

VKS NEWS

Zeitschrift des VKU Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS

Ausgabe 275
05/2023



Der VKS Förderverein –
Ein Gewinn für die Sparte
5

„Es war eine Idee mit Zukunft“
Ein Interview mit dem Vorstand
des Fördervereins
10

Innovationen aus dem
Förderverein
12

20

J A H R E

VKS FÖRDERVEREIN



Die sichere Lösung

Brandfrüherkennung

inkl. Löschesystem

garantiert fehlalarmfrei



Jetzt Termin zum Thema

Brandfrüherkennung + Löschesystem

vereinbaren.

0371
91199543

www.zukos.de/entsorger



Editorial



Sehr geehrte Damen und Herren des Fördervereins,

zum 20-jährigen Jubiläum möchte ich Ihnen herzlich gratulieren und Ihnen für Ihre langjährige Arbeit und Ihr Engagement danken. In einer Zeit, in der ehrenamtliches Engagement oft unterschätzt wird, zeigen Sie, wie wertvoll Vernetzung, Leidenschaft und unermüdlicher Einsatz für die Innovationskraft unserer kommunalen Unternehmen sind.

Der Förderverein VKU Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS ist die ideale Netzwerk-Plattform für Kooperationen zwischen unseren VKU-Mitgliedsunternehmen und den Unternehmen, Institutionen und Personen in unserer Branche, die betriebsnotwendige Produkte und Beratungsdienstleistungen für unsere Kommunalunternehmen entwickeln. Der Förderverein ermöglicht dabei den unverzichtbaren Erfahrungsaustausch zwischen den Anwendern in den kommunalen Unternehmen und den Experten der privaten Unternehmen.

Die engagierte Arbeit im Förderverein stellt damit eine wichtige Säule unserer Spartenarbeit dar und ermöglicht es, dass Menschen mit ähnlichen Interessen und Zielen zusammenkommen, um gemeinsam unsere kommunalen Unternehmen zukunftsfähig zu machen und innovative Projekte auf den Weg zu bringen. Auch die jahrelange erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen VKU und Förderverein auf der

verbandlichen Ebene möchte ich an dieser Stelle nicht unerwähnt lassen. Sie erfordert von allen Parteien stets eine große Bereitschaft zu einer klaren Kommunikation und den Wunsch einer gemeinsamen Zielsetzung, immer mit der Absicht, das Beste für unsere kommunalen Mitgliedsunternehmen zu erreichen.

Wir freuen uns deshalb sehr, dass wir Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, mit diesem Geburtstagsheft ein Kompendium anschaulicher Anwendungsbeispiele aus unserem Förderverein sowie konkrete Umsetzungsprojekte unserer kommunalen Unternehmen gemeinsam mit Mitgliedern des Fördervereins präsentieren können. Wir hoffen, damit nicht nur Anregungen zu geben und erste Lösungen zu präsentieren. Vielmehr bietet sich die Möglichkeit, mit den hier aufgeführten Mitgliedsunternehmen und Mitgliedern des FÖV Kontakt aufzunehmen, um so einen Wissenstransfer herzustellen, Kooperationen einzugehen oder Synergieeffekte zu nutzen.

Nochmals herzlichen Glückwunsch zum 20-jährigen Jubiläum allen Beteiligten – auf die nächsten 20 Jahre!

Ihr
Patrick Hasenkamp
Vizepräsident VKU

ZAHL DES MONATS


190

*Fast 190 Mitglieder umfasst unser Förderverein.
Sie interessieren sich auch für eine Mitgliedschaft im Förderverein VKU Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS e.V.?
Nehmen Sie mit uns Kontakt auf. Wir beraten Sie gern!
foerderverein-vks.de*

IMPRESSUM

Herausgeber

Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU)
Invalidenstraße 91 • 10115 Berlin
Fon: +49 30 58580-0 • Fax: +49 30 58580-100
E-Mail: abfallwirtschaft@vku.de • www.vku.de

Verlag

VKU Verlag GmbH • Invalidenstraße 91 • 10115 Berlin
Fon: +49 30 58580-850 • E-Mail: info@vku-verlag.de

Redaktion

Yvonne Krause (verantwortlich) • Referentin
Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS • Verband kommunaler
Unternehmen e. V. (VKU) • Invalidenstraße 91 • 10115 Berlin
Fon: +49 30 58580-262 • E-Mail: krause@vku.de

Nachdruck nur in Absprache.

Copyright 2023 • gedruckt auf 100 Prozent Altpapier

Abonnement

Jahresabonnement (10 Ausgaben): 93,50 Euro zzgl.
USt + Versand (19,50 Euro) innerhalb Deutschlands

Die VKS NEWS ist die Mitgliederzeitschrift des VKU Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS. Für Mitglieder ist der Bezug der VKS NEWS mit dem Mitgliedsbeitrag abgegolten.
E-Mail: vks-news@vku.de

Design und Layout

Jens Grothe • Björn Gogalla

Druck

Druckerei Silber Druck oHG • Otto-Hahn-Straße 25 • 34253 Lohfelden

Anzeigen

VKU Verlag GmbH • Prinzregentenplatz 14 • 81675 München
Fon: +49 89 431985-10 • E-Mail: vksnews@vku-verlag.de

Datenschutzerklärung

In Bezug auf die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten weisen wir auf unsere Allgemeine Datenschutzerklärung, abrufbar unter www.vku.de/privacy. Dort erhalten Sie auch Hinweise zu Ihren Betroffenenrechten.

INHALT

© Blue Planet Studio / stock.adobe.com



20 JAHRE VKS FÖRDERVEREIN

- 05 Ein Kommentar von Prof. Dr. Siechau**
Der VKS Förderverein –
Ein Gewinn für die Sparte
 - 07 Ein Kommentar von Ulrich Koch**
Wie alles begann
 - 10 20 Jahre VKS Förderverein**
„Es war eine Idee mit Zukunft“
Ein Interview mit dem Vorstand des Fördervereins
 - 12 Kooperationen**
Interkommunale Zusammenarbeit hat Konjunktur!
 - 15 Kommunaler Klimaschutz**
THG-Bilanzen für eine nachhaltige
Unternehmensführung
 - 17 Businessplan**
Abfallwirtschaftskonzept als Management-
instrument für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft
 - 19 Nachhaltige Wertstoffhöfe**
Wertstoffeffassung auf einem neuen Level
 - 21 Smart Waste**
Wertstoffhof 4.0 – Der Weg zur Digitalisierung
 - 24 Digitale Transformation**
Smart-City, LoRaWAN und der Versuch,
Winterdienste effizienter zu gestalten
 - 26 Online-Bürgerportal**
Eigentlich lässt sich bei MAGS fast alles
digital erledigen!
 - 28 Systembruchfreie Digitalisierung**
Integration der sensorgestützten Füllstands-
messung in das ERP-System
 - 30 Mängelmelder und Reklamationsmanagement**
48 Stunden Dreck weg – Ein ehrgeiziges Ziel!
-

- 32 Sensortechnik**
Digitale Transformation erfolgreich umsetzen
 - 34 Verkehrswende**
Alternative Antriebstechnologien –
neue Herausforderungen auf dem Betriebshof
 - 36 Fuhrparkkonzept**
Klimaschonende, alternative Antriebe für Lübeck
 - 39 Arbeitsschutz**
Mit Kommunalfahrzeugen auf Sicherheit setzen
 - 41 Bio-Filterdeckel**
Eine nachhaltige Lösung zur Reduzierung
von Störstoffen im Biomüll
 - 43 Wetterprognosen**
Wetter ist unsere Leidenschaft!
 - 45 Qualifizierung**
Aufbruch in eine neue Weiterbildungskultur
 - 47 Weiterbildung**
Gemeinschaftsprojekt: Zertifikatslehrgang
„Chemiespezifische Qualifizierung gemäß
TRGS 520 (IHK)“
 - 48 Kommunaler Wissenstransfer**
VKU-Mitgliedsunternehmen treffen sich
regelmäßig zum Erfahrungsaustausch
-

AUS DEM VKU

Hauptstadt-Kolumne

Kommt die Novelle der Gewerbeabfallverordnung?

51 TERMINE

SAVE THE DATE

Fachtagung der VKU/VKS-Landesgruppen
Baden-Württemberg und Bayern

© metamonworks / stock.adobe.com



EIN KOMMENTAR VON PROF. DR. SIECHAU

Der VKS Förderverein – Ein Gewinn für die Sparte



© Svetly / stock.adobe.com

Die kommunalen Einheiten aus Straßenreinigung, Winterdienst und Abfallwirtschaft waren schon viele Jahrzehnte – deutlich vor der Organisation der Stadtwerke im VKU – verbandlich organisiert und fühlten sich in ihrer Rolle mit hoheitlichen Aufgaben, Gebührenschnidern und einem operativ geprägten Miteinander sehr wohl. Man hatte sich in Köln im Verband mit Vorstand, Hauptausschuss, Fachausschüssen und Geschäftsführung gut eingerichtet und ließ sich von fachnahen, wohlgesonnenen privaten Einrichtungen fördern und unterstützen. Eine kleine Professorenschaft sorgte bei Bedarf für wissenschaftliche Expertise und Background, häufig dann, wenn kommunale Leistungen und Zuständigkeiten in Zweifel oder Kritik gezogen wurden.

Das damalige Image oder allein die Frage nach Dichtung oder Wahrheit dieser Darstellungen begründeten den Aufbruch des Verbandes dazu, Altes und Liebgewonnenes gegen ein „mehr für seine Mitglieder wagen“ zu tauschen. Es war spannend, den Erneuerungsprozess mitzugestalten und mitzuerleben, um moderner, transparenter, präsenter und schlagkräftiger zu werden; ansonsten drohte dem Verband – dem VKS – die Bedeutungslosigkeit, das Aus.

Daher sollte der personelle Wechsel im Jahre 2001 an der VKS-Verbandsspitze nicht nur garantieren, dass man den Kurs hält, sondern auch dafür sorgen, dass man willens und in der Lage ist, europäische Entwicklungen einzuschätzen, Privatisierungsexzesse zu verhindern, notwendige Forschung, Entwicklung und Innovationen voranzutreiben und für den verbindlichen Gesamterfolg alle kommunalen Kräfte zu bündeln. Faktisch wurde mit der personellen Neubesetzung auch gleichzeitig die spätere Fusion der Verbände VKS und VKU eingeleitet.

“ Lokales kommunales Agieren beizubehalten, gleichzeitig nationale und europäische Entwicklungen im Auge zu behalten sowie Verwaltungen, Politik und Medien für kommunale Themen und Aufgaben zu sensibilisieren, waren riesige Herausforderungen für den VKS.

In einer heutigen Nachbetrachtung ist die Inkraftsetzung des hochkomplexen Kreislaufwirtschafts-Abfallgesetzes Mitte der 90er-Jahre des letzten Jahrhunderts sogar als Segen beziehungsweise Chance für die Kommunalen zu werten, da die häufige und auch berechtigte Kritik am Gesetz gleichzeitig auch die Kräfte zur Erneuerung des Verbandes zu bündeln schien. Europa schickte sich an, die Karten in der Abfallwirtschaft für Kommunale und Private neu zu mischen und beflügelte den VKS in seiner Erkenntnis, dass ein „gemütliches weiter so“ wenig zukunftsfähig ist, zumal das neue Gesetz – nach Auffassung der privaten Entsorgungswirtschaft – die Abfallwelt in zwei ungleiche Teile gliederte, „das Lukrative für uns“ und „der Rest“ für die Kommunalen. Da schien nicht nur die kommunale „Daseinsvorsorge“ in Gefahr, sondern es machte sich mitunter „Sorge um das Dasein der öffentlichen Aufgaben“ breit.



Der Weg der Fusion war lang

Die im Jahr 2001 neu gewählte Verbandsspitze hatte plötzlich einen riesigen Strauß an neuen Themenfeldern im Gepäck, der von einem ehrenamtlich geprägten Verband kaum zu stemmen war. Lokales kommunales Agieren beizubehalten, gleichzeitig nationale und europäische Entwicklungen im Auge zu behalten sowie Verwaltungen, Politik und Medien für kommunale Themen und Aufgaben zu sensibilisieren, waren riesige Herausforderungen für den VKS. In diesem Zusammenhang bleibt auch die seinerzeit deutliche Forderung des Deutschen Städtetages an den VKS prägend: „Mit einer kommunalen Stimme muss geredet werden.“ Die neuen wichtigen Aufgaben und insbesondere die in dieser Zeit gesammelten Erfahrungen des VKS sowie der ungebremste Wille, Erfolg für Verband und Mitgliedschaft zu erzielen, führten letztendlich zur Annäherung an den VKU und schließlich zur Verbändefusion von VKS und VKU.

Der Weg dieser Fusion war lang, nicht immer gerade, mitunter auch steinig und steil. Trotzdem haben beide Seiten, VKS und VKU, in vielen konstruktiven, aber auch mitunter zähen und harten Verhandlungen, das Konstrukt „VKS im VKU“ entwickelt. Diese besondere herausgehobene Stellung des VKS im VKU war der Garant dafür, Abfallwirtschaft und Straßenreinigung (mindestens) gleichberechtigt und auf Augenhöhe gegenüber den Stadtwerken und Wasserbetrieben des VKU zu heben.

Es würde den Rahmen einer Geburtstagsfeier sprengen, die damalige „Offene-Punkte-Liste“ abzarbeiten, vom neuen Verbandsstandort Berlin anstelle Kölns, über umfangreiche Fragen einer neuen Organisation bis hin zu einer neuen Beitragsstruktur „lex VKS“. Die Gründung eines Fördervereins, des VKS im VKU Förderverein, hat es aber mehr als verdient, an dieser Stelle eine besondere Würdigung zu erfahren.

Alle Mitglieder des VKS wollte man natürlich im Rahmen der Fusion von der Sinnhaftigkeit überzeugen und „abholen und mitnehmen“. Die erzielte große Zustimmung zur Fusion war ein achtbarer Erfolg, zumal weniger Selbstständigkeit und steigende Mitgliedsbeiträge im fusionierten Konstrukt mehr als zu befürchten waren. Die damalige strikte Weigerung des VKU, seine Satzung für fördernde Mitglieder zu öffnen, hätte beinahe zum Scheitern der Fusion geführt, aber

der „Kniff“, die Fördernden des VKS als Ganzes – also in einem Stück selbstständigen Vereins – mitzunehmen, verblüffte viele auf beiden Seiten und wurde zum eigentlichen heimlichen Gewinner der Fusion.

Dem VKS war es enorm wichtig, die fördernden Mitglieder – nicht wie anfangs vom VKU empfohlen – aufzugeben, sondern möglichst alle weiter als Berater, als Coach, als Regulator und natürlich auch als wirtschaftliche Unterstützer mitzunehmen. Nach vielen Diskussionen und Ausräumung vieler Miss- und Nichtverständnisse konnte der Förderverein als selbstständiger Verein gegründet werden. Es war sogar der Wille des VKS, die Gremien des Fördervereins so zu besetzen, dass dauerhaft der Geist von Abfallwirtschaft und Straßenreinigung erkennbar bleibt. Im Rückblick muss man feststellen, dass der Förderverein stabilisierend auf den Fusionsprozess gewirkt hat und der VKU mit seiner Akzeptanz seine anfänglich ablehnende Haltung gegenüber den Fördernden mehr als revidiert hat.

Das Engagement im FÖV ist ungebrochen

Der Förderverein VKS im VKU ist damit Teil der Fusion und Teil von VKS im VKU, und es ist nicht falsch, zu behaupten, dass die Bedeutung der Förderschaft größer ist als zuvor. Möglichkeiten, Wirkung und Strahlkraft des „Coups“ Förderverein sind mittlerweile so stark, dass der VKU dieses Konstrukt für „sein Klientel Stadtwerke“ entdeckt und adaptiert hat.

Als erfreulich ist zu werten, dass das Engagement für den Förderverein weiterhin ungebrochen groß ist, sodass eine Intensivierung auch von „Themen der Mitgliedschaft“ zu begrüßen wäre. Selbst wenn ein Teenager von 20 Jahren noch kein Refreshing benötigt, würde eine weitere Verzahnung des „Fördervereins“ mit den Themen der „Sparte Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit“ zumindest erfrischend wirken.

Ich gratuliere dem VKS im VKU Förderverein zum 20. Geburtstag und danke allen, die Anteil an diesem schönen Jubiläum haben.

Herzlichst
Ihr Rüdiger Siechau



Autor
Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Siechau

.....
Sprecher der Geschäftsführung
Stadtreinigung Hamburg AöR
ruediger.siechau@stadtreinigung.hamburg



EIN KOMMENTAR VON ULRICH KOCH

Wie alles begann

An einem prominenten Geburtsort beginnt die Geschichte eines ungewöhnlichen Vereins: Um die Ecke von der Düsseldorfer Konsummeile, der Kö, gründeten im edlen Industrie-Club 26 Vertreter aus Industrie, Handel, Gewerbe, kommunalen Entsorgungsunternehmen und einigen Kommunen den „Förderverein VKS im VKU“.

Der Hintergrund dieses gemeinsamen Vorgehens zwischen kommunalen Auftraggebern und abfallaffinen Unternehmen waren intensive Fusionsverhandlungen zwischen dem energielastigen „großen“ VKU und dem viel kleineren VKS, in dem sich munter alle einschlägigen Akteure der Abfallwirtschaft tummelten. Ihre Mitglieder wollten netzwerken, Informationen zu Entwicklungen früh erhalten, mitreden bei Gesetzesinitiativen, ihre Leistungen an den Markt bringen, mitmischen, dabei sein ...

Die Vielfalt spiegelte sich auch in den Gremienstrukturen des VKS wider. Im Hauptausschuss und in den Fachausschüssen waren Fachleute dabei, die nicht in einem kommunalen Betrieb beschäftigt waren. Damit bestanden erhebliche strukturelle Unterschiede zum VKU, dessen Satzung keine fördernden und persönlichen Mitglieder vorsah, sodass sich

diese wichtigen Unterstützer gesondert organisieren mussten. Die perfekte Lösung war und ist ein thematisch orientierter Förderverein, der alle Aspekte der Kommunalwirtschaft abdecken konnte und ein Forum der Zusammenarbeit und des fachlichen Gedankenaustauschs bot und immer noch zuverlässig bietet.

“ Die perfekte Lösung war und ist ein thematisch orientierter Förderverein, der alle Aspekte der Kommunalwirtschaft abdecken konnte und ein Forum der Zusammenarbeit und des fachlichen Gedankenaustauschs bot und immer noch zuverlässig bietet.

Der Förderverein selbst wurde Mitglied des VKU und damit eine weitgehende Kontinuität in der Verbandsarbeit ermöglicht. Der Reiz einer Mitgliedschaft im VKS Förderverein war erkennbar groß – über 90 Prozent der alten VKS-Mitglieder

wechselten problemlos in den VKS Förderverein. Freunde und Förderer der Kommunalwirtschaft blieben zusammen, der Vorstand fand viele Wege des Engagements und der Identitätsbildung. Die fachliche Verbandsarbeit erledigte der VKU professionell und beteiligte dabei die 15 Fachausschüsse, ein positives Relikt des VKS, der seine Mitglieder in langen Jahren und in bewährter Weise erfolgreich ehrenamtlich mitarbeiten ließ. Damit war aber immer gesichert, dass die Praxis ihre Erfahrungen in die Stellungnahmen des Verbandes einbringen konnte.

Vernetzung ist das A&O

Die Gründung des Fördervereins war also eine recht elegante Lösung und ermöglichte eine weitgehende Kontinuität in der Verbandsarbeit. Insofern empfand man die zunehmend restriktive Gestaltung der Mitwirkung in Ausschüssen als bedauerlich. Mittlerweile ist es Externen nahezu unmöglich, in einen Ausschuss berufen zu werden.

Die Gründung des Fördervereins war somit zunächst ein Auffangbecken für Freunde und Förderer der Kommunalwirtschaft. Mit dem Aufbau einer Organisation entsteht ein Eigenleben und eine Eigendynamik. In diesem Zusammenhang war beispielsweise die nationale Mitgliedschaft im Weltverband ISWA für den Förderverein im Rahmen seiner Identitätsbildung über viele Jahre hinweg wichtig. Den Höhepunkt bildete die Organisation des Weltkongresses 2010 in Hamburg. Weitere Beacon-Konferenzen haben in Düsseldorf stattgefunden. Auf diesen Plattformen gelang es kommunalen Betrieben, die private Entsorgungswirtschaft, Wissenschaft und Consulting sowohl national wie auch international zu vernetzen. Durchaus mit Stolz konnte die Leistungsfähigkeit der Kreislaufwirtschaft in Deutschland präsentiert werden. Trotz dieser Erfolge nahm man das internationale Engagement zunehmend als Fremdkörper im kommunalen Engagement wahr. Dies führte zur Weitergabe der nationalen Mitgliedschaft bei der ISWA an die Deutsche Gesellschaft für Abfallwirtschaft e. V. (DGAW) in Berlin.

Eine ausbaufähige Idee der Gründungszeit ist die gegenseitige Mitgliedschaft bei anderen Verbänden und Initiativen. Damit ist der Grundgedanke der Vernetzung heute so aktuell wie vor 20 Jahren. In erster Linie geht es bei der Vernetzung um den Kontakt zum VKU und umgekehrt. Aus diesem Grund war der Vorstand des Fördervereins schon immer um Repräsentanten aus der Verbandsspitze der Sparte Abfallwirtschaft

und Stadtsauberkeit erweitert. Der Förderverein sieht Ehrenmitgliedschaften vor, wovon es aber nur eine Handvoll gibt.

Manche Pensionäre haben nach ihrem Ausscheiden aus dem aktiven Berufsleben noch Aufgaben im Förderverein gefunden und konnten hierüber Kontakte zu früheren Kolleginnen und Kollegen aufrecht halten und ihr Wissen an jüngere Verantwortungsträger weitergeben. Auch mancher Auslandseinsatz als Experte wurde über den Förderverein angebahnt.

Kompetente Ansprechpartner für den Verband

Die Mitglieder des Fördervereins sind im Wesentlichen private Unternehmen, die für die Abfallwirtschaft relevant sind und in vielfältigen geschäftlichen Beziehungen mit der Branche stehen: Hersteller von Abfallsammelfahrzeugen,

Spezialmaschinen für Winterdienst und Straßenreinigung, Tonnen und Unterflurbehältern und allen technischen Geräten mit zuverlässigem Alltagseinsatz. Außerdem sind es Unternehmensberatungen mit unterschiedlichsten Beratungsschwerpunkten, Wirtschaftsprüfer, Rechtsanwälte, IT-Unternehmen und Dienstleister et cetera.

Ein wesentlicher Schwerpunkt des Austausches und der Kommunikation der Fördervereinsmitglieder ist

die Möglichkeit, an den jährlichen Fachtagungen der sechs Landesgruppen der Sparte Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit als Aussteller mit Ständen und Informationsinputs teilzunehmen. So können Fördervereinsmitglieder ihre Produkte und Dienstleistungen vorstellen, selbst Impulse mitnehmen und zu kompetenten Ansprechpartnern für die VKU-Mitgliedsunternehmen und deren Entscheider werden.

In der Pandemiezeit und aus der Notwendigkeit geboren, sich in neuen Formaten auszutauschen, entstand die Idee in der Landesgruppe Küstenländer, eine digitale Konferenz „Landesgruppe meets Förderverein“ zu schaffen. Diese fand mit Erfolg dann dreimal in 2021 mit den Landesgruppen Küstenländer, NRW und Baden-Württemberg statt. Überlegungen bei den Küstenländern, zusammen mit dem Förderverein und der VKU-Hauptgeschäftsstelle ein gemeinsames Format zu finden, um in den Austausch mit neuen Akteuren in der Wirtschaft wie Start-ups zu kommen, sollen in den nächsten Monaten umgesetzt werden können. In vergleichbaren Initiativen und auch in den Ansätzen spartenüber-



Durchaus mit Stolz konnte die Leistungsfähigkeit der Kreislaufwirtschaft in Deutschland präsentiert werden.

greifender Zusammenarbeit könnte ein künftig weiteres Betätigungsfeld des Fördervereins liegen.

Eine öffentlichkeitswirksame Webseite

Der Auftritt des Fördervereins im Internet wurde über die Zeit immer mehr professionalisiert, damit sich die Nutzer angesprochen und fachlich abgeholt fühlen. Die Webseite soll die Mitglieder und Interessierte über aktuelle Ereignisse und Aktivitäten aktuell informieren und den Mitgliedern des Fördervereins die Chance geben, ihr Unternehmen und ihre besonderen Leistungen für die kommunale Entsorgungswirtschaft zu präsentieren.

Die gute Seele des Fördervereins

Die Arbeit des Fördervereins wäre nicht möglich, wenn wir nicht unsere gute Seele hätten. Deshalb geht an dieser Stelle mein herzlicher und ausdrücklicher Dank an Ilona Volk, die von Anfang an dafür gesorgt hat, dass neue Mitglieder akquiriert werden und unser Verein „funktioniert“.



Autor
Ulrich Koch

Vorsitzender VKS Förderverein
ulrich.koch@rekommunalisierung.com

Sie übernimmt nicht nur die Organisation und Koordination von Veranstaltungen, sondern sorgt auch mit viel Herzblut und Engagement dafür, dass alles reibungslos läuft.

Für Deinen unermüdlichen Einsatz, liebe Ilona, danken wir Dir sehr. Ohne Dich wäre der Förderverein heute nicht das, was er ist – eine Herzensangelegenheit.

Wir freuen uns auf die kommenden 20 Jahre!

GEFAHRGUTJÄGER®

Qualifizierungen + Seminare + eLearning + Online-Präsenzs Schulungen

**Veranstaltung 2023:
„Chemiespezifische
Qualifizierung gemäß
TRGS 520 (IHK)“**



Einführungstag: 28.08.2023
**Lehrgang: 29.08. – 29.09. und
16.10. – 06.12.2023**

- ▶ Erwerb von Sachkunde nach Nr. 27 der TRGS 519 für Arbeiten mit Asbest nach Anlage 3 (Großer Asbestschein)
- ▶ Erwerb von Fachkunde nach TRGS 520 sowie Fortbildung
- ▶ Fachkunde für Entsorgungsfachbetriebe, Abfallbeförderer, Abfallhändler und Abfallmakler; Betriebsbeauftragter für Abfall
- ▶ Fachkunde gemäß § 54 Kreislaufwirtschaftsgesetz zum Sammeln, Befördern, Handeln und Makeln von gefährlichen Abfällen
- ▶ Befähigte Person zur Prüfung von austauschbaren Absetz-, Abgleit-, Abrollkippern und Behälterteilen von Abfallpressen
- ▶ Personen nach Kap. 1.3 ADR, § 9 OWiG und § 14 StGB die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind
- ▶ ADR-Fahrschulungen: Basiskurs, Aufbaukurs Tank, Aufbaukurse Klasse 1 und 7 sowie Fortbildung
- ▶ Gefahrgutbeauftragter aller Verkehrsträger u.v.m.



www.gefahrgutjaeger.de Zent. +49 (0)234 5399875

20 JAHRE VKS FÖRDERVEREIN

„Es war eine Idee mit Zukunft“ Ein Interview mit dem Vorstand des Fördervereins



Holger Lange



Ulrich Koch



Hans-Peter Obladen

Vor insgesamt 20 Jahren wurde der Förderverein VKS gegründet. Wir haben bei Ulrich Koch, amtierendem Vorsitzenden des Vereins, Hans-Peter Obladen, stellvertretendem Vorsitzenden, und Holger Lange, Schatzmeister, nachgefragt, welche Erfolge die Vereinsgeschichte ausmachen und worin die nächsten Aufgaben bestehen.

VKS NEWS: Können Sie sich noch erinnern, wie alles begann?

Hans-Peter Obladen: Schon immer standen private Unternehmen und auch Einzelpersonen mit dem Verband in einem regen Austausch. Dafür sah die Satzung des VKS vor der Integration des Verbands in den VKU die Möglichkeit einer fördernden, nicht stimmberechtigten Mitgliedschaft vor. Da dies nicht mehr möglich war, haben sich die fördernden Mitglieder zur Gründung eines Vereins zusammengeschlossen. Auf der Gründungsversammlung haben wir Dr. Zwahr, den damaligen Geschäftsführer der Müllverbrennungsanlage Rugenberger Damm, zum ersten Vorsitzenden und mich zum Stellvertreter gewählt. In der ersten Phase der Vereinsarbeit haben wir uns vordringlich um die Überführung der Mitglieder in den neuen Verein und um den organisatorischen Aufbau gekümmert.

VKS NEWS: Welche Ziele haben Sie damals mit der Gründung des Fördervereins verfolgt?

Hans-Peter Obladen: Es ging damals wie heute zwar auch um die materielle Förderung der Verbandsarbeit, doch der wesentliche Gründungsgedanke ist die Kommunikation von Dritten, die dem kommunalen Auftrag positiv gegenüber eingestellt sind, mit den Repräsentanten und Gremien des

Verbands. Einige, aber nicht alle Personen konnten auch nach der Gründung des VKU in den Fachausschüssen weiterarbeiten. Hier hätte sich der Förderverein mehr Kontinuität gewünscht.

VKS NEWS: Welche Bilanz ziehen Sie? Was waren aus Ihrer Sicht die größten Erfolge des Fördervereins in den letzten 20 Jahren?

Hans-Peter Obladen: Eine gute Kommunikation zwischen dem Förderverein und der Sparte ist wichtig. Der Informationsfluss aus dem Verband heraus in den Förderverein ist auch nach 20 Jahren noch nicht zufriedenstellend. Um eine gute Kommunikation zu gestalten, organisiert der Förderverein zunehmend regelmäßige Treffen und Gespräche. Dabei sprechen wir die Ziele und Bedürfnisse beider Organisationen an. Auch sollten wichtige Themen und Aktivitäten regelmäßig kommuniziert werden, um sicherzustellen, dass der Förderverein auf dem neuesten Stand ist und gezielte Unterstützung leisten kann. Eine gute Kommunikation zwischen dem Förderverein und dem Verband sollte immer auf gegenseitigem Respekt und Verständnis basieren. Dieser Respekt ist gewachsen und hat ein gutes Niveau erreicht, was die neuesten Aktivitäten belegen.

VKS NEWS: Wie hat sich die Gemeinschaft der Förderer über die Jahrzehnte entwickelt?

Ulrich Koch: Von 80 Anfangsteilnehmern sind wir auf circa 190 Mitglieder über die Jahre gewachsen – das kann sich sehen lassen und unterstreicht die Bedeutung des Fördervereins als wichtiges Scharnier zwischen den privaten und öffentlichen Akteuren in der Abfallwirtschaft.

VKS NEWS: Wie binden Sie die Förderer in die Vereinsarbeit ein, und wie gelingt eine harmonische Zusammenarbeit mit dem Verband?

Ulrich Koch: Es gibt einen engen und regelmäßigen Austausch mit den engagierten Mitgliedern des Fördervereins. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse werden dann in die Facharbeit der Geschäftsstelle und in die Gremien gespielt. Die Fachausschüsse tagen regelmäßig auch unter Begleitung von Mitgliedern des Fördervereins.

VKS NEWS: Worin sehen Sie die wichtigste Aufgabe des Fördervereins heute?

Holger Lange: Die Kernaufgaben haben sich nicht verändert: die Unterstützung der Verbandsarbeit durch private Unternehmen und Personen, die der kommunalen Abfallwirtschaft und deren Auftrag der Daseinsfürsorge nahestehen, der intensive Austausch innerhalb der Mitgliedschaft und die kontinuierliche Kommunikation mit dem Verband, um die jeweiligen Themen, Informationen und Anliegen in beide Richtungen wirksam zu befördern. Der Förderverein ist Brückenbauer und Sprachrohr an der Schnittstelle zwischen öffentlicher und privater Abfallwirtschaft, und das ist ein großes Pfund, das es zu nutzen und weiterzuentwickeln gilt.

Inhaltlich werden die Themen der Abfall- und Ressourcenzwirtschaft mehr und mehr von den großen Querschnitts-Herausforderungen der Zeit bestimmt, Dekarbonisierung und Klimakrise, Demografie sowie Digitalisierung. Sie treffen alle Bereiche von Gesellschaft und Wirtschaft und verlangen sowohl sektorale als auch übergreifende Antworten.

Der Förderverein mit seiner vielfältigen Struktur innerhalb der Mitgliedschaft bietet eine große Chance, sich über die jeweiligen Herangehensweisen und Best Practices auszutauschen, aber auch Informationen aus erster Hand vom VKU zu bekommen. Dieses geht positiv mit der Entwicklung beim Verband einher, sich allmählich einer mehr spartenübergreifenden Herangehensweise für die Themen zu öffnen.

“ Der Förderverein ist Brückenbauer und Sprachrohr an der Schnittstelle zwischen öffentlicher und privater Abfallwirtschaft, und das ist ein großes Pfund, das es zu nutzen und weiterzuentwickeln gilt.



Ulrich Koch

Vorsitzender VKS Förderverein
Mitglied seit 2003
ulrich.koch@rekommunalisierung.com

Hans-Peter Obladen

stellv. Vorsitzender VKS Förderverein
Mitglied seit 2003
Akademie Dr. Obladen GmbH
Geschäftsführer
hpo@kommunalwirtschaft.eu

Holger Lange

Schatzmeister VKS Förderverein
Mitglied seit 2016
Stadtreinigung Hamburg
Geschäftsführer
holger.lange@stadtreinigung.hamburg

VKS NEWS: Welche Projekte stehen als Nächstes an?

Holger Lange: Die beschriebenen Aufgaben sollten sich in den kommenden Projekten widerspiegeln. Maßgabe ist eine gute Arbeit für die Mitglieder sowie eine anziehende Attraktivität für Neuzugänge. Hier könnte es sich lohnen, mehr als einen Blick auf die Start-up-Szene zu werfen.

Wichtig ist die Intensivierung des Kontakts mit den Landesgruppen, vor allem im Vorfeld der Landesgruppenfachtagungen, insbesondere für die Aussteller in der Mitgliedschaft und mittels des neuen Formats „Landesgruppen meets Förderverein“. Außerdem die Fortführung der erfolgreichen Workshops des Fördervereins mit der Möglichkeit, Themen zu vertiefen. Nicht zu vergessen, ist der weitere Ausbau der Zusammenarbeit mit dem VKU, zum Beispiel im Bereich Service, bei Tagungen oder im Direktkontakt, sowie die Möglichkeit zur Nutzung der VKU-Medien.

VKS NEWS: Eine letzte Frage an Sie, Herr Koch: Warum engagieren Sie sich nach so vielen Jahren immer noch gern?

Ulrich Koch: Da ich ein „Überzeugungstäter“ für die kommunale Abfallwirtschaft bin, mache ich immer noch sehr gerne mit, da wir im Förderverein etwas bewegen können. Für mich haben Abfallvermeidung und Wiederverwertung schon immer einen sehr hohen Stellenwert, den ich bei allen Beteiligten zu vermitteln versuche – jetzt umso mehr!



KOOPERATIONEN

Interkommunale Zusammenarbeit hat Konjunktur!

Die Gestaltungsmöglichkeiten einer öffentlich-rechtlichen Zusammenarbeit der Kommunen sind insbesondere im Bereich der kommunalen Abfallwirtschaft zu einer wichtigen strategischen Option der Aufgabenwahrnehmung geworden. Dies gilt aktuell vor dem Hintergrund auslaufender Entsorgungsverträge, steigender Kosten, großer Marktunsicherheiten aufgrund des Ukrainekrieges und neuer kommunaler Herausforderungen in Sachen Klimaschutz und Circular Economy mehr denn je. Von besonderer Relevanz für die kommunale Abfallwirtschaft sind die Bildung von Zweckverbänden sowie der Abschluss öffentlich-rechtlicher Vereinbarungen.

Der Zweckverband – die kommunaltypische Organisationsform

Der Zweckverband gilt als die kommunaltypische öffentlich-rechtliche Organisationsform für die interkommunale Zusammenarbeit. Neben den kommunalen Aufgabefeldern der Wasser- und Abwasserwirtschaft erlangt diese Rechtsform auch für die Abfallwirtschaft in jüngerer Zeit zunehmend Bedeutung. Typische Beispiele für die Erfüllung kommunaler Gemeinschaftsaufgaben in der Abfallwirtschaft in der Rechtsform des Zweckverbandes sind Großdeponien, thermische Abfallbehandlungsanlagen, Anlagen zur Sondermüllaufbereitung sowie Recyclingbetriebe. Auch für die Bildung eines Anlagenverbundes, der aus verschiedenen kommunalen Abfallbehandlungsanlagen besteht und die Entsorgungssicherheit für die Einwohner des Verbandsgebietes sowie eine bessere Anlagenauslastung gewährleisten soll, wird zunehmend der Zweckverband gewählt.

Interkommunale Kooperation funktioniert auch international

Interkommunal zusammenarbeiten, können die Kommunen auch über Staatsgrenzen hinweg. So hat die Stadt Münster (Abfallwirtschaftsbetriebe – AWM) als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung gemeinsam mit zwölf niederländischen Kommunen im Gebiet der Euregio im Jahre 2018 nach dem Gesetz über kommunale Gemeinschaftsarbeit (GkG NRW) und dem sogenannten Anholter Vertrag – einem Staatsvertrag zwischen den Niederlanden, der Bundesrepublik Deutschland und dem Land NRW – zur gemeinsamen Aufgabenwahrnehmung auf dem Gebiet der kommunalen Abfallwirtschaft abgeschlossen.

Auf der Grundlage dieser Rahmenbedingungen, die ausschließlich kommunalen Gebietskörperschaften die gemeinsame Wahrnehmung der ihnen obliegenden Aufgaben in öffentlich-rechtlichen Organisationsformen erlaubt, werden überlassungspflichtige Abfälle aus Münster in Anlagen der Twence Holding B.V., die den niederländischen kommunalen Kooperationspartnern gehört, verarbeitet. Im Gegenzug übernimmt die Stadt Münster von den niederländischen Kommunen Bioabfälle aus privaten Haushaltungen. Die interkommunale Kooperation bildet somit einen Anlagen- und Entsorgungsverbund.

Vergaberechtliche Ausschreibungsfreiheit der grenzüberschreitenden interkommunalen Kooperation gerichtlich bestätigt

Gegen diese Kooperation war ein privater Entsorger in den Niederlanden vergaberechtlich vorgegangen, indem er ein Nachprüfungsverfahren gegen die Twence Holding B.V. und ihre kommunalen Gesellschafter, zwölf niederländische Kommunen, eingeleitet hat. Der Antrag blieb in der ersten Instanz ohne Erfolg.

Schneller als die Feuerwehr

Ein Sächsischer Entsorgerbetrieb rüstet auf.

Viele Unternehmen der Branche sind bereits mit zertifizierten Brandmeldeanlagen ausgestattet. Linienrauchmelder oder Rauchansaugsysteme melden einen Brand direkt an die zuständige Feuerwehr.

Ob es sich dabei um einen Echt- oder Falschalarm handelt, spielt keine Rolle - die Kollegen rücken mit mehreren Löschzügen aus. Leider rückt die Feuerwehr zum Großteil wegen Falschalarmen aus und wenn es dann wirklich brennt, kommen die Entkräfte meist nicht schnell genug an, um einen großen Schaden zu verhindern.

Aber wie kann der Schaden verhindert werden – mit Sprinkler und Sprühflutanlagen?

Das Dresdner Unternehmen hat einen besseren Plan. Wärmebildkameras zur Branderkennung, angeschlossen an einen steuerbaren Wasserwerfer, sind die perfekte Alternative. Sobald die Thermalkamera ein Brandnest erkennt, löscht der Werfer vollautomatisch den

betroffenen Sektor mit Wasser oder einem Wasserschaumgemisch. Die Feuerwehr kommt folglich nur zur Kontrolle und überwacht die Auslagerung des Materials. Im besten Fall müssen die Kameraden gar nicht ausrücken.

Klingt gut! Jetzt nur noch den passenden Anbieter finden. Nachdem sich fast alle Lieferanten aus der DACH-Region beim Dresdner Entsorgungsbetrieb vorgestellt hatten, erhielt am Ende die Firma ZUKOS den Zuschlag für die Umsetzung des Projektes.

ZUKOS ist einer der führenden Dienstleister im Bereich Brandfrüherkennung und bietet seit 2020 auch Löschsysteme für die Branche an. Bereits seit 2014 betreut ZUKOS den Entsorgungsbetrieb in puncto Sicherheit. Alarmtechnik für den Außenbereich und Videotechnik für Prozessüberwachung sind bereits verbaut.

Fünf Thermalkameras und zwei Wasserwerfer inkl. Wasserversorgung wurden im März installiert.

Jede Sekunde zählt

Brandfrüherkennung mit Löschsystem

Richtlinien- und Versicherungskonform

Jetzt kostenfrei anfragen



**0371
91199543**

www.zukos.de/entsorger





© REDPIXEL/stock.adobe.com

Das zuständige Gericht, die Rechtbank Overijssel, hat mit Beschluss vom 01. Februar 2023 (C/08/284226/HA RK 22-72) entschieden, dass die Zusammenarbeit zwischen der Stadt Münster und zwölf niederländischen Kommunen auf dem Gebiet der kommunalen Abfallwirtschaft die vergaberechtlichen Anforderungen an eine ausschreibungsfreie gemeinsame Aufgabenwahrnehmung nach europäischem und nationalem Vergaberecht erfüllt. Daher durften die niederländischen Kommunen als Gesellschafter der Twence Holding B.V. auch ihr kommunales Unternehmen ausschreibungsfrei mit der Behandlung von Abfällen aus Münster auf der Grundlage der interkommunalen Kooperation beauftragen.

Der private Entsorger war dagegen der Auffassung, dass diese Tätigkeiten der Twence Holding B.V. und ihrer Tochterunternehmen keine Tätigkeit für ihre kommunalen Anteilseigner, sondern eine solche für Dritte im Wettbewerb darstellten und insoweit die In-House-Kriterien nicht gegeben seien.

Wesentliche Entscheidungsgründe

Dieser Auffassung hat die Rechtbank Overijssel nunmehr eine deutliche Absage erteilt. So sei zunächst das Beherrschungskriterium bereits deshalb gegeben, da eine gemeinsame Beherrschung der AWI Twente und Twence Bioconversie – zwei Tochterunternehmen der Twence Holding B.V. –, die Aufträge für ihre kommunalen Gesellschafter ausführen, vorliege.

Zudem sei auch das für ein In-House-Geschäft erforderliche Wesentlichkeitskriterium erfüllt. Denn die interkommunale Kooperation zwischen der Stadt Münster und den zwölf nie-

derländischen Kommunen als Gesellschafter der AWI Twente erfüllt die Voraussetzungen einer ausschreibungsfreie gemeinsamen Aufgabenwahrnehmung nach Art. 12 Abs. 4 der Auftragsvergaberichtlinie und den nationalen vergaberechtlichen Ausnahmeregelungen. Nach Auffassung des Gerichts handelt es sich bei der hier gemeinsam wahrgenommenen Aufgabe, der Behandlung von Haushaltsabfällen, um eine Aufgabe im öffentlichen Interesse, welche die kommunalen Gebietskörperschaften als öffentliche Auftraggeber auf der Grundlage von öffentlich-rechtlichen Regelungen, mithin dem Anholter Vertrag, gemeinsam wahrnehmen. Auch die Notwendigkeit der Zusammenarbeit und die Verfolgung gemeinsamer öffentlicher Ziele seien in der Vereinbarung klar geregelt. Zudem basiere die interkommunale Kooperation auf der Erbringung gegenseitiger Leistungsverpflichtungen und damit auf einem kooperativen Konzept, das gemäß Erwägungsgrund Nr. 33 der Auftragsvergaberichtlinie für eine interkommunale Kooperation wesentlich ist.

Aus diesem Grund dürfen die niederländischen Kooperationspartner die AWI Twente auch ohne Ausschreibung auf dem Wege eines In-House-Geschäftes mit der Behandlung von Abfällen aus Münster beauftragen, da es sich hierbei um Tätigkeiten der niederländischen Kommunen handelt, mit denen die AWI Twente zulässig betraut werden kann. Es handelt sich daher um ein Eigengeschäft und nicht um ein Fremdgeschäft. Die Entscheidung ist noch nicht rechtskräftig, der private Entsorger hat mittlerweile Berufung eingelegt.

Kommunales Fazit

Die aktuelle Entscheidung bestätigt einmal mehr, dass insbesondere die öffentlich-rechtlichen Formen der interkommunalen Zusammenarbeit wie der Zweckverband oder die öffentlich-rechtliche Vereinbarung nach den vergaberechtlichen Ausnahmen als innerstaatlicher Organisationsakt oder gemeinsame Aufgabenwahrnehmung ausschreibungsfrei gestaltet werden können.



Autor
Dr. Ralf Gruneberg

Rechtsanwalt
Gruneberg Rechtsanwälte
gruneberg@gruneberg-rechtsanwaelte.de

GRUNEBERG
RECHTSANWÄLTE

KOMMUNALER KLIMASCHUTZ

THG-Bilanzen für eine nachhaltige Unternehmensführung

Für eine nachhaltige Unternehmensführung kann die bonnorange AöR seit 2020 auf „Treibhausgas(THG)-Module“ zurückgreifen, welche die N³ Nachhaltigkeitsberatung Dr. Friegle & Partner und das Institut für Energie- und Umweltforschung – IFEU gemeinsam entwickelten. N³ sorgte für eine präzise Abgrenzung der Module und die Erfassung von Daten bei den Anlagen; die Erstellung der Module in Form von Excel-Dateien übernahm das IFEU. Die Module wurden so angelegt, dass sie die Aktivitäten innerhalb des Leistungsspektrums der Abfallwirtschaft und Stadtreinigung von bonnorange hinsichtlich der THG-Emissionen abbilden und sich jederzeit neue Daten, etwa für den Kraftstoff-Verbrauch, einpflegen oder die Folgen möglicher Veränderungen des Anlagenspektrums berechnen lassen..

“ Die verwendete Ökobilanzmethode erlaubt eine ganzheitliche Betrachtung des Sektors Abfall. Der Bilanzzeitraum beginnt bei der Entstehung des Abfalls und endet mit der Beseitigung oder Bereitstellung von Produkten.

Die verwendete Ökobilanzmethode erlaubt eine ganzheitliche Betrachtung des Sektors Abfall. Der Bilanzzeitraum beginnt bei der Entstehung des Abfalls und endet mit der Beseitigung oder Bereitstellung von Produkten (Sekundärrohstoffe, Energie). Die so generierten Substitutionspotenziale werden in Form von Gutschriften angerechnet (negative Werte) und beschreiben Emissionen, die sich in anderen Sektoren – Industrie, Energiewirtschaft – potenziell vermeiden lassen.

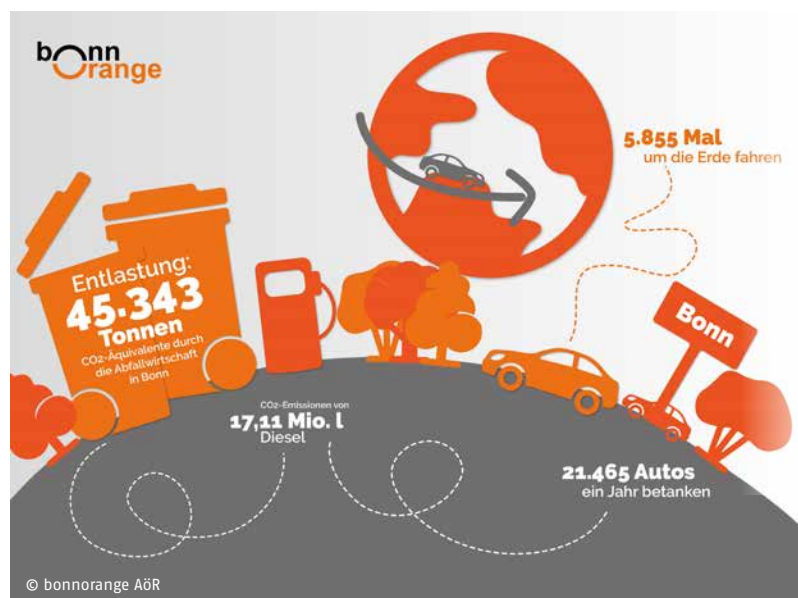
Die für bonnorange entwickelten THG-Module sind stark differenziert. Es werden alle Sammel- und Transportwege, eigene und alle beauftragten Anlagen erfasst. Soweit spezifische Daten für die Anlagen zur Verfügung standen, wurden diese auf Plausibilität geprüft und genutzt; sonst setzte man die THG-Emissionen aus entsprechenden Datenbanken an. Beim Fuhrpark setzte man nur die direkten Verbräuche (Strom, Diesel ...) an, da Scope-3-Daten nicht zur Verfügung standen.

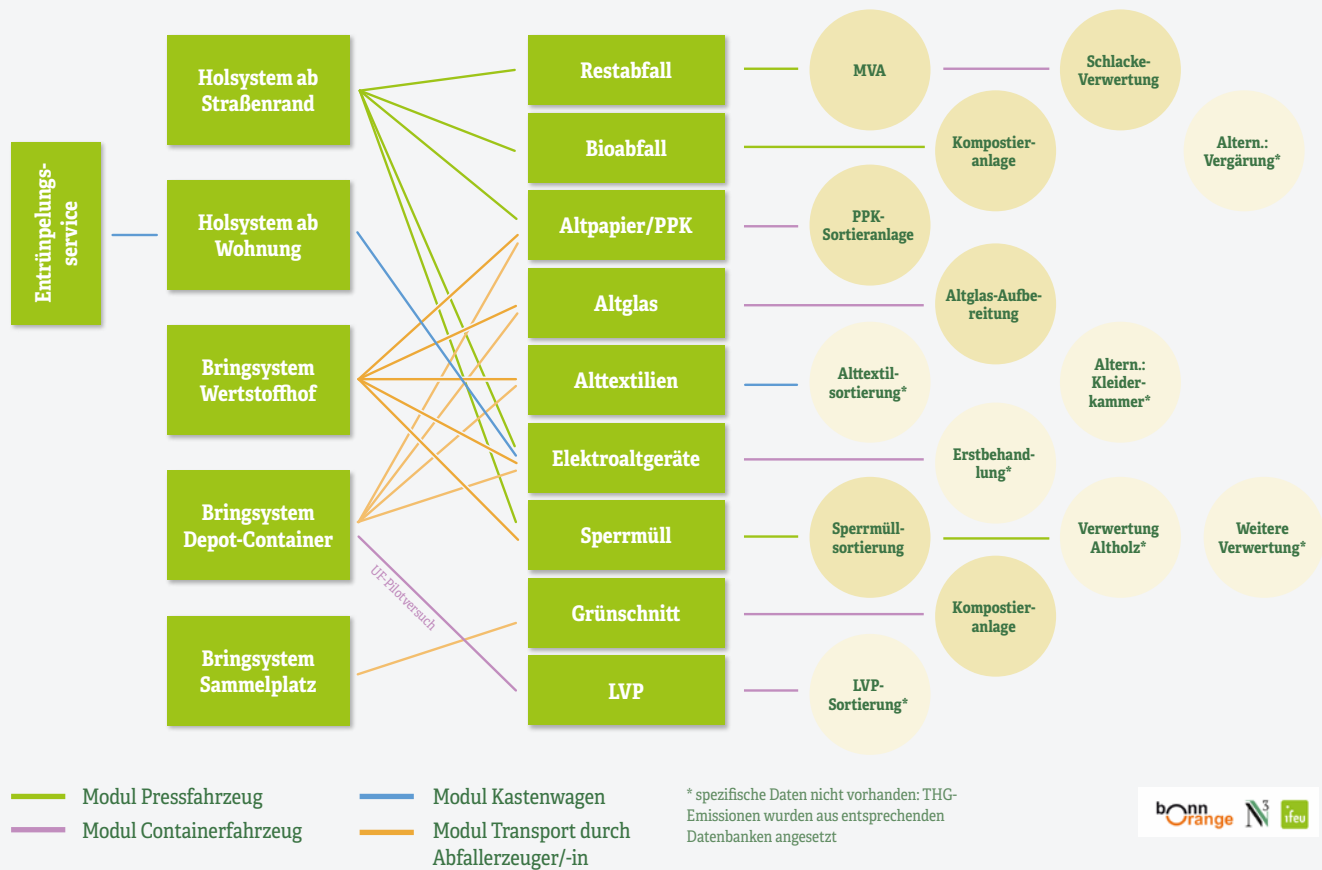
Eine analoge Vorgehensweise wurde für die Straßenreinigung gewählt, die mit ihrem differenzierten Service einige Herausforderungen bot. Neben dem Indikator THG-Emissionen gibt es natürlich eine Reihe weiterer signifikanter ökologischer, sozialer und ökonomischer Indikatoren, die für die Nachhaltigkeitsbetrachtung zu berücksichtigen sind. Die im Rahmen der Studie berechneten THG-Bilanzen lassen aber bereits Rückschlüsse auf andere Variablen zu:

- Die Kaskadennutzung von Produkten (zum Beispiel gebrauchte Elektrogeräte) und Materialien (zum Beispiel Altholz) beeinflusst die THG-Bilanz meist positiv.
- Die Einsparung von THG-Emissionen vor allem im Sinne von Effizienzsteigerungen oder Verringerung des Energieaufwands (zum Beispiel bei Transport- und Sortierprozessen) trägt zu einem positiven betriebswirtschaftlichen Ergebnis bei.
- Umgekehrt führt ein erhöhter energetischer Aufwand für einen Sortierprozess auch zu höheren THG-Emissionen.

Treibhausgas(THG)-Module im Praxiseinsatz

Für die bonnorange AöR war Daniel Meyer über die gesamte Projektlaufzeit an der Erstellung der THG-Matrix und der Eingabe der benötigten Daten beteiligt. Rückblickend ist er froh über die Unterstützung der Expertinnen und Experten um Herrn Prof. Dr. Friegle und das IFEU-Institut, da das Know-how für eine so komplexe Erhebung bei der bonnorange AöR nicht vorhanden war. Dennoch sollte die Rolle von Daniel Meyer nicht unterschätzt werden, denn ohne seine Kenntnisse über die internen Abläufe und die möglichen Ansprechpartner hätten keine belastbaren Daten erhoben





werden können. Eine gute Basis waren die Abfallbilanz, die Zusammenfassung der Abrechnungen von den Tankstellen aus der Buchhaltung und die Fahrleistungen aus dem Fuhrpark-Management.

Neben den Daten aus dem eigenen Hause bedurfte es aber auch des Zahlenwerks beauftragter Verwertungsunternehmen, die nicht alle benötigten Werte liefern konnten. Um diese Lücken zu schließen, war die Recherche von N³/IFEU gefragt, um auf belastbare Ergebnisse zu kommen. Dass die THG-Matrix auch als Managementtool zur Bewertung strategischer Entscheidungen von Wert ist, zeigten die Ergebnisse zur Eigenkompostierung. Jene fand auch Daniel Meyer am überraschendsten. So zeigte die Bilanz auf, dass bei der Eigenkompostierung durchaus Fehler gemacht werden, so dass es zu einer Treibhausgasbelastung kommt.

Auf die Frage, was die Pflege der Daten noch leichter machen würde, regt Daniel Meyer an, zu prüfen, ob sich die Berichtspflicht in der Abfallbilanz über den Verbleib der verwerteten oder beseitigten Abfälle um die jeweiligen Treibhausgasemissionen erweitern ließe. Das würde vermeiden, dass Durchschnittswerte herangezogen werden müssen und die Auswirkungen der eigenen Produkte auf die Umwelt nachvollziehbar darstellen. So wäre es den Abfallunternehmen möglich, steigenden Nachweispflichten entlang der

Lieferkette gerecht zu werden und Daten bereitzustellen, die andere Auftraggeber/-innen benötigen, um rechtssicher als solche gekennzeichnete „nachhaltige Produkte“ vermarkten zu können und ihrer individuellen Berichtspflichten hinsichtlich der Auswirkungen ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit auf die Umwelt nachzukommen.



Autor
Dr. Henning Friege

N³ Nachhaltigkeitsberatung
Dr. Friege & Partner
friege@n-hoch-drei.de



Autor
Jérôme Lefèvre

Pressesprecher /
Leiter Unternehmenskommunikation
bonnorange AöR
jerome.lefevre@bonnorange.de

BUSINESSPLAN

Abfallwirtschaftskonzept als Managementinstrument für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft

Das Abfallwirtschaftskonzept (AWIKO) hatte sich in der Vergangenheit durchaus bewährt, ist aber etwas in die Jahre gekommen. So auch im Landkreis Alzey-Worms! Das AWIKO nur etwas aufpolieren und die Hürden der Landesregierung beziehungsweise Aufsichtsbehörde nehmen, um es dann wieder für Jahre beiseitezulegen – dies wollte man ganz eindeutig nicht. Eine erfolgreichere Kreislaufwirtschaft bedeutet letztlich die dauerhafte Verhaltensänderung jedes Abfallerzeugers. Darum geht es. Und das ist die schwerste Aufgabe, die es zu bewältigen gilt.

Das kommunikative Abfallwirtschaftskonzept

Daher möchte der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Alzey-Worms ein „kommunikatives“ AWIKO, bei dem alle Stakeholder frühzeitig beteiligt werden, vom Bürger bis zu den Interessenverbänden, wie beispielsweise der IHK und der Handwerkskammer. Der Abfallwirtschaftsbetrieb will die

Bürger und Gewerbebetriebe dazu gewinnen, ihr bisheriges Konsum- und Entsorgungsverhalten hin zu einem nachhaltigeren Verhalten – Stichwort Lebensmittelabfälle – und zu einem mehr systemkonformen Trennverhalten – Stichwort Störstoffe in der Biotonne – kritisch zu hinterfragen und zu optimieren.

Wie wurde dies umgesetzt?

Es wurden Verbände frühzeitig in die Workshops des Abfallwirtschaftsbetriebes eingeladen, in denen die zukünftige Strategie der Kreislaufwirtschaft vorgedacht wurde. Man befragte die Bürger repräsentativ zur aktuellen und zukünftigen Kreislaufwirtschaft. Diese Ergebnisse sind in das neue Abfallwirtschaftskonzept mit eingeflossen. Um die unterschiedlichen Interessengruppen effizient miteinander zu koppeln, hat der Abfallwirtschaftsbetrieb eine professionelle Projektsteuerung implementiert. Hierdurch ließ sich



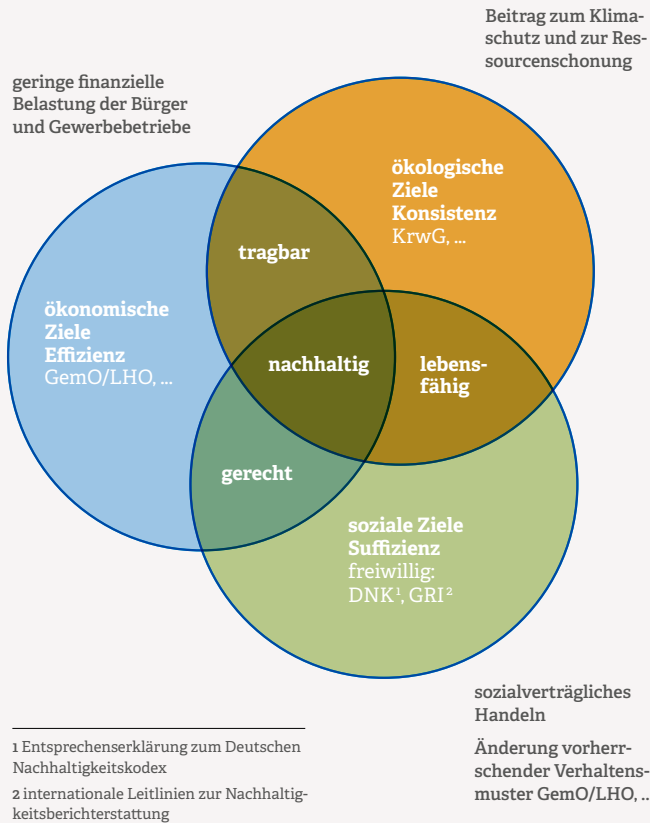
www.zoeller-kipper.de

Wir gratulieren herzlich zum Jubiläum!



Technik entscheidet





sicherstellen, dass die einzelnen Teilprojekte aufeinander abgestimmt und externe Rahmenbedingungen und Restriktionen – Stichwort Laufzeiten von Drittbeauftragungen – dabei berücksichtigt wurden.

Das nachhaltige Abfallwirtschaftskonzept

Zudem ist es für den Abfallwirtschaftsbetrieb außerordentlich wichtig, ein „nachhaltiges“ AWIKO zu konzipieren. Hierzu hat der Landkreis den Begriff Nachhaltigkeit für sich definiert und dabei die Schnittmenge der drei Aspekte Ökonomie, Ökologie und Soziales in den Fokus genommen.

Wie funktioniert das?


Für jeden dieser drei Nachhaltigkeitsbereiche setzt man schnittmengenbasierte und vor allem messbare Nachhaltigkeitsziele und plant entsprechend konkrete Maßnahmen. Die Maßnahmen werden dann für den Wirtschaftsplan oder die Gebührenkalkulation budgetiert. Die Fortschritte in der Zielerreichung lassen sich fortan überwachen, und bei Bedarf kann man neue Ziele hinzunehmen. Hierüber kann in Ergänzung zu dem Jahresabschluss berichtet werden. Wichtig ist die Implementierung eines konkreten rollierenden Prozesses. Dabei kann man durchaus klein beginnen und sich über die Zeitachse entsprechend entwickeln. Aber es wird mit einer Nachhaltigkeitsstrategie Transparenz und Verbindlichkeit geschaffen.

Innerhalb der sozialen Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie werden neben den Belangen der Bürger auch die der Mitarbeiter des Abfallwirtschaftsbetriebes aufgenommen. Gerade in der aktuellen Situation sind die aktive Wertschätzung und Führung der Mitarbeiter sowie die Gestaltung eines zeitgemäßen Arbeitsumfeldes zentrale Erfolgsfaktoren zur Gewinnung und Bindung motivierter und leistungsstarker Mitarbeiter. Somit wird auch dem demografischen Wandel nicht nur auf der Seite der anschlusspflichtigen Gebührenzahler, sondern auch auf der Seite des Abfallwirtschaftsbetriebes selbst Rechnung getragen.


Das Abfallwirtschaftskonzept als Businessplan

Schlussendlich ist dem Landkreis auch wichtig, mit dem AWIKO quasi einen fünf Jahre umfassenden „Businessplan“ für die kommunale Kreislaufwirtschaft zu erstellen, in manchen Bundesländern auch einen zehnjährigen. Konkrete Ziele und Maßnahmen werden um Prüfaufträge ergänzt. Diese beinhalten Wenn-dann-Funktionen oder führen zu neuen, validen Entscheidungsgrundlagen. Mit dieser Vorgehensweise setzt man die Schwerpunktthemen einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft für die nächsten fünf Jahre, ohne zu jedem Punkt gleich eine Entscheidung unter vermeidbarer Unsicherheit treffen zu müssen. Damit wird das AWIKO zu einem dynamischen Instrument, mit dem sich die Abfallwirtschaft nach den politischen Vorgaben steuern lässt.

Viele entsorgungspflichtige Körperschaften empfinden die Fortschreibung des AWIKOs eher als eine lästige Verpflichtung. Man kann diese Aufgabe auch durchaus schlank handhaben. Aber dann würde eine tolle Chance für die Daseinsvorsorge beziehungsweise eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft verpasst werden. Der Landkreis Alzey-Worms hat diese Chance aktiv aufgegriffen und entwickelt ein AWIKO über die gesetzlichen Verpflichtungen hinaus zu einem modernen Managementinstrument, mit dem er eine kommunikative, nachhaltige Kreislaufwirtschaft gemeinsam mit seinen Bürgern und Gewerbebetrieben entwickelt und umsetzt.



Autor
Bernd Klinkhammer
.....
Vorstand
teamwerk AG
b.klinkhammer@teamwerk.ag





NACHHALTIGE WERTSTOFFHÖFE

Wertstoffeffassung auf einem neuen Level

Die Philosophie unseres Unternehmens basiert auf dem Vertrauen unserer Kunden und den Partnerunternehmen, mit denen wir unsere Kräfte bündeln, um eine innovative Lösung für den Kunden zu finden. Das Vertrauen des Architekten, der bereit ist, über das traditionelle Denken hinauszugehen und innovative Lösungen für modulare Wertstoffhöfe mit unserem Team und dem Auftraggeber zu finden. Das Vertrauen der VKU Sparte Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit mit der wir seit unserem Start in den deutschen Markt eng zusammenarbeiten. Gemeinsam machen wir zirkuläre Schritte für die nächste Generation. Ich, und vor allem das Modulo-Team, sind stolz darauf, auch in Deutschland Teil davon zu sein.“

Unser Start in Deutschland

Im Jahr 2016 fand ein Drei-Tages-Treffen in Amsterdam mit den Mitarbeitern der Sparte VKU Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit und dem niederländischen NVRD statt. Ein Praxis-zu-Praxis-Austausch und Präsentationen über Herausforderungen und Trends im deutschen und niederländischen Markt fanden statt. Besucht wurden mehrere innovative Unternehmen, wie die erste Matratzen-Recycling-Anlage, eine Plastik-Recycling- und eine Bio-Verwertungs-Anlage.

“ Es war eindrucksvoll, bei unseren niederländischen Nachbarn zu erfahren, wie pragmatisch und zielgerichtet die besuchten Unternehmen ihre Rolle für die Circular Economy eingenommen und umgesetzt haben. Unsere Erfahrungen haben gezeigt, wie wichtig der Austausch mit unseren europäischen Nachbarn ist. So können wir nicht nur voneinander lernen, sondern auch gemeinsam die richtigen Impulse zur Entwicklung der Abfallwirtschaft in den Diskussionen unserer nationalen Verbände auf der europäischen Ebene setzen.

Patrick Hasenkamp, Betriebsleiter AWM und VKU-Vizepräsident

Seit 2011 ist das Modulo Team in Deutschland tätig und hat seither in Zusammenarbeit mit lokalen Partnern innovative, zirkulare Wertstoffhof-Projekte realisiert, zum Beispiel in Städten wie Herne, Hamburg, Nordhorn, Bad Schwartau, Paderborn und Teltow (März 2023). Das Wertstoffhof-Projekt in Herne ist von der Deutschen Umwelthilfe e. V. als „Grüner Wertstoffhof“ in der Kategorie „Kreisfreie Großstadt“ ausgezeichnet worden. Seit Januar 2022 ist Carsten Sußmann neuer Vorstand von Entsorgung Herne.

Nachhaltig bauen für die nächste Generation

Dies steht im Mittelpunkt unserer Vision. Von der Beratung bis zur Realisierung des Projektes. Bei dem Entwurf gehen wir bereits von einer möglichen zukünftigen Verlagerung und Wiederverwendung durch Dritte aus. Unsere modularen Elemente werden möglichst aus Öko-Granulat hergestellt.



Wertstoffhof Bonn, Skizze, © Modulo Wertstoffhöfe GmbH

Retournierte Elemente (Garantie) gelangen in den Modulo-Re-Use-Pool zur Wiederverwendung in neuen Projekten. Hierfür wurde MODULO für den nachhaltigen Ansatz im Rahmen des Urban-Mining-Kongresses mit dem Urban Mining Award ausgezeichnet.

“ Nirgendwo sonst wird der Umgang mit Ressourcen so erlebbar wie auf dem Wertstoffhof von Entsorgung Herne, der im März 2018 seinen Betrieb aufnahm. Der Wertstoffhof ist Schnittstelle für zukunftsweisende Strategien im Umgang mit Abfällen und ein Ort, der die Verzahnung von ökologischen und ökonomischen Zielsetzungen erfahrbar macht. Das ‚Herzstück‘ des Wertstoffhofes ist das 130 m² große Besucherzentrum: ein Ort der Begegnung, der Kommunikation, des Lernens und des gemeinsamen Handelns. In ihm manifestiert sich die Essenz der ökologischen Leitlinien von Entsorgung Herne: Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung, Klimaschutz, Abfallvermeidung.

Carsten Sußmann, Vorstand
Entsorgung Herne

Machbarkeitsstudie, Ihre Ambitionen in Wort und Bild

Vom ersten Tag an sitzt unser Projektteam zusammen mit den Spezialisten der Auftraggeber an einem Tisch. Wir arbeiten zielorientiert zusammen. Konkrete Pläne sind die Hauptpunkte für die Zusammenarbeit und daraus resultierende Maßnahmen. Die Machbarkeitsstudie zeigt die künftige

Strategie, die aktuelle Situation und die Ambitionen im Hinblick auf die Sammlung im neuen Wertstoffhof. Durch die Verknüpfung von Erfahrung und Ideen entsteht eine Zukunftsvision, die in Wort und Bild umgesetzt wird. Eine 3-D-Animation skizziert einen klaren Entwurf mit fundierten Erklärungen. Auf der Grundlage der Machbarkeitsstudie und der Gespräche gibt der Kunde seine Genehmigung zur Realisierung. Diese Arbeitsweise hat sich in der Praxis bereits mehrfach bewährt.

“ Die bonnorange AöR plant einen neuen Wertstoffhof in Bonn. Da die Anlage viel mehr ein Re-Use-Hub als eine Sammelstelle für Schad- und Problemstoffe werden soll, zum Beispiel durch Integration eines Repaircafés, eines Makerspace inklusive Schulungsräumen für die Umweltbildung, haben wir eine Machbarkeitsstudie beauftragt. Dank der erfahrenen Projektplaner werden so nicht nur technische Rahmenbedingungen berücksichtigt, sondern auch wichtige Impulse für Trends und zukünftige Anforderungen abgebildet.

Joachim Peter, Leitung Geschäftsbereich 4
Technische Unterhaltung bonnorange



Autor
Ron van Ommeren

.....
Geschäftsführer
Modulo Wertstoffhöfe GmbH
rvommeren@modulo-wertstoffhoeffe.de





SMART WASTE

Wertstoffhof 4.0 – Der Weg zur Digitalisierung

Bürgerkarte APP-Anbindung, © Böck Entsorgungslogistik GmbH

Wer kennt es nicht, Freitagnachmittag wird der Pkw vollgeladen mit allerhand Sperrmüll und anderen Gütern, die nicht mehr benötigt werden. Der lang geplante Besuch des nächstgelegenen Wertstoffsammelzentrums steht an. Dort angekommen, wartet bereits eine Kolonne an Fahrzeugen vor der Einfahrt. Das Ergebnis – Stau – den niemand so recht gebrauchen kann. Dennoch gehört dies auf den meisten Höfen zum täglichen Betrieb dazu.

Dies war mitunter auch ein Auslöser dafür, warum sich die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH (AWSH) im letzten Jahr dazu entschieden hat, die eigens betriebenen 13 Wertstoffhöfe zu digitalisieren und mit einem voll automatisierten Zutritts- und Bezahlssystem auszustatten. So können pro Monat in etwa 30.000 Zufahrten und 10.000 Bezahlvorgänge automatisiert werden. Weitere Wertstoffhöfe haben unsere digitalen Wertstoffhoflösungen bereits seit einigen Jahren erfolgreich im Einsatz. Unsere Wertstoffhoflösungen sind modular aufgebaut, sodass Sie selbst entscheiden können, in welcher Geschwindigkeit Sie in das digitale Zeitalter reisen wollen.

Modul Zufahrtssystem

Hierdurch kann jede Zufahrt zum Wertstoff- beziehungsweise Altstoffsammelzentrum mittels Zutrittskontrolle und Schrankensystem automatisiert werden. Dabei übernimmt die Technik von der Steuerung der Öffnungszeiten bis hin zur Erfassung und Zählung der einfahrenden Fahrzeuge alle Abläufe. So lässt sich per Knopfdruck begrenzen, wie viele Fahrzeuge gleichzeitig auf das Gelände dürfen. Durch diese Begrenzung beschleunigen sich die Entsorgungszeiten jedes einzelnen Kunden, da man näher an den Abfallcontainern

30.000

So können pro Monat in etwa 30.000 Zufahrten und 10.000 Bezahlvorgänge automatisiert werden. Weitere Wertstoffhöfe haben unsere digitalen Wertstoffhoflösungen bereits seit einigen Jahren erfolgreich im Einsatz. Unsere Wertstoffhoflösungen sind modular aufgebaut, sodass Sie selbst entscheiden können, in welcher Geschwindigkeit Sie in das digitale Zeitalter reisen wollen.

parken und damit deutlich effizienter seinen Abfall entsorgen kann. Über die Öffnungszeit ergibt sich damit ein deutlich verbesserter Durchfluss, wodurch mehr Kunden abgefertigt werden können als üblich.

Attraktive Öffnungszeiten eines Wertstoffhofes bringen nicht nur Vorteile für Kunden beziehungsweise Bürger, sondern bergen auch Potenzial für Mülltourismus. Kunden nehmen oft große Umwege in Kauf, um einen Wertstoffhof nutzen zu können, ohne überhaupt für diesen Standort berechtigt zu sein. Auch hier bietet die moderne Systemtechnik Lösungsansätze. So kann mit der einfachen Einführung einer Bürger- oder Berechtigungskarte bestimmt werden, wer Zutritt zum Wertstoffhof hat und wer nicht.

A man with a beard, wearing a yellow hard hat, a white t-shirt, and blue overalls, is standing in a factory. He is holding a tablet in his right hand and touching a control panel with his left hand. The background is filled with industrial machinery and equipment, including a large white cabinet with a red emergency stop button.

Digitalisierung

Langfristig soll es gelingen, mit modernster Technik täglich wiederkehrende Abläufe am Wertstoffhof bestmöglich zu vereinfachen beziehungsweise zu automatisieren.

Modul Wiegetechnik

Eine faire und vor allem verursachergerechte Erfassung der angelieferten Abfallmengen stellt zusätzlich viele Betreiber vor Herausforderungen. Hier versucht die moderne Systemtechnik mit unterschiedlichen Varianten von Wiegetechnik, Abhilfe zu schaffen. So werden kostenpflichtige Abfälle verursachergerecht verwogen, und jeder Kunde bezahlt nur die tatsächlich angelieferte Menge an Abfall. Kubikmeter-Schätzungen und die damit einhergehenden Diskussionen zwischen dem Wertstoffhof-Personal und den Kunden gehören damit der Vergangenheit an. Eine transparente Lösung, um Abfälle effizient und fair zu erfassen.

Die Wiegetechnik-Lösungen reichen dabei von einfachen Bodenwaagen bis hin zu speziell für Abrollcontainer und Abrollpressen entwickelte Waagen. So kann je nach Fraktion entsprechend auf ein passendes Wiegesystem zurückgegriffen werden.

Modul bargeldloses Bezahlssystem

Das Potenzial der Digitalisierung endet nicht bei der Erfassung von Abfallmengen, sondern geht weit darüber hinaus. Auch das Thema Bezahlung lässt sich weitestgehend automatisieren. Hierzu stehen moderne Bezahlautomaten zur Verfügung. Vom Ablauf her ist die Bezahlung vergleichbar mit vielen Parkgaragen-Lösungen. Erst muss bezahlt werden, bevor das Ticket beziehungsweise die Berechtigungskarte zur Ausfahrt freigegeben wird. Hier lässt sich klar der Trend zur „bargeldlosen“ Bezahlung erkennen, da immer mehr Betreiber auf ausschließlich bargeldlose Automaten setzen. Die Vorteile dabei liegen auf der Hand, da bargeldlose Automaten deutlich weniger Service-Aufwand mit sich bringen als klassische Bezahlautomaten.

Modul Statistik und Auswertungen

Mit modernster Softwareentwicklung können zusätzlich die vom digitalisierten Wertstoffhof erfassten Daten aufbereitet werden. Dazu stehen umfangreiche Statistik-Module zur Verfügung, die einen tiefen Einblick in die Besucher- wie auch Abfallströme erlauben. Wo man bisher auf Schätzwerte zurückgriff, kann Personal- wie auch Ressourcen-Planung künftig effizient und datenbasiert erfolgen.

Modul Informationsdienst

Bestmögliche Kundeninformation stellt zusätzlich viele Wertstoffhof-Betreiber vor Herausforderungen. Auch hier bietet die moderne Technik Abhilfe, indem APP-Lösungen eingeführt werden, die in erster Linie Themen rund um den Wert-



Modul Wiegetechnik, © Böck Entsorgungslogistik GmbH

“ So werden kostenpflichtige Abfälle verursachergerecht verwogen, und jeder Kunde bezahlt nur die tatsächlich angelieferte Menge an Abfall. Kubikmeter-Schätzungen und die damit einhergehenden Diskussionen zwischen dem Wertstoffhof-Personal und den Kunden gehören damit der Vergangenheit an.

stoffhof abbilden. Von der Auslastung in Echtzeit bis hin zu den Öffnungszeiten lässt sich hier vieles übersichtlich und digital zum Kunden transportieren.

Langfristig soll es gelingen, mit modernster Technik täglich wiederkehrende Abläufe am Wertstoffhof bestmöglich zu vereinfachen beziehungsweise zu automatisieren.



Autor
Stefan Weiß

Leiter Vertrieb
Böck Entsorgungslogistik GmbH
stefan.weiss@entsorgungslogistik.com



DIGITALE TRANSFORMATION

Smart-City, LoRaWAN und der Versuch, Winterdienste effizienter zu gestalten

LoRaWAN ist eine Technologie, die drahtlose Verbindungen über große Entfernungen hinweg ermöglicht und dabei nicht nur kostengünstig, sondern auch energieeffizient ist. Unternehmen, wie der Dienstleistungsbetrieb Dreieich und Neu-Isenburg AöR (DLB AöR), nutzen unter anderem LoRaWAN, um ihre Services effizienter und bedarfsgerechter zu gestalten. Die Digitalisierung von Arbeitsabläufen bietet städtischen Betrieben ein beträchtliches Potenzial. Insbesondere dort, wo Entscheidungen bislang auf der Grundlage von Annahmen getroffen werden. Genau hier setzen IoT-basierte Lösungen an.

Zukünftig sollen Fahrzeuge in Echtzeit nachverfolgt werden, um die Arbeit automatisch zu dokumentieren und beständig effizienter zu gestalten. Durch den Einsatz von Internet of Things (IoT)-Wetterstationen lassen sich die kritischen Parameter überwachen und angemessene Maßnahmen anhand der lokalen Wetterverhältnisse einleiten, sodass beispielsweise unnötige Fahrten vermieden werden können. Dies beurteilt das IT-System anhand der erfassten Parameter, wie beispielsweise Umgebungstemperatur, relative Luftfeuchtigkeit, Taupunkt und Straßenoberflächentemperatur. Zusätzlich erfolgt auch die Erfassung des Straßenzustands (Wasser-, Schnee-, Eisschicht).

“ Zukünftig sollen Fahrzeuge in Echtzeit nachverfolgt werden, um die Arbeit automatisch zu dokumentieren & beständig effizienter zu gestalten.

Petra Klink, Vorstandin der DLB AöR, erkennt die Vorteile der Digitalisierung alltäglicher Prozesse. „Die Zukunft vieler Dienstleistungen, die wir erbringen, soll durch digitale Unterstützung verbessert werden. Aus diesem Grund arbeitet der Betrieb seit einiger Zeit gemeinsam mit der GE/CON Kommunalberatung und der Mainova AG daran, ein flächendeckendes IoT-Netzwerk aufzubauen.“

Wieso greifen Betriebe wie der DLB zu Smart-City-Technologien?

Der Trend zur Smart City hält an. Doch wie gelingt dies, und wie kann beziehungsweise muss dieser „Trend“ mit einem operativen Betrieb verbunden werden? Um Effizienzen beim Winterdienst zu verbessern, ist die Nutzung der funkbasierten Sensoren eine hervorragende Möglichkeit, verschiedene Zielstellungen, wie beispielsweise eine Effizienzsteigerung, digitale Zusammenarbeit oder Ressourcenschonung über-

haupt miteinander zu verbinden. Das Ziel der DLB AöR ist es, zukünftig nicht nur, aber auch den Winterdienst effizienter zu gestalten und Dienstleistungen optimal zu erbringen. Im Rahmen einer Kooperation zwischen den Stadtwerken Neu-Isenburg und den Stadtwerken Dreieich wurden mit der GE/CON Kommunalberatung und der Mainova AG entsprechende Kapazitäten verpflichtet, die benannten Ziele zu realisieren.

“ Die Geräte werden einfach über den Zigarettenanzünder im Fahrzeug mit Strom versorgt. Der Aufwand zur Prüfung der Netzabdeckung selbst war daher sehr gering

Welche Vorteile bieten Smart-City-Anwendungen für die Verwendung in Winterdiensten?

Neben dem Überblick über das Gesamtbild in der Web-Applikation lassen sich Verlaufsdaten und Informationen aus der Vergangenheit speichern. Hiermit können Vorhersagen über künftige Ereignisse getroffen und der Streueinsatz an Orten, an denen dieser notwendig ist, durchgeführt werden. Um sich jedoch nicht vollständig auf das neuartige System zu verlassen, benutzt der Winterdienst des DLB weiterhin die Daten des Deutschen Wetterdienstes, sodass zu jeder Zeit die „klassische“ Überwachung der Wetter- und Straßenverhältnisse erfolgt. Analoge Kontrollen und Planungsschritte sollen und werden zukünftig durch die oben genannte digitale Lösung unterstützt beziehungsweise ersetzt.

Welche Schwierigkeiten sind bei Smart-City Anwendungen bei Winterdiensten zu erwarten?

Eine besondere Herausforderung besteht darin, dass alle Smart-City-Anwendungen unmittelbar „funktionieren“ sollen. Die Anforderungen an IoT-Geräte sind ausgesprochen hoch. Die Funktionsfähigkeit hängt jedoch unmittelbar mit der Verfügbarkeit von Signalen und den beschriebenen Zielen zusammen. Da die Datenübertragung auf Funkwellen basiert, kann die Signalstärke in Gebieten mit massiven Baustrukturen, wie hohen Gebäuden oder hoher Vegetation, beeinträchtigt und gestört werden. Herausfordernd ist hierbei vor allem der Umstand, dass nicht alle für die Netzstabilität und Netzqualität notwendigen Gebäude dem Betreiber beziehungsweise den Anwendern der geplanten IoT-basierten Anwendungen gehören. Entsprechend ist hier



Autor
Erik Schmidtman

Geschäftsführer
GE/CON
schmidtman@gecon.gmbh



Autor
Sascha Pröhl

Partner
GE/CON
proehl@gecon.gmbh



Autorin
Petra Klink

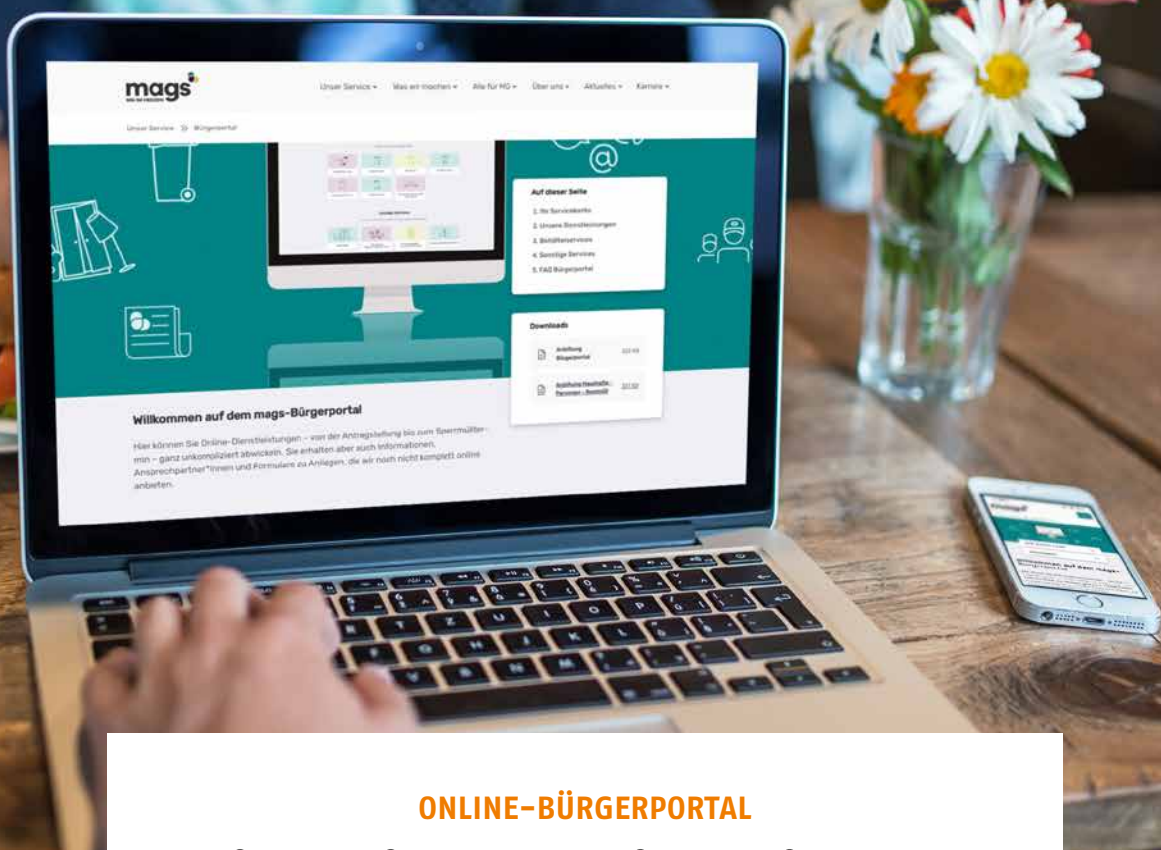
Vorstand
AöR Dreieich/Neu-Isenburg
p.klink@dlb-aoer.de

ein hohes Maß an technischem Verständnis und Projektmanagementenerfahrung notwendig, um die Netzabdeckung im Einsatzgebiet für eine Vielzahl von Anwendungsfällen zu gewährleisten.

Die notwendige Ausleuchtung zur Überprüfung der Netzqualität erreichte man mit sogenannten „Ausleuchtungsfahrten“. Fahrzeuge der Müllabfuhr wurden temporär mit Sensoren ausgestattet, um die Signalqualität zu erheben. „Die Geräte werden einfach über den Zigarettenanzünder im Fahrzeug mit Strom versorgt. Der Aufwand zur Prüfung der Netzabdeckung selbst war daher sehr gering“, erklärt Vorstandin Klink und zeigt sich begeistert.

Schlussfolgerung

Da Smart-City-Technologien, die zum Beispiel auf LoRaWAN basieren können, eine einfache und kostengünstige Möglichkeit bieten, den Winterdiensteseinsatz effektiv zu gestalten, ist per se keine Euphorie angebracht. Gute Planung, ein gutes Projektmanagement und der Wille, Rückschläge zu akzeptieren, führen letztlich zu einem Erfolg in Sachen digitale Transformation städtischer Services. Für den DLB lässt sich festhalten, dass weitere Anwendungsfälle hinzukommen werden.



ONLINE-BÜRGERPORTAL

Eigentlich lässt sich bei MAGS fast alles digital erledigen!

Das Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen (Onlinezugangsgesetz – OZG) schreibt es vor: Bund, Länder und Kommunen müssen bis Ende 2022 ihre Verwaltungsleistungen über Verwaltungsportale auch digital anbieten. Eine Pflicht, die oft als lästig empfunden wird – schaut man aber genauer hin, stellt man fest, dass es die Bürgerinnen und Bürger wollen und es für die Verwaltungen eine Fülle von Erleichterungen mit sich bringt. Gerade die Corona-Pandemie hat gezeigt, dass die rasant fortschreitende Digitalisierung viele Prozesse vereinfachen und beschleunigen kann. Und da haben dann alle etwas von: die Mitarbeitenden der Verwaltung und auch die Bürgerinnen und Bürger, die deren Dienste in Anspruch nehmen möchten. So wird aus der leidigen Pflicht eine Kür, für die SENSIS die richtige Software anbietet.

TRAS: die Software für die Abfallwirtschaft aus dem Hause SENSIS

SENSIS ist ein Software-Haus aus Viersen, das mit TRAS eine Software für die Abfallwirtschafts- und Entsorgungsunternehmen für die Kreislaufwirtschaft entwickelt hat. TRAS lässt sich bei kommunalen Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetrieben, bei großen Entsorgungsunternehmen, bei Deponiebetreibern, Recycling- und Verbrennungsanlagen, bei Abfallerzeugern sowie mittelständischen Containerdiensten gleichermaßen einsetzen. Die Software-Lösung ist vollständig skalierbar und modular aufgebaut, sodass sie vielseitig und passgenau eingesetzt werden kann. Das

Modul „Kommunale Dienste“ ist speziell auf die Anforderungen des OZG-Standards abgestimmt. Mit TRAS erfolgt als Erstes die Digitalisierung der Service-Prozesse im Umfeld der kommunalen Abfallentsorgung von der Anfrage bis zur Durchführung. Damit ist dann die Basis für die „Kommunale Auftragsverwaltung“ online, kurz KAV, erstellt, die wiederum als OZG gesetzliche Pflicht werden wird. Die kommunale Auftragsverwaltung (KAV) ermöglicht in TRAS die Erfassung, Durchführung und Verfolgung von Einzelaufträgen. Diese Art der Auftragsabwicklung und deren Verfolgung und Abrechnung erfolgt in der gewohnten Umgebung in einer datenbankgestützten Abwicklung und Präzision.

Die TRAS-Software mit Bürgerportal ist bereits bei den Mönchengladbacher Abfall-, Grün- und Straßenbetrieben AÖR (MAGS) erfolgreich im Einsatz. Wir haben mit Matthias Otten gesprochen, der bei den Mönchengladbacher Abfall-, Grün- und Straßenbetrieben (MAGS) mit TRAS arbeitet und das Projekt koordiniert hat.

Herr Otten, wie lief die Auftragsbearbeitung bei MAGS, bevor Sie Ihre Prozesse auch im Büro digitalisiert haben?

Otten: Die alten Prozesse waren halt so, wie man sie seit Jahrzehnten kennt – der eine ruft an, der andere mailt uns und wir haben noch Briefe bekommen. Wir haben auch noch ein Faxgerät, was tatsächlich auch noch Faxe bekommt. Problem der ganzen Zugangswege war der hohe

Vorteile eines Bürgerportals auf einen Blick



Verwaltungsaufwand und die naturgemäß intransparente Datenqualität: Was am Telefon besprochen wurde, kann falsch verstanden worden sein, Briefe gingen in Ablagen verloren. Das hat schon viel Aufwand und Akribie benötigt, einen guten Job zu machen.

Herr Otten, wie hat die Online-Funktionalität von SENSIS bei MAGS konkret die Abläufe in der Verwaltung verändert?

Otten: Die Bürgerinnen und Bürger melden sich jetzt einfach digital und rund um die Uhr. Direkt von ihrem Smartphone oder über unser Online-Bürgerportal. Die Bürgerinnen und Bürger können uns beauftragen oder Anträge stellen, und die Software startet automatisiert den entsprechenden Vorgang.

Um was für Vorgänge und Aufträge handelt es sich da?

Otten: Eigentlich lässt sich bei uns bei MAGS fast alles inzwischen digital erledigen. Einige Verwaltungsprozesse sind dabei komplett automatisiert: Änderung der Personenzahl im Haushalt, Meldungen rund um die Tonne wie „Tonne defekt“ oder „Tonne gestohlen“, SEPA-Mandate erteilen oder Sperrmüllabholung bestellen. Auch die normalen Prozesse sind digitalisiert: Eigentümerwechsel, Tonne ordern oder Eigenkompostierung beantragen.

Welche Vorteile sehen Sie für die Bürgerinnen und Bürger Mönchengladbachs?

Otten: Wir haben die Erreichbarkeit zuerst einmal an die Bedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger angepasst: Die Verwaltung ist so jederzeit erreichbar. Gut, das konnte ein Brief auch, der brauchte aber drei Tage. Scherz beiseite, digital ist es für die Vielzahl der Bürgerinnen und Bürger leichter und

schneller, und es wird schlicht und ergreifend heute auch von einer modernen Verwaltung erwartet, digitale Dienstleistungen anzubieten. Zu Recht.

In welchen Bereichen profitiert die Verwaltung von SENSIS?

Otten: Zuallererst sparen wir eine Menge Zeit und ersparen uns mühselige manuelle Datenerfassung. Wir reduzieren unsere Fehlerquote dramatisch und hatten schon nach drei Monaten eine Automatisierungsrate von 40 Prozent im Sperrmüllprozess. Das Wichtigste momentan ist aber, dass wir vollständig für unseren Teil die Vorgaben des Onlinezugangsgesetzes, OZG, erfüllen, was ja jetzt Pflicht wird.



Autorin
Margit Klinken

Vertrieb
sensis GmbH
info@sensis.de

SENSIS
... weil's Sinn macht

Autor
Matthias Otten

Bereich Finanzen
mags
Mönchengladbacher Abfall-,
Grün- und Straßenbetriebe AöR



Visualisierung der Behälterfüllstände und Route in der ATHOS-Karte, © Axians Athos GmbH

SYSTEMBRUCHFREIE DIGITALISIERUNG

Integration der sensorgestützten Füllstandsmessung in das ERP-System

Seit wenigen Wochen nutzt der Betrieb Abfallwirtschaft Nienburg/Weser (BAWN) die vollständige Integration der sensorgestützten Füllstandsmessung in das ATHOS-ERP-System. Der systembruchfreie, voll-digitale Prozess von der Erfassung der gemessenen Füllstände bis zur Leerungsrückmeldung ermöglicht deutlich optimierte Logistikprozesse und eine wirtschaftlichere Leistungserbringung.

Kurz zu BAWN und Axians Athos

Der BAWN ist öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger des Landkreises Nienburg/Weser. Modern aufgestellt, ist man laufend dabei, die Geschäftsprozesse weiter zu optimieren und stabile Gebühren für die Bürgerinnen und Bürger sicherzustellen. Die Axians Athos GmbH gehört zu den Pionieren der Digitalisierung in der Entsorgungswirtschaft. Weit mehr als hundert kommunale Entsorgungsverwaltungen und Betriebe arbeiten täglich mit den ATHOS-Softwaresystemen. Der BAWN setzt das ATHOS ERP und weitere Axians-Athos-Softwarelösungen seit mehr als 20 Jahren erfolgreich ein.

Sensorik zur Füllstandsmessung beim BAWN

Die sensorgestützte Füllstandsmessung im Containerbereich ist zwischenzeitlich technisch weitgehend ausgereift. Optisch oder per Ultraschall können Füllstände zuverlässig er-

mittelt und fortlaufend online überwacht werden. Mit den daraus gewonnenen Informationen ist der Disponent in der Lage, im ATHOS ERP Leerungsaufträge bedarfsgerecht anzulegen und füllstandsoptimierte Touren zu planen. Im Landkreis Nienburg/Weser betreibt der BAWN aktuell 172 Glascontainer und steht dabei vor der Herausforderung, diese rechtzeitig vor Überfüllung, aber dennoch erst bei einem möglichst hohen Füllstand, zu leeren.

“ Vollautomatisiert greift das ATHOS ERP diese Füllstände in Echtzeit ab und ordnet sie unmittelbar den betreffenden Containern zu. Eine permanente digitale Überwachung prüft die Füllstände und erstellt bei Erreichen der behälterindividuell definierten Füllstandsschwelle Leerungsaufträge, ohne dass ein zusätzlicher Benutzereingriff notwendig ist.

Systembruchfreie Digitalisierung der Glascontainerleerung beim BAWN

Die bloße Kenntnis der Füllstände zum Anstoß manueller Prozesse war dem BAWN nicht mehr zeitgemäß. Gemeinsam mit Axians Athos hat der BAWN einen durchgängigen digitalen Prozess konzipiert, von der Live-Füllstandsmeldung bis zum Vollzug der Containerleerung. Im Rahmen des Projekts wurden 40 Glascontainer mit Füllstandssensoren der Firma Zoliton ausgestattet. Via Mobilfunk werden die Füllstände alle sechs Stunden auf die Server der Firma Zoliton übertragen, wobei jeder Sensor einen eigenen Sechs-Stunden-Rhythmus hat. Vollautomatisiert greift das ATHOS ERP diese Füllstände in Echtzeit ab und ordnet sie unmittelbar den betreffenden Containern zu. Eine permanente digitale Überwachung prüft die Füllstände und erstellt bei Erreichen der behälterindividuell definierten Füllstandsschwelle Leerungsaufträge, ohne dass ein zusätzlicher Benutzereingriff notwendig ist. Die Schwellen wurden dabei so festgelegt, dass unter Berücksichtigung von Erfahrungswerten etwa fünf bis zehn Tage Puffer bis zur Leerung der Container verbleiben.

Teilautomatisierte Tourenplanung

Die Zusammenstellung der Touren erfolgt durch die Dispositionsabteilung des BAWN. Die automatisiert erstellten Leerungsaufträge werden dabei vom Disponenten im ATHOS ERP



© Hanoi Photography / stock.adobe.com

– durch Visualisierung und begleitende Aufwandsberechnung unterstützt – zusammengestellt. Abschließend erfolgt eine vollautomatisierte Routenoptimierung im ATHOS ERP.

Volldigitalisierte Auftragsbearbeitung

Die routenoptimierten Touren mit Leerungsaufträgen erhalten die Fahrer des BAWN digital und papierlos über die vollständig integrierte Telematiklösung ATHOS logiCHIP. Den Fahrern stehen so alle notwendigen Informationen zur Leerung des Glascontainers digital zur Verfügung. Der Leistungsumfang von ATHOS logiCHIP reicht von der Navigation zum Containerstandort, der Identifikation des Containers mittels NFC-Tag und der Leerungsbestätigung bis hin zur Erfassung von Fotos, Zeiten, Tonnagen und weiterer operativer Daten. In Echtzeit stehen diese Informationen im ATHOS ERP dem BAWN zur abschließenden Bearbeitung und Auswertung zur Verfügung. Insbesondere bei Reklamationen erleichtert der nahezu latenzfreie Informationsfluss die Argumentation erheblich.

Ausblick

Die Einbindung der sensorgestützten Füllstandsmessung in das ATHOS ERP endet nicht bei den Glascontainern. Bereits heute ist im ATHOS-ERP-System die Anbindung jeglicher Füllstandssensoren herstellerunabhängig möglich. Mit wenig Aufwand kann eine Erweiterung auf andere Containerarten erfolgen, sodass eine systembruchfreie Digitalisierung weiterer Logistikprozesse vollumfänglich möglich wird.



Autor
Gerd-P. Schweizer

.....
Geschäftsführer
Axians Athos GmbH
gerd.schweizer@axians-athos.de

axians



Autor
Arne Henrik Meyer

.....
Vorstand
Betrieb Abfallwirtschaft Nienburg / Weser
ahm@bawn.de

Aktuell bei Axians Athos in Entwicklung ist eine automatisierte behälterindividuelle Vorhersage der nächsten Leerung unter Berücksichtigung historischer Füllstandsentwicklungen. Je nach Standort unterscheidet sich das Anwachsen der Füllstände teilweise erheblich, und eine manuelle behälterindividuelle Anpassung ist bei Fraktionen mit vielen Containerstandorten sehr aufwendig. Das ATHOS ERP übernimmt zukünftig auch diese Aufgabe und ermöglicht so eine noch effizientere Leistungserbringung.



© mihai39 / stock.adobe.com

MÄNGELMELDER UND REKLAMATIONSMANAGEMENT

48 Stunden Dreck weg – Ein ehrgeiziges Ziel!

Das Hauptziel der Stadtreinigung ist es, eine saubere und gesunde Umgebung für die Bewohner und Besucher der Stadt aufrechtzuerhalten. Eine wichtige Aufgabe der Stadtreinigung ist die Beseitigung von illegalen Ablagerungen, die das Erscheinungsbild der Stadt beeinträchtigen und Gesundheitsprobleme verursachen können.

Illegale Ablagerungen bekämpfen: Strategien für saubere Städte

Innerhalb von 48 Stunden illegale Ablagerungen zu beseitigen, ist ein ehrgeiziges Ziel, das viele Stadtreinigungen verfolgen. Es hilft, die öffentliche Gesundheit zu schützen, indem es verhindert, dass Abfälle verrotten und zu Brutstätten für Krankheitserreger werden. Zudem verbessert es das Erscheinungsbild der Stadt und trägt dazu bei, dass sich die Bewohner und Besucher wohlfühlen und ihre Umgebung schätzen. Daher kann eine schnelle Beseitigung illegaler Ablagerungen dazu beitragen, dass sich weniger Menschen ermutigt fühlen, Abfälle in der Stadt zu entsorgen, da sie wissen, dass man sie schnell beseitigt. Obwohl es einige Stimmen gibt, die behaupten, dass eine schnelle Beseitigung illegaler Ablagerungen Menschen dazu ermutigt, noch mehr Abfall illegal zu entsorgen, überwiegen die Vorteile einer schnellen Beseitigung.

Mängelmelder und Reklamationsmanagement als Mittel gegen illegale Ablagerungen

Mängelmelder und Reklamationsmanagement können wichtige Strategien sein, um illegale Ablagerungen zu beseitigen. Ein Mängelmelder ist eine Plattform, auf der Bürgerinnen und Bürger illegale Ablagerungen, andere Mängel und weitere Anliegen melden können. Wenn eine illegale Ablagerung gemeldet wird, kann die Stadtreinigung schnell darauf reagieren und sie beseitigen.

Ein gutes Reklamationsmanagement kann dazu beitragen, illegale Ablagerungen schnell zu beseitigen. Wenn Bürgerinnen und Bürger sich beschweren, dass eine illegale Ablagerung nicht schnell genug beseitigt wird, kann die Stadtreinigung die Beschwerde bearbeiten und sicherstellen, dass man die Ablagerung so schnell wie möglich entfernt. Durch ein effektives Reklamationsmanagement können auch Informationen über die Gründe für die Entstehung illegaler Ablagerungen gesammelt und über Auswertungen statistisch aufbereitet werden, was wiederum zur Optimierung der Prozesse und Praktiken der Stadtreinigung beitragen kann.

Die Sauberkeitsoffensive der Stadt Offenbach: Der Ursprung

Der Ursprung des Projekts „48-Stunden-Dreck-weg-Garantie“ liegt bei der ESO Stadtservice GmbH. Hier wurden bei der Stadt Offenbach am Main Strategien entwickelt, um illegale Ablagerungen im Rahmen einer Sauberkeitsoffensive innerhalb von maximal 48 Stunden zu beseitigen. Die Ziele des gesamten Prozesses waren ein Minimum an Systemen

CRM – Kunden- und Beschwerdemanagement



“ Das Zusammenspiel der technischen Lösungen ist dabei der Gamechanger. Das BMS trägt mit seinem Reklamationsmanagement einen sehr großen Teil dazu bei und verbindet externe Mängelmelder und andere verantwortliche Stellen über eine Schnittstelle und generiert aus den Reklamationen/Meldungen automatisiert interne Aufträge

und Schnittstellen, das Maximum an Automatisierung und dadurch die Gewinnung von Zeitfenstern beim Eingang von Meldungen, bei der Abarbeitung sowie der Fertigmeldung.

Durch den Einsatz von „Rundgängern“, die Optimierung der Personaleinsatzplanung und Flottensteuerung, den Einsatz moderner Technologien zur Überwachung und Verfolgung illegaler Abfallentsorgung und die Vernetzung mit anderen städtischen Abteilungen, wie zum Beispiel dem Ordnungsamt und der Polizei, sowie die Anbindung des BMS-CRM-Moduls und des Wer-denkt-was-GmbH-Mängelmelders wird die Effektivität der Stadtreinigung gesteigert und die Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten optimiert.

Effektive Zusammenarbeit durch technische Lösungen:

Das Zusammenspiel der technischen Lösungen ist dabei der Gamechanger. Das BMS trägt mit seinem Reklamationsmanagement einen sehr großen Teil dazu bei und verbindet

externe Mängelmelder und andere verantwortliche Stellen über eine Schnittstelle und generiert aus den Reklamationen/Meldungen automatisiert interne Aufträge für die Stadtreinigung, die dann zeitnah in die Tourenplanung einfließen und abgearbeitet werden. Nach Mangelbeseitigung und Leistungserfassung/-rückmeldung im BMS erhält der Mängelmelder automatisch eine Erledigt-Meldung. Dieses Zusammenspiel gewährleistet die effiziente Bearbeitung von Bürgeranliegen innerhalb der Stadtreinigung, und die Prozesse werden erheblich beschleunigt. Eine klar strukturierte Informationslage für alle internen Beteiligten und die Bürgerinnen und Bürger trägt wesentlich dazu bei, die Zusammenarbeit in Bezug auf Qualität und Quantität zu verbessern.

Systeme und KI tragen jetzt schon in einem erheblichen Umfang dazu bei, illegale Ablagerungen schneller zu beseitigen. Schließlich wollen wir alle eine saubere und gesunde Umgebung für alle in der Stadt schaffen.



Autor
Frank Marx

Geschäftsführer
Insert Information Technologies GmbH
frank.marx@insert-infotech.de

INSERT IT



SENSORTECHNIK

Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Sind Abfallbehälter regelmäßig überfüllt, prägt das ein Stadtbild. Um diesem Szenario vorzubeugen, fahren viele Entsorgungsunternehmen vor allem Behälter im öffentlichen Raum sehr häufig an, was selten effizient ist und zu hohen Kosten führt.

Um die Kosten für die Entsorgung nicht unnötig zu erhöhen, suchen Unternehmen nach dem richtigen Zeitpunkt für eine Leerung. Sensoren in Behältern helfen, diesen zu finden, da sie in regelmäßigen Abständen den aktuellen Füllstand melden. Doch vielerorts werden die Sensordaten manuell ausgewertet und weiterverarbeitet. Aufgrund der meist dynamischen Füllstandsentwicklung, insbesondere im öffentlichen Raum, steigert diese manuelle Bearbeitung der Daten jedoch den Aufwand deutlich. Dabei soll der Einsatz von Füllstandssensoren Prozesse vereinfachen und Aufwände beziehungsweise Kosten einsparen. Vor allem sollen unnötige Fahrten unterbleiben, damit Dieselkosten und CO₂-Belastung sinken. An dieser Stelle hat der Eigenbetrieb für kommunale Aufgaben und Dienstleistungen der Wissenschaftsstadt Darmstadt (EAD) in den vergangenen Jahren einen bedeutenden Schritt in seiner digitalen Transformation unternommen.

Im Rahmen des Digitalstadt-Darmstadt-Programms in Zusammenarbeit mit der ekom21 - KGRZ Hessen und dem Urban Software Institute GmbH wurde das vom Land Hessen geförderte Konzept „Smart Waste“ weiterentwickelt. In enger Zusammenarbeit innerhalb der Stadtwirtschaft Darmstadts, insbesondere der COUNT+CARE GmbH, ließ sich die Strategie „vom Sensor zum Gebührenbescheid“ grundlegend vorantreiben.

Ab der Türschwelle des ERP-Systems – also auf der letzten Meile – hat die PROLOGA, ein Spezialist für das SAP Waste and Recycling, eine wichtige Rolle gespielt. Barbara Thomas, Prokuristin und Leiterin Beratung DACH bei PROLOGA, erklärt: „Wir begleiten den EAD seit vielen Jahren bei der digitalen Transformation. Im Umfeld der Digitalstadt Darmstadt treibt der EAD viele Themen voran und gilt in der Branche als Vorreiter bei der Digitalisierung.“

Mit Sensordaten automatisch Aufträge erzeugen und nachhaltig Ressourcen schonen

Vor der Einführung der digitalen Transformation wurden Entsorgungsaufträge der Behältergrößen ab 4 m³ in Darmstadt nach einem statischen Muster geplant und gemäß dem hinterlegten Servicerhythmus automatisch im SAP Waste and Recycling erzeugt. Damit erfolgte zwar die satzungskonforme Entsorgung der Standplätze, eine bedarfsgerechte Entsorgung war jedoch nicht gegeben. Zusätzliche Aufträge beispielsweise bei Überfüllung mussten manuell im System erfasst werden.

Im ersten Schritt führte man die Sensortechnologie ein und baute die entsprechende Auswertung der Füllstandsdaten auf, inklusive einer Prognose, die von einem Algorithmus anhand von historischen Daten für den nächsten und übernächsten Tag ermittelt wird. Jedoch musste man die dynamisch entstehenden Leerungsaufträge weiterhin manuell in das „SAP Waste and Recycling“ überführen, was sogar zu einem Mehraufwand führte. Deshalb war der logische zweite Schritt, die Auftragsanlage im System ebenfalls zu automatisieren. Die Daten werden automatisch an den SAP-Webservice übermittelt. Im Anschluss steuert ein intelligentes Regelwerk, in welchem Fall die Aufträge automatisch zu erstellen sind. So wird nicht nur für Behälter ein Auftrag angelegt, die aktuell bereits einen definierten Schwellwert überschritten haben, sondern auch für die Behälter, bei denen die Prognose für den nächsten oder übernächsten Tag das Erreichen des Schwellwertes erwartet wird. Mit Anlage eines solchen dynamischen Auftrages wird der übliche Servicerhythmus automatisch verschoben.

“ Die Daten werden automatisch an den SAP-Webservice übermittelt. Im Anschluss steuert ein intelligentes Regelwerk, in welchem Fall die Aufträge automatisch zu erstellen sind.

Die Konfiguration ist flexibel und für die Behältertypen einzeln steuerbar. Die Prognose fängt sogar besonders kurzfristige Füllstandsentwicklungen, beispielsweise bei Veranstaltungen, ab. Sollte der Schwellwert für den Füllstand über Tage und Wochen nicht erreicht werden, gibt es immer noch den üblichen Servicerhythmus, mit dem der nächste Leerungstermin anfällt – sozusagen als Fallback.



Leerung eines Unterflurbehälters in Darmstadt, © EAD

Die Aufträge werden jetzt automatisch generiert; lediglich der Tag und das Fahrzeug müssen manuell ausgewählt werden.

Zukunft – Innovation – Digitales

Da setzt das nächste Ziel der digitalen Transformation des EAD an. Die sehr dynamisch entstehenden Aufträge sollen möglichst automatisiert im Hinblick auf die operativen Touren geplant werden. Erst dann ist der Prozess tatsächlich vollständig automatisiert, und die Füllstandssensoren sind sinnvoll in den Betrieb integriert. Dazu schaut sich der EAD auch entsprechende Lösungen der SAP beziehungsweise von PROLOGA an, denn das von PROLOGA entwickelte „SAP Add-On“ für die Entsorgungsbranche ist Teil der Digitalstrategie des EAD. Es ist durch SAP zertifiziert und ein fester Bestandteil des Produktportfolios, was eine vollständige Integration in die verschiedenen SAP-Module garantiert. Diese tiefgehende Integration verschiedener Geschäftsbereiche ist grundlegend für die intelligente Automatisierung und Optimierung weiterer Arbeitsschritte im operativen Alltag eines Entsorgungsunternehmens.

Auch beim EAD gehen die Ziele weit über die Automatisierung der hier dargestellten Prozesse hinaus. „Die Themen unserer Projekte sind umfangreich. In allen Bereichen des EAD – von der Abfallentsorgung bis hin zum Zoo – sind Portfolios gebildet worden. Ein Schwerpunkt liegt auf der Positionierung kommunaler Betriebe in der Welt der Plattformökonomie. Der Ausbau der Strategie zu einem Geschäftsmodell birgt noch manche Überraschung. Trotzdem man Digitalisierung mit Maschinen verbindet, ist die Rolle

des Menschen – noch – entscheidend. Wenn die X/Y-Koordinate verwechselt wird, erscheint der Behälter auf der Karte in Afrika – nicht in Darmstadt“, ergänzt Frank Siemund, Abteilungsleitung Finanz- und Rechnungswesen/IT, EAD.



Autorin
Barbara Thomas

Leiterin Beratung
PROLOGA Services GmbH
barbara.thomas@prologa-services.de

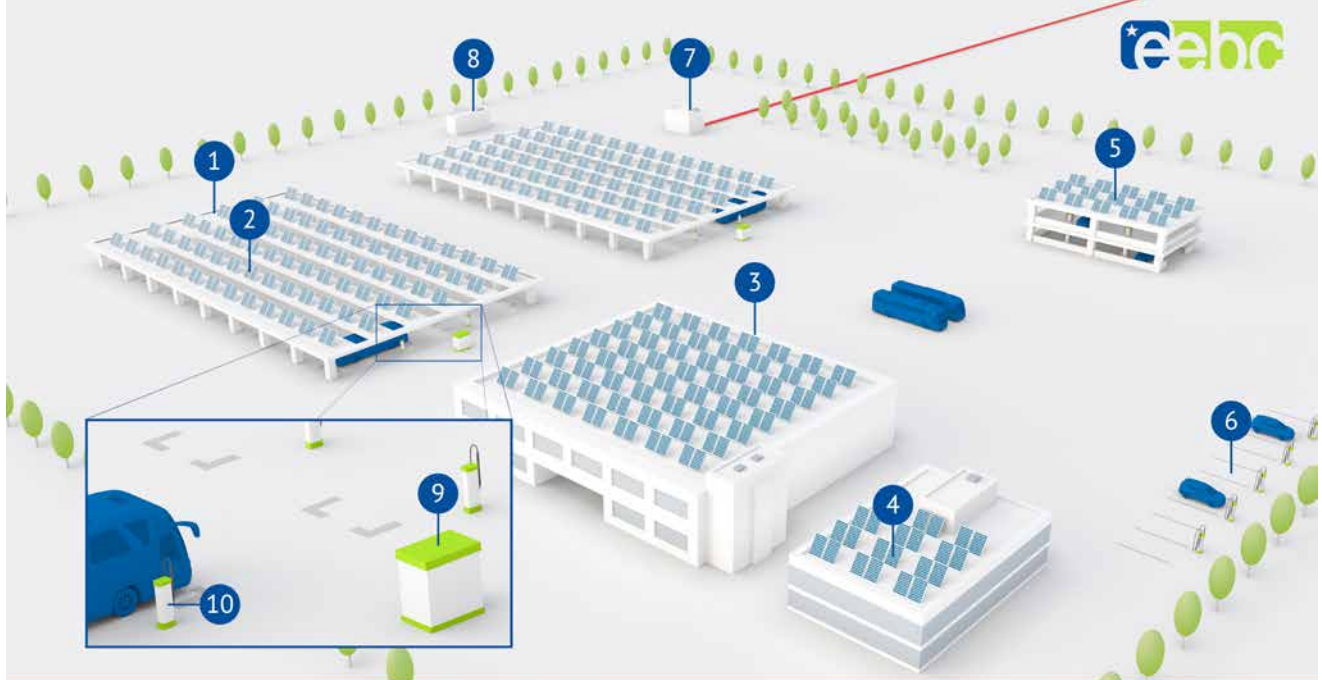


Autor
Frank Siemund

Abteilung Finanz- und Rechnungswesen / IT
Eigenbetrieb für kommunale Aufgaben und Dienstleistungen (EAD)
frank.siemund@darmstadt.de

Co-Autor
Dirk Hübler

Sachgebietsleitung Abfallentsorgung, Schulbusbetrieb & Duale Systeme
Eigenbetrieb für kommunale Aufgaben und Dienstleistungen (EAD)
dirk.huebler@darmstadt.de



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Busport für 2 x 8 Busse 2 Photovoltaikanlage 3 Werkstatt, Lackiererei & Waschanlage 4 Betriebsleitung & Sozialräume 5 Parkhaus m. Lademöglichkeiten für E-PKW, E-Bikes & Werksfahrzeuge | <ul style="list-style-type: none"> 6 PKW-Stellplätze mit AC-Ladestationen 7 Übergabepunkt Mittelspannung 8 stationärer Energiespeicher (PV-Anlage) 9 Leistungselektronik eebc 100kW bis 600kW 10 Ladesäule mit 1 oder 2 Steckern oder Pantograph |
|---|---|

Beispiel Betriebshofkonzept, ©eebc GmbH

VERKEHRSWENDE

Alternative Antriebstechnologien – neue Herausforderungen auf dem Betriebshof

Die CVD-Richtlinie und der Druck aus Politik und Öffentlichkeit lassen die Anzahl der elektrisch betriebenen Nutzfahrzeuge bei Städten und Gemeinden ansteigen. Das bringt ganz neue Fragestellungen mit sich, die es kompetent zu beantworten gilt, um Fehlinvestitionen zu vermeiden.

Umbau oder Neubau?

Immer mehr Gemeinden wollen Linienbündel oder ganze Flottenteile der Stadtreinigung und Ähnliches auf alternative Antriebe umstellen. Am Anfang steht in der Regel eine Machbarkeitsstudie, die aufzeigt, welche Routen sich unter welchen Bedingungen umstellen lassen. Auch wenn Machbarkeitsstudie und Investitionsplan für die Fahrzeuge vorliegen, gilt es, weitere wichtige Fragen zu klären. Die neuen Technologien müssen auf dem Betriebshof integriert werden. Die neue Technik erfordert auch neue Anlagen. Folgende Frage ist dabei übergeordnet zu beantworten: Kann der bestehende Betriebshof für die neue Technik ertüchtigt werden oder ist ein Neubau notwendig?

Zukünftiger Bedarf

Zuerst geht es um die Definition der benötigten Elemente, die im zukünftigen Betriebshof mittelfristig und langfristig untergebracht sein müssen. Diese sind abhängig von der Anzahl der geplanten emissionsfreien Fahrzeuge und der Entscheidung für Strom und/oder Wasserstoff als Antriebstechnologie. Daraus ergeben sich Umfang und Gestaltung der Lade- und Tankinfrastruktur und die notwendigen Werkstattstrukturen. Zusätzlich sollte die Digitalisierung der Betriebsprozesse erfolgen – Software sowohl für das notwendige Lade- und Lastmanagement als auch das Betriebshofmanagementsystem. Zu einem späteren Zeitpunkt kann die Entscheidung über die Errichtung einer Fotovoltaikanlage mit stationärem Energiespeicher erfolgen.

Skizzierung eines Aufstellungskonzeptes

Die Vielzahl von bereits vorhandenen und zukünftig benötigten Elementen muss zu einem effizienten Gesamtsystem

verbunden werden. Das betrifft einmal die Energieherkunft über



- Strom (mit Hauptanschluss, Trafoanlage, Verteiler, Notstrom) und/oder
- Wasserstoff (mit Speicher und Befüllungsanlage).

Des Weiteren geht es um die Verteilung der bereitgestellten Energie. Dafür muss die notwendige Anzahl von Ladepunkten mit Ladesäulen/Pantografen/Wasserstofftankstellen und Unterverteilern konzipiert werden. Dazu kommen die Gebäude. Nicht jedes Gebäude ist an jedem Standort notwendig. Es ist zu prüfen, ob und in welcher Art man zum Beispiel Abstellhalle, Werkstatt, Lackiererei, Lager, Waschhalle, Verwaltungsgebäude mit Sozialräumen und gegebenenfalls weitere Nebengebäude am Standort braucht. Diese Gebäudeeinheiten müssen mit eindeutigen Fahrwegen für Betriebs- und Lieferverkehr sowie Rad- und Fußwegen miteinander verbunden werden.

Abhängig von Ort und Lage des Geländes sind Umweltauflagen zu erfüllen. Dafür kann die Erstellung eines Schallschutzkonzeptes für die Trafoanlage oder eine Abschirmung des gesamten Geländes notwendig sein. Regenrückhaltebecken beziehungsweise Brauchwassersammler für Kehrmaschinen und Bewässerungsfahrzeuge sind eine weitere Option. Im Aufstellungskonzept sollte bereits auch die notwendige IT-Ausstattung für das Lade- und Lastmanagement und Betriebsmanagementsystem, gegebenenfalls mit Erkennungssystem an der Ein- und Ausfahrt (Funk oder RFID), berücksichtigt werden. Abstellflächen für Mitarbeiter-Fahrzeuge (Pkw und Fahrräder) inklusive möglicher eichrechtskonformer Ladestationen für die Abrechnung der entnommenen Energie runden das Konzept ab.

Gute Vorbereitung

Die Einführung emissionsfreier Antriebe erfordert auf Kundenseite einige Vorbereitungen, wobei alle relevanten Unternehmensteile bereits in dieser ersten Phase eingebunden werden sollten. Das verringert das Risiko von Widerständen und Blockaden, die bei einem großen Veränderungsprozess erfahrungsgemäß auftreten können.

Die Machbarkeitsstudie erfordert eine differenzierte Darstellung der Ausgangssituation (Flotte, Strecken und Topologie et cetera). Nur dann kann sie verlässliche Ergebnisse als Entscheidungsgrundlage liefern. Nachdem die Entschei-

dung über Routen und Energieträger gefällt wurde, sollte eine eindeutige Formulierung der mit dem Betriebshof verfolgten Ziele erfolgen.

Die Definition der funktionalen Anforderungen und die Beschreibung der Soll-Prozesse kann in einem Workshop zusammen mit allen beteiligten Abteilungen formuliert werden. Dies fördert die Akzeptanz. Zu diesem Zeitpunkt sollte man auch eine Entscheidung über einen neuen Standort oder Aus- und Umbau des bestehenden Standortes treffen. Während des ganzen Prozesses ist eine klare Aufgabenverteilung und Festlegung von Verantwortlichkeiten auf Seiten der Verkehrsunternehmen/Aufgabenträger wichtig.

Fallstricke

Die Planung oder Umgestaltung eines Betriebshofes ist nicht ohne Risiken. Oft fehlt es an einer ausreichenden Projektfinanzierung oder an der Leistungsfähigkeit der Netzanbindung durch den Versorger. Einige Einzelkomponenten, wie neue Trafoanlagen, haben Lieferzeiten von bis zu zwei Jahren und können das Projekt verzögern. Eine schnelle, kleine, günstige Lösung kann sich als teure Zwischenlösung auf dem Weg zur emissionsfreien Flotte entpuppen. Nicht zu vergessen, ist der menschliche Faktor. Eine Entscheidung ohne fach- und sachgerechte Analyse kann zu einer nicht optimalen Systemauslegung führen. Oft mangelt es schlicht und einfach am Änderungswillen, oder es liegt an der Ansicht, dass die Elektro- und Wasserstofffahrzeuge wie die Diesel-Fahrzeuge funktionieren sollen.

Fazit

Die Klärung der Frage, wie der zukünftige Betriebshof ausgestaltet sein muss und ob eine Ertüchtigung des bestehenden Betriebshofes möglich ist, wird für den Aufgabenträger zu einem umfangreichen Projekt. Es geht nicht um den Austausch einzelner Fahrzeuge, sondern um einen Systemwechsel, der viele Bereiche und Prozesse betrifft.



Autorin
Caren Zimmermann

Büroassistentin
eebc GmbH
c.zimmermann@eebc.gmbh



FUHRPARKKONZEPT

Klimaschonende, alternative Antriebe für Lübeck

Der Einsatz von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben im Fuhrpark von Abfallwirtschaftsbetrieben steht in vielen Kreisen, Städten und Gemeinden aktuell sehr weit oben auf der politischen Agenda. Die bundesweiten Klimaschutzziele, gesetzliche Anforderungen an die Beschaffung sauberer Fahrzeuge sowie die stark steigenden Kraftstoffkosten treiben die Anstrengungen in diesem Bereich stark voran. Auch in der Fahrzeugtechnik, insbesondere in der Batterie- und Brennstoffzellentechnik, werden starke Entwicklungsfortschritte erwartet.

Die Entsorgungsbetriebe Lübeck (EBL) nutzen die Ressource Energie auch heute schon sorgsam und nachhaltig. Um zukünftige Möglichkeiten bei der Nutzung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben aufzuzeigen, erarbeitete man im Rahmen einer Machbarkeitsstudie die Rahmenbedingungen für eine sukzessive Umstellung des Fuhrparks auf Fahrzeuge mit alternativen Antrieben. Insgesamt setzen die EBL circa 280 Fahrzeuge ein, die an vier Standorten stationiert sind. Ein Teil der eingesetzten Fahrzeuge (im Wesentlichen Pkw) besitzt bereits elektrische Antriebe. Zur Strom- und Wärmeerzeugung werden an mehreren Standorten der EBL BHKWs mit Bio-, Deponie- beziehungsweise Klärgas betrieben. Zusätzlich errichtet man eine PV-Anlage mit einer elektrischen Leistung von circa 750 kWp.

Vorgehensweise

Um ein fundiertes und zukunftsweisendes Fuhrparkkonzept aufbauen zu können, erfolgte eine Analyse der lokalen Gegebenheiten. Betrachtet wurden der bestehende Fuhrpark

und eigene sowie externe Infrastrukturen in Bezug auf vorhandene Ladeinfrastruktur und Wasserstofftankstellen. Weiterhin betrachtete man die Möglichkeit der Aufbereitung von Biogas zu Biomethan und die Nutzung in Erdgasfahrzeugen.

Anschließend erfolgte eine Bedarfsanalyse, in der Betriebsanforderungen an die eingesetzten Fahrzeuge aufgenommen und berücksichtigt wurden. Dies sind zum Beispiel die Reichweiten der Fahrzeuge, mögliche Standzeiten, Einsatz in Bereitschaftsdiensten und erforderliche Reaktionszeiten. Auf Basis der aufgezeigten Anforderungen erstellte man ein Fuhrparkkonzept mit dem Ziel, spätestens bis zum Jahr 2040 einen klimaneutralen Fahrzeugpark betreiben zu können.

Fahrzeugmarkt für schwere kommunale Nutzfahrzeuge

Der Fahrzeugmarkt, insbesondere der von Nutzfahrzeugen mit alternativen Antrieben, ist seit einigen Jahren aufgrund des Markthochlaufes sehr stark in Bewegung. Die Verfügbarkeit von Fahrzeugen unterscheidet sich zwischen den unterschiedlichen Fahrzeugklassen zum Teil erheblich. Um den Fuhrpark klimaneutral aufbauen zu können, kann im Wesentlichen auf die in der folgenden Abbildung 1 dargestellten klimaneutralen Antriebskonzepte zurückgegriffen werden. Grundsätzlich sind alle dargestellten Antriebstechniken im Rahmen der Systemgrenzen klimaneutral. Welche Antriebstechnik man favorisiert, ist von der Marktverfügbarkeit der Fahrzeuge abhängig und eine technisch-strategische Unternehmensentscheidung, bedingt durch betriebliche Rahmenparameter und die jeweilige Wirtschaftlichkeit.



Abbildung 1: Vergleich alternativer Antriebskonzepte, © INFA

280 Fahrzeuge

Insgesamt setzen die EBL circa 280 Fahrzeuge ein, die an vier Standorten stationiert sind. Ein Teil der eingesetzten Fahrzeuge (im Wesentlichen Pkw) besitzt bereits elektrische Antriebe. Zur Strom- und Wärmeerzeugung betreibt man an mehreren Standorten der EBL BHKWs mit Bio-, Deponie- beziehungsweise Klärgas. Zusätzlich wird eine PV-Anlage mit einer elektrischen Leistung von circa 750 kWp errichtet.

Entwicklung Fahrzeugbestand

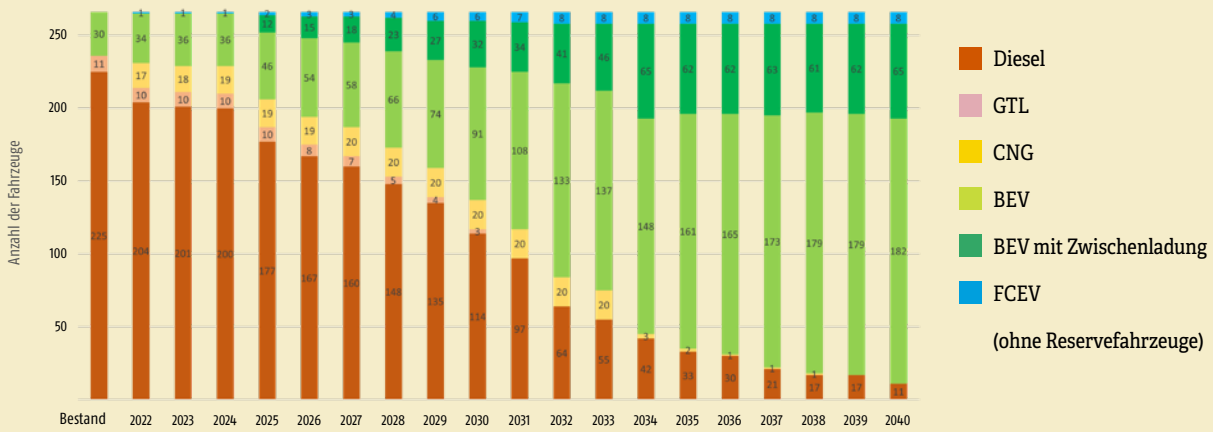


Abbildung 2: Entwicklung des Fuhrparks der EBL, © INFA

Umstrukturierung des Fuhrparks

Bei der Entscheidungsfindung, welche Fahrzeug- und Antriebsarten sich zukünftig sinnvoll einsetzen lassen und welche Versorgungsstrukturen vorhanden beziehungsweise hierfür aufzubauen sind, wurden betriebsspezifische Anforderungen, zum Beispiel Standorte der Fahrzeuge, Tourenplanungen, tägliche Fahrleistungen, maximale Zuladungen, Anhängelasten et cetera berücksichtigt. Das angestrebte Ziel der Klimaneutralität im Jahr 2040 lässt sich für den EBL-eigenen Fuhrpark wie folgend beschrieben umsetzen: Abbildung 2: Entwicklung des Fuhrparks der EBL.

Für fast 70 Prozent der Fahrzeuge ist langfristig der Einsatz von BEV möglich. Weitere 25 Prozent bis 30 Prozent der Fahrzeuge lassen sich batterieelektrisch oder als FCEV betreiben. Der für die FCEV benötigte Wasserstoff kann durch einen Elektrolyseur am Standort der MBA bereitgestellt werden. Fahrzeuge der EBL, die sich aufgrund der Reichweitenanforderungen weder als BEV noch als FCEV ersetzen lassen, will man als Übergangslösung durch Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren unter Einsatz von Biomethan austauschen. Die Entwicklung hin zu einem klimaneutralen Fuhrpark hat dabei bereits Fahrt aufgenommen. Im Jahr 2022 wurde durch die EBL ein erstes FCEV beschafft.

Auswirkung auf CO₂-Emissionen

Durch die Nutzung der Fahrzeuge mit alternativen Antriebskonzepten können die CO₂-Emissionen für den Betrieb des Fuhrparks stark reduziert werden. Im Jahr 2040 liegen die aus dem Betrieb des EBL-Fuhrparks resultierenden lokalen CO₂-Emissionen damit bei unter 10 Mg/a.

Zusammenfassung und Fazit

Betriebe aus dem Bereich der Entsorgungslogistik befassen sich vermehrt mit kommunalen Fuhrparkkonzepten, die

neben dem schrittweisen Austausch der Fahrzeugtechnik (zum Beispiel Elektrofahrzeuge oder Brennstoffzellenfahrzeuge) auch die für den Betrieb erforderliche Infrastruktur berücksichtigen. Entsprechende Konzepte helfen den Betrieben, Fehlinvestitionen zu vermeiden. Das für die EBL aufgestellte Fuhrparkkonzept zeigt einen konkreten Weg auf, mit welchen Maßnahmen eine Klimaneutralität des EBL-Fuhrparks bis zum Jahr 2040 umsetzbar sein wird und welche Rahmenbedingungen in Bezug auf Versorgungsnetze und Ladestellen- beziehungsweise Tankstelleninfrastruktur zu schaffen sind.

Die durch die Umstellung entstehenden Mehrkosten lassen sich aktuell durch bestehende Förderprogramme in Teilen auffangen. Zukünftige Preisentwicklungen im Bereich der unterschiedlichen Antriebsarten und der Treibstoffe werden die Marktentwicklung aber ebenso beeinflussen wie politische und gesetzgeberische Rahmenbedingungen.



Autor
Markus Gieske

Bereichsleiter Energie
INFA – Institut für Abfall, Abwasser und
Infrastruktur-Management GmbH
gieske@infa.de



Autor
Manfred Rehberg

Leiter der Sparte Stadtreinigung
Entsorgungsbetriebe Lübeck
manfred.rehberg@ebhl.de


ARBEITSSCHUTZ

Mit Kommunalfahrzeugen auf Sicherheit setzen

Die Schmidt Kommunalfahrzeuge GmbH aus Groß-Rohrheim beschäftigt sich seit fast 50 Jahren intensiv mit Kommunalfahrzeugen für private und öffentliche Bedarfsträger der Entsorgungswirtschaft im In- und Ausland. Die Sicherheit steht hier an oberster Stelle. Unfälle mit Kommunalfahrzeugen sind keine Seltenheit. Durch Spiegel und Einzelkameras lassen sich tote Winkel zwar vermeiden, doch selbst mit diesen zusätzlichen Systemen kann der Fahrer eventuell noch immer nicht alle Hindernisse in der Fahrzeugumgebung erkennen. In Studien hat sich gezeigt, dass ein Fahrzeug in der Zeit, die zum Blicken in vier Rückspiegel, zum Erkennen der Gefahr und zum Reagieren benötigt wird, selbst bei einer so niedrigen Geschwindigkeit wie 5 km/h bis zu 10 m zurücklegen kann. Rundumsicht-Kamerasysteme lösen dieses Problem und machen tote Winkel in der Fahrzeugumgebung sichtbar. Schmidt Kommunalfahrzeuge rüstet sämtliche Fahrzeuge bereits mit zusätzlicher Sicherheitstechnik, wie beispielsweise Kameralösungen zur Rundumsicht, aus.

Ausgestattetes Fahrzeug

Schmidt Kommunalfahrzeuge präsentierte auf der Weltleitmesse IFAT in München im Mai 2022 einen Frontlader vom Typ „Thanos“, ausgestattet mit Brigade-Sicherheitslösun-



Bei Schmidt Kommunalfahrzeuge werden sämtliche Fahrzeuge bereits mit zusätzlicher Sicherheitstechnik, wie beispielsweise Kameralösungen zur Rundumsicht, ausgerüstet.

gen. Der großvolumige Vier-Achser-Frontlader hat ein LaDEVolumen von 33 oder 37,5 m³ und ist mit einer speziellen Kameralösung von Brigade ausgestattet. Dabei erhielt besonders das Fahrerhaus ein kleines Update, und man verbaute dort ein nach ergonomischen Gesichtspunkten neu gestaltetes Bedienpult. Dieses Bedienpult, angebracht an einer praktischen Armablage, ermöglicht dem Fahrer ein ermüdungsfreies Arbeiten, und der daran ebenfalls angebrachte Hauptmonitor dient zur Überwachung aller wichti-



Der Thanos Frontlader von Schmidt Kommunalfahrzeuge ist mit einer Fünf-Kamera-Lösung von Brigade ausgestattet.
© Schmidt Kommunalfahrzeuge GmbH



Das Backeye®360 von Brigade vermittelt dem Fahrer mit einem einzigen Bild in Echtzeit eine Rundumsicht des Fahrzeugs.
© Schmidt Kommunalfahrzeuge GmbH

gen Fahrzeugfunktionen und liegt zudem optimal im Blickfeld des Bedieners. Gerade sicherheitstechnische Aspekte beim Fahren mit dem Thanos sowie bei dessen Beladung und dem Transport von Gewerbemüll können damit sehr gut überwacht werden. So hat mit einer intensiven Kameraüberwachung des Fahrzeugs schließlich auch das Thema Sicherheit in letzter Zeit wesentlich stärker an Bedeutung gewonnen.



Durch eine Investition in Fahrzeugsicherheitslösungen kann die Sicherheit für Mitarbeiter und die Öffentlichkeit enorm verbessert werden. Dazu zählen Rundumsicht für einen sichereren und schnelleren Betrieb, weniger Unfälle und keine Todesfälle, Schutz vor betrügerischen Schadensersatzforderungen und geringere Stillstandszeiten der Fahrzeuge.

Verbaute Sicherheitskomponenten

Deshalb wurde am aktuellen Thanos-Frontlader auch ein Backeye®360 von Brigade verbaut. Das System vermittelt dem Fahrer mit einem einzigen Bild in Echtzeit eine Rundumsicht des Fahrzeugs. Es besteht aus vier Ultraweitwinkel-Kameras, die mit einem Blickwinkel von mehr als 180° jeweils eine gesamte Fahrzeugseite erfassen. Die kalibrierten Kameras sind vorne, seitlich und hinten an der Oberseite des Fahrzeugs montiert und erfassen die gesamte Umgebung einschließlich sämtlicher toter Winkel. Die vier Live-Bilder werden gleichzeitig an eine elektronische Steuereinheit (ECU) gesendet, die sie sofort verarbeitet und per Stitching

miteinander kombiniert und verschmilzt, sodass auf dem Monitor des Fahrers ein einziges klares und gleichmäßiges Echtzeit-Bild erscheint. Durch dieses System werden sämtliche tote Winkel vor, neben und hinter dem Fahrzeug sichtbar. Die umfassende Vogelperspektive hilft dem Fahrer beim Manövrieren mit niedriger Geschwindigkeit, beispielsweise in beengten Straßen von Wohngebieten, sowie verhindert Unfälle beim Zurücksetzen aufgrund des hinteren toten Winkels. Zudem lässt sich mit einem Blick auf den Monitor erkennen, ob sich noch Personen oder Arbeitskollegen vor, neben oder hinten dem Fahrzeug befinden beziehungsweise ob ein Arbeitsvorgang, wie das Leeren einer Tonne, abgeschlossen ist.

Das Besondere an diesem Fahrzeug ist, dass zusätzlich eine fünfte Kamera auf dem Dach des Fahrzeugs eingebaut ist. Diese Kamera dient zur Schüttraumüberwachung und zur Überwachung des Schüttwinkels. So lassen sich Arbeitsprozesse überwachen. Auch diese Kamera wird auf dem Display im Fahrerhaus angezeigt.

Zusätzlich zum Backeye®360 ist ein Acht-Kanal-MDR mit 1-TB-Festplatte verbaut. Der MDR dient als digitaler Zeuge und zeichnet die Bilder der fahrzeugmontierten Kameras auf. Die Bilder lassen sich dann über das MDR-Dashboard auf dem PC oder der mobilen App abspielen. Die MDR von Brigade sind zuverlässige Zeugen und liefern bei Unfällen und Vorkommnissen unwiderlegbare Beweise. Beispielsweise bei Unfällen mit Abfallentsorgungsfahrzeugen oder bei Beschwerden, dass Mülltonnen nicht geleert wurden oder Schäden an geparkten Fahrzeugen entstanden sind. Zudem kann man die aufgezeichneten Bilder auch zur Fahrerschulung und für Fahrsicherheitstrainings verwenden.

Durch eine Investition in Fahrzeugsicherheitslösungen kann die Sicherheit für Mitarbeiter und die Öffentlichkeit enorm verbessert werden. Dazu zählen Rundumsicht für einen sichereren und schnelleren Betrieb, weniger Unfälle und keine Todesfälle, Schutz vor betrügerischen Schadensersatzforderungen und geringere Stillstandszeiten der Fahrzeuge.



Autorin
Susan Richardson

Marketing Executive
Brigade Elektronik GmbH
richardson@brigadegmbh.de



BIO-FILTERDECKEL

Eine nachhaltige Lösung zur Reduzierung von Störstoffen im Biomüll



Anhänger für die Biotonnen Aschaffenburg, © BIOLOGIC GmbH & Co. KG

Wenn Robert Faust in seine Statistiken blickt, ist der Betriebsleiter Entsorgung bei den Stadtwerken Aschaffenburg schon recht zufrieden mit dem Trennverhalten der Bürger seiner Stadt: „Unter zwei Prozent liegt der Störstoffanteil im Bioabfall.“ Die Störstoffe im Bioabfall – überwiegend Plastiktüten – möchte die Stadt Aschaffenburg aber weiter senken. Oft benutzt man Plastiktüten dazu, Bioabfall hermetisch zu verpacken und so in die Biotonne zu geben. „Häufig kommen auch die angeblich kompostierbaren Bio-Plastiktüten zum Einsatz.“ Faust weiß: Diese verrotten nicht innerhalb der 90 Tage in der Kompostierung. In Aschaffenburg wird der Bioabfall aber zunächst vergärt, um wertvolles Biogas zu gewinnen. „In den Tüten findet die Vergärung gebremst statt“, erklärt der Betriebsleiter – die Plastiktüten müssen kostenintensiv abgeschieden werden.

„Wir müssen das Kopfkino zur Biotonne bei den Bürgern positiv verändern“, sagt Faust. Die Bürger sollten nicht aus Angst vor Maden und Gestank zu den Plastiktüten greifen. Der Betriebsleiter, der selbst zu Vorsortierer und Papiertüte für die korrekte Trennung greift, setzt mit einer aktuellen Kampagne in Aschaffenburg auf den Bio-Filterdeckel für Biotonnen. Der Bio-Filterdeckel schließt Biotonnen geruchsdicht ab. Entstehende Faulgase werden im Biofilter von Mikroorganismen zu Kohlendioxid und Wasser abgebaut – heraus kommt frische Luft. Selbst Indoor-Standorte einer Biotonne werden so unproblematisch. Die Stadtwerke Aschaffenburg wollen den Bürgern mit dem optional erhältlichen Bio-Filterdeckel die Ängste vor Geruch und Maden nehmen. Die circa 17.000 Biotonnen der Stadt werden daher mit einem Info-Anhänger für die Bürger versehen. Man betont die richtige Trennung und „keinerlei Plastik“, aber auch die Mög-

**Maden & Gestank:
„Wir müssen das Kopfkino
zur Biotonne bei den
Bürgern positiv verändern.“**

Robert Faust
Betriebsleiter Stadtwerke
Aschaffenburg

lichkeit, mit dem Bio-Filterdeckel für mehr Hygiene bei der Sammlung von Bioabfall sorgen zu können. Das Ziel sei es, die Störstoffanteile weiter zu senken, mehr Bewusstsein für die plastikfreie Bioabfall-Sammlung zu schaffen und die „Bedenken der Bürger hinsichtlich Gestank und Maden zu zerstreuen“. Richtige Trennung lohnt sich: Aus 1.000 kg Bioabfall können bis zu 450 kg hochwertiger Kompost oder sogar bis zu 110 Kubikmeter Biogas hergestellt werden. Das entspricht ungefähr 825 kWh Strom, womit ein Ein-Personen-Haushalt circa ein dreiviertel Jahr auskommen würde.

Viele Eigenkompostierer wechseln wegen Bio-Filterdeckel zur Biotonne

Im hohen Norden hat Thorsten Prüßmeier bereits im Sommer 2022 eine ähnliche Kampagne in Flensburg umgesetzt. Der Bereichsleiter Abfallwirtschaft beim TBZ Flensburg und Mitbegründer der Aktion #wirfürbio informierte die Bürger mit einem Anhänger an jeder Biotonne über die Möglichkeit, gegen eine kleine Zusatzgebühr einen Bio-Filterdeckel



In Flensburg wird der Bio-Filterdeckel den Bürgern optional angeboten.
© Sven Betting

zu erhalten. Auch ein Müllfahrzeug des TBZ beklebte man mit dem Hinweis auf den Bio-Filterdeckel. Resultat: 1.200 Biotonnen mit Bio-Filterdeckel wurden seit dem Sommer 2022 nach Flensburg geliefert. Die Zahl der Eigenkompostierer ist erheblich gesunken. „Unter den vielen Anmeldungen für die Biotonne war circa jede dritte eine Neuaufrüstung inklusive des Biofilterdeckels. Wir werten diese Zahlen als großen Erfolg“, so Prüßmeier. Viele Anmeldungen zur Biotonne gingen beim TBZ ein.

Gestank und Maden? „Beide Probleme können wir mit dem eingeführten Bio-Filterdeckel lösen“, sagt Prüßmeier. Er geht noch einen Schritt weiter: „Als Alternative zu Bio-Plastiktüten bieten wir kleine Abfalleimer mit Bio-Geruchsfiltern zusammen mit Papiertüten für die Küche an, ganz im Sinne der Kampagne #wirfürbio. Durch diese Maßnahmen erwarten wir eine höhere Nutzung der Biotonne und eine Verbesserung der Sortenreinheit des Abfalls.“

Die Anhänger für die Biotonne hat die Herstellerfirma des Bio-Filterdeckels – die BIOLOGIC GmbH & Co. KG – kostenlos im Corporate Design der Betriebe erstellt und CO₂-neutral drucken lassen. „Natürlich haben auch wir als Unternehmen etwas davon, wenn Kommunen mit unserem Produkt Bio-Filterdeckel den Service beim Bürger verbessern und das Produkt bewerben“, sagt Sven Betting, CSO des Biotechnologie-Unternehmens aus Münster. „Wir unterstützen die Kampagnen in den Kommunen aktiv.“ Beispielsweise seien



Als Alternative zu Bio-Plastiktüten bieten wir kleine Abfalleimer mit Bio-Geruchsfiltern zusammen mit Papiertüten für die Küche an, ganz im Sinne der Kampagne #wirfürbio. Durch diese Maßnahmen erwarten wir eine höhere Nutzung der Biotonne und eine Verbesserung der Sortenreinheit des Abfalls.

im Landkreis Rhön-Grabfeld Anhänger mit Informationen rund um die (bio-)plastikfreie Sammlung an die Biotonnen gehängt worden. Diese Anhänger haben Gutscheine enthalten, mit denen Bürger zehn kostenfreie Papiertüten am Betriebshof abholen konnten: „Eine Starthilfe für eine zukünftig saubere Biosammlung“, sagt Betting. Die Papiertüten mit Trennhinweisen wurden von der Firma BIOLOGIC geliefert. Wichtig sei, dass solche Kampagnen beim Bürger tatsächlich verfangen und es auch Diskussionen bei der Ausgabe der Papiertüten über Sinn und Unsinn der kompostierbaren Plastiktüten gab: direkte Kommunikation mit dem Bürger also. „Kein Plastik in die Biotonne“, lautete der Appell im Landkreis Rhön-Grabfeld. Die bunten Anhänger mit Entsorgungstipps würden von vielen Bürgerinnen und Bürgern vorbildlich umgesetzt. Klaus Bittorf, Betriebsleiter der Abfallwirtschaft Rhön-Grabfeld, berichtet von einer deutlichen Verringerung von Störstoffeinträgen. „In Kombination mit dem Bio-Filterdeckel können Papiertüten ein guter Weg sein, den Bürger von Plastiktüten abzubringen und gleichzeitig hygienischer und störstofffrei Biomüll zu sammeln“, sagt Betting.



Autor
Julian Knappeide

BIOLOGIC GmbH & Co. KG
Münster
j.knappeide@biologic.de



WETTERPROGNOSEN

Wetter ist unsere Leidenschaft!

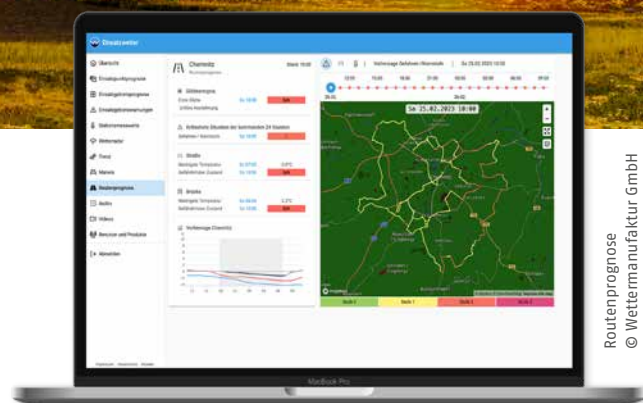
Die Wettermanufaktur GmbH ist ein international tätiges Start-up mit Sitz in Berlin, in dem das langjährig erfahrene Team erfolgreich an Wetterlösungen für die Energie- und Landwirtschaft, Mobilität und Medien arbeitet. Mitgründerin und Prokuristin der Wettermanufaktur ist Simone Dietrich – sie ist seit 20 Jahren im internationalen Wettergeschäft tätig und leitete ebenfalls den Bereich Transport und Verkehr bei MC-Wetter und MeteoGroup (heute DTN). Aktuell zählt die Wettermanufaktur 21 Mitarbeiter/innen. In der Wettermanufaktur gibt es noch echte Handarbeit, die von Meteorologinnen und Meteorologen erstellten Prognosen werden speziell für das individuelle Gebiet des Kunden erstellt.

Innovatives Wetter-Portal www.einsatzwetter.de und Einsatzwetter-App

Mit dem Wetter-Portal und der Einsatzwetter-App unterstützt die Wettermanufaktur Unternehmen ganzjährig bei der Einsatz- und Personalplanung mit Spezial-Vorhersagen. Hierzu zählen eigens entwickelte Parameter und Indizes für Straßen, Brücken, Rad- und Fußwege, Grünflächen, Flugzeugtragflächen, Schienen, Oberleitungen und Weichen. Um diese Parameter zur Verfügung stellen zu können, nutzt das Berliner Start-up exklusiv ein eigenes Wettermodell.

Routenprognosen als digitale Karten für individuelle Einsatzstrecken

Die Routenprognosen wurden speziell für Straßendienste entwickelt, um eine bestmögliche Balance zwischen Verkehrssicherheit, Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit zu finden. Eine Kartendarstellung der Einsatzstrecken mit präzisen Informationen zur Fahrbahn unterstützt die Einsatzleitung, frühzeitig besonders kritische Strecken zu identifizieren und die Personalplanung bis hin zur Wahl des Taumittels zu or-



Routenprognose
© Wettermanufaktur GmbH

ganisieren. Ab kommenden Herbst stehen Routenprognosen ganzjährig auch für Rad- und Fußwege zur Verfügung.

Wetterradar mit Gewitter- und Unwetterwarnung

Für die Einsatzplanung und notwendigen Arbeitsschutzmaßnahmen bietet das Unternehmen Unwetterwarnungen vor Gewittern, Sturm, Dauer- und Starkregen sowie zu Hitzebelastungen, UV-Strahlung und Bodenbeschaffenheit von Grünflächen an.

Das Wetter-Radar bietet alle fünf Minuten aktualisiert Vorhersagen. Zudem werden exklusiv auch die möglichen Zugbahnen von Gewittern visualisiert. Dies hilft bei der kurzfristigen Planung von Straßenarbeiten, Grünpflegemaßnahmen sowie Arbeiten im Freien.

Kontrollfahrten reduzieren durch eigene Straßenwetterstationen

Die Wettermanufaktur berät bei der Auswahl und Positionierung von Messtechnik und führt thermische Vermessungen des Streckennetzes durch. Ideal zur Überwachung des Straßennetzes eignet sich zum Beispiel der berührungslose Wintersense-Sensor. Mithilfe dieses batteriebetriebenen Sensors ohne SIM-Karte lassen sich kritische Stellen sowohl im Winter als auch im Sommer überwachen und Prognosen noch weiter verbessern.



WM-Team, © Wettermanufaktur GmbH

Deutschsprachige Wetterberatung 24/7 und Crash-Kurs Wetterschulung

Das meteorologische Team der Wettermanufaktur steht den Nutzerinnen und Nutzern des Wetter-Portals 24 Stunden am Tag telefonisch beratend zur Seite. Zur Weiterbildung von Mitarbeitenden wurden spezielle Seminare entwickelt und für Teilnehmende mit Zertifikaten belegt. Spezielle Inhouse-schulungen ermöglichen es, das gesamte Team der Unternehmen auf den gleichen Wissenstand zu bringen.

Vorhersagegüte und Prognosequalität

Für die Erstellung von Wettervorhersagen nutzt das Unternehmen ein eigens entwickeltes Wettermodell mit statistischen Methoden. Zudem verwendet man das Haupt- und Nebennetz der Wetterstationen weltweit und verfügt über Zugang zu mehr als 2.000 kunden- und bundeseigenen Straßenwetterstationen in der Bundesrepublik. Es erfolgt eine Prüfung der Qualität der verwendeten Datenquellen. Die Wettermanufaktur wendet spezielle Algorithmen an, die analysieren, ob Daten und Vorhersagewerte in die firmeneigenen Vorhersagemodelle aufgenommen oder gegebenenfalls ausgeschlossen werden und verbessert damit ständig die Qualität der Vorhersagen. Die Wettermanufaktur ist Mitglied im Qualitätskreis Wetterberatung bei der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft und erstellt zur Vorlage bei Versicherungen und Gerichten bei Bedarf meteorologische Gutachten und Stellungnahmen.

Referenzen

Zu den Kunden der Wettermanufaktur zählen bundesweit städtische, kommunale und private Unternehmen. Auch Verkehrsbetriebe, Flughäfen und Multi-Service-Anbieter

mit den Geschäftsfeldern Garten- und Landschaftsbau, Gebäudereinigung und Facility Management sowie Open-Air-Veranstaltungen nehmen die Dienstleistungen in Anspruch. Referenzen (Auszug): ASR Chemnitz, AWB Abfallwirtschaftsbetriebe Köln GmbH, AWISTA Düsseldorf GmbH, AWS Stuttgart, Berliner Stadtreinigung AöR, Flughafen Leipzig/Halle, Flughafen Köln/Bonn GmbH, Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH, LH München, Stadtreinigung Hamburg AöR, Stadt Wuppertal, Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover AHA et cetera.

Testen Sie zwei Wochen gratis, anfragen unter www.einsatzwetter.de



Autorin
Simone Dietrich

Vertriebsleiterin und Prokuristin
Wettermanufaktur GmbH
simone.dietrich@wettermanufaktur.de



Autor
Simeon Neumann

Vertriebsgebietsleiter und
Messtechnikexperte
Wettermanufaktur GmbH
kontakt@wettermanufaktur.de



QUALIFIZIERUNG

Aufbruch in eine neue Weiterbildungskultur

Ein überraschend großer Anteil Beschäftigter der Ver- und Entsorgung empfindet sich für aktuelle Arbeitsaufgaben und künftige Herausforderungen als nicht ausreichend qualifiziert. Im Rahmen der EU-2030-Strategie möchte Deutschland eine Weiterbildungsbeteiligung von 65 Prozent erreichen. Laut dem Statistischen Bundesamt bieten zwar etwas mehr als drei Viertel der Unternehmen ihren Beschäftigten Möglichkeiten zur beruflichen Weiterbildung. Jedoch scheinen Mitarbeitende dies bisher nur in einem geringen Umfang zu nutzen.

Eine von der Dienstleistungsgewerkschaft ver.di im Frühjahr 2022 bundesweit durchgeführte Umfrage mit 14.570 Beschäftigten von kommunalen und privaten Betrieben der Energie-, Wasser- und Abfallwirtschaft ergab, dass viele der Befragten nur unzureichend über Weiterbildungsangebote informiert werden. Vor allem kleine Betriebe würden selten fort- und weiterbilden. Zudem seien Qualifizierungen häufig nur bestimmten Abteilungen oder Beschäftigtengruppen zugänglich. In der Umfrageauswertung legt ver.di dar, dass ein unerwartet großer Anteil der befragten Beschäftigten sich für die aktuellen Arbeitsaufgaben als nicht ausreichend qualifiziert wahrnimmt. Ein noch größerer Anteil der Befragten empfindet die eigene Qualifizierung als unzureichend für künftige berufliche Anforderungen.

Es besteht dringender Handlungsbedarf im Hinblick auf zukünftige Herausforderungen

Die aktuellen Herausforderungen für kommunale Betriebe umfassen unter anderem die Umstellung auf Circular Economy, die Einführung alternativer Antriebe und die zunehmende Digitalisierung. In diesem Kontext sind Weiterbildungen nicht nur für Führungskräfte, sondern ebenso für die gewerblichen Mitarbeitenden besonders wichtig. Für die Umstellung auf Circular Economy sind Kenntnisse über nachhaltige Materialien, Recyclingprozesse und Abfallmanagement erforderlich. Die Mitarbeitenden sollten in der Lage sein, die Verfahren zur Abfallvermeidung und -trennung umzusetzen und bei der Wiederverwendung von Ressourcen mitzuwirken.

In Bezug auf alternative Antriebe müssen die Mitarbeitenden in der Werkstatt über Kenntnisse in der Wartung, Reparatur und den Umgang mit elektrischen Fahrzeugen ver-



© Akademie Dr. Obladen GmbH

“ Die aktuellen Herausforderungen für kommunale Betriebe umfassen unter anderem die Umstellung auf Circular Economy, die Einführung alternativer Antriebe und die zunehmende Digitalisierung. In diesem Kontext sind Weiterbildungen nicht nur für Führungskräfte, sondern ebenso für die gewerblichen Mitarbeitenden besonders wichtig.

fügen. Sie sollten in der Lage sein, die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge zu installieren und zu warten sowie die Sicherheitsanforderungen für alternative Antriebe zu erfüllen.

Die Digitalisierung erfordert eine hohe Kompetenz in der Anwendung von digitalen Technologien wie Geoinformationssystemen und Smart-City-Technologien. Mitarbeitende sollten auch in der Lage sein, Daten zu analysieren und digitale Lösungen zu entwickeln, um die Effizienz von Betriebsabläufen und die Kundenzufriedenheit zu verbessern.

Die Kommunalbranche muss umdenken und mehr weiterbilden, um zukunftsfähig zu bleiben

Transformation, Verständnis, Mitwirkung und Akzeptanz sind entscheidende Aspekte bei der Bewältigung dieser aktuellen Herausforderungen. Transformation ist erforderlich, um sich den sich verändernden Anforderungen und Bedürf-



© kasto / stock.adobe.com

“ **Mitwirkung kann dazu beitragen, dass die Veränderungen effektiver umgesetzt werden. Sie können ihr Fachwissen und ihre Erfahrung einbringen und gemeinsam mit anderen Lösungen erarbeiten, welche die Effizienz und die Qualität der Betriebsabläufe verbessern. Letztlich ist Akzeptanz entscheidend, um sicherzustellen, dass die Veränderungen dauerhaft wirksam sind.**

Eine deutlich ambitioniertere Weiterbildung für alle betrieblichen Ebenen in kommunalen Betrieben ist unerlässlich, um die aktuellen Herausforderungen bewältigen zu können und auf die Anforderungen der Zukunft vorbereitet zu sein. Erst wenn Betriebe der Qualifizierung von Beschäftigten langfristig einen höheren Stellenwert beimessen und alle Mitarbeitenden als Teil einer neuen Weiterbildungskultur begreifen, gelingt der Aufbruch in ein Jahrzehnt der Fort- und Weiterbildung.

nissen der Bürgerinnen und Bürger anzupassen. Hierbei können eine gezielte Kommunikation und Aufklärung der Mitarbeitenden über die Gründe und die Ziele der Veränderungen helfen, um eine breitere Akzeptanz und Unterstützung innerhalb der Teams zu schaffen. Mitarbeitende sollten über die Zusammenhänge und die Auswirkungen informiert sein und ein Verständnis für die Ziele und die Vorteile der Veränderungen haben. Mitwirkung kann dazu beitragen, dass die Veränderungen effektiver umgesetzt werden. Sie können ihr Fachwissen und ihre Erfahrung einbringen und gemeinsam mit anderen Lösungen erarbeiten, welche die Effizienz und die Qualität der Betriebsabläufe verbessern. Letztlich ist Akzeptanz entscheidend, um sicherzustellen, dass die Veränderungen dauerhaft wirksam sind. Mitarbeitende sollten überzeugt sein, dass die Veränderungen notwendig und sinnvoll sind, um den Erfolg des Unternehmens langfristig zu sichern.



Autor
Dr. Hans-Peter Obladen

Sozialwissenschaftler und
Geschäftsführer
Akademie Dr. Obladen GmbH
hpo@kommunalwirtschaft.eu



Autorin
Michelle Hander

Unternehmenskommunikation
Akademie Dr. Obladen GmbH
mh@kommunalwirtschaft.eu



WEITERBILDUNG

Gemeinschaftsprojekt: Zertifikatslehrgang „Chemie- spezifische Qualifizierung gemäß TRGS 520 (IHK)®“

Über das Netzwerk der WFZruhr e. V. lernten sich die Geschäftsführer Christian Kley, USB Bochum GmbH, und Bernhard Jäger, GEFAHRGUTJÄGER GmbH, kennen, und es erfolgten 2012 erste Gespräche über eine gemeinsame Qualifizierungsmaßnahme zur innerbetrieblichen Weiterbildung beim USB Bochum. Der Grundgedanke dieser Qualifizierungsmaßnahme war, dem Fachkräftemangel in Sammelstellen entgegenzuwirken. Konkreter wurden die Besprechungen ab 2016, sodass nach der Vorbereitungsphase 2019 im selben Jahr die Genehmigung für die Qualifizierungsmaßnahme durch den dritten Partner, die IHK Mittleres Ruhrgebiet Bochum, erteilt wurde. Zeitgleich wurde diese als AZAV-Maßnahme durch QUACERT zertifiziert und als Fördermaßnahme durch die BA und das Jobcenter anerkannt.

Vom 7. Januar 2020 an, dem Beginn dieses Gemeinschaftsprojektes beziehungsweise des Zertifikatslehrgangs „Chemie-spezifische Qualifizierung gemäß TRGS 520 (IHK)®“, bis Ende 2022 fanden in der Akademie der GEFAHRGUTJÄGER GmbH bereits sechs Zertifikatslehrgänge mit circa 50 Teilnehmenden statt – und das pandemiebedingt sogar zeitweise online. Die Zielgruppe dieses deutschlandweit einmaligen Zertifikatslehrgangs ist ein bereits bestehendes oder zukünftiges Personal, welches in zwölf Zeitwochen naturwissenschaftliche Grundkenntnisse und Fähigkeiten vermittelt bekommt, die nach der TRGS 520 gefordert sind.

Zusätzlich zum USB Bochum kamen über diesen Zeitraum noch weitere kommunale städtische Entsorgungsunternehmen hinzu, die ihr Personal weiterbilden ließen:

- AWISTA Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Stadtreinigung, Düsseldorf
- Abfallwirtschaftsgesellschaft Wuppertal mbH (AWG) Wuppertal
- Technische Betriebe Remscheid

Die in diesem Auszug genannten teilgenommenen Unternehmen sind Mitglieder im Förderverein VKU/VKS e. V.

Auch in diesem Jahr starten wieder zwei Zertifikatslehrgänge (siehe QR-Code) und schließen für die Teilnehmenden wie immer in einer Erfolgskontrolle mit einem IHK-Zertifikat ab. Zwei Anschluss-Seminare „Personen, die an der



Die Zielgruppe dieses deutschlandweit einmaligen Zertifikatslehrgangs ist ein bereits bestehendes oder zukünftiges Personal, welches in zwölf Zeitwochen naturwissenschaftliche Grundkenntnisse und Fähigkeiten vermittelt bekommt, die nach der TRGS 520 gefordert sind.



[ogy.de/gefahrgutjaeger-seminar](https://www.ogy.de/gefahrgutjaeger-seminar)

Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind“ (ein Tag) und „Erwerb von Fachkunde nach TRGS 520“ (drei Tage) vervollkommen den Zertifikatslehrgang und befähigen die Teilnehmenden gleich nach den Weiterbildungen, ihre innerbetrieblichen Arbeiten gemäß TRGS 520 verrichten zu können. Arbeiten, die sie vor der Qualifizierungsmaßnahme hätten nicht ausführen dürfen.

Diese Erfolgsgeschichte der beteiligten Unternehmen (zwei gehören ebenfalls dem Förderverein VKU/VKS e. V. an) zeigt, wie wichtig ein Unternehmensnetzwerk sein kann, durch das ein innerbetrieblicher Workflow optimiert wird.



Autor
Bernhard Jäger

Geschäftsführer
GEFAHRGUTJÄGER GmbH
bernhard.jaeger@gefahrgutjaeger.de

Akademie
GEFAHRGUTJÄGER®



KOMMUNALER WISSENSTRANSFER

VKU-Mitgliedsunternehmen treffen sich regelmäßig zum Erfahrungsaustausch

Gemeinsam mit der Akademie Dr. Obladen realisiert Angela Dageförde seit 2018 zweimal jährlich die reihum bei den Mitgliedern stattfindenden eintägigen Treffen. Das Angebot richtet sich an Führungs- und Fachkräfte im Einkauf und zentrale Vergabestellen bei Kommunen und kommunalen Unternehmen, die Vergabeverfahren kommunaler Entsorgungsbetriebe aktiv gestalten und mitverantworten. Der Teilnehmerkreis bleibt im Wesentlichen unverändert, es nehmen stets dieselben Personen aus den Betrieben teil, wobei sich der Kreis der Betriebe erfreulicherweise stetig erweitert.

In Rahmen des Erfahrungsaustausches kommen Praktiker kommunaler Entsorgungsbetriebe aus ganz Deutschland (zum Beispiel Hamburg, Köln, Hannover, Chemnitz, Kassel, Herne) zusammen, um aktuelle vergaberechtliche Themen zu besprechen, von ihren eigenen Erfahrungen und Lösungsansätzen zu berichten und so gegenseitig von dem Know-how der anderen zu profitieren. Dieser Austausch mit Einkäufern aus anderen Abfallwirtschaftsbetrieben über Erfahrungen und Best Practices ermöglicht die Optimierung der eigenen Beschaffungsprozesse. Zudem lassen sich durch einen hilfreichen Erfahrungsaustausch gleichgelagerte Fehlerquellen vermeiden. Auf der Tagesordnung steht regelmäßig das Thema der optimalen Beschaffung ganz bestimmter Waren, Bau- und Dienstleistungen (zum Beispiel Tankkarten, Arbeitsschuhe, Reifen, Digitalisierungsprojekte und vieles andere mehr). Darüber hinaus tauscht man sich selbstverständlich auch über ganz praktische Erfahrungen mit Waren, wie zum Beispiel Fahrzeugen, Abfallsammelbehältern, Arbeitskleidung et cetera, aus.

Vor allem aber überzeugt die Teilnehmer das besondere Format dieser Veranstaltung jenseits klassischer Seminare, die

häufig aus Vortrag und Diskussion bestehen. Das Format der Veranstaltungsreihe Erfahrungsaustausch ist vielmehr dadurch gekennzeichnet, dass sich ein Kreis von kommunalen Abfallwirtschaftsbetrieben im Dialog austauscht, wobei die Teilnehmer selbst Inhalt und Tiefe der jeweiligen Themen bestimmen. Angela Dageförde und Peter Obladen bereiten die Treffen inhaltlich vor, indem zur Vorbereitung der anstehenden Themen Fragen an die Teilnehmer versandt werden. Die eingehenden Rückmeldungen der Teilnehmer überträgt man in eine Präsentation, die dann den Rahmen für den inhaltlichen Austausch im Treffen bietet. Angela Dageförde

übernimmt ferner regelmäßig Impulsvorträge zu aktuellen Themen, wie dem Umgang mit Preissteigerungen und Lieferproblemen aufgrund von Corona und Ukraine-Krieg, dem Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz, der Pflicht zur klimafreundlichen Beschaffung et cetera. Peter Obladen und Angela Dageförde moderieren und protokollieren die Treffen. Die Protokolle können später hinzukommenden Betrieben zur Verfügung gestellt werden, sodass diese auch noch im Nachhinein von den Diskussionen der anderen profitieren und auch den Anschluss finden können.



Das Format der Veranstaltungsreihe Erfahrungsaustausch ist vielmehr dadurch gekennzeichnet, dass sich ein Kreis von kommunalen Abfallwirtschaftsbetrieben im Dialog austauscht, wobei die Teilnehmer selbst Inhalt und Tiefe der jeweiligen Themen bestimmen.

Das im Rahmen dieses Formats stetig wachsende Netzwerk unter den Beschaffungsverantwortlichen schätzen die Teilnehmer nicht nur während der Veranstaltungen, sondern auch für den alltäglichen Austausch in der Praxis. Abgerundet werden die Treffen von vorabendlichen Get-Togethers und einem attraktiven Rahmenprogramm, zu dem in der Regel auch die Besichtigung des Gastgeber-Betriebes gehört (wie auf dem Foto zu sehen: Im November 2022 traf man sich persönlich – coronabedingt noch in etwas kleinerer Runde – bei den Abfallwirtschaftsbetrieben in Köln; Herr Leitmann führte die Teilnehmer/-innen nach dem Mittagessen einmal über das gesamte Betriebsgelände vor Ort).



oben: AWB Köln, Erfahrungsaustausch, Vergabe November 2022, © Angela Dageförde
 links: Erfahrungsaustausch Alttextilien, Betriebsbesichtigung bei der SOEX
 in Bitterfeld-Wolfen, November 2022, © Angela Dageförde



Erfahrungsaustausch Alttextilien

Nach den überaus positiven Erfahrungen mit dem Erfahrungsaustausch Vergabe haben Angela Dageförde und Peter Obladen im Jahr 2021 einen weiteren Erfahrungsaustausch initiiert: Gemeinsam mit der Sparte Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS im VKU sowie dem Dachverband Fairwertung wird ebenfalls zweimal jährlich ein Treffen organisiert, bei dem man – in der bewährten Vorgehensweise – sämtliche Aspekte der Sammlung und Verwertung von Alttextilien behandelt. Auch in diesem Format haben bereits eine Reihe von Treffen bei teilnehmenden Betrieben stattgefunden, und so konnten sich die Teilnehmer ganz konkret vor Ort über die Alttextilsammlung unter anderem in Düsseldorf, Heidelberg und Leipzig informieren und auch ein großes Sortierwerk in Bitterfeld-Wolfen besichtigen.

Nicht zuletzt vor dem Hintergrund der in 2025 in Kraft tretenden Getrenntsammlungspflicht für Alttextilien, die öffentlich-rechtliche Entsorgungsbetriebe erneut zu einer intensiven Befassung mit diesem Thema veranlasst, erfreut sich dieser Erfahrungsaustausch zunehmender Beliebtheit. Der Kreis der teilnehmenden Abfallwirtschaftsbetriebe wächst stetig an und es ist damit zu rechnen, dass auch die für 2023 geplanten Treffen in Bremen und Rotterdam (wo das größte Sortierwerk Europas besichtigt werden soll) spannende Einblicke geben und einen interessanten Austausch ermöglichen werden.



Autorin
Prof. Dr. Angela Dageförde
 DAGEFÖRDE Öffentliches Wirtschaftsrecht
 Rechtsanwaltsgesellschaft mbH
 Hannover
dagefoerde@kanzlei-dagefoerde.de

DAGEFÖRDE
 Öffentliches Wirtschaftsrecht



HAUPTSTADT-KOLUMNE

Kommt die Novelle der Gewerbeabfallverordnung?



Beim diesjährigen Kasseler Abfallforum machte Frau Susanne Lottemoser, für Transformation zuständige Abteilungsleiterin im Umweltministerium, in ihrem Vortrag deutlich, dass Recycling als alternative Rohstoffquelle begriffen werden müsse, die die Importabhängigkeit Deutschlands reduzieren könne. Circular Economy stehe für einen Perspektivwechsel und für eine viel frühzeitigere Anknüpfung in der Wertschöpfungskette. Dazu zähle zum Beispiel auch das „Recht auf Reparatur“ und die Stärkung eines nachhaltigen Konsums.

Die Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie werde derzeit im Umweltministerium erarbeitet. Für einzelne Handlungsfelder würden „runde Tische“ eingerichtet, um mit Fachexperten konkrete Maßnahmen zu erarbeiten. Die europäische Verpackungsverordnung sei als durchaus ambitioniert und detailliert zu bewerten. Die Bundesregierung werde sich hier für produktspezifische Rezyklateinsatzquoten stark machen. Auch müsse die Verpackungsverordnung auf den Umweltkompetenztitel des Europäischen Vertrages gestützt werden. Für bestimmte mineralische Abfälle würde schließlich das Abfallende in einer eigenständigen Abfallverordnung geregelt. Einen besonderen Fokus lege das Ministerium auf Bioabfälle, die Getrennsammlung müsse hier noch konsequenter umgesetzt werden.

Einen Schwerpunkt der Diskussion bildete die Gewerbeabfallverordnung und ihr unzureichender Vollzug. Peter Kurth (BDE) setzte sich dafür ein, auch die Müllverbrennungsanlagen in den Vollzug einzubeziehen, um die Vorbehandlung von gewerblichen Abfallgemischen zu unterstützen. Wenn der Vollzug bei den thermischen Anlagen ansetze, dann müsse nicht mehr die sehr aufwändige Kontrolle bei den einzelnen Betrieben stattfinden. Patrick Hasenkamp (VKU) wies in diesem Zusammenhang darauf hin, dass auch die private Entsorgungswirtschaft die Trennpflichten der Gewerbeabfallverordnung ernst nehmen und man über eine Ausweitung der kommunalen Zuständigkeiten in diesem Bereich nachdenken müsse. Henry Forster (bvse) verdeutlichte, dass Gewerbeabfallaufbereitungsanlagen in erster Linie Abfälle zu Ersatzbrennstoffen aufbereiten würden und die energetische Verwertung von hochwertigen Ersatzbrennstoffen in der industriellen Mitverbrennung gegenüber der herkömmlichen Müllverbrennung bessergestellt werden müsse.

Die Diskussion in Kassel hat verdeutlicht, dass eine – weitere – Novelle der Gewerbeabfallverordnung relativ weit oben auf der politischen Agenda steht. Hier bleibt zu hoffen, dass eine solche Diskussion nicht wieder zu einer grundsätzlichen Frontstellung zwischen kommunaler und privater Entsorgungswirtschaft führt und so wichtige Weiterentwicklungen blockiert!

Ihr

Geschäftsführer Sparte Abfallwirtschaft
und Stadtsauberkeit VKS





© Comofoto / stock.adobe.com

SAVE THE DATE

Fachtagung der VKU/VKS-Landesgruppen Baden-Württemberg und Bayern

Erstmalig laden die Landesgruppe Baden-Württemberg und die Landesgruppe Bayern zu einer gemeinsamen Fachtagung am 14. und 15. Juni in Lindau am Bodensee ein.

Die Kernthemen der Tagung sind in diesem Jahr:

- Beitrag der Kreislaufwirtschaft zum Klima- und Ressourcenschutz aus Sicht des Bundes und der beiden Bundesländer
- Verpackungen und deren Recyclingmöglichkeiten
- Personalbindung und Recruiting in Zeiten des Fachkräftemangels
- Podiumsdiskussion zur CO₂-Bepreisung der Müllverbrennung
- Zero Waste
- Herausforderungen der Stadtsauberkeit
- Parallelforum für Baubetriebshöfe



Anmeldungen bis spätestens 26. Mai 2023 an:

vku-vks-baden-wuerttemberg@avr-kommunal.de

Tagungsort

Inselhalle Lindau
Zwanzigerstr. 10
88131 Lindau

Auskunft erteilt

Selina Bartik
VKU e. V. Landesgruppe Baden-Württemberg
über AVR Kommunal AÖR
Dietmar-Hopp-Str. 8
74889 Sinsheim

Telefon: (07261) 931-121

vku-vks-baden-wuerttemberg@avr-kommunal.de

TERMINE




03./04. Mai 2023	Bundeskongress der kommunalen Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit	Berlin
14./15. Juni 2023	Landesgruppenfachtagung Baden-Württemberg und Bayern	Lindau
22./23. August 2023	Landesgruppenfachtagung NRW	Marienfeld
31. August 2023 01. September 2023	Landesgruppenfachtagung Ost	Bitterfeld
12./13. September 2023	Landesgruppenfachtagung Küstenländer	Bremerhaven
21./22. September 2023	Landesgruppenfachtagung Hessen-Rheinland-Saarland	Neunkirchen

Besuchen Sie uns auf den Landesgruppen-Fachtagungen 2023

- Lindau
- Marienfeld
- Bremerhaven
- Neunkirchen



VKU Verlag · Invalidenstr. 91 · 10115 Berlin
ZKZ 6033, PVST+4, Deutsche Post  Entgelt bezahlt



• Effizient • barrierefrei • zukunftsweisend •
Das sind die Unterflursysteme der Bauer GmbH



**DIE OBERKLASSE
DER ABFALLSAMMLUNG**

KATALOG ANFORDERN!



BAUER GmbH · Eichendorffstr. 62 · 46354 Südlohn
Tel. 02862 709-333 · www.geotainer.com · wertstoffcontainer@geotainer.com