

VKS NEWS

Zeitschrift des VKU Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS

Hauptstadt- Kolumne

*Wohin führt uns
die Greenflation?*



DIGITALISIERUNG UND INNOVATIONEN

Ausgabe 261
12/2021

**Digitalisierung, Robotic
Process Automation, Künst-
liche Intelligenz – was
bringt das für die Branche?**

4

**Smarte Bewässerung:
Warum es sich lohnt,
die Probleme bei
der Wurzel zu packen**

12

**Interview
Vom Startup zum
Unternehmen – EineStadt**

17

EXKLUSIV

**INTERVIEW MIT VKU-
HAUPTGESCHÄFTSFÜHRER
INGBERT LIEBING**

„Kreislaufwirtschaft fängt schon
bei der Produktgestaltung an“





Sie haben uns noch gefehlt.

Unter der Marke Standort Service Plus versammeln sich bundesweit kommunale Entsorger mit einem umfassenden Angebot zur Gestaltung, Sicherung und Betreuung von Abfallbehälterplätzen in Wohnanlagen. Kunden der Wohnungswirtschaft können so auf die langjährige Erfahrung und das geballte Know-How eines kommunalen Entsorgers vor Ort zurückgreifen und erhalten zugleich einen zentralen Ansprechpartner und ein einheitliches Dienstleistungspektrum. Eine unschlagbare Kombination für Wohnungsgesellschaften und ein klarer Standortvorteil für kommunale Entsorgungsunternehmen.

**Haben Sie Interesse oder Fragen?
Wir freuen uns auf Ihre Nachricht!
info@standort-service-plus.de**

Standort Service Plus c/o

Wirtschaftsbetriebe Duisburg - AöR, Schifferstraße 190, 47059 Duisburg
www.standort-service-plus.de, info@standort-service-plus.de

In Kooperation mit dem

V&U

VERBAND KOMMUNALER
UNTERNEHMEN e.V.

ABFALLWIRTSCHAFT
UND STADTAUßERKEIT VKS®



Liebe Leserinnen und Leser,

die Digitalisierung in unseren kommunalen Unternehmen hat viele Facetten. In einigen Bereichen gibt es bereits beachtliche Fortschritte, in anderen zeigen sich noch erhebliche Nachholbedarfe. Dabei gilt nach wie vor: Digitalisierung ist bedeutender denn je. Es ist wichtig sich damit zu beschäftigen und die Möglichkeiten einer digitalen Zukunft immer wieder neu zu sondieren und abzuwägen.

Doch wer die Digitalisierung auf Technologien reduziert oder gar als Projekt sieht, liegt falsch. Denn die digitale Transformation ist viel mehr – sie ist ein fortlaufender Prozess, der ganzheitlich die gesamte Unternehmung beeinflusst. Dabei spielt die Unternehmenskultur eine tragende Rolle, denn sie ist innerhalb des Prozesses ebenso wichtig, wie technologischer Fortschritt und Wissenstransfer. Digitale Transformation muss dabei zuallererst vom Management gesteuert und gelebt werden. Im Großen und Ganzen heißt das: alle Mitarbeitenden auf der digitalen Reise mitzunehmen – fachlich, aber auch emotional. Dies erfordert eine transparente und offene Kultur. Hier zu investieren, lohnt sich, denn alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müssen den Prozess in der täglichen Arbeit leben. Machen Sie die Digitalisierungsstrategie zur Chefsache! Benennen Sie Verantwortliche, kommunizieren Sie Fortschritte, aber auch Rückschritte – kein Prozess ist unfehlbar. Aber kontinuierlich für Transparenz zu sorgen und eine Führungskultur zu etablieren, die auf den Erfolgsfaktor Mensch vertraut, ist ein erster Schritt gegen digitale Überforderung.

Ich wünsche Ihnen auch weiterhin den Anspruch, Innovation und Kollaboration zusammenzudenken. Eine sich wirklich verändernde Kultur braucht die Unterstützung durch die Managementhierarchie bis hin zu jedem einzelnen Mitarbeiter.

Herzliche Grüße
Ihre Yvonne Krause

“Doch wer die Digitalisierung auf Technologien reduziert oder gar als Projekt sieht, liegt falsch. Denn die digitale Transformation ist viel mehr – sie ist ein fortlaufender Prozess, der ganzheitlich die gesamte Unternehmung beeinflusst.

INHALT

DIGITALISIERUNG UND INNOVATIONEN

Digitalisierung, Robotic Process Automation, künstliche Intelligenz – was bringt das für die Branche?	4
Eine klare Digital-Strategie als Voraussetzung für erfolgreiche Projekte	7
Robotik: Chance für die Daseinsvorsorge der Zukunft oder Gefahr für kommunale Arbeitsplätze?	10
Warum es sich lohnt, die Probleme bei der Wurzel zu packen	12
Besser vorwärts – mit Sicherheit rückwärts	14
Vom Start-up zum Unternehmen – EineStadt	17
„Wir brauchen Gleichgesinnte in den kommunalen Betrieben, mit denen wir die Arbeit von morgen noch etwas besser machen können“	20
„Hackerangriffe sind trauriger Alltag“	22
Konzeptpapier stellt Ansatz der kommunalen Unternehmen vor	23

ABFALLVERMEIDUNG UND ABFALLBERATUNG

Ozeankind – ein Verein im Einsatz für den Blauen Planeten	25
Zwischenmenschliche Situationen gehören zum Beratungsalltag	27
Der Müllberg der Menschheit	28

AUS DEM VKU

„Kreislaufwirtschaft fängt schon bei der Produktgestaltung an“	30
Wohin führt uns die Greenflation?	32
„Wir halten Deutschland am Laufen“	33
VKU-Chef Liebing: „Auf die kommunalen Unternehmen ist Verlass“	34
Mit KommunalDigital die Start-up-Szene erkunden	36
Digitale Bürgerportale für kommunale Dienstleistungen	37
Traueranzeige	38

TERMINE	39
---------	----

TRENDBAROMETER

Digitalisierung, Robotic Process Automation, künstliche Intelligenz – was bringt das für die Branche?



Projekt Tegel, © BSR

Die Berliner Stadtreinigung (BSR) versteht sich als aktive Gestalterin und Managerin von ganzheitlicher Stadtsauberkeit sowie Abfall- und Ressourcenwirtschaft. Damit schaffen wir als Unternehmen durch ökologische, ökonomische und soziale Orientierung sowie die Orientierung an unseren Kundinnen und Kunden einen Mehrwert für Berlin. Digitalisierung ist bei der Umsetzung dieser Ausrichtung ein wichtiger Baustein.

Digitalisierungsstrategie der BSR

Die Chancen der Digitalisierung im Sinne der Unternehmensstrategie zu nutzen, zielgerichtet vorzugehen und dabei alle mitzunehmen, das stand am Anfang der Strategie für die Digitalisierung bei der BSR. Das hieß auch, von Anfang an bereichs- und hierarchieübergreifend zu arbeiten und die Personalvertretungen zu beteiligen. Und vor allem die wichtige Frage: „Verstehen wir alle das Gleiche unter dem Begriff Digitalisierung?“ Natürlich nicht und so war es zunächst wichtig, ein gemeinsames Verständnis zu entwickeln. Dieses Verständnis heißt: die Chancen der digitalen Technologien mit Blick auf die Kundinnen und Kunden, die Prozesse und sich daraus entwickelnde kulturelle Aspekte zu nutzen. Auf dieser Basis wurden drei strategische Hand-

3 strategische Handlungsfelder

1. Kundenerlebnis

Der Fokus ist auf Kunden gerichtet, die Entwicklungen im Geschäftsmodell erfolgen digital, service- und kundenorientiert.

2. Prozessdigitalisierung

End-to-End-Prozesse werden mit Automatisierung und Robotik gestärkt und vereinfacht, und zwar nicht nur in den unterstützenden Prozessen, sondern insbesondere in operativen Kerngeschäften.

3. Enabler

Enabler brauchen wir, um den Weg beschreiten und die Strategie umsetzen zu können. Im Mittelpunkt stehen digitale Kompetenz, digitales Mindset, Data und Analytics sowie eine zukunftsfähige IT-Infrastruktur.

DIGITALISIERUNG UND INNOVATIONEN

lungsfelder definiert: Kundenerlebnis, Prozessdigitalisierung und übergreifende Enabler.

Im Handlungsfeld Prozessdigitalisierung liegt der Fokus also klar auf der Stärkung und der Vereinfachung der Prozesse und darauf, die für die BSR optimale Lösung zu finden. Also die Arbeit zu erleichtern, Unterstützung zu schaffen und den Beschäftigten die Möglichkeit zu geben, sich auf ihre Kernkompetenzen zu konzentrieren. Robotic Process Automation (RPA) kann dabei als Werkzeug dienen, die Digitalisierung der Prozesse weiter voranzutreiben.

Prozessdigitalisierung in der Praxis

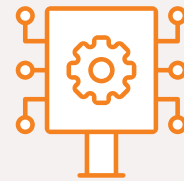
Software-Roboter – ein nächster Schritt zur Digitalisierung kaufmännischer Prozesse

Roboter kennt man bisher eher aus der automatisierten Fertigung. Und das vor allem in der Automobilindustrie, wo Roboter beispielsweise bei der Montage schwerer Teile verwendet werden.

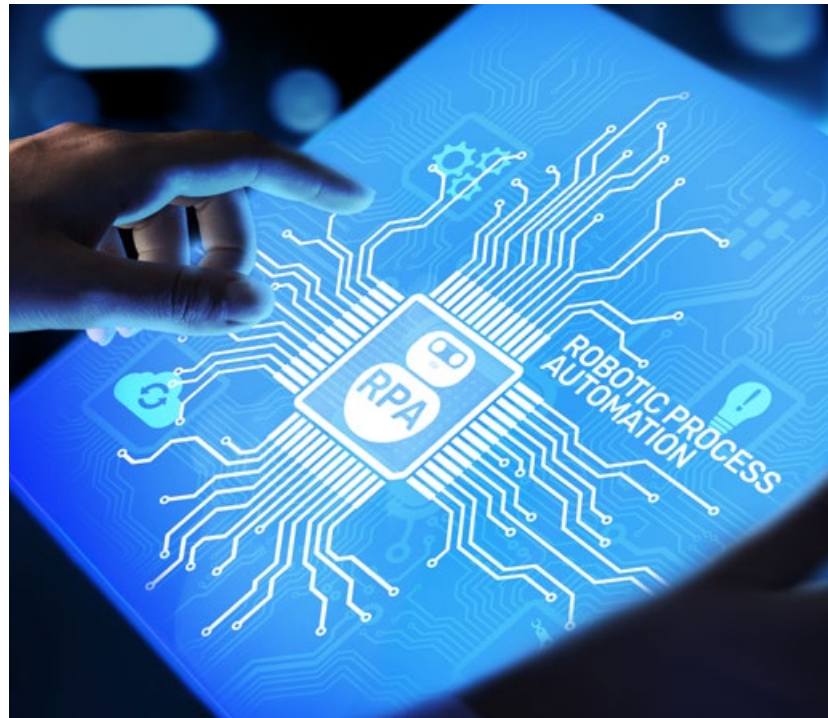
Mit Software-Robotern – auch als Robotic Process Automation (RPA) bezeichnet – hält die Automatisierung auch Einzug in kaufmännische Prozesse. Dabei übernimmt eine Software (RPA) die Steuerung von Maus und Tastatur und bedient, wie ein normaler menschlicher Anwender, somit alle Programme auf dem Computer. Dabei kann RPA auch Bildschirminhalte auswerten und entsprechend der hinterlegten Programmierung agieren. Die Grundvoraussetzung ist, dass die Prozesse standardisiert und eindeutig mit Regeln hinterlegt sind. Die BSR hat bereits im Jahr 2019 mit den ersten Entwicklungen begonnen und mittlerweile im Einkauf vier Prozesse durch RPA umgesetzt. Für Marc Papenburg, Prokurist und im Unternehmen verantwortlich für den Einkauf, war die Digitalisierung der zugehörigen Prozesse stets eine Herzensangelegenheit. „So arbeiten wir unter anderem mit automatisierten Dashboards, Process-Mining, digitalen Genehmigungsworkflows. Da war das Schließen weiterer digitaler Medienbrüche der logische nächste Schritt.“

Robotic Process Automation im Einkauf

Der erste umgesetzte einfache Anwendungsfall im Einkauf war die automatisierte Abfrage der Finanz-Sanktionsliste für alle Zahlungsleistungen. Dabei wird bei Bestellanlage und Rechnungseingang der Zahlungsempfänger durch RPA in der Onlinedatenbank FiSaLis abgefragt. Der Hintergrund ist eine bekannte EU-Vorgabe zur Durchsetzung einer gemeinsamen Außen- und Sicherheitspolitik mit spezifischen restriktiven Maßnahmen. Dazu gehört ein umfassendes Verfügungsverbot, also beispielsweise das Verbot, Geld für Waren, Dienstleistungen, Gehälter an bestimmte Personen oder Gruppen



“ Dabei übernimmt eine Software (RPA) die Steuerung von Maus und Tastatur und bedient, wie ein normaler menschlicher Anwender, somit alle Programme auf dem Computer.



© WrightStudio/stock.adobe.com

zu zahlen. Das heißt, dass unter normalen Umständen eine manuelle Abfrage durch den Einkauf oder die Programmierung einer Schnittstelle nötig ist. Mittels RPA konnte dieser Prozess binnen weniger Tage erfolgreich vollautomatisiert umgesetzt werden. Für uns im Einkauf, so Papenburg, ging es nicht um Personaloptimierung. Wir wollen die Kompetenzen und Kapazitäten der Kolleginnen und Kollegen des Teams für wertschöpfendere, spannendere Tätigkeiten freisetzen.

Erfahrungen aus der Praxis

Vor der Umsetzung eines Prozesses mittels RPA sollten zwingend Aufwand und Nutzen betrachtet werden. Am besten geeignet sind eindeutig beschriebene Prozesse, die sich über



© Intpro / stock.adobe.com

verschiedene Softwaretools erstrecken. Eine Automatisierung innerhalb eines Programms (zum Beispiel SAP) ist zwar theoretisch möglich, aber aufgrund des Pflegeaufwands nicht zu empfehlen. Nadja Mittelstädt, Projektleiterin im Einkauf der BSR: „Ein einmal aufgesetzter Roboter läuft 24/7, aber erfordert trotzdem eine regelmäßige Kontrolle. Deshalb ist gerade bei mehreren eingesetzten Robotern eine zentrale Steuerung und Überwachung zu berücksichtigen.“



RPA bietet neben der schnellen Umsetzung eine Reihe von Vorteilen:

- Digitale Schnittstellen jeglicher Art sind mit wenig Aufwand kostengünstig umsetzbar
- Auch analog-digitale Schnittstellen sind durch OCR (Texterkennung) möglich
- Programmierung mit Makros erfordert keine Softwareentwickler
- Alles am PC lässt sich steuern, solange es regelbasiert erfolgen kann
- Kapazitäten der Beschäftigten werden frei für wertschöpfendere Tätigkeiten

“ Ein einmal aufgesetzter Roboter läuft 24/7, aber erfordert trotzdem eine regelmäßige Kontrolle. Deshalb ist gerade bei mehreren eingesetzten Robotern eine zentrale Steuerung und Überwachung zu berücksichtigen.

Ausblick

Mittlerweile hat das Team verschiedene Prozesse im Einkauf umgesetzt und mit der neuen Technologie gute Erfahrungen gemacht. Da RPA ein Universalwerkzeug ist, wird die weitere Umsetzung im Gesamtunternehmen zentral über „Digitalisierung, Innovation und Geschäftsfeldentwicklung“ gesteuert. Auch wenn der Automatisierungsgrad bei der BSR insgesamt sehr hoch ist, gibt es immer noch kleine Lücken, wo eine weitere Automatisierung bislang aus Kosten-Nutzen-Aspekten nicht sinnvoll war. Software-Roboter ermöglichen die weitere Hebung von Potenzialen.

In die weitere Zukunft geschaut, eröffnet die Erweiterung von RPA um künstliche Intelligenz (KI) vollkommen neue Möglichkeiten der Anwendung. KI lernt durch Daten dazu, sodass gerade in der Erkennung von Schemata und logischen Textinhalten die Qualität weiter zunehmen wird. Einfache stupide Tätigkeiten entfallen, und anspruchsvolle komplexere Vorgänge können besser und schneller durch die Beschäftigten mit digitaler Unterstützung bearbeitet werden. Letztlich ein Gewinn für alle.



Marc Papenburg

Leitung Geschäftseinheit zentraler Einkauf
Berliner Stadtreinigung AöR
Ringbahnstraße 96, 12103 Berlin
marc.papenburg@bsr.de



Dr. Sonja Spürkmann

Leitung Stabsbereich Digitalisierung,
Innovation und Geschäftsfeldentwicklung
Berliner Stadtreinigung AöR
Ringbahnstraße 96, 12103 Berlin
sonja.spuerkmann@bsr.de



UNTERNEHMENSSTRATEGIE

Eine klare Digital-Strategie als Voraussetzung für erfolgreiche Projekte

Die Abfallwirtschaftsbetriebe Köln (AWB) treiben schon seit Jahren Digitalprojekte für ihre Kundinnen und Kunden und die Stadt Köln voran, zum Beispiel wurde eine App für Schrottfahrräder entwickelt oder der Aufbau eines digitalen Reinigungskatasters übernommen. Dabei wurde schnell klar, dass Digitalisierung mehr ist als eine Reihe einzelner innovativer Projekte.

“*Seitdem analysiert die Digitalisierungsabteilung die Digitalprojekte, die im gesamten Unternehmen durchgeführt werden, in regelmäßigen Abständen in Bezug auf die Umsetzung ihrer Meilensteine, Erreichung der gesteckten Ziele und Einhaltung des Budgets.*”

Die gemeinsame Vision schafft Glaubwürdigkeit

Die Vision für die Ausrichtung der Digitalisierung hat die Geschäftsleitung der AWB im Sommer 2020 gemeinsam entwickelt. Als Unternehmen der Daseinsvorsorge ist die AWB der erste Ansprechpartner für Stadtsauberkeit in Köln. Mit der Digitalisierung verfolgt die AWB das Ziel, das bestehende Geschäftsmodell noch besser zu leben: dies sowohl im Sinne des Kundenservice an Bürgerinnen und Bürgern, Gewerbetreibenden und der Stadt selbst als auch hinsichtlich der Effizienz und Flexibilität der internen Prozesse und auch als attraktiver Arbeitgeber. Anhand dieser klaren Fokussierung bewertete und priorisierte die Digitalisierungsabteilung die bestehenden Projekte und prüfte zudem bei einem Großteil der Projekte den monetären Nutzen.

Seitdem analysiert die Digitalisierungsabteilung die Digitalprojekte, die im gesamten Unternehmen durchgeführt werden, in regelmäßigen Abständen in Bezug auf die Umsetzung ihrer Meilensteine, Erreichung der gesteckten Ziele und

Einhaltung des Budgets. Gemeinsam mit den Geschäftsführern werden Fortschritte wesentlicher Projekte und gegebenenfalls Maßnahmen diskutiert, Piloten bewertet und über den weiteren Fortgang entschieden. Dies beruht auf der Erkenntnis, dass die Verankerung von Digitalisierung im Unternehmen „Chefsache“ ist und nur dann eine hohe Glaubwürdigkeit und Identifikation bei den Mitarbeitern erzeugen kann.

Systematisches Roadmap-Management orientiert sich am Projektnutzen

Die AWB hat zur Steuerung des Projektportfolios ein PMO (Project Management Office) eingerichtet und die Prozesse in Bezug auf Meilensteinplanung, Kosten-Nutzen-Analyse und Reporting systematisiert. Darüber hinaus unterstützt das PMO die Projektleiter aus den Fachbereichen tatkräftig bei der Projektarbeit. Dies betrifft beispielsweise Fragen der Planung, der Einbeziehung wesentlicher Gremien wie Datenschutz, Betriebsrat und abteilungsübergreifende Abstimmungen. Digitalisierung wird „weit gedacht“: Sowohl komplexe IT-Projekte zur Digitalisierung von zentralen Prozessen als auch Pilotprojekte in Innovationsfeldern wie „Internet der Dinge“ (IoT), Sensorik oder künstliche Intelligenz gehören hierzu. Die Methodik beruht dabei auch auf den Erfahrungen, welche die Kolleginnen und Kollegen aus anderen Industrien mitgebracht haben:

1. Mitarbeitende mitnehmen und Kulturwandel leben
2. Zusammenarbeit mit Partnern und gleichzeitig Fokus auf die eigenen Kernkompetenzen
3. Fokus auf Kundennutzen und iterative Entwicklung neuer Produkte

Mitarbeitende mitnehmen

Im Arbeitsleben treffen „Digital Natives“, für die das digitale Arbeiten ein wichtiger Faktor bei der Arbeitgeberwahl ist und Mitarbeitende, die jahrelanges Arbeiten mit Papierablagen gewohnt sind, aufeinander. Einige Menschen sind



© AWB

durch die möglichen Veränderungen ihrer Aufgaben und die damit verbundenen neuen Anforderungen verunsichert, denn Digitalisierung bedeutet auch, dass jeder einzelne die Verantwortung für seine Aufgabe und sein Projekt stärker übernehmen muss. Diese Entwicklungen begleiten wir sowohl durch breit angelegte Kommunikation „online“ und „offline“ als auch durch die Etablierung von Projektleiter-Runden mit bereichsübergreifendem Austausch. Aber auch die Kommunikation soll in 2022 durch eine Mitarbeiter-App und ein Social Intranet „demokratischer“ mit mehr Dialog gestaltet werden.

Zusammenarbeit mit Partnern nutzen

Die AWB ist mit einer Flotte von rund 700 Fahrzeugen in so gut wie jeder Straße in Köln täglich oder wenigstens wöchentlich unterwegs. Eine anspruchsvolle Systematik in der Tourenplanung mit hoher Serviceorientierung ermöglicht es, Mülltonnen, Container und Papierkörbe planmäßig zu leeren und die Straßen zu reinigen. Ein Mehr an Flexibilität wäre zusätzlich wünschenswert, ist aber noch nicht institutionalisiert.

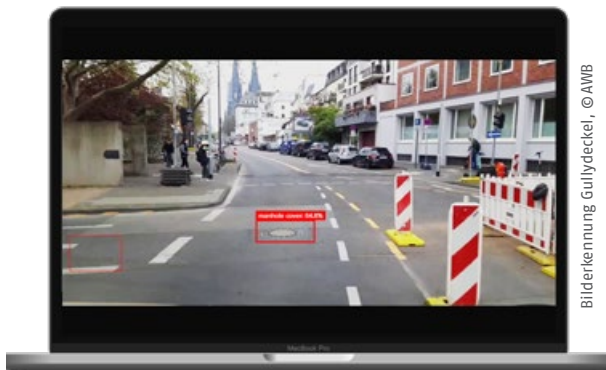
In einem ersten Projekt stattet die AWB jetzt alle Unterflurcontainer in Kölner Parkanlagen mit Füllstandssensoren aus. Die zukünftige flexible Leerung der Container soll zu einer bedarfsgerechten Entsorgung entsprechend der Nutzung führen, die zum Beispiel nach Jahreszeiten und Wetter



In einem ersten Projekt stattet die AWB jetzt alle Unterflurcontainer in Kölner Parkanlagen mit Füllstandssensoren aus. Die zukünftige flexible Leerung der Container soll zu einer bedarfsgerechten Entsorgung entsprechend der Nutzung führen ...

schwankt, und soll so eine Vermüllung bei starker Frequenzierung beziehungsweise Leerfahrten bei geringer Nutzung der Parkanlagen in der kalten Jahreszeit vermeiden. Die Füllstände werden per Funk übermittelt. Hier hat das Projektteam nach einer Recherche bewusst die Sensorik der Firma SLOC ausgewählt und zunächst in einem Piloten getestet. Der Grund dafür ist, dass der Hersteller aus Österreich schon die Rechnermodelle für unsere Behältertypen gemeinsam mit einem anderen Kunden entwickelt hatte und so im ersten viermonatigen Test nur leichte Anpassungen notwendig waren. Der Hersteller der Container hatte durch eine Kooperation mit SLOC auch bereits passende Halterungen für die Sensoren im Angebot, sodass bei der Befestigung keine Fragen der Gewährleistung auftraten. Daher konnte sich das Team auf interne Abläufe konzentrieren, diese nach kurzer Testzeit technisch und wirtschaftlich bewerten und über die flächendeckende Ausstattung entscheiden, ohne dabei viele Ressourcen in technische Entwicklungen zu investieren.

Ein ähnliches Vorgehen nutzte das AWB-Projektteam in einem Smart-Fleet-Piloten. Die Firma msg systems ag, ein großer deutscher IT-Dienstleister, hat im Rahmen einer Pilotanwendung eine App entwickelt, die durch Bilderkennung und Training einer künstlichen Intelligenz zum Beispiel Risse in Straßen oder vorhandenen „Gullydeckeln“ erkennen kann.



Fokus auf Kundennutzen

Im Pilot Smart Fleet hat das AWB-Digitalprojektteam viel über die technischen Anforderungen und die IT-Architektur gelernt, die eine solche Anwendung bei flächendeckenden und tagesaktuellen Zustandsmeldungen erfüllen muss. Entscheidend ist jedoch immer, auch die richtigen Daten zu erheben. Deshalb hat die AWB nach dem ersten technischen Test auch die relevanten Ämter der Stadt Köln einbezogen, denn nur der Kunde weiß, was Nutzen stiftet und gegebenenfalls wirtschaftlich sinnvoll ist. So ist es beispielsweise für die Stadt hilfreich, Risse zu identifizieren, die direkt behoben werden müssen, um keine Gefahr im Straßenverkehr darzustellen. Weitere Anwendungsfelder der gemeinsamen Priorisierung sind Littering beziehungsweise wilder Müll oder Graffiti.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Digitalisierung bei der AWB ist die Verankerung des Themas auf der Geschäftsleistungsebene, verbunden mit einer klaren Nutzenorientierung für das gesamte Unternehmen und seine Mitarbeiter, aber auch für den Kunden Stadt Köln und alle Bürgerinnen und Bürger.



Dr. Ulrike Diederichs

Bereichsleiterin Vertrieb,
Marketing & Digitalisierung, IT
AWB Abfallwirtschaftsbetriebe
Köln GmbH
Maarweg 271, 50825 Köln
ulrike.diederichs@awbkoeln.de



Zeit zum Handeln



Die Welt steht vor immensen ökologischen Herausforderungen, nicht zuletzt durch das globale Müllproblem. Unsere richtungweisenden Antworten basieren auf jahrzehntelangen Erfahrungen in Abfallwirtschaft, Umweltberatung und Wissenschaft. Wir setzen neue Maßstäbe in der Circular Economy.

Was können wir für Sie tun?

HiICE Hamburg Institute for Innovation,
Climate Protection and Circular Economy GmbH
Ein Unternehmen der Stadtreinigung Hamburg AöR
Kritenburg 7, D-22391 Hamburg
Telefon +49 40 608745-0
E-Mail hiicce@hiicce.hamburg



www.hiicce.de

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Robotik: Chance für die Daseinsvorsorge der Zukunft oder Gefahr für kommunale Arbeitsplätze?

Die Wirtschaftsbetriebe Duisburg sind als Teil der Smart City Duisburg an neuen Technologien und Innovationen interessiert. Dazu gehört auch das Testen neuer Lösungen, wie der Einsatz von Robotik. Insbesondere vor dem Hintergrund der teils verbreiteten Sorge, Arbeitsplätze könnten abgeschafft werden, wird das Thema Robotik kontrovers diskutiert. Jedoch zeigen die bisherigen Testergebnisse, dass einiges an Training und eine Betreuung durch die Beschäftigten notwendig sind, um die Roboter für den kommunalen Einsatz betriebsfähig zu machen. Der Fokus liegt bei kommunalen Robotik-Projekten auf dem Erproben von Innovationen und damit dem Wissensaufbau sowie der Sammlung von Erfahrungen im Umgang mit neuen Technologien. Konkrete Beispiele für den kommunalen Einsatz von Robotern bei den Wirtschaftsbetrieben Duisburg werden Ihnen im Folgenden vorgestellt.

Mähroboter

Während Mähroboter bereits Einzug in so manchen Hausgarten gefunden haben, fristet die autonome Rasenmäh in der öffentlichen Grünflächenpflege noch ein Nischendasein. Um die Technik hinsichtlich der dortigen besonderen Anforderungen auf den Prüfstand zu stellen, führten die Wirtschaftsbetriebe Duisburg zwischen September und November 2020 einen Test auf vier Flächen des Duisburger Waldfriedhofs durch. Jeweils zwei Husqvarna Automower der Modelle 520 und 550 kamen dabei zum Einsatz. Neben einem allgemeinen Erfahrungsgewinn sollte ermittelt werden, ob die Mährobotertechnik eine wirtschaftliche Alternative zur konventionellen Mahd darstellt, im praktischen Alltag einsetzbar ist und dabei den kommunalen Qualitätsanforderungen genügt. Im Verlaufe des Testbetriebs kam es zu insgesamt 13 Störuereignissen, die sich überwiegend den Kategorien „Festfahren“ und „Eingriffe von außerhalb“ zuordnen lassen. Es ließ sich feststellen, dass nach einem einmaligen Ausbessern der Fehlstellen und Unebenheiten im Rasenplanum, die für ein Festfahren verantwortlich waren, es zu einer deutlichen Abnahme dieser Störungsursache kam. Daher ist es nicht verwunderlich, dass circa 40 Prozent der Störungen innerhalb der ersten zehn Tage auftraten. Der durchschnittliche Zeitaufwand belief sich auf 16 Minuten/Störung, während für die Wartung und Reinigung circa 40 Minuten/Mähroboter/Monat anfielen.



Autonome Kehrmaschine, © Wirtschaftsbetriebe Duisburg

Zu einer erheblichen zeitlichen Entlastung der Mitarbeitenden kam es aufgrund dieser Aufwände nicht. Im Vergleich zu einer circa 14-tägigen Großflächenmähermahd stellen die Mähroboter derzeit noch keine wirtschaftlichere Alternative dar. Nicht zuletzt deshalb sollte die Rasenqualitätsverbesserung mitberücksichtigt werden. Durch den regelmäßigen Schnitt konnte auf den Flächen eine Abnahme der Wildkräuterdiversität festgestellt werden, wobei die Wildkräuter nicht vollständig verschwinden, sondern tendenziell flacher wachsen und niedrigere Blüten entwickeln.

Zukünftige technische Fortentwicklungen sollten genau beobachtet werden, um die Eignung und die Wirtschaftlichkeit hinsichtlich potenzieller Verbesserungen mit den im Test gewonnenen Erkenntnissen abgleichen zu können.

Autonom fahrende Kehrmaschinen

Neben der Erprobung von Mährobotern haben die Wirtschaftsbetriebe Duisburg auch autonom fahrende und reinigende Kehrmaschinen getestet. Über ein Jahr lang wurde zunächst eine kleine, autonom fahrende Kehrmaschine getestet, um eigene Erfahrungen im Bereich des autonomen Fahrens zu sammeln und erste Einblicke in den Stand der Technik zu erhalten.

Durch den relativ langen Testzeitraum war es möglich, die elektrisch betriebene, autonome Kehrmaschine bei verschiedenen Wetterlagen auf dem Gelände des Recyclingzentrums Nord fahren zu lassen. Nach Betriebschluss hat die Kehrmaschine auf dem Recyclinghof die Flächen gereinigt. Die speziellen Sensoren ermöglichten eine flexible Routenplanung und intelligente Hindernisvermeidung. Der Betrieb funktionierte sowohl im autonomen als auch im manuellen Modus. Kommuniziert wurde über Wi-Fi oder über Mobilfunk.

› DIGITALISIERUNG UND INNOVATIONEN

Für die Wirtschaftsbetriebe Duisburg war es der erste Testbetrieb einer autonom fahrenden Kehrmaschine. Insgesamt verlief der Testbetrieb sehr zufriedenstellend und lehrreich. Es konnten wichtige Erkenntnisse gesammelt werden, die bestätigen, dass die Sensorik bereits gut funktioniert. Es zeigte sich aber auch, dass die Maschine noch Optimierungspotenzial besitzt. Die Reinigungsqualität entsprach noch nicht den üblichen Standards der Wirtschaftsbetriebe Duisburg. Dies lag insbesondere an der Tatsache, dass es eigentlich eine Kehrmaschine für die Hallenreinigung war und ohne Wasser gekehrt wurde. Die selbstständige Wegfindung hat aber bereits gut funktioniert.



Über ein Jahr lang wurde zunächst eine kleine, autonom fahrende Kehrmaschine getestet, um eigene Erfahrungen im Bereich des autonomen Fahrens zu sammeln und erste Einblicke in den Stand der Technik zu erhalten.

Seit September 2021 gibt es eine weitere autonom fahrende Kehrmaschine bei den Wirtschaftsbetrieben Duisburg, die mithilfe von Fördermitteln finanziert wurde. Dabei handelt es sich um eine elektrische 2-m³-Kehrmaschine, Modell Urban-Sweeper S2 der Firma Küpper-Weißer, die auch nass reinigt. In den kommenden Monaten wird diese auf einem Logistikgelände im Duisburger Hafen ausgiebig getestet. Durch den Testbetrieb sollen Antworten auf verschiedene Fragen gefunden werden, beispielsweise zur Qualität der autonomen Reinigungsleistung oder auch, an welchen Stellen möglicherweise noch Schwierigkeiten auftreten. Zurzeit ist die Kehrmaschine dabei, verschiedene Abfallarten zu unterscheiden. Dies ist ein kontinuierlicher Lernprozess, der durch künstliche Intelligenz unterstützt wird. Das Ziel wird es sein, dass die Maschine „weiß“, was sie aufnehmen soll und was nicht. Eine Besonderheit der autonomen Kehrmaschine ist, dass sie sowohl autonom als auch mit FahrerIn oder Fahrer einsetzbar ist.

Anhand der Erkenntnisse wird sich eine realistische Einschätzung mit Blick auf den potenziellen Einsatz einer autonomen Kehrmaschine im Straßenverkehr versprochen – was aus rechtlichen Gründen aktuell noch nicht möglich ist. Der zunehmende Ausbau des 5G-Mobilfunknetzes könnte perspektivisch den Telebetrieb von Kehrmaschinen oder Echt-



Mähroboter, © Wirtschaftsbetriebe Duisburg

zeit-Eingriffe während des autonomen Betriebs ermöglichen. Es ist wichtig, neue Entwicklungen wie das autonome Fahren von Anfang an zu begleiten, den Umgang zu erlernen und weiteres Wissen aufzubauen.

Eine Chance für die Zukunft?

Auch wenn im Bereich der Robotik rasante Fortschritte zu beobachten sind, sehen die Wirtschaftsbetriebe Duisburg mittelfristig keine Gefahr für kommunale Arbeitsplätze. Automatisierte Fahrzeuge werden uns jedoch zunehmend bei der Daseinsvorsorge unterstützen können und sie haben das Potenzial, neue Berufsbilder zu schaffen und bestehende zu wandeln. So werden vielleicht langfristig neue Positionen benötigt, welche autonome Arbeitsgeräte überwachen, deren Disposition planen oder die Geräte aus der Ferne steuern. Auch neue Tätigkeitsfelder können sich für kommunale Unternehmen ergeben und Gerätschaften nachhaltig mit maximaler Effizienz verwendet werden.



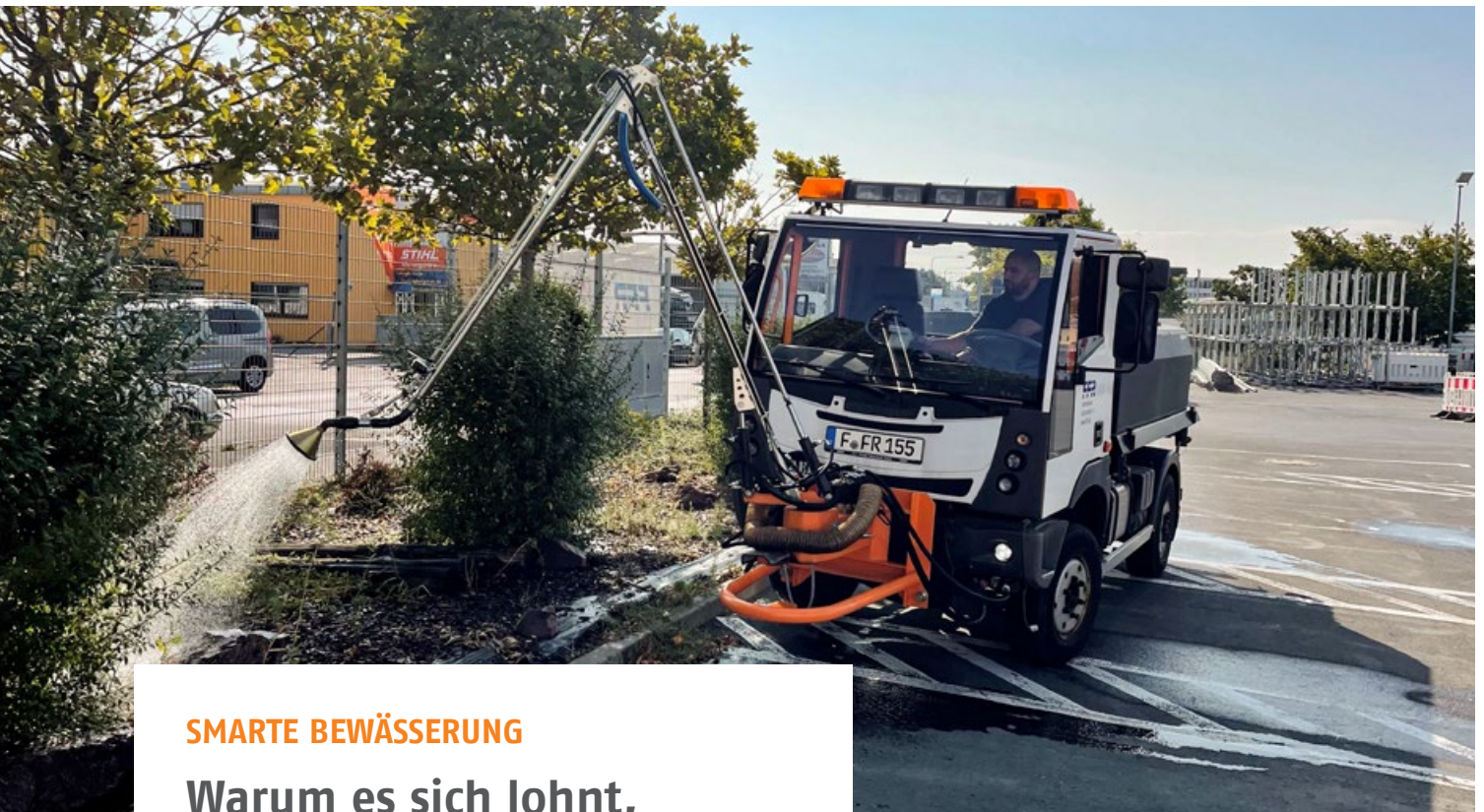
Jonathan Adrian

Ingenieur in der Grünplanung
Wirtschaftsbetriebe Duisburg – AöR
Schlachtenstraße 51, 47137 Duisburg
j.Adrian@wb-duisburg.de



Alina Glomp

Trainee im IT-Bereich mit Schwerpunkt
Inhouse Consulting
Wirtschaftsbetriebe Duisburg – AöR
Schifferstraße 166, 47509 Duisburg
A.Glomp@wb-duisburg.de



© FES

SMARTE BEWÄSSERUNG

Warum es sich lohnt, die Probleme bei der Wurzel zu packen

Wenn der Frühling in Frankfurt naht, ist es wieder so weit. Die Winterdienst-Saison neigt sich für die FES-Gruppe (FES Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH) dem Ende zu – der Fuhrpark wird umgerüstet. Statt Sole kommt nun Gießwasser in die Tanks, um die Spezialfahrzeuge auch im Sommer möglichst gut auszulasten und vor allem, um die Stadt Frankfurt beim Bewältigen einer der größten Herausforderungen der vergangenen Hitzesommerjahre zu unterstützen: dem Baumsterben wegen Trockenheit und Hitze. Die FES-Tochter FFR ist seit Jahren ein verlässlicher Dienstleister der Stadt, wenn es darum geht, Bewässerungsgänge auszuführen. In vorher bestimmten Bezirken wird jeder Jungbaum in mehreren Bewässerungsgängen pro Jahr mit jeweils 200 l Wasser gegossen. So kommen bei circa 10.000 Jungbäumen schnell Wassermengen in Millionenhöhe für jeden der Bewässerungsgänge zusammen – je nach Verfügbarkeit von Brauchwasserquellen ist ein großer Anteil davon sogar Trinkwasser.

Ein knappes Gut

In Frankfurt ist die Ressource Wasser ein knappes Gut, welches zu großen Teilen aus dem Umland importiert werden muss. So lange genügend Wasser in der Umgebung zur Ver-

fügung stand, war dieses Vorgehen ohne größere Probleme umsetzbar. Mittlerweile gehören Wasserknappheit und sinkende Grundwasserspiegel allerdings längst auch zur Realität der umliegenden Regionen, was zu zunehmenden Konflikten und einer dringenden Notwendigkeit eines Umdenkens im Umgang mit der Ressource Wasser führt.

Bedarfsorientierte Bewässerungssteuerung

Auf eine Anregung des Frankfurter Grünflächenamtes hin hat das Innovationsmanagement der FES im Sommer des Jahres 2020 ein Projekt ins Leben gerufen, um zu prüfen, welche Alternativen zur gängigen Praxis der Pauschalbewässerung von Jungbäumen möglich wären. Da kein Standplatz und auch kein Baum wie der andere ist, liegt die Vermutung nahe, dass durch eine bedarfsorientierte Bewässerungssteuerung der Einsatz von Wasser zielgerichteter erfolgen könnte. Unter der geteilten Projektleitung von Kathrin Neumeier (Masterandin an der Universität Augsburg) und Florian Hawlitschek (Innovationsmanager bei FES) wurde ein interdisziplinäres Team aus (assozierten) Partnern zusammengestellt. Über mehrere Monate kooperierten Mitarbeiter/-innen verschiedenster Projektunterstützer, um sowohl ein Konzept als auch einen Prototyp für ein „Smartes Bewässerungssystem“ für Stadtbäume zu entwickeln.

Über einen forschungsnahen Design-Science-Ansatz und agile Entwicklungsprinzipien wurde interaktiv an einer



“ Das Herzstück des smarten Bewässerungssystems sind batteriebetriebene Sensoreinheiten im Wurzelbereich der Jungbäume, welche über ein LoRaWAN-Netz Daten über Feuchtigkeit und Saugspannung übertragen.

nutzerorientierten Lösung gearbeitet. Das Herzstück des smarten Bewässerungssystems sind batteriebetriebene Sensoreinheiten im Wurzelbereich der Jungbäume, welche über ein LoRaWAN-Netz Daten über Feuchtigkeit und Saugspannung übertragen. Mithilfe dieser Daten sind Expertinnen und Experten dann in der Lage, den Zeitpunkt eines Bewässerungsgangs den aktuellen Eigenschaften der Erde im Wurzelbereich der Bäume anzupassen. Kurz gesagt: Ist der Boden laut Echtzeitmessung noch feucht genug, kann ein vorab geplanter Bewässerungsgang unter Umständen nach hinten verschoben oder sogar ganz ausgesetzt werden. Im Rahmen eines Pilotbetriebs des installierten Systems im Frühjahr 2021 konnte eine solche Chance bereits dokumentiert werden (Gimpel, Graf-Drasch, Neumeier und Hawlitschek 2021). Somit stiftet der Prototyp bereits in seiner aktuellen Ausführung einen nachweislichen Nutzen.

Vielversprechende und interessante Ansätze

Die neue Technologie bietet darüber hinaus vielversprechende und interessante Ansätze für eine noch stärkere Bedarfsorientierung der Stadtbaumbewässerung – insbesondere beim Einsatz von Bewässerungsfahrzeugen, die bereits über ein ausgereiftes Telematik-System (wie zum Beispiel für den Winterdienst) verfügen. Durch eine digitale Unterstützung des Bewässerungsprozesses – von der Entscheidungsunterstützung zu Bewässerungszeitpunkten und -mengen im Grünflächenamt bis zur automatisierten Auftragssteuerung



Manuelle Erdbohrung, © FES



Geräte zur Installation des Sensors, © FES

und Überwachung beim Dienstleister – könnte die wertvolle Ressource Wasser künftig sowohl effektiver als auch effizienter eingesetzt werden. Allerdings bedarf es hierfür, ganz ähnlich wie im Kontext intelligenter Abfallbehälter (Hoffmann, Franz, Hawlitschek und Jahn 2021), zunächst Investitionen in neue Technologie sowie Veränderungen in Arbeitsorganisation und betrieblichen Abläufen.

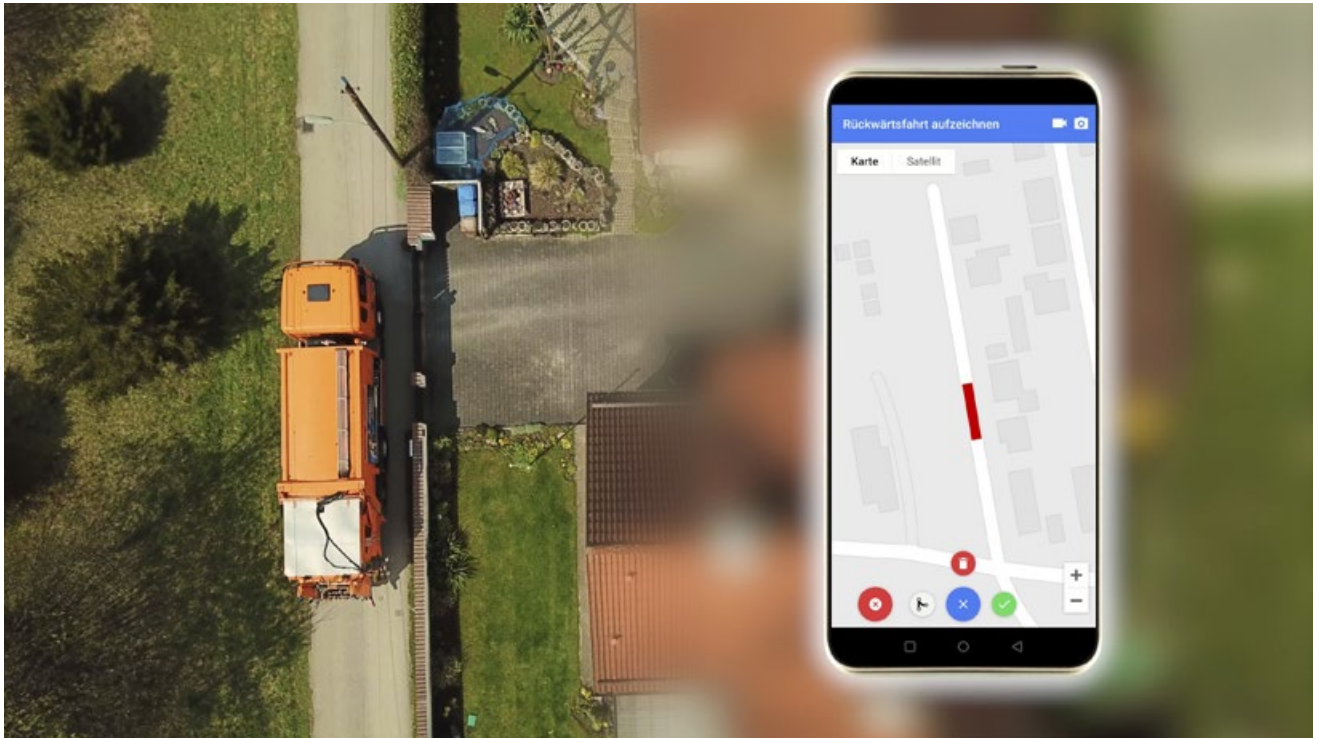
Digitalisierung und Nachhaltigkeit mehr als nur Schlagwörter

In Zukunft wird es für Abfallwirtschaftsunternehmen wichtig sein, die Bedürfnisse der Stadt und Ihrer Bürgerinnen und Bürger noch besser als bisher zu verstehen, um neuartige Dienstleistungen anbieten zu können (Hawlitschek 2021). Digitalisierung und Nachhaltigkeit sind daher für FES mehr als nur Schlagwörter. Nicht nur bei Bäumen, auch im Angesicht bevorstehender Veränderungen lohnt es sich, die Probleme bei der Wurzel zu packen. Das Innovationsmanagement der FES-Gruppe setzt sich weiter dafür ein, dass in Frankfurt die Voraussetzungen für ein nachhaltiges und smartes Bewässerungssystem geschaffen werden und kommunale Unternehmen – auch in der Stadtbaumbewässerung – ihren Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten können.



Florian Hawlitschek

Innovationsmanager
FES Frankfurter Entsorgungs-
und Service GmbH
Weidenbornstraße 40
60389 Frankfurt am Main
florian.hawlitschek@fes-frankfurt.de



© AWM

DATENERFASSUNG PER APP

Besser vorwärts – mit Sicherheit rückwärts

Rückwärtsfahrten mit dem Lkw sind gefährlich. Nun werden sie mit einer App erfasst und bewertet. Rückwärtsgang einlegen, das Warnsignal beginnt zu piepen, alle Außenspiegel im Blick, den Handzeichen des Einweisers folgen, langsam zurückfahren und plötzlich, wie aus dem Nichts, kommt ein Fahrradfahrer aus der Seitenstraße, der Fuß saust reflexartig auf die Bremse ... nichts passiert und einmal durchschnaufen. Sicher ist das vielen Kraftfahrerinnen und Kraftfahrern schon passiert, und das nicht nur einmal. Rückwärtsfahren mit einem Lkw ist verdammt gefährlich – für Passantinnen und Passanten wie für die Kolleginnen und Kollegen. Deshalb gilt seit 2016 die sogenannte Branchenregel der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV): Rückwärtsfahrten sollen grundsätzlich vermieden werden.

Eine App zur Erfassung und für Arbeitshinweise

Um künftig die Vorgaben der DGUV entsprechend umsetzen zu können, hat sich der Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM) dazu entschieden, ein Rückwärtsfahrkataster zu Dokumentationszwecken aufzubauen und die Risikobewertung nach einer standardisierten Methode durchzuführen.

Hieraus ergeben sich dann entsprechende Gefährdungsbeurteilungen zu den jeweiligen Rückwärtsfahrten. Nähert sich das Fahrzeug der einzelnen Rückwärtsfahrt, so erhält der Fahrer Arbeitshinweise, wie die Rückwärtsfahrt sicher durchgeführt werden kann. Per Ausschreibung konnte die Firma INFA gefunden werden, die eine entsprechende App programmiert hat. Für jedes Fahrzeug wurde deshalb ein neues Smartphone beschafft. Außerdem ist eine Dienstvereinbarung unter Beteiligung des Personalrates in Arbeit, die die Nutzung der App regelt.



Nähert sich das Fahrzeug der einzelnen Rückwärtsfahrt, so erhält der Fahrer Arbeitshinweise, wie die Rückwärtsfahrt sicher durchgeführt werden kann.

Nun zur Praxis

Seit bald 40 Jahren fährt Egon Lkw, seit 26 Jahren ist er Kraftfahrer beim AWM. Sein Mülleinsammelgebiet enthält stark befahrene Verkehrswege ebenso wie enge, verwinkelte Wohngebiete.

Schon seit Längerem hat er zusammen mit seinem Team Rückwärtsfahrten vermieden. „Wir wollten es uns einfacher machen“, sagt Egon, „es geht dabei nicht nur um mich, der mit den zahlreichen Spiegeln und Kameras im Cockpit

400

Im ersten Erfassungszeitraum wurden von 15 Gebieten (von insgesamt 155) rund 400 Rückwärtsfahrten aufgezeichnet. Knapp die Hälfte wurde durch die Fahrer mit geringem, circa 30 Prozent mit mittlerem und 20 Prozent mit hohem Risikopotenzial eingeschätzt.



Aufzeichnung von Rückwärtsfahrten, © AWM

fast eine Reizüberflutung hat, sondern auch um die Kollegen, die mich einweisen müssen.“ Die immer noch übrigen Rückwärtsfahrten hat er nun erfasst. Beispielsweise eine schmale, kurvige Sackgasse, starker Bewuchs auf beiden Seiten, zusätzlich derzeit eine Baustelle. Am Beginn der Rückwärtsfahrt startet er die entsprechende App. Sein Einweiser rückt erst mal den Bauzaun etwas zur Seite. Egon steigt noch mal aus, um einen Anwohner davon zu überzeugen,

jetzt nicht direkt in der Fahrspur zu parken. Dann geht es los. Egon hat seit ein paar Wochen auch das Rückfahr-Assistenzsystem ViSy verbaut. Es zeigt ihm in weitem Umkreis das Gefahrenpotenzial an und bremst notfalls automatisch. An den Mülltonnen angekommen, ergänzt er manuell noch die Hausnummern, während die Kollegen laden, denn es ist erlaubt, eine kurze Eingabe während des laufenden Motors zu machen.

GEFAHRGUTJÄGER®

Qualifizierungen + Seminare + eLearning + Online-Präsenzs Schulungen

5. Veranstaltung: „Chemiespezifische Qualifizierung gemäß TRGS 520 (IHK)“

Einführungstag: 07.03.2022

Lehrgang: 08.03. – 08.04. und
25.04. – 15.06.2022

- ▶ 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



„Rudi-Rückwärts“, © AWM

Rückwärtsfahrten von 15 Gebieten erfasst

Im ersten Erfassungszeitraum wurden von 15 Gebieten (von insgesamt 155) rund 400 Rückwärtsfahrten aufgezeichnet. Knapp die Hälfte wurde durch die Fahrer mit geringem, circa 30 Prozent mit mittlerem und 20 Prozent mit hohem Risikopotenzial eingeschätzt. Je nach Enge, Länge, Einsehbarkeit oder Einrichtungen, wie Kindergärten oder Seniorenheimen, in unmittelbarer Nähe.

Anschließend beschäftigt sich die Verwaltung mit der Fahrt. Die neu geschaffene Funktion der Sachbearbeiter schaut sich die Situation am PC (zum Beispiel mithilfe des Digitalen Zwillings der Stadt München) oder vor Ort an und holt weitere Informationen dazu ein. Es wird geprüft, ob die Rückwärtsfahrt vermieden und durch eine Vorwärtsfahrt ersetzt werden kann, indem beispielsweise eine Wendemöglichkeit gefunden oder ein Haltverbot eingerichtet wird. Bleibt es bei einer Rückwärtsfahrt, kann vielleicht die Sicht durch das Zuschneiden von Hecken oder durch das Einweisen durch zwei Kolleginnen oder Kollegen verbessert werden. Die Gefährdungsbeurteilung wird mit diesen Erkenntnissen ergänzt. Wird die Stelle danach erneut angefahren, meldet sich die App automatisch und stellt alle zu beachtenden Hinweise auf dem Display des Smartphones dar.

Zunächst werden alle Fahrten mit hohem Gefahrenpotenzial aus dem ersten Erfassungszeitraum bearbeitet, und entsprechende Maßnahmen werden zusammen mit den Fahrern festgelegt. Dabei werden vorrangig eine Umfahrung der Situation und die Verwendung eines kleineren Fahrzeuges geprüft, danach eine Behälterbereitstellung durch die Einsammelpartie auch mit mechanischen Hilfsmitteln. Anschließend kann eine Hochrechnung auf das gesamte Stadtgebiet erfolgen, und die Erfassung wird fortgesetzt.



Trailer, © AWM

Rudi fährt mit

Um alle Kraftfahrer/-innen mit der technischen Neuerung vertraut zu machen, gibt es eine engmaschige interne Kommunikation dazu. Dazu gehören insbesondere ein regelmäßiger gedruckter Newsletter in Gestaltung eines Smartphones, ein Maskottchen namens Rudi Rückwärts, der alle Medien begleitet, sowie Schulungen und ein speziell dafür gedrehter Film. In diesem werden verschiedene Gefahrenlagen sowie das richtige und vorsichtige Rückwärtsfahren sogar mittels Drohne aus der Vogelperspektive gezeigt. Wer Interesse an der Nutzung des Films hat, kann sich mittels eines Trailers einen Eindruck verschaffen und gerne Kontakt mit dem AWM aufnehmen. Trailer: <https://youtu.be/TUN-1PGd3AE>.

Jeder Unfall ist einer zu viel

Neben dem zukünftigen Rückwärtsfahrkataster tragen bereits jetzt die Abbiegeassistenten an den Lkws zur Sicherheit im Straßenverkehr bei. Fast alle Lkws des AWM sind inzwischen freiwillig damit ausgestattet. Der AWM ist damit Sicherheitspartner des Verkehrsministeriums.

Zusätzlich verfügen bereits viele Abfallsammelfahrzeuge über das Rückfahr-Assistenzsystem ViSy, das Gefahren selbstständig erkennt und den Fahrer bei einer Gefahrensituation warnt beziehungsweise das Fahrzeug automatisch abbremst.



Karin Falter

stv. Geschäftsbereichsleitung (ESD-IP)
Abfallwirtschaftsbetrieb München
Entsorgungsdienstleistungen (ESD)
Innovationen und Projekte (IP)
Georg-Brauchle-Ring 29, 80992 München
karin.falter@muenchen.de

INTERVIEW

Vom Start-up zum Unternehmen – EineStadt

Visualisierung der Baumkontrolle mit
der EineStadt-App, © EineStadt

Das junge Augsburger Unternehmen „EineStadt“ hat im Jahr 2015 als Start-up begonnen, die Digitalisierung in Städten und Gemeinden voranzutreiben. Heute ist die App zur digitalen Objektverwaltung in vielen Kommunalverwaltungen fester Bestandteil und unterstützt bei täglichen Aufgaben im öffentlichen Raum.

Welche Lösung bieten Sie an?

Mit dem System lassen sich sämtliche Objekte in einer Stadt digital verwalten. Egal, ob Bäume, Spielplätze, Straßenlaternen, die Gebäudeverwaltung oder alles rund um Wasser- und Klärwerk: In den unterschiedlichsten öffentlichen Bereichen hilft EineStadt dabei, die kontrollrelevanten Objekte zu erfassen, Daten digital zu bearbeiten, anstehende Kontrollen oder Wartungen durchzuführen, Aufträge anzulegen und sogar direkt weiter zu vergeben. Und all das ohne altmodische „Zettelwirtschaft“, sondern direkt an Smartphone oder Tablet von überall und zu jeder Zeit.

Welche Technologie steckt dahinter?

Das System basiert auf dem zuverlässigen Prinzip der „Near-Field-Communication“, kurz „NFC“. An jedem Objekt wird einmalig – beispielsweise während einer Routinekontrolle – ein NFC-Chip angebracht, der wetterfest ist und ohne Batterie auskommt. Über eine digitale Karte findet der Kontrolleur zielsicher das richtige Objekt und kann es unkompliziert anwählen, indem er es entweder in der App auswählt oder einfach sein Handy nah genug an den Chip hält. Auch Grün-

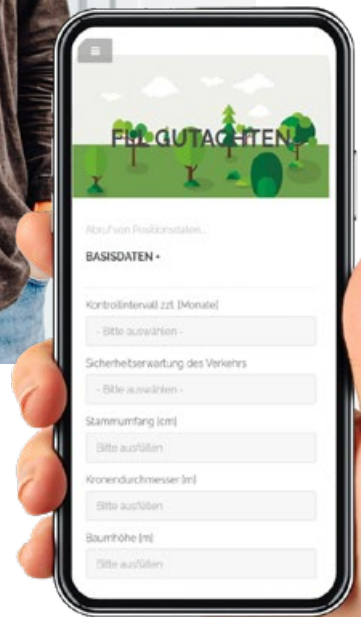
flächen und Straßen lassen sich mittlerweile ideal mit der EineStadt-App kontrollieren. Diese kommen natürlich ohne Chip aus und werden direkt in der digitalen Karte eingezeichnet.

Die App funktioniert auf jedem Tablet oder Smartphone, lässt sich von jedem Mitarbeiter – auch ohne IT-Kenntnisse – problemlos bedienen und steht kostenlos in den App-Stores zur Verfügung.

“ In den unterschiedlichsten öffentlichen Bereichen hilft EineStadt dabei, die kontrollrelevanten Objekte zu erfassen, Daten digital zu bearbeiten, anstehende Kontrollen oder Wartungen durchzuführen, Aufträge anzulegen und sogar direkt weiter zu vergeben.

Wo sehen Sie das besondere Potenzial Ihrer Technologie/Lösung?

Das System ist wirklich für jeden erdenklichen Bereich einsetzbar. Mittlerweile wird EineStadt auch schon zur digitalen Verwaltung von Mülleimern und Hundetoiletten, für



die Friedhofsverwaltung und das Fuhrparkmanagement oder für die Verwaltung von Objekten im Wasser- und Abwassernetz genutzt – und ist beliebig erweiterbar!

Mitarbeiter der Stadt können mithilfe der App bis zu fünfmal schneller als bisher kontrollieren, sämtliche Daten sind an einem Ort gesammelt und können über das System direkt weitergegeben werden.

Zusätzlich bietet das System beispielsweise am PC-Bildschirm eine direkte Übersicht darüber, wann welches Objekt mit welchem Ergebnis kontrolliert oder gewartet wurde.

Mit welchen Herausforderungen sind Sie konfrontiert?

Die digitale Entwicklung hört natürlich nie auf, wir müssen uns immer wieder an neue Herausforderungen und Gegebenheiten anpassen, unser System stets evaluieren und weiterentwickeln. Aber genau das ist es, was eine moderne Lösung schließlich ausmacht. Und in unserer diesjährigen Kundenumfrage hat sich glücklicherweise wieder einmal herausgestellt: Das System ist sehr einfach zu bedienen, egal von welchem Mitarbeiter.

Auch was den Datenschutz angeht, haben mittlerweile die Nutzer durch die Bank eingesehen, dass die digitale Dokumentation Ihrer Arbeit am Ende zu Ihrer eigenen Sicherheit erfolgt.

Wie beurteilen Sie den Einsatz von digitalen Systemen in den kommenden Jahren, insbesondere in Kommunen?

Mit dieser Frage treffen Sie bei uns natürlich mitten ins Schwarze. Denn natürlich haben wir das System „EineStadt“ entwickelt, weil wir die Dringlichkeit zur Digitalisierung in Städten und Gemeinden täglich erkennen. Gründer Michael Lodes hatte in seiner Tätigkeit als Geodatenmanager bereits vor vielen Jahren gesehen, dass Kommunen bei den Themen Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung großen Nachholbedarf haben. Aber auch heutzutage haben sich viele noch nicht „getraut“.

Da gibt es in den nächsten Jahren noch einiges zu tun, um den Schritt in Richtung Digitalisierung wirklich zu schaffen. Letztendlich spart man sich dann aber enorme Ressourcen: Zeit, Papier, oft unnötige Fahrtwege – und schont somit



— Start-up-Portrait —

Geschäftsführer:

Sebastian Seitz und
Michael Lodes

Gründungsjahr: 2017

Anzahl Mitarbeiter: 12

Sitz: Augsburg

Produkte: Hard- und
Softwarelösung zur Objektverwaltung für Kommunen

www.einestadt.com

nicht nur die Umwelt, sondern auch die Haushaltsmittel. Die Zukunft liegt einfach im digitalen Management!

Was wünschen Sie sich von kommunalen Unternehmen?

... vor allem in Bezug auf die Frage zuvor: Manchmal wünschen wir uns da schon mehr Offenheit für Neues, mehr Mut zur Veränderung und ein modernes, fortschrittliches Denken. Allerdings sehen wir natürlich zunehmend das Umdenken und die Bereitschaft der Kommunen und Unternehmen, mal etwas Neues auszuprobieren. Und spätestens, wenn wir die Chance haben, das einfache Prinzip hinter EineStadt dann einmal wirklich zu zeigen und

zu erklären, sind auch immer alle begeistert. Das macht dann wirklich Spaß.

Was wünschen Sie sich von der Politik?

Es sollten wesentlich mehr finanzielle Fördermittel für Digitalisierungsprojekte in den Bereichen der digitalen Verwaltung zur Verfügung gestellt werden. Das ist unbedingt erforderlich, um konkurrenzfähig zu anderen Ländern zu bleiben oder beispielsweise in Pandemiezeiten kontaktlos arbeiten zu können. Die Kommunalverwaltungen sollten außerdem informiert und organisatorisch unterstützt werden, diese Mittel dann auch sinnvoll einzusetzen.

Wo geht die Reise hin von EineStadt?

Diesen Winter geht es erstmals auf die verschneiten Straßen der Republik – EineStadt kommt nämlich zum ersten Mal für die Dokumentation des Winterdienstes zum Einsatz! Aber auch vor dem Ausland scheuen wir uns nicht und versuchen, EineStadt international weiter an den Mann – oder den Mitarbeiter der Stadt – zu bringen. Wir sind gespannt!

Was war das Schwierigste in den fünf Jahren als Unternehmer?

Definitiv, als Start-up bei den Kommunalverwaltungen Fuß zu fassen. Doch hat man einmal ein paar Kunden im öffentlichen Bereich, bekommt man zum Glück schnell das Vertrauen von weiteren Verwaltungen geschenkt.



NFC-Chip am Baum, © EineStadt



EineStadt-App auf dem Smartphone, © EineStadt



EineStadt-Anwendung, © EineStadt

Was macht am meisten Spaß?

Wenn wir sehen, dass EineStadt dann auch wirklich im Einsatz ist – und das sogar in unserer Stadt und in vielen Kommunen im Umkreis. Wenn die NFC-Chips dann wirklich mehrere 10.000 Objekte „schmücken“, Mitarbeiter einfach nur noch ihr Handy zücken müssen und die Kontrolle und Wartung reibungslos über unser System funktioniert oder wenn Bürgerinnen und Bürger das integrierte „Bürgermeldesystem“ eifrig nutzen. Dann wissen wir, dass wir alles richtig gemacht haben!

KONTAKT



EineStadt GmbH
Werner-Haas-Str. 13
86153 Augsburg
www.einestadt.com



waste vision

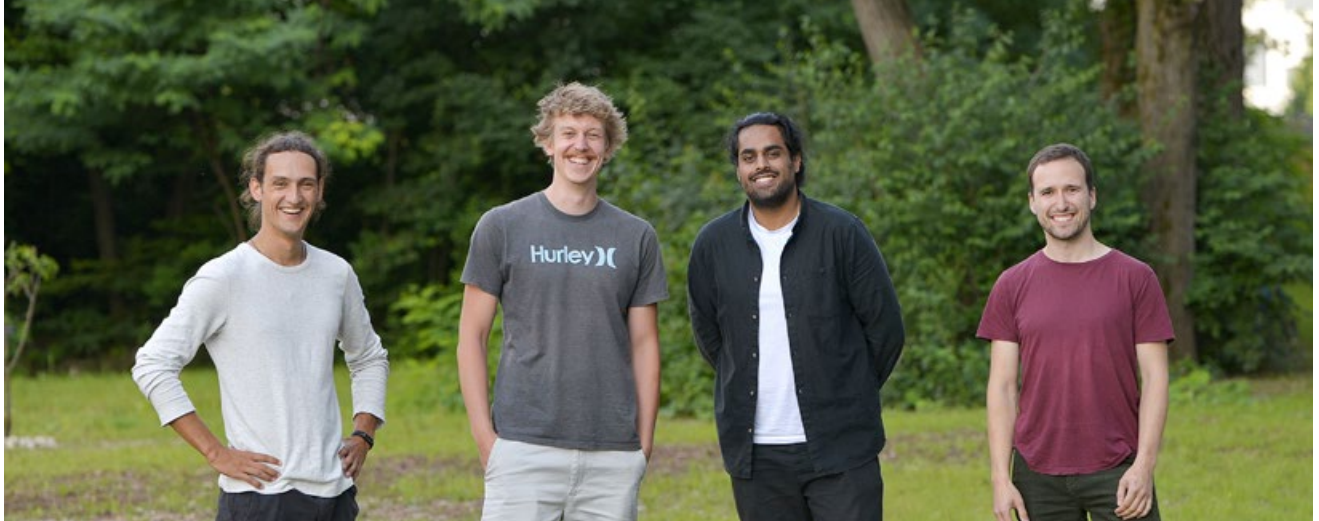
Unsere smarte Zugangskontrolle für Abfallsammelsysteme!

- Durch Identifikation mit Chipkarte oder Smartphone öffnet sich der Einwurf.
- Dokumentation der Nutzungsdaten.
- Das Ident-System ermöglicht die Gebühren variabel zu gestalten in Abhängigkeit der eingeworfenen Abfallmengen..
- Das Risiko von unbefugter Nutzung, Vandalismus und Brandstiftung wird reduziert.

Unsere IT-Lösungen: Zugangskontrolle, Füllstandsmessungen, Container-managementsysteme und Routenplaner.

Hotline: +31 6 10 99 06 97
han.veenhof@wastevision.com
wastevision.com





Team Angsa, © Angsa Robotics

INTERVIEW

„Wir brauchen Gleichgesinnte in den kommunalen Betrieben, mit denen wir die Arbeit von morgen noch etwas besser machen können“

Angsa Robotics baut autonome Reinigungsmaschinen, die kommunale Reinigungsbetriebe und deren Reinigungspersonal genau da unterstützen, wo es für das Personal schwer wird: Kleinteiliger Müll, wie zum Beispiel Kippen, Kronkorken und Glasscherben, stellt häufig eine große Herausforderung dar – speziell auf den Flächen, auf denen Kehrmaschinen nicht eingesetzt werden können, also beispielsweise Rasen-, Kies- oder Pflasterflächen.

Welche Lösung bieten Sie an?

Für das Reinigungspersonal ist das Erkennen und Entfernen so kleiner Müllobjekte sehr mühselig. Hier mangelt es daher oft an Kapazitäten, um diesen Müll zu beseitigen.

Unsere autonomen Reinigungsmaschinen sind in der Lage, kleinteiligen Müll gezielt zu erkennen und zu entfernen. So schonen wir bei der Reinigung den Untergrund, lassen Kleinstlebewesen unversehrt und füllen das Reinigungsgerät mit Müll statt mit Erde oder Steinen.

Welche Technologie steckt dahinter?

Wir nutzen Bilderkennung mittels künstlicher Intelligenz, um sowohl den kleinteiligen Müll zu erkennen, als auch um die sichere Navigation der Reinigungsmaschine zu ermöglichen. So kann das Gerät selbstständig auf einer Zielfläche fahren und diese reinigen. Langfristig sollen auch größere Müllarten entfernbar sein.

Wo sehen Sie das besondere Potenzial Ihrer Technologie?

In unserer Reinigungsmaschine sind neben der Entfernungseinheit zwei Kerninnovationen vereint: das kamera-basierte autonome Fahren und die bildbasierte Erkennung von Müll. Beide Technologien haben auch unabhängig von der Reinigungsmaschine ein großes Anwendungspotenzial:

Das autonome Fahren kann prinzipiell für robotische Lösungen genutzt werden. So ist es möglich, dass unsere autonomen Systeme in Zukunft als Basis für weitere Roboter dienen, die andere Aufgaben im Outdoor-Bereich ausführen.

Unsere kamerabasierte Müllerkennung kann losgelöst von unserem Roboter in anderen Anwendungsfällen eingesetzt werden, in denen beispielsweise Informationen über Müllaufkommen oder -verteilung benötigt werden. Die europäische Einwegkunststoffrichtlinie ist hier ein großes Trendthema. Hier könnten an verschiedenen Punkten Daten geliefert werden – bereits bei der Entsorgung oder bei der Verwertung.

Mit welchen Herausforderungen sind sie konfrontiert?

Künstliche Intelligenz oder autonome Reinigungsmaschinen wirken erstmals oft befremdlich. Für uns ist in den Gesprächen mit unseren Kunden jedoch schnell klar: Wir teilen den Wunsch, dem Reinigungspersonal eine Unterstützung



— Start-up-Portrait —

Geschäftsführer:

Bilal Tariq und Lukas Wiesmeier

Gründungsjahr: 2021

Anzahl Mitarbeiter: 10

Sitz: Gilching bei München

Produkte: autonome Reinigungsmaschine für Grünflächen

<https://angsa-robotics.com>

DIGITALISIERUNG UND INNOVATIONEN

zu bieten, dadurch die Arbeit zu erleichtern und somit effizienter die Reinigung zu ermöglichen oder gar die Qualität zu erhöhen.

Wie beurteilen Sie den Einsatz von KI in den kommenden Jahren?

KI, aber auch die Robotik werden in den kommenden Jahren den Reinigungskräften die Arbeit erleichtern. Prognosen bekannter Beratungsunternehmen, die wir auch teilen, sehen hier speziell maßgeschneiderte Geräte, die spezifische Aufgaben ausführen und somit Unterstützung bieten. Es ist auch Teil unserer Idee, hier Bewusstsein zu schaffen: KI soll nicht den Menschen ersetzen. Vielmehr sehen wir in unserer täglichen Arbeit, dass KI unterstützen und dem Menschen die Arbeit erleichtern kann.

Was wünschen Sie sich von kommunalen Unternehmen?

Wir sehen bei den kommunalen Unternehmen viel Offenheit für die Themen KI und Robotik.

Wir wünschen uns daher von den kommunalen Unternehmen, dass die Offenheit bleibt und die Bereitschaft, neue Anwendungsfälle zu finden, wächst. Bei Angsa Robotics gibt es einiges an Technologie aus den Bereichen autonomes Fahren, Bilderkennung und Robotik, die man wie in unserer Reinigungsmaschine in Kombination, aber auch jedes Teilgebiet für sich, mehrwertbringend einsetzen kann.



Prototyp im Einsatz, © Angsa Robotics

Dafür braucht es nur Gleichgesinnte in den kommunalen Betrieben, mit denen wir die Arbeit von morgen noch etwas besser machen können.

KONTAKT



Angsa Robotics GmbH
Friedrichshafenerstr. 1
82205 Gilching
<https://angsa-robotics.com>

SENSIS

... weil's Sinn macht

MIT LEIDENSCHAFT – ALLES AUS EINER HAND! TRAS - DIE 360° SOFTWARE FÜR DIE ABFALLWIRTSCHAFT

Mit unserer Software für die Kreislaufwirtschaft liefern wir eine umfassende und dynamische Branchenlösung.



Vertrieb



Logistik



Kommunale
Dienste



Anlagen-
Abwicklung



Mobile
Anwendungen



Elektronisches
Nachweiswesen



Dienstleistung
& Server



sensis GmbH Gladbacher Str. 106 41747 Viersen Tel. +49 2162 81929-0 info@sensis.de

www.sensis.de

IT-SICHERHEIT

„Hackerangriffe sind trauriger Alltag“

Wie gut können Sie Russisch, Chinesisch, Persisch und Englisch? Und was machen Sie, wenn plötzlich in Ihrem Betrieb kein Computer mehr funktioniert? Wenn Sie Pech haben, müssen Sie diese Fragen schneller beantworten, als Ihnen lieb ist.

Hackerangriffe sind inzwischen trauriger Alltag in Deutschland. So wurden jüngst große Teile der Verwaltung von Greifswald, Stralsund und Schwerin durch Hacker lahmgelegt. Es konnte kein Wohngeld mehr ausgezahlt und keine Personalausweise mehr ausgestellt werden. Auch die Abfallwirtschaft ist bereits Opfer der digitalen Kriminellen geworden. So kam es im Landkreis Ludwigslust-Parchim zu einem IT-Vorfall, der die elektronische Tourenplanung lahmgelegt hat. Der Sperrmüll konnte deshalb über Tage nicht abgeholt werden. Auch der Abfallservice des Landkreises Gotha wurde bereits erfolgreich angegriffen. Die Liste ließe sich endlos fortführen. Treffen kann und wird es irgendwann jeden.



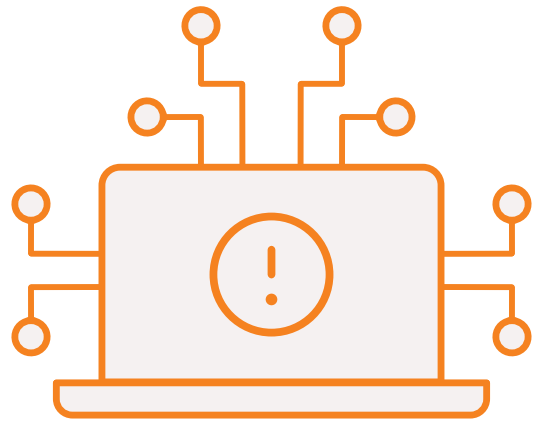
Sind die Hacker erst mal im IT-System der Opfer, so werden typischerweise die Daten verschlüsselt, um im Anschluss eine Lösegeldzahlung zu erpressen.

Sind die Hacker erstmal im IT-System der Opfer, so werden typischerweise die Daten verschlüsselt, um im Anschluss eine Lösegeldzahlung zu erpressen. Hackergruppen kommen aus aller Herren Länder und scheuen sich auch nicht davor, ihren Forderungen per Anruf Nachdruck zu verleihen.

Durch Hackerangriffe werden enorme wirtschaftliche Schäden verursacht. Für den einzelnen Betrieb kann ein erfolgreicher Hackerangriff existenzgefährdend sein. Zudem wird die Sicherheit der Bevölkerung gefährdet. So mag man sich einen längeren und großflächigen Stromausfall lieber erst gar nicht vorstellen.

Das IT-Sicherheitsgesetz 2.0

Damit besonders wichtige Betriebe (also die Betreiber von Kritischen Infrastrukturen) vor Hackerangriffen geschützt werden, wurde bereits vor einiger Zeit das IT-Sicherheits-



gesetz geschaffen. Nach diesem Gesetz müssen die IT-Systeme dieser Betriebe durch angemessene organisatorische und technische Vorkehrungen abgesichert werden und erhebliche Störungen dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) gemeldet werden.

Um der erhöhten Bedrohungslage Herr zu werden, wurde das IT-Sicherheitsgesetz jüngst durch das IT-Sicherheitsgesetz 2.0 überarbeitet. Durch diese Überarbeitung werden zukünftig auch Betreiber der Siedlungsabfallentsorgung dem IT-Sicherheitsgesetz 2.0 unterliegen. Zudem wurden die Befugnisse des BSI deutlich erweitert und die Betriebe zur Nutzung von Systemen zur Angriffserkennung verpflichtet. Verstößen Betriebe gegen diese Vorschriften, so drohen massive Bußgelder von bis zu 20 Millionen Euro.

Welche Betreiber der Siedlungsabfallentsorgung zukünftig diese verschärften Regelungen einhalten müssen, ist noch nicht klar. Das Bundesinnenministerium (BMI) und das BSI erarbeiten im Moment eine entsprechende Verordnung, in der die Einzelheiten festgelegt werden. Der VKU begleitet diesen Prozess eng.

Wie geht es weiter?

Am Horizont zeichnet sich zudem eine weitere Regulierung im Bereich der IT-Sicherheit ab. So wird im Moment durch die Europäische Union eine Richtlinie erarbeitet, die die Pflichten von Betreibern Kritischer Infrastrukturen nochmals verschärfen soll. Allerdings wird es voraussichtlich noch zwei bis drei Jahre dauern, bis diese Regelungen auch in Deutschland beachtet werden müssen.



Wolf Buchholz

Referent Recht der Digitalisierung
Bereich Recht
Verband kommunaler Unternehmen e.V.
Invalidenstraße 91, 10115 Berlin
buchholz@vku.de



© tuomaslehtinen/stock.adobe.com

DIGITALE DASEINSVORSORGE

Konzeptpapier stellt Ansatz der kommunalen Unternehmen vor

Auch kommunale Unternehmen sind Gestalter digitaler Lebenswelten. Alles, was uns umgibt, wird digitaler und vernetzter. Das zeigt sich vor allem vor Ort, in den Kommunen. Kommunale Unternehmen bauen für die Smart City und Smart Region der Zukunft zuallererst schnelles und überall verfügbares Internet. Auch das ist Daseinsvorsorge, digitale Daseinsvorsorge. Nur wenn leistungsfähige digitale Infrastrukturen vorhanden sind, können Bürgerinnen und Bürger und die Wirtschaft in der digitalen Transformation partizipieren und diese mitgestalten.

Kommunale Unternehmen werden auch selbst digitaler: Abläufe und Ressourceneinsatz werden optimiert, die Planbarkeit steigt und neue Geschäftsmodelle können entwickelt werden. Gerade um das Potenzial der kommunalen Unternehmen in und für die digitale Transformation aufzuzeigen, hat der Ausschuss Digitalisierung des VKU das Konzeptpapier „Digitale Daseinsvorsorge“ entwickelt. Anhand von zehn Leitideen werden Ansätze präsentiert, wie die digitale Transformation in den Städten, Gemeinden und Regionen durch kommunale Unternehmen vorangebracht werden kann. Zentral ist dabei, die aktive Rolle der kommunalen Unternehmen anzuerkennen und sie in ihren innovativen und passgenauen Angeboten und Ansätzen für ihre Heimat zu unterstützen. So kann eine digitale Transformation gestaltet werden, die sich an den Bedürfnissen der Menschen vor Ort orientiert und an den lokal wichtigsten Stellschrauben ansetzt.

Um die Digitalisierung vor Ort voranzubringen, unterstreicht das Konzeptpapier den Wert der Daten (Leitidee 3). In einer Kommune fallen enorme Mengen von Daten an – im öffent-

lichen, halb öffentlichen und privaten Bereich. Gerade das wachsende Internet der Dinge (IoT) produziert große Mengen an Daten, die für die Daseinsvorsorge genutzt werden könnten: Die intelligente Waschmaschine kennt den Verschmutzungsgrad des Waschwassers, bevor es beim Klärwerk ankommt. Der Versandhändler weiß, wie viel Verpackung er für seine Pakete nutzt, schon bevor sie auf dem Weg zum Kunden sind. Das Elektroauto weiß, wann es wieder geladen werden muss und wo es zu dem Zeitpunkt sein wird. Diese Daten zu verknüpfen, sie also verfügbar und nutzbar zu machen, kann den kommunalen Unternehmen der Daseinsvorsorge bei ihren Aufgaben helfen – und so auch dem Umweltschutz, dem Klimaschutz und den Energie- und Verkehrswenden zugutekommen.

Damit diese Daten nutzbar werden, braucht es neue Organisationsformen für das kommunenbezogene Datenmanagement. Beispielsweise können regionale Datenintegrationsschichten und Datentreuhandmodelle (Leitidee 5) zu besserer Verfügbarkeit und Nutzbarkeit von Daten beitragen. Weil unabhängige Datentreuhänder für Vertrauen stehen, können sie die Bereitschaft zum Teilen von Daten erhöhen. In der regionalen Datenintegrationsschicht laufen Daten mit kommunalem Bezug zusammen: Alle Daten einer Kommune werden nutzbar, und es könnten innovative neue Anwendungen mit direktem Bezug zu dieser Kommune entstehen.

Eine bessere Datenverfügbarkeit kann einem anderen Zukunftsfeld direkt zugutekommen: der Entwicklung von künstlicher Intelligenz (KI). Um KI zu trainieren, braucht es

“ *Kommunale Unternehmen bauen für die Smart City und Smart Region der Zukunft zuallererst schnelles und überall verfügbares Internet. Auch das ist Daseinsvorsorge, digitale Daseinsvorsorge.* ”

zum einen große Datenmengen, zum anderen viele verschiedene Datenquellen. So können robuste KI entstehen, die auf vielfältige Situationen reagieren können. Schon heute wird KI in vielen kommunalen Unternehmen eingesetzt, beispielsweise als Chatbot oder Sprachassistent in der Kundenkommunikation, als Expertensystem im Betrieb von Anlagen oder bei der Marktanalyse zum Ausbau von erneuerbaren Energien oder Glasfasernetzen (Leitidee 7). So kann KI Effizienzen heben und die kommunalen Unternehmen bei ihren Aufgaben in der Daseinsvorsorge unterstützen.

Da die Entwicklung von KI neben großen Datenmengen große Ressourcen benötigt, bieten sich Kooperationen zwischen kommunalen Unternehmen an (Leitidee 6). Der Vorteil: Kosten können auf mehrere Schultern verteilt werden, während Ergebnisse und Erfolge allen Beteiligten zur Verfügung stehen. Damit Kooperationen von kommunalen Unternehmen – insbesondere über kommunale oder sogar Ländergrenzen hinaus – funktionieren, argumentiert das Papier für eine Vereinfachung der komplizierten Vorgaben zu Ausschreibungen, die insbesondere kommunale Unternehmen betreffen. Darüber hinaus kann eine Förderung dieser Kooperationen dazu beitragen, dass wegweisende Lösungen für die Daseinsvorsorge entwickelt werden.

Als Achillesferse der digitalen Transformation in Deutschland und Europa wird immer wieder der Fachkräftemangel genannt. Auch für kommunale Unternehmen ist dieser Fachkräftemangel zu spüren. Gleichzeitig sind kommunale Unternehmen attraktive Arbeitgeber und beliebte Ausbilder. Gerade die kommunalen Unternehmen sorgen dafür, dass Fachwissen in die Breite getragen wird und Fachkräfte in der Fläche verfügbar sind; sie bilden in urbanen Zentren und Regionen, in Stadt und Land aus. Deshalb kann eine Förderung der kommunalen Unternehmen bei der Ausbildung der Fachkräfte von morgen, beispielsweise von Data-Scientists oder IT-Techniker/-innen, erheblich dazu beitragen, das nötige Fachwissen für die digitale Transformation in die Breite zu tragen.

Als Ver- und Entsorger garantieren kommunale Unternehmen die Daseinsvorsorge. Darüber hinaus sind sie zentrale Akteure bei den großen gesellschaftlichen Herausforderungen und Zielen. Sie tragen die Energie- und Mobilitätswende und treiben den Umwelt- und Klimaschutz maßgeblich voran. Hierbei sind digitale Lösungen häufig ausschlaggebend. Die Effizienz der Daseinsvorsorge wird erhöht, wenn beispielsweise Abfälle digital zuverlässig erkannt und schließlich wiederverwendet oder die zunehmend komplexen Energienetze sicher gesteuert werden können. Richtig eingesetzt, können digitale Lösungen zur Sicherung der Daseinsvorsorge beitragen. Dabei müssen Zielkonflikte, beispielsweise der Energie- und Ressourcenverbrauch von digitaler Infrastruktur, im Blick behalten werden. Beim Bau

der digitalen Infrastrukturen muss besonders auf deren Nachhaltigkeit geachtet werden. Beispielsweise kann die Abwärme von Rechenzentren für lokale Wärmenetze genutzt werden. Nur wenn Ressourcen, Klima und Umwelt geschützt werden, ist die Daseinsvorsorge auch für kommende Generationen sicher.



Digitalisierung muss als Teil der Daseinsvorsorge verstanden werden. Gerade da Digitalisierung und digitale Dienste die Teilhabe an der digitalen Gesellschaft sichern, müssen sie überall verfügbar sein.

Digitalisierung muss als Teil der Daseinsvorsorge verstanden werden. Gerade da Digitalisierung und digitale Dienste die Teilhabe an der digitalen Gesellschaft sichern, müssen sie überall verfügbar sein. Darüber hinaus ist die Verfügbarkeit digitaler Dienste und Infrastruktur zentral für die wirtschaftliche Entwicklung. Sie sind eine Grundvoraussetzung für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung von Städten, Gemeinden und Regionen. Gerade weil kommunale Unternehmen in ganz Deutschland, in Großstädten wie in ländlichen Gebieten, vertreten sind, sind sie besonders geeignet, diese Grundvoraussetzung zu ermöglichen. Das Konzeptpapier „Digitale Daseinsvorsorge“ zeigt auf, wie dies gelingen kann.

Das Konzeptpapier „Digitale Daseinsvorsorge“ ist auf den Seiten des Verbandes kommunaler Unternehmen verfügbar.



<https://ogy.de/digitale-daseinsvorsorge>



Dr. Heiko Schäffer

Geschäftsführer Zentralabteilung
Verband kommunaler Unternehmen e. V.
Invalidenstr. 91, 10115 Berlin
schaeffer@vku.de



Jonas Wiggers

Referent Grundsatz
Bereich Grundsatz, Strategie, Digitales
Verband kommunaler Unternehmen e. V.
Invalidenstraße 91, 10115 Berlin
wiggers@vku.de

UMWELTBILDUNG

Ozeankind – ein Verein im Einsatz für den Blauen Planeten

Die Reise von Marina und Micha auf die Malediven im Jahr 2016 sollte der letzte Urlaub vor der eigentlich geplanten Weltreise im August 2017 werden – doch es kam etwas anders. Der Anblick des vielen Mülls am Strand, auf den Promenaden, in den Straßen oder in Parks ließ sie nicht mehr los. Feuerzeuge, Flip-Flops, Flaschen, Dosen, Strohhalme, Einweggeschirr und so vieles mehr. Es schien keinen Ort zu geben, an dem sich nicht achtlos weggeworfener Abfall finden ließ. Im August 2017 ging es nicht auf Weltreise, sondern die beiden waren für einige Monate weltweit unterwegs, um Clean-ups zu organisieren und Plastikmüll zu sammeln. Dokumentiert wurde alles auf ihrem Blog Ozeankind. Ihr Motto: Jeder kann was ändern, jeden Tag mit jeder einzelnen Entscheidung. Heute ist Ozeankind® eine Umweltorganisation mit dem Fokus auf Umweltbildung & Recyclingprojekte für Kinder. Durch ihre Projekte & Clean-ups wurden bis heute weltweit bereits über 66 Tonnen Müll und eine Million Plastikflaschen gesammelt.

Wie die Meere zu einer trüben Suppe verkommen

Intakte Ozeane sind nicht nur für Küstenregionen maßgebend. Wir Menschen sind abhängig vom Ozean, egal wo auf



© Ozeankind e. V.

der Erde wir leben, denn er hält unser Klimasystem am Laufen und sorgt für funktionierende Ökosysteme. Die Vermüllung der Meere beschäftigt die Menschen zunehmend seit der Entdeckung der ozeanischen „Garbage Patches“ (dt.: „Müllstrudel“) Ende der 1990er-Jahre. Durch Meeresströmung und Windzirkulation wird aller Abfall, der im Meer landet, global verteilt und in bestimmten Gebieten akkumuliert. Das Great Pacific Garbage Patch ist das bekannteste Beispiel, welches im Nordpazifik umhertreibt und mehr als die dreifache Größe Frankreichs aufweist. Neben dem Garbage Patch im Nordpazifik existieren noch vier weitere solcher gigantischen Müllstrudel in den Weltmeeren: der indische, der südpazifische, der nordatlantische und der südatlantische Müllstrudel. Die meisten Menschen stellen sich die Garbage Patches als im Meer umhertreibende Müllinseln vor, dabei bestehen diese zum überwiegenden Teil aus winzigen Plastikteilchen, die mit dem bloßen Auge kaum erkennbar sind und das Wasser

**- DIGITAL IST EINFACH -
INNOVATION MACHT DEN UNTERSCHIED!**

INSERT IT

Sprechen Sie uns an. Wir sind gerne für Sie da!

Insert Information Technologies GmbH
+49 2302 58054-34
vertrieb@insert-infotech.de
www.insert-infotech.de



links: Recycling-Shop, © Ozeankind e. V.

wie eine trübe Suppe wirken lassen. Diese Suppe wird zunehmend größer und trüber, weil sich die Müllmengen, die hauptsächlich aus nicht biologisch abbaubaren Kunststoffen bestehen, sammeln und in immer kleinere Teile zerfallen – das sogenannte Mikroplastik. Das Alfred-Wegener-Institut betont, dass trotz intensiver Forschung noch große Unsicherheit darüber herrscht, welche Ausmaße die Verschmutzung der Meere bereits angenommen hat und was die Folgen für Lebewesen und Ökosysteme sind und sein werden. Aus den zahlreichen Studien, die das Alfred-Wegener-Institut in ihrer sogenannten Litterbase zusammenträgt, wird deutlich, dass Plastik circa 75 Prozent des Meeressmülls ausmacht. Laut Heinrich-Böll-Stiftung und BUND landen jedes Jahr um die zehn Millionen Tonnen Plastikmüll in den Meeren. Dadurch lässt sich heute Plastik auch an den entlegensten Orten, wie in der Tiefsee oder in der Antarktis, finden. In den letzten zehn Jahren sind die Abfallmengen in der arktischen Tiefsee um das 20-fache gestiegen.

Auch wir in Deutschland tragen einen Teil dazu bei, dass täglich Plastik in den Meeren landet. Aus dem Landesinneren werden große Mengen Müll über Flüsse in die Meere transportiert. Während des Transports beginnt vor allem Kunststoff, in immer kleinere Teile zu zerfallen, bis sich dieser schließlich in die Fraktion des Mikroplastiks einordnen lässt. Laut einer Studie der Biologin Patricia Holm und ihres Forschungsteams vom Departement Umweltwissenschaften der Universität Basel liegt die im Rhein gemessene Konzentration an Mikroplastik im Bereich der höchsten Konzentration der bisher weltweit untersuchten Gewässer. Je kleiner die Plastikpartikel sind, desto leichter können diese von Tieren aufgenommen werden und zu den Bildern führen, wie wir sie alle kennen: Schildkröten mit Plastik in der Nase oder verhungerte Fische und Vögel, weil ihre Mägen voll von Kunststoffteilen sind. Aber auch



10 Millionen

*laut Heinrich-Böll-Stiftung
und BUND landen jedes Jahr
um die zehn Millionen Tonnen
Plastikmüll in den Meeren.*

in Schnecken, Muscheln oder Krebsen lassen sich mit dem Auge nicht sichtbare Mikropartikel nachweisen, die neben ihrer mechanischen Wirkung auch als Schadstoffträger fungieren können. Knapp 15 Kilometer vor der niederländischen Grenze in Rees wurde vom Forschungsteam ein Spitzenwert von 3,9 Millionen Partikeln pro Quadratkilometer gemessen. Würde dieser Wert für den Rhein hochgerechnet werden, so würden über 191 Millionen Partikel täglich und damit circa 10 Tonnen Plastik im Jahr über die Nordsee im Atlantik allein über diesen Eintragsweg landen. Eine andere Forschergruppe um Hubert Keckeis von der Universität Wien fand in der Donau im Schnitt mehr Plastikpartikel als Fischlarven je 1.000 Kubikmeter Wasser. Ist der Abfall dann einmal in die Meere gelangt, kann er nur unter sehr hohem Aufwand wieder entfernt werden. Deshalb können Clean-ups auch nur ein Teil der Lösung sein. In erster Linie muss Aufklärung und Abfallvermeidung stattfinden.

Eine internationale Bewegung, die aufklärt, bildet, sammelt und recycelt

Im Jahr 2018 beschlossen Marina und Micha, den Verein Ozeankind e. V. zu gründen, damit alle Kinder und auch die uns folgenden Generationen den „selben wunderschönen Blau-



“ Ozeankind e. V. will nicht zum Zero-Waste-Lifestyle missionieren, sondern Wege aufzeigen, wie es sich mit weniger Plastikmüll leben lässt und vor allem im Alltag auf möglichst viele Einweg-Plastikprodukte verzichtet werden kann.

en Planeten erleben können“. Müllsammeln allein wird das Problem mit der Plastikflut nicht lösen können, dessen sind sich Marina und Micha bewusst. Trotzdem ruft Ozeankind mindestens einmal im Monat zum Plastikrebell® Clean-up mit Schulen, Kindergärten, Bloggern, Weltverbesserern und allen anderen interessierten und engagierten Menschen auf. Der Müll, der bereits in unserer Natur liegt, muss verschwinden, bevor er sich zu Mikroplastik zersetzt und für immer in Gewässern oder Böden verschwindet. Neben der Organisation von nationalen und internationalen Clean-ups leisten die beiden durch ihre Organisation auch Aufklärungsarbeit und führen Recycling- und Bildungsprojekte für Kinder durch. Das Ziel ist, bereits früh zu einem Bewusstseinswandel beim Umgang mit Einwegplastik beizusteuern und zu eigenständigem Handeln gegen die stetig zunehmende Vermüllung anzuregen. Kinder sind wissbegierig, adaptieren Gelerntes besonders schnell und setzen dies in ihrem Handeln auch oftmals direkt um. Ozeankind e. V. will nicht zum Zero-Waste-Lifestyle missionieren, sondern Wege aufzeigen, wie es sich mit weniger Plastikmüll leben lässt und vor allem im Alltag auf möglichst viele Einweg-Plastikprodukte verzichtet werden kann.

Zu Ozeankind gehören mittlerweile viele freiwillige Helfer, die sich in Deutschland in Aktionsgruppen organisieren. Darüber hinaus gibt es in Deutschland und Österreich offizielle regionale Ozeankind-Stützpunkte, die zwar zum Verein gehören, aber selbstständig koordiniert werden. Die Umweltorganisation Ozeankind macht es für alle Interessierten leicht, sich gegen Plastikmüll und für die Umwelt zu engagieren.



Polina Franke
Werkstudentin
Team Europäische Woche der Abfallvermeidung & Let's Clean Up Europe
Verband kommunaler Unternehmen e. V.
Invalidenstraße 91, 10115 Berlin
cleanupeurope@vku.de



MÜNCHEN

Zwischenmenschliche Situationen gehören zum Beratungsalltag

Bei Fragen zu Abfallvermeidung, Mülltrennung oder Recycling können sich die Münchner/-innen an den Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM) wenden. Insgesamt acht Agentinnen und Agenten beraten sowohl telefonisch als auch schriftlich, von Montag bis Freitag. Unterstützt werden sie – seit 30 Jahren – von ehrenamtlichen Abfallberaterinnen und Abfallberatern, die zusätzlich in Bibliotheken und auf Veranstaltungen vor Ort arbeiten.

Die Arbeit als ehrenamtliche Abfallberaterin/ ehrenamtlicher Abfallberater

Ich bin einer der – aktuell 29 – ehrenamtlichen Abfallberater/-innen im AWM. Als ich mich 2012 beworben habe, war mir nicht ganz klar, dass der Bedarf an Beratungen rund um das Thema Abfallentsorgung so groß ist. Aber es sind für viele Bürgerinnen und Bürger gerade die vermeintlich einfachen Fragen, die immer wieder zu Unsicherheiten führen. Kommt der Getränkekarton in den Papiermüll, oder darf ich den Hundehaufen in die Biotonne werfen? Mit einem bloßen Ja oder Nein ist es oft nicht getan. Hier müssen meine Kolleginnen und Kollegen und ich echte Grundlagenarbeit leisten. Aber das ist wichtig, damit zukünftige Fragen im besten Fall gar nicht mehr aufkommen.

Ich selbst komme aus der Umweltbildung und coache seit vielen Jahren zu den Themen Umwelt, Ernährung und Sport. Die Abfallberatung ist eine wertvolle Ergänzung für mein Portfolio. Im Rahmen der Ausbildung im AWM erhielt ich Einblick in Teilbereiche der Abfallbehandlung, die sonst nur Insider zu Gesicht bekommen. Die Ausbildungseinheiten erstrecken sich über mehrere Monate, und am Ende steht eine Prüfung. Nach bestandener Prüfung informiert der AWM dann regelmäßig etwa alle zwei Monate über Neuerungen und Änderungen. Vor Corona haben wir uns persönlich getroffen, im Moment geht das leider nur online.



Müllabfuhr, Wertstoffhöfe, Gebrauchtwarenkaufhaus „Halle 2“, Biogasanlage, Erdenwerk, Müllverbrennungsanlage – alle Bereiche und Stationen des Münchner Abfalls zu kennen, ist für meine Arbeit unerlässlich. Besonders wenn falsches Halbwissen in den Köpfen der Menschen umherspukt. Sätze wie „Es wird ja eh alles nach dem Mülltrennen wieder zusammengeworfen und verbrannt oder auf der Deponie verbuddelt“ gehören zum Tagesgeschäft einer Abfallberaterin/eines Abfallberaters. Könnte ich solche Aussagen nicht mit Sachkenntnis entkräften, wäre ich eindeutig am falschen Platz.

Meine Einsätze kann ich mir aussuchen. Die Einsatzzeiten und -orte werden individuell abgestimmt. Manchmal arbeite ich allein, manchmal im Team – je nach Veranstaltung. Neben Beratungen auf Straßenfesten oder in Wohnanlagen führen wir zahlreiche feste Beratungstermine durch, beispielsweise in Bibliotheken. Dann treffen wir auch immer wieder auf Dauerbesucher des Infoangebots. Vom älteren Herrn, der täglich zum Kreuzworträtsellösen in die Bibliothek geht, bis zur pensionierten Lehrerin, die wöchentlich vorbeischaute, um zu prüfen, ob es neues Infomaterial gibt. In den vergangenen neun Jahren bekam ich Heiligenbildchen geschenkt, war Seelentröster für einsame Rentner/-innen und auch Prellbock für erzürnte Gebührensahler/-innen, denen die Abfallgebühren nicht zusagten. Zwischenmenschliche Situationen gehören zum Beratungsalltag im AWM.



Ein besonderes Highlight in der Vorweihnachtszeit ist für mich das jährliche Weihnachtsbasteln im Münchner Rathaus. Dann basteln wir gemeinsam mit Münchnerinnen und Münchnern aus alten Kalenderblättern individuelle Geschenkverpackungen. Das ist gelebte Abfallvermeidung, und die Beratungsgespräche finden ganz nebenbei statt.

Tipp: Das Abfalllexikon des AWM

Wer sich übrigens nicht sicher ist, wohin z. B. der Kronkorken oder die Zigarettenschachtel entsorgt werden sollen und nicht bei uns vorbeischauchen kann, für die/den könnte sich ein Blick auf die Website des AWM lohnen. Hinter der Zeile „Was kann ich wo entsorgen“ verbirgt sich ein Abfalllexikon mit jeder Menge nützlicher Hinweise.



Achim Happel
Ehrenamtlicher Abfallberater
Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM)
Georg-Brauchle-Ring 29
80992 München

#BLOG SARINASCHREIBT

Der Müllberg der Menschheit

Mir kam es nie so vor, als würde in meiner Umgebung besonders viel Müll herumliegen. Seit ich meinen Hund Mio habe, weiß ich, dass das nicht stimmt. Jedes Mal, wenn ich Mio ein vollgerotztes Taschentuch aus dem Maul ziehe, eine Zigarettenschachtel oder eine alte Atemschutzmaske, wird mir bewusst, wie achtlos wir scheinbar Dinge fallen lassen und sie dann vergessen. Klar, manchmal rutscht der Kassenzettel unbemerkt aus der Jackentasche. Doch ein guter Teil des Mülls landet auch absichtlich auf den Feldern, Wiesen und Gehwegen meiner Gegend. Niemand, der seinen Müll auf diese Weise loswird, stellt sich wahrscheinlich vor, wie es für den Abfall weitergeht. Denn der ist nicht wirklich weg, sondern nur weg von diesem Menschen.

Auch wenn es jetzt so klingt: Ich bin keine Vorstadtspielerin, die sich über eine vermüllte Umgebung aufregt. Letztlich wird dadurch ja nur ein Problem sichtbar, das oft unsichtbar bleibt. Denn natürlich kann Müll, der gar nicht erst entsteht, auch nicht auf der Straße, im Hundemaul oder in der Kinderhand landen.

Der Müllberg der Menschheit

Ich stelle mir manchmal den enormen Berg an Müll vor, den die Menschheit im Laufe ihrer Geschichte schon hinterlassen hat. Anfangs sind es Tonscherben und Kleidungsfasern, vielleicht Baumaterialien. Über die Jahrhunderte und Jahrtausende türmen sich die Gegenstände auf. Neue Materialien kommen hinzu. Die Zusammensetzung wird komplexer. Der Berg wächst stetig, aber langsam. Und dann schießt er explosionsartig in die Höhe: Die Industrialisierung bricht an; es gibt zwei Weltkriege; die Weltbevölkerung wächst; die Wirtschaft wächst. Die Konsumgesellschaft ist geboren. Zu ihr gehören absurde Mengen an Gegenständen mit kurzer Lebensdauer, Verpackungen und extrem komplexe Materialien. Ich stelle mir vor, dass der Berg in den letzten 100 Jahren viel größer geworden ist als in der gesamten vorherigen Menschheitsgeschichte. Ich schreibe hier natürlich metaphorisch. Der Müllberg der Menschheit ist mein Bild, das mir klarmacht, wie erschreckend diese Entwicklung ist.

Ein Muster unserer Zeit

Manchmal habe ich den Eindruck, dass wir bei dieser Entwicklung nicht richtig mitgekommen sind, obwohl wir mitwirken. Schon einmal durfte ich erleben, was es mit



Sarina mit Kleinbauer im Palmölfeld, © Sarina Albeck

Menschen macht, wenn eine Veränderung sich so rasant vollzieht: Sie verlieren Überblick und Orientierung. In Borneo (Indonesien) habe ich Menschen kennengelernt, die noch als Kinder traditionell im Regenwald gelebt haben. Ein, manchmal zwei Jahrzehnte später war der Wald weg, dafür kamen Palmölplantagen, Geld, Strom, Motorisierung, Städte und Smartphones. Oft habe ich gehört: Ich habe es nicht verstanden, obwohl ich es gesehen habe. Es ging alles so schnell.

Bäume brauchen lange, um zu wachsen. Sie zu fällen, dauert dagegen nicht lange. Genau deswegen ist es so verführerisch, mehr zu fällen als nachwachsen und das Problem, das daraus entsteht, zu spät zu erkennen. Hier sehe ich ein Muster unserer Zeit, einen Zusammenhang zwischen den beiden großen Themen, die mich beschäftigen: Nachhaltigkeit und seit meinem Burn-out auch mentale Gesundheit. In beiden Bereichen treffen wir oft falsche Entscheidungen. Meistens, weil wir zu kurzfristig denken. Dieses Denken bringt uns dazu, den Müllberg in die Höhe schießen zu lassen, Wälder zu vernichten, rastlos durch den Tag zu hetzen und jede noch so kleine Pause mit einem Blick auf das Smartphone zu verhindern, statt in uns reinzuhorchen.

Wir erkennen oft nicht, dass es auch Alternativen zu Glaubenssätzen und Verhaltensweisen gäbe, weil diese uns so normal und unumstößlich erscheinen. Muster entstehen, weil sie zunächst nützlich sind und haben ihre Berechtigung. Trotzdem können sie dysfunktional werden und zu einem großen Knall führen. Das habe ich damals in meiner Therapie gelernt.

In der ersten Sitzung hat meine Therapeutin etwas gesagt, das mich bis heute begleitet: Verhalten ist erlernt. Das bedeutet aber auch, dass Sie Verhalten umlernen können. Dass es leicht sei, hat sie nicht behauptet. Aber es ist möglich, sich von Mustern, die kurzfristig gut erscheinen, langfristig aber schaden, zu verabschieden. Und ich glaube, genau das

dürfen und müssen wir jetzt lernen – im Umgang mit uns selbst genauso wie im Umgang mit Ressourcen und Umwelt.



Vom Kleinen ins Große und vom Großen ins Kleine

Ich habe in diesem Artikel keine neuen Fakten zu Abfall und seiner Vermeidung angeboten. Inhaltlich ist Ihnen bereits sicher alles bestens bekannt. Wie so oft geht es mir darum, meine Gedanken anzubieten. Vielleicht kann dieser Artikel für Sie ein Anlass sein, das Thema Abfall und Abfallvermeidung nicht nur im Kleinklein des Alltags zu betrachten, sondern auch in seiner Gänze, in seiner Größe, in seiner enormen Dimension. Und vielleicht ist es durch diese Größe dann wieder leichter, Dinge bewusst auf den Alltag herunterzubrechen. Zumindest mir geht es oft so. Ich habe inzwischen angefangen, Müll auf meinen Spaziergängen mit Mio einzusammeln.



Sarina Albeck

Autorin von „Bäume für Borneo“
Bloggerin, Umweltaktivistin,
Kommunikationsberaterin

Blog: <https://sarinaschreibt.de>
E-Mail: sarina@sarinaschreibt.de

© Roberto-Fabio Nobile

INTERVIEW MIT VKU-HAUPTGESCHÄFTSFÜHRER INGBERT LIEBING

„Kreislaufwirtschaft fängt schon bei der Produktgestaltung an“



Ingbert Liebing, © VKU

Am Rande der Landesgruppenfachtagung in NRW konnten wir mit VKU-Hauptgeschäftsführer Ingbert Liebing sprechen. Darin ging es um besondere Herausforderungen auch für die Abfallwirtschaft in der Pandemie, um einen thematischen Ausblick für die Abfallsparte mit Blick auf den Antritt der neuen Bundesregierung – und er hat uns geraten, welche Themen ihm persönlich besonders am Herzen liegen.

Herr Liebing, Sie waren im Lauf des Jahres auf drei verschiedenen Tagungen der Abfallsparte des VKU: In Landau, in Erfurt und nun hier in Paderborn. Wie sieht aus Ihrer Sicht die Bilanz für die Abfallwirtschaft in diesem Jahr aus, und was sind die kommenden Themen?

Ingbert Liebing: Der erste prägende Eindruck der Veranstaltungen ist: Die Teilnehmenden waren richtig durstig nach Begegnungen und haben nach Monaten der Pandemie genossen, wieder persönlich zusammenzukommen. Ich hoffe, dass das im nächsten Jahr auch Standard bleibt.

Der zweite prägende Eindruck ist, wie sinnvoll es ist, bei diesen Fachtagungen zusammenzukommen, auch mit den Geschäftspartnern aus der privaten Wirtschaft: Die Ausstellerinnen und Aussteller, die diese Veranstaltung mittragen, führen zu einem intensiven Austausch über alle fachlichen Themen, nicht nur innerhalb der Kommunalwirtschaft, sondern auch mit den privaten Wirtschaftspartnern. Das ist ein sehr gutes und sehr sinnvolles Konzept. Ich habe das als sehr erfolgreich bei diesen drei Tagungen erlebt.

Wie wichtig sind aus Ihrer Sicht Präsenztreffen?

Ingbert Liebing: Funktional geht der Austausch mit digitalen Instrumenten, mit Webkonferenzen, sehr gut, das haben wir in der Pandemie gelernt, wir waren flexibel genug.

Aber jetzt, da wir wieder zusammenkommen, lernen wir auch wieder, den Wert von persönlichen Begegnungen zu schätzen, und man merkt, dass da doch ein anderer Funke überspringt. Funktional geht digital sehr viel, aber dabei bleiben emotionale Bindungen und soziale Kontakte doch ein Stück auf der Strecke. Deswegen ist es gut, dass wir nun auch ganz real zusammenkommen können.

Wie sieht Ihr Ausblick für das kommende Jahr aus?

Ingbert Liebing: Im Moment schauen wir mit großem Interesse auf die Koalitionsverhandlungen der „Ampel“. Wir gehen davon aus, dass bis Weihnachten der Koalitionsvertrag zu einer neuen Bundesregierung geführt haben wird, mit der Folge, dass wir uns im Jahr 2022 vor allem mit der Umsetzung des Koalitionsvertrags befassen werden. Insofern werden wir den Koalitionsvertrag intensiv auswerten und daraus unsere Initiativen ableiten, das wird sicherlich im Mittelpunkt des Jahres 2022 stehen.

Ein wichtiges Thema für die Abfallwirtschaft wird die Frage sein, ob die Verbrennung von Siedlungsabfällen und die Energiegewinnung aus der Verbrennung von Abfällen mit der CO₂-Bepreisung belegt wird. Das Bundesumweltministerium möchte das gerne, und auf europäischer Ebene wird die gleiche Diskussion geführt. Dort ist allerdings klar, dass es eine solche Einbeziehung nicht gibt. Das ist auch genau richtig und sinnvoll, weil es sich nicht primär um Brennstoffe handelt, sondern um die Entsorgung von Abfällen – die als ein sinnvoller Nebeneffekt auch energetisch genutzt werden sollte. Aber deswegen passt die CO₂-Bepreisung dort nicht, sie hat ja auch keine Lenkungswirkung. Dies wird sicherlich eines der Tophemen sein.



Ein wichtiges Thema für die Abfallwirtschaft wird die Frage sein, ob die Verbrennung von Siedlungsabfällen und die Energiegewinnung aus der Verbrennung von Abfällen mit der CO₂-Bepreisung belegt wird.

Das zweite Thema, das für uns im kommenden Jahr besonders wichtig ist, ist das Thema Littering, also die Verschmutzung im öffentlichen Raum, und in diesem Zusammenhang die Herstellerverantwortung stärker zu verankern über einen Einwegkunststofffonds, den wir propagieren. Ich glaube, dass hier das Jahr 2022 wesentliche Vorbereitungen bringen muss.



“ *Ein übergeordnetes Thema für die Politik, für eine neue Bundesregierung, wird sein, die Idee der Kreislaufwirtschaft mehr zu stärken. Kreislaufwirtschaft heißt, dass jeder Beteiligte in einem Wirtschaftskreislauf seine Verantwortung tragen muss.*

Welche Themen liegen Ihnen persönlich besonders am Herzen?

Ingbert Liebing: Gerade das Thema Littering, also die Verschmutzung des öffentlichen Raums, zu bekämpfen, ist mir ein persönliches Anliegen. Denn daran hängt mehr als nur die Frage: Wie werde ich den Einweg-Müll los? Darüber hinaus lösen verschmutzte Städte auch ein Unsicherheitsgefühl bei den Menschen aus, Stichwort Verwahrlosung des öffentlichen Raums. Deshalb ist Stadtreinigung auch so wichtig. Dies hat auch einen Sicherheitsaspekt für die Menschen: Eine saubere Stadt verschafft den Menschen Stabilität und Sicherheit. Hier die Hersteller stärker in die Verantwortung zu nehmen, gerade angesichts der in der Pandemie ja stark gestiegenen To-go-Artikel, die zu mehr Müll im öffentlichen Raum geführt haben, ist besonders wichtig.

Wo muss die Politik nachsteuern, was müsste auf der Agenda stehen, was abfallwirtschaftliche Themen angeht?

Ingbert Liebing: Ein übergeordnetes Thema für die Politik, für eine neue Bundesregierung, wird sein, die Idee der Kreislaufwirtschaft mehr zu stärken. Kreislaufwirtschaft heißt, dass jeder Beteiligte in einem Wirtschaftskreislauf seine Verantwortung tragen muss. Bisher ist die Verantwortung für die Kreislaufwirtschaft in erster Linie bei der Abfallwirtschaft abgeladen worden. Die muss für Recycling sorgen, aber Kreislaufwirtschaft fängt auch schon bei der Produktgestaltung an. Auch die Hersteller stehen ganz am Anfang des Produktprozesses in der Verantwortung für Produkte, die wiederverwertbar oder reparierbar sind. Diesen Gedanken stärker zu verankern, dass alle Beteiligten in einer Wertschöpfungskette für das Funktionieren einer

Kreislaufwirtschaft stehen, das ist für mich ein übergeordnetes Thema, gerade jetzt in der neuen Legislaturperiode des Deutschen Bundestags.



Maike Edda Raack
 Pressereferentin
 Abteilung Kommunikation
 Verband kommunaler Unternehmen e. V.
 Invalidenstr. 91, 10115 Berlin
 raack@vku.de

DAS FORUM FÜR ENTWICKLUNGSSTRATEGIEN DER ABFALLRESSOURCENWIRTSCHAFT

T.R.E.N.D. Wende
 Hamburg 2022

2G+ Präsenzveranstaltung im Curio-Haus
 nach den Regeln der geltenden Corona-Verordnung der FHH
 (HmbSARS-CoV-2-EindämmungVO)

Jetzt Tickets sichern!
 Kartenvorverkauf, Programm und weitere Informationen: Code scannen oder www.hamburgtrend.info

Veranstalter:



HAUPTSTADT-KOLUMNE

Wohin führt uns die Greenflation?



Ein neuer Begriff macht die Runde: die Greenflation. Gemeint ist damit eine allgemeine Preissteigerung, die durch Klimaschutzmotiviertheit, administrative Preisbestandteile wie namentlich den CO₂-Preis ausgelöst wird. Nun ist es gerade im Umweltschutz keine neue Erkenntnis, dass man mit Steuern auch – ökologisch – steuern kann, und die kommunalen Abfallgebühren sollen schon jetzt qua Gesetz dafür eingesetzt werden, Anreize für Vermeidung und Verwertung zu setzen.

Der durch die Klimaschutzpolitik intendierte Preisauftrieb, insbesondere bei fossilen Energierohstoffen, führt uns nun jedoch in ganz andere Dimensionen, die nicht nur unter sozialen Gesichtspunkten kontrovers diskutiert werden. Reagieren die Gewerkschaften im Interesse des Kaufkraftershalts mit deutlichen Lohnforderungen auf die gestiegenen Energiekosten, drohen die gefürchteten Zweitrundeneffekte, die in einer Lohn-Preis-Spirale münden könnten. Interessant wird zu beobachten sein, wie die Politik die zwangsläufig aufklaffenden Widersprüche bearbeiten wird. So soll z.B. einerseits der CO₂-Preis für Energieträger bei der Wohnungswirtschaft so ausgestaltet werden, dass die Vermieter einen monetären Anreiz zur energetischen Gebäudesanierung erhalten. In Berlin ist nun gerade das in circa 300.000 Wohnungen, nämlich in den Milieuschutzgebieten, im Interesse niedriger Mieten verboten. Anreize zu setzen, deren Befolgung dann aber ordnungsrechtlich wieder ausgebremst wird, wird auf Dauer kaum durchzuhalten sein.

Ähnlich könnte es sich bei der Abfallentsorgung verhalten. Diejenigen, die einen CO₂-Preis für die Abfallverbrennung fordern, werden die ersten sein, die für eine Deckelung der Abfallgebühren zum Schutz sozial Schwächerer eintreten werden. Dass beides nicht gleichzeitig zu haben ist, wird sich als Erkenntnis noch schmerzhaft Bahn brechen. Ich wage die Prognose, dass die Politik immer dann, wenn es ernst wird, die Reißleine ziehen wird, um den Unmut der Bürgerinnen und Bürger nicht zu groß werden zu lassen. Und dass ein CO₂-Preis bei der energetischen Abfallverwertung falsch und unsozial wäre, haben wir allerorten erklärt. Mag im Übrigen eine deutsche Bundesregierung bei der Ausweitung des Emissionshandels noch kampfesmutig daherkommen, werden spätestens auf europäischer Ebene diejenigen Mitgliedstaaten mit protesterprobter Bevölkerung allzu ehrgeizigen „Greenflationisten“ schnell die Zähne ziehen. Es bleibt ein Grunddilemma monetärer Steuerungsinstrumente, dass sie wehtun müssten, um zu wirken. Und dass der versprochene soziale Ausgleich häufig dann doch auf der Strecke bleibt.

Wie dem auch sei. Ich wünsche Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, zum Jahresausklang eine schöne Weihnachtszeit und alles Gute für 2022. Dass das kommende Jahr für die kommunale Abfallwirtschaft spannend und ereignisreich sein wird, das jedenfalls kann ich Ihnen schon heute versprechen!

Ihr

Geschäftsführer Sparte Abfallwirtschaft
und Stadtsauberkeit VKS

LGFT HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND

„Wir halten Deutschland am Laufen“

„Wir halten Deutschland am Laufen“, lautete das Motto der Jahresfachtagung der VKU-Landesgruppe Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, die am 23. und 24. September 2021 in der Jugendstil-Festhalle in Landau stattfand.

Welche Leistungen und Anstrengungen nötig sind, um ein Land nicht nur am Laufen zu halten, sondern auch fit für die Zukunft zu machen, erfuhren die rund 150 Teilnehmerinnen und Teilnehmer in insgesamt sechzehn Vorträgen zu den Themen „Produktverantwortung“ und „Verpackungsgesetz“, „Ende der interkommunalen Zusammenarbeit?“, „Marktentwicklung ausgewählter Stoffströme“ und „Kommunalwirtschaft auf neuen Wegen“. Die Vorträge „Vor der Wahl – abfallpolitische Bilanz und Ausblick“, „Bedeutung einer Nachhaltigkeitsstrategie für kommunale Unternehmen“ und „Wertschöpfung durch Upcycling“ rundeten das Tagungsprogramm ab.

Mit ihren Beiträgen deckten die Referentinnen und Referenten ein weites Feld ab: von der Kunststoffrahmenrichtlinie, den Dualen Systemen, dem Organisationsinstrument IKZ war ebenso die Rede wie von den Konsequenzen, die sich aus der Klimaschutzgesetzgebung ergeben können. Weitere Themen waren unter anderem die Entwicklung der Papiervermarktung und der Bioabfallverwertung sowie die Anstrengungen kommunaler Unternehmen, neue und nachhaltige Mobilitätsformen zu etablieren.

Einen Blick in die Zukunft warfen auch die Teilnehmer des Innovationsforums, das inzwischen ein fester Bestandteil der Tagung ist. Vertreter von neun Unternehmen nutzten diese Gelegenheit, um dem Auditorium kurz und präzise eine Produktweiterentwicklung oder -neuerung ihres Unternehmens vorzustellen.

Einen weiteren Anziehungspunkt bildete der traditionelle und von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern geschätzte Ausstellungsbereich. Vertreterinnen und Vertreter von 19 Firmen präsentierten an ihren Ständen und zum Teil auch über eine von der Tagungsorganisation bereitgestellte Videoplattform während der gesamten Tagung ihre Produkte und Dienstleistungen. An den Firmenständen entwickelten sich rege Fachgespräche, in deren Verlauf sich Interessenten ein Bild davon machen konnten, ob das einzelne Produkt im eigenen Unternehmen eingesetzt werden könnte.



© VKU-Landesgruppe Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland

Die Aktualität und Bedeutung der Tagungsbeiträge wurde durch die Teilnahme von Anne Spiegel, der Staatsministerin für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz, unterstrichen. Spiegel referierte nicht nur über die Energie- und Klimapolitik der rheinland-pfälzischen Landesregierung, sondern nahm sich auch Zeit, um sich einen eigenen Eindruck von der Ausstellung zu verschaffen.

Die Vorsitzende der Landesgruppe Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Sabine Kleindiek, dankt den Referentinnen und Referenten, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Jugendstil-Festhalle und des Entsorgungs- und Wirtschaftsbetriebs Landau für ihren Einsatz: Ihr Einsatz hat maßgeblich zum Gelingen dieser Tagung beigetragen.

Info

Die nächste Jahresfachtagung der Landesgruppe Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland findet am 22. und 23. September 2022 in Offenbach am Main statt.



Sabine Kleindiek

Eigenbetrieb für kommunale Aufgaben
und Dienstleistungen
1. Betriebsleiterin
Sensfelderweg 33, 64293 Darmstadt
sabine.kleindiek@ darmstadt.de



VKU-Hauptgeschäftsführer Ingbert Liebing in seiner Rede auf der LGFT in NRW 2021, © David Obladen, Akademie Dr. Obladen GmbH

LGFT IN NRW

VKU-Chef Liebing: „Auf die kommunalen Unternehmen ist Verlass“

Kraftvolle Kommunalbetriebe – kompetente Kreislaufwirtschaft“, so lautete der Titel der Landesfachtagung der Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit am 27. und 28. Oktober in Paderborn. Schwerpunkte setzte die erstmals seit Ausbruch der Corona-Pandemie wieder in Präsenz tagende Veranstaltung auf die Themen Märkte und Unternehmen im Wandel, Stadtpflege und -sauberkeit, Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft, Transformation der Kreislaufwirtschaft und Strategien und Innovationen.

„In der Pandemie haben die kommunalen Unternehmen gezeigt, dass auf sie Verlass ist, dass sie die Grundbedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger auch in der Krise erfüllen und dadurch den Menschen insbesondere auch Stabilität und ein Gefühl von Sicherheit vermitteln“, erinnerte VKU-Hauptgeschäftsführer Ingbert Liebing auf dieser ersten Präsenzveranstaltung der Landesgruppe Nordrhein-Westfalen seit Beginn der Corona-Pandemie. Auch wenn in der Pandemie weite Teile der Wirtschaft und die meisten Lebensbereiche heruntergefahren worden waren, so habe sich gezeigt, dass die Daseinsvorsorge funktionierte.

Einen besonderen Dank sprach Liebing von VKU-Seite den Unternehmen aus, die während der Hochwasserkatastrophe schnell und unbürokratisch kollegiale und freundschaftliche Hilfe geleistet hatten.

Beim Rückblick auf die vergangene Wahlperiode zog Liebing das Fazit: Es sei viel geschehen, es bleibe aber auch viel zu tun. So sei etwa die Entscheidung zum Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) noch offen und damit die Entscheidung, ob die energetische Verwertung von Sied-



Auch wenn in der Pandemie weite Teile der Wirtschaft und die meisten Lebensbereiche heruntergefahren worden waren, so habe sich gezeigt, dass die Daseinsvorsorge funktionierte.

lungsabfällen mit einer CO₂-Bepreisung belegt werde. „Dies halten wir für Unsinn“, betonte Liebing. Hier werde kein Brennstoff zur Energieerzeugung erzeugt. Außerdem besitze eine CO₂-Bepreisung auf die thermische Behandlung von Siedlungsabfällen auch keine Lenkungswirkung. „Wir bleiben dran am Bundeswirtschaftsministerium“, versprach Liebing in diesem Zusammenhang.

Eine Neuerung der Kommunalwirtschaft ist nötig

Angesichts der sich ändernden gesamtgesellschaftlichen Rahmenbedingungen setzen viele Referentinnen und Referenten einen Fokus auf die zunehmende Digitalisierung, die Individualisierung der Gesellschaft und auch die Pandemie. Fazit: Vor dem Hintergrund der Prämisse „Klimaneutralität in Deutschland bis 2045“ muss sich auch die Kommunalwirtschaft neu erfinden. Und hier erhält gerade auch die Kreislaufwirtschaft, also die Entkopplung von Wachstum und Ressourcenverbrauch, für kommunale Unternehmen eine immer stärkere Bedeutung: Die Wiedergewinnung aus Stoffkreisläufen, die „circular economy“, gilt als unabdingbar.

Die Kreislaufwirtschaft im Jahr 2030

Für das Ziel, in Deutschland Klimaneutralität bis 2045 zu erreichen, müsse der Sektor Abfallwirtschaft seine Emissionen von derzeit noch neun Millionen Tonnen bis 2030 auf vier Millionen Tonnen reduzieren, sagte Holger Thärichen, VKU-Geschäftsführer Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit,

in seinem Vortrag zum Ausblick auf die Kreislaufwirtschaft im Jahr 2030. Dies solle vor allem durch deponiebezogene Maßnahmen geschehen. Im EU-Paket „Fit for 55“ seien ehrgeizige Ziele formuliert, aber um diese zu erreichen, müssen man noch schneller EU-weit aus der Deponierung von Siedlungsabfällen aussteigen. Und die Politik müsse sich dazu bekennen, dass eine Abfallbeseitigung ohne thermische Behandlung nicht funktioniere.

Bereits jetzt sei allerdings die Abfallwirtschaft bezüglich der Emissionseinsparungen einer der erfolgreichsten Sektoren überhaupt: Seit 1990 seien die Emissionen um 75 Prozent zurückgegangen.

Die Abfallwirtschaft in der Corona-Pandemie

Die Corona-Pandemie hat auch die Betriebe und Unternehmen der Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit auf vielfältige Weise herausgefordert: Zum einen aufgrund des erhöhten Litteringaufkommens, zum anderen dank der insgesamt veränderten Abfallströme während der Corona-Pandemie: Während sich die Menge des gewerblichen Abfalls rückläufig entwickelt hat, erhöhte sich die Menge des häuslichen Abfalls deutlich. Trotzdem erwies sich die Abfallwirtschaft in

Die nächste Jahresfachtagung der Landesgruppe Nordrhein-Westfalen findet am 23. und 24. August 2022 in Münster statt.

der Pandemie als resilient, etwa wegen vorhandener Notfallpläne und dank Personal- und Reservequoten.

Insgesamt konnten die Referenten, aber auch die Aussteller aus den Erfahrungen der zurückliegenden Monate für die kommunalen Betriebe auch viele nutzbringende Schlussfolgerungen ziehen.

Neben den knapp 200 Tagungsteilnehmenden waren auch 21 Unternehmen nach Paderborn gereist, um ihre Produkte und Dienstleistungen anzubieten.



Maike Edda Raack

Pressereferentin
Abteilung Kommunikation
Verband kommunaler Unternehmen e. V.
Invalidenstr. 91, 10115 Berlin
raack@vku.de

VKS NEWS

WEIHNACHTSGRUSS

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

am Ende eines Jahres habe ich die Freude, einen kleinen Weihnachtsgruß an Sie zu senden.

Danke, dass Sie unsere Spartenzeitschrift lesen! Ich wünsche mir sehr, dass wir Ihnen mit unseren vielen verschiedenen Themenheften eine Unterstützung und einen Mehrwert im Arbeitsalltag bieten und Sie Anregungen und Ideen daraus mitnehmen, wie Herausforderungen und Projekte gelöst werden können.

Ohne unsere fleißigen Autorinnen und Autoren wäre das jedoch nicht möglich. Deshalb geht unser herzlicher Dank ganz besonders an sie.

Aber auch unseren treuen Anzeigenkunden, die unser Heft unermüdlich unterstützen, gilt an dieser Stelle unser großes Dankeschön.

Das Reaktions- und Produktionsteam der VKS NEWS wünscht Ihnen allen ein frohes und besinnliches Weihnachtsfest und ein gesundes, glückliches und erfolgreiches Jahr 2022.

Danke für Ihr Vertrauen in die VKS NEWS! Wir hoffen, dass wir Sie auch im kommenden Jahr wieder mit spannenden Fachbeiträgen und interessanten Informationen rund um die kommunale Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit in unserer VKS NEWS begeistern können.

Im Namen des gesamten Teams verbleibe ich mit den besten Wünschen für wunderschöne und erholsame Festtage.

*Herzlichst, Ihre
Yvonne Krause*

SERVICEPLATTFORM

Mit KommunalDigital die Start-up-Szene erkunden

Am 19. Oktober 2021 ging der Start-up-Pitch von KommunalDigital online in seine vierte Runde. Dieses Mal stand alles ganz im Zeichen der Mobilität in der Kommune. Erfahren Sie im Beitrag, wie sich junge Unternehmen und Kommunalwirtschaft gegenseitig beflügeln können und welche Geschäftsidee beim Start-up-Pitch besonders begeisterte.

Eröffnet wurde das Event durch ein Gespräch von Jens Schmidt, dem Vorstand der Stadtwerke Gießen AG, und Jar- no Wittig, Geschäftsführer der VKU Service GmbH. Die Stadtwerke Gießen gingen bereits mehrere Kooperationen mit Start-ups ein, um vor allem von ihrer digitalen Kompetenz zu profitieren. So konnte beispielsweise während eines Hackathons im Rahmen der VKU-Verbandstagung 2019 aus den Rohdaten über die Stillstandszeiten des Fuhrparks eine „Heatmap“ erstellt werden. Aus einer schier unüberschaubaren Menge an Daten wurde so innerhalb von zwei Tagen durch die grafische Aufbereitung ersichtlich, wo Linien und Fahrtzeiten angepasst werden sollten. Aber Schmidt berichtete auch von blutigen Nasen, die man sich holte. Neugierig? Das ganze Gespräch können Sie sich in der Mediathek von KommunalDigital anschauen (siehe Infokasten unten).

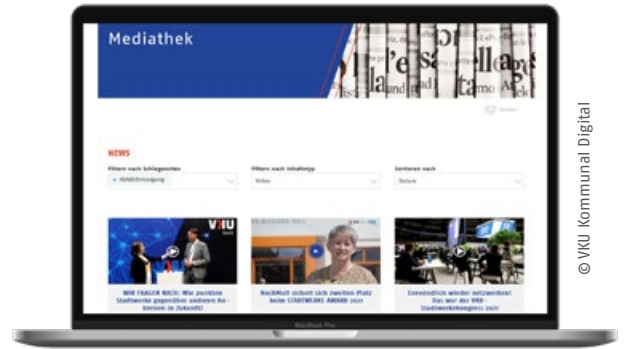
Vier Mal Mobilität neu gedacht

Nach dem spannenden Einstieg in das Thema hieß es so- dann „Bühne frei“ für vier junge Unternehmen, die am Pitch teilnahmen. In jeweils fünf Minuten stellten Fastned Deutschland, vialytics, NAS Smart Platforms und Better Mo- bility ihre Geschäftsidee und Dienstleistungen vor.

Dabei begeisterte vor allem vialytics das Publikum: „We- niger Aufwand, sichere Straßen und Radwege“, lautet die Mission des Start-ups aus Stuttgart. Kommunen werden durch den Einsatz künstlicher Intelligenz dabei unterstützt, Schäden auf Straßen einfacher zu erfassen und somit ihrer Pflicht zur Verkehrssicherung nachzukommen.

Auf zum Innovationsforum 2022

Das kam bei den Zuschauern so gut an, dass sie vialytics zum Gewinner des Start-up-Pitches kürten. Für das junge Unternehmen geht es damit zusammen mit den Gewinnern der drei vorangegangenen Pitches zum Innovationsforum 2022. Hier können sie sich dann erneut präsentieren – die Chancen, dass dadurch neue Kooperationen mit der Kom- munalwirtschaft entstehen, stehen nicht schlecht.



Sie möchten auch einmal einem Pitch beiwohnen oder in- teressieren sich für das Innovationsforum? Informieren Sie sich über die aktuellen Angebote der VKU Akademie, die speziell auf die Bedürfnisse der Kommunalwirtschaft zu- geschnitten sind. In der Mediathek können Sie sich außer- dem auch die vergangenen Start-up-Pitches anschauen. Wer dann Lust auf mehr Start-up-Szene bekommen hat, kann die Start-up-Datenbank nutzen, um neue Kontakte zu knüpfen. Sie finden alles mit einem Klick auf Kommu- nalDigital.

Und noch ein Hinweis in eigener Sache: Die IFAT kehrt von 30. Mai bis 3. Juni 2022 zurück – und damit auch der VKU- Gemeinschaftsstand auf der Weltleitmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft. Am besten, Sie notieren sich den Termin schon mal in Ihrem Kalender!



Über KommunalDigital

KommunalDigital ist die Serviceplattform für die Kommunalwirtschaft. Das Angebot des Verbands kommunaler Unternehmen (VKU) richtet sich an seine Mitgliedsun- ternehmen und fördert einen branchen- übergreifenden Austausch mit Digital- Experten, Beratungsunternehmen und Start-ups. Den Start-up-Pitch zum The- ma Mobilität können Sie sich in der **Me- diathek von KommunalDigital** ansehen.



<https://ogy.de/kommunaldigital-startup>

Vorteile eines Bürgerportals auf einen Blick



SENSIS GMBH

Digitale Bürgerportale für kommunale Dienstleistungen

Mit TRAS und smardigo werden Service-Prozesse im Umfeld der kommunalen Abfallentsorgung „End to End“ (E2E) digitalisiert.

Bis zur Einführung Ihres Bürgerportals werden die verschiedenen Anliegen per Brief, Telefon und Mail unstrukturiert an Ihre Organisation herangetragen. Damit ist ein hoher manueller Aufwand, eine störanfällige Abwicklung sowie eine intransparente Datenqualität verbunden.

Unsere digitalen Produkte können sequenziell Ihre Prozesse verbessern und automatisieren. Bürgeranfragen können somit ganz einfach über das Smartphone oder andere digitale Kanäle automatisiert in Ihr ERP-System fließen und stoßen so automatisch den Workflow an, der die notwendigen Services im Unternehmen digital unterstützt. Das spart nicht nur Bearbeitungszeit Ihrer Mitarbeiter, es wertet durch einfache 24/7-Bedienung für die Bürger den Kundenservice und auch die öffentliche Wahrnehmung auf.

Erfahrungsgemäß kann drei Monate nach Live-Gang eine Automatisierungsquote von mehr als 40 Prozent erreicht werden, wodurch die Kosten für die erste Umsetzungsphase bereits amortisiert werden.

Die TRAS-Onlineportale werden natürlich mit einem Identifikationsverfahren ausgeliefert, sie garantieren den notwendigen Zugriffs- sowie Datenschutz und bieten den Kunden im Servicekonto einen vollumfänglichen Überblick.

Eingesetzte Features und Plattformelemente

- Vollautomatisierung
- ERP-Anbindung
- Business-Process-Workflow
- Onlinekommunikation (B2C)
- Portal Frontend responsive
- Formularwesen
- Service- und Qualitätsmanagement
- Datenschutz/Compliance



sensis GmbH
Gladbacher Str. 106
41747 Viersen
Tel.: 02162 - 81929-99
info@sensis.de
www.sensis.de

In stillem Gedenken

Hans-Joachim Müller

Geschäftsführer a. D.

24. März 1930 – 01. November 2021



Der VKU, die Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS, informiert seine Mitglieder, dass Herr Hans-Joachim Müller, langjähriger Geschäftsführer des VKS, Verband kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung e. V., verstorben ist.

Seit den 1970er-Jahren hat Herr Müller, der seit dem 01. September 1969 als Hauptreferent beim Deutschen Städtetag tätig war, in Doppelfunktion auch die Geschäftsführung des Verbandes kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung e. V. sowie der Arbeitsgemeinschaft für Abfallwirtschaft innegehabt.

Als Ingenieur kam Herr Müller durch seine Tätigkeit bei der Planung von Müllverbrennungsanlagen in der Industrie schon früh mit der Abfallwirtschaft in Verbindung. Unmittelbar vor seiner Tätigkeit für den Deutschen Städtetag und den VKS war er für kurze Zeit Leiter des Fuhrparks der Stadt Mönchengladbach und wechselte 1969 in den Deutschen Städtetag und damit auch in die Geschäftsstelle des VKS, der er 1968 als außerordentliches Mitglied im Deutschen Städtetag beigetreten war.

In der zunächst kleinen Geschäftsstelle des VKS war Herr Müller für alle Facetten der Verbandsarbeit,

Mitgliederbetreuung, Kommunikation zu Behörden und Verbänden sowie Kontakte zu Industrie und Handwerk zuständig. Die teilweise heute noch bestehende Organisation der Fachgremien und die Art der Mitgliederinformation über verschiedene Medien, wie Bücher, Info-Schriften, Merkblätter, Dokumentationen und Zeitschriften, hat er wesentlich geprägt. Sein Engagement galt auch dem Ausbildungsberuf Ver- und Entsorger und der Zusammenarbeit mit Aus- und Fortbildungsstätten, die weiterhin in Zusammenarbeit mit dem VKU Fachkurse und Seminare zu Abfallwirtschaft, Winterdienst und Straßenreinigung für Mitarbeiter der kommunalen Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetriebe anbieten. Mit Tagungen der VKS-Landesgruppen und Beteiligungen an Fachmessen, wie IFAT und ENT-SORGA, setzte Herr Müller „Meilensteine“ für den Informationsaustausch unter den Verbandsmitgliedern.

Herr Müller wurde am 22. Juni 1995 im VKS-Präsidium offiziell in den Ruhestand verabschiedet. Er ist am Abend des Allerheiligentages 2021 im Kreis der Familie friedlich entschlafen.

22. Fachkonferenz Entsorgung von Elektro-Altgeräten 17.02.2022 in Hannover und Online

Die Konferenz startet mit aktuellen Informationen aus der Gesetzgebung und verbandlichen Gremien sowie aus dem Vollzug des ElektroG und des BattG. Ein weiterer Schwerpunkt bildet die Umstellung der Sammelgruppen durch die europäische Gesetzgebung. In Verbindung dazu zeigen Berichte über Forschungsergeb-

nisse den Kommunen mögliche Handlungs- und konkrete Umsetzungsoptionen in Bezug auf die Sammlung sowie die Wiederverwendung von Elektroaltgeräten auf.

Akademie Dr. Obladen GmbH



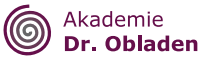
Fon: +49 (0) 30 2100 548 10

E-Mail: info@kommunalwirtschaft.eu

Internet: www.kommunalwirtschaft.eu

Terminhinweis

TERMINE

Veranstalter	Termin	Veranstaltungstitel	Ort	
 VERBAND KOMMUNALER UNTERNEHMEN e.V. ABFALLWIRTSCHAFT UND STADTSAUBERKEIT VKS®	Frühjahr 2022	Landesgruppenfachtagung Bayern		
	30.5.–03.06.2022	IFAT	München	
	25./26.07.2022	Landesgruppenfachtagung Baden-Württemberg	Friedrichshafen	
	23./24.08.2022	Landesgruppenfachtagung Nordrhein-Westfalen	Münster	
	13./14.09.2022	Landesgruppenfachtagung Küstenträger	Travemünde	
	22./23.09.2022	Landesgruppenfachtagung Hessen-Rheinland-Saarland	Offenbach	
	20./21.10.2022	Landesgruppe Ost	Halle (Saale)	
	12.01.2022	Unlauterer Wettbewerb im Strom- und Gasvertrieb	online	
	29.06.2022		online	
	17.01.2022	1x1 des Datenschutzes in kommunalen Unternehmen	online	
	22.06.2022		online	
	Modul 1: 20.01./21.01. Modul 2: 03.02./04.02. Modul 3: 17.02./18.02.	Der zertifizierte Gesundheitsmanager im kommunalen Unternehmen	online	
	20.01.2022	Vertriebscontrolling für kleine und mittlere Unternehmen	online	
	25.01.2022	Storytelling in der Kommunalwirtschaft	online	
	26.01.2022	Tax Compliance	online	
	05.07.2022		online	
	01.02.2022	Die moderne Assistenz	online	
	29.06.2022		online	
	03./04.05.2023	Bundeskongress der kommunalen Abfallwirtschaft und Straßenreini-	Berlin	
	18./19.05.2022	Kompaktwissen Energiewirtschaft	Leipzig	
	06./07.09.2022		Köln	
	30.08.2022	Presse- und Medienrecht aktuell	online	
	20./21.09.2022	VKU-Stadtwerkekongress 2022	Leipzig	
	... und viele weitere Angebote unter: https://kommunaldigital.de/vku-akademie			
		13.01.2022	Alternative Antriebe einführen	online
		27.01.2022	Kooperation Straßenreinigung und Grünflächenpflege	online
		01.02.2022	Wasserstoff aus Siedlungsabfällen	Wuppertal
		17.02.2022	22. Fachkonferenz Entsorgung von Elektro-Altgeräten	Hannover
23.02.2022		Vom gelben Sack zur Wertstofftonne	online	

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 2021 • 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

PASSAVIA Druckservice GmbH & Co. KG • Medienstraße 5 b
 94036 Passau

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 verweisen wir auf unsere Allgemeine Datenschutzerklärung, abrufbar unter www.vku.de/privacy. Dort erhalten Sie auch Hinweise zu Ihren Betroffenenrechten.

Der neue Katalog ist da!



Abfall in Stadt und Raum

Der neue Katalog ist da!
Mit der ganzen Bandbreite von Sammelcontainern sowie einigen Produkt-
ergänzungen, -verbesserungen und einem klaren Servicegedanken möchten
wir Ihr Wegbegleiter für die Zukunft sein.

Als einer der führenden Hersteller mit jahrzehntelanger Erfahrung sind wir
der leistungsstarke und fachkompetente Partner, wenn es um Wertstoff- und
Abfallcontainer geht.

Haben wir Ihr Interesse geweckt und Sie benötigen detaillierte Informationen?
Dann rufen Sie uns unter der Tel.-Nr. 02862 709-333 an oder senden uns eine
e-Mail an wertstoffcontainer@geotainer.com

**WERTSTOFF- UND
ABFALLCONTAINER**
BEREITUNG VON WERTSTOFFEN
SYSTEME MADE BY BAUER

VKU Verlag • Invalidenstr. 91 • 10115 Berlin
ZKZ 6033 Deutsche Post



**So schön geht
MÜLLENTSORGUNG!**

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



NEUEN KATALOG ANFORDERN!

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