

# VKS NEWS

Zeitschrift des VKU Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS

verschoben auf

den 7.-11.9. 2020

## Ausgabe 244

04/2020

**Interview:** Gehört die Zukunft dem elektrischen Müllauto?

**Alternative Antriebe:** Eine elektrische Kleinkehrmaschine für Leipzig

Verkehrssicherheit: Abbiegeassistenzsysteme -

15

Auswirkungen auf die Abfallwirtschaft und Stadt-

Eine aktuelle Einschätzung **Coronavirus:** sauberkeit



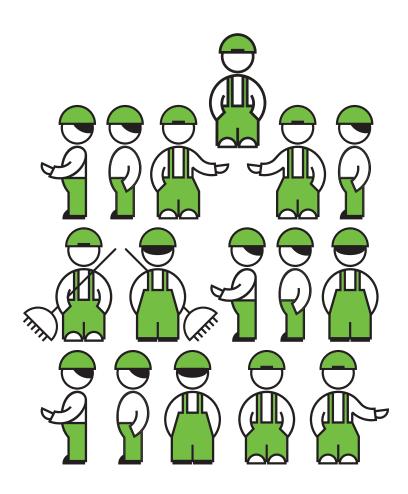




## Ohne SSP.

# Mit SSP.





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 Dienstleistungsspektrum. 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





#### **>** EDITORIAL

#### Schadstofffrei und klimaneutral in der Stadt die kommunalen Aufgaben erledigen – was tun?

Es war ja absehbar, aber mit welcher Dynamik sich das Thema Klimaschutz oder CO<sub>2</sub>-Vermeidung wieder in den Vordergrund der politischen Diskussion gedrängt hat, ist schon überraschend. Es geht nun nicht nur um die mögliche Vermeidung von Stickoxiden und Feinstaub, sondern parallel auch um die Vermeidung von nicht-klimaneutralen CO<sub>2</sub>-Emmissionen. Es bleibt dem Fuhrpark-Verantwortlichen, speziell dem eines kommunalen Unternehmens einer deutschen Großstadt, somit wenig Spielraum bei der Umsetzung der oben genannten Anforderungen. Die weiterhin große politische Nachfrage nach Fahrzeugen beziehungsweise Arbeitsgeräten mit alternativer Antriebstechnologie bekommt eine noch höhere Intensität und verstärkten Nachdruck.

Wo also stehen wir bei der Aufgabenstellung aktuell? Die kommunalen Unternehmen waren und sind sich ihrer Verantwortung bei den notwendigen Entwicklungen sehr bewusst. Der öffentliche Sektor soll hier eine Vorreiterrolle einnehmen und unterstützt von praktikablen und "großzügigen" staatlichen Förderprogrammen die Weiterentwicklung der neuen Produkte im betrieblichen Rahmen, das heißt im Einsatz, weiter forcieren.

Ja, wir sind schon auf der Straße mit den ersten Produkten und erleben Positives wie Negatives.

Das gehört dazu, ist ein wichtiger Teil der Entwicklungsarbeit. Das schon 2016/2018, jeweils passend zur IFAT-Messe in München ausgesprochene Angebot der kommunalen Fuhr-



Thomas Maas

parks an die Hersteller, notwendige Entwicklungsarbeit, speziell auf der Basis der täglichen Leistungsanforderungen der Fahrzeuge und Geräte, im Betrieb gemeinsam zu leisten, wird aktuell tatsächlich schon in vielen Betrieben umgesetzt.

Wir sind hier also einen ganzen Schritt weiter. Das macht wieder Hoffnung, die aus heutiger Sicht für 2025 von der EU (Änderung der EU-Richtlinie 2009/33/EG) vorgegebenen Beschaffungsquoten von 10 Prozent sogenannter "Sauberer Fahrzeuge" bei den schweren Nutzfahrzeugen und 38,5 Prozent bei den leichten Nutzfahrzeugen doch erreichen zu können. Die verbleibenden, eigentlich nur 5 Jahre sind somit intensiv zu nutzen und die von den Herstellern angekündigten innovativen Produkt-Highlights der IFAT sind möglichst zeitnah auch den alltäglichen Betriebsbedingungen der kommunalen Unternehmen auszusetzen.

Nur so geht Fortschritt, nur so werden wir den anfangs beschriebenen Anforderungen überhaupt gerecht werden können.

Wir freuen uns darauf und sind wieder einmal ein wenig gespannt, was uns wirklich erwartet.

Beste Grüße aus Hamburg Ihr Thomas Maas

#### **INHALT**

FUHRPARK		VKU Arbeitskreis Mobilität besucht BSR Führpark	23
Die Zukunft ist vielfältig	4	Aktionsideen zum Tag der Daseinsvorsorge	
Gehört die Zukunft dem elektrischen Müllauto?	7	am 23. Juni 2020	24
Hardware–Nachrüstung bei "Alt–Fahrzeugen"	9	Coronavirus: Auswirkungen auf die Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit	25
Kommunale Mobilitätskonzepte und Fuhrpark-			25
management gehören zusammen	11	KommunalHandbuch Stadt- und Straßenreinigung	26
Eine elektrische Kleinkehrmaschine für Leipzig	13	BMU veröffentlicht Umweltpolitische Digitalagenda	28
Abbiegeassistenzsysteme – Eine aktuelle Einschätzung	15	) RECHT	
Wir stehen alle in der Verantwortung!	16	EU-Kunststoffrichtlinie: Rechtsgutachten veröffentlicht	30
Ein Feldversuch!	18		
Kommunale Unternehmen als Vorbilder	20	) KURZ & KNAPP	33
VKU-Fachausschuss Fuhrpark veröffentlicht		Update zur EU-Kunststoffrichtline	33
4. Technik-Info	21	) TERMINE	35

Ingbert Liebing neuer Hauptgeschäftsführer des VKU

#### MOBILITÄT

## Die Zukunft ist vielfältig



© rvlsoft/stock.adobe.com

ragen der Mobilität stehen derzeit im Mittelpunkt vieler politischer und gesellschaftlicher Debatten. Es geht dabei weniger um eine Kehrtwende, sondern um den Aufbruch in eine neue Mobilitätswelt, die mehr Mobilität und Mobilitätsdienstleistungen mit mehr Komfort verbindet, dabei aber weniger Belastungen verursacht. Auch kommunale Unternehmen sind ein Teil dieser Entwicklung und Teil der Lösung. Der VKU begleitet das Thema intensiv.

#### Klima und Energie

Der Verkehrssektor muss seinen Beitrag leisten für mehr Klimaschutz, für saubere Luft in Städten und Regionen. Er muss nachhaltiger werden. 20 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen in der EU gehen auf das Konto des Verkehrssektors.

Das Umweltbundesamt verzeichnet für 2019 folgende Bilanz: Demnach emittieren Pkw und Lkw heute im Durchschnitt weniger Treibhausgase und Luftschadstoffe als noch 1995. Die kilometerbezogenen beziehungsweise spezifischen  $\rm CO_2$ -Emissionen sanken im Schnitt bei Pkw um 9 Prozent, bei Lkw um fast 33 Prozent. Da aber mehr Fahrzeuge unterwegs sind, liegen die absoluten  $\rm CO_2$ -Emissionen beispielsweise im Straßengüterverkehr um 22 Prozent deutlich über der Marke von 1995.

Klar ist, dass Mobilität in Zukunft nicht mehr überwiegend auf fossilen Energieträgern aufbaut. Die Lösungen sind technologieoffen und vielfältig.

#### Digitalisierung

Elektrifizierung und Digitalisierung müssen zusammen gedacht werden: Beides birgt die Chance, die Fahrzeuge und Dienstleistungen auch unter Klimagesichtspunkten zu optimieren. Intelligentes Verkehrs- oder Fuhrparkmanagement, MaaS-Apps (MaaS – Mobility as a Service), Sharing-Angebote, und und und – die Digitalisierung gibt innovativen Projekten und neuen Dienstleistungen einen riesigen Schub, um Services zu integrieren und die Produktpalette zu erweitern.

Voll automatisiert und autonom fahrende Fahrzeuge können die Verkehrssicherheit erhöhen. Bis diese Vision Wirklichkeit wird und sämtliche Fahrzeuge dazu in der Lage sind, braucht es noch ein paar Jahre. Schon heute verfügbar sind intelligente Fahrerassistenzsysteme (FAS) wie Spurhalteassistent, Auffahrschutz oder Abbiegeassistent.

Doch Digitalisierung verbessert die Mobilität nicht allein, es braucht immer noch die Fahrzeuge, Fahrer, Planer et cetera.

#### ) FUHRPARK

Smarte Instrumente helfen bei einer besseren, gezielteren Nutzung für Effizienzgewinne und mehr Sicherheit.

#### **Politik**

Die Bundesregierung hat eine Reihe von Maßnahmen beschlossen, die vor allem den Klimaschutz im Mobilitätsbereich stärken sollen. Dazu gehören:

- die Einführung der Elektromobilität, die Förderung alternativer Antriebe sowie der Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs mit Bussen und auf der Schiene
- gezielte Förderung aus dem "Sofortprogramm Saubere Luft 2017–2020" und weiteren Maßnahmen für belastete Städte
- die Nationale Plattform Zukunft der Mobilität (NPM), die zur Erreichung des sektoralen Klimaschutzziels bis 2030 eingerichtet wurde und in die der VKU berufen wurde
- der "Masterplan Ladesäuleninfrastruktur" für den Aufbau einer flächendeckenden und nutzerfreundlichen Ladeinfrastruktur für bis zu zehn Millionen E-Fahrzeuge bis 2030
- · die Erhöhung des Umweltbonus (Kaufprämie)

Auch auf europäischer Ebene wurden anspruchsvolle  $CO_2$ -Ziele für den Verkehrsbereich verabschiedet: Bis 2030 sind die  $CO_2$ -Emissionen von in der EU neu zugelassenen Pkw um 37,5 Prozent zu senken. Die Clean-Vehicles-Directive, die sich derzeit in der nationalen Umsetzung befindet, legt für Deutschland ab 2026 fest, welche Quoten die öffentliche Hand bei der Neubeschaffung von kleinen Nutzfahrzeugen, Pkw, Bussen und Lkw hinsichtlich alternativer Antriebe (Gas, Wasserstoff, Strom) und Null-Emissionsfahrzeugen erfüllen muss.

#### Kommunale Mobilität ist vielfältig

Bei kommunaler Mobilität denken viele zunächst an den ÖPNV: Busse, Bahnen, Trams. Daneben gibt es eine große Masse an Fahrzeugen, die ebenso in den Fokus der politischen und öffentlichen Wahrnehmung gehören: Müllfahrzeuge, Kehrmaschinen, Transporter. Sie alle sind täglich auf den Straßen unterwegs. Dazu kommen eine Reihe von Angeboten und weitere Dienstleistungen im Portfolio kommunaler Unternehmen, wie Sharing-Angebote oder Smart-City-Apps, die Menschen und Güter bewegen.

Der Einsatz von neuen Antrieben im kommunalen Fuhrpark bietet vor Ort die Möglichkeit, einen Beitrag zu emissionsarmer und nachhaltiger Mobilität zu leisten. Dabei eignen sich die Antriebe der neuesten Generation ((Bio-)Erdgas, Batterieelektrisch und Wasserstoff)auch mit Blick auf Ladezeiten, Reichweiten und Ausstattung sehr gut für die allermeisten Aufgaben in den Kommunen.



Fahrzeuge mit alternativen Antriebe sind längst auch für Entsorgungsunternehmen verfügbar.

© paulaphoto/stock.adobe.com

Der Einsatz von neuen
Antrieben im kommunalen
Fuhrpark bietet vor Ort die
Möglichkeit, einen Beitrag zu
emissionsarmer und nachhaltiger
Mobilität zu leisten.

Kommunale Unternehmen sind geborene Experten für einen nachhaltigen, sicheren und bezahlbaren Mobilitätsmix in Stadt und Land. Das wird auch zunehmend der Politik klar. Der VKU setzt sich daher übergreifend für Mobilitätsthemen ein, informiert über politische Rahmenbedingungen und Förderprogramme, fördert Austausch und Vernetzung seiner Mitglieder.

#### Was der Verband macht

Der VKU begleitet die Mobilitätsthemen seiner Mitglieder seit vielen Jahren erfolgreich vor allem mit Blick auf Fuhrparks, Fahrzeugflotten und alternative Antriebe wie zum Beispiel Elektromotoren. Der Schwerpunkt lag auf der Abfallwirtschaft und Straßenreinigung/Winterdienst, die als Branche eine umfassende Palette an Fahrzeugen einsetzt, und auf den Potenzialen der Elektromobilität für die Energiewirtschaft hinsichtlich Netzstabilität und neuer Geschäftsmodelle.

In der Verknüpfung der Einzelthemen liegt eine große Chance, kommunale Unternehmen mit systemischen und

#### Mobilität der Zukunft



Autonomes Fahren, Smart Roads und intelligentere Verkehrskonzepte werden unsere Städte und unsere Umwelt verändern. Die kommunlen Unternehmen können diese Entwicklung im Sinne der Bürger mitgestalten.

© petovarga/stock.adobe.com Icons by Andrei Yushchenko from the Noun Project

spartenübergreifenden Lösungen zu positionieren und die enge Verbindung mit der Kommune, der Wirtschaft und den Bürgern vor Ort für individuelle Strategien hervorzuheben.

Seit 2018 begleitet der Arbeitskreis "Mobilität kommunaler Unternehmen" in der VKU-Zentralabteilung das Thema spartenübergreifend. Insbesondere verknüpft dieser verschiedene Perspektiven aus anderen Gremien und Themenbereichen wie der Abfallwirtschaft oder der Elektromobilität, nimmt Themen wie Fahrzeug- und Verkehrssicherheit auf, erörtert einschlägiges EU-Recht hinsichtlich der Auswirkungen auf die Mobilität kommunaler Unternehmen und schafft eine Verbindung zu ÖPNV-Aspekten, die oftmals im Portfolio der VKU-Mitglieder enthalten sind.

#### Ausblick

Mobilität wird in 20 Jahren anders aussehen als heute. Aktuell werden die Weichen für autonomes Fahren, Smart Roads oder intelligentere Verkehrskonzepte gestellt. Dabei spielen die kommunalen Unternehmen eine wichtige Rolle. Der Zeitpunkt ist günstig, denn nicht nur die Menschen, sondern auch die Fahrzeuge sind zunehmend vernetzt. Der Megatrend Konnektivität prägt das neue Mobilitätsverhalten durch das mobile Internet, Social Networks, Online-Plattformen. Echtzeit-Daten werden auch mit der Infrastruktur selbst ausgetauscht, um Verkehrsflüsse zu leiten oder Informationen zu Unfallgefahr und Wetter zu übermitteln. All das können kommunale Unternehmen sowohl nutzen als auch steuern - die Möglichkeiten datengetriebener Dienstleistungen sind riesig.



Aktuell werden die Weichen für autonomes Fahren, Smart Roads oder intelligentere Verkehrskonzepte gestellt.

Eine wesentliche Voraussetzung dafür sind digitale Infrastrukturen, also eine leistungsfähige und sichere Telekommunikationsinfrastruktur mit Glasfaser- und 5G-Netzen. In vielen Kommunen und Landkreisen sind auch Stadtwerke am Ausbau der digitalen Infrastruktur beteiligt. Sie schaffen so die Voraussetzungen für schnelle Datentransfers - nicht nur in Städten, sondern auch in der Fläche.

Auch in diesem Bereich setzt sich der VKU für geeignete rechtliche Rahmenbedingungen ein.



Nadine Gerks **Rereichsleiterin** Grundsatz, Strategie, Digitales Verband kommunaler Unternehmen e.V. Invalidenstraße 91, 10115 Berlin gerks@vku.de

#### **INTERVIEW**

## Gehört die Zukunft dem elektrischen Müllauto?



**Zur Person:** Thomas Maas ist Abteilungsleiter Technischer Service TS bei der Stadtreinigung Hamburg. Zudem ist er seit 2014 Vorsitzender des Fachausschusses Fuhrpark im VKU.

Nicht nur der Pkw muss sauberer werden, auch der Lkw. Der Gütertransport auf der Straße ist in Deutschland für ungefähr ein Drittel des verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes zuständig – entsprechen groß ist das Verbesserungspotenzial. Damit Lkw weniger klimaschädlich werden, hat die EU zudem CO<sub>2</sub>-Grenzwerte für Lastwagen mit mehr als 16 Tonnen Gesamtgewicht beschlossen. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Lkw muss bis 2025 um 15 Prozent, bis 2030 um 30 Prozent gesenkt werden. Dafür sind alternative Antriebe unumgänglich. Aber was ist überhaupt möglich?

Herr Maas, was kann die Nutzfahrzeugindustrie derzeit überhaupt leisten?

Nun, sie entwickelt aktuell Fahrzeuge mit alternativen Antriebstechnologien. Dies ist gegenüber dem Stand vor wenigen Jahren ein echter Fortschritt. So gibt es nicht nur vollmundige Ankündigungen, sondern tatsächlich erste Fahrzeuge im Feldtest bei Kunden. Diese sind aktuell nicht direkt Kunden aus dem kommunalen Bereich, aber immerhin. Auch die aktuell kommunizierten Zeitpunkte der ersten Feldtests mit speziellen Kommunalfahrzeugen sind nicht mehr in weiter Ferne liegend. So weit darf sich die kommunale Branche auf passende Lösungen freuen, die sicher noch zusammen weiterentwickelt werden müssen. Es sind aber konkrete erste Schritte in die notwendige Richtung getan worden. Es bleibt somit aber aktuell nur der konservative Weg übrig, mit Euro-6-Fahrzeugen alte Fahrzeuge abzulösen und damit die Stickoxid- und Feinstaubemissionen zu verringern sowie durch nachgewiesene Kraftstoffeinsparungen auch die CO<sub>3</sub>-Bilanz leicht zu verbessern.

3000 Series"



(CNG/LNG). Und unsere neuen Elektro-Achsen sind auch nicht weit weg. Zusammen

arbeiten wir daran, die Umwelt gesünder zu machen, für jeden von uns.



Jedes Fahrzeug ist aktuell mit einer Elektro-Alternative realisierbar. Die Frage ist nur: Welche Variante der Elektromobilität passt wo am besten?

#### Welche Rolle wird E-Mobilität im kommunalen Nutzfahrzeugbereich spielen?

Eine große Rolle! Hier gibt es die für entsprechende alternative Antriebsformen erforderlichen "Konstanten" im Einsatzprofil der Fahrzeuge und Geräte. Die Aufgabenerfüllung ist immer wiederholend, sodass es möglich ist, ein ganz konkretes Kunden-Anforderungsprofil für die zu erbringende Leistung zu ermitteln. Mit diesen Daten, wie zum Beispiel einem Tages-Energieverbrauch, können dann die Produkte kundengerecht konzipiert werden, sodass sichergestellt werden kann, mit diesem neuen Produkt vergleichbar zum "konventionellen" Produkt leistungsfähig zu bleiben. Auch ist der kommunale Bereich mit der passenden politischen "Rückendeckung" ausgestattet, die hier auch unabhängiger als im privatwirtschaftlichen Bereich gegebenenfalls aktuell noch vorhandene wirtschaftliche Faktoren/Argumente übersteuern kann. Der kommunale Nutzfahrzeugbereich beinhaltet ja nicht nur den Bereich der schweren Nutzfahrzeuge, sondern auch den der leichten Nutzfahrzeuge, hier speziell den Straßenreinigungs- und Winterdienstbereich mit einer sehr großen Anzahl entsprechender Fahrzeuge. Bei dieser Fahrzeugklasse wird es sehr viel einfacher sein, batterieelektrische Produkte passend für die Kundenbedarfe herzustellen und diese durch schnellere Marktdurchdringung als bei den schweren Fahrzeugen aufgrund der größeren Stückzahlen auch schnell wirtschaftlich attraktiv werden zu lassen.

#### Was ist mit den Müllwagen? Ist eine Elektrifizierung hier überhaupt realisierbar?

Ja, ist es. Jedes Fahrzeug ist aktuell mit einer Elektro-Alternative realisierbar. Die Frage, die sich dabei aber sofort stellt: Welche Variante der Elektromobilität passt hier am besten? Auch ein Fahrzeug mit Brennstoffzellen-Antrieb ist ein Elektro-Fahrzeug. Wie hoch ist der Nutzer-Energieverbrauch am Tag, ist dies durch batterieelektrische Lösungen darstellbar, oder benötigt der Nutzer hierfür nicht besser nur eine kleine

Batterie und zusätzlich einen "Range Externder", also einen Reichweiten-, besser einen Energiebereitstellungsverlängerer wie eine Brennstoffzelle mit Wasserstofftanks. Beide Lösungen werden in Zukunft ihre Berechtigung haben, welche zu wählen sein wird, hängt aber von vielen individuellen Faktoren beim Nutzer ab. So sei hierbei nur die Versorgung mit Ladestrom für eine große Batterie oder die Versorgung mit Wasserstoff für die Brennstoffzelle genannt. Dass heute schon elektrische Lösungen einsetzbar sind, haben aktuelle Fahrzeuge bei Kunden ja schon nachgewiesen.

#### Welche Alternativen gibt es? Zum Beispiel Brennstoffzelle, Erdgas?

Im Grunde gibt es viele Möglichkeiten. Der Anspruch im Rahmen von Klimaschutzzielen, die zu erreichen sind, muss heute aber immer als Basis für jede technische Lösung die Nutzung von regenerativ erzeugter Energie sein. Nur dieser Ansatz gewährleistet für die Zukunft nicht nur die zulässige Klimaneutralität, sondern setzt die Vorgabe, um eine nachhaltige, immer und ständig weiter zur Verfügung stehende Energieform nutzen zu können. Alle darauf basierenden Zwischenprodukte, zunächst einmal unabhängig vom sicher noch zu bewertenden jeweiligen Gesamtwirkungsgrad, sollten für die technische Weiterentwicklung und deren Verbreitung, zumindest innerhalb von Entwicklungs- und Übergangszeiten, eine Berechtigung haben.

#### Werden irgendwann autonome Müllwagen im innerstädtischen Verkehr unterwegs sein?

Ja, das werden sie. Hier sei einmal der doch spezielle, mit niedrigen Geschwindigkeiten stattfindende Sammelvorgang bei dem Tonne-zu-Tonne-Verkehr der Fahrzeuge benannt. Optimale Voraussetzungen, mit einer sicher und zuverlässig arbeitenden Sensorik eine auch im engen Stadtverkehr sichere Bewegung des Fahrzeuges zu realisieren. Ob das Fahrzeug dann auch ohne Mannschaft am Fahrzeug die Behälter geleert bekommt, soll einmal dahingestellt bleiben. Eine Entlastung und gegebenenfalls erweiterte Aufgabenwahrnehmung des Fahrzeugfahrers ist mit dem autonomen Sammelbetrieb des Fahrzeuges aber allemal gegeben. Ein ähnliches Szenario lässt sich heute auch schon für Kehrmaschinen darstellen, die sich im Arbeitsmodus ähnlich langsam und somit gut kontrollierbar fortbewegen. Wann dies aber tatsächlich in der Realität betrieben werden kann, ist aktuell nicht vorherzusagen, gerade auch, weil sich die Hersteller nach eigener Aussage aktuell mit ganzer Entwicklungskapazität auf die Realisierung der alternativen Antriebskonzepte gestürzt haben und das autonome Fahren zumindest aktuell nicht die größte Wertigkeit besitzt.

Vielen Dank für das Interview.

#### FÖRDERPROGRAMM "SAUBERE LUFT"

## Hardware-Nachrüstung bei "Alt-Fahrzeugen"

eil bislang keine allzu große Nachfrage bei den beiden Förderprogrammen bezüglich der Hardware-Nachrüstung "Abgastechnik" für leichte und schwere Nutzfahrzeuge beobachtet wird, gilt es, einmal kritisch die Möglichkeiten und den Nutzen zu bewerten. Als "Königsweg" gilt nach wie vor, ein altes Fahrzeug durch ein Neufahrzeug, das die aktuellste und modernste Abgasnachbehandlungstechnik (Euro 6 / VI) dabei selbstverständlich gleich mitliefert, zu ersetzen.

Es gibt aber gerade in den kommunalen Flotten mit ihren vielfältigen Spezialfahrzeugen zum Teil eine sehr lange Nutzungsdauer dieser Fahrzeuge, das heißt auch entsprechend lange Abschreibungsfristen. Auf dieser Basis wäre dann ein vorzeitiger Ersatz des Fahrzeuges nur im Rahmen einer Sonderabschreibung möglich, was sicher keinen wirtschaftlich tragbaren Weg darstellt. Wie geht man also mit Fahrzeugen um, die mindestens noch 2, 3 oder mehr Jahre genutzt werden sollen, aber nicht mehr der aktuellen Abgasnorm entsprechen? Was spricht dagegen, diese Fahrzeuge auf das aktuelle niedrige Schadstoffniveau mittels Hardware-Nachrüstung anzupassen?

Bis in das Jahr 2019 hinein gab es zwei nachvollziehbare Gründe, diese Option nicht genauer in Erwägung zu ziehen. Zum einen gab es schlichtweg keine passenden Nachrüst-/ Umrüstsätze am Markt. Das, was zur Verfügung stand, entsprach nicht den Qualitätsanforderungen der Nutzer. Diese Situation hat sich aber entscheidend positiv gewandelt.

Über die von der Bundesregierung gestarteten Förderaufrufe für beide Fahrzeugklassen wurden parallel auch die bis dahin fehlenden Qualitätsmaßstäbe für Nachrüstsysteme festgelegt und benannt. Für die Förderung muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) des Kraftfahrt-Bundesamtes (KBA) für diese Nachrüstsysteme nachgewiesen werden. Damit wird sichergestellt, dass die Einsparziele bei Schadstoffemissionen in Höhe von 85 Prozent auch im Realbetrieb erreicht werden. Das BMVI hat dafür auch technische Anforderungen er-





arbeitet. Sind die entsprechenden Parameter erfüllt, wird die Förderung für die Nachrüstsystem-Kombination freigegeben.

Heute gibt es eine große Vielfalt an Systemen am Markt, zumindest für die in großer Stückzahl in Kundenhand befindlichen Fahrzeugtypen. Hieraus ergab sich auch für den zweiten nachvollziehbaren Hinderungsgrund einer Systemnachrüstung, nämlich für den wirtschaftlichen Faktor, eine weitere positive Veränderung. Wettbewerb am Markt beeinflusst die Preisgestaltung positiv, sodass die Preise für die Nachrüstsysteme heute deutlich niedriger sind als noch im Jahr 2019. Die Kosten für eine Hardware-Nachrüstung betragen 15.000 bis 30.000 Euro pro Fahrzeug. Die Höhe des Zuschusses ist abhängig von der Unternehmensgröße. Der finanzielle Aufwand ist immer noch recht hoch, doch im Zusammenhang mit der im Prüfverfahren nachgewiesenen hohen Qualität der Emissionsminderung sind die Nachrüstsysteme den aktuellen Preis auch wert.

Trotz der Fördermöglichkeiten verbleibt immer noch ein relativ hoher Investmentanteil beim Nutzer und belastet dessen Kostenbilanz. Um auch hier die Attraktivität zu verbessern. die Nachfrage zu den Förderprogrammen zu steigern und den sinnvollen Mittelabfluss der zur Verfügung gestellten 432 Millionen Euro zu beschleunigen, hat der Bund die Förderquoten erhöht und zusätzlich zu den System-Preissenkungen den Eigenanteil der Nutzer verringert.

Was hindert die kommunalen Unternehmen daran, die Fördermittel auszuschöpfen und die infrage kommenden Fahrzeuge des Fuhrparks nachzurüsten?

Förderfähig ist die Hardware-Nachrüstung bislang ausschließlich für schwere Kommunalfahrzeuge, die in den 65 von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Städten mit einem Stickstoffdioxid-Jahresmittelwert von mehr als 40 Mikrogramm/Kubikmeter zugelassen sind. Das war es aber auch schon. Die anderen Hindernisse haben sich doch so weit gehend positiv verändert, dass sie eine Nachrüstung eines Abgasnachbehandlungssystems nicht mehr allzu sehr behindern sollten.

Es gilt hiermit wieder, einen weiteren kleinen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität, speziell in Städten, zu leisten und vorhandene Möglichkeiten, da wo sie sinnvoll anwendbar sind, zu nutzen.



**Thomas Maas** Abteilungsleiter Technischer Service TS Stadtreinigung Hamburg Bullerdeich 19, 20537 Hamburg thomas.maas@stadtreinigung.hamburg

#### **KLIMASCHUTZ**

# Kommunale Mobilitätskonzepte und Fuhrparkmanagement gehören zusammen

spielt E-Mobilität bei der Umsetzung der Klimaschutzziele der Bundesregierung eine wesentliche Rolle. So sollen bis zum Jahr 2030 die durch den Verkehr verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber dem Jahr 1990 um mindestens 40 Prozent verringert werden. Dieses ambitionierte Ziel soll unter anderem durch eine Förderung der Elektromobilität erreicht werden, in Form einer Förderung des Umstiegs auf Elektrofahrzeuge und eines Ausbaus der Ladesäuleninfrastruktur.

Insbesondere öffentlichen Unternehmen wie Abfallwirtschafts-, Stadtreinigungs- oder auch Stadtentwässerungsbetrieben, aber auch Baubetriebshöfen, sollte dabei eine Vorreiterfunktion zukommen. Nachhaltige Mobilitätskonzepte spielen bei künftigen kommunalen Klimaschutzkonzepten eine gewichtige Rolle, verbessern die Außenwirkung und sollten daher in bestehende Fuhrparkmanagementprozesse mit einbezogen werden.

Die Hauptaufgaben des kommunalen Fuhrparkmanagements sind abhängig von den jeweiligen betrieblichen und personellen Voraussetzungen:



Abbildung 1: Hauptaufgaben des kommunalen Fuhrparkmanagements

Um diesen Aufgaben und insbesondere der Einhaltung der Klimaziele gerecht werden zu können, bedarf es auch auf kommunaler Ebene nachhaltiger Mobilitäts- und Ladekonzepte, die von Politik und Verwaltung gemeinsam getragen werden müssen. So werden von den kommunalen Verwaltungen immer mehr Betriebe, denen bereits die Reparatur und Wartung des städtischen Fuhrparks obliegt, mit der Aufgabe betraut, ganzheitliche Mobilitätskonzepte für

alle städtischen Institutionen, aber auch für die öffentliche Parkraumbewirtschaftung, zukunftsfähig zu gestalten und zu steuern. Dies schließt ein Konzept zum Aufbau einer Ladeinfrastruktur (sowohl für den städtischen als auch den öffentlichen Bedarf), neuer Verkehrsleitsysteme et cetera mit ein. Der Eigenbetrieb für kommunale Aufgaben und Dienstleistungen Darmstadt (EAD) ist beispielsweise von dem Magistrat der Stadt Mitte 2018 beauftragt worden, die neue Mobilitätsordnung innerhalb der nächsten drei Jahre umzusetzen. Diese Mobilitätsordnung hat zum Ziel, sowohl die städtische Kernverwaltung als auch die Eigenbetriebe der Stadt zu entlasten und alle Aufgaben im Fuhrparkmanagement zu bündeln. Zudem soll ein Fahrzeugpool von möglichst modernen und umweltfreundlichen Fahrzeugen aufgebaut werden, der die Anzahl der notwendigen Fahrzeuge reduziert und zugleich die Umwelt durch geringere Emissionen entlastet.

Blickt man im nächsten Schritt auf die von den Fahrzeugherstellern angebotene Elektro-Fahrzeugpalette, die den öffentlichen Betrieben zur Verfügung steht, reicht diese derzeit von Pedelecs und Elektro-Pkw über leichte Elektro-Nutzfahrzeuge bis hin zu Elektro-Bussen und Müllsammelfahrzeugen. Während sich Elektro-Busse schon in den Fuhrparks vieler ÖPNV-Unternehmen wiederfinden, haben sich Elektro-Lkw bislang nur vereinzelt durchsetzen können. In der Stadt Thun (Schweiz) ist beispielsweise seit März 2018 ein vollelektrisches Abfallsammelfahrzeug im Einsatz. Ende 2019 wurden zudem elf Abfallsammelfahrzeuge durch die Stadt Basel in Auftrag gegeben (Tagesanzeiger Kommunalwirtschaft, 01/20). In mehreren deutschen Großstädten, wie zum Beispiel in Berlin und Hamburg, fahren bereits einzelne Testfahrzeuge. Dabei kommen sowohl akkubetriebene Modelle als auch erste Pilot-Fahrzeuge mit Brennstoffzelle zum Einsatz.

Kleinere Fahrzeuge, insbesondere Pkw, werden von kommunalen Unternehmen schon vermehrt mit alternativen Antrieben eingesetzt. Dies belegt zum Beispiel auch die VKU-Umfrage Baubetriebshöfe aus dem Jahr 2017, bei der 54 Prozent der an der Umfrage teilnehmenden Betriebe angaben, bereits Fahrzeuge mit alternativen Kraftstoffen oder strombetriebene Fahrzeuge einzusetzen. Derzeitige Anwendungsbereiche sind im Wesentlichen der Einsatz von E-Bikes/Pedelecs und Elektro-Pkw für Dienstfahrten und Kontrollaufgaben, Multifunktions-Schmalspurfahrzeuge oder leichte Elektro-Nutzfahrzeuge für Transportfahrten und Papierkorbleerungen in Grünanlagen oder Innenstädten/Fußgängerzonen sowie vereinzelt Elektro-Kehrmaschinen.



Abbildung 2: Elektro-Abfallsammelfahrzeug der Berliner Stadtreinigung

Quelle: BSR, 2020

Wesentliche Rahmenbedingungen, die durch die Fahrzeughersteller sicherzustellen beziehungsweise aufzubauen sind, sind:

- · die Reduzierung der Kaufpreise (diese sind bei steigenden Produktionszahlen tendenziell sinkend)
- · die Steigerung der möglichen Nutzlast (durch Verringerung des Eigengewichts der Akkus)
- · die Sicherstellung der Reichweite auch bei tiefen Temperaturen
- · die Verkürzung der Ladezeiten

Insbesondere in den zumeist durch Gebühren finanzierten Bereichen Abfallwirtschaft und Stadtreinigung entsteht für die kommunalen Betriebe/Unternehmen jedoch oft ein Spannungsfeld zwischen einer wirtschaftlichen und kostengünstigen Anschaffung und der zurzeit noch deutlich höheren Anfangsinvestition bei der E-Mobilität. Erste Berechnungsbeispiele von kommunalen Betrieben zeigen jedoch, dass es in der Argumentation mit Blick auf den gesamten Lebenszyklus eines Fahrzeuges durchaus auch Möglichkeiten gibt, die Anschaffung von E-Fahrzeugen als wirtschaftlich zu rechtfertigen. Viele Kommunen haben sich an bereits genannten Förderanträgen beteiligt und können Anfangsinvestitionen deutlich abmildern. Zudem wird vielerorts davon ausgegangen, dass sich insbesondere die Betriebskosten gegenüber denjenigen bei konventionellen Antrieben geringer darstellen. Der Einsatz von Elektro-Nutzfahrzeugen rentiert sich dabei besonders, wenn der erforderliche Ladestrom im Wesentlichen selbst und regenerativ produziert wird. Dies ist zum Beispiel durch BHKW auf Deponien oder Kläranlagen mit Schlammfaulung möglich. Denkbar ist ebenfalls, eine "Betankung" der Elektro-Fahrzeuge wirtschaftlich mit dem Energieversorgungsunternehmen zu verrechnen. Sicher spielen in der Abwägung auch weitere ortsspezifische Rahmenbedingungen (Grenzwerte bei Feinstaubbelastungen, Klimaziele der Kommune, Umstrukturierungen im Unternehmen et cetera) eine wichtige Rolle.

Daher sollten entsprechende Fuhrparkkonzepte mit zugrunde liegenden Wirtschaftlichkeitsanalysen künftig auch zentral in Klimaschutzkonzepten von Städten und Gemeinden verankert werden. Aber auch die Kommunalbetriebe selbst können durch die Entwicklung von eigenen Fuhrparkkonzepten/Ladekonzepten eine wichtige Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit des Elektro-Fuhrparks und den Klimaschutz schaffen. Es gilt zudem, sich konkret mit den Entwicklungen, die sich sicher auf der IFAT 2020 zeigen werden, interessiert auseinanderzusetzen.



#### Markus Gieske

Berater Bereich Energie INFA - Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur-Management GmbH Beckumer Str. 36, 59229 Ahlen gieske@infa.de

#### **ALTERNATIVE ANTRIEBE**

## Eine elektrische Kleinkehrmaschine für Leipzig

ie Reinigung der Stadt ist eine notwendige Aufgabe der Kommune. Es lässt sich nicht abstreiten, dass die Reinigung von Straßen, Plätzen und Gehwegen einen enormen Lärm und Abgase verursacht. Dieser Problematik hat sich der Eigenbetrieb Stadtreinigung Leipzig unabhängig vom kürzlich ausgerufenen Klimanotstand der Stadt Leipzig im Jahr 2019 angenommen und einen Testlauf mit einer vollelektrischen Kehrmaschine durchgeführt.

Zum Einsatz kam die CityCat 2020ev. Die Maschine ist im Aufbau und in der Bedienung genauso konstruiert wie die Maschine mit Verbrennungsmotor. So muss sich der Nutzer nicht umgewöhnen in der Handhabung der Maschine. Der Lithium-Ionen-Akku liefert genügend Strom für einen 8-Stunden-Normeinsatz. Auch ist das Fahrzeug mit einer Energie-Rückgewinnung ausgestattet, welche bei entsprechender Fahrweise die Hochvoltbatterie zusätzlich mit elektrischer Energie speist und somit die Reichweite vergrößern kann.

Die Kehrmaschine wurde auf unterschiedlichen Reinigungstouren eingesetzt, um sie an die Grenzen ihrer Leistung und Reichweite zu bringen. Zugegeben, manchmal war es etwas knapp mit der Restreichweite, aber liegen geblieben wegen leerem Akku ist die Maschine nicht. In der Kehrleistung stand sie den herkömmlichen Maschinen in nichts nach.

Die Kehrmaschine wurde vom Nutzer überwiegend als gut bis sehr gut eingeschätzt. Als besonderer Pluspunkt für den Fahrer wurden die wesentlich geringeren Innenraumgeräusche empfunden. Ungeachtet der positiven Aspekte für den Fahrer selbst, zeichnet sich das Fahrzeug durch einen um 10 dB geringeren Geräuschpegel aus, welcher die Lärmbelästigung für die Bevölkerung verringert.

Im Schnitt verbraucht eine Kleinkehrmaschine der Stadtreinigung Leipzig rund 7.051 Liter Diesel im Jahr. Durch den Einsatz einer elektrischen Kleinkehrmaschine könnte man so ca. 18.685,15 kg CO<sub>2</sub> einsparen.



## Mehr als Beton und Stahl!

Unterflur- und Halbunterflursysteme für beste Sammelergebnisse!

- Höchste Qualität bei Fertigung und Ausführung
- Individuelles Design und besondere Konstruktion auf Kundenwunsch: Container nach Maß!
- Ausstattungsoptionen: Zugangskontrolle und Füllstandsmessung

Langlebige Produkte für die Zukunft!









Der Test wurde am Ende als positiv bewertet, und der EB Stadtreinigung beschloss, eine Kleinkehrmaschine im Jahr 2020 zu beschaffen.

Die CityCat 2020ev konnte im Test überzeugen.

Quelle: Stadtreinigung Leipzig

Dafür wurde ein Fördermittelantrag im Rahmen des Sofortprogramms "Saubere Luft" der Bundesregierung gestellt. Mittlerweile ist der Antrag bewilligt worden, und die Bewilligungsurkunde wurde der Stadtreinigung Leipzig im Rahmen einer Veranstaltung im BMVI übergeben. Mit den Fördermitteln ist es dann auch wirtschaftlich vertretbar, eine so teure Maschine anzuschaffen. Wenn alles funktioniert, so wie man sich das bei der Stadtreinigung Leipzig vorstellt (Ausschreibung, Auslieferung und so weiter), könnte die elektrische Kleinkehrmaschine Ende 2020 in Empfang genommen werden.

Bis dahin gilt es noch, infrastrukturelle Maßnahmen innerhalb des Betriebes zu regeln. Zum Beispiel muss noch ein geeigneter Standort für die Kehrmaschine gefunden werden. Die Fahrstrecke zu den Reinigungsgebieten sollte möglichst kurz gehalten werden, um viel Akku-Kapazität für die Kehrleistung nutzen zu können. Die Ladeinfrastruktur muss noch aufgebaut werden, damit der Akku der Kehrmaschine bis zum nächsten Einsatztag wieder geladen werden kann.

Die Stadtreinigung Leipzig ist damit in der Lage, die Praxistauglichkeit der Kehrmaschine unter allen klimatischen Bedingungen langfristig zu ermitteln. Unter weiterer Beobachtung der technischen Entwicklung des Marktes wird die Stadtreinigung Leipzig den Bestand an Kleinkehrmaschinen nach und nach auf saubere Antriebe umstellen.



André Ritter Fuhrparkmanager Eigenbetrieb Stadtreinigung Leipzig Geithainer Straße 60, 04328 Leipzig aritter@srleipzig.de

#### VERKEHRSSICHERHEIT

## Abbiegeassistenzsysteme - Eine aktuelle Einschätzung

#IchHabDenAssi

n Zeiten des Mobilitätswandels in der Gesellschaft gewinnt der Radverkehr zunehmend an Bedeutung. So ist es nicht verwunderlich, dass auch das Risiko für Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Radfahrern tendenziell ansteigt. Dabei standen gemäß den Angaben der Unfallforschung der Versicherer (UDV) alleine im Jahr 2018 38 Unfälle von Radfahrern mit tödlichem Ausgang im Zu-AKTION ABBIEGEASSISTEN sammenhang mit Lkw-Abbiegevorgängen. Eine technologisch konsequente Abhilfe

bei der Suche nach Präventivlösungen stellen Abbiegeassistenzsysteme oder, in zukünftigen höheren Entwicklungsstufen, auch Birdview-Systeme dar.

Die Pflicht für einen werksseitigen Verbau von Abbiegeassistenten gilt für Neuzulassungen erst ab 2024. Da es für eine WWW RMVI.DE Nachrüstung bei bereits zugelassenen Fahrzeugen weder auf EU- noch auf Bundes-Ebene eine rechtliche Verpflichtung gab, wurden Förderprogramme ins Leben gerufen, um eine freiwillige Nachrüstung mit Abbiegeassistenzsystemen attraktiver zu machen. Als eine wesentliche Grundvoraussetzung für einen Förderanspruch wurde festgelegt, dass für das jeweilige System eine Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) existieren muss. Zusätzlich wurde vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) im Verkehrsblatt 19/2018 eine Empfehlung für die Aus- und Nachrüstung von Nutzfahrzeugen über 3,5 Tonnen veröffentlicht, um die Anforderungen an Abbiegeassistenzsysteme zur Erteilung einer solchen ABE zu definieren.

Was oberflächlich betrachtet als runder Prozess erscheint. weist im Detail in einigen Punkten noch Lücken auf, die sukzessive geschlossen werden sollen. Dies betrifft sowohl den Umgang mit Eintragungen und den entsprechenden Änderungsabnahmen als auch die Einschätzung für wiederkehrende Prüfungen im Rahmen der Haupt- und Sicherheitsprüfungen (HU, SP).

Verantwortlich für die Entwicklung von Prüfvorgaben und Hinweisen in diesem Zusammenhang ist die Fahrzeugsystemdaten GmbH (FSD). Bei der Firma mit Sitz in Dresden werden derzeit systemspezifische Informationen erarbeitet. Diese können auch als Orientierung zur innerbetrieblichen Bewertung der Abbiegeassistenten dienen und haben darüber hinaus eine besondere Bedeutung für die im Sinne der Halterhaftung verantwortlichen Fuhrparkleiter kommunaler Betriebe. Die Informationen sollen kurzfristig veröffentlicht werden.

Im Rahmen einer interkommunalen Zusammenarbeit mit der AWISTA GmbH in Düsseldorf, den Abfallwirtschaftsbetrieben Köln und der USB Bochum GmbH konnten auch kommunale Betriebe in diesem Prozess einen Beitrag leisten. Bei Ortsterminen in den drei Städten hatten die Experten der FSD Gelegenheit, die Funktion der jeweils eingesetzten

> Abbiege- beziehungsweise 360°-Kamerasysteme an kommunalen Fahrzeugen zu begutachten und zu testen. Die Erstellung der Informationen konnte somit aktiv begleitet und unterstützt werden.

Technisch betrachtet, fällt die Bewertung der Abbiegeassistenzsysteme durch die Fahrer überwiegend positiv aus. Gerade im teilweise unübersichtlichen Stadtverkehr werden sie als äußerst hilfreich erachtet.

Der Schulung der Mitarbeiter und dem Wissen um Stärken und Schwächen des jeweiligen Abbiegeassistenten kommt hier eine besondere Bedeutung zu. Es ist wichtig, zu verstehen, was die Systeme leisten können und wo die jeweiligen Systemgrenzen liegen. Diese Zusammenhänge müssen daher in künftige Unterweisungsprogramme für Fahrer aufgenommen werden.

In der Gesamtbetrachtung kann man die Nachrüstung mit Abbiegeassistenten als Erfolg im Sinne der Verkehrssicherheit betrachten. Auch wenn die Systeme nicht komplett fehlerfrei arbeiten und es zu fehlerhaften Warnungen kommen kann, sind sie eine hervorragende Unterstützung für den Fahrer. Aufgrund der stetigen Weiterentwicklung durch die Hersteller der Systeme und der kommenden Verpflichtung für einen Verbau von Abbiegeassistenten ist zudem mit einer Steigerung der Detektionsqualität zu rechnen.



Tim Hundrieser

Leiter Eigenüberwachung Fahrzeugmanagement und Fahrzeugtechnik AWISTA – Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Stadtreinigung mbH Höherweg 222, 40233 Düsseldorf thundrieser@awista.de

#### VERKEHRSSICHERHEIT

## Wir stehen alle in der Verantwortung!



Quelle: AGR Abfallentsorgungs-Gesellschaft Ruhrgebiet mbH

Is einen Baustein im ständigen Prozess der Unfallverhütung und Unfallvermeidung beschäftigte sich die AGR-DAR, die Logistik-Tochter der AGR Gruppe, bereits im Frühjahr 2018 mit den Möglichkeiten, die Gefahrensituation für die Verkehrsteilnehmer beim Rechtsabbiegen von Lkw zu entschärfen. Die Zahl der durch abbiegende Lkw getöteten Radfahrer steigt seit Jahren. In Deutschland starben allein im Jahr 2018 38 Menschen bei derartigen Unfällen. 60 Prozent dieser Unfälle könnten laut Unfallforschung der Versicherer durch Abbiegeassistenten verhindert werden.

Die Aufgabenstellung war die Nachrüstung des bestehenden Fuhrparks unterschiedlicher Fahrgestell- und Aufbauhersteller mit einem einheitlichen System und die Erreichung einer hohen Akzeptanz beim Fahrer. Das System sollte folgende Bedingungen erfüllen: optische und akustische Warnung, Aktivierung des Assistenten durch Betätigung des Blinkers und/oder Einschlagen des Lenkrades. Außerdem sollten die Bedingungen des Förderprogramms des Bundesamtes für Güterverkehr (BAG) erfüllt werden.

Nach Begutachtung von und Probefahrten mit verschiedenen Systemen fiel die Entscheidung auf eine Kombination aus der Erfassung über Ultraschallsensoren, einer Aufzeichnung durch eine Kamera und einer Auslösung durch den elektrischen Impuls des Blinkers beziehungsweise der mechanischen Auslösung durch einen Lenkwinkelsensor an der Vorderachse. Ein Mikrofon überträgt zusätzlich Außengeräusche ins Fahrerhaus.

Die Nachrüstung der Fahrzeuge im Bestand erfolgte schrittweise, um die Ausfallzeiten zu minimieren. Die ab 2019 neu angeschafften Nutzfahrzeuge werden sämtlich mit dem beschriebenen System bestellt und in Dienst gestellt. Fertige Einbauten wurden bei Probefahrten im Beisein der Fahrer auf Praktikabilität geprüft. Durch die Aufzeichnung der einzelnen Probefahrten konnten im geringen Maß auftretende Fehlfunktionen mit der einbauenden Werkstatt nachbesprochen und abgestellt werden. In der Praxis integriert sich das System durch den Einbau an der A-Säule gut in das vorhandene Cockpit, ohne den Fahrer mit weiteren Informationen zu überfrachten. Der Platz an der A-Säule wurde gewählt, da der Fahrer beim Abbiegevorgang sowieso in den rechten Spiegel schaut. Dieser Kontrollvorgang soll auch weiterhin bestehen bleiben.



Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer und AGR-DAR-Geschäftsführer Lambert Freitag

Quelle: BMVI



Unsere Erfahrungen zeigen, dass auch der Einbau der Assistenzsysteme in Bestandsfahrzeuge eine sinnvolle Investition in die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer ist.

Die Investition für die Umrüstung der kompletten Flotte der AGR-Gruppe von ca. 60 Fahrzeugen liegt bei rund 100.000 Euro. Anfang 2019 wurde im Rahmen des Förderprogramms "Abbiegeassistent" ein Förderantrag beim BAG gestellt. Die hier bewilligten Gelder decken einen großen Teil (rund 60 Prozent) der Einbaukosten. Für die schnelle Umsetzung der Nachrüstung wurde die AGR-DAR im Juli 2019 als offizieller Sicherheitspartner des Bundesverkehrsministeriums ausgezeichnet.

Neben dem wichtigen Schutz der Radfahrer, deren Gefährdungssituation sich durch die Entwicklung der E-Bikes noch verschärft hat, und dem Schutz der Fußgänger zielt die Maßnahme auch auf den Schutz der Fahrer ab. Nach unserer Auffassung wird der Kraftfahrer hier vor den traumatischen Folgen eines Unfalles mit Personenschäden bewahrt. Noch ist diese Technik nicht Pflicht. Erst 2022 müssen nach einer entsprechenden EU-Vorgabe aus Brüssel alle neuen Fahrzeugtypen bei Bussen und Lkw und ab 2024 dann alle Neufahrzeuge bei Lkw und Bussen verpflichtend mit einem Assistenzsystem ausgerüstet sein. Unsere Erfahrungen zeigen, dass auch der Einbau der Assistenzsysteme in Bestandsfahrzeuge eine sinnvolle Investition in die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer ist.

Die Straßen müssen noch sicherer werden – für Radfahrer und Fußgänger. Wir stehen alle in der Verantwortung!



Anton Klehr
Fuhrparkleitung & Logistik
AGR Abfallentsorgungs-Gesellschaft
Ruhrgebiet mbH
Im Emscherbruch 11, 45699 Herten
anton.klehr@agr.de

#### VERKEHRSSICHERHEIT

## Ein Feldversuch!

er tote Winkel bringt Lkw-Fahrer immer wieder in schwierige Situationen, beim Abbiegen sind Fahrradund Rollerfahrer sowie Fußgänger und Inline-Skater oft erst in letzter Sekunde zu erkennen. Der neue Trend zum E-Roller verschärft die Situation zusätzlich. In der StVO, § 9 gibt es eindeutige Anweisungen zum Abbiegevorgang wie auch in der DGUV, Regel 114-601. Leider sind in jüngster Vergangenheit beim Abbiegen von Lkw schwere Unfälle vorgekommen. Der Bundesverband Güterverkehr, Logistik und Entsorgung schätzt, dass jährlich 30 bis 40 Radfahrer bei Unfällen mit abbiegenden Lkw tödlich verletzt werden. Das Ziel der Nachrüstung von Lkw mit intelligenten Abbiegeassistenten ist es, die Gefahren beim Abbiegen zu minimieren. Beim Neukauf von Lkw können Abbiegeassistenten inzwischen bei allen Herstellern mitbestellt werden. Im vergangenen Jahr 2019 wurden Fördermaßnahmen für die Nachrüstung von schweren Nutzfahrzeugen mit Abbiegeassistenten vom Bund und vom Land Baden-Württemberg angekündigt. Das Verkehrsministerium in Stuttgart stellte in Aussicht, Mittel für einen Feldversuch mit 500 Lkw bereitzustellen und beteiligte den Verband Spedition und Logistik Baden-Württemberg sowie die Steinbeis-Stiftung. Durch den frühen Kontakt zum Verkehrsministerium kam es zu einer Förderzusage für den Stadtservice Mannheim. Anfangs sollten fünf Systeme eingebaut und getestet werden. Die Zahl der eingebauten Systeme wurde inzwischen auf sieben erweitert, da das Angebot am Markt wächst. Weitere fünf neue Systeme werden nach Lieferung bei älteren Saug-/Spülwagen der Mannheimer Stadtentwässerung nachgerüstet.



Zunächst wurde über die verschiedenen Modelle und deren technische Möglichkeiten gesprochen.

Quelle: LUIS Technology GmbH

Inzwischen hat die betriebseigene Kfz-Werkstatt insgesamt 50 Systeme in unterschiedliche Fahrzeuge eingebaut. Fünf Systeme wurden getauscht, da sie den Erwartungen der Fahrer nicht entsprachen. Nach Einbau der Abbiegeassistenz-



Aufkleber am Fahrzeug weisen die anderen Verkehrsteilnehmer darauf hin, dass ein Abbiegeassistent eingebaut wurde.

systeme wurden die Fahrzeuge beim TÜV-Süd vorgeführt und die Systeme nach Gutachten in die Fahrzeugpapiere eingetragen.

Auf die Beteiligung und Bewertung durch die Fahrer wurde besonderer Wert gelegt. Jeder Fahrer, der ein nachgerüstetes Fahrzeug mit Abbiegeassistent bekam, füllte einen Fragebogen bezüglich seiner Erfahrungen mit Abbiegeassistenzsystemen aus. Alle Fragebögen wurden Fahrzeugtypklassen zugeordnet und anonym erfasst. Daraus können Erkenntnisse über die Wirksamkeit und Anwenderfreundlichkeit gezogen werden. Ein Abschlussbericht an das Verkehrsministerium Baden-Württemberg ist vorgesehen.

#### **Erstes Fazit**

- · Es gibt kein Idealsystem, das alle Erwartungen erfüllt, daher ist eine individuelle Auswahl notwendig
- · Der Markt bietet inzwischen eine Vielzahl von Modellen mit Zulassung (ABE) des Kraftfahrtbundesamtes an
- · Zwei Systeme aus dem Feldversuch haben sich für Müllfahrzeuge beziehungsweise Lkw im Stadtverkehr bewährt (Kamera statt Spiegel oder Kamera-Sensorik-Objekterkennung)
- · Nur ein System eignete sich beim Versuch für Lkw mit Kofferaufbauten
- · Bildunterstützung ist nur bedingt sinnvoll; zu viele optische Informationen irritieren den Fahrer eher, als das sie ihn unterstiitzen
- Sensoren erkennen nicht immer alle relevanten Hinder-
- · Sensorik mit Objekterkennung wurde von den Mitarbeitern zum Serieneinbau als empfehlenswert eingestuft



Klaus-Jürgen Kreutzer Abteilungsleiter Werkstätten Stadtraumservice Mannheim Käfertaler Straße 269, 68167 Mannheim

klaus-juergen.kreutzer@mannheim.de





#### **INFORMATION 100**

#### **LITTERING**

#### Kommunale Maßnahmen für Stadtsauberkeit

Die Information 100 "Littering" beschreibt Ursachen von Littering und Maßnahmen gegen die Verschmutzung, die in verschiedenen Städten erprobt wurden.

Die Erhaltung sauberer Städte erfordert ein komplexes Vorgehen auf vielen Ebenen. So wird in diesem Heft ein ganzes Bündel von Lösungsvorschlägen mit verschiedenen Zielgruppen zur Vermeidung von Littering empfohlen.

Erscheint im VKU Verlag, Invalidenstraße 91, 10115 Berlin ISBN: 978-3-87750-922-7

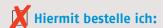
Wenn Sie zehn oder mehr Exemplare bestellen, gewähren wir einen Mengenrabatt – kontaktieren Sie uns unter *info@vku-verlag.de*.

Bestellung per FAX 06123/9238-244 oder online unter www.vku-shop.de



#### **BESTELLFORMULAR**





## INFORMATION 100

Kommunale Maßnahmen für Stadtsauberkeit

Exemplar(e) der Broschüre für Nichtmitglieder
 zum Preis von ieweils 28.00 €, zzgl. 5.00 € Versand

Exemplar(e) der Broschüre für VKU-Mitglieder
 Tum Drois you jowells as on f. Tagl. F. on f. Vorsand

Es gelten die AGB des VKU Verlags, einsehbar unter www.vku-verlag.de/agbs. Alle Preise inkl. MwSt. Diese Bestellung kann innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der Ware durch schriftliche Mitteilung an die VKU Verlag GmbH, Invalidenstraße 91, 10115 Berlin, ohne Angabe von Gründen oder durch Rückgabe der Sache widerrufen werden.

Unternehmen / Organisa	on
Ansprechpartner / Bestel	er
Straße / Postfach	
PLZ/Ort	
E-Mail-Adresse	
Telefon	Telefax
Telefon und/oder pe informiert. Der Vera jederzeit durch forn	die VKU Verlag GmbH, Invalidenstraße 91, 10115 Berlin mich per r E-Mail werblich anspricht und regelmäßig über eigene Produkt beitung und Nutzung meiner Daten zu Werbezwecken kann ich lose Mitteilung schriftlich an VKU Verlag GmbH, Invalidenstraße 9 r E-Mail an info@vku-verlag.de widersprechen.
Ort Datum	Unterschrift

#### VERKEHRSSICHERHEIT

## Kommunale Unternehmen als Vorbilder

ür Maximilian Schiewe und seine Kraftfahrer-Kollegen war es eine sehr gute Nachricht: Sein Arbeitgeber, die Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH (FES), gab Mitte Februar bekannt, sämtliche großen Fahrzeuge im Fuhrpark mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über zwölf Tonnen nachträglich mit Abbiegeassistenten auszurüsten. Insgesamt geht es um 115 Fahrzeuge aus der kommunalen und gewerblichen Entsorgung sowie aus der Straßenreinigung.

"Nicht nur Radfahrer fordern diesen technischen Helfer in Lastwagen schon lange und vehement. Auch für uns Fahrer hat gerade in den engen Straßen der Großstadt das Risiko in den letzten Jahren immer weiter zugenommen", sagt Schiewe. "Es geht hektisch zu, und gerade beim Rechtsabbiegen kann so leicht etwas passieren. Ich bin am Steuer daher für jede zusätzliche technische Unterstützung dankbar."

> Viertel aller derzeit aktiven Abfallsammelfahrzeuge den "Assi" an Bord.

Abbiegeassistenten erkennen mithilfe von Radarsensoren oder Kameras an der rechten Fahrzeugseite Radfahrer und Fußgänger im toten Winkel und warnen den Fahrer mit einem optischen und akustischen Signal. Eine rechtliche Pflicht zum Abbiegeassistenten besteht nicht, auch wenn die Bundesregierung alles versucht, um eine geplante EU-Gesetzgebung noch zu beschleunigen. Nach aktuellem Stand sollen die Helfer erst 2022 zur Pflicht bei neuen Bus- und Lkw-Modellen werden. Und erst 2024 müssen dann alle neu zugelassenen Lkw und Busse den Assistenten haben.

Für FES-Geschäftsführer Dirk Remmert ist das kein Grund, das Thema auf die lange Bank zu schieben. "Sicherheit steht für uns als großes Fuhrparkunternehmen der Region ganz oben auf der Agenda. Wenn wir mithilfe der Technik die Risiken minimieren können, dann tun wir das." Zum einen ist man sich der Vorbildfunktion für andere Fuhrparkunternehmen bewusst. Zum anderen geht mit der Verfasstheit der Firma – FES gehört zu 51 Prozent der Stadt Frankfurt am Main – eine besondere Verantwortung einher, die auch für die Sicherheit des fließenden Verkehrs gilt.

Für das Frankfurter Unternehmen war die Entscheidung deshalb die logische Folgerung aus einem Grundsatzbeschluss:



Abbiegeassistenten erkennen mithilfe von Radarsensoren oder Kameras an der rechten Fahrzeugseite Radfahrer und Fußgänger im toten Winkel.

Quelle: FES

Seit Herbst 2017 werden bei FES nur noch Müllfahrzeuge mit eingebautem Abbiegeassistent ab Werk gekauft. Schon heute haben ein Viertel aller derzeit aktiven Abfallsammelfahrzeuge den "Assi" an Bord. Doch die Nachrüstung hatten die technisch Verantwortlichen schon damals fest im Blick.

Zunächst mussten jedoch verschiedene Typen von Assistenzsystemen getestet werden. Es galt, abzuwägen zwischen radarund kameragestützten Systemen. Zum anderen musste ein Gerät gefunden werden, das auch für die vielen verschiedenen Sonderfahrzeuge, die in der Entsorgungs- und Reinigungsbranche zum Einsatz kommen – also zum Beispiel Winterdienstfahrzeuge, Saugwagen, Großkehrmaschinen – zuverlässige und gute Ergebnisse liefert.

Die Wahl von FES fällt nun auf ein kamerabasiertes System der Firma Luis. Die FES-eigene Werkstatt wird in diesem Jahr im Schnitt alle zwei Tage ein Nutzfahrzeug nachrüsten. Das passiert parallel zur ohnehin jährlich vorgeschriebenen Hauptuntersuchung. Für die Nachrüstung des Assistenzsystems investiert das Unternehmen pro Lastwagen zwischen 1.600 und 2.000 Euro – in der Summe also einen deutlich sechsstelligen Betrag. Zehn Prozent davon werden vom Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur gefördert.



Stefan Röttele
Stabsstelle Public Affairs
FES Frankfurter Entsorgungs- und Service
GmbH, Weidenbornstr. 40
60389 Frankfurt am Main
stefan.roettele@fes-frankfurt.de

#### REIFEN UND RÄDER

## VKU-Fachausschuss Fuhrpark veröffentlicht 4. Technik-Info

eue Abfallsammelfahrzeuge kosten in guter Qualität und mit Sicherheitsausstattung schnell rund eine viertel Million Euro. Wenn der Antrieb zusätzlich noch alternativ sein muss, auch ein Mehrfaches davon. So ist es nur konsequent, dass auch ein besonderes Augenmerk auf die optimale Funktionsfähigkeit der Räder und Reifen gelegt wird, denn damit steht, fährt und bremst das Standardfahrzeug mit maximal 26.000 kg Gesamtmasse sicher auf den Straßen.

Hier darf nicht gespart werden: Ein einzelner Kommunalfahrzeugreifen im Neuzustand und je nach Größe und Einsatzzweck darf zwischen 200 Euro und 700 Euro und als runderneuerte Variante bis zu 300 Euro kosten. So kommt mit der Bereifung der Kommunalfahrzeuge ein nicht unbedeutender Kostenfaktor für das Unternehmen zusammen. Nicht nur die anfallenden Kosten im Nutzungszeitraum eines Fahrzeugs dürfen betrachtet werden, es fällt der Bereifung einschließlich der Felgen (Räder) eine weitere besondere Bedeutung als wesentlicher Baustein für die Verkehrssicherheit des Gesamtfahrzeugs zu. Über Reifenauswahl, Reifenkennzeichnung und Reifenschäden wurde in den bisherigen drei Technik-Informationen zu Reifen und Rädern geschrieben. Die vierte Information dieser Reihe widmet sich nun den Rädern (umgangssprachlich: Felgen).

Per Definition ist ein Rad ein lasttragendes, rotierendes Teil zwischen dem Reifen und der Achse. Häufig wird jedoch nur der Begriff "Felge" verwendet, welche jedoch genau genommen nur einen Teil des Rades bildet. Das Rad besteht neben der Felge auch aus der sogenannten Radscheibe, welche jedoch in der Regel fest mit der Felge verbunden ist. In den Rechtsgrundlagen dieser Technikinformation wird dargestellt, dass das Fahrpersonal gemäß den verkehrsrechtlichen Bestimmungen zum Beispiel dazu verpflichtet ist, zu Arbeitsbeginn und vor der Inbetriebnahme des Fahrzeugs die Wirksamkeit der Betätigungs- und Sicherheitseinrichtungen am Fahrzeug zu überprüfen. Weitere Informationen und entsprechende Praxistipps können in der neuen Technik-Information "4 - Räder" nachgelesen werden.



https://ogy.de/T-Info4



Die Technik-Informationen des Fachausschusses Fuhrpark finden VKU-Mitglieder neben vielen weiteren Handlungshilfen und Informationsschriften zum kostenlosen Download im Mitgliederbereich auf der VKU-Homepage unter dem nebenstehenden Kurzlink beziehungsweise QR-Code.



#### Dr. Achim Schröter

stellvertretender Geschäftsführer Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS Verband kommunaler Unternehmen e.V. Invalidenstraße 91, 10115 Berlin schroeter@vku.de



## Ingbert Liebing ab 1. April neuer Hauptgeschäftsführer des VKU

er Vorstand des Verbandes kommunaler Unternehmen (VKU) hat in seiner Sitzung vom 10. März 2020 Ingbert Liebing einstimmig zum neuen Hauptgeschäftsführer gewählt und berufen. Er wird diese Aufgabe im Spitzenverband der Kommunalwirtschaft zum 1. April 2020 übernehmen.

Ingbert Liebing ist seit Juni 2017 Staatssekretär und Bevollmächtigter des Landes Schleswig-Holstein beim Bund. Er war von 2005 bis 2017 Mitglied des Deutschen Bundestages, von November 2014 bis Oktober 2016 Landesvorsitzender der CDU Schleswig-Holstein und zuvor mit unterschiedlichen kommunalpolitischen Ämtern im nördlichen Bundesland betraut. Zwischen Juni 2013 und November 2017 war er zudem Bundesvorsitzender der Kommunalpolitischen Vereinigung der CDU und CSU Deutschlands und in der vergangenen 18. Wahlperiode, vor dem Wechsel in die Landesregierung Schleswig-Holstein, kommunalpolitischer Sprecher der CDU/ CSU-Bundestagsfraktion.

VKU-Präsident Michael Ebling: "Wir freuen uns, dass wir mit Ingbert Liebing eine wirtschafts- und kommunalpolitisch außerordentlich versierte und erfahrene Persönlichkeit für die Spitze unseres Verbandes gewinnen konnten. Mit seiner langjährigen Expertise auf allen politischen Ebenen, sei es in der Bundes-, Landes- oder Kommunalpolitik, genießt er hohe Anerkennung in Wirtschaft und Politik. Er ist mit allen Themenfeldern der Kommunalwirtschaft bestens vertraut. Wir haben mit ihm eine Führungspersönlichkeit, die das Wirken der Kommunalwirtschaft als kompetenter, starker und verlässlicher Partner vor Ort und als Beitrag kommunaler Unternehmen zur Sicherung unseres Wohlstandes und der Lebensqualität am Wirtschaftsstandort Deutschland erfolgreich fortsetzen wird. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Ingbert Liebing."

Ingbert Liebing: "Ich freue mich darauf, mich ab 1. April mit vollem Einsatz für die Interessen der Kommunalwirtschaft engagieren zu können. Vor uns stehen entscheidende Weichenstellungen für unsere Gesellschaft auf dem Weg in eine emissionsärmere Gesellschaft und dem Bewusstsein für den schonenden Umgang mit unseren Ressourcen. Dabei geht es zugleich um die Sicherung unserer Wirtschaftskraft und die Schaffung von innovations- und investitionsfreundlichen Rahmenbedingungen. All diese Ziele lassen sich nur mit einem gemeinsamen ausbalancierten Verständnis und mit einer klaren Richtung meistern."

, Ich werde mich dafür einsetzen, die Potenziale der Kommunalwirtschaft zukunftsfest und klug im Sinne der Daseinsvorsorge für die Bürgerinnen und Bürger vor Ort heute und in Zukunft zu heben."

Ingbert Liebing



ie Berliner Stadtreinigung (BSR) ist außen orange und innen grün. Davon konnten sich die Teilnehmer der Sitzung im Februar in Berlin vor Ort überzeugen – dazu gehören zum Beispiel die Mainzer Verkehrsgesellschaft, die Stadtreinigung Hamburg, der Abfallwirtschaftsbetrieb München, der öffentliche Nahverkehr von Bielefeld "moBiel" oder die GASAG.

Seit der Mitte der 1990er-Jahre rüstet die BSR ihren Fuhrpark umweltfreundlich und nachhaltig (https://www.bsr.de/ innovative-fahrzeugtechnik-22319.php) um. Eine Mammutaufgabe, denn insgesamt sind über 1.700 Fahrzeuge vom Müllfahrzeug bis zur Kehrmaschine täglich auf den Straßen der Hauptstadt im Einsatz. "Bis 2025 sollen 20 Prozent des BSR-Fuhrparks alternative Antriebe besitzen", erläuterte BSR-Fuhrparkchef Wolfgang Wüllhorst. Ein Schwerpunkt liegt auf Biogas und Elektromobilität, zudem testet die BSR auch weitere alternative Kraftstoffe wie Wasserstoff. Neben der vollen Leistungsfähigkeit der Fahrzeuge im Einsatz auf der Straße müssen auch Aspekte wie Funktionalität, Sicherheit und Akzeptanz seitens der Mitarbeiter/-innen beachtet werden, ergänzen drei Produktmanager während eines Werkstattrundgangs in der Diskussion mit den Teilnehmern. Gezeigt wurde auch eine digitale Shopfloor-Tafel – die an diesem Tag ihre Premiere feierte. Alle zentralen Informationen wie Arbeitsstände, Zuständigkeiten oder Bestellvorgänge sind hier übersichtlich und minutenaktuell dargestellt. Die auf Mitarbeiterinitiative hin entwickelte Idee wird nun allmorgendlich getestet und in weitere Werkstätten der BSR exportiert.

Seit zwei Jahren begleitet der Arbeitskreis der Zentralabteilung das Thema "kommunale Mobilität" und ist mittlerweile sehr gut etabliert. Er verknüpft Perspektiven aus Gremien

der Abfallwirtschaft oder zur Elektromobilität, widmet sich Fragen der Verkehrssicherheit, bietet ein Austauschforum zu aktuellen Mobilitätsthemen und schafft eine Verbindung zu weiteren Themenfeldern, wie beispielsweise dem ÖPNV, die oftmals auch im Portfolio der VKU-Mitglieder enthalten sind. Dr. Heiko Schäffer, Geschäftsführer der VKU-Zentralabteilung. hebt vor allem die neu etablierten Gesprächsbeziehungen zur Bundespolitik und zur Industrie hervor. Ergebnis sei ein fruchtbarer Austausch, der vor allem dazu beitrage, dass die Rolle und Aufgaben, aber auch Herausforderungen der kommunalen Flotten noch mehr ins Bewusstsein der maßgeblichen Entscheider gelangten. Der Arbeitskreis tagt drei Mal pro Jahr, regelmäßig auch bei Mitgliedern vor Ort.

Ein weiteres Highlight steht in diesem Jahr noch an: Eine Veranstaltungsreihe von VKU Service GmbH und dem Verband deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) in 2020/21 mit interaktiven Werkstattgesprächen rund um die Mobilität. Die Ergebnisse der Werkstattgespräche werden im Frühjahr 2021 bei einer gemeinsamen Mobilitätskonferenz in Berlin vorgestellt.

Alle Informationen finden Sie in Kürze unter www.vku-akademie.de



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



#### **VERANSTALTUNGS-TIPP**

## Aktionsideen zum Tag der Daseinsvorsorge am 23. Juni 2020

m 23. Juni 2020 findet der 4. Tag der Daseinsvorsorge statt. Der VKU hat diesen jährlichen Aktionstag initiiert, um gemeinsam mit den Akteuren der Kommunalwirtschaft der Daseinsvorsorge öffentlich zu mehr Wahrnehmung zu verhelfen. In den vergangenen Jahren nutzten viele kommunale Unternehmen, Stadtwerke und andere Unterstützer diesen Aktionstag, um auf Themen rund um die Daseinsvorsorge und die Leistungen dahinter aufmerksam zu machen. Der Kreativität sind dabei keine Grenzen gesetzt – denn so vielfältig wie die Daseinsvorsorge ist, so facettenreich sind auch die Möglichkeiten, um sich für diese verantwortungsvolle Aufgabe in der öffentlichen Wahrnehmung stark zu machen. Zögern Sie nicht und fangen Sie am besten frühzeitig mit der Organisation Ihres Tages der Daseinsvorsorge an!

#### Hier einige Aktionsideen:

- · Mit Mitmach-Aktionen rund um die Daseinsvorsorge können Sie ein breites Publikum erreichen. Klassiker sind Foto- und Zeichenwettbewerbe, aber auch Ausgefallenes, wie ein Experiment à la "Mein Leben ohne Wasser, Strom oder Internet", bietet sich an. Daraus ergeben sich Anknüpfungspunkte für eine weiterführende Kommunikation, von der Sie über den Aktionstag hinaus profitieren können.
- · Ebenso eignen sich Werksführungen oder ein "Tag der offenen Tür" - Daseinsvorsorge wird so hautnah erlebbar gemacht. Sie planen ohnehin ein Event für Ihre Kundinnen und Kunden? Kombinieren Sie doch einfach beides zusammen!

- · Mit Pressegesprächen oder Pressemitteilungen sensibilisieren Sie die lokale Presse für die Daseinsvorsorge als Thema der Berichterstattung. Wie jedes Jahr werden wir unseren Mitgliedern eine Muster-Pressemitteilung zur Verfügung stellen.
- · Der Tag der Daseinsvorsorge eignet sich perfekt als Anlass, um politische Entscheidungsträger einzuladen und so vor Ort ins Gespräch zu kommen. So können Sie gezielt Ihre Themen platzieren!
- · Binden Sie die sozialen Medien in Ihren Kommunikationsmix ein - mit den Hashtags #TagderDaseinsvorsorge und #TdD2020 landen Sie im richtigen Content-Stream
- · Nutzen Sie den Tag der Daseinsvorsorge als Aufhänger für Ihre interne Kommunikation. Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind tagtäglich für die Daseinsvorsorge im Einsatz - dafür verdienen sie unsere Anerkennung und Wertschätzung.

Weitere Ideen und "Best-Practice-Beispiele" finden Sie auf unserer Kampagnenseite: https://daseinsvorsorge.vku.de. Bei Fragen rund um den Tag der Daseinsvorsorge steht Ihnen außerdem Juliane Lehmann (lehmann@vku.de) als Ansprechpartnerin zur Verfügung.

Merken Sie sich am besten jetzt schon den Termin vor, und seien Sie 2020 (wieder) mit dabei! Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

#### **CORONAVIRUS**

## Auswirkungen auf die Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit

Seit März 2020 ist das soziale Leben sowie das Arbeitsleben in Deutschland stark beeinträchtigt aufgrund des neuartigen und sich schnell ausbreitenden Coronavirus (SARS-CoV-2). Dies fordert von uns allen Verantwortung, Rück- und Weitsicht und damit verbunden auch verschiedenste Änderungen und Einschränkungen im Betriebsablauf.

Wir haben auf unserer Website unter https://www.vku.de/abfallwirtschaft/abfallwirtschaft-und-corona/

relevante Informationen für unsere Mitgliedsunternehmen zum Download zusammengestellt, die in dieser Ausnahmesituation bei der Beantwortung organisatorischer Fragen, aber auch bei der Öffentlichkeitsarbeit, helfen sollen. Wir werden diese je nach Lage entsprechend aktualisieren und anpassen.

#### **NEUER TERMIN**

#### **IFAT 2020**

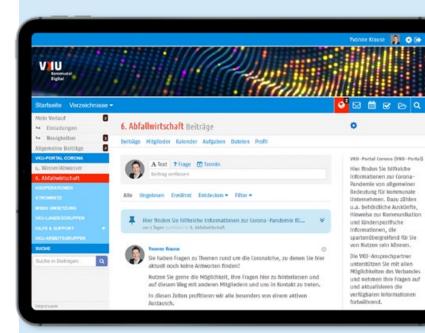
Die Messe München hat aus gegebenem Anlass und aufgrund der zunehmenden Ausbreitung des Corona-Virus (COVID-19) in Europa und auf der Basis der Empfehlungen des Bundesgesundheitsministeriums sowie der Bayerischen Staatsregierung reagiert und die IFAT vom 4. bis 8. Mai 2020 abgesagt. Unter den gegebenen Umständen wäre es nicht vertretbar, so die Messe München, die IFAT im Mai durchzuführen. Der VKU trägt diese Entscheidung uneingeschränkt mit, da die Sicherheit der Aussteller, Besucher und Gäste in jedem Fall vorgeht.

Die diesjährige IFAT soll nunmehr **vom 7. bis 11. September 2020** stattfinden. Damit verbunden, sollen auch alle geplanten Formate vom Mai spiegelbildlich in den September verschoben werden.

Die Entscheidung für die Verschiebung der IFAT wurde von der Messe München in enger Abstimmung mit dem Ausstellerbeirat und im Verantwortungsbewusstsein für die Besucher und Aussteller getroffen. Selbstverständlich informieren wir Sie weiterhin zeitnah zu allen Fragen rund um die Verschiebung der IFAT und bitten Sie um Verständnis.

#### KOMMUNALDIGITAL

#### Neues VKU-Portal Corona



Kurzfristig wurde für Sie unter www.KommunalDigital.de ein VKU-Portal Corona für Informationen und insbesondere zum Austausch zwischen den Mitgliedsunternehmen eingerichtet. Sie finden dort übergreifende Hinweise (Rechtsfragen, Informationen aus den Ländern, Checklisten et cetera) und strukturiert spartenspezifische Informationen, die wir fortlaufend aktualisieren. Sie erreichen das Portal unter: https://kommunaldigital.de/zutritt-zu-vku-portal-corona.

#### Einfache Registrierung für VKU-Mitgliedsunternehmen:

- Sie sind als VKU-Mitgliedsunternehmen Nutzer von KommunalDigital? Senden Sie eine kurze E-Mail mit Namen,
   Unternehmen und E-Mailadresse an vku.daten@vku.de.
   Sie erhalten von uns eine Bestätigung.
- Sie sind als VKU-Mitgliedsunternehmen kein Nutzer von KommunalDigital? Registrieren Sie sich auf Kommunal-Digital. Senden Sie uns anschließend eine kurze E-Mail mit Namen, Unternehmen und E-Mailadresse an vku. daten@vku.de. Sie erhalten von uns eine Bestätigung.
- Nachdem Sie bei KommunalDigital eingeloggt sind, rufen Sie das VKU-Portal auf.
- Unter VKU-Portal Corona finden Sie Informationen und Austauschmöglichkeiten. Bearbeiten Sie auf Wunsch Ihre persönliche Profilseite.

#### Für Rückfragen steht Ihnen im VKU gerne zur Verfügung:

Janett Auricht, Fachgebietsleiterin, Abteilung Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS (Telefon: +49 30 58580-167, E-Mail: auricht@vku.de).



Titel: © beckmann-Verlag

#### **BUCH-TIPP**

## KommunalHandbuch Stadt- und Straßenreinigung

as Handbuch Stadt- und Straßenreinigung ist in enger Zusammenarbeit zwischen der Fachzeitschrift KommunalTechnik und der Sparte Abfallwirtschaft und Stadtreinigung VKS des Verbandes kommunaler Unternehmen (VKU) aufgelegt worden. Ein Großteil der Autoren wirkt aktiv in den VKU-Arbeitskreisen mit, kommt aus der kommunalen Praxis und kennt die Frage- und Problemstellungen der Berufskollegen.

Es werden alle für die Stadt- und Straßenreinigung relevanten Themen behandelt: Beginnend mit den rechtlichen und wirtschaftlichen Grundlagen über die Organisation, das Reinigungsmanagement, technische Möglichkeiten, Sonderreinigungsformen bis hin zu Beschaffung und Öffentlichkeitsarbeit.

#### Aus dem Inhalt

- Allgemeines, Rahmenbedingungen, neue Anforderungen, Untersuchungen zum Littering
- Straßenreinigungsrecht
- · wirtschaftliche Grundlagen der Reinigung
- · Finanzierung, Reinigungsklassen und öffentlicher Anteil
- Satzungsreinigung und Sonderreinigungen/Zusatzreinigungen

- Papierkörbe
- · Laubreinigung, Blütenreinigung
- · Reinigungszuständigkeiten und -kooperationen
- Verwertung von Kehricht und Abfall
- · Reinigungsmanagement
- · Reinigungstechnik, Ausschreibung und Beschaffung
- · Öffentlichkeitsarbeit
- Stadthygiene

#### Zielgruppen

Das KommunalHandbuch Stadt- und Straßenreinigung richtet sich an alle Verantwortlichen aus der kommunalen Praxis und deren Dienstleister als Ratgeber und Entscheidungshelfer in allen Fragen rund um die kommunale Stadt- und Straßenreinigung.

**Bestellen:** Das KommunalHandbuch Stadt- und Straßenreinigung kann zu einem Preis von 34,90 Euro zzgl. Versand-kosten im Beckmann Verlag unter den folgenden Kontaktdaten bestellt werden:

per Fax an: (0 51 32) 85 91-99 50 per Telefon: (0 51 32) 85 91-50

per E-Mail: vertrieb@beckmann-verlag.de oder unter

www.beckmann-shop.de





#### LEITFADEN

## KRISENKOMMUNIKATION IN KOMMUNALEN UNTERNEHMEN

Strategisch vorgehen und vertrauensbildend handeln

Dieser Leitfaden soll kommunale Unternehmen bei der Planung ihrer individuellen Krisenkommunikationsstrategie unterstützen.

Kommunikatoren der kommunal geprägten Unternehmen finden in diesem Leitfaden Grundlagenwissen, Hand-lungsempfehlungen und Fallbeispiele. Damit lässt sich sowohl eine maßgeschneiderte Krisenkommunikations-strategie neu planen als auch ein bereits bestehendes Kommunikationshandbuch optimieren.

Erscheint im VKU Verlag, Invalidenstraße 91, 10115 Berlin ISBN: 978-3-87750-918-0

Wenn Sie zehn oder mehr Exemplare bestellen, gewähren wir einen Mengenrabatt – kontaktieren Sie uns unter *info@vku-verlag.de*.

Bestellung per FAX o6123/9238-244 oder online unter www.vku-shop.de -->



#### **BESTELLFORMULAR**





LEITFADEN

KRISENKOMMUNIKATION
IN KOMMUNALEN UNTERNEHMEN

Strategisch vorgehen und vertrauensbildend handeln

Exemplar(e) der Broschüre für Nichtmitglieder
zum Preis von jeweils 39,00 €, zzgl. 5,00 € Versand

	Exemplar(e) der Broschüre für VKU-Mitgliede	e
_	zum Preis von jeweils 25,00 €, zzgl. 5,00 € Versand	

Es gelten die AGB des VKU Verlags, einsehbar unter www.vku-verlag.de/agbs. Alle Preise inkl. MwSt. Diese Bestellung kann innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der Ware durch schriftliche Mitteilung an die VKU Verlag GmbH, Invalidenstraße 91, 10115 Berlin, ohne Angabe von Gründen oder durch Rückgabe der Sache widerrufen werden.

Unternehmen/Organisation	
Ansprechpartner/Besteller	
Straße/ Postfach	
PLZ/ Ort	
E-Mail-Adresse	
E-Mail-Adresse Telefon	Telefax

Unterschrift

Ort Datum

#### **NEUE PUBLIKATION**

## BMU veröffentlicht Umweltpolitische Digitalagenda

undesumweltministerin Svenja Schulze hat am oz. März 2020 in Berlin die Umweltpolitische Digitalagenda des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) vorgelegt. Die Agenda enthält mehr als 70 konkrete Maßnahmen. Ziel ist zum einen, die Digitalisierung in umweltverträgliche Bahnen zu lenken, und zum anderen, die Chancen der Digitalisierung für den Umweltschutz zu nutzen. Die Digitalagenda ist die erste Strategie in Europa, die Digitalisierung und Umweltschutz derart konsequent miteinander verbindet. Entwickelt wurde sie vom Bundesumweltministerium in einem breiten Dialog mit rund 200 Expertinnen und Experten, darunter auch der VKU.



Es gibt nicht die eine Digitalisierung, sondern unterschiedliche Branchen, Lebensbereiche und Handlungsfelder. Vier besonders relevante von ihnen greift die Umweltpolitische Digitalagenda auf. Dazu gehören Mobilität, Naturschutz, Land- und Wasserwirtschaft, Industrie 4.0 & Kreislaufwirtschaft sowie Nachhaltiger Konsum. Zentrale Maßnahmen innerhalb des Transformationsfeldes Industrie 4.0 & Kreis-

#### **Digitaler Produktpass**

Eine zentrale Maßnahme der Umweltpolitischen Digitalagenda ist die Einführung eines standardisierten digitalen Produktpasses. Der digitale Produktpass ist ein Datensatz, der die Komponenten, Materialien und chemischen Substanzen oder auch Informationen zu Reparierbarkeit, Ersatzteilen oder fachgerechter Entsorgung für ein Produkt zusammenfasst. Die Daten stammen aus allen Phasen des Produktlebenszyklus und können in all diesen Phasen für verschiedene Zwecke genutzt werden (Design, Herstellung, Nutzung, Entsorgung). Die Strukturierung umweltrelevanter Daten in einem standardisierten, vergleichbaren Format ermöglicht allen Akteuren in der Wertschöpfungs- und Lieferkette, gemeinsam auf eine Kreislaufwirtschaft hinzuarbeiten. Der digitale Produktpass ist zugleich eine wichtige Grundlage für verlässliche Konsumenteninformation und nachhaltige Konsumentscheidungen im stationären Handel wie auch im Online-Handel.

Das BMU wird den digitalen Produktpass zu einem Schwerpunkt während der deutschen EU-Ratspräsidentschaft machen und an Konzepten für seine Gestaltung und Umsetzung mitwirken.

#### Daten und Technologien für besseres Recycling

Standardisierte Daten zu Produkten und Abfallströmen können Anlagen in der Abfallwirtschaft weiterentwickeln. Ein wichtiger Schritt ist der Auftrag an die Europäische Chemikalien-Agentur, für Betreiber von Abfallbehandlungsanlagen eine Datenbank über besorgniserregende Stoffe einzurichten, um diese zukünftig aus dem Wertstoffkreislauf auszuschleusen.

In der Abfallwirtschaft bieten digitale Lösungen neue Möglichkeiten für die direkte Interaktion mit Verbraucherinnen und Verbrauchern. Apps können Impulse für die Abfallvermeidung und bewusstere Mülltrennung setzen. Die betriebliche Abfallwirtschaft, die vor der Herausforderung einer effizienten Sammellogistik in verdichteten Städten sowie zersiedelten ländlichen Räumen steht, kann ebenfalls von Apps profitieren. Das BMU plant, diese Herausforderungen durch die Förderung und Entwicklung von Demonstrationsprojekten in einem Reallabor "Digital vernetzte Modellkommune" aufzugreifen. Hierbei sollen auch Datenstandards für eine einheitliche Datenbasis entstehen.

laufwirtschaft sollen sein:

## Potenziale der Digitalisierung für die Produktion: Progress III

Die dritte Auflage des Deutschen Ressourceneffizienzprogramms (ProgRess III) identifiziert Standardisierungs- und Normungsbedarfe in der Produktion. Und sieht den Aufbau einer Open-Data-Plattform zum Ressourcenschutz vor. Sie soll dabei helfen, Fortschritte, Fehlentwicklungen und Handlungsbedarf bei der Ressourcenpolitik zu erkennen und die öffentliche Datenbasis für einzelne Stoffströme sowie für deren Umweltrelevanz zu erweitern.

#### Betriebliches Umwelt- und Energiemanagement erleichtern

Ein wichtiges Instrument für den systematischen betrieblichen Umweltschutz ist das freiwillige europäische Umweltmanagementsystem EMAS (Eco-Management and Audit Scheme). Neben der Verbesserung der Umweltleistung bietet EMAS auch wirtschaftliche Chancen: Potenziale zur Einsparung von Ressourcen werden erkannt und die Rechtssicherheit durch die überprüfbare Einhaltung von Vorschriften erhöht.

#### Passgenaue Förderprogramme

Die Förderung digitaler Industrieinnovationen für Klimaund Ressourcenschutz stärkt die Handlungsfähigkeit in Industrie und Kreislaufwirtschaft. Anlagen zur Luftreinhaltung oder zur Abwasserbehandlung können zum Beispiel direkt mit digital gesteuerten Produktionsprozessen verknüpft und effizienter werden. Das BMU stellt im Rahmen seines Umweltinnovationsprogramms (UIP) Mittel aus dem Energieund Klimafonds (EKF) für Investitionen zur Dekarbonisierung im Industriesektor zur Verfügung. Neuer Förderschwerpunkt: digitale Technologien.

## Maßnahmen aus dem Bereich Industrie 4.0 und Kreislaufwirtschaft

#### Maßnahmen, die bereits jetzt auf den Weg gebracht sind

- Betriebliche Qualifizierung in der Industrie: Das VDI Zentrum Ressourceneffizienz (VDI ZRE) bietet im Auftrag des BMU Qualifizierungskurse zur Reduktion des betrieblichen Material- und Energieverbrauchs von Produktionsprozessen mithilfe von digitalisierten Technologien an
- Deutsches Ressourceneffizienzprogramm ProgRess III:
   Fortentwicklung des Deutschen Ressourceneffizienzprogramms ProgRess mit besonderem Augenmerk auf die Wechselwirkungen von Digitalisierung und Ressourceneffizienz

#### Maßnahmen, die neu initiiert werden

- Open-Source-Data-Plattform: Um Fortschritte, Fehlentwicklungen und Handlungsbedarf der Ressourcenpolitik zu erkennen, werden zentrale Daten und Informationen zum Ressourcenschutz für die breite Öffentlichkeit über die Open-Data-Plattform des Bundes verfügbar und nutzbar gemacht
- Integration von Ressourceneffizienz- und Umweltaspekten in der Industrie-4.0-Forschung, finanzielle Forschungsförderung und Praxiserprobung zu Ressourcen- und Umweltaspekten in der Industrie 4.0, um die Verknüpfung von Ressourceneffizienz und Digitalisierung im Industrie-4.0-Umfeld weiterzuentwickeln und Risiken zu adressieren
- Betriebliches Umweltmanagement: Förderung der Digitalisierungspotenziale im Rahmen des europäischen Umweltmanagementsystems EMAS
- Einführung eines digitalen Produktpasses: Unterstützung der Initiative der EU-Kommission im Rahmen der EU-Ratspräsidentschaft, einen digitalen Produktpass zu entwickeln
- Standardisierung und Normung: Forcierung von Normung und Standardisierung zur Integration von Ressourcen- und Umweltaspekten in Industrie 4.0, Automatisierung und IT
- Plattform Industrie 4.o: Dialog des BMU mit der Plattform Industrie 4.o in Fragen von Nachhaltigkeit und Produktion aus Sicht der Industrie

#### Maßnahmen, die als Nächstes entwickelt werden

- Corporate-Social-Responsibility(CSR)-Initative zur Berücksichtigung von Umweltauswirkungen entlang von Liefer- und Wertschöpfungsketten
- Reallabor "Vernetzte Modellkommune in der Kreislaufwirtschaft": Etablierung eines Testfelds zur Erprobung von digitalen Lösungen für eine optimierte Abfalllogistik und -wirtschaft, für Abfallvermeidung und zur Interaktion mit Verbraucherinnen und Verbrauchern
- Umweltaspekte kritischer Rohstoffe: Initiative zur Berücksichtigung von Umweltaspekten in der Liste der kritischen Rohstoffe der EU (Anpassung von Methodik und Vorgehen zur Einstufung)

#### https://www.bmu.de/digitalagenda



Yvonne Krause Referentin Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS Verband kommunaler Unternehmen e.V. Invalidenstraße 91, 10115 Berlin krause@vku.de



#### **EU-KUNSTSTOFFRICHTLINIE**

## Rechtsgutachten veröffentlicht

"", Um die Vermüllung der Umwelt zu verringern, muss der Gesetzgeber das Litteringproblem an der Wurzel packen!"

Die Richtlinie über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt sieht neben dem Verbot einiger Einweg-Kunststoffprodukte zudem vor, dass künftig die Hersteller von bspw. To-go-Verpackungen und Zigarettenfiltern die durch diese Produkte verursachten Kosten für öffentliche Sammlungs-, Reinigungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen zu tragen haben. Bisher werden diese Leistungen ausschließlich über Gebühren oder die kommunalen Haushalte finanziert. Die EU-Kunststoffrichtlinie muss bis zum Sommer 2021 in nationales Recht umgesetzt werden.

Um die rechtlichen Aspekte des Umsetzungsprozesses näher zu beleuchten, hat der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) Herrn Prof. Dr. Frenz von der RWTH Aachen beauftragt, die Anforderungen und Rahmenbedingungen für die Umsetzung der erweiterten Herstellerverantwortung zu prüfen. Das Rechtsgutachten zur Kostenpflicht von Herstellern für die Reinigung von Zigarettenkippen und To-go-Verpackungen

im öffentlichen Raum wurde am 11. März 2020 im Rahmen einer Pressekonferenz in Berlin vorgestellt.

Das Gutachten lässt keinen Zweifel daran, dass die Hersteller von Einweg-Kunststoffprodukten und nicht die Verbraucher für die Reinigung von Einwegprodukten auf unseren Straßen finanziell aufkommen müssen. Schließlich ist die Zielsetzung der Richtlinie Abfälle – speziell in Meeren und Gewässern - zu vermeiden und deswegen an der Verursachungsquelle anzusetzen. Dabei sind die Hersteller die zentrale Schaltstelle zur Vermeidung von Einwegartikeln und Abfällen, denn sie entscheiden, welche Materialien bei der Herstellung der Produkte verwendet werden. Eine Zurückdrängung von Einwegartikeln und damit eine Verringerung des Abfallaufkommens lasse sich mithin am ehesten durch eine Inpflichtnahme der Hersteller erreichen. Für die Heranziehung der Hersteller spreche auch, dass die Kostenanlastung gleichrangig neben den anderen Maßnahmen in der Richtlinie vorgesehen ist. Da bei litteringaffinen Artikeln keine Verhaltenspflicht (Rücknahmepflicht) normiert sei, sei die finanzielle Belastung die einzige Anlastung bei den Herstellern, sodass sie an die Stelle der fehlenden Verhaltenspflichten treten müsse. Auch unter Beachtung des "polluters pay principle" – des umweltrechtlichen Verursacherprinzips – sei der Hersteller in Anspruch zu nehmen. Da es auf eine direkte Verursachung nicht ankomme, genüge es, irgendeinen Beitrag zum eingetretenen Erfolg zu leisten. Somit werde der Verbrauch als zeitlich letzte Ursache etwaiger Umweltbelastungen nicht eine vorgelagerte Ursache in

#### ) RECHT

der Herstellung überlagern. Eine ähnliche Konstellation gebe es in Deutschland bereits bei der Überwälzung der Polizeikosten für Hochrisiko-Fußballspiele. Neben der Problematik der Verantwortlichkeit prüft Prof. Dr. Frenz auch die Zulässigkeit kommunaler Verpackungssteuern und widmet sich der Frage, ob die Mitgliedstaaten bei der Umsetzung der Richtlinie über deren Regelungsgehalt hinausgehen dürfen. So könne bspw. ein Lenkungszuschlag erfolgen, wenn dadurch ein verstärktes Schutzniveau in Gestalt einer Vermeidung von Einwegverpackungen und kunststoffhaltigen Zigarettenkippen erreicht wird.

Um die Probleme, die mit dem Konsumverhalten unserer Wegwerfgesellschaft einhergehen, zu verdeutlichen hat der VKU-Vizepräsident Patrick Hasenkamp ebenfalls in der Pressekonferenz am 11. März 2020 über die Herausforderungen der kommunalen Unternehmen im Kampf gegen Littering berichtet und nochmals in Erinnerung gerufen, dass die EU mit der Kunststoffrichtlinie allen Mitgliedstaaten ein sehr gutes Instrument an die Hand gegeben hat, Littering – also das unachtsame Wegwerfen von Abfällen – zu bekämpfen und Einwegprodukte aus Kunststoff wirksam zurückzudrängen.

"Die Einführung der Herstellerverantwortung ist ein Paradigmenwechsel", so Herr Hasenkamp, "der dazu beitragen kann, Abfälle zu vermeiden und die Kosten für die Reinigung gerechter zu verteilen. Es ist wichtig, dass die kommunalen Reinigungsbetriebe bei ihren Aufgaben der Daseinsvorsorge finanziell unterstützt werden: Entsorgung und Reinigung im öffentlichen Raum sowie Sensibilisierungsmaßnahmen für Abfallvermeidung sind zentrale Beiträge für nachhaltige Städte und Gemeinden. Nun kommt es darauf an, ob die Mitgliedstaaten dieses Instrument im Sinne von Verbrauchern und Umwelt auch richtig nutzen."

Schließlich appelliert Herr Hasenkamp an den Gesetzgeber: "Dieser müsse bereit sein, über eine enge 1:1-Umsetzung der Richtlinie hinauszugehen, um eine ökologische Lenkungswirkung zu erreichen. Das heißt konkret, die Verbraucherpreise von Einwegverpackungen so zu erhöhen, dass Hersteller und Verbraucher auf umweltfreundliche Mehrwegsysteme umsteigen. Diese finanziellen Mittel können etwa für Aufklärungskampagnen oder andere Umweltprojekte verwendet werden. Außerdem sollten alle häufig verwendeten Einweg-Produkte, die auf unseren Straßen landen, adressiert werden – nicht nur die aus Plastik. Sonst kommt es am Ende zu Verlagerungseffekten, und die kommunalen Betriebe entsorgen im Ergebnis Millionen To-go-Becher aus Pappe anstatt aus Plastik. Das kann nicht gewollt sein. Die Bundesregierung sollte die Umsetzung der Kunststoffrichtlinie dafür nutzen, das Litteringproblem grundsätzlich anzugehen. Andernfalls werden wir immer mehr Insellösungen wie in Tübingen sehen. Dort führt die Stadt ab dem kommenden Jahr eine Verpackungssteuer ein – 50 Cent soll der Einweggetränkebehälter dann mehr kosten. So richtig die Zielsetzung ist und so verständlich die Motive der Kommunalpolitiker sind: Es steht zu befürchten, dass solche – gut gemeinten – Einzelmaßnahmen in der Summe zu einem Flickenteppich führen und bei den Verbrauchern eher Verwirrung stiften, als das Problem an der Wurzel zu packen. Außerdem sind kommunale Verpackungssteuern nach wie vor mit erheblichen Rechtsrisiken belastet, wie Prof. Dr. Frenz in seinem Gutachten herausgearbeitet hat. Unter anderem deswegen, weil die gleichen Produkte künftig finanziell doppelt belastet würden. Wir sollten daher die EU-Kunststoffrichtlinie so umsetzen, dass die Vermüllung der Umwelt wirksam zurückgedrängt wird und die kommunalen Stadtreinigungsbetriebe substanzielle Beträge zum weiteren Ausbau ihrer Reinigungsleistungen erhalten. Damit würden dann auch kommunale Verpackungssteuern entbehrlich werden."

Das Gutachten zur Herstellerverantwortung steht unter



https://ogy.de/gutachten-eukr

zum Download zur Verfügung.

#### Die zentralen Ergebnisse des Gutachtens lauten wie folgt:

- 1. Die Hersteller von bestimmten sogenannten To-go-Einwegverpackungen und Zigaretten bilden die zentrale Schaltstelle, um die von der EU-KunststoffRL intendierte Anreizwirkung für nachhaltige und nichttoxische wiederverwendbare Artikel zu entfalten und so das Abfallaufkommen zu verringern. Sie können das Entstehen von Abfällen von vornherein ausschließen bzw. zu besser abbaubaren Materialien wechseln.
- 2. Die erweiterte Herstellerverantwortung bildet eine effiziente und notwendige Umsetzung der EU-Kunststoffstrategie. Sie trägt auch zur weltweiten Bekämpfung der Meeresverschmutzung bei, dem Hintergrund der KunststoffRL.
- 3. Das für die EU-Umweltpolitik fundamentale Verursacherprinzip verlangt die möglichst vollständige Internalisierung externer Kosten und damit auch die volle Überwälzung der öffentlichen Sammlungs-, Behand-

- lungs- und Reinigungskosten für bestimmte Einwegverpackungen und Zigarettenstummel, um die Kostenwahrheit zu gewährleisten. Ziel ist auch insoweit eine Anreizwirkung zu umweltgerechterem Verhalten. Dieses wird vor allem über Gruppenverantwortlichkeiten verwirklicht, wie sie hier für die Hersteller von Einwegverpackungen und Zigaretten etabliert werden. Daher sind nicht die Verbraucher der richtige Ansatzpunkt. Selbst ihr ordnungswidriges Verhalten verdrängt nicht die Herstellerverantwortung.
- 4. Die KunststoffRL verlangt auch in der Zusammenschau mit der AbfallRRL eine Anlastung der Entsorgungskosten für bestimmte Einwegverpackungen und Zigarettenstummel bei den Herstellern. Die erweiterte Herstellerverantwortung ist das Regelzurechnungsmodell. Für die nähere Ausgestaltung ist die "KunststoffRL lex specialis" und auch für die erweiterte Herstellerverantwortung bis 3. Juli 2021 umzusetzen.
- 5. Das Verursacherprinzip ist tiefergehend Ausdruck der Menschenwürde, welche die Eigenverantwortung für die Folgen vorherigen Handelns einschließt, um die unabdingbaren Lebensgrundlagen zu erhalten. Die Anlastung der Reinigungs- und Entsorgungskosten an die Hersteller ist eine unabdingbare Umsetzung dieser Folgeverantwortung.
- 6. Verbleiben diese Kosten für bestimmte To-go-Einwegverpackungen und Zigarettenkippen entgegen dem Verursacherprinzip und dessen konsequenter Verwirklichung auch nur teilweise beim Staat, wird gegen das Beihilfenverbot nach Art. 107 AEUV verstoßen.
- 7. Das Bremer Modell der Überwälzung der Polizeikosten für Hochrisiko-Fußballspiele bietet eine mögliche Blaupause. Die vom BVerwG entwickelten Grundsätze können übertragen werden. Nur bedarf es keiner Einschränkungen aus dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz unter dem Gesichtspunkt der abschreckenden Wirkung auf die belasteten Ereignisse. Die Kostenanlastung erfolgt unabhängig von der Störereigenschaft und wird durch Ordnungswidrigkeiten Einzelner nicht ausgeschlossen.
- 8. Die Kostenermittlung hat sich im Ansatz auf die kosteneffiziente Bereitstellung kommunaler Dienste zu beschränken sowie transparent und verhältnismäßig zu sein. Dabei ist zielorientiert vorzugehen. Um entsprechend dem Verursacherprinzip tatsächlich eine Verhaltensänderung zu erreichen, bedarf es einer Vollkostenanlastung, unter Umständen auch eines Lenkungszuschlages.

- 9. Die nationale Abgabenbelastung und nationale Lizenzentgelte sind für die Verhältnismäßigkeitsprüfung der Kostenanlastung der Entsorgung von bestimmten Einwegverpackungen und Zigarettenstummeln irrelevant. Die Verhältnismäßigkeitsprüfung hat sich an den verfolgten Umweltzielen auszurichten. Prägend wirkt das Verursacherprinzip.
- 10. Untergrenzen für die Höhe der übergewälzten Kosten ergeben sich aus der notwendig effektiven Umsetzung der Richtlinienziele - hier in Form der Entwicklung umweltverträglicherer Produkte - und dem Beihilfenverbot.
- 11. Die Festlegung mehrjähriger fester Beiträge liegt zwar im Pauschalierungsermessen der Mitgliedstaaten. Dieses ist aber gebunden durch den Zweck der Verwaltungsvereinfachung und durch die notwendige Erreichung der Richtlinienziele.
- 12. Ein Lenkungszuschlag kommt zur Sicherstellung effizienter Reinigungsdienste und zur Gewährleistung einer Verhaltensänderung entsprechend dem Verursacherprinzip in Betracht. Er kann etwa durch einen "Reinigungscent" für Zigaretten erfolgen, um eine plakative Wirkung zu erzielen. Im Übrigen bleibt die Möglichkeit eines nationalen Opting-out in Form einer verstärkten Schutzmaßnahme.
- 13. Kommunale Verpackungssteuern kommen nicht in Betracht.



Dr. Holger Thärichen Rechtsanwalt Geschäftsführer Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS Verband kommunaler Unternehmen e.V. Invalidenstraße 91, 10115 Berlin thaerichen@vku.de



Saskia Rehn Referentin Wertstoffwirtschaft, Verpackungswirtschaft und Produktverantwortung Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS Verband kommunaler Unternehmen e.V. Invalidenstraße 91, 10115 Berlin rehn@vku.de



#### **LET'S CLEAN UP EUROPE 2020**

# Bitte vertagen Sie Ihre Aktionen auf einen späteren Zeitpunkt

Auf Empfehlung der Bundesregierung sollen Versammlungen von vielen Menschen aufgrund der Ansteckungsgefahr mit dem Coronavirus derzeit vermieden werden. Daher möchten wir Sie bitten, Ihre in den kommenden Wochen geplanten Sammelaktionen für "Let's clean up Europe" abzusagen.

Aktuell können wir noch nicht sagen, wann die Aufräumaktionen nachgeholt werden können. Klar ist jedoch, dass es ein sehr viel größeres Zeitfenster gibt als bisher. Denn die Hauptsammelzeit von "Let's Clean Up Europe" wurde erst kürzlich von der europäischen Koordinationsstelle auf Oktober bis Februar verlegt, um insbesondere den Brutzeiten Rechnung zu tragen. Für alle Sammelaktionen bietet außerdem das Infoblatt "Sammeln und Schützen" wertvolle Hinweise zur Vereinbarkeit von Naturschutz und dem Einsatz gegen die Vermüllung.

Die Sammelaktionen sind insofern nicht abgesagt, sondern auf einen späteren Zeitpunkt vertagt. Wie immer möchten wir Ihnen für Ihr Engagement für den Umweltschutz sowie saubere Städte und Gemeinden danken – ebenso für Ihr Verständnis in dieser besonderen Situation!

Der diesjährige LCUE-Fotowettbewerb wird bis auf Weiteres verschoben.



https://ogy.de/Info-SammeIn

#### Für Rückfragen steht Ihnen im VKU gerne zur Verfügung:

Liubov Osatiuc, Referentin, Europäische Woche der Abfallvermeidung / Let's Clean Up Europe, Abteilung Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS (Telefon: +49 30 58580-331, E-Mail: osatiuc@vku.de)

#### **NEUE INFORMATION ERSCHIENEN**

## "Littering" – Kommunale Maßnahmen für Stadtsauberkeit

Die Information 100 "Littering" des VKU enthält eine Zusammenfassung der bislang erfolgten wissenschaftlichen Untersuchungen von VKU-Mitgliedsunternehmen in Zusammenarbeit mit der Humboldt-Universität zu Ursachen von Littering und Vermeidungsstrategien gegen die Verschmutzung der Städte und Gemeinden. Es werden Maßnahmen gegen Littering, die in verschiedenen Städten erprobt wurden und zur Erhöhung von Aufmerksamkeit und Verantwortungsbewusstsein für Sauberkeit führen sollen, beschrieben.

Als Zielgruppe werden Kinder und Jugendliche, Besucher und Stadtnutzer sowie eigene kommunale Betriebe und Verantwortliche in Kommunalverwaltung und –politik angesprochen. Informationen für Stadtplaner, Tiefbau und Stadtmarketing schaffen eine reinigungsfreundliche Infrastruktur und das Bewusstsein, Projekte auch immer von der Abfall-, Reinigungs- und Entsorgungsseite her kostendämpfend mitzudenken.



Für Rückfragen zur Information 100 steht Ihnen Herr Dr. Achim Schröter (Fon +49 30- 58580-161, schroeter@vku.de) gern zur Verfügung.

Für Mitglieder steht jede Infoschrift oder Publikation ab sofort auch als PDF zum kostenfreien Download im mitgliedergeschützten Bereich zur Verfügung.

#### www.vku.de/publikationen (Filter: Abfallwirtschaft)

Weitere gedruckte Exemplare der Information 100 können wie bisher zum Preis von 22 Euro (für Mitglieder des VKU) bzw. 28 Euro (für Nichtmitglieder) zzgl. MwSt. und Versandkosten über www.vku-shop.de bestellt werden.

#### VKU-VIZEPRÄSIDENT HASENKAMP:

## Wir wollen mehr "Frauen in Orange"!

Am o5. März und o6. März 2020 fand bei der Abfallwirtschaft Münster (AWM) das zweite Netzwerktreffen des Verbandes kommunaler Unternehmen (VKU) für Müllwerkerinnen und Stadtreinigerinnen statt. Zwei Tage hatten Teilnehmerinnen kommunaler Abfallwirtschaftsbetriebe aus ganz Deutschland Gelegenheit, sich über ihren Beruf als "Frau in Orange" auszutauschen. Das erste Treffen hatte im vergangenen Jahr unter der Schirmherrschaft von Bundesministerin Franziska Giffey anlässlich des Weltfrauentags in Berlin stattgefunden. Die Veranstaltung soll die nächsten Jahre fortgeführt werden.

#### VKU-Vizepräsident und AWM-Betriebsleiter Patrick Hasenkamp dazu:

"Kommunale Unternehmen setzen auf gemischte Teams. Bei uns in Münster und auch in vielen anderen Kommunen arbeiten nicht nur Männer, sondern auch Frauen 'in Orange'. Wir haben damit ausschließlich gute Erfahrungen gemacht. Gemischte Teams bringen viele Vorteile mit sich: Oft ist der Umgang miteinander aufmerksamer und die Stimmung ausgeglichener. Das ist in der Abfallwirtschaft genauso der Fall wie im Büro oder in einer Arztpraxis. Der Job ist körperlich fordernd. Heutzutage haben wir jedoch viele technische Unterstützungen, die den Menschen in der Straßenreinigung und der Abfallsammlung die Arbeit erleichtern. Davon profitieren Frauen genauso wie Männer.

Wir wollen mehr Menschen für die Jobs in der Abfallwirtschaft begeistern, und wir wollen mehr 'Frauen in Orange'. Diejenigen, die sich dafür entschieden haben, sind sehr zufrieden: Die kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung in Deutschland bietet sichere und krisenfeste Arbeitsplätze, ein Höchstmaß an Standortsicherheit sowie attraktive und verlässliche Bezahlung nach Tarifvertrag. Es gilt hier, was leider immer noch nicht überall selbstverständlich ist: Frauen bekommen die gleiche Bezahlung für die gleiche Arbeit wie ihre männlichen Kollegen.

Außerdem lassen sich Beruf und Familie gut vereinbaren: Die Arbeitszeiten sind verlässlich planbar. Kommunale Unternehmen bieten zudem regelmäßige Weiterbildungen an und fördern das lebenslange Lernen."

/eranstalter	Termin	Veranstaltungstitel	0rt
	2526.06.2020	Landesgruppenfachtagung Baden-Württemberg	Karlsruhe
<b>V H</b> III	2526.08.2020	Landesgruppenfachtagung Nordrhein-Westfalen	Paderborn
VERBAND KOMMUNALER	0102.09.2020	Landesgruppenfachtagung Küste	Hamburg
UNTERNEHMEN e.V.  ABFALLWIRTSCHAFT	0711.09.2020	IFAT – Weltleitmesse für Wasser–, Abwasser–, Abfall– und Rohstoffwirtschaft	München
UND STADTSAUBERKEIT VKS®	09.09.2020	Mitgliederversammlung der Sparte Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit des VKU	München
	1718.09.2020	Landesgruppenfachtagung Hessen-Rheinland-Saarland	Neunkirchen
	0102.10.2020	Landesgruppenfachtagung Ost	Chemnitz
+++ Unsere Rubrik Termine fällt aus gegebenem Anlass in dieser Ausgab		Termine fällt aus gegebenem Anlass in dieser Ausgabe aus,	
		liche Ankündigung momentan leider nicht möglich ist.	
		Wir danken für Ihr Verständnis. +++	
		mieren Sie sich auf den Webseiten der Veranstalter	
		mieren Sie sich auf den Webseiten der Veranstalter	
	<sup>05</sup> Bitte infor	VKU-Ir <b>zu aktuellen Entwicklungen.</b> Kunden	
	05 <b>Bitte</b> infor	vKU-Ir <b>zu aktuellen Entwicklungen.</b> Kunden  www.vku-akademie.de	
	05 <b>Bitte infor</b> 06.05.2020 26.05.2020	www.vku-akademie.de	
	05 <b>Bitte infor</b> 06.05.2020 26.05.2020 1112.05.2020	www.vku-akademie.de  VKU-PR-Forum  www.kommunalwirtschaft.eu	
	05 <b>Bitte infor</b> 06.05.2020 26.05.2020 1112.05.2020 04.06.2020 1516.09.2020	www.vku-akademie.de  VKU-PR-FOILINI  www.kommunalwirtschaft.eu	
	05 <b>Bitte infor</b> 06.05.2020 26.05.2020 1112.05.2020 04.06.2020 1516.09.2020	www.vku-akademie.de  VKU-PR-FOIUM  WWW.kommunalwirtschaft.eu  Norddeutscher Versorger tag 2020  VKU-Stadtwerkekongress 2020  Termine finden Sie unter www.vku-akademie.de/veranstaltungen	
	05 <b>Bitte infor</b> 06.05.2020 26.05.2020 1112.05.2020 04.06.2020 1516.09.2020 Zahlreiche weitere	www.vku-akademie.de  VKU-PR-FOIUM  WWW.kommunalwirtschaft.eu  Norddeutscher Versorger tag 2020  VKU-Stadtwerkekongress 2020  Termine finden Sie unter www.vku-akademie.de/veranstaltungen	
	05 <b>Bitte infor</b> 06.05.2020 26.05.2020 1112.05.2020 04.06.2020 1516.09.2020 Zahlreiche weitere	www.vku-akademie.de VKU-PR-Forum Norddeutscher Versorgertag 2020 VKU-Stadtwerkekongress 2020  Termine finden Sie unter www.vku-akademie.de/veranstaltungen Betriebssicherheitsverordnung	
	05 <b>Bitte</b> infor 06.05.2020 26.05.2020 1112.05.2020 04.06.2020 1516.09.2020 Zahlreiche weitere 09.04.2020 27.04.2020	www.vku-akademie.de  VKU-PR-Forum  www.kommunalwirtschaft.eu  Norddeutscher versongertag 2020  VKU-Stadtwerkekongress 2020  Termine finden Sie unter www.vku-akademie.de/veranstaltungen  Betriebssicherheitsverordnung  Hitzearbeit  Praxis der Laubentsorgung	

#### ) 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 2020 • 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 • Woltersdorf

#### 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.





Die Plattform für Ihr digitales Service Management VKU Verlag • Invalidenstr. 91 • 10115 Berlin ZKZ 6033 **Deutsche Post** 



#### Bürger-Mehrwerte

- Schneller & übersichtlicher Bedienkomfort
- · Meldungsfoto beinhaltet Angabe der Fundstelle
- keine Registrierung

#### Abfallwirtschaft-Mehrwerte

- · Durchsatz wird erhöht, Effizienz der Müllfahnder vervielfacht sich
- · Einsatzfahrzeug oder Müllfahnder per Mausklick entsenden
- Seit Start der Kampagne über 1.000 verfolgte Ordnungswidrigkeiten (2018 weniger als 100)
- · DocBee erstellt kompletten Einsatzbericht
- · Digitale Prozesskette

Mehr Infos gibt's auf www.docbee.com/abfallwirtschaft