergebnissen aus der gerade durchgeführten Prozesskostenrechnung verteilt. Ziel des Modells ist es, dass sich jede Teileinheit des Unternehmens als Volldienstleister sieht und nach einer kontinuierlichen Verbesserung seiner Leistungsprozesse strebt. Um dies zu erreichen sollen mit richtigen Messgrößen Anreize geschaffen werden, die die Aktivitäten der Budgetbereiche an die Bedürfnisse aller Unternehmenseinheiten orientieren.

Die Aufgabe der ILV liegt somit in der indirekten „Ex-Post-Steuerung“ der Einheiten durch die Schaffung von Kosten- und Ergebnistransparenz. Zwar können Leistungsverrechnungssätze auch kostenbasiert (Vollkosten oder Grenzkosten) festgelegt werden, im Rahmen einer Profit-Center Organisation ermöglichen aber nur marktbasierte ILVs die gewünschte Steuerung und objektive Erfolgsbeurteilung. Mit diesem neuen Controllingkonzept werden entlang der Prozesskette die Kapazitäten optimal angeglichen.

## 2.2 Systemunterstützung

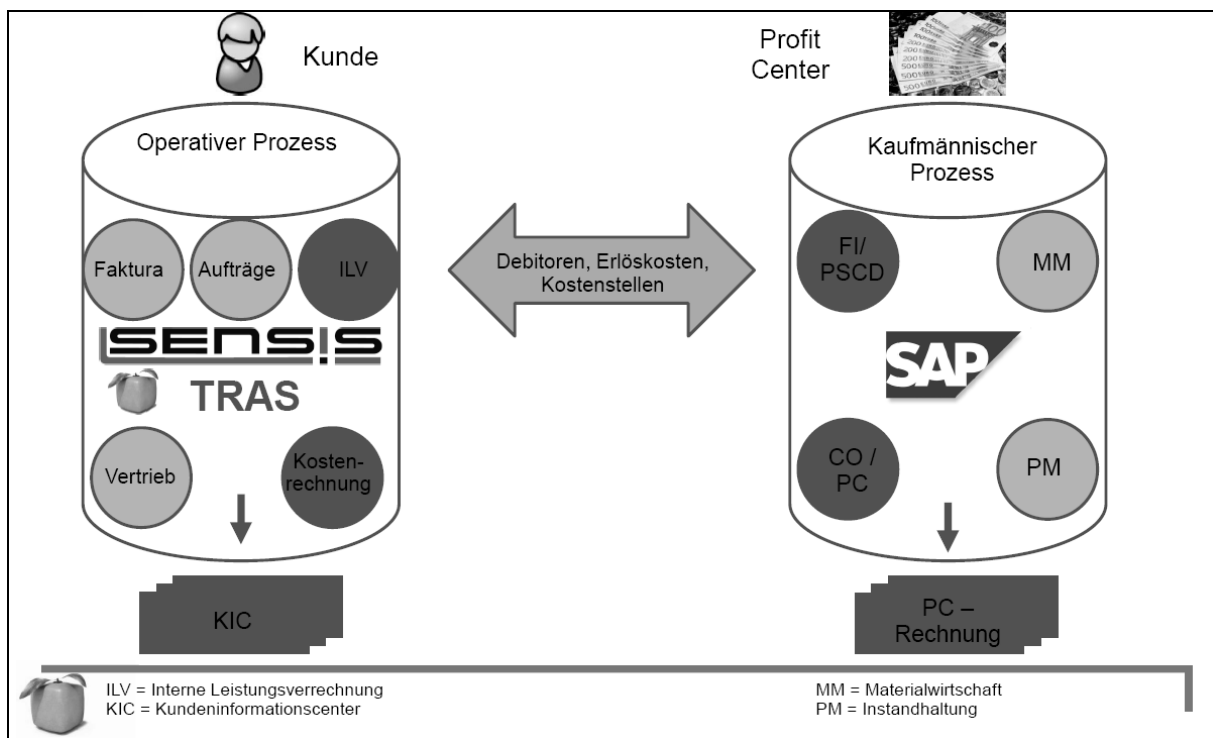


Abbildung 3: Systemunterstützung

Mit der gesamtabfallwirtschaftlichen Software TRAS werden alle operativen Leistungsprozesse in einem EDV-System abgebildet und man benötigt dazu ein kaufmännisches Programm, SAP. Im gesamten Konzern gibt es somit nur zwei Haupt-Systeme, die über eine Schnittstelle verbunden sind. Durch die Minimierung der Schnittstellen werden Redundanzen und ein unnötiger Datenabgleich zwischen mehreren Systemen vermieden.

Alle relevanten Controlling-Daten werden über eine automatische Schnittstelle von TRAS an SAP übergeben. Daraus ergeben sich erhebliche Kapazitätseinsparungen und es bleibt mehr Zeit für die eigentliche Aufgabe im Controlling: die Datenanalyse und die Steuerung der Prozesse. Die abfallwirtschaftliche Software beginnt mit dem Anlegen von Kundenaufträgen, danach folgt die Disposition der Touren, das Erfassen der Daten über das Waagesystem, die Rückmeldung der durchgeführten Leistung und die Faktura. Hier schließt sich die ILV an und die damit verbundene

Schnittstelle zu SAP. Außerdem wird in TRAS ein vertriebsorientiertes Berichtswesen durchgeführt.

In SAP erfolgt die Anlage der debitorischen und kreditorischen Stammdaten, welche via Schnittstelle an TRAS übergeben werden. Nach Beendigung der Fakturierung werden die Daten von TRAS an SAP-PSCD übergeben und auf die entsprechenden Kostenträger verbucht. Außerdem wird in SAP das Einkaufsmodul MM genutzt. Die Einkäufer kontieren die gesamte Zukaufleistung auf Sammelkostenstellen, welche im CO durch die interne Leistungsverrechnung in Höhe der in TRAS definierten Marktpreise verrechnet wird.

### 3 Ablauf des Projekts

Das Projekt „Einführung des neuen Berichtswesens in TRAS“ dauerte zwei Jahre. Zwischen der konzeptionellen Arbeit und dem Arbeiten am Programm lag eine Pause von einem Jahr, da erst alle operativen Prozesse in TRAS implementiert werden mussten, bevor das Controlling mit seinem Berichtstool starten konnte.

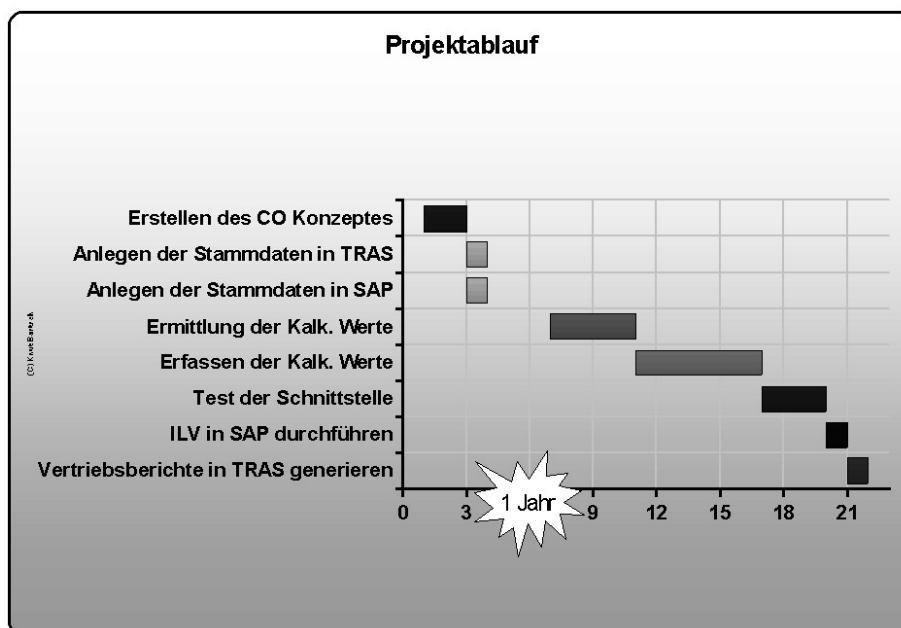


Abbildung 4: Projektverlauf

#### 3.1 Erstellen des CO-Konzeptes

Als erstes mussten die Leistungsprozesse und die monetären Zahlströme definiert werden. Hier orientierten wir uns an der Organisationsstruktur und die im Qualitätsmanagement beschriebenen Prozesse.



Als nächstes wurden in Abstimmung mit dem Vertrieb diese Hauptprozesse in Teilprozessen gespalten. Aus dieser Definition der Teilprozesse ergab sich die Gliederung der Kostenträger. Folgende Gliederungen für die 12-stelligen Kostenträger wurden festgelegt:

- Stelle 1-4:     Buchungskreis
- Stelle 5-6:     Betriebsstätte/Profitcenter
- Stelle 7:       Auftragsart (Container, Umleerer, Anlieferer, Kommunal, ...)
- Stelle 8:       Dienstleistungsgruppe (Transport, Entsorgung, Miete, ...)
- Stelle 9-10:    Stoffgruppe (Papier, Sonderabfälle, ...)
- Stelle 11-12:   Dritte oder verbundenes Unternehmen (Dritte, RSAG, ARS, ...)

Bsp. 8030/02/4/3/31/04 :

ERS/Deponie Skt. Augustin/ Anlieferer/Entsorgung/Gewerbeabfall/KRS

Diese sprechende Struktur der Kostenträger wurde von den Mitarbeitern sehr schnell verinnerlicht und jeder in der Fibu und im CO konnte diese Kostenträger „lesen“. Zurzeit gibt es rd. 800 Kostenträger bei der ERS, welche sich automatisch mit der Auftragsanlage in TRAS bilden. In SAP mussten diese Stammdaten manuell angelegt. Wir haben uns für eine manuelle Anlage entschieden, um eine bessere Kontrolle und Abstimmung der Auftragsanlage in SAP zu erzielen.

Im Anschluss daran einigten wir uns auf vier Sekundärkostenarten der ILV: Entsorgung, Transport, Behältermiete und sonstiges. Jede Dienstleistungskategorie generiert ihre Daten für die Schnittstelle sehr unterschiedlich.

Dienstleistung-Kategorie "Entsorgung":

- Menge immer auf Basis Tonne, ggf. umgerechnet über Dichtetabelle
- Kostenträger aus der Dienstleistung im TRAS-Auftrag (bildet sich automatisch)
- Kostenstelle aus Feld "Konto1" im Stoffkatalog
- Leistungsart aus Feld "Konto2" im Stoffkatalog

Dienstleistung-Kategorie "Transport":

- Menge aus der Dienstleistung
- Kostenträger aus der Dienstleistung im TRAS-Auftrag
- Kostenstelle aus dem Feld "stat. Auftrag" im Kfz-Stamm
- Leistungsart aus der DL-Nummer im Dienstleistungsstamm

Dienstleistung-Kategorie "Miete"

- Menge aus der Dienstleistung
- Kostenträger aus der Dienstleistung im TRAS-Auftrag
- Kostenstelle aus dem Feld "Kostenstelle" im Behältertypen-Stamm
- Leistungsart aus der DL-Nummer im Dienstleistungsstamm

Dienstleistung-Kategorie „sonstiges“

- Menge aus der Dienstleistung
- Kostenträger aus der Dienstleistung im TRAS-Auftrag
- Kostenstelle ist fest definiert
- Leistungsart aus der DL-Nummer im Dienstleistungsstamm

### **3.2 Anlegen der Stammdaten in TRAS und SAP**

Nachdem das CO-Konzept definiert war, konnten die Stammdaten in TRAS und SAP gepflegt werden.

In TRAS wurden als erstes Stammdaten der einzelnen Artikel ergänzt. Materialien, welche in qm, Stück o.ä. erfasst werden, erhielten einen Umrechnungsfaktor in Tonnage, da die ILV der Entsorgungsleistung über die Größeneinheit Tonne erfolgt. Gleichzeitig wurde im Stammsatz die in SAP zu entlastende Kostenstelle und die Nummer der entsprechenden Leistungsart hinterlegt.

Als Nächstes wurde in den Fahrzeug- und Behälterstammdaten die zu entlastende Kostenstelle gepflegt. In SAP mussten die vielfältigsten Leistungsarten, welche sich aus der Dienstleistungsnummer in TRAS ergaben, manuell angelegt werden und mit einem Tarif hinterlegt werden. Wir haben uns hier für einen einheitlichen Tarif von einem Euro entschieden, da in SAP nur eine monetäre Leistungsverrechnung erfolgt.

Als alle Stammdaten angelegt waren, wurde das Projekt unterbrochen, da noch nicht alle operativen Prozesse im System implementiert waren. Nach einem Jahr Pause begann die entscheidende Phase des Projektes.

### **3.3 Ermittlung des kalkulatorischen Wertes = Marktpreis**

Jede Position in einem TRAS Auftrag erhält nicht nur einen externen Verkaufspreis sondern auch einen internen Verrechnungspreis = kalkulatorischer Wert. Über diesen Wert findet die ILV statt. Die Abbildungen 5 und 6 zeigen einen Ausschnitt aus der Auftragsmaske in TRAS. In der Abbildung 5 sind die externen Preise, welche an den Kunden fakturiert werden, hinterlegt und in der Abbildung 6 die internen Marktpreise für die ILV.

DL/Preise	Stoff / EN	Logistik / Anl.	KoRe	Diverses	Preisanz.	Stoffgruppe	System	
Dienstleistung	Ersatz-Text	Stoff		Menge	Einheit	E-Preis	I-Preis	PS
Aufstellung		200301	gemischte Siedlungsabfälle / Haus	1	STK	0	0	
Wechsel		200301	gemischte Siedlungsabfälle / Haus	1	STK	95	95	
Abholung		200301	gemischte Siedlungsabfälle / Haus	1	STK	95	95	
Entsorgung		200301	gemischte Siedlungsabfälle / Haus		T			460
Miete		200301	gemischte Siedlungsabfälle / Haus	1	STK	200	200	211.76

Abbildung 5: externer Preis

DL/Preise		Stoff / EN		Logistik / Anl.		KoRe	
DL	kalk. Menge	Einh.	kalk. Wert	CO?	Konto		opt.
Aufstellung		STK	70	<input type="checkbox"/>	SDL		
Wechsel		STK	70	<input type="checkbox"/>	SDL		
Abholung		STK	70	<input type="checkbox"/>	SDL		
Entsorgung		T	110	<input type="checkbox"/>	SDL		
Miete		STK	160	<input type="checkbox"/>	SDL		
				<input type="checkbox"/>	SDL		

Abbildung 6: Interner Verrechnungspreis

Die Ermittlung der kalkulatorischen Werte fand auf zwei Wegen statt:

A:

- Analyse der Marktpreise des vergangenen Jahres
- Mittelwert bilden zzgl. Preissteigerung
- zzgl. 8 % Abteilungsgemeinkosten (ergibt sich aus WP)

B:

- Analyse des erzielten Umsatzes der Leistung im Vorjahr
- Mittelwert bilden
- abzgl. Gemeinkosten und Gewinn von 19% (ergibt sich aus WP)

Nachdem die kalkulatorischen Werte ermittelt waren, mussten diese in allen Aufträgen hinterlegt werden. Hierfür bietet TRAS ein „Preis-Tool“. Dennoch dauerte dieser Arbeitsvorgang für über 50.000 Positionen etwa 6 Wochen.

Abbildung 7: Preis-Tool

Die Pflege der kalkulatorischen Werte fand in schon vorhandenen Aufträgen statt. Für das Anlegen von Neuaufträgen wurde für jeden Vertriebsbereich eine interne Preisleiste mit kalkulatorischen Werten erstellt. Es war anfangs schwer den Vertriebsmitarbeitern zu vermitteln, dass zusätzliche Daten in der Auftragsanlage mitgegeben werden müssen.

Im Rückblick kann man sagen, dass es vorteilhaft war, die kalkulatorischen Werte erst nach einem Jahr der Produktivsetzung des Programms zu ermitteln und zu erfassen, da sehr viel Ist-Datenmaterial für die Bildung der Werte vorhanden war. Nach der vollständigen Eingabe aller kalkulatorischen Werte konnte die Schnittstelle TRAS zu SAP getestet werden.

### 3.4 ILV in SAP durchführen

Die ILV in SAP findet ohne Probleme statt. Anfangs mussten monatlich Fehlerprotokolle abgearbeitet und neue Leistungsarten in SAP angelegt werden, da die TRAS-User vergaßen, dem Controlling neue Dienstleistungsnummern mitzuteilen. Dies hat sich mittlerweile eingespielt.

In der Abbildung 8 ist ein Monatsbericht aus SAP für einen Service-Center- Verantwortlichen dargestellt. Die interne ILV wird als Erlös dem SC gutgeschrieben.

ERS

GBL-Bericht KST

SR01-01A (570)

Seite: 0 / 1

Selektionsdatum: 27.05.2010 / 14:42:09

Planversion: 0 fortgeschriebener Ansatz

Kostenstelle/-Gruppe: Stoffstrom

Kostenrechnungskreis K803

Verantwortung: \*

Selektionszeitraum: 1 - 3 / 2010

SC-Bericht	in TEUR	IST 2010	Plan 2010	IST 2009
* ILV Vermarktung		49	44	44
* ILV Entsorgung/ Verwertung/Sortierung		1.580	1.575	1.670
* ILV Verwertung		290	156	196
***** Summe ILV		1.919	1.774	1.910
* bezogene Waren		39	44	44
* Umschlagskosten		348	320	375
* Entsorgung		1.012	1.236	1.224
* Abfallbehandlung und -verwertung		298	156	192
***** Summe direkte Kosten		1.697	1.755	1.835
***** Rohertrag		222	19	75
* sonstiger Aufwand		2	3	3
***** sonstiger betr. Aufwand		2	3	3
***** DB I		220	16	72
940000 Betriebsgemeinkosten		3	4	4
940100 Gemeinkosten		5	5	5
940200 Betriebsleitung		7	7	8
***** DB II		205	0	55

Abbildung 8: Service-Center-Berich

In diesem Bericht ist zu erkennen, dass die Summe der ILV im „Ist“ höher als geplant ausgefallen ist. Da die ILV zu fest definierten Marktpreisen erfolgt, kann die Verbesserung nur aufgrund einer erhöhten Leistungserbringung entstanden sein.

Die Summe der direkten Kosten ist trotz einer erhöhten Leistungserbringung geringer. Dies deutet auf verbesserte Einkaufskonditionen hin. Sollte sich diese Entwicklung fortsetzen, kann der Planverrechnungspreis im kommenden Jahr minimiert werden.

## 4 Steuerungsinstrument des operativen Controllings

### 4.1 Leistungsflüsse in SAP

Mittlerweile profitieren viele Bereiche von der Einführung dieses neuen Controllingkonzeptes.

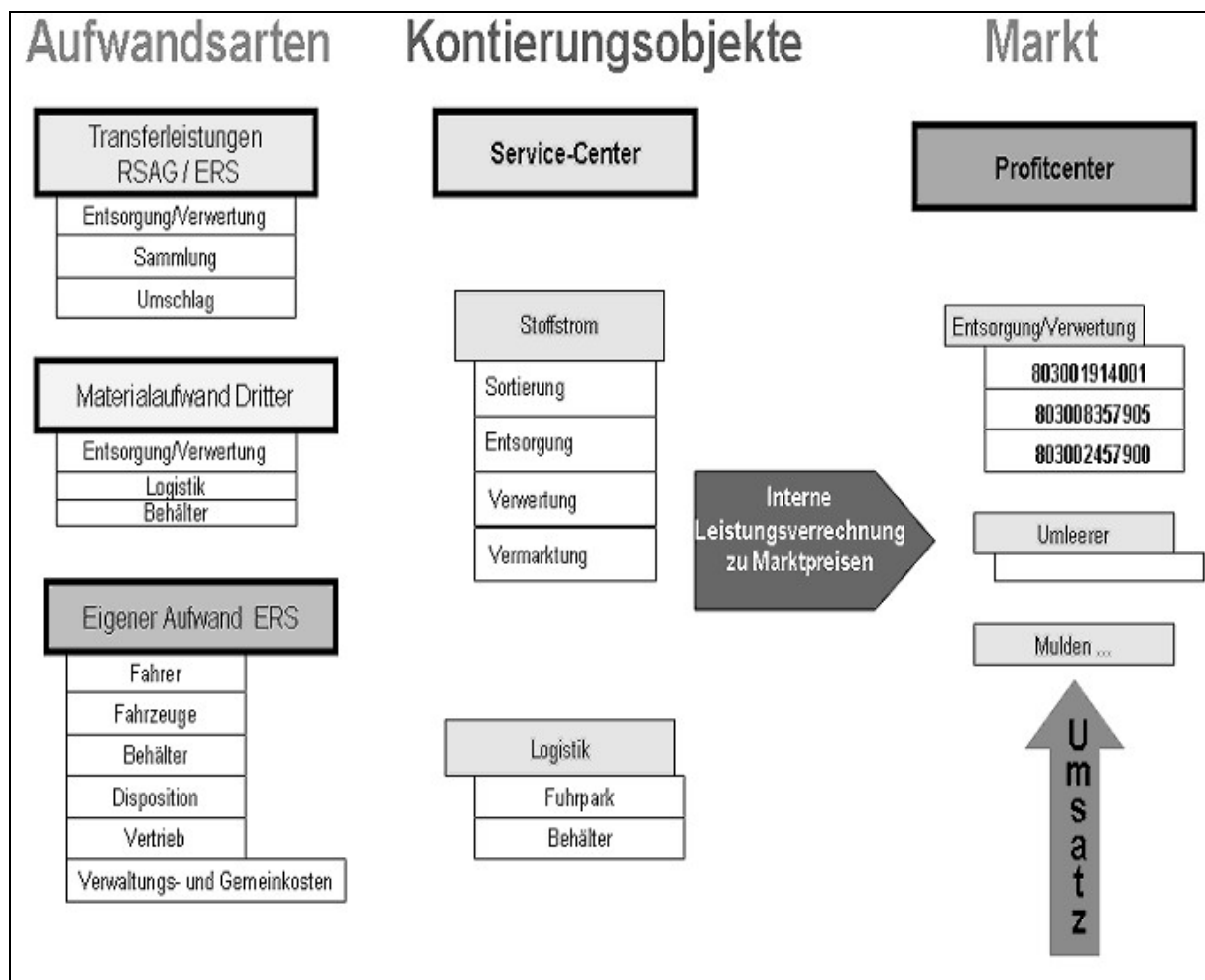


Abbildung 9: Einfache Kontierung in SAP

Im Bereich Einkauf können wir das SAP-Modul MM nutzen. Die Einkäufer haben nur noch 6 Kontierungsobjekte (Sortierung, Entsorgung, Verwertung, Vermarktung, Fuhrpark, Behälter). Diese „Töpfe“ werden über die automatische TRAS-SAP Schnittstelle auf die Service- und Profit-Center verbucht.

Dies reduziert die Fehlerquote und den manuellen Umbuchungsaufwand erheblich.

Im Controlling müssen nicht mehr jeden Monat alle Leistungsmengen manuell erfasst werden, sondern werden über die Schnittstelle automatisch eingebucht.

## 4.2 Berichtsvielfalt in TRAS

Das Controlling profitiert durch die große Berichtsvielfalt in TRAS. Es sind einerseits Standardberichte, die auf Knopfdruck erstellt werden, in TRAS vorhanden und andererseits gibt es die Möglichkeit über ein entsprechendes Excel-Berichts-Tool individuelle Berichte zu erstellen. Zusätzlich hat man jederzeit die Möglichkeit mit Hilfe von Access direkt auf die Datenbank zuzugreifen.

28.05.2010		ERS-Logistik (1/8030/1)		Seite 8/16	
Deckungsbeitragstatistik nach Kunden und Dienstleistungen					
		01.01.2010		31.05.2010	
		0		9999999	
		Umsatz		kalk. Werte	
				DB	
1011866					
Stadtbetrieb Bornheim					
Donnerbachweg 15					
53332 Bornheim					
Wechsel	01.2010	152,00	126,00	26,00	
	02.2010	304,00	252,00	52,00	
	03.2010	228,00	189,00	39,00	
	04.2010	304,00	252,00	52,00	
	05.2011	152,00	126,00	26,00	
Entsorgung	01.2010	514,58	267,30	247,28	
	02.2010	1.395,50	724,90	670,60	
	03.2010	645,87	335,50	310,37	
	04.2010	1.507,73	783,20	724,53	
	05.2011	664,93	345,40	319,53	
Diverses	03.2010	25,00	20,00	5,00	
				2.472,30	

Abbildung 10: Standardbericht zur Ermittlung des DB I eines Kunden

Ein sehr flexibles Instrument ist das Excel-Berichts-Tool in TRAS. Hier ist es uns möglich, zu allen Daten des Programms (= Feld) individuelle Abfragen zu erstellen. Diese einmal erstellten Abfragen können gespeichert und jederzeit wieder verwendet werden.

TRAS 6 - [Excel-Export (EXP\_TEXT) Version 1.05]

Aktion Bearbeiten Block Feld Datensatz Abfrage Hilfe Telefoniste Fenster

ERS -Logistik- Eitorf Im Auel 26 15.07.2010

Abfrage auf STATISTIK TRAS-Feldliste Feldliste einlesen

Ausgabedatei C:\Dokumente und Einstellungen\Kretschmer\Desktop\DB\_Stoff max. Ausgabezeilen 1000000

Feldliste Ausgabeoptionen

Sortierung	ausgeben	Feld	Funktion	gleich oder von	bis
10	<input type="checkbox"/>	firma		8030	
20	<input type="checkbox"/>	betrieb			
2	<input checked="" type="checkbox"/>	menge			
40	<input checked="" type="checkbox"/>	umsatz_netto			
50	<input checked="" type="checkbox"/>	kalk_umsatz			
60	<input type="checkbox"/>	buchungsdatum		01.01.2010	31.05.2010
70	<input checked="" type="checkbox"/>	buchungsmonat			
1	<input checked="" type="checkbox"/>	sap_stoffgruppen_nummer			
90	<input type="checkbox"/>	dienstleistung		Entsorgung	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	einheit			
9999	<input checked="" type="checkbox"/>				

Feldliste löschen Felder auswählen Feldliste sortieren Datei-Feldliste lesen Datei-Feldliste schreiben

Mit diesem Programm können gleichzeitig die Daten aller Betriebsstätten abgerufen werden, für die sie berechtigt sind.  
Ein Wechsel der Betriebsstätte ist nicht notwendig.  
Bitte schränken sie daher ihre Abfragen immer wenn möglich über Konzern / Firma / Betrieb ein.

Auslagern

Abbildung 11: Excel-Berichts-Tool

Das Ergebnis dieser Abfrage und die daraus resultierenden Berichtsmöglichkeiten mit Hilfe von Pivot-Tabellen sind in den Abbildungen 12 bis 14 dargestellt.

sap_stoffgruppen_menge	einheit	umsatz_netto	kalk_umsatz	buchungsmonat	Durchschnittspreis
31	0,32 T	67,76	35,20	2010-01	211,75
31	0,14 T	25,21	15,40	2010-02	180,07
31	0,13 T	25,21	14,30	2010-02	193,92
31	0,27 T	57,18	29,70	2010-01	211,78
31	0,67 T	141,88	73,70	2010-01	211,76
31	0,19 T	25,21	20,90	2010-01	132,68
31	0,44 T	93,17	48,40	2010-01	211,75
31	0,69 T	146,11	75,90	2010-02	211,75
31	0,2 T	25,21	22,00	2010-02	126,05
31	0,15 T	25,21	16,50	2010-02	168,07
31	0,73 T	154,58	80,30	2010-03	211,75
31	0,22 T	25,21	24,20	2010-03	114,59
31	0,62 T	131,29	68,20	2010-03	211,76
31	0,28 T	59,29	30,80	2010-03	211,75
31	0,21 T	25,21	23,10	2010-03	120,05
31	0,61 T	129,17	67,10	2010-04	211,75
31	0,67 T	141,88	73,70	2010-05	211,76
31	0,26 T	55,06	28,60	2010-05	211,77
40	3,1 T	65,1	24,86	2010-03	21,00
40	0,88 T	16,81	7,06	2010-03	19,10
40	3,6 T	75,6	28,87	2010-03	21,00
40	0,39 T	8,4	3,13	2010-03	21,54
40	2,37 T	49,77	19,01	2010-03	21,00
40	0,54 T	16,81	4,33	2010-03	31,13
40	1,09 T	22,89	8,74	2010-03	21,00
40	0,89 T	16,81	7,14	2010-03	18,89
40	1,1 T	23,1	8,82	2010-03	21,00
40	1,42 T	29,82	11,39	2010-03	21,00
40	0,57 T	16,81	4,57	2010-03	29,49
40	1,88 T	39,48	15,08	2010-03	21,00
40	0,76 T	16,81	6,10	2010-03	22,12
40	0,5 T	8,4	4,01	2010-03	16,80
40	1,27 T	26,67	10,19	2010-03	21,00
40	0,24 T	8,4	1,92	2010-03	35,00
40	0,51 T	16,81	4,09	2010-03	32,96
40	2,23 T	46,83	17,88	2010-03	21,00
34	1 T	21,85	18,20	2010-03	21,85
34	0,5 T	10,93	9,10	2010-03	21,86
34	0,25 T	5,46	4,55	2010-03	21,84
34	1 T	21,85	18,20	2010-03	21,85
34	2 T	43,7	36,40	2010-03	21,85
34	0,75 T	16,39	13,65	2010-03	21,85

Abbildung 12: Ergebnis Abfrage Excel Tool

Mittelwert von Durchschnittspreis	
sap_stoffgruppen_nummer	Summe
31	186,93
32	21,85
34	21,85
35	18,52
40	23,11
Gesamtergebnis	34,15

Abbildung 13: Durchschnittspreis pro Stoffgruppe



		buchl						
sap_stoffgruppen_nummer	Daten	2010-01	2010-02	2010-03	2010-04	2010-05	Gesamtergebnis	DB
31	Summe von umsatz_netto	385,20	246,95	395,58	129,17	196,94	1.353,84	
	Summe von kalk_umsatz	207,90	144,10	226,60	67,10	102,30	748,00	<b>605,84</b>
32	Summe von umsatz_netto					102,71	102,71	
	Summe von kalk_umsatz					93,06	93,06	<b>9,65</b>
34	Summe von umsatz_netto			748,41	2.206,96	723,30	3.678,67	
	Summe von kalk_umsatz			623,35	1.838,20	602,42	3.063,97	<b>614,70</b>
35	Summe von umsatz_netto		16,39			131,11	147,50	
	Summe von kalk_umsatz		7,65			61,20	68,85	<b>78,65</b>
40	Summe von umsatz_netto			505,32			505,32	
	Summe von kalk_umsatz			187,19			187,19	<b>318,13</b>
Gesamt: Summe von umsatz_netto		385,20	263,34	1.649,31	2.336,13	1.154,06	5.788,04	
Gesamt: Summe von kalk_umsatz		207,90	151,75	1.037,14	1.905,30	858,98	4.161,07	

Abbildung 14: DB I pro Stoffgruppe

## 5 Fazit

Nur durch die Einführung von TRAS war eine auftragsbezogene bzw. kundenbezogene DB-Rechnung möglich und somit können wir heute eine dreidimensionale Berichterstattung durchführen:

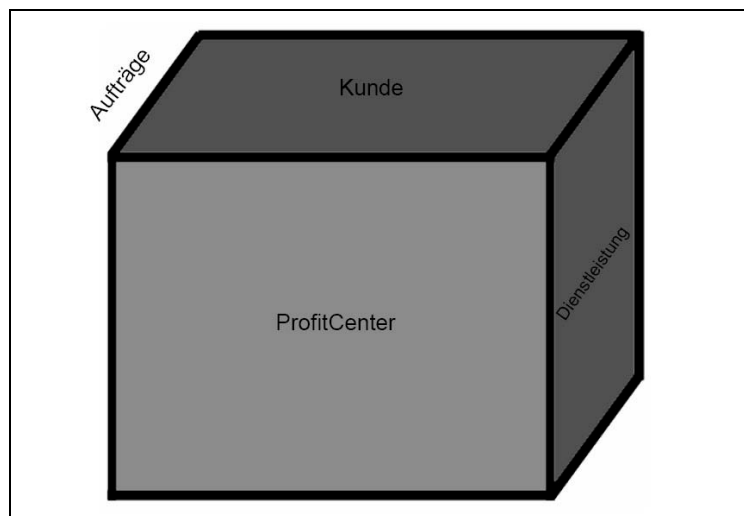


Abbildung 15: Berichtscube

Die ILV fördert das unternehmerische Denken aller im Unternehmen. Wir haben festgestellt, dass Leerkapazitäten vermieden und optimale Ressourcenausnutzung geplant werden. Die Gesprächskultur im Unternehmen hat sich wesentlich verbessert. Die ServiceCenter-Verantwortlichen stimmen sich mit den Vertriebsmitarbeitern ab. In einigen Fällen wurden höhere Preise beim Kunden durchgesetzt und in anderen Fällen wurden defizitäre Leistungen am Markt nicht mehr angeboten.

Der Vertrieb kann für wichtige Kunden spezielle Angebotspreise erstellen. Es werden nicht mehr alle Kunden über einen „Kamm geschoren.“ Im Controlling hat sich der erhebliche Arbeitsaufwand in der Projektphase amortisiert, da für das Erstellen der Monatsberichte wesentlich weniger Zeit benötigt wird.

Matthias Niederprüm, Claudia Werner

## **IT-gestütztes Stoffstrommanagement am Beispiel des Anlagentyps „MHKW“ mit den Modulen „Berichte“ und „Benchmarking“**

### **1 Ausgangslage und Zielsetzung**

In Entsorgungsunternehmen kommt dem Stoffstrommanagement in den letzten Jahren immer stärkere Bedeutung zu. Vor dem Hintergrund geänderter gesetzlicher Rahmenbedingungen, schwankender Anlagenauslastung, steigender Entsorgungskosten und variierender Verwertungserlöse wird es immer wichtiger, die Stoffströme im Unternehmen optimal zu gestalten. Dies gilt insbesondere, je mehr Anlagen und Anlagentypen innerhalb eines Unternehmens im Verbund gesteuert werden müssen.

Wesentliche Voraussetzung für ein effektives und effizientes Stoffstrommanagement sind eine aktuelle und vollständige Datenbasis sowie aussagefähige Berichte.

Im konkreten Kundenprojekt wurde für einen Anlagenverbund ein Tool zur Steuerung des Stoffstrommanagements (SSM-Tool) konzipiert und eingeführt, um dadurch die Auslastung des Anlagentyps Müllheizkraftwerk (MHKW) zu optimieren. Daher wurde das SSM-Tool zunächst nur für den Anlagentyp „MHKW“ ausgeprägt. In der Regel gehören zu einem Anlagenverbund neben einem MHKW jedoch weitere Anlagentypen, wie z.B. Zwischenlager für spezifische Abfallarten (Haus- und Sperrmüll) oder Umschlagplätze. Das SSM-Tool kann daher auch grundsätzlich andere Anlagentypen einbeziehen.

In vielen Entsorgungsunternehmen ist das Stoffstrommanagement durch nachfolgend beschriebene Schwächen gekennzeichnet. So liegen die benötigten Steuerungsinformationen häufig nicht zeitnah vor, das Know-How ist oftmals nur bei wenigen Mitarbeitern vorhanden. Darüber hinaus haben nicht alle Mitarbeiter, die Informationen benötigen, Zugriff auf aktuelle Daten. Zahlreiche für die Berichtserstellung benötigte Daten müssen zudem manuell aus verschiedenen Sub-Systemen zusammengetragen werden. Auswertungen werden häufig für unterschiedliche Berichtsanforderungen parallel und/oder auf Einzelanforderung erstellt. Dies führt zu Datenredundanzen und Dateninkonsistenzen, was wiederum zur Folge hatte, dass Entscheidungen zum Stoffstrommanagement oftmals nicht transparent und nachvollziehbar sind.

Vor diesem Hintergrund wurde ein SSM-Tool entwickelt und umgesetzt, mit dem Ziel, das Stoffstrommanagement zu automatisieren, Transparenz zu schaffen, die Entscheidungsqualität zu verbessern und einen Vergleich mit anderen MHKW-Betreibern zu ermöglichen.

## **2 Fachliche Anforderungen an das Stoffstrommanagement**

Im Rahmen eines Kundenprojektes wurden zunächst die fachlichen Anforderungen definiert, bevor in einer zweiten Phase die Einzelheiten der IT-Umsetzung festgelegt werden konnten. Als Grundlage für die Definition der fachlichen Anforderungen an das Stoffstrommanagement wurde zunächst ein Muster-Entscheidungsprozess konzipiert. Anhand dieses Prozesses konnten die fachlichen Anforderungen an die operative und strategische Steuerung der Stoffströme festgelegt werden.

Eine erste Anforderung bestand darin, bereits vorhandene Berichte, gegebenenfalls optimiert, weiter zu nutzen und in ein integriertes und standardisiertes Gesamtsystem zu überführen. Die zweite wesentliche Anforderung bestand darin, das Stoffstrommanagement soweit möglich zu automatisieren. Durch die Automatisierung sollte zum einen der für die Berichtserstellung bzw. Entscheidungsfindung benötigte Zeitraum verkürzt werden. Zum anderen sollten durch die Automatisierung Fehlerquellen reduziert und die Qualität der Berichte verbessert werden.

Eine weitere Anforderung bestand darin, bei Bedarf Auswertungen für verschiedene Berichtsperioden, wie z.B. Jahresberichte, Monatsberichte, Wochenberichte erzeugen zu können. Die Durchführung von Prognoserechnungen gehörte ebenfalls zum geforderten Funktionsumfang. Im Hinblick auf die technische Anlagensteuerung sollte das SSM-Tool darüber hinaus die Entscheidungsfindung im Regelbetrieb und bei Betriebsstörungen unterstützen.

Da in vielen Unternehmen die benötigten Daten in unterschiedlichen Systemen gehalten werden, wie zum Beispiel in Waage-Systemen, im ERP-System, in Excel-Tabellen, in Word-Dokumenten oder auch nur in Papierform, ergab sich hieraus die Anforderung, Daten aus verschiedenen Datenquellen in das SSM-Tool übernehmen zu können.

## **3 IT-Umsetzung**

Die IT-Umsetzung erfolgte in mehreren Schritten. Zunächst wurden die grundlegenden IT-technischen Festlegungen getroffen, wie z.B. die Entscheidung für die Umsetzung auf Basis von Access (Datenbank) und Excel (Berichtstool), die Festlegung der benötigten Infrastruktur sowie der erforderlichen Schnittstellen. Das SSM-Tool sollte mehrplatzfähig sein und die Daten sollten auch lokal auf einem PC gespeichert werden können.

In einem zweiten Schritt erfolgte zunächst eine Pilotumsetzung für ausgewählte Berichtstabellen. In diesem Rahmen wurden die Berichtslayouts, die Berichtsstruktur, die Berichtsdimensionen sowie die erforderlichen Grafiken definiert.

Die notwendigen Daten für die Erstellung der Berichtstabellen und Grafiken werden in einer Access-Datenbank verwaltet. Diese Datenbank ist mit verschiedenen externen Datenquellen ver-

knüpft. Daneben sind die manuelle Eingabe von Daten sowie ein automatisierter Import von Daten möglich. Das Berichtstool selbst wurde mit Excel realisiert.

Ein automatisierter Datenimport wurde z.B. für die Daten aus den Waagesystemen realisiert. Auf diesem Wege werden beispielsweise Daten zu Abfallmengen, Abfallarten, Umsätzen und Kunden importiert. Die Daten werden zunächst auf einem Server zwischengespeichert und durch manuellen Anstoß können die Daten gezielt in die Access-Datenbank übernommen werden.

Weiterhin wurde ein automatisierter Datenimport aus Excel realisiert. Auf diesem Wege können Daten, wie z.B. Betriebszahlen, Revisionszeiten etc. aus dem MHKW-Betriebsführungssystem, das mit Excel geführt wird, in die Access-Datenbank importiert werden.

Daten aus Ein- und Ausgangsrechnungen, wie z.B. Eingangsrechnungen für externe Entsorgungen oder Ausgangsrechnungen für Erlöse aus verkaufter Energie, können ebenfalls manuell eingegeben werden. Hier besteht grundsätzlich auch die Alternative, einen automatisierten Import dieser Daten aus einem ERP-System (z.B. SAP) zu realisieren.

Die Eingabe von Plandaten und Prognosewerten erfolgt über eine Front-End-Lösung. Die folgende Grafik stellt das Zusammenspiel von Datenimport, Datenbank und Berichtstool dar.

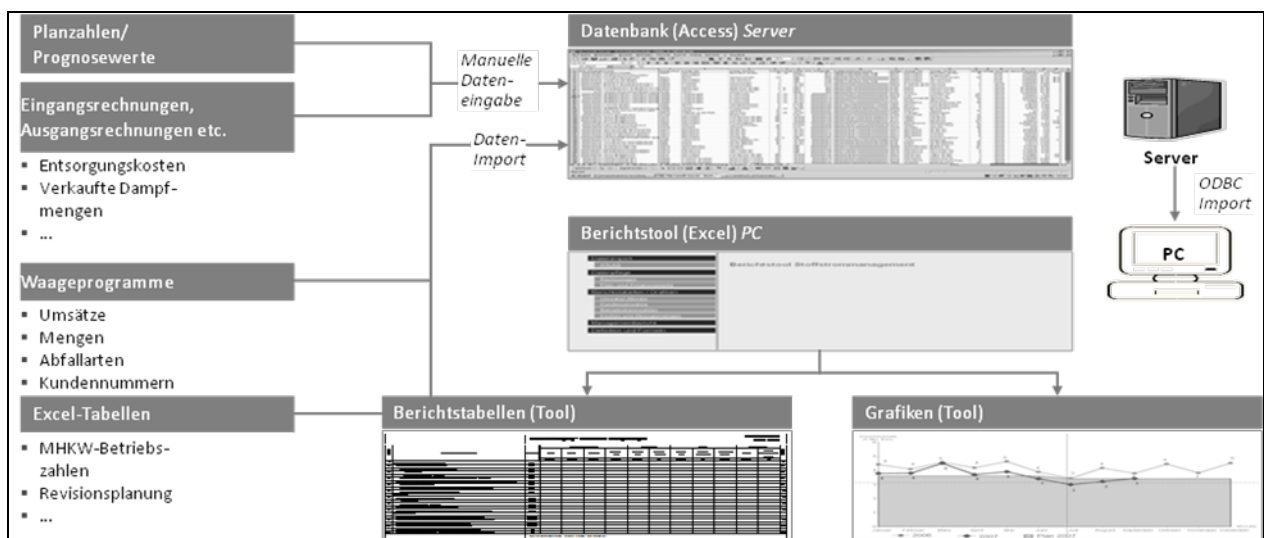


Abbildung 1: Das SSM-Tool im Überblick

Das Berichtstool selbst ist modular aufgebaut. Die Module können einzeln ausgewählt bzw. gestartet werden. Durch Anklicken öffnet sich das Auswahlmenü für die einzelnen Berichtstabellen, durch Anklicken der einzelnen Berichtstabellen werden diese aufgerufen. Eine Dokumentation (als pdf.-Dokument), in der alle verwendeten Definitionen sowie die bei Berechnungen zugrunde gelegten Formeln hinterlegt sind, lässt sich ebenfalls durch Anklicken öffnen. Über einen gesonderten Menüpunkt können alle bzw. einzelne Berichte sowie die zugehörigen Grafiken ausgewählt und gedruckt werden.

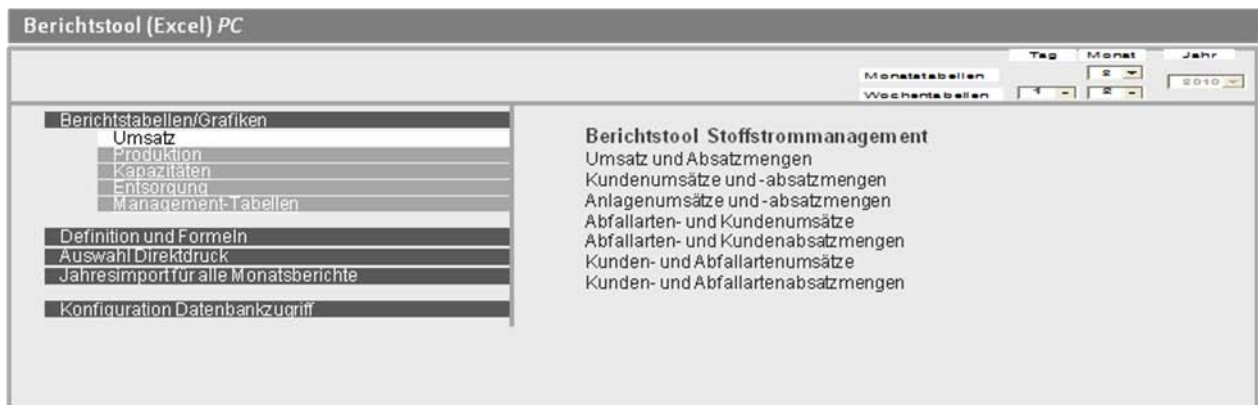


Abbildung 2: Eingabemaske Berichtstool

## 4 Berichte

Inhaltlich umfasst das Berichtstool folgende Module:

- Umsatz
- Produktion
- Kapazitäten
- Entsorgung
- Management-Tabellen

Bei den Berichten wird grundsätzlich unterschieden zwischen Jahres-, Wochen- und Monatsberichten. Alle Jahresberichte stellen zum Berichtszeitpunkt jeweils die drei letzten Monate sowie den kumulierten Ist-Wert des aktuellen Jahres dar. Diesen Werten werden die kumulierten Werte des Vorjahres sowie die prozentualen Abweichungen gegenüber gestellt. Darüber hinaus werden kumulierte Plan- und Prognosewerte mit den jeweiligen prozentualen Abweichungen ausgewiesen. Alle Auswertungen können auch in grafischer Form dargestellt werden. Daneben kann bei den meisten Berichten die Dauer der Berichtsperiode ausgewählt und damit Berichte für Tages-, Monats- oder Jahresperioden erzeugt werden.

Das Modul **Umsatz** liefert Berichte zu Umsätzen und Absatzmengen. Die Umsätze und Absatzmengen können dabei differenziert ausgewertet werden. So ermöglicht das Tool z.B. eine Unterscheidung von andienungspflichtigen und nicht andienungspflichtigen Abfallanlieferungen. Die Umsätze werden als absolute Werte, aber auch bezogen auf die jeweilige Gesamtmenge als Durchschnittswerte angegeben.

Umsätze können auch je Kunde bzw. je Kundengruppe sowie mit Bezug zu spezifischen Abfallarten ausgegeben werden. Diese Auswertungen sind insbesondere im Hinblick auf die Überwachung von vereinbarten Kontingenten wichtig. Das Modul bietet darüber hinaus auch Berichte zu Anlagenumsätzen und -absatzmengen. Insgesamt wurden im Modul Umsatz folgende Berichte

realisiert: Umsatz und Absatzmengen, Kundenumsätze und -absatzmengen, Anlagenumsätze und -absatzmengen, Abfallarten- und Kundenumsätze, Abfallarten- und Kundenabsatzmengen, Kunden- und Abfallartenumsätze und Kunden- und Abfallartenabsatzmengen. Die folgende Grafik zeigt eine beispielhafte Berichtstabelle.

Berichtstabellen (Tool)														
			Modul Umsatz - Abfallarten- und Kundenumsätze										Monatstabelle April 20XX	
Zeile	Informationsgrößen	Einheit	Ist-Berichtsjahr				Vorjahr		Plan			Prognose		Zeile
			Februar	März	April	Kum. 1-4	Kum. 1-4	Abw. Ist/VJ	Kum. 1-4	Abw. Ist/Plan	Jahresplan	1-12	Abw. Prognose/Plan	
			Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	Abs.	%	
1	Gesamtsumme Abfall	T€												1
2	Summe andienungspflichtige Anlieferungen	T€												2
3	Hausmüll	T€												3
4	Mitglieder	T€												4
5	Kunde X	T€												5
6	Kunde Y	T€												6
7	Kunde Z	T€												7
8	Kooperationspartner	T€												8
9	Kunde A	T€												9
10	Kunde B	T€												10
11	Kunde C	T€												11
12		T€												12
13	Barzahler	T€												13
14	Sperrmüll	T€												14
15	Mitglieder	T€												15
16	Kunde X	T€												16
17	Kunde Y	T€												17
18	Kunde Z	T€												18
19	Kooperationspartner	T€												19
20	Kunde A	T€												20
21	Kunde B	T€												21
22	Gewerbemüll	T€												22
23	Mitglieder	T€												23
24	Kunde X	T€												24
25	Gewerbe-/Privatkunden	T€												25
26	Kunde D	T€												26
27	Kunde E	T€												27
28	Kunde F	T€												28
29	Summe nicht andienungspflichtige Anlieferungen	T€												29
30	Abfall zur Verwertung	T€												30
31	Mitglieder	T€												31
32	Kunde X	T€												32
33	Kunde Y	T€												33
34	Gewerbe-/Privatkunden	T€												34
35	Kunde D	T€												35
36	Kunde E	T€												36
37	Kunde F	T€												37
38	Sonstige	T€												38
			Erstellungsdatum: 09.07.20xx, 00.00 Uhr											

Abbildung 3: Modul Umsatz – Bericht Abfallarten und Kundenumsätze

Das Modul **Produktion** liefert Einzelberichte zu Betriebskennzahlen. Zu diesen Betriebskennzahlen gehören z.B. die durchgesetzte Abfallmenge oder die durchgesetzte Abfallmenge je Betriebsstunde. Darüber hinaus werden Werte, wie die erzeugte Energie, die Energieeffizienz, der Heizwert oder auch die Auslastung in den Berichten dargestellt. Weitere Kennzahlen im Modul Produktion sind die erzeugte Strommenge, als absolute Werte oder in Relation zur eingesetzten Abfallmenge. Neben den Betriebskennzahlen liefert das Modul Produktion auch Berichte über die eingesetzten Betriebsstoffe. Die Berichte enthalten dabei zum einen die eingesetzten Mengen der jeweiligen Betriebsstoffe (z.B. Natronlauge, Kalk, etc.) aber auch die dafür anfallenden Kos-

ten. Darüber hinaus können sowohl Mengen als auch Kosten ins Verhältnis zur Menge des verbrannten Abfalls gesetzt werden.

Das Modul **Kapazitäten** liefert Einzelberichte zu Betriebsstunden. Darin werden theoretischen Stunden, Revisionsstunden, verfügbaren Stunden, Ausfallstunden und Betriebsstunden unterschieden. Auf Basis dieser Informationen wird dann auch eine Ausfallquote berechnet. Diese Auswertungen können sowohl bezogen auf die einzelnen Verbrennungslinien als auch bezogen auf die Gesamtanlage dargestellt werden. Daneben bietet das Modul auch Berichte zur durchgesetzten Menge je Verbrennungslinie oder für die Gesamtanlage. Zusätzlich umfasst das Modul Kapazitäten auch Auswertungen zu Lagerbeständen. Dabei kann für jeden zum Anlagenverbund gehörenden Lagerort aus Anfangsbestand sowie Zu- und Abgängen ein aktueller Bestand der jeweiligen Anlage ermittelt werden. Dies ermöglicht eine Überwachung der Lagermengen im Zeitablauf. Auch die Wochenauslastung der Anlage kann im Modul Kapazitäten ausgewertet werden.

Das Modul **Entsorgung** enthält Berichte zu Entsorgungsmengen und Entsorgungskosten. Die Kosten der Entsorgung können dabei unterschieden werden z.B. nach Kosten, die für Entsorgung von Reststoffen anfallen, die für die Absteuerung von Mengen an Drittanlagen anfallen oder auch für Transportkosten. Daneben werden auch die Entsorgungsmengen unterschieden nach den verschiedenen Entsorgungsarten dargestellt. Zusätzlich werden im Modul Entsorgung spezifische Kennzahlen gebildet, wie z.B. Reststoffe je durchgesetzte Abfallmenge oder auch durchschnittliche Kosten für Absteuerungen.

In den **Managementtabellen** werden wesentliche Informationen kurz und übersichtlich für Entscheider dargestellt. So enthalten die Managementtabellen wesentliche Informationen über Umsätze, angelieferte/durchgesetzte Mengen, erzeugte/verkaufte Dampf- und/oder Strommengen, Betriebsstunden, Entsorgungsmengen und Entsorgungskosten. Die Managementtabellen können je nach Informationsbedarf auch weiter detailliert werden. Neben den zuvor beschriebenen Details zur Gesamtentwicklung enthalten die Managementtabellen auch eine Übersicht der KPI (Key-Performance-Indicators). Als KPI wurden folgende Größen definiert: Umsatz, Anlieferungen, Strom- und Dampfmenngen, Kapazitäten, Produktion (MHKW), Entsorgungskosten, Absteuerungs- und Reststoffmengen.

Für diese KPI werden folgende Werte dargestellt: Prognosewerte für das laufende Jahr, IST-Werte des Vorjahres, prozentuale Abweichungen zwischen Prognosen und IST-Werten, Planwerte des laufenden Jahres sowie prozentuale Abweichungen zwischen Prognose-Werten und Plan-Werten. Daneben enthält die Tabelle eine Gesamtbewertung der Situation in Form einer Ampeldarstellung (grün, gelb, rot).

## 5 Benchmarking

Das zuvor dargestellte Berichtswesen liefert unternehmensspezifische Steuerungsinformationen. Um eine bessere Einschätzung über die eigene Positionierung im Markt zu erhalten und notwendige Optimierungsmaßnahmen ableiten zu können, ist aber auch ein laufender unternehmensübergreifender Vergleich wichtig. Denn erst durch den Vergleich des unternehmensspezifischen Wertes mit repräsentativen Benchmarks wird der jeweilige Anlagenbetreiber in die Lage versetzt, sowohl die Wirtschaftlichkeit und Produktivität als auch die Qualität seiner Anlage realistisch bewerten zu können.

Aufbauend auf dem neuen Berichtswesen wurden daher Kennzahlen für ein unternehmensübergreifendes Benchmarking entwickelt. Die für das Benchmarking benötigten Rohdaten werden mit Hilfe eines standardisierten Fragenkatalogs erhoben. Um die Vergleichbarkeit der Rohdaten zu gewährleisten, enthält der Fragenkatalog ebenfalls eine genaue Definition des benötigten Wertes. Dabei wurden Benchmarkings für folgende drei Bereiche ausgewählt:

#### Wirtschaftlichkeit

- Durchschnittspreis - gesamt
- Durchschnittspreis - AzB
- Durchschnittspreis - AzV
- Durchschnittspreis der verkauften Dampfmenge
- Durchschnittspreis der verkauften Strommenge
- Gesamtkosten pro Abfallmenge

#### Qualität

- Ist-Heizwert
- Energieeffizienz
- Dampferzeugung pro durchgesetzte Abfallmenge
- Stromerzeugung pro durchgesetzte Abfallmenge
- Tonne Schlacke pro durchgesetzte Abfallmenge
- Tonne Filterstaub und Salze pro durchgesetzte Abfallmenge

#### Produktivität

- Durchgesetzte Abfallmenge pro Betriebsstunde
- Revisionsquote
- Ausfallquote



		Modul 3 - MHKW-Benchmark					Jahrestabelle 20XX	
Zelle	Kennzahlen	Dim.	Stich- proben- umfang	Mediales 50%-Intervall Unter- grenze   Ober- grenze	Mittel- wert	Eigener Wert	Abwei- chung zum Mittel- wert	Bewer- tung
<b>Wirtschaftlichkeit</b>								
1	Durchschnittspreis - gesamt	€/Mg						●●●
2	Durchschnittspreis - AzB	€/Mg						●●●
3	Durchschnittspreis - AzV	€/Mg						●●●
4	Durchschnittspreis der verkauften Dampfmenge	€/Mg						●●●
5	Durchschnittspreis der verkauften Strommenge	€/MWh						●●●
6	Gesamtkosten pro Abfallmenge	€/Mg						●●●
<b>Qualität</b>								
7	Ist-Heizwert	kJ/kg						●●●
8	Energieeffizienz	%						●●●
9	Dampferzeugung pro durchgesetzte Abfallmenge	Mg/Mg						●●●
10	Stromerzeugung pro durchgesetzte Abfallmenge	MWh/Mg						●●●
11	Tonne Schlacke pro durchgesetzte Abfallmenge	%						●●●
12	Tonne Filterstaub und Salze pro durchgesetzte Abfallmenge	%						●●●
<b>Produktivität</b>								
13	Durchgesetzte Abfallmenge pro Betriebsstunde	Mg						●●●
14	Revisionsquote	%						●●●
15	Ausfallquote	%						●●●

Abbildung 4: Benchmarking Tabelle

Neben den Benchmarking-Ergebnissen werden weitere Informationen zur Verfügung gestellt. Dabei handelt es sich um den Stichprobenumfang, aus dem zu ersehen ist, wie viele Datensätze in den jeweiligen Benchmarking-Wert eingeflossen sind. Zusätzlich zum Mittelwert wird auch das Intervall angegeben, in dem sich 50% der Vergleichswerte befinden. Der jeweilige individuelle Unternehmenswert im Vergleich zum Benchmarking wird darüber hinaus auch in Form einer Ampel (grün= besser als der Benchmark, gelb= geringfügig schlechter als der Benchmark, rot= schlechter als der Benchmark) dargestellt.

## 6 Zusammenfassung

Das SSM-Tool stellt dem Stoffstrommanagement die benötigten Steuerungsinformationen zeitnah zur Verfügung. Das standardisierte Berichtswesen ist modular aufgebaut, es kann bei Bedarf

auf verschiedene Anlagentypen ausgeweitet und leicht auf unternehmensspezifische Informationsbedürfnisse angepasst werden. Zusätzlich bietet es ein Management-Reporting, in dem wesentliche Kennzahlen in aggregierter und übersichtlicher Form dargestellt werden.

Das SSM-Tool wurde als offenes System realisiert und ermöglicht somit eine schnelle Integration in die oftmals sehr heterogene Systemlandschaft des jeweiligen Entsorgungsunternehmens. Daten können manuell eingegeben oder maschinell aus verschiedenen Sub-Systemen übernommen werden. Mit der Entscheidung für eine Umsetzung in Access und Excel kann das SSM-Tool preisgünstig eingeführt und auch betrieben werden.

Schließlich wird mit dem Benchmarking in den Bereichen Produktivität, Wirtschaftlichkeit und Qualität ein Vergleich mit anderen Anlagenbetreibern ermöglicht.



Sabine Giese, Wolfgang Veldboer

## Die Entsorgungswirtschaft im steuerlichen Fokus

### 1 Einleitung

Unter der Entsorgungswirtschaft werden gemeinhin die Bereiche Abfallentsorgung und Abwasserentsorgung verstanden. Die seinerzeitige Novellierung des Abfallgesetzes zum Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) hat den Vorrang der öffentlichen Daseinsvorsorge aufgegeben und wesentlich mehr private Verantwortung zugelassen. Letztendlich waren dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger die Abfälle aus den privaten Haushaltungen sowie die haushaltsähnlichen Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen zu überlassen<sup>[1]</sup>. Der Bereich der Abwasserentsorgung ist von diesen Entwicklungen verschont geblieben. Nach § 4 Abs. 1 Körperschaftsteuergesetz (KStG) und R 9 Abs. 1 Körperschaftsteuerrichtlinien (KStR) wird die Abwasserentsorgung und die Abfallentsorgung für privaten Hausmüll in allen ihren Wertschöpfungsstufen als hoheitliche Tätigkeit eingestuft. Hieraus ergibt sich für die öffentlich-rechtlichen Entsorger eine umfassende Steuerneutralität, d.h. sie sind sowohl von der Körperschaftsteuer als auch von der Umsatzsteuer und Gewerbesteuer entbunden, solange die Entsorgung in einer öffentlich-rechtlichen Organisationsform betrieben wird.

Dagegen sind die mit der Entsorgung beauftragten Privatunternehmen (in Form von Kapitalgesellschaften in privater Hand oder mit Beteiligung der öffentlichen Hand) uneingeschränkt steuerpflichtig und unterliegen der Körperschaftsteuer sowie der Umsatz- und Gewerbesteuer. Aus dieser unterschiedlichen steuerlichen Behandlung hat sich in den letzten drei Jahren, insbesondere vor dem Hintergrund der im EU-Recht verankerten Wettbewerbsfreiheit und -neutralität, vermehrt Diskussionsbedarf ergeben.

Wurde die Abfallentsorgung in der öffentlich-rechtlichen Organisation von einer juristischen Person des öffentlichen Rechts (jPdöR) durchgeführt, so galt folgende steuerliche Einordnung:

- Die Entsorgung der Abfälle aus privaten Haushalten galt im Rahmen der Daseinsvorsorge als hoheitliche Tätigkeit. Ebenfalls als hoheitliche Tätigkeit galt die Stoff- oder Energiegewinnung aus diesen Abfällen, da die Verwertung als Hilfstätigkeit gesehen wurde. Von diesem Grundsatz formuliert die Finanzverwaltung allerdings zwei Ausnahmen: erfolgt die Stoff- oder Energiegewinnung überwiegend aus dritten Materialien und fließen die Abfälle privater Haushalte nur untergeordnet in den Prozess ein, so handelt es sich um eine eigenständige und gewerbliche Tätigkeit (R 10 Abs. 6 Satz 3 KStR). Ebenso gilt die Entsorgung von Abfällen, die unter die **Verpackungsverordnung** fallen, nicht als hoheitliche Tätigkeit, da hier die Pflicht zur Entsorgung von der öffentlichen Hand auf die Privatwirtschaft übergegangen ist. Auch die Beauftragung der öffentlichen Hand durch das Duale

- System Deutschland GmbH („Grüner Punkt“) als „Erfüllungsgehilfe“ führt nicht zu einer hoheitlichen Tätigkeit.
- Die steuerliche Einordnung der Entsorgung von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen (u.a. Industrie- und Gewerbebetriebe) galt bisher als umstritten, sofern mit der Aufgabe ein privater Dritter nach § 16 Abs. 2 KrW-/AbfG beliehen wurde, da die Übertragbarkeit einer gesetzlich zugewiesenen Aufgabe auf private Dritte der Annahme einer der jPdÖR eigentümlichen und vorbehaltenen Tätigkeit grundsätzlich entgegensteht.
  - Die Abwasserentsorgung gilt grundsätzlich als hoheitliche Tätigkeit.

Werden die aufgeführten Tätigkeiten im Rahmen einer privatrechtlich organisierten Eigengesellschaft ausgeübt, liegt grundsätzlich ein Gewerbebetrieb qua Rechtsform vor. Mit Einführung des Jahressteuergesetzes 2009 ist hier allerdings eine Spartenentrennung zwischen „hoheitlichen“ Tätigkeiten, so genannten „Dauerverlustgeschäften“ und „anderen“ Tätigkeiten eingeführt worden. Für jedes hoheitliche Geschäft muss eine gesonderte Sparte gebildet werden, und zwar unabhängig davon, ob die Tätigkeit mit Gewinnerzielung oder Verlussterzielung erfolgt. Im Ergebnis bleiben damit Verluste aus hoheitlichen Tätigkeiten ab dem Veranlagungsjahr 2009 nur mit zukünftigen Gewinnen aus der gleichen Tätigkeit verrechenbar.

## 2 Die Abgrenzung von Entsorgungsaufgaben als hoheitliche oder wirtschaftliche Tätigkeit nach dem Schreiben des Bundesfinanzministeriums (BMF) vom 11.12.2009<sup>[2]</sup>

Das Schreiben des BMF vom 11.12.2009 stellt eine Reaktion der Finanzverwaltung auf die mit Urteil des Bundesfinanzhofs (BFH) vom 29.10.2008 aufgeworfenen Abgrenzungsfragen dar. Der entschiedene Fall betraf die Einordnung des Betriebs eines städtischen Krematoriums als wirtschaftliche oder hoheitliche Betätigung der öffentlichen Hand. Der 1. Senat entschied sich in Übereinstimmung mit dem klagenden Finanzamt für das Vorliegen einer wirtschaftlichen Tätigkeit. Zur Begründung wurde angeführt, dass zwar die Aufgabe der Einäscherung im Streitjahr in Nordrhein-Westfalen der öffentlichen Hand vorbehalten war (die Übertragung auf private Dritte war nur im Wege der Beleihung möglich). Mangels eines Benutzungszwangs des öffentlich-rechtlich geführten Krematoriums bestand jedoch ein Konkurrenzverhältnis zu den privaten Anbietern in anderen Bundesländern sowie auch zu steuerpflichtigen Betreibern in anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. Der Wettbewerb mit diesen privaten Anbietern war für den BFH ausschlaggebend zur Einordnung des Krematoriums als Betrieb gewerblicher Art (BgA). Zwecks Klarstellung dieser Grundsätze entwickelte das BMF im o. a. Schreiben mehrere Abstufungen zur Einordnung der Tätigkeiten einer jPdÖR als hoheitlich oder wirtschaftlich, die damit auch zur steuerrechtlichen Einordnung dienen.

Von einer hoheitlichen Tätigkeit ist nach diesen Grundsätzen immer auszugehen, wenn:

- Die Tätigkeit der jPdÖR **eigentümlich** und **vorbehalten** ist, d.h. die Aufgabe nicht mit befreiender Wirkung auf einen privaten Dritten übertragen werden kann und

- der Empfänger der Leistung der jPdÖR einem öffentlich-rechtlich definiertem Benutzungs-zwang unterliegt, d.h. er kann zur Erfüllung der Tätigkeit keinen alternativen Anbieter wählen.

Kann eine Tätigkeit der jPdÖR mit befreiender Wirkung auf einen privaten Anbieter übertragen werden, ist diese Tätigkeit damit nicht mehr der öffentlichen Hand vorbehalten, d.h. sie tritt bei Ausübung in das Marktgeschehen und in Konkurrenz zu privaten steuerpflichtigen Anbietern. Die Konsequenz daraus ist das Entstehen einer ebenfalls wirtschaftlichen und damit steuerpflichtigen Tätigkeit der öffentlichen Hand. Eine Rückausnahme ist hier nur denkbar, wenn der Markt für die angebotene Leistung örtlich so eingegrenzt ist, dass eine Konkurrenz zu anderen privaten oder öffentlichen Anbietern de facto nicht eintreten kann.

Besteht kein Benutzungszwang, so ist eine mögliche Konkurrenz zu anderen öffentlich-rechtlichen oder privaten Anbietern der Dienstleistung zu prüfen. Hier ist auch die Konkurrenzsituation in den EU-Mitgliedsstaaten zu berücksichtigen, wenn die Nutzung der dort angesiedelten Einrichtungen durch die Klientel der zu beurteilenden jPdÖR als realistisch einzustufen ist.

Das zitierte Urteil des BFH vom 29.10.2008 bewertet auch die Entsorgung privaten Hausmülls und kommt zu dem Ergebnis, dass hier eine hoheitliche Tätigkeit vorliegt, da die Erzeuger des Hausmülls mangels gesetzlicher Regelung keine direkten Vertragsbeziehungen mit privaten Entsorgern eingehen können.

Nicht eindeutig einzuordnen ist allerdings die Beseitigung hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle: hier sieht das KrW-/AbfG grundsätzlich die Möglichkeit zur Übertragung auf einen privaten Entsorgungsträger vor, allerdings muss diese Möglichkeit auch genutzt werden, um eine Wettbewerbssituation auf dem freien Markt zu erzeugen. Nach den ab dem Veranlagungszeitraum 2010 verbindlichen Abgrenzungskriterien der Finanzverwaltung vom 11.12.2009 bleibt der hoheitliche Charakter im Bereich der Abfallentsorgung aber bewahrt, wenn der Dritte lediglich als Erfüllungsgehilfe oder im Wege der Beleihung (bei gleichzeitigem Benutzungszwang) tätig wird. Der Entwurf zur Novelle des KrW-/AbfG vom 23.2.2010, die der Umsetzung der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19.11.2008 über Abfälle (AbfRRL) sowie der Weiterentwicklung der nationalen Abfallwirtschaft dient, sieht hinsichtlich der Möglichkeit der Aufgabenübertragung an Dritte mit § 19 Abs. 2 KrWG-E im Unterschied zur entsprechenden bisherigen Bestimmung des § 16 Abs. 2 KrW/AbfG über eine reine Pflichtenübertragung hinaus auch die Übernahme der öffentlich-rechtlichen Befugnisse des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers vor. Damit stellt sich die Pflichtenübertragung zukünftig immer als eine Beleihung dar. Damit erfolgt auch weiterhin eine Einstufung als hoheitliche Tätigkeit, wenn gleichzeitig Benutzungszwang vorliegt. Das BMF-Schreiben vom 11.12.2009 nennt die Abwasserbeseitigung ausdrücklich als hoheitliche Tätigkeit, sofern das jeweilige Landesgesetz einen Benutzungszwang vorsieht.

Als Fazit ist festzuhalten, dass im Bereich Abwasser die Tätigkeit der jPdÖR bei einem bestehenden Benutzungszwang mit hinreichender Sicherheit weiterhin als hoheitlich eingeordnet werden

kann. Bei der Abfallentsorgung ist, wie bisher, zwischen privatem Hausmüll und der gewerblichen Abfallentsorgung zu unterscheiden.

### **3 Aktuelle Entwicklungen im Ertragsteuerrecht**

#### **3.1 Spartenrechnung : Erste Erfahrungen und Zweifelsfragen**

Eine Neuerung, die durch das Jahressteuergesetz (JStG) 2009 gesetzlich festgeschrieben wurde, ist die steuerrechtliche Beurteilung von so genannten Dauerverlustgeschäften.

Durch das Urteil des BFH vom 22.8.2007<sup>[4]</sup> wurde entschieden, dass eine Eigengesellschaft (Kapitalgesellschaft, die zu 50 v. H. oder mehr im Besitz der öffentlichen Hand steht) eine verdeckte Gewinnausschüttung an ihre Trägerkörperschaft erbringt, wenn sie in ihrem Auftrag eine nachhaltig verlustträchtige Tätigkeit ausübt. Dieses Urteil galt gleichermaßen auch für Aktivitäten eines Betriebes gewerblicher Art (BgA) und grundsätzlich auch für Minderheitsbeteiligungen. Das Urteil sorgte für viel Diskussion, denn es stand im Gegensatz zur Pflicht der öffentlichen Hand, auch verlustbehaftete Tätigkeiten auszuüben, wenn es der Daseinsvorsorge der Bevölkerung dient.

Um diesem Umstand Rechnung zu tragen und hinsichtlich der Rechtsfolgen für die Betätigungen der öffentlichen Hand Sicherheit zu schaffen, wurde in § 8 Abs. 7 KStG festgelegt, dass „die Rechtsfolgen einer verdeckten Gewinnausschüttung nicht bereits deshalb zu ziehen sind, weil ... ein Dauerverlustgeschäft (ausgeübt wird)“. Was ein Dauerverlustgeschäft ist, definiert § 8 Abs. 7 Satz 2 KStG: „Ein Dauerverlustgeschäft liegt vor, soweit aus verkehrs-, umwelt-, sozial-, kultur-, bildungs- oder gesundheitspolitischen Gründen eine wirtschaftliche Betätigung ohne kostendeckendes Entgelt unterhalten wird.“. Ob eine Tätigkeit mit „Dauerverlust“ ausgeübt wird, ist anhand einer Prognose auf Basis des laufenden Veranlagungszeitraums für die Totalperiode zu treffen. Steuerfreie Einnahmen sind dem steuerlichen Ergebnis hinzuzurechnen, steuerlich nicht abzugsfähige Betriebsausgaben von dem steuerlichen Ergebnis abzuziehen. Abgestellt wird damit nicht auf das steuerliche Einkommen, sondern auf das handelsrechtliche Ergebnis. Mögliche Aufgabe- und Veräußerungsgewinne sind allerdings nicht zu berücksichtigen<sup>[5]</sup>.

Die Voraussetzungen für die Begünstigung von Dauerverlustgeschäften bei Eigengesellschaften sind noch enger (§ 8 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 KStG): neben dem Vorliegen der o. a. Bedingungen muss bei Eigengesellschaften die Mehrheit der Stimmrechte mittelbar oder unmittelbar bei der jPdöR liegen, und ausschließlich sie darf die Verluste aus dem Dauerverlustgeschäft tragen<sup>[6]</sup>.

Um eine Trennung der begünstigten Dauerverlustgeschäfte in Abgrenzung zu hoheitlichen Tätigkeiten oder zu anderen Tätigkeiten durchführen zu können, und die Eigengesellschaften damit schlussendlich nicht besser zu stellen als einen BgA, wurde mit dem JStG 2009 in § 8 Abs. 9 KStG die Spartenentrennung für Eigengesellschaften eingeführt. Dabei sind die zu versteuernden Ein-

kommen einzelner Tätigkeiten zu separieren und in Sparten einzustellen: Sparte 1 (außerhalb der Eigengesellschaft zum Hoheitsbereich gehörig), Sparte 2 (wirtschaftliche Dauerverlustgeschäfte und nach § 4 Abs. 6 S. 1 zusammenfassbare Tätigkeiten) sowie Sparte 3 (übrige Tätigkeiten). In Sparte 1 und 2 ist für jede nicht zusammenfassbare Tätigkeit eine eigene Sparte zu bilden, Sparte 3 kann insgesamt zusammengefasst werden. Hilfstätigkeiten teilen das Schicksal der Hauptleistungen.

Liegt eine Organschaft vor, so ist die Spartentrennung erst auf Ebene des Organträgers vorzunehmen. Für jede Sparte ist ein eigenständiges zu versteuerndes Einkommen zu ermitteln, d.h. auch außerbilanzielle Hinzurechnungen (Zinsschranke, nicht abzugsfähige Bewirtungsaufwendungen etc.) sind gesondert zu ermitteln. Erst mit dem Jahressteuergesetz 2010, welches zurzeit (Oktober 2010) noch im Entwurf vorliegt, wird nunmehr festgelegt, dass auch für jede Sparte der am Schluss des Veranlagungszeitraums verbleibende negative Gesamtbetrag der Einkünfte festzustellen ist.

Neben der buchhalterischen Herausforderung und der deutlichen Mehrarbeit im Zusammenhang mit der Steuerdeklaration stellen sich durch die Einführung des § 8 Abs. 9 KStG auch Fragen, die sich ex ante im Wege einer verbindlichen Auskunft oder ex post im Rahmen einer Betriebsprüfung klären lassen:

- Wirtschaftsgüter, die von mehreren Sparten genutzt werden, müssen hinsichtlich des Werteverzehrs und eventuellen Teilwertabschreibungen auf diese Sparten aufgeteilt werden. Es stellt sich die Frage nach einem geeigneten Schlüssel: Spartenumsatz, anteilige zeitliche Nutzung, Aufteilung linear auf die betroffenen Sparten? Lediglich für den Fall, dass ein Wirtschaftsgut notwendiges Betriebsvermögen einer Sparte darstellt, ist eine zwingende Zuordnung zu dieser Sparte vorgegeben.
- Auch allgemeine Verwaltungskosten oder Personalkosten müssen auf die einzelnen Sparten verteilt werden.
- Können Erträge aus Beteiligungen einzelnen Sparten zugeordnet werden sind sie ggfs. auf alle Sparten aufzuteilen oder gehören sie der 3. Sparte an?
- Die zum 31.12.2008 festgestellten Verlustvorträge zur Körperschaftsteuer sowie zur Gewerbesteuer sind auf die jeweiligen Sparten aufzuteilen. Fazit ist, dass damit die Spartenrechnung auch auf die vorhergehenden Veranlagungszeiträume übertragen wird. Für jede Sparte hat zukünftig im Rahmen der Veranlagung eine gesonderte Feststellung der Verluste zu erfolgen, für jede Sparte gelten dabei die Verrechnungsbeschränkungen des § 10d Einkommensteuergesetz (EStG).
- Spätesten im Rahmen der Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz (BilMoG)-Einführung sind schließlich auch latente Steuern und andere Abweichungen zwischen der Handels- und der Steuerbilanz der Gesellschaft auf einzelne Sparten aufzuteilen. Dies bedeutet, dass für jede Sparte eine gesonderte Steuerbilanz zu erstellen ist.



Während im Bereich der Abwasserentsorgung die Aufteilung in Sparten noch unproblematisch erscheint (Zuordnung zur Sparte 1), zeichnen sich in der Abfallwirtschaft bereits auf Anhieb drei unterschiedliche Betätigungsfelder ab: die hoheitliche Hausmüllentsorgung, welche der Sparte 1 („Hoheitlich“) zuzuordnen ist, die Entsorgung von Abfällen nach der Verpackungsverordnung (Duales System), der je nach wirtschaftlichem Ergebnis den Sparten 2 („Dauerverlust“) oder 3 („Sonstiges“) und die Entsorgung des hausmüllähnlichen Gewerbeabfalls, deren Zuordnung zu den Sparten 1, 2 oder 3 derzeit umstritten ist. Wird als Nebenprodukt der Abfallentsorgung auch Energiegewinnung betrieben, stellt sich hier die Frage nach dem Vorliegen einer Haupt- oder einer Nebenleistung und, falls eine Hauptleistung vorliegt, nach deren Einordnung.

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass erste praktische Erfahrungen mit der Vorschrift zur Spartenrechnung gezeigt haben, dass die Finanzverwaltung hier viele zu klärende Punkte bisher offen gelassen hat. Um eine von Beginn an rechtssichere Aufteilung vorzunehmen, bietet sich eine Klärung im Wege der verbindlichen Auskunft nach § 89 Abgabenordnung (AO) an.

### **3.2 Elektronische Bilanzen bei Betrieben gewerblicher Art und Eigengesellschaften mit Spartenrechnung**

Wie im vorhergehenden Thema dargestellt, führt bereits die seit 2009 eingeführte Vorschrift zur Spartenrechnung bei Eigengesellschaften zu einem erheblichen Mehraufwand im Bereich der Finanzbuchhaltung. Mit Einführung des § 5b EStG hat der Gesetzgeber zudem veranlasst, dass für alle Wirtschaftsjahre, die ab dem 31.12.2010 beginnen, Steuerpflichtige, die ihren Gewinn nach § 4 Absatz 1 EStG, § 5 EStG oder § 5a EStG ermitteln, Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung und gegebenenfalls Überleitungsrechnungen nach amtlich vorgeschriebenem Datensatz durch Datenfernübertragung an die Finanzverwaltung zu übermitteln haben. Die in § 5b EStG beschriebenen Daten können unabhängig von der ebenfalls auf elektronischem Weg zu übermittelnden Steuererklärung übertragen werden (z. B. Eröffnungsbilanz, geänderte Bilanz).

Dabei ist zur Vereinheitlichung der übermittelten Daten vorgesehen, dass die Finanzverwaltung den Buchungsrahmen der zu übermittelnden Daten im Rahmen einer so genannten Taxonomie festlegt. Dieser Buchungsrahmen orientiert sich am derzeit gängigsten Kontenrahmen Deutschlands, dem SKR 04. Eine verbindliche Taxonomie existiert allerdings noch nicht. Das Bundesfinanzministerium hat mit Schreiben vom 31.8.2010 einen Entwurf des Schreibens und der entwickelten Taxonomien an die Verbände zur Anhörung herausgegeben.

Bei Sichtung des Entwurfs fällt negativ auf, dass die Gliederungstiefe der Taxonomie weit über das bisher beim elektronischen Bundesanzeiger einzureichende Rechenwerk und auch über die nach HGB vorgeschriebene Gliederungstiefe hinausgeht. Bereits bei der Vornahme der Buchungen müssen de-taillierte und exakte Kenntnisse über die steuerrechtliche Behandlung vorliegen. Darüber hinaus wurde bislang nicht festgelegt, ob für kommunale BgA oder für Eigengesellschaften die Pflicht zur Einreichung der Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung nur für die steuer-

pflichtigen Teilbereiche gilt oder ob der gesamte Jahresabschluss einzureichen ist und die steuerpflichtigen Teilbereiche im Wege einer Nebenrechnung überzuleiten sind. Eine von Seiten der Finanzverwaltung angekündigte Spezialtaxonomie ist bis zur Erstellung dieses Aufsatzes (Oktober 2010) bislang nicht in Angriff genommen worden. Dagegen wurde diskutiert eine Rechtsverordnung zu erlassen, wonach die Anforderungen erst für Wirtschaftsjahre ab dem 1.1.2011 gelten sollen.

### **3.3 Dritterlöse als verdeckte Gewinnausschüttung (vGA)**

Als Dritterlöse bezeichnet man Einnahmen, die im Bereich der Abfallwirtschaft aus anderen Bereichen als der der Abfallentsorgung oder -verwertung von überlassungspflichtigen Abfällen anfallen (Abfallmengen aus nicht überlassungspflichtigen Herkunftsbereichen, Gewerbeabfall, Mieterlöse für Anlagennutzung etc.). Diese Dritterlöse wurden in der Vergangenheit bei der Kalkulation von Entsorgungsgebühren zugunsten des öffentlichen-rechtlichen Entsorgungsträger regelmäßig gebührenmindernd in die Berechnung einbezogen. Alternativ wurden separate Kostenträger und Kostenstellen im Sinne einer Spartenrechnung gebildet.

Die Finanzverwaltung sah in dem Vorgehen einer einfachen gebührenmindernden Berücksichtigung eine verdeckte Gewinnausschüttung: indem die Erlöse der Gesellschaft oder des BgA aus Geschäftsbeziehungen mit Dritten in die Kalkulation der Gesellschafterin eingehen, werden diese sozusagen durch die Gesellschaft durchgeleitet und damit an die Gesellschafterin ausgeschüttet. Darüber hinaus werde aufgrund des reduzierten Verlustausgleichs auch die Bemessungsgrundlage für den umsatzsteuerlichen Leistungsaustausch zwischen der Trägerkörperschaft und ihrem Abfallentsorger gemindert.

Der Tatbestand der vGA ist gesetzlich nicht normiert, er liegt nach den entwickelten Grundsätzen der Rechtsprechung vor, wenn:

- bei einer Kapitalgesellschaft eine Vermögensminderung oder eine verhinderte Vermögensmehrung
- mit Rücksicht auf das Gesellschaftsverhältnis vorgenommen wird und
- sich diese auf den Unterschiedsbetrag nach § 4 Abs. 1 KStG, mithin auf das Einkommen der Kapitalgesellschaft auswirkt.

Auf dem Gesellschaftsverhältnis beruht eine Transaktion dann, wenn sie dem sog. Fremdvergleich („fremder Dritter“) nicht standhält. Der Fremdvergleich wird durch die Gegenüberstellung des vermuteten Verhaltens eines Gesellschafters gegenüber einem Nicht-Gesellschafter überprüft.

Fraglich bei der vorliegenden Fallgestaltung ist, ob es tatsächlich zu einer Gewinnminderung aufgrund des Gesellschaftsverhältnisses kommt. Die Trägerkörperschaft hat als juristische Person des öffentlichen Rechts die öffentlich-rechtlich definierte Aufgabe der Abfallentsorgung im Rah-

men ihrer Daseinsvorsorge. Dazu gehört im weiteren Sinne auch, die Abfallentsorgung dem Gebührenpflichtigen zu möglichst wirtschaftlichen Konditionen anzubieten. Erfolgt keine Verrechnung der Dritterlöse in der Gebührenkalkulation der Trägerkörperschaft, so würde dies zu einer Erhöhung der Entsorgungsgebühren gegenüber dem Gebührenpflichtigen führen. Eine Konkurrenzsituation, aus der sich die Kontrollinstanz eines fremden Dritten im Privatsektor ableiten lässt, kann u. E. aufgrund der Besonderheiten des Gebührenrechts des öffentlich-rechtlichen Sektors nicht hinreichend simuliert werden.

Vor diesem Hintergrund hat die Finanzverwaltung die Vermutung einer verdeckten Gewinnausschüttung im Ertragssteuerrecht zwischenzeitlich aufgegeben. Allerdings wird umsatzsteuerlich der Ansatz eines Leistungsaustauschs in Höhe der Mindestbemessungsgrundlage diskutiert. Die Mindestbemessungsgrundlage nach § 10 Abs. 4 UStG für die Leistung des eingeschalteten Unternehmers an den Hoheitsträger kommt in Betracht, wenn der Hoheitsträger Anteilseigner oder Gesellschafter des eingeschalteten Unternehmers ist. Ist das für die Leistung des eingeschalteten Unternehmers an den Hoheitsträger ermittelte Entgelt niedriger als die nach § 10 Abs. 4 UStG maßgeblichen Werte (bei Dienstleistungen: die bei der Ausführung dieser Umsätze entstandenen Aufwendungen, soweit sie zum vollen oder teilweisen Vorsteuerabzug berechtigt haben, inklusive des anteiligen Werteverzehrs der eingesetzten Wirtschaftsgüter), so ist für die Berechnung der umsatzsteuerbaren Entnahme mindestens der Wert nach § 10 Abs. 4 UStG anzusetzen.

### **3.4 „Rekommunalisierung“ im hoheitlichen Bereich**

Im Zusammenhang mit dem Stichwort „Rekommunalisierung“ wird üblicherweise die Rückführung der derzeit konzessionierten Energieversorgung in den kommunalen Bereich diskutiert. Doch auch im hoheitlichen Bereich wie der Abwasserentsorgung kann eine Rückführung aus der Eigengesellschaft in eine juristische Person des öffentlichen Rechts, z. B. eine Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR) als Rekommunalisierung vorteilhaft sein.

Wie bereits vorstehend erwähnt, wird die Abwasserentsorgung auch nach neuerer Rechtsentwicklung als hoheitliche Tätigkeit verstanden. Wird sie im Rahmen einer juristischen Person des Privatrechts, also z. B. einer GmbH betrieben, dann wird die Tätigkeit qua Rechtsform im Rahmen eines Gewerbebetriebs ausgeübt und damit körperschaft-, gewerbes- und umsatzsteuerpflichtig. Dagegen richtet sich die Besteuerung einer AöR wie auch bei anderen juristischen Personen des öffentlichen Rechts nach ihrem Betätigungsfeld: wird die AöR im Rahmen einer hoheitlichen Aufgabe tätig, so bleibt die Tätigkeit steuerneutral.

Die Umwandlung einer GmbH in eine AöR kann in einzelnen Bundesländern im Wege der Vermögensübertragung erfolgen, u.a. in Niedersachsen und Bayern erlaubt das Kommunalrecht auch einen Formwechsel nach dem Umwandlungssteuerrecht. Vermögensübertragung und Formwechsel ermöglichen es, die Tätigkeit der Abwasserentsorgung wieder in den steuerbefreiten hoheitlichen Bereich zurückzuführen. Im Gegenzug sind – da das Besteuerungsrecht der Bundesrepublik Deutschland in dem Augenblick entfällt, in dem die Umwandlung erfolgt ist – evtl. vorhandene

stille Reserven ertragsteuerlich aufzudecken und der Besteuerung zu unterwerfen. In Höhe des zum Umwandlungstichtag verbleibenden freien steuerlichen Eigenkapitals kommt es zudem zu einer fingierten Ausschüttung auf der Ebene der Anteilseigner.

Umsatzsteuerlich ist das Vorliegen einer steuerbaren und steuerpflichtigen Entnahme zu prüfen: Indem das Betriebsvermögen der GmbH im Rahmen des Formwechsels unentgeltlich in das Hoheitsvermögen der AöR überführt wird, gibt die GmbH die einzelnen Wirtschaftsgüter endgültig und gewollt aus ihrem Unternehmensvermögen ab. Die Gründe für diese Handlung liegen in der Errichtung einer nicht unternehmerisch tätigen Körperschaft, mithin im außerunternehmerischen Bereich<sup>[7]</sup>. Es ist davon auszugehen, dass die GmbH für einzelne Wirtschaftsgüter im Rahmen der Anschaffung vom Recht des Vorsteuerabzugs nach § 15 UStG Gebrauch gemacht hat. Damit liegen die Voraussetzungen für eine umsatzsteuerbare Entnahme der Wirtschaftsgüter im Rahmen des Formwechsels nach § 3 Abs. 1b Nr. 1 UStG vor. Zu prüfen ist weiterhin, ob die Entnahme nicht nur steuerbar, sondern auch steuerpflichtig im Sinne des Umsatzsteuergesetzes (UStG) ist. Bleibt die Entnahme einzelner Wirtschaftsgüter steuerfrei (z. B. bei Grundstücken), so ist darüber hinaus auch eine Korrektur des Vorsteuerabzugs nach § 15a Abs. 8 UStG zu untersuchen.

Ein wesentlicher Vorteil des z. B. in Bayern und Niedersachsen möglichen Formwechsels, ist die Grunderwerbsteuerfreiheit des Umwandlungsvorgangs. Aufgrund eines Formwechsels nach §§ 190 ff. UmwG wird ein dem formwechselnden Rechtsträger gehörendes Grundstück mit der Eintragung des Formwechsels in das Register unmittelbar dinglich dem neuen Rechtsträger zugeordnet, wobei der formwechselnde Rechtsträger in der im Umwandlungsbeschluss bezeichneten Rechtsform weiterbesteht. Im Grundbuch erfolgt lediglich eine Korrektur, kein Wechsel des Rechtsträgers. Wegen dieser zivilrechtlichen Kontinuität (§ 202 Abs. 1 Nr. 1 UmwG) fehlt es an einem Grunderwerbsteuer auslösenden Rechtsträgerwechsel<sup>[8]</sup>. In den Bundesländern, in denen eine Umwandlung im Wege des Formwechsels nicht möglich ist, sollten im Zusammenhang mit der Übertragung von Grundstücken mögliche Befreiungen aufgrund der §§ 3 und 4 GrEStG geprüft werden.

Langfristige Vorteile der Umwandlung sind die Steuerfreiheit erwirtschafteter Überschüsse und die fehlende Umsatzsteuerbelastung. Dem gegenüber zu stellen ist die voraussichtliche Höhe der stillen Reserven, die im Umwandlungsvorgang als fiktiver Gewinn zu besteuern wären, sowie die Umsatzsteuerlast, die sich durch die Entnahme der Wirtschaftsgüter in das Hoheitsvermögen ergibt. Darüber hinaus wäre außerhalb der Länder mit Möglichkeit zum Formwechsel auch der Anfall von Grunderwerbssteuer zu prüfen. Evtl. ergibt sich jedoch eine Möglichkeit zur Vermeidung der Grunderwerbsteuer auf Basis des neu eingeführten § 6a GrEStG (siehe dazu unter 4.).

### **3.5 Ausblick: Aktuelle Änderungen durch das Jahressteuergesetz (JStG) 2010**

Der Bundestag hat den Gesetzentwurf zum JStG 2010 am 28.10.2010 in 2. und 3. Lesung beschlossen. Abweichend vom bisherigen Regierungsentwurf (vom 21.6.2010, BT-Drucks. 17/2249) wurden noch 36 Änderungen vorgenommen. Der Beschluss durch den Bundesrat ist für den 26.11.2010 vorgesehen. Im Rahmen des JStG 2010 wurden verschiedene Gesetzesänderungen aufgenommen, welche auch die Entsorgungswirtschaft betreffen:

- Auslaufen des „Seeling-Modells“ bei gemischt genutzten Gebäuden: Nach § 15 Abs. 1b Satz 1 UStG-E ist die Steuer für die Lieferungen, die Einfuhr und den innergemeinschaftlichen Erwerb sowie für die sonstigen Leistungen im Zusammenhang mit einem Grundstück zukünftig vom Vorsteuerabzug ausgeschlossen, soweit sie nicht auf die Verwendung des Grundstücks für Zwecke des Unternehmens entfällt. D.h. der Vorsteuerabzug steht nur im Umfang der betrieblichen Nutzung (z.B. 30 %) zu. Dem Vorsteuerauschluss unterliegen auch die wesentlichen Bestandteile des Grundstücks, z.B. Gebäude. Die Regelung gilt nach derzeitigem Stand ab dem 1.1.2011. Dabei ist für erworbene Grundstücke und Gebäude das Datum des obligatorischen Rechtsgeschäfts, für herzustellende Gebäude das Datum des Bauantrages ausschlaggebend.
- Änderung des Orts der Leistung nach § 3g UStG und damit Übertragung der Steuerschuldnerschaft nach § 13b UStG auch bei Wärme- und Kältelieferungen aus dem Ausland. Aufgrund des § 13b UStG muss der inländische Leistungsempfänger die fällige Umsatzsteuer für Rechnung des Leistungserbringers an das inländische Finanzamt abführen. Gleichzeitig darf er die Vorsteuern in gleicher Höhe geltend machen. Die Rechnungsstellung erfolgt ohne Steuerausweis, jedoch unter Hinweis auf die Steuerschuldnerschaft nach § 13b UStG (Reserve-Charge-Verfahren).
- Übertragung der Steuerschuldnerschaft nach § 13b UStG auf den Leistungsempfänger bei der Lieferung von Industrieschrott, Altmetallen und sonstigen Abfallstoffen.

Folgende Vorhaben bzw. Pläne sind laut Stand 28.10.2010 im nunmehr beschlossenen Entwurf zum JStG 2010 nicht mehr enthalten:

- Verschärfungen bei der strafbefreienden Selbstanzeige
- Verweis auf § 302 AktG für die erforderliche Verlustübernahmeregelung bei Organschaft - vgl. hierzu den Erlass des BMF vom 19.10.2010, IV C 2 - S 2770/08/10004.

## **4 Die Kommune als Konzern nach § 6a Grunderwerbsteuergesetz (GrEStG)**

Bisherige Möglichkeiten grunderwerbsteuerfreier Grundbesitzübertragung:

Einzig bisherige „bemerkenswerte“ Ausnahme von der Besteuerung eines Grunderwerbs für die öffentliche Hand ist der Übergang eines Grundstücks von einer juristischen Person des öffentlichen Rechts auf eine andere juristische Person des öffentlichen Rechts aus Anlass des Übergangs von öffentlichen Aufgaben oder aufgrund von Grenzänderungen, sofern der Grundbesitz nicht überwiegend einem Betrieb gewerblicher Art dient (§ 4 Nr. 1 GrEStG). Danach können Grundstü-

cke dann grunderwerbsteuerfrei auf eine juristische Person des öffentlichen Rechts (z. B. einer AöR) im Rahmen eines Aufgabenübergangs übertragen werden, wenn sie nicht zu einem Betrieb gewerblicher Art gehören.

Erweiterung durch § 6a GrEStG?

Der § 6a GrEStG wurde durch das Wachstumsbeschleunigungsgesetz vom 22.12.2009 (BGBl. 2009 I, S. 3950) eingeführt und ist zum 1.1.2010 in Kraft getreten. Er gewährt eine Steuerbefreiung bei Umstrukturierungen im Konzern. Die Vergünstigung gilt nur für Umwandlungsvorgänge nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 -3 Umwandlungsgesetz (UmwG) mit Rechtsträgerwechsel. Dies sind grundsätzlich die Verschmelzung, die Aufspaltung, die Abspaltung und die Ausgliederung. Unter § 1 Abs. 1 Nr. 3 UmwG fällt aber insbesondere auch die in § 176 UmwG geregelte Übertragung des Vermögens oder von Vermögensteilen einer Kapitalgesellschaft auf die öffentliche Hand (Vermögensübertragung).

Nach § 6a GrEStG wird bei diesen Umwandlungsvorgängen Grunderwerbsteuer nicht erhoben, wenn sie durch die folgenden Tatbestände verwirklicht wurde:

- § 1 Abs. 1 Nr. 3 Satz 1 GrEStG: Übergang des Eigentums, wenn kein Anspruch auf Über-eignung begründendes Rechtsgeschäft vorausgegangen ist und es auch keiner Auflassung bedarf, z. B. bei Verschmelzung
- § 1 Abs. 2a GrEStG: mittelbarer oder unmittelbarer Übergang von mehr als 95% der Anteile von grundbesitzenden Personengesellschaften
- § 1 Abs. 3 GrEStG: Anteilsvereinigung von mindestens 95% der Anteile in einer Hand - mittelbar oder unmittelbar
- § 1 Abs. 2 GrEStG: Übergang der Verwertungsbefugnis

Voraussetzung für die Grunderwerbsteuerbefreiung ist, dass am Umwandlungsvorgang

- ausschließlich Mutter- und Tochterunternehmen (= herrschendes und abhängige Unternehmen) oder
- Schwesterunternehmen (abhängige Unternehmen eines identischen, mittelbaren oder unmittelbaren Mutterunternehmens) beteiligt sind (Konzernvorbehalt) und
- die Beteiligung des beherrschenden Unternehmens am Kapital des Tochterunternehmens mindestens fünf Jahre vor und fünf Jahre nach der Umwandlung in Höhe von mindestens 95% besteht. § 1 Abs. 2 GrEStG: Übergang der Verwertungsbefugnis

Fraglich ist, ob eine juristische Person des öffentlichen Rechts (jPdöR) unmittelbar, über einen Eigenbetrieb oder einen Regiebetrieb beherrschendes Unternehmen im Sinne des § 6a GrEStG sein kann. Wird die Beteiligung in einem BgA gehalten, so spricht die Definition des BgA aus § 14 AO (BgA = Unternehmer) für die Möglichkeit der Anwendung des § 6a GrEStG. Dagegen entfaltet eine bloße Holdingfunktion der jPdöR keine Unternehmereigenschaft (strittig, dafür Kronawitter, Versorgungswirtschaft 2010, Seite 146). Im Vorgriff auf mögliche Umstrukturierungen würde sich daher anbieten, Beteiligungen an Kapitalgesellschaften zukünftig in einen BgA einzulegen, um im Bedarfsfall von § 6a GrEStG Gebrauch machen zu können.

Da die Einführung des § 6a GrEStG bislang noch weitere Fragen aufgeworfen hat, (z. B. wie verhält sich die Nachbehaltensfrist von fünf Jahren zur Mutter-Tochterverschmelzung?), wird der vom baden-württembergischen Finanzministerium am 23.2.2010 angekündigte Ländererlass mit Spannung erwartet.

## 5 Aktuelles zur Umsatzsteuer

### 5.1 Abgrenzung der nichtunternehmerischen / unternehmerischen Tätigkeit im Licht der Rechtsprechung nach dem EuGH und dem BFH

Nach der derzeitigen Verwaltungsauffassung ist die Qualifizierung von Tätigkeiten der öffentlichen Hand im Ertragsteuerrecht auch ausschlaggebend für die umsatzsteuerrechtliche Einordnung der jPdöR als Unternehmer. § 2 Abs. 3 UStG wurde dahingehend interpretiert, dass eine jPdöR nur dann Unternehmer sein konnte, wenn zumindest ein ertragssteuerrechtlicher Betrieb gewerblicher Art vorlag und das dessen umsatzsteuerpflichtige Umsätze darüber hinaus die Grenze von € 30.678,00 p.a. überstiegen (23 Abs. 4 Satz 3 UStR 2008).

Der BFH hatte bereits mit Urt. v. 20. 8. 2009, V R 70/05, HFR 2010, Seite 48 (Folgeentscheidung zum „Salix“-Urteil des EuGH v. 4.6.2009, Rs. C-102/08) entschieden, dass Art. 13 der MwStSystRL es den Mitgliedstaaten ermögliche, durch gesetzliche Regelungen steuerfreie Grundstücksvermietungen der nicht steuerbaren Ausübung öffentlicher Gewalt gleichzustellen, soweit dadurch keine Wettbewerbsverzerrung eintrete. Dazu bedürfe es jedoch einer ausdrücklichen gesetzlichen Regelung, die im deutschen Umsatzsteuerrecht fehle. Aus diesem Grund könne es einer juristischen Person des öffentlichen Rechts nicht verwehrt werden, im Rahmen der Vermögensverwaltung als Unternehmer behandelt zu werden.

Nach der neuesten Rechtsprechung des BFH vom 15.04.2010 (AZ. V R 10/09, UR 2010, S. 646) ist die Einordnung einer juristischen Person des öffentlichen Rechts unter den ertragsteuerlichen BgA-Begriff für die Feststellung der Unternehmereigenschaft nach § 2 Abs. 3 UStG und somit für die umsatzsteuerliche Beurteilung eines Sachverhalts **insgesamt nicht ausschlaggebend**. Für die Begründung der umsatzsteuerlichen Unternehmerstellung von juristischen Personen des öffentlichen Rechts ist nicht mehr von der körperschaftsteuerlichen Wertung auszugehen. Vielmehr stützt sich der BFH auf europarechtliche Vorgaben, namentlich wendet er eine richtlinienkonforme Auslegung des nationalen „Unternehmerbegriffs“ (i.S.v. § 2 Abs. 3 UStG) entsprechend Art. 13 MwStSystRL 2006/112/EG an. Im Gegensatz zur körperschaftsteuerlichen Definition wird für das Vorliegen eines umsatzsteuerrechtlichen Unternehmerbegriffs die Abgrenzung zur „Vermögensverwaltung“ nicht getroffen. Lediglich die Ausübung **hoheitlicher** Tätigkeiten ist umsatzsteuerlich irrelevant. Zur Abgrenzung der hoheitlichen Tätigkeit führt der BFH an, dass eine hoheitliche Tätigkeit grundsätzlich vorliegt, wenn sie im Rahmen einer öffentlich-rechtlichen Sonderregelung ausgeübt wird<sup>[9]</sup>. Ausnahmen sind aber auch hier Tätigkeiten, deren Ausübung nicht zu Wettbewerbsverzerrungen führen. Tätigt die juristische Person des öffentlichen Rechts aber

aufgrund einer **privatrechtlichen** Vereinbarung nachhaltige Umsätze, so ist sie wie jeder andere Unternehmer auch umsatzsteuerpflichtig. Daraus folgend können sodann für die entsprechenden Eingangsleistungen Vorsteuerbeträge abgezogen werden. Fraglich und bislang noch nicht thematisiert wurde in diesem Zusammenhang das umsatzsteuerliche Schicksal von Dienstleistungen, deren sich die öffentliche Hand zur Ausübung hoheitlicher Tätigkeiten bedient.

**Beispiel:** Der Betrieb der Abwassersammlung und -klärung wird von einer Kleingemeinde A auf eine Nachbargemeinde B übertragen. Bei der Gemeinde B umfasst die Abwassersammlung und -klärung naturgemäß auch die Instandhaltung des gemeindeeigenen Klärwerks. Es handelt sich unstrittig um eine hoheitliche Beistandsleistung der Gemeinde B gegenüber der Gemeinde A, diese ist damit insgesamt nicht umsatzsteuerbar.

**Abwandlung:** nicht die gesamte Abwassersammlung und -klärung wird auf die Nachbargemeinde B übertragen, sondern nur die Wartung der Klärbecken der Gemeinde A auf den Bauhof der Gemeinde B. Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb oder hoheitliche Beistandsleistung im Rahmen eines Hilfsgeschäfts?

Die Finanzverwaltung vertritt bislang die Auffassung, dass Tätigkeiten im Rahmen der Amtshilfe (sog. Beistandsleistungen) nicht umsatzsteuerbar sind. Als Beistandsleistung bezeichnet die Finanzverwaltung die Wahrnehmung einer Aufgabe durch eine jPdöR für eine andere jPdöR. Die steuerrechtliche Einordnung als steuerneutrale hoheitliche Beistandsleistung oder als steuerrelevante wirtschaftliche Tätigkeit hängt dabei von zwei Kriterien ab:

- Wie ist die Tätigkeit bei der Empfängerin zu beurteilen?
- Erfolgt die Tätigkeit auf Basis einer öffentlich-rechtlichen Verpflichtung oder auf Basis einer privatrechtlichen Verpflichtung?

Stellt die Tätigkeit bei der Empfängerin eine hoheitliche Aufgabe dar, so liegt auch in der Beistandsleistung eine hoheitliche Tätigkeit vor. In der Literatur wird diskutiert, ob nach den Kriterien der o. a. Entscheidung des BFH für jede einzelne Dienstleistung, auch Beistandsleistungen, der jPdöR zu prüfen ist, ob die Leistung in einem Wettbewerbsverhältnis mit privaten Dritten erbracht wird<sup>[10]</sup>. Folge eines solchen Wettbewerbsverhältnisses wäre, dass die einzelne Dienstleistung umsatzsteuerbar und ggfs. auch umsatzsteuerpflichtig auszuführen wäre. Dem entgegen stehen jedoch die Grundsätze der Finanzverwaltung zur Abgrenzung hoheitlicher von wirtschaftlicher Tätigkeit in dem unter 2. diskutierten Schreiben vom 11.12.2009. Danach sieht die Finanzverwaltung eine der jPdöR gesetzlich zugewiesene und vorbehaltene Aufgabe auch dann als gegeben, wenn „eine derart zugewiesene Aufgabe von der jPdöR auf eine andere jPdöR übertragen wird“. Gerade im Umsatzsteuergesetz gilt der Grundsatz, dass Nebenleistungen umsatzsteuerlich das Schicksal der Hauptleistung teilen. Es ist u.E. nicht mit der Systematik des Umsatzsteuergesetzes zu vereinbaren, wenn die Übertragung einer hoheitlichen Aufgaben insgesamt von einer jPdöR auf eine andere als hoheitliche Tätigkeit im Sinne des § 2 Abs. 3 UStG gesehen wird, die Übertragung von Teilaufgaben, die für sich gesehen keinen hoheitlichen Charakter haben, aber zu einem umsatzsteuerbaren Leistungsaustausch führen würde.



## 5.2 Auslaufen der Schonfrist zur vertraglichen Anpassung von Tauschumsätzen

Das Bundesfinanzministerium hatte mit Schreiben vom 1.12.2008, Az. IV B 8 - S 7203/07/10002 die Verwaltungsgrundsätze für das Vorliegen eines tauschähnlichen Umsatzes in der Entsorgungswirtschaft festgelegt. Dabei wurde als Indiz für das Vorliegen eines tauschähnlichen Umsatzes insbesondere die vertragliche Vereinbarung von besonderen Entgelten angesehen, d.h. wenn neben dem Entsorgungsentgelt noch ein bestimmtes Entgelt für eine bestimmte Menge der überlassenen Abfälle vereinbart wurde. Wörtlich genannt wurden im BMF-Schreiben Vertragsklauseln, nach denen

- die Anpassung des ursprünglich ausdrücklich vereinbarten Entsorgungsentgelts an sich ändernde Marktverhältnisse für den übernommenen Abfall vorgenommen wird (sog. Preisanpassungsklauseln),
- sich das nach Art und Menge bestimmte Entsorgungsentgelt in Abhängigkeit von der Qualität der überlassenen Abfälle ändert,
- eine (Mehr-)Erlösverteilungsabrede getroffen wird,
- eine Entsorgungsleistung ausdrücklich vereinbart wird und es einen allgemein zugänglichen Marktpreis (z. B. EUWID, Börsenpreis, Aufzeichnungen des Statistischen Bundesamts, Preis-listen/Indizes der Branchenverbände) für den überlassenen Abfall gibt<sup>[11]</sup>.

Zur Anpassung von Verträgen, die vor dem 1.7.2009 abgeschlossen wurden, hatte das Bundesfinanzministerium eine Übergangsfrist bis zum 31.12.2010 vorsehen. Voraussetzung war, dass die beteiligten Vertragsparteien hinsichtlich des Nichtvorliegens eines tauschähnlichen Umsatzes gutgläubig waren. Eine Verlängerung dieser Frist ist derzeit nicht vorgesehen, so dass eine Anpassung der Verträge - wo noch nicht geschehen - noch bis Dezember 2010 auf der Agenda stehen sollte.

## 4 Literatur

- [1] Steuerberater-Branchenhandbuch, 124. Ergänzung (Oktober 2010)
- [2] BMF vom 11. 12. 2009, IV C 7 - S 2706/07/10006, Der Betrieb 2010, Seite 84.
- [3] BFH vom 29.10.2008; I R 51/07, DStR 2008, 2470.
- [4] BFH Urteil vom 22.7.2008, VI R 47/06, BStBl. 2009 II, S. 151.
- [5] BMF 2009-11-12 IV C 7-S 2706/08/10004, Rz. 3
- [6] Zur (entschärften) Problematik von so genannten Tracking-Stock-Strukturen vgl. Kirchhof, DStR 2010, S. 1659
- [7] Nieskens in Rau/Dürrwächter, § 3, Rz. 1201
- [8] BFH v. 4.12.1996 - II B 116/96, BStBl. II 1997, 661; BFH v. 26.1.2000 - II B 108/98, BFH/NV 2000, 1136
- [9] Strahl in Beilage zu EFG: BeSt 2010, S. 39 ff.
- [10] Siehe FN 8
- [11] UVR 2009, Seite 8

Lutz Pätzold, Frank Wißkirchen

## **Kommunalisierung – Erfolgsfaktoren einer Umsetzung am Beispiel des Südbrandenburgischen Abfallzweckverbandes**

Zu Jahresbeginn übernahm der Südbrandenburgische Abfallzweckverband (SBAZV) in Ludwigsfelde die Entsorgung des Restabfalls, Sperrabfalls und Altpapiers für 270.000 Bürger in den Landkreisen Teltow-Fläming und Dahme-Spreewald in Eigenregie. Dieser vom SBAZV mit großer Spannung erwartete Übergang der Leistungen von privaten Dienstleistern verlief reibungslos. Der nachfolgende Beitrag beschreibt die für einen erfolgreichen Übergang erforderlichen Maßnahmen und zeigt am Beispiel des SBAZV auf, welche Erfolgsfaktoren in einem solchen strategischen Projekt zu berücksichtigen sind.

### **1 Überblick zum Stand der Kommunalisierung**

Viele Kommunen befinden sich in der Situation, dass die Abfallabfuhr an private Dienstleister vergeben ist, häufig an den regional ansässigen Mittelstand. Die Leistungen werden von diesen vielfach zur Zufriedenheit der Abfallverursacher und in enger Kooperation mit der Fachverwaltung ausgeführt. Mit Blick auf die anstehende nächste Ausschreibung der Abfallabfuhr beobachten die Kommunen mit großer Aufmerksamkeit die Entwicklung im Entsorgungsmarkt, insbesondere die wachsende Oligopolbildung und die zunehmend opportunistischen, am kurzfristigen Erfolg ausgerichteten Verhaltensweisen der Anbieter.

In diesem Umfeld stehen viele Kommunen vor der Frage, welcher Weg langfristig der beste für die öffentliche Abfallwirtschaft sein wird. Um die Entscheidung für oder gegen eine tragfähige Organisationsstrategie unterstützen zu können, ist das Zielsystem aufzuzeigen, zu dessen Zielerreichung die jeweiligen organisatorischen Ansätze einen Beitrag leisten sollen.

Ausgangspunkt aller Entscheidungen über Organisationsstrategien in den betreffenden Kommunen waren bzw. sind folgende Ziele, die unmittelbar oder mittelbar mit Hilfe der kommunalen Abfallwirtschaft erreicht werden sollen:

- Hohes Serviceniveau für den Kunden (Abfallverursacher)
- Langfristige Stabilität der Gebühren
- Beitrag (soweit möglich) zur Erhaltung von Arbeitsplätzen in der Region und Sicherung eines leistungsgerechten Lohn- und Gehaltsniveaus.

Das letztgenannte Ziel hebt darauf ab, sog. Dumpinglöhne möglichst zu vermeiden, um zur sozialen Stabilisierung von Familien gering qualifizierter Arbeitnehmer beizutragen und Sozialhilfekosten zu Lasten der Kommunen zu vermeiden.

## Funktionieren oder Versagen des Marktes?

Aufgrund der Strukturentwicklung des Entsorgungsmarkts und dem Verhalten zahlreicher Anbieter treten in jüngerer Vergangenheit verstärkt Erscheinungen auf, die in einer Vielzahl von Kommunen grundlegend für die Entscheidung für eine Rekommunalisierung waren. Hierzu zählen u.a.:

- Großer Konkurrenzkampf und Entsorgerwechsel zu erwarten
- Ruinöser Wettbewerb über Preis – regelmäßig an/unterhalb Auskömmlichkeitsgrenze
- Opportunistische Vertragsauslegung: Herunterschrauben der Leistungsqualität
- Qualitätsniveau vergaberechtlich nur schwer abzusichern
- Gezielte Nachforderungspolitik & Inflexibilität gegenüber Kundenwünschen

In der Gesamtsicht der öffentlichen Entscheidungsträger liegt der Schluss nahe, dass der Entsorgungsmarkt versagt und die Kommune ihre politischen Ziele nicht mehr zuverlässig umsetzen kann. Diese Sorge verstärkt sich durch den beobachteten Strukturwandel im Entsorgungsmarkt. Im Zentrum der Beobachtung stehen die zunehmende Oligopolbildung und das Zurückdrängen des Mittelstands.

Die Ursachen der Entwicklung neuer Strategieoptionen im privatwirtschaftlichen und öffentlichen Sektor der Entsorgungswirtschaft zeigt nachfolgendes Schaubild.

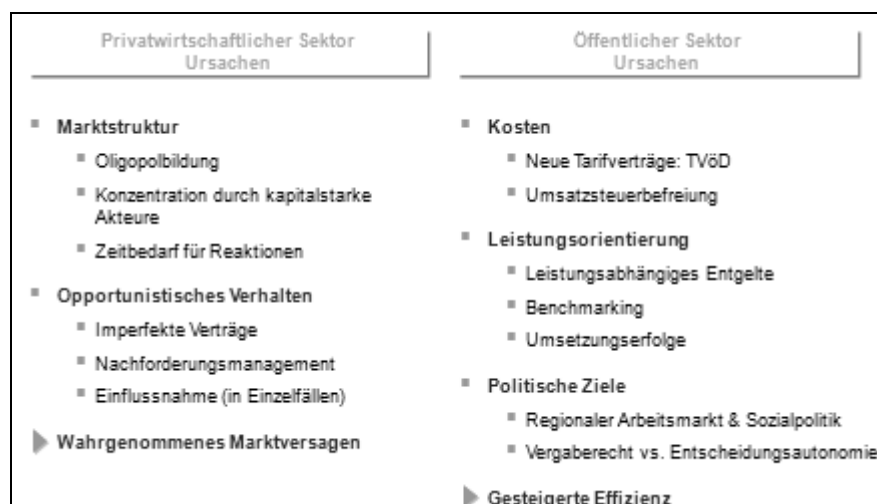


Abbildung 1: Ursachen neuer Strategieoptionen (Quelle TIM CONSULT)

Die etablierten mittelständischen Entsorger verlieren durch diese Marktentwicklungen zunehmend an Boden. Auf ihre Stammregionen ausgerichtet haben sie traditionell langfristig orientierte Strategien verfolgt und Wert auf die enge Abstimmung mit ihren Auftraggebern gelegt. Einem harten Preiskampf mit überregionalen Geschäftszielen verfolgenden, in der Größe überlegenen Wettbewerbern ausgesetzt, gehen sie entweder unter oder reagieren auf die gleiche Art.

Das veränderte geschäftliche Umfeld trägt wesentlich dazu bei, dass sich die Eigentümerfamilien mittelfristig zurückziehen und ihre Unternehmen an die Großentsorger veräußern.

## Handlungsoptionen der Abfallwirtschaft

In allen Entscheidungsprozessen zur langfristigen Organisation der kommunalen Abfallwirtschaft diskutieren die betreffenden Kommunen drei grundsätzliche Handlungsoptionen in unterschiedlicher Intensität:

- Ausschließliche Nutzung des Marktes („Outsourcing“) unter Inkaufnahme der damit verbundenen Restriktionen und Begleiterscheinungen,
- Wiederherstellen der operativen Leistungserstellung (Rekommunalisierung) mit der Anforderung, dafür einen eigenen operativen Betrieb aufzubauen und zu führen oder
- Kooperation (Öffentlich-Private-Partnerschaft) und somit Mischform, um die Kontrollrechte und Verantwortung des Miteigentümers zu erlangen, aber die Kompetenzen und Fähigkeiten eines privaten Partners im operativen Geschäft zu nutzen.

Markt	Kooperation	Eigenerstellung
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausschließliche Nutzung des Marktes</li> <li>▪ Konzentration auf Vertragsmanagement</li> <li>▪ Öffentliche, europaweite Ausschreibung</li> <li>▪ Traditioneller Weg vieler Kommunen</li> </ul> <p>Outsourcing</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mischform</li> <li>▪ Nutzung operatives Know how des Privaten</li> <li>▪ Strategische Kontrolle &amp; Mitgestaltung durch Kommune</li> </ul> <p>Öffentlich-Private-Partnerschaft</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wiederherstellen der operativen Leistungserstellung durch Kommune</li> <li>▪ Aufbau &amp; Führung eines operativen Betriebs</li> <li>▪ Einstieg in neue Arbeitsgebiete &amp; Leistungsfelder</li> <li>▪ Verantwortung &amp; Kontrolle zurück in kommunale Hand</li> </ul> <p>Rekommunalisierung</p>

Abbildung 2: Übersicht Handlungsoptionen (Quelle: TIM CONSULT)

Die Diskussion ist geprägt durch ein wachsendes Misstrauen der kommunalen Entscheidungsgremien, dass die o. g. Ziele der regionalen Abfallwirtschaft in der aktuellen und zukünftigen Marktsituation und insbesondere unter den Rahmenbedingungen des öffentlichen Vergaberechts nicht hinreichend umgesetzt werden können.

## 2 Ausgangssituation und Zielsetzung beim SBAZV

Der Südbrandenburgische Abfallzweckverband (SBAZV) wurde am 26.08.1993 von den ehemaligen Kreisen Jüterbog, Königs Wusterhausen, Luckenwalde und Zossen gegründet. Im Zuge der Kreisgebietsreform im Land Brandenburg sind diese Gebiete in die jetzigen Landkreise Teltow-Fläming und Dahme-Spreewald eingegangen. Der SBAZV übernahm zum 01. Januar 1994 als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger seine ihm durch die Landkreise entsprechend der Satzung des SBAZV übertragenen Aufgaben. Das Verbandsgebiet umfasst heute ca. 273.000 Einwohner.

#### Merkmale der Organisation der Abfallwirtschaft im Verbandsgebiet:

- Verursachergerechtes Gebührensystem; Durchschnittliche Gebührenbelastung pro Einwohner und Jahr: 40,00 €
- Restmüll: 14 - täglich mit Identsystem
- Papier: 240 l Behälter 4 - wöchentlich
- Sperrmüll: auf Abruf
- Grünabfallsammlung: 13 Mal pro Jahr von jedem Grundstück
- Elektronikschrott, Altmetall (incl. Altreifen): auf Abruf
- Schadstoffmobil: 2 Mal jährlich in jedem Ort

Ferner betreibt der SBAZV drei Recyclinghöfe in Ludwigsfelde, Luckenwalde und Niederlehme, die jährlich ca. 30.000 Mg Sperrmüll, Altmetall, Altholz, E-Schrott, Bau-abfall, Siedlungsmischabfall, Grünabfall und Sonderabfall annehmen.

Im Januar 2002 gründete der SBAZV den Zweckverband Abfallbehandlung Nuthe-Spree (ZAB) mit den Mitgliedern SBAZV und Landkreis Oder-Spree. Aufgabe des ZAB ist der Betrieb einer Restabfallbehandlungsanlage (Raba) mit einer Kapazität von 135.000 Mg/a. Damit wird eine Verwertungsquote von 85% des Anlagenoutputs gesichert. Ferner gründete der SBAZV im Januar 2007 die 100% Tochtergesellschaft Regionale Entsorgungsservice und Transport GmbH (REST). Diese bietet Dienstleistungen im Rahmen der Kreislaufwirtschaft und Abfallentsorgung an, wie die Verpackungsentsorgung, Errichtung und Unterhaltung von Standplätzen Dualer Systeme, Nachsorge bzw. Nachfolgenutzung von Deponien sowie Containerdienstleistungen.

Insgesamt ergab sich beim SBAZV in der Ausgangssituation aufgrund vertraglicher Vereinbarungen eine Verteilung der Leistungen nach Eigenerstellung und Fremdbezug wie in nachfolgender Abbildung dargestellt.

Leistungen		Dritte
▪ Restabfallsammlung		✓
▪ Papiersammlung (PPK)		✓
▪ Sperrmüll		✓
▪ Grünabfall/ Weihnachtsbaumabfuhr		✓
▪ Schadstoffmobil		✓
▪ Elektro-/ Elektronikschrott		✓
▪ Altmetall/ Reifen		✓
▪ Betrieb Recyclinghöfe	✓	
▪ Abfallberatung	✓	
▪ Einsammlung illegaler Ablagerungen		✓

Abbildung 3: Übersicht Anteil Fremdvergaben von Leistungen (Quelle: SBAZV)

Der überwiegende Teil der abfallwirtschaftlichen Leistungen wurde somit von privaten Dritten erbracht, nur der Betrieb der Recyclinghöfe und die Abfallberatung wurden bisher vom SBAZV durchgeführt.

Vor dem Hintergrund dieser Ausgangssituation stand auch der SBAZV vor der Frage, welcher Weg langfristig der beste für die kommunale Abfallwirtschaft im Verbandsgebiet sein wird und dachte im Jahre 2005 erstmals darüber nach, Entsorgungsleistungen nach Ablauf der Verträge nicht mehr auszuschreiben, sondern selbst zu erbringen. Um die Entscheidung für oder gegen eine Eigenerstellung der Leistungen unterstützen zu können, ist ein Zielsystem zu definieren (siehe Kap. 1) und zu ermitteln, welche Zielerreichung sowohl durch eine Kommunalisierung als auch durch eine fortgesetzte Ausschreibung sichergestellt werden kann.

So hatte auch der SBAZV Ziele definiert, die neben der Wirtschaftlichkeit weitere Faktoren berücksichtigen. Die Ziele, an denen eine Kommunalisierung beim SBAZV zu messen war, umfassten im Einzelnen:

- Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung
- Steigerung des Kundenservices
- Erhöhung der Kundenbindung
- Erweiterung der Angebotspalette
- Nachhaltige Sicherung der Beschäftigung

Für die erfolgreiche Durchführung des Gesamtprojekts und einen reibungslosen Übergang der Leistungen waren mehrere Erfolgsfaktoren zu berücksichtigen. Einer dieser Faktoren war dem SBAZV besonders wichtig, ausreichend Zeit für dieses wichtige strategische und komplexe Projekt zu haben. Aus diesem Grund folgt im nächsten Teil eine kurze Chronologie der Kommunalisierung beim SBAZV, um die Bedeutung des Faktors „Zeit“ deutlich zu machen.

### **3 Chronologie einer Kommunalisierung**

Erstmals im Oktober 2005 fanden beim SBAZV erste Überlegungen statt, die Abfallsammlung selbst auszuführen und die Verträge mit privaten Entsorgungsunternehmen nicht neu auszuschreiben. Dem SBAZV war klar, dass dies nur nach eingehender Prüfung der organisatorischen Lösungen bezüglich der genannten Zielerreichung erfolgen kann.

Im Januar 2006 wurden die verschiedenen Nutzenaspekte einer Übernahme der Einsammlung und Beförderung von Abfällen durch den SBAZV geprüft. Das Ergebnis dieser Prüfung bestätigte die Verbandsversammlung in ihren Überlegungen und im März 2006 gab sie den Auftrag zur Durchführung eines Machbarkeitsgutachtens. Während die erste Prüfung die Nutzen und Risiken einer Kommunalisierung zum Gegenstand hatte, sollten nun die beiden unterschiedlichen Organisationskonzepte (Eigenerstellung und Fremdbezug) anhand operationalisierter Kriterien bewertet werden.

Eine Machbarkeitsuntersuchung stellt die wesentliche Grundlage einer Entscheidung über Kommunalisierung oder fortgesetzte Ausschreibung dar. Aus diesem Grund ist ihr als weiterer Erfolgsfaktor besondere Bedeutung zuzumessen. Im Anschluss an diese Chronologie werden daher die wichtigsten Inhalte einer Machbarkeitsuntersuchung bei TIM CONSULT dargestellt.

Für den SBAZV sollte mit dem Machbarkeitsgutachten geklärt werden, inwieweit eine Kommunalisierung geeignet ist,

- eine klare strategische Positionierung herbeizuführen,
- einen hohen Service bei niedrigen/stabilen Gebühren zu gewährleisten,
- Kostenreduzierungen herbeizuführen und damit die Wirtschaftlichkeit zu verbessern,
- Kundennähe und Flexibilität der Leistungserbringung für den Kunden zu verbessern und
- die abfallwirtschaftlichen Möglichkeiten für den SBAZV zu erweitern.

Auch wenn das Machbarkeitsgutachten für den SBAZV deutlich machte, dass durch eine Kommunalisierung auch die „weichen“ Ziele – Einflussnahme auf Vertriebskonzepte und Kundenbindung, Steigerung des Kundenservice, Erweiterung der Angebotspalette, nachhaltigen Sicherung der Beschäftigung – erreicht werden konnten, war das wirtschaftliche Ergebnis der Studie mit einer Kostenersparnis in Höhe von ca. 1,1 Mio. Euro ausschlaggebend für die Entscheidung der Verbandsversammlung zur Kommunalisierung.

Konsequenterweise fasste die Verbandsversammlung im November 2006 den Beschluss über die fristgerechte Kündigung der Verträge mit den beauftragten Dritten zum 31.12.2009 und zur Vorbereitung der Übernahme der operativen Aufgaben der Abfallentsorgung durch den Verband. Damit verfügte der SBAZV über drei Jahre Zeit, um den Aufbau eines Betriebes zu planen und umzusetzen. Insbesondere für die Beschaffungsphase der Fahrzeuge und der Mitarbeiter wurde ausreichend Zeit eingeplant. Hierin unterscheidet sich der Ansatz des Betriebsaufbaus beim SBAZV ganz wesentlich von anderen Kommunalisierungen, bei denen Infrastruktur, Fahrzeuge und Mitarbeiter von privaten Dienstleistern übernommen werden und dadurch der Zeitansatz keinen so kritischen Erfolgsfaktor darstellt.

Der SBAZV entschloss sich, zur Unterstützung dieses komplexen Projektes externe Berater einzusetzen. Für den SBAZV kam es dabei vor allem darauf an, nicht nur in Strategie und Konzeption bewährte Berater einzusetzen, sondern diese sollten auch über Umsetzungserfahrung bei Kommunalisierungsprojekten verfügen. Im März 2007 begann der SBAZV sein Auswahlverfahren für ein Beratungsunternehmen, welches den Verband vor allem bei der Umsetzung der anstehenden Aufgaben unterstützen sollte – die Entscheidung fiel für TIM CONSULT.

Gemeinsam mit TIM CONSULT startete ab April 2007 die schrittweise Umsetzung in fest definierten Arbeitsschritten. Die konsequent am Projektziel der Betriebsübernahme ausgerichteten Arbeitsschritte sowie ein an Meilensteinen orientiertes Projektmanagement waren ein weiterer wesentlicher Erfolgsfaktor, auf den nachfolgend noch eingegangen wird.

In der Übersicht stellt sich die Chronologie der Kommunalisierung beim SBAZV wie folgt dar:

■ <b>Oktober 2005</b>	Erste Überlegungen, die Abfallsammlung selbst auszuführen und Verträge mit privaten Entsorgungsunternehmen zu beenden.
■ <b>Januar 2006</b>	Bewertung der verschiedenen Nutzenaspekte einer Übernahme der Einsammlung und Beförderung von Abfällen.
■ <b>März 2006</b>	Durchführung einer Machbarkeitsstudie.
■ <b>November 2006</b>	Beschluss der Verbandsversammlung zur fristgerechten Kündigung der Verträge mit den beauftragten Dritten zum 31.12.2009 und zur Vorbereitung der Übernahme der operativen Aufgaben der Abfallentsorgung durch den Verband.
■ <b>März 2007</b>	Auswahlverfahren für ein Beratungsunternehmen, welches den Verband bei der Umsetzung der anstehenden Aufgaben unterstützt.
■ <b>Ab April 2007</b>	Schrittweise Umsetzung der einzelnen Projektphasen mit TIM CONSULT.
■ <b>Januar 2010</b>	Aufnahme des operativen Betriebs.

Abbildung 4: Chronologie einer Kommunalisierung (Quelle: TIM CONSULT)

#### 4 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung als Entscheidungsgrundlage

Grundlage der Entscheidungsfindung bei alternativen Handlungsoptionen ist die Durchführung einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, diese besteht im Wesentlichen aus den Phasen:

- Zielsystem und Modelldefinition
- Alternativenbewertung und Vergleich
- Ergebnis und Entscheidung eine klare strategische Positionierung herbeizuführen,

In einer ersten Phase erfolgt die Definition des regionalen, abfallwirtschaftlichen Zielsystems, wie in Kap. 1 dargestellt. Hier gilt es, vor allem unterschiedlich ausgeprägte Ziele (regional-, umwelt-, sozial-, kommunalpolitisch etc.) zu identifizieren, abzustimmen und zu bewerten. Bei der Modelldefinition handelt es sich im Falle des SBAZV um die Entscheidung zwischen den beiden Organisationsformen „Kommunalisierung“ oder „Fremdvergabe“ der Erstellung der abfallwirtschaftlichen Leistungen. Weitere Organisationsformen, die in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung einbezogen werden können, sind Kooperationsmodelle mit Privaten (Public Private Partnership, PPP) oder mit anderen Gebietskörperschaften (Interkommunale Zusammenarbeit, IKZ).

Im Mittelpunkt der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung von TIM CONSULT steht die Bewertung der Organisationsalternativen. Hierbei sind neben der Wirtschaftlichkeit auch lokale Marktdaten zu berücksichtigen, die die zukünftige Strategie beeinflussen können, wie z.B. in der Region ansässige Dienstleister, Konzentration von Wettbewerber, Anforderungen der Kunden, gesetzliche Rahmenbedingungen, Leistungsstruktur.



Für die Bewertung einer Kommunalisierung ist beispielsweise festzustellen, welche potenziellen Standorte für die notwendige Infrastruktur eines Betriebshofes zur Verfügung stehen. Hierbei sind u. a. die Auslastungen bestehender Standorte von möglichen Kooperationspartnern zu berücksichtigen.

Für öffentliche oder private Kooperationsmodelle sind im Rahmen der Bewertung wesentliche Informationen zu potenziellen Partnern zu ermitteln, z.B. im Rahmen eines Markterkundungsverfahrens. Zu diesen Informationen zählen vor allem die grundsätzliche Bereitschaft potenzieller Partner, deren Eignung hinsichtlich der Erfüllung regionaler und lokaler Anforderungen, deren Zielvorstellungen sowie allgemeine Rahmenbedingungen einer Kooperation.

Die Bewertung der Wirtschaftlichkeit der Modelle erfolgt auf Basis einer „Als-ob-Kalkulation“, die sicherstellt, dass die Alternative mit der höchsten Wirtschaftlichkeit in Bezug auf die Zielerreichung gefunden wird. Wesentliche Bestandteile dieser Kalkulation sind die für den Aufbau und Betrieb einer neuen Organisation relevanten SOLL-Kosten und auch die zu erwartende Erlöse. Nach der Bewertung der Modellvarianten erfolgt deren **Vergleich** mit der heutigen Form der Leistungserstellung, bspw. einer Fortsetzung der Vergabe an beauftragte Dritte.

**Ergebnis** des Vergleichs der Modellvarianten mit dem fortgesetzten IST-Modell, ist eine Rangfolge der möglichen zukünftigen Handlungsoptionen. Als Grundlage der **Entscheidung** für die politischen Gremien erstellt TIM CONSULT ein Gutachten mit Ausführungsempfehlung für die zukünftige Leistungserstellung und einem Maßnahmenplan für das weitere Vorgehen.

## 5 Relevante Projektinhalte der Kommunalisierung beim SBAZV

Mit der Unterstützung der Kommunalisierungsexperten von TIM CONSULT konnte sichergestellt werden, dass das Projekt in der geplanten Zeit erfolgreich durchgeführt wird. Hierzu wurden die für ein derart komplexes Vorhaben erforderlichen Aufgaben in „Arbeitspakete“ gegliedert, um mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen das Projekt managen zu können.

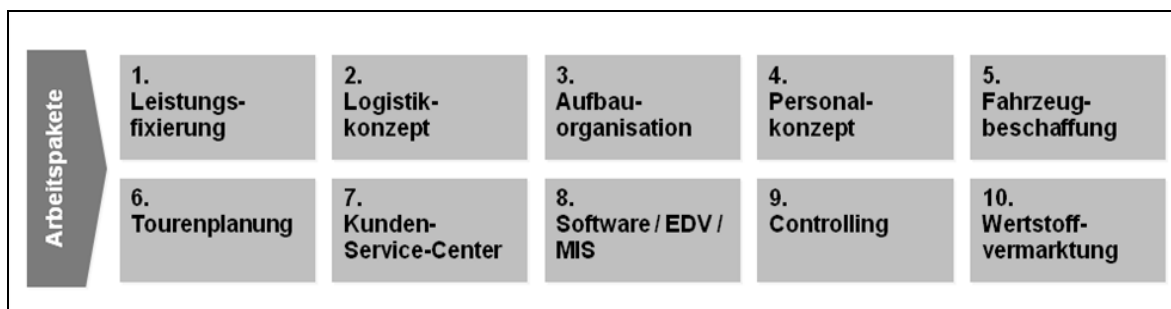


Abbildung 5: Arbeitspakete einer Kommunalisierung (Quelle: TIM CONSULT)

Das Gesamtprojekt bestand aus zehn Arbeitspaketen, die nacheinander und, dort wo möglich, parallel abgearbeitet wurden. Das begleitende Projektmanagement mit regelmäßigen jour fixes, Vor-Ort-Abstimmungen und Telefonkonferenzen stellte die enge Zusammenarbeit zwischen SBAZV und TIM CONSULT sicher.

Nachfolgend wird ein kurzer Überblick über die wesentlichen Inhalte der Arbeitspakete gegeben, die von TIM CONSULT unterstützt wurden

#### Leistungsfixierung

Mit diesem Beschluss wurde auch das zukünftige Leistungsprogramm des SBAZV spezifiziert. So sollten von den bisher beauftragten Leistungen der privaten Entsorger (siehe Abbildung 3) ab 1. Januar 2010 folgende operativen Aufgaben selbst erbracht werden: Restabfall, PPK, Sperrmüll, illegale Ablagerungen sowie Behälterdienst; zu einem späteren Zeitpunkt sollen Schadstoffmobil, Grünabfall, Elektronikschrott und Altmetall folgen.

#### Logistikkonzept

Im Mittelpunkt des Aufbaus eines operativen Betriebes stand das Logistikkonzept. Hier erfolgte für den SBAZV die Bewertung von verschiedenen Standortmodellen für Betriebsstätten in Anhängigkeit der Anfahrten in die Sammelreviere und der Fahrten zu den Entsorgungsanlagen. Weitere wesentliche Inhalte des Logistikkonzepts waren die Nutzung von Umschlaganlagen, der Einsatz von Wechselbehältern, die Wahl der einzusetzenden Entsorgungstechnik (Vergleich: Hecklader / Seitenlader), sowie eine bedarfsgerechte Dimensionierung des Fuhrparks einschließlich einer Anpassung des Serviceniveaus, wie z. B. kleinere Fahrzeuge für enge Wohngebiete.

In Umsetzung des Logistikkonzeptes wurde im Dezember 2008 kostengünstig ein Objekt von RWE Systems Development GmbH & Co. KG erworben und nach umfangreicher Modernisierung im Mai 2009 vom Verband bezogen. Die Hauptbetriebsstätte bietet optimale Bedingungen für die Bereiche Fuhrpark/Werkstatt und Verwaltung.



Abbildung 6: Hauptsitz des SBAZV in Ludwigsfelde bei Berlin (Quelle: SBAZV)

Als weiterer wichtiger Standort des Verbandes wurde die Nebenbetriebsstätte in Königs Wusterhausen mit Fahrzeughalle, Waschhalle, Tankstelle, Behälterlager sowie Verwaltungs- und Sozialgebäude errichtet.

#### Aufbauorganisation

Im Rahmen der Aufbauorganisation wurde eine Reihe von Alternativen diskutiert. Schließlich entstand eine neue Abteilung Fuhrparkmanagement mit den Bereichen Disposition, Werkstatt/Lager und Fuhrpark/Recyclinghöfe. Neue Aufgaben mussten definiert und den Funktionsbereichen der neuen Organisation zugeordnet werden, ebenso mussten bisherige Aufgaben und Verantwortlichkeiten in die neue Struktur integriert werden. Jede Neugestaltung einer Organisation in derartigem Umfang stellt eine besondere Herausforderung für das Management dar. Nicht zuletzt kann in begrenztem Umfang der Einsatz eines Change Management erforderlich werden.

#### Personalkonzept

Wesentlicher Schwerpunkt des Personalkonzepts war die Ermittlung des Personalbedarfs zur Absicherung der Entsorgungsaufgaben und der unterstützenden Funktionen (Disposition, Werkstatt). Nachdem der Personalbedarf fest stand, wurden Stellenbeschreibungen und Stellenbewertungen erarbeitet. Auf Basis der anschließenden Stellenausschreibung wurden von den bisher tätigen privaten Entsorgungsunternehmen 43 Mitarbeiter übernommen. Diese bekamen neue Arbeitsverträge auf Basis der Anwendung des TVÖD, Entgeltgruppe 5, ebenso war eine Fahrerlaubnis grundsätzlich gefordert. Die Verträge wurden auf zwei Jahre befristet, wodurch sich der SBAZV eine Flexibilität für Anpassungen zukünftiger Kapazitätsschwankungen erhielt. Wichtig war für den SBAZV auch, dass es sich bei den zukünftigen Mitarbeitern um Neueinstellungen, also nicht um einen Betriebsübergang handelte.

#### Fahrzeugbeschaffung

Im Mittelpunkt der Fahrzeugbeschaffung stand die Ermittlung des Fahrzeugbedarfs für jede Abfallfraktion. Hierfür wurde die jeweils spezifische Fahrzeugtechnik festgelegt, die wie folgt konfiguriert wurde: ausschließlich Hecklader, überwiegend Niederflurfahrgestelle, aufgrund der örtlichen Gegebenheiten teilweise Fahrzeuge mit kurzem Radstand (3,45 m) und maximaler Zuladung und beim Restmüll teilweise Einsatz von Drehtrommeltechnik. Damit war eine für die Anforderungen des SBAZV optimale Fahrzeugkonfiguration ermittelt. Im Anschluss an die Feststellung des Fahrzeugbedarfs erfolgte eine europaweite Ausschreibung von 26 Fahrzeugen (10 Lose) in enger Zusammenarbeit mit der Fuhrpark Business Service GmbH (FBS), einer Tochtergesellschaft der Berliner Stadtreinigung (BSR). Die Auftragserteilung für Fahrgestelle erfolgte an Mercedes und MAN, für Aufbauten an Faun und Haller, für Automatikschüttungen an Zöller. Das gesamte Auftragsvolumen umfasste ca. 6 Mio. EURO. Im Oktober 2009 erfolgte die Lieferung der Fahrzeuge.



Abbildung 7: Neue Fahrzeugflotte des SBAZV (Quelle: SBAZV)

Wichtig war dem SBAZV im Rahmen der Umsetzung die regelmäßige Information aller betroffenen Zielgruppen. Hierzu wurden unterschiedliche Medien eingesetzt. Die Werbefläche dieser Fahrzeuge wurde bspw. genutzt, um den Wechsel der Entsorgungszuständigkeit öffentlichkeitswirksam darzustellen.

#### Tourenplanung

Eine detaillierte Tourenplanung erfolgte bereits Mitte 2008 für 2010, um rechtzeitig auf Probleme bei der Tourenumstellung 2009/2010 durch zusätzliche Entsorgungstermine reagieren zu können. TIM CONSULT unterstützte den SBAZV bis hin zu Mitfahrten, um die Erschwernisse der Touren vor Ort kennen zu lernen. Ein zusätzlicher Effekt dieser Mitfahrten war der Vertrauensgewinn der Müllwerker der privaten Dienstleisters, die ebenfalls hilfreiche Informationen zu den Sammelgebieten lieferten. Als Ergebnis waren gravierende Umstellung der bisher durch die privaten Entsorger durchgeführten Sammeltouren erforderlich, da im Bereich Restmüll und PPK ein Arbeitszeitmodell von 5 in 4 (4 Arbeitstage a 10 Stunden) eingeführt wurde. Zu berücksichtigen war auch, dass durch den Einsatz der Heckladertechnologie keine getrennten Touren mehr für die Entleerung von 2- und 4-Radbehältern gefahren werden. Dies war vorher bei der Einmannbesatzung und der Seitenladertechnik erforderlich.

#### Kunden-Service

Das Kundenservicemanagement wurde an die neuen Aufgaben und Herausforderungen angepasst. Da die Abfallberatung schon bisher Leistungsbestandteil des SBAZV war, erfolgte die Erweiterung des Aufgabenbereiches problemlos.

#### IT-Unterstützung

Im Bereich der IT-Unterstützung erfolgte die Einführung einer neuer leistungsfähigerer Software für die Buchhaltung (Office Line) und für die Vollstreckung (avviso). Voraussetzung für den Austausch der Daten untereinander war die Schaffung einer einheitlichen Datenbankgrundlage. Ferner erfolgte der Ausbau der vorhandenen Gebührensoftware (MAWIS EM) zur Schaffung weiterer Schnittstellen zum automatischen Weiterleiten von Sollstellungen und Daten für Buchhaltung und Vollstreckung. Tourenplanung und Sperrmüllverwaltung erfolgen ebenfalls mittels der Software MAWIS EM.

### Controlling

Die Umsetzung eines angepassten Controllingsystems auf Basis eines entwickelten Kennzahlensystems für die Abfallwirtschaft befindet sich nach erfolgreicher Betriebsübernahme derzeit in der Umsetzung.

### Wertstoffvermarktung

Der SBAZV führte erstmalig eine europaweite Ausschreibung der Verwertung der vom Verband eingesammelten PPK-Fraktion von ca. 22.000 Tonnen in zwei Losen durch. Der Leistungszeitraum umfasst ein Jahr. Das Ergebnis war durchaus zufriedenstellend mit Preisen von 13,00 bis 22,30 €/Mg über dem mittleren EUWID Wert für gemischte Ballen. Hingegen zeigten sich die Vertragsverhandlungen mit den neun Systembetreibern zur Kostenübernahme für die Einsammlung des Verpackungsanteils und die Mitbenutzung der Behälter eher als langwierig.

## **6 Start des operativen Betriebs und erstes Fazit**

Der Start des operativen Betriebs begann für den SBAZV schon Anfang Dezember. Mit einem zeitlichen Vorlauf von vier Wochen wurden zum 1.12.2009 die 27 neuen Mitarbeiter eingestellt, die nicht von den privaten Entsorgern kamen. Diese vier Wochen bis zum eigentlichen Betriebsbeginn am 1.1.2010 wurden genutzt, um die neuen Müllwerker zu schulen und für ihren neuen Aufgabenbereich fit zu machen. Es wurden Schulungen zur Fahrzeugtechnik durchgeführt, sie lernten das Entsorgungsgebiet kennen und hatten Gelegenheit, Mitfahrten bei den bisherigen Entsorgern durchzuführen. Für die übrigen Müllwerker verlief der Wechsel vom privaten zum öffentlichen Entsorger fließend, d.h., am 31.12.2009 wurde noch für die AWU Wildau GmbH bzw. die Fehr Umwelt Ost GmbH gearbeitet und am 2.1.2010 bereits für den SBAZV. Auch dieses Personal wurde ausführlich in der neuen Fahrzeugtechnik geschult.

Der Start verlief trotz der schwierigen Witterungsbedingungen fast reibungslos – es gab keine nennenswerten Fahrzeugausfälle und die Mitarbeiter waren hoch motivierte. Der guten Kommunikationsarbeit des SBAZV ist es zu verdanken, dass auch bei den Kunden und in den Medien die Umstellung auf eine hohe Akzeptanz stieß.

Als Fazit nach knapp einem Jahr mit der Verantwortung des eigenen Betriebs fasst der SBAZV die Kommunalisierung zusammen:

- Die Verwerfungen durch die Wirtschafts- und Finanzkrise auch in der Abfallwirtschaft haben alle handelnden Personen in Politik und Verwaltung in ihrer Entscheidung zur (Re)Kommunalisierung bestärkt.
- Für gut durchdachte und gründlich vorbereitete Kommunalisierungsprojekte ist mindestens ein Zeitraum von zwei Jahren von der Entscheidung bis zur Umsetzung erforderlich – wenn möglich mehr.

- Die Übernahme der operativen Aufgaben ist eine anspruchsvolle Aufgabe – aber kein Teufelswerk – externe Hilfe ist sicher sinnvoll.
- Die materiellen und personellen Voraussetzungen für die Übernahme des operativen Geschäftes wurden mit ausreichendem Zeitvorlauf geschaffen – wir werden den Beweis antreten, dass wir die Abfallentsorgung genauso gut und wirtschaftlich wie private Entsorgungsunternehmen durchführen können.
- Das ursprünglich ausgewiesene Einsparpotential konnte mit dem Wirtschaftsplan 2010 weitestgehend erschlossen werden.



Christoph Keller, Dirk Otto

## Die Verknüpfung und praktische Nutzung von Strategy Maps und Balanced Score Cards

Ökonomische und ökologische Anforderungen prägen die kommunale Entsorgungswirtschaft immer mehr. Über den definierten öffentlichen Leistungsauftrag hinaus, sind städtische Eigenbetriebe immer mehr gefragt, zusätzliche Dienst- und Serviceleistungen anzubieten, und somit Erträge außerhalb des öffentlichen Leistungsauftrages zu erwirtschaften.

Mit Blick auf die Gemeinwohlorientierung, den «Citizen Value» findet schon heute im Rahmen der Erfüllung des öffentlichen Leistungsauftrages die Steigerung von Effizienz, Kosteneinsparungen sowie der Optimierung des Klimaschutz und Schonung der Ressourcen Anerkennung. Die genannten Anstrengungen erfahren dann noch eine weitere Steigerung im ökonomischen Sinne, im freien Wettbewerb der Märkte.

Hieraus lassen sich **zwei Kernfragen** ableiten:

- o Wie können Bestandsgeschäfte gesichert und optimiert sowie neue Geschäftsfelder erschlossen werden?
- o Wie können notwendige Strategische Ziele über alle Bereiche in der täglichen Praxis operativ verknüpft und messbar umgesetzt werden?

Alleine schon der Fokus auf den «Citizen Value» stellt für manch einen Betrieb und historisch gewachsene Organisations- und Führungsstrukturen, eine Herausforderung dar. Der definierte öffentliche Leistungsauftrag und damit verbundene Rahmenbedingungen sind selbstverständlich zu berücksichtigen, werden aber bei der weiteren Betrachtung bewusst nicht in den Vordergrund gestellt.

Vielmehr richtet sich der Fokus des Handels im ersten Schritt auf die Initiierung eines notwendigen Change Management Prozesses. Den 70% der in der Praxis angegangenen Veränderungsprozesse führen nicht zum erhofften Erfolg und scheitern in der Umsetzung! Die Gründe sind mannigfaltig und hinreichend bekannt: Unpräzise oder unklar formulierte Strategie, fehlende bzw. unpassende Führungsinstrumente, mangelhafte Kommunikation, sowie fehlende Anpassung von Strukturen und Prozessen gehören zu den gravierendsten „Stolpersteinen“.

Eines fällt dabei immer wieder auf: Wer die 6 Grundsätze zur erfolgreichen Gestaltung von Veränderungsprozessen befolgt, hat gute Chancen zu den 30% der erfolgreichen „Change-Managern“ zu gehören.



- o Grundsatz 1: Strategie erarbeiten
- o Grundsatz 2: Commitment einfordern
- o Grundsatz 3: Kommunikation aktiv gestalten
- o Grundsatz 4: Strukturen und Prozesse anpassen
- o Grundsatz 5: Führungsinstrumente adaptieren
- o Grundsatz 6: Zielerreichung steuern

### **Grundsatz 1: Strategie erarbeiten**

60% des Erfolges im Change Management hängt von der richtigen Strategie ab! Veränderungsprozesse sollten immer von der Kundenperspektive her gestartet werden, nicht von der eigenen „Wohlfühlperspektive“. Die Frage ist, was getan werden muss, um den Kunden optimal zu bedienen. Klare Definition der Ziele und Maßnahmen. Quantifizierung der Stoßrichtung. Dies ist essentiell für eine erfolgreiche Umsetzung.

### **Grundsatz 2: Commitment einfordern**

Die Gestaltung des Wandels muss Top-down erfolgen. Strategische Ziele sind grundsätzlich nicht verhandelbar sollen aber im Konsens und unter Einbindung der Schlüsselmitarbeiter erfolgen. Nötigenfalls muss das Commitment der Führungskräfte aktiv eingefordert werden, denn ohne „Selbstverpflichtung“ zur umfassenden Unterstützung des Wandels wird die nötige Durchschlagskraft innerhalb der Organisation nicht erreicht.

### **Grundsatz 3: Kommunikation aktiv gestalten**

Die persönliche Kommunikation geht von der obersten Führungsebene aus. Gespräche und Dialoge müssen über alle Ebenen der Organisation gefördert werden. Sie bilden die Basis des notwendigen „Cultural Change“. Denn unverstandener oder unklarer Veränderungsbedarf ist ein „Killer“ für jeden Veränderungs-Prozess.

### **Grundsatz 4: Strukturen und Prozesse anpassen**

Strukturelle und prozessbezogene Umsetzungshindernisse sind zu analysieren und konsequent anzupassen. Bei Strukturen und Prozessen wird spürbar, ob die Veränderung in der Umsetzung greift oder nicht. Organisationen müssen immer mehr Aufgaben- statt hierarchiebezogen funktionieren. Die Idee, dass oben in der Hierarchie gedacht und angeordnet, unten in der Hierarchie gearbeitet und umgesetzt wird, gehört schon längst der Vergangenheit an.

### **Grundsatz 5: Führungsinstrumente adaptieren**

Führungsinstrumente welche in den Phasen der Kontinuität genügen, reichen in Zeiten der Veränderung oft nicht aus. Zielvereinbarungssysteme müssen eingeführt oder aber angepasst werden. Die Anbindung an ein Anreiz-System ist oftmals ein logischer nächster Schritt.

## Grundsatz 6: Zielerreichung steuern

Erfolge sichtbar machen. „Was nicht gemessen wird, wird auch nicht umgesetzt!“ Definierte Ziele müssen daher konsequent gemessen werden. Die Einführung eines spezifischen „Change Cockpit“ hilft, um erfolgreich durch die „rauhe See“ des Wandels zu navigieren.

Nach Grundsatz 1 gilt es die Kundenperspektive besser zu verstehen, und damit Antworten auf eine der Kernfrage zukommen: „Wie können Bestandsgeschäfte gesichert und neue Geschäftsfelder erschlossen werden?“ Dies sowohl im Bereich des öffentlichen Leistungsauftrages mit Fokus auf den « Citizen Value», insbesondere aber mit Blick auf neue Geschäftsfelder.

Entsprechend ist der spezifische Status Quo zu ermitteln. Anhand des zu definierenden strategischen Rahmens und unter Berücksichtigung der spezifischen Wettbewerbsarena werden Strategische Maßnahmen definiert und operativ implementiert. Damit diese für Führungskräfte nachvollziehbar und verpflichtend sind müssen die Inhalte transparent und messbar formuliert werden. So können zum Beispiel mittels Balanced Score Cards strategische und operative Ziele miteinander verknüpft und bezüglich deren Umsetzung gesteuert werden.

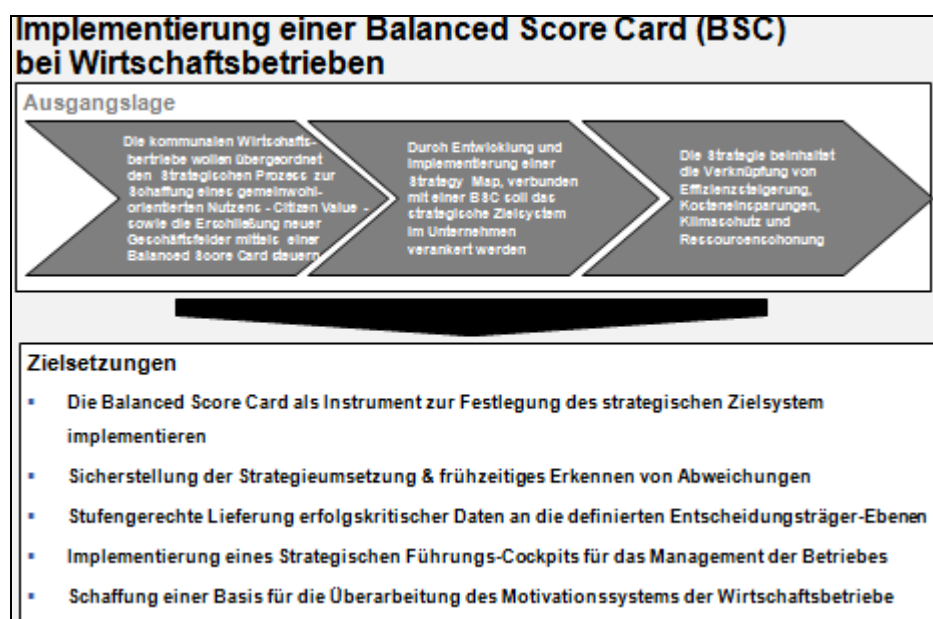


Abbildung 1: Implementierung einer Balanced Score Card (BSC) bei Wirtschaftsbetrieben

## Dynamisierung im Marktumfeld als Herausforderung und Auslöser des Projektes „Strategisches Steuerungssystem“

Der Branche der Betriebs- und Abfallwirtschaft steht in den kommenden Jahren eine dynamische Entwicklung bevor. Diese bringt viele Chancen aber auch neue Herausforderungen für die lokalen Marktteilnehmer. Die Wettbewerbsintensität ist bereits heute hoch und wird weiter zunehmen. Gleichzeitig werden die Ansprüche gewerblicher und privater Kunden immer divergenter. Sie

erwarten höchste Qualität bei gleichzeitig günstigen Preisen – und dies möglichst aus einer Hand. Die klare Grenze zwischen Qualitätsanbieter und Diskontanbietern wird sich in Zukunft zunehmend verwischen. Das Schlagwort lautet „Keine Kompromisse „ weder bei der Qualität noch beim Preis. Marktbegleiter, welche diesen „Spagat“ nicht schaffen, laufen Gefahr, zukünftig Marktanteile zu verlieren.

Städtische Eigenbetriebe können Ihre Wirtschaftlichkeitsberechtigung alleine unter der Prämisse als Budgetempfänger und Budgetverwalter schon heute nicht mehr darstellen.

Lassen sich zwei sich offensichtlich zu wider laufende Ziele wie beispielsweise „höchste Kompetenz beim Kundenservice“ einerseits und „ hohe Flexibilität bei der Nutzung von Ressourcen“ andererseits unter einen Hut bringen? Gleicht dies nicht etwa der Quadratur des Kreises? Auf den ersten Blick mag einem das so erscheinen. Doch Zielkonflikte gehören gerade im strategischen Management – und dies beileibe nicht nur im Umfeld der Entsorgungs- und Abfallwirtschaft – zum täglichen Geschäft. Gutes strategisches Management bedeutet daher nicht nur gekonnter Umgang mit Komplexität zum einen sondern auch sinnvolle Reduktion von Komplexität im Geschäft und in der eigenen Strategie zum anderen.

### **Umfassende aber flexible Projektplanung als Basis für den Projekterfolg. Vom Top-Management getragene Projektzielsetzungen als Grundvoraussetzung**

Die Erarbeitung und Einführung eines strategischen Steuerungssystems sollte in einem Top down-Ansatz erfolgen. Allerdings ist es wichtig und richtig die relevanten Abteilungen und Schlüsselmitarbeiter von Beginn an in den Arbeitskreis zu integrieren.

Nur so kann es gelingen den Betrieb auf eine gemeinsame Zielsetzung hin auszurichten, ohne selbstverständlich dabei die spezifischen Besonderheiten aus dem Auge zu verlieren. Auch muss davon ausgegangen werden, dass Zielkonflikte bei der Festlegung einzelner Parameter entstehen, welche nur aus einer übergeordneten, gemeinsamen Sicht gelöst werden können. Hier ist die Unternehmensführung gefordert. Sie muss klare strategische Vorgaben formulieren und kommunizieren. Und vor allen Dingen muss die Unternehmensführung geschlossen für die Notwendigkeit der Einführung einer Balanced Score Card (BSC) eintreten und gegebenenfalls Überzeugungsarbeit leisten. Wir haben überdies wiederholt die Erfahrung gemacht, dass das aktive Mitwirken mindestens eines Vertreters der Geschäftsführung in den BSC-Workshops die Akzeptanz gegenüber der Einführung eines strategischen Steuerungssystems wesentlich erhöht.

Das Mitwirken von Geschäftsführungsmitgliedern im Rahmen des Projektteams ist vor allem bei schwierigen, strittigen Entscheidungen besonders vorteilhaft und zeitsparend. Wann immer offene Punkte in Bezug auf strategische Konkretisierungen auftreten, steht unmittelbar ein Mitglied der Geschäftsführung zur Verfügung, um eventuelle Unklarheiten aus dem Feld zu räumen.

Gleichzeitig nimmt der Vertreter der Geschäftsführung die Rolle des Sprachrohrs wahr, um besonders wichtige Weichenstellungen in den Geschäftsführermeetings zu klären. Andererseits gilt es natürlich für die Projektleitung, auf das „Meinungsgleichgewicht“ in Diskussionen zu achten. Es liegt in der Natur der Sache, dass sich einzelne Teammitglieder vielleicht nicht mit der notwendigen Offenheit in Diskussionen einbringen, wenn ein Mitglied der Geschäftsführung präsent ist. Nichts desto trotz haben wir die Teilnahme der Geschäftsführung an den Workshops als äußerst positiv empfunden. Dies war zweifellos eine wichtige Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Ausarbeitung der Strategy Map und Zielbeschreibungen für die jeweiligen Wirtschaftsbetriebe.

### **Bewährtes Vorgehen zur Gestaltung eines strategischen Steuerungssystems als Erfolgsfaktor**

Ein bewährtes Vorgehen unterstützt den Erfolg. Strategische Steuerungssysteme nach dem Konzept Balanced Scorecard (BSC).

Zur Erarbeitung der strategischen Grundlagen für eine BSC empfiehlt sich zunächst ein Strategie-Review mit der Geschäftsleitung. Der Projekt-Kickoff, gefolgt von einer Sequenz von 4 Workshops, in den Zwischenphasen Detailarbeit in den Arbeitsgruppen (Rolle und Zusammensetzung siehe weiter unten) sowie ein vorgelagertes BSC-Training für das gesamte Projektteam bildeten danach den eigentlichen Rahmen des methodischen Vorgehens.

- Strategie-Review: Festlegung des Strategischen Rahmens, der strategischen Stoßrichtungen und strategischen Ziele der Stätischen Wirtschaftsbetriebe. Sensibilisierung des Führungsteams für die Fragen des strategischen Steuerungssystems
- BSC-Training: Vermittlung des methodischen Prinzips der BSC an das gesamte Projektteam, Do's und Dont's im Rahmen der Erarbeitung eines strategischen Steuerungssystems
- Projekt-Kickoff: Darstellung und Kommunikation der Projektziele, der Projektorganisation und des Projektvorgehens, Abstimmung der Strategischen Ziele der Wirtschaftsbetriebe, unter besonderer Berücksichtigung der jeweiligen regionalen Gegebenheiten
- Workshop 1: Auseinandersetzung mit den einzelnen strategischen Zielen, Erarbeitung der Strategy Map
- Workshop 2: Besprechung und Abstimmung der detaillierten Zielformulierungen, Finalisierung der Strategy Map
- Workshop 3: Besprechung und Auswahl erster Key Performance Indicators (KPIs) zur Messung der strategischen Ziele, Erarbeitung strategischer Aktionen/Maßnahmen
- Workshop 4: Definition von Ziel- und Schwellwerten für die einzelnen KPIs, Festlegung der Unterstützung des strategischen Steuerungssystems durch ein spezifisches Tool

## Strategische Ziele konkretisieren und messbar machen

Die Definition und Darstellung von übergeordneten Strategischen Zielen in der Strategy Map mit Verknüpfung der Balanced Score Card auf Ebene der Unternehmensführung, und der sehr viel operativeren nachfolgenden Stufen, muss für die jeweilige Stufen konkretisiert werden. So kann beispielsweise ein Bereichsleiter mit dem Ziel der Unternehmensführung „Effiziente Organisation aufbauen und bereichsübergreifende Prozesse optimieren“ herzlich wenig anfangen.

Übersetzt in seine Sprache heißt dieses Ziel möglicherweise „Auslastung der Fahrzeuge erhöhen bei Optimierung der Personaleinsatzes“. Die Bereichsziele müssen im Sinne eines Bottom up-Messverfahrens die übergeordneten Ziele der jeweiligen Wirtschaftsbetriebe unterstützen und gleichzeitig genügend konkrete Aussagen für die Ableitung der Bereichsziele liefern. Das entsprechende Ziel auf dieser Stufe könnte somit heißen „Effiziente Logistik und Geschäftsprozesse einsetzen“ Um dies alles möglich zu machen, ist eine rechtzeitige Involvierung der Informatik wichtig, damit diese Mechanismen verstanden und auch entsprechend in den Systemen umgesetzt werden können.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Ausarbeitung eines strategischen Steuerungssystems bei Kommunalen Betrieben fast zwangsläufig zusätzliche Komplexitätsstufen beinhaltet. Dies schlägt sich nicht zuletzt auch in zeitlicher Hinsicht im Projektplan nieder. Doch diese zusätzliche Zeit ist gut investiert, denn auf dem Papier ist die BSC rasch einmal entwickelt. In den Köpfen der Leute muss jedoch nicht selten eine neue Führungsdenke Einzug halten. Dieser Prozess erfordert Zeit und vor allem sollten die Mitarbeiter in den jeweiligen Bereichen einen wesentlichen Anteil an der Gestaltung ihrer Scorecard selbst leisten können.

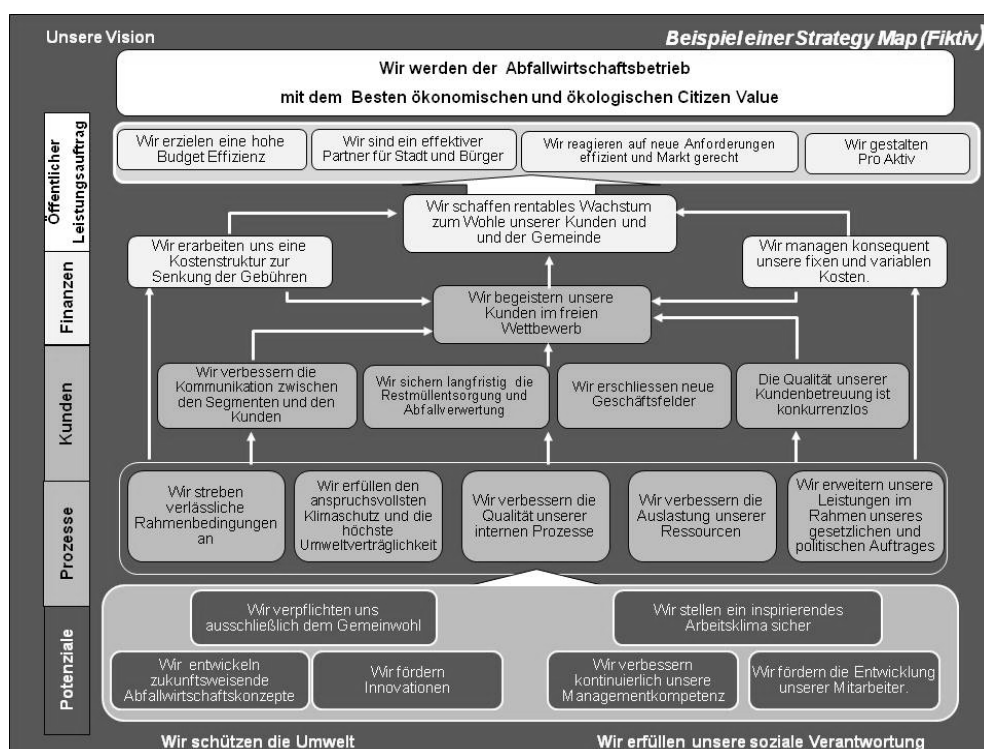


Abbildung 2: Wir werden der Abfallwirtschaftsbetrieb mit dem Besten ökonomischen und ökologischen Citizen Value

## **BSC-Reporting und Unterstützung des Führungsprozesses als erste konkrete Anwendungsschritte**

### **Reporting und IT-Umsetzung: Hohe Transparenz im Erreichungsgrad der strategischen Ziele**

Die Anforderungen ans Reporting im Zusammenhang mit einem mehrstufigen strategischen Steuerungssystem sind vielfältig. Allem voran steht jedoch der Anspruch nach einfachen in der Praxis unmittelbar verwendbaren Lösungen. Dies ist umso wichtiger, zumal viele der zu erhebenden Messgrößen im Zeitpunkt des Messbeginns noch nicht automatisiert per Knopfdruck aus bestehenden Systemen gezogen werden können.

Oft ist es deshalb in der Praxis angebracht, in einem einfachen, in der Regel Excel-basierten Tool eine BSC-Reporting-Anwendung aufzusetzen und damit erste Anwendungsschritte zu realisieren. Schritt für Schritt kann das BSC-Reporting danach in einer standardisierten System-Umgebung, implementiert werden. Unumgänglich ist in jedem Fall ein Reporting-Konzept welches Berichtsempfänger, Berichtsinhalt und Periodizität regelt und damit die richtigen Informationen innert nützlicher Frist den definierten Empfängern zu Verfügung stellt.

Für die Verankerung der BSC in der Organisation ist es sehr wichtig rasch in eine konkrete Erfassung der Ist-Werte bezüglich der einzelnen Messgrößen überzugehen. Nur so kann eine Trendentwicklung dargestellt und eine verlässliche Zahlenbasis geschaffen werden. Diese wiederum ist Voraussetzung für die Bereitschaft der Führungskräfte, den bestehenden Planungsprozess zu optimieren und beispielsweise die Mittelfristplanung zu „entschlacken“ oder die operative Budgetplanung auf Eckwerten der BSC aufzusetzen.

### **Lessons Learned- Das wichtigste auf einen Blick**

#### **Sprache**

Vermeiden Sie abstrakte Definitionen. Wählen Sie eine einfache Sprache und verwenden betriebsinterne Begriffe, so gewährleisten Sie dass sich jedes Mitglied des Projektteams in einem Höchstmaß einbringen kann.

#### **Der Projektleiter:**

Achten Sie bei der Wahl des Projektleiters nicht nur auf fachliche Fähigkeiten, sondern auch auf soziale Kompetenz. Ein guter BSC-Projektleiter ist auch immer ein guter Verkäufer, Mediator und Kommunikator.

### **IT und BSC:**

Kümmern Sie sich früh genug um die IT-Umsetzung. Das Tool soll den Besonderheiten Ihres Unternehmens Rechnung tragen und zielgruppengerecht einsetzbar sein.

### **Einsatz des gewählten Tools:**

Das BSC IT-Tool soll kein Statistik Subsystem darstellen. Überladen Sie es also nicht mit zu vielen Anforderungen. Das Tool muss Ihnen in einem Höchstmaß automatisiert die KPI Ist-Werte in Relation zu den Schwellwerten liefern. Es ist nicht Aufgabe des Tools notwendige angeschlossene Analysen abzudecken.

#### ***St. Gallen Consulting Partners***

*ist eine führende St. Galler Unternehmens- und Managementberatung. Von Standorten in der Schweiz und Deutschland aus werden mittlere und grosse Unternehmen mit innovativen Management-Lösungen unterstützt eine nachhaltig gestärkte strategische Wettbewerbs- und Ertragskraft zu erreichen. Der Beratungsansatz basiert auf dem Ganzheitlichen St. Galler Management-Modell, welches an der Universität St. Gallen entwickelt wurde. Die Beratungsprojekte werden ausschliesslich durch erfahrende Senior Berater, vorwiegend im Coaching-Ansatz, in direkter Zusammenarbeit mit dem Kunden realisiert.*

[www.sg-consultingpartners.ch](http://www.sg-consultingpartners.ch)

Wolfgang Bong

## **Qualitätssichernde Maßnahmen im Bereich Müllabfuhr**

Das Steuerungssystem der Abfallwirtschaftsbetriebe Köln (AWB) wurde in den letzten Jahren beständig verbessert und weiter entwickelt. Dabei galt es, neben Kennzahlen für den finanziellen Erfolg auch solche zu entwickeln, die aufzeigen, inwieweit die operativen Prozesse erfolgreich sind. Diese Kennzahlen werden nicht nur für die interne Steuerung genutzt, sondern sie können auch für externe Vergleiche eingesetzt werden, wenn es also um die Frage geht, wie der eigene betriebliche Prozess im Vergleich zu anderen Unternehmen dasteht und wo es gilt Verbesserungsmöglichkeiten zu nutzen.

Den standardisierten Qualitätskontrollen für die Straßenreinigung ist seit ihrer Einführung im Jahre 2005 zunehmende Bedeutung zugewachsen. Seit der Implementierung der, den Sauberkeitszustand objektivierenden Software, sind die monatlichen Qualitätskennziffern ein wichtiges Steuerungsinstrument zur Führung der Betriebsabteilung und tragen wesentlich zur Versachlichung der Diskussion über Sauberkeit in der Stadt Köln bei.

Entsprechend der Bedeutung welche eine hohe Qualität für das Erscheinungsbild des Unternehmens in den Augen der Bürger hat, wurde seitens der Unternehmensführung beschlossen Qualitätssicherung zukünftig auch für den Bereich Müllabfuhr durchzuführen.

Eine dem Anforderungsprofil der Bürger gerecht werdende Leistungserbringung in den unterschiedlichen Bereichen der Abfallsammlung, darf sich nicht auf die simple Aussage „Tonne voll“ oder „Tonne leer“ beschränken.

In Zusammenarbeit mit dem auch für den Bereich Stadtreinigung federführenden Beratungsunternehmen, wurden die aus AWB-Sicht relevanten Bewertungskriterien für die Müllabfuhr festgelegt. Die Überprüfungen umfassen neben Sicherheitsaspekten auch das Erscheinungsbild der Mitarbeiter sowie deren Verhalten gegenüber den Bürgern. Die Bewertungen erfolgen sowohl vor Ausfahrt der einzelnen Kfz. (Abfahrtskontrolle bzgl. Fahrzeug und Mannschaft) als auch vor, während und nach der Leerung in den jeweiligen Revieren.

### **1 Abfahrtskontrolle Fahrzeug (differenziert nach):**

#### **1.1 Technische Bewertung (darin im Einzelnen)**

- o Licht / Rundumleuchte / Rückfahrkamera
- o Trittbretter / Rückfahrsicherung
- o Reifen, sichtbare Beschädigungen / Risse
- o Scheiben
- o Ladungssicherung innen und außen (Schaufeln, Besen, Getränkeflaschen etc.)



- o Notfallset: Verbandskasten, Warnleuchte, Bodenhindernisleuchte, Warnweste, Warndreieck
- 1.2 Sauberkeit innen
- 1.3 Sauberkeit außen
- 1.4 Von außen sichtbare Beschädigungen

Vor Ausfahrt der Müllsammelfahrzeuge werden morgens nach dem Zufallsprinzip i.d.R. zwei Fahrzeuge je Betriebshof ausgewählt und entsprechend den vorgenannten Punkten überprüft. Sofern augenscheinliche Mängel zu beanstanden sind, wird der zuständige Disponent sofort informiert. Dieser sorgt für die umgehende Beseitigung der Auffälligkeit und unterbindet ggfls. (bei Sicherheitsaspekten) auch die Ausfahrt des Fahrzeugs.

## **2 Abfahrtskontrolle Personal (differenziert nach):**

- 2.1 Schutzkleidung
- 2.2 Sauberkeit der Schutzkleidung
- 2.3 Stammfahrer

Außer der aus Sicherheitsgründen notwendigen Verpflichtung zum Tragen von Dienst- und Schutzkleidung, hat das äußere Erscheinungsbild der Mitarbeiter große Bedeutung für das Ansehen des Unternehmens in der Bevölkerung. Die Abfallwirtschaftsbetriebe Köln legen hohen Wert darauf, dass ihre Mitarbeiter sich entsprechend verhalten.

Um einen reibungslosen Betriebsablauf nicht zu gefährden, dauert die Überprüfung von Kfz und Mannschaft nach Möglichkeit nicht länger als ca. 15 Minuten. Da es sich bei der Fahrzeugüberprüfung nicht um eine tiefergehende technische Bewertung, analog einer Inspektion in der Werkstatt handelt, sondern nur leicht ausmachbare Defizite aufgezeigt werden, lässt sich dieser Zeitrahmen problemlos einhalten. Die qualitätssichernden Maßnahmen in den einzelnen Abfuhrrevieren erfolgen zeitlich unabhängig vom Datum der durchgeführten Abfahrtskontrolle. Eine vorherige Ankündigung, welcher Trupp wann überprüft wird, gibt es selbstverständlich nicht.

Die Vorgehensweise der Qualitätssicherer vor Ort erfolgt entgegen der Lauf- bzw. Fahrtrichtung der Entsorgungstrupps. Insofern werden zunächst die Standplätze überprüft, wo die Abfuhr erst zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt wird.

Dabei werden gemäß nachfolgenden Bewertungsmerkmalen unterschiedliche Aspekte beachtet. Es gilt ebenso auftretende Probleme für den Abfuhrtrupp (z.B. Unzugänglichkeit des Standplatzes) auszumachen, als auch festzustellen, wo seitens der Mitarbeiter eine Meldung an die Disposition zu erfolgen hat, wie z.B. bei Behälterbeschädigungen. Konkret werden folgende Kriterien bewertet:

### **3 Vor der Leerung (differenziert nach):**

- 3.1 Standplatz: Verunreinigungen
- 3.2 Standplatz: Nebengestellte Abfälle
- 3.3 Standplatz: Behälterbereitstellung / Zugänglichkeit im Straßenraum (Teilservice)
- 3.4 Standplatz: Behälterbereitstellung / Zugänglichkeit auf Grundstück (Vollservice)
- 3.5 Behälter: Beschädigungen
- 3.6 Behälter: Fehlbefüllung / Überfüllung

Der zweite Teil der vor Ort Bewertung erfolgt beim Zusammentreffen von Qualitätssicherer und Sammeltrupp. Große Bedeutung kommt dabei dem Einhalten der Unfallverhütungsvorschriften sowie dem Mitarbeiterverhalten gegenüber der Bevölkerung zu.

### **4 Während der Leerung (differenziert nach):**

- 4.1 Personal: Schutzkleidung
- 4.2 Personal: Einhaltung Unfallverhütung
- 4.3 Personal: Umgang mit Bürgern (wenn möglich)
- 4.4 Personal: Zettel / Aufkleber im Falle nicht zugänglicher Standplätze

Abschließend werden die Standplätze kontrolliert wo die Abfuhr bereits erfolgt ist. Aufgrund nachstehender Bewertungsmerkmale sind relativ zuverlässig Rückschlüsse auf das Servicelevel bei der Auftragserfüllung möglich.

### **5 Nach der Leerung (differenziert nach):**

- 5.1 Standplatz: Abfälle hinterlassen im Straßenraum (Teilservice)
- 5.2 Standplatz: Abfälle hinterlassen im Straßenraum bis zum Ende des Transportweges (Vollservice)
- 5.3 Behälter: Ordnungsgemäße Rückstellung im Straßenraum (Teilservice)
- 5.4 Behälter: Ordnungsgemäße Rückstellung auf Grundstück (Vollservice)
- 5.5 Behälter: geleert

Nach Abschluss der Überprüfungen im Revier wird mittels Abgleich mit den Betriebshöfen überprüft, ob der Abfuhrtrupp die notwendigen Meldungen bzgl. Standplätzen, Behältern etc. abgegeben hat.

### **Derzeitiger Sachstand:**

Seit Sommer 2009 wird die weiterführende 2. Testphase der Qualitätssicherung für den Betriebsbereich Müllabfuhr bei den Abfallwirtschaftsbetrieben Köln durchgeführt. Notwendige Programmergänzungen wurden zeitnah vorgenommen und in den weiteren Testverlauf einbezogen. Bisher wurden sämtliche Reviere in den Bereichen Restmüll, Biomüll und Abfuhr Papiertonne teilweise bereits mehrfach überprüft.

Die in den Bewertungssegmenten festgestellten Auffälligkeiten waren ein wichtiger Hinweis wo wir in Zukunft noch besser werden können. Sie zeigten aber auch wo die Mitarbeiter in den Revieren auf die Unterstützung durch ihre Vorgesetzten angewiesen sind.

Der Übergang in den Echtbetrieb erfolgt zum 01.01.2011. Auf Basis der gemachten Erfahrungen wird das System kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert. Perspektivisch ist sogar denkbar dieses Messsystem als Grundlage für eine leistungsorientierte Bezahlung zu nutzen.

Armin Halbe

## **Unternehmensführung mit betriebswirtschaftlichen Managementinformationssystemen**

*„Zuverlässige Informationen sind unbedingt nötig für das Gelingen eines Unternehmens.“  
(Christopher Columbus)*

### **1 Einführung**

#### **1.1 Grundlagen**

Für das erfolgreiche Führen von Unternehmen ist die zeitnahe Bereitstellung von verlässlichen und zielgerichteten betriebswirtschaftlichen Informationen über die Leistungserbringung wichtig. Im Rahmen seiner Planungs-, Steuerungs- und Kontrollfunktion hat das Management Entscheidungen zu treffen, deren Erfolg ganz entscheidend auch von dem Vorhandensein fundierter betriebswirtschaftlicher Informationen über die betrieblichen Abläufe und die dabei entstehenden Kosten abhängt. Betriebswirtschaftliche Managementinformationssysteme (MIS) sollen die Führungsebene mit diesen Informationen versorgen und bei der Entscheidungsfindung unterstützen.

Bei den MIS handelt es sich um EDV-gestützte Systeme, die auf den im Unternehmen vorhandenen Datenbeständen basieren. Der „richtigen“ Verknüpfung der betriebswirtschaftlichen Anforderungen mit den datenverarbeitungstechnischen Möglichkeiten kommt damit eine besondere Bedeutung zu. Einerseits ist ein leistungsfähiges Datenverarbeitungssystem (Hardware und Software) zwingende Voraussetzung für das MIS. Andererseits zeigt sich in der Praxis immer wieder, dass letztlich die Qualität der zu Grunde liegenden betriebswirtschaftlichen Sachlogik der entscheidende Gradmesser für erfolgreiche MIS-Systeme ist.

In der Kosten- und Leistungsrechnung werden die wesentlichen Daten für das MIS erfasst, verarbeitet und zielgerichtet aufbereitet. Die Kosten- und Leistungsrechnung dient der zieladäquaten Steuerung der innerbetrieblichen Prozesse, indem sie entscheidungsrelevante Daten zur Planung, Steuerung und Kontrolle bereitstellt. Die „richtige“ Konzeption und Ausgestaltung der Kosten- und Leistungsrechnung ist somit entscheidend für den erfolgreichen Einsatz eines MIS.

#### **1.2 Spezielle Anforderungen in kommunalen Betrieben**

Betriebswirtschaftliche Managementinformationssysteme in kommunalen Betrieben müssen sich an den in ihrem Umfeld gegebenen Rahmenbedingungen und Zielen orientieren. Das Zielsystem umfasst andere Prioritäten als in der Privatwirtschaft, wo regelmäßig der Profit die zentrale Ziel-

größe darstellt. Kommunale Abfallwirtschafts-/ Straßenreinigungsbetriebe (ohne private Beteiligung) orientieren sich regelmäßig an den Zielen ihrer Träger/Gesellschafter. Bei den Trägern/Gesellschaftern handelt es sich in der Regel um Städte oder Landkreise - diese haben überwiegend politische Ziele, wie zum Beispiel Entsorgungssicherheit, Nachhaltigkeit, Gebührenstabilität etc. - welche sie mit Hilfe ihrer eigenen Unternehmen umsetzen wollen. Nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft ein mögliches Zielsystem kommunaler Abfallbetrieben.



Abbildung 1: Beispielhaftes Zielsystem kommunaler Betrieb

Aus dem Zielsystem resultieren verschiedene Anforderungen an die Kosten- und Leistungsrechnung bzw. das MIS in einem kommunalen Abfallwirtschafts-/ Straßenreinigungsbetrieb. Neben der Bereitstellung aussagekräftiger betriebswirtschaftlicher Informationen zur innerbetrieblichen Steuerung sind beispielsweise auch gebührenrechtliche und ggf. preisrechtliche Sichtweisen mit zu berücksichtigen sowie der Informationsbedarf des kommunalen Gesellschafters/ Trägers zu befriedigen.

Die vielfältigen Anforderungen sowie die Tatsache, dass sich Politikvorgaben teilweise stetig weiterentwickeln und ggf. auch die Zielrichtung in Bezug auf die Art der Behandlung von Kosteninhalten verändern können, legen die Ausgestaltung der Kosten- und Leistungsrechnung als so genannte Mehrzweckrechnung nahe.

Im Rahmen einer solchen Mehrzweckrechnung werden die Daten der Kosten- und Leistungsrechnung idealerweise einmal rechnungszweckneutral erfasst (einheitliche Datenbasis) und dann parallel durch Kombinationen oder Ergänzungen für verschiedene Anforderungen/Sichtweisen (Mehrzweckrechnung) genutzt. Abbildung 2 zeigt die geschilderten Zusammenhänge noch einmal im Überblick.



Abbildung 2: Anforderungen an ein betriebswirtschaftliches Steuerungsinstrumentarium

### 1.3 Betriebswirtschaftliches Planungs- und Informationssystem (BPI)

Im Rahmen der Mehrzweckrechnung für kommunale Betriebe sollen durch eine entsprechende Ausgestaltung notwendige Sichtweisen parallel abgeleitet werden, damit die Rechenwerke „flexibel“ auf verschiedene und sich verändernde Anforderungen reagieren können.

Ziel ist beispielsweise eine Leistungsbewertung/ein Controlling parallel

- nach betriebswirtschaftlichen Kriterien (z.B. Abweichungsanalysen, Controlling von Maßnahmen etc.),
- nach gebührenrechtlichen und/oder preisrechtlichen Vorschriften,
- unter Berücksichtigung von Voll- und/oder Teilkosteninformationen.

Durch die Berücksichtigung von unterschiedlichen Zeithorizonten (Plan, Soll und Ist) in der Kosten- und Leistungsrechnung wird die Basis für eine aussagefähige Abweichungsanalyse im Rahmen der Planung, Steuerung und Kontrolle des Unternehmens geschaffen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt zusammengefasst die verschiedenen Sichtweisen der Mehrzweckrechnung in kommunalen Unternehmen.

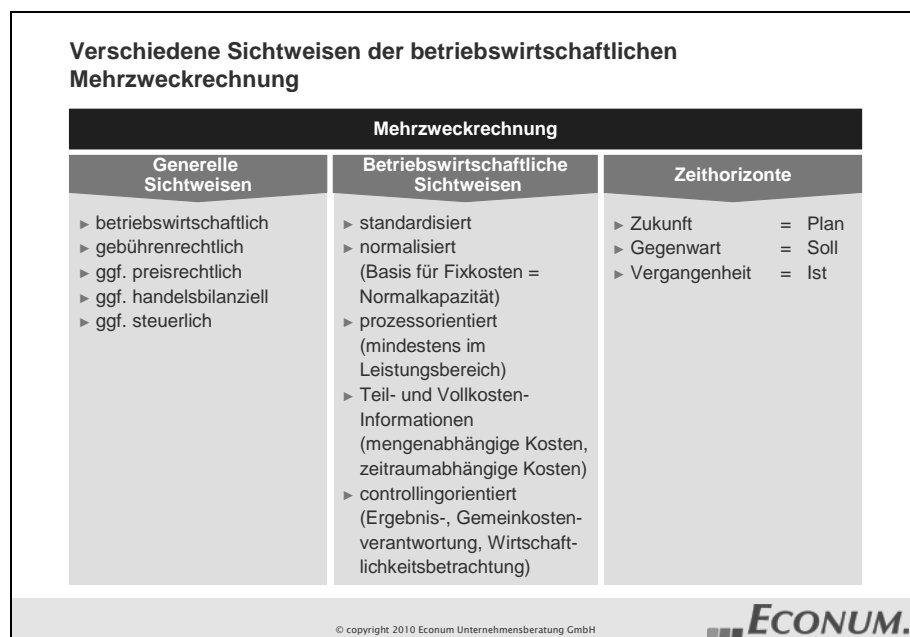


Abbildung 3: Verschiedene Sichtweisen in der Mehrzweckrechnung für kommunale Unternehmen

Eine solche Ausgestaltung ist die Basis für ein aussagefähiges betriebswirtschaftliches Planungs- und Informationssystem (BPI) in einem kommunalen Abfallwirtschafts / Straßenreinigungsunternehmen.



Abbildung 4: Betriebswirtschaftliches Planungs- und Informationssystem

Das BPI stellt die wesentliche Komponente eines MIS zur Unternehmenssteuerung dar. Es handelt sich dabei um ein Führungsinstrument, das im Rahmen des Controllingprozesses durch die Ziel- / Planvorgabe und Rückinformation über Planabweichungen (Regelkreisgedanke) ein ziel- und faktenorientiertes Management unterstützt. Wesentlicher Bestandteil eines BPI ist dabei die

Versorgung der Organisation mit aussagefähigen Berichten, wobei insbesondere der Ausweis von Abweichungen (Plan / Soll / Ist) nach standardisierten Abweichungskategorien ( Beschäftigungs-, Budgetabweichung etc.) das Management und Controlling unterstützt, Abweichungsursachen zu analysieren und zu beseitigen („Führen durch Reagieren auf Abweichungen“).

*„Gute Informationen sind schwer zu bekommen. Noch schwerer ist es, mit ihnen etwas anzufangen.“ (Sir Arthur Conan Doyle)*

## **2 Ausgestaltung des BPI**

### **2.1 Kosten- und Leistungsrechnung**

In der Kosten- und Leistungsrechnung werden die für das BPI benötigten Mengen- und Leistungsdaten sowie Kosten- und Erlösdaten erfasst, verarbeitet und aufbereitet.

#### **Technische Grundlagen**

Die technischen Grundlagen bilden das Fundament für die Rechenwerke der Kostenrechnung. Technische Grundlagen beinhalten die Rahmenbedingungen für die Leistungserbringung (z.B. Mengengerüste, Gebietsstrukturen, Satzungsvorgaben, Anlagenspezifika) und spiegeln die technische Umsetzung (z.B. Einsatz Personal, Fahrzeuge) der Aufgaben wieder.

Im Rahmen der technischen Bearbeitung wird auch ein Großteil der Bezugsgrößen für die Kosten- und Leistungsrechnung ermittelt. Bezugsgrößen sind die Grundlage für die Kostensatzbildung und dienen damit u.a. zur Verrechnung der Kosten im Rahmen der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung bzw. in die Kalkulation.

Die Qualität einer Kosten- und Leistungsrechnung hinsichtlich ihrem betriebswirtschaftlichen Informationsgehalt aber auch ihrer gebührenrechtlichen und/oder preisrechtlichen Tragfähigkeit ist nur so gut, wie die ihr zugrunde liegenden technischen Grundlagen berücksichtigt werden („Abbildung der betrieblichen Realität“).

#### **Kostenartenrechnung**

Auch sind im Rahmen der Kostenartenrechnung die generellen Anforderungen an die Transparenz der aufbauenden Auswertungen des BPI zu berücksichtigen. Durch die Kostenartenbildung werden betriebswirtschaftlich unterschiedliche Kostenstrukturen für die folgenden Rechenwerke (Kostenstellenrechnung, Kalkulation) endgültig festgelegt.



Zur Abbildung der Anforderungen hinsichtlich interner Steuerung sowie gebühren-/preisrechtlicher Kalkulation sollte die Kostenartenbildung u.a. nach folgenden Kriterien erfolgen:

Berücksichtigung des Verhaltens bei Mengen-/Beschäftigungsänderungen

- Mengenabhängige/variable Kosten, d.h. Kosten, die mehr oder weniger mit der Beschäftigung schwanken,
- Zeitraumabhängige/fixe Kosten, d.h. Kosten die über einen gewissen Zeitraum unabhängig von der Beschäftigung anfallen,

Berücksichtigung der Liquiditätswirksamkeit von Kosten,

- ausgabenwirksame, nicht kalkulatorische Kosten,
- kalkulatorische Kosten

Die betriebswirtschaftlichen Kostenstrukturen sollten so eingerichtet werden, dass diese Strukturen in allen Teilrechenwerken und Auswertungen entsprechend erhalten bleiben.

### **Kostenstellenrechnung**

Die Kostenstellenrechnung stellt die Grundlage für die Wirtschaftlichkeitskontrolle einzelner Verantwortungsbereiche im Rahmen der Unternehmenssteuerung dar. Als Kriterien für die Kostenstellenbildung sind u.a. zu beachten:

- Übereinstimmung von Leistung und Kosten,  
d.h. die gesammelten Kosten der Kostenstelle sollen der erfassten bzw. verrechneten Leistung entsprechen; damit bildet insbesondere die jeweilige Kapazität (z.B. Personalqualifikation/Fahrzeugart) eine Kostenstelle,
- Übereinstimmung von Zuständigkeit und Verantwortung,  
d.h. für eine Kostenstelle darf nur eine Person verantwortlich sein,
- Gliederung nach der Beeinflussbarkeit einer Kostenstelle
  - Produktionsverfahren = verfahrensbedingte Kostenstellen (Fahrzeugarten/ Personalqualifikationen etc.) bzw. durch die
  - Organisation = organisationsbedingte Kostenstellen.

Die Aufteilung in verfahrens- und organisationsbedingte Kostenstellen ermöglicht eine klare betriebswirtschaftliche Steuerung der verfahrensbedingten Kapazitäten mit Wirtschaftlichkeitskontrolle, Abweichungsanalyse etc. und schafft Transparenz über verfahrens- und organisationsbedingte Kosten bis in die Kalkulation, wodurch auch Auswirkungen von Veränderungen schnell auswertbar sind.

Die Bildung der Kostensätze/Zuschlagssätze zur innerbetrieblichen Leistungsverrechnung und Verrechnung in die Kalkulationsstrukturen erfolgt in der betriebswirtschaftlichen Kostenstruktur

– mengen- / zeitraumabhängig und ausgabenwirksam / kalkulatorisch – so dass sie bis in die Kalkulationen ausgewertet werden kann.

Eine innerbetriebliche Leistungsverrechnung (ILV und Umlagen) über Kostensätze findet nur bei eindeutigen, messbaren bzw. klar nachvollziehbaren Leistungsbeziehungen zwischen Kostenstellen statt. Zentrale Verwaltungs- und Vertriebsbereiche sowie übergeordnete Leitungsfunktionen ohne eindeutige Leistungsbeziehungen werden über Zuschlagsätze und nicht über innerbetriebliche Leistungsverrechnung in den Kalkulationen berücksichtigt.

Kostensätze werden i.d.R. für verfahrensbedingte Kostenstellen und einige organisationsbedingte Kostenstellen im Plan/Ist gebildet. Im Rahmen der Verrechnung spielen die den technischen Grundlagen erfassten Bezugsgrößen eine Rolle. Beispiele für Bezugsgrößen verfahrensabhängiger Kostenstellen sind:

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| ○ Personalqualifikation Fahrer Abfallfahrzeug: | Einsatzstunden Fahrer,   |
| ○ Fahrzeuggruppe 3-Achser Abfallfahrzeug:      | Einsatzstunden Fahrzeug, |
| ○ MVA Annahme:                                 | Anzahl Verwiegungen,     |
| ○ MVA Bunker:                                  | Menge in Mg.             |

Beispiele für Bezugsgrößen organisationsabhängiger Kostenstellen sind:

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| ○ Liegenschaftsobjekte: | m <sup>2</sup> Fläche, |
| ○ EDV-Netzbetrieb:      | Anzahl Netzanschlüsse. |

Die Plan-Kostensatzbildung erfolgt auf der Grundlage einer Normalbeschäftigung, die Soll-Kostensatzbildung mit Istbeschäftigung.

## Kalkulation

In den Kalkulationen kommt es auf den Ausweis von **leistungsorientierten Informationen** (u.a. Ausweis der Kosten für Teilleistungen) zur transparenten Darstellung der Zusammensetzung von Gebühren-/ Preiskalkulationen und **prozessorientierten Informationen** (u.a. Ausweis der direkten Personal-, Fahrzeug-, Beseitigungskosten pro Teilleistung) insbesondere zur internen Steuerung an. Eine derartige Strukturierung ermöglicht neben der transparenten Darstellung der Gebührenkalkulation und Kalkulation nach öffentlichem Preisrecht auch

- Kostenanalysen, also den Blick nach innen,
- Marktpreisanalysen, also den Blick nach außen.

## Ergebnisrechnung

Die betriebswirtschaftliche Ergebnisrechnung bedient sich der Methodik des Umsatzkostenverfahrens. Dieses stellt die umsatzbezogenen Kosten (Soll zzgl. Abweichungen) den Umsätzen ge-

genüber. Das Umsatzkostenverfahren (UKV) kommt schlussendlich zum gleichen Unternehmensergebnis wie das Gesamtkostenverfahren (GKV). Beide Verfahren sind somit abstimmbar.

Die Ergebnisrechnung kann als Stufen-Deckungsbeitragsrechnung aufgebaut werden. Die Stufen-Deckungsbeitragsrechnung zeigt beispielsweise die Ergebnisbeiträge unterschiedlicher Sparten/Leistungen. Sie ist daher ein wichtiges Instrument zur betrieblichen Steuerung und auch im Rahmen der Gebührenkalkulation (Nachkalkulation) und für den kommunalen Betrieb.

**Exemplarische Darstellung: Ergebnisrechnung nach Sparten**

	Abfallwirtschaft			Straßenreinigung			Gesamt
	hoheitl.	Gewerb.	Summe	hoheitl.	Gewerb.	Summe	
1	2	3	4	5	6	7	8
Erlösgröße (m.) Plan							
Erlösgröße (m.) Ist							
Planumsatzerlös (€)							
+/- Abweichungen Erlösgröße							
+/- Abweichungen Erlöspreise							
Bruttoerlöse Ist							
- Erlösschmälerungen							
<b>Nettoerlöse</b>							
<b>J. Variable Kosten</b>							
Material							
Logistik / Erfassung							
Behandlung / Entsorgung							
Sonstige Dienstleistungen							
<b>DB I (Soll)</b>							
+/- Abweichungen							
<b>DB I (Ist)</b>							
<b>J. Fixe Kosten</b>							
Logistik / Erfassung							
Behandlung / Entsorgung							
Sonstige Dienstleistungen							
Kalkulatorische Kosten							
<b>DB II (Soll)</b>							
+/- Abweichungen							
<b>DB II (Ist)</b>							
<b>J. Spartenbezogene zentrale Kosten</b> (z.B. Abfallberatung, Vertriebskosten)							
+/- Abweichungen							
<b>DB III</b>							
<b>J. Zentrale Kosten</b>							
Verwaltung / Zentrale Dienste							
+/- Abweichungen							
<b>BETRIEBSERGEBNIS (betriebsw.)</b>							

© copyright 2010 Econum Unternehmensberatung GmbH

**ECONUM.**

Abbildung 5: Beispiel Ergebnisrechnung

## 2.2 Abweichungsanalysen

Ein wesentliches Element des BPI ist die Kontrolle der Wirtschaftlichkeit durch den Vergleich der Plan- / Soll-Kosten mit den Ist-Kosten anhand von betriebswirtschaftlichen Abweichungsanalysen. Diese dienen der Ermittlung von Ursachen für die Differenzen zwischen dem budgetierten Plankosten und effektiven Ist-Kosten.

Wesentlich für aussagefähige Abweichungsanalysen ist die Gliederung der Kosten in mengenabhängige und zeitraumabhängige Bestandteile, welche während der einzelnen Verrechnungsschritte (Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung) beibehalten werden. Somit werden die Ermittlung der Soll-Kosten und die Anwendung der Logik einer flexiblen Plankostenrechnung möglich. Dabei werden auf Kostenstellen- und Kostenträgerebene differenzierte Abweichungen sichtbar.

## Abweichungen Kostenstellenebene

Auf Kostenstellenebene ergeben sich Abweichungen aufgrund

- Mehr- oder Wenigerverbrauch von Kosten als geplant,
  - Verbrauchsabweichung mengenabhängiger Kosten,
  - Budgetabweichung (zeitraumabhängige Kosten),
- Mehr oder weniger Beschäftigung (Auslastung) als geplant,
  - Beschäftigungsabweichung.

Die Abweichungen sollten für unterschiedliche Empfängerkreise differenziert aufbereitet werden, z.B.

- Geschäftsführung: Abweichungen Gesamtbetrieb nach Bereich,
- Bereichsleitung: Abweichungen im Bereich nach Kostenstellen,
- Kostenstellenverantwortliche: Auswertung pro Kostenstelle nach Kostenarten.

Ein Beispiel für den Aufbau eines Abweichungsberichtes ist nachfolgend dargestellt:

**Exemplarische Darstellung: Abweichungen Kostenstellenebene**  
**Summenbericht nach Bereichen**

Kostenbereiche / Kostenstellen	variable Kosten				fixe Kosten				
	Plan (WL-Plan)	Soll	Ver- brauchs- abwei- chung	Ist	Plan (WL-Plan)	Soll	Budget- abweich- ung	Beschäft.-/ Verrechnung- abweich- ung	Ist
	€	€	€	€	€	€	€	€	€
Verwaltung									
Abteil.									
Straßenreinigung									
Zwischensumme									
Ausgliederungsbereich									
Summe									

Abbildung 6: Beispiel Abweichungsbericht Kostenstellen

Die Abweichungsanalyse auf Ebene der Kostenstellen hat also das Controlling der variablen und fixen Kosten (Verbrauchsabweichung und Budgetabweichung) sowie das Controlling des Kapazitätseinsatzes (Beschäftigungsabweichung) im Fokus.

## Abweichungen Kalkulationsebene

Auf Kalkulations-(Kostenträger-)ebene ergeben sich maßgebliche Abweichungen u.a. aufgrund von:

- Mehr- oder Wenigerkosten für Einsatzmaterial, Energie o.ä. bzw. Mehr-/ Wenigererzeugung von Reststoffen zur Entsorgung als geplant (zum Beispiel bei MVA)
  - Mengenverbrauchsabweichung Einsatzstoffe, Reststoffe,
  - Preisabweichung Einsatzstoffe, Reststoffe,
- Mehr oder weniger Verbrauch von Zeiten als geplant,
  - Leistungsintensitätsabweichung (z.B. Tourenpläne).

Auch hier sollten differenzierte Berichte für verschiedene Empfänger angedacht werden – nachfolgend eine beispielhafte Darstellung für den Kostenträger Straßenreinigung:

<b>Exemplarische Darstellung: Abweichungen Kostenträgerebene Straßenreinigung</b>						
Kalk.-position	Kostenträger Straßenreinigung					
	Plan	Soll	Preis- abweichung	Mengen- verbrauchs- abweichung	Leistungs- intensität	Ist
	T€	T€	T€	T€	T€	T€
<b>Fahrzeuge</b>						
GKM						
KKM						
<b>Personal</b>						
Fahrer						
Handreiniger						
<b>Summe Reinigung</b>						
<b>Entsorgung</b>						
<b>Summe Reinigung/Entsorgung</b>						
<b>Zuschläge</b>						
Verwaltung						
Leitung						
<b>Gesamt</b>						
Personalstunden						
Fahrzeugstunden						
Entsorgungsmengen (t)						


© copyright 2010 Econum Unternehmensberatung GmbH 

Abbildung 7: Beispiel Abweichungsbericht Kostenträger

Die Abweichungsanalyse auf Ebene der Kostenträger hat also das Controlling der Verbräuche bzw. Produktivität (Mengenverbrauchsabweichung und Leistungsintensitätsabweichung) sowie das Controlling der Einkaufspreise (Preisabweichung) im Fokus.

## 2.3 Berichtswesen

Für das Berichtswesen ist – unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Empfängerkreise eine entsprechend mehrstufige Gliederung zu berücksichtigen.



Abbildung 8: Empfängerorientiertes Berichtswesen

Neben der Darstellung der Plan-/Soll-/Ist-Werte sowie der Abweichungen (Ziffer 2.2) hat sich auch der Ausweis ausgewählter Kennzahlen als ergänzende Steuerungsinformationen in den einzelnen Berichten - speziell auf der Ebene des Top-Managements - bewährt.



## Autorenverzeichnis

### **Wolfgang Bong**

AWB Abfallwirtschaftsbetriebe Köln GmbH & Co. KG  
Maarweg 271  
50825 Köln

### **Prof. Dr.-Ing. Klaus Gellenbeck**

INFA Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur-  
Management GmbH  
Beckumer Straße 36  
59229 Ahlen

### **Sabine Giese**

BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft  
Potsdamer Platz 5  
53115 Bonn

### **Armin Halbe**

ECONUM Unternehmensberatung GmbH  
Dammtorstraße 33  
20354 Hamburg

### **Christoph Keller**

St. Gallen Consulting Partners GmbH  
Kornhausstrasse 3  
CH- 9000 St. Gallen

### **Dipl. Betriebsw. Margit Klinken**

sensis GmbH  
Gladbacherstraße 106  
41747 Viersen

### **Kathrin Kretschmer**

Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH (RSAG)  
Pleiser Hecke 4  
53721 Siegburg

### **Dr. Michael Meetz**

uve GmbH für Managementberatung  
Kalckreuthstraße 4  
10777 Berlin

### **Dipl.-Ökon. Matthias Niederprüm**

ISI Management Consulting GmbH  
Königsallee 14  
40212 Düsseldorf

### **Dirk Otto**

St. Gallen Consulting Partners GmbH  
Kornhausstrasse 3  
CH- 9000 St. Gallen

### **Dr. Hans-Peter Obladen**

Dr. Obladen und Partner  
Am Mühlenturm 74  
46519 Alpen

### **Lutz Pätzold**

Südbrandenburgischer Abfallzweckverband (SBAZV)  
Teltowkehre 20  
14974 Ludwigsfelde

### **Dipl.-Ing. Thomas Schaut**

Carpe Dies Consulting GmbH  
Sendlinger Straße 7  
80331 München

### **Dipl.-Ing. Jörg Schelling**

Abfallwirtschaft Landkreis Ammerland  
Ammerlandallee 12  
26655 Westerstede



**Dipl.-Ing. Theo Schneider**

Ressource Abfall GmbH  
Louis-Krüger-Straße 1 B  
31008 Elze

**Prof. Dr. Rainer Souren**

Technische Universität Ilmenau  
Ehrenbergstraße 29  
98693 Ilmenau

**Caroline von Bechtolsheim**

Gaßner, Groth, Siederer & Coll.  
Rechtsanwälte  
Stralauer Platz 34  
10243 Berlin

**Dr. Claudia Werner**

ISI Management Consulting GmbH  
Königsallee 14  
40212 Düsseldorf

**Wolfgang Veldboer**

BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft  
Potsdamer Platz 5  
53115 Bonn

**Dr. Frank Wißkirchen**

TIM CONSULT GmbH  
L15, 12-13  
68161 Mannheim

ISBN 978-3-86219-010-2