

## **TATSACHEN**

DAS LOBBE-MAGAZIN



## Inhalt

- Editorial 03
- Tankwaschkopf im Käfig
- Frisch gewaschen 80
- Unter der Brücke
- Porentief rein 14
- IFAT 2018 16
- Noch ein Formular? 19
- Künstliche Intelligenz in Iserlohn
- Kreislaufwirtschaft made in NRW 22
- Das neue Verpackungsgesetz kommt 24
- Über kurz oder lang
- Partner auf Augenhöhe





#### **IMPRESSUM**

Herausgeber: Lobbe Holding GmbH & Co KG Bernhard-Hülsmann-Weg 2 58644 Iserlohn Deutschland Telefon: +49 23 71 - 888 - 0 Telefax: +49 23 71 - 888 - 108

E-Mail: info@lobbe-holding.de Verantwortlich für den Inhalt: Sabine Günther Lobbe Holding GmbH & Co KG

Bernhard-Hülsmann-Weg 2 D-58644 Iserlohn Deutschland

Telefon: +49 23 71 - 888 - 600 Fax: +49 23 71 - 888 - 108 E-Mail: Sabine.Guenther@lobbe.de

Redaktionelle Mitarbeit: Matthias Gretza, Jörg Mueller, Luisa Kürten

gentura, Lobbe, PS Umweltdienst GmbH, Ruhrverband, Straßen NRW, fotolia 200611086 (tarikdiz)

HÖHNE MEDIA GmbH & Co KG www.hoehne-media-group.de



#### Liebe Leserinnen und Leser.

auf der im Mai stattgefundenen IFAT, der Weltleitmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft, war das anstehende Verpackungsgesetz Topthema. Es löst ab 2019 die derzeit geltende Verpackungsverordnung ab. Das neue Gesetz nimmt die Hersteller und Inverkehrbringer von Verpackungen stärker in die Pflicht, Verpackungen recyclingfähiger und umweltverträglicher zu gestalten, Verpackungen schon vor dem Inverkehrbringen zu registrieren und langfristig auch die Produktion von Verpackungen an sich ändernde Umweltbedingungen anzupassen. Ein längst überfälliger Schritt, darin ist sich die Entsorgungsbranche einig. Was dies genau bedeutet, erläutert Gunda Rachut, Vorstand der neuen Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister, im TATSCHEN-Exklusiv-Interview auf den Seiten 24 bis 27. Weitere Themen, die uns auf der IFAT beschäftigt haben - unter anderem auch der Mangel an Nachwuchskräften und Assistenzsysteme für das Rückwärtsfahren - finden Sie auf den Seiten 16 bis 18.

Das Lobbe-Know-how spiegelt sich auch in herausfordernden Projekten wider, bei denen Gefahrstoffe wie Asbest (Seite 14-15) im laufenden Betrieb entsorgt werden müssen, eine Aromatenanlage mit chemischer

Industriereinigung von Benzol befreit wird oder ein Brandschaden an einer Autobahnbrücke beseitigt wird. Auch die Lobbe-eigene Konstruktion eines Tankwaschkopfes im Käfig zur Hands-free-Reinigung in einem Aluminiumwerk zählt zu unseren Stärken (Seite 04-07). Unser guter Ruf schließlich hat zu einem der größten Aufträge im Bereich Kanaldienstleistungen geführt (Seite 28-29). Das Know-how weiterzuentwickeln und für die Zukunft gerüstet zu sein war der federführende Grund für den Workshop zur künstlichen Intelligenz, der in unserer Wertstoffsortieranlage in Iserlohn mit Forschern, Studenten und Herstellern stattfand (Seite 20-21). Von der Qualität künftiger Maßstäbe überzeugt, die durch das Verpackungsgesetz vorgeschrieben werden, hat sich auch die ehemalige Landesumweltministerin Christina Schulze Föcking (Seite 22-23).

Spannende Themen finden Sie also wieder in dieser Ausgabe der TATSACHEN. Um Sie weiterhin regelmäßig über faszinierende Projekte, branchenübergreifende Neuigkeiten und aktuelle Themen von Lobbe auf dem Laufenden zu halten, finden Sie eine Einverständniserklärung zur Datenschutzgrundverordnung beigefügt. Bitte senden Sie das Formular unterschrieben per Post oder Fax an uns zurück oder nutzen Sie den komfortablen, digitalen Weg und scannen Sie den QR-Code ein um Ihr Einverständnis zu erteilen.

Herzlichen Dank im Voraus und viel Freude bei der Lektüre.

Ihr Michael Wieczorek

02 TATSACHEN TATSACHEN 03



01 Trimet in Voerde produziert auch die Anoden für die Aluminiumherstellung.

O4 tatsachen

#### Tankwaschkopf im Käfig



#### Rückstoßkräfte sorgen für Rotation

Im November 2017 hatte Lobbe Industrieservice den Auftrag, eine Reinigung an Bereichen des Brennofens, an einer der beiden Luftreinhaltungsanlagen sowie an verschiedenen Verbindungsrohren dieser Anlage bei Trimet in Voerde vorzunehmen. Dazu wurde ein Tankwaschkopf an zwei Halterungen befestigt und durch das gekrümmte Abgasrohr zwischen beiden Rauchgasfiltern gezogen. Um den Waschkopf nicht zu beschädigen, hat Lobbe Industrieservice dazu eine käfigartige Konstruktion angefertigt. Der Waschkopf liegt darin frei um seine Achse beweglich. Der Rückstoß des Wassers mit 1.000 bar versetzt den Arm des Tankwaschkopfes nun in eine Drehbewegung um seine eigene Achse. Zusätzlich dreht sich der Korpus des Tankwaschkopfes um sich selbst. Diese Drehung um zwei Achsen sorgt dafür, dass der austretende Wasserstrahl jeden Punkt der Rohr- oder Behälterwand erreicht. Für einen nachhaltigen Effekt sind die Auswahl der Düsengröße und der Winkel der Düsenanordnung ganz entscheidend für die Reinigungsleistung - denn schließlich sollen alle Innenwände des Rohres sauber werden. Eine Magnetbremse im Inneren des Waschkopfgehäuses sorgt für eine konstante Rotationsgeschwindigkeit. Lobbe hat als führender Anbieter

von Wasserhochdruckverfahren das fachliche Knowhow für die Kombination der jeweils optimalen Düsen. Die Vorteile eines solchen innovativen Verfahrens liegen auf der Hand: Der Tankwaschkopf erreicht auch äußerst schwer zugängliche Stellen, und der Facharbeiter befindet sich außerhalb des Gefahrenbereichs.

#### Keine Reststoffe in die Umwelt

Mit zum professionellen Lobbe-Equipment gehört ein Saug-Druck-Tankfahrzeug.. Dieses verfügt nicht nur über eine Vakuumpumpe, sondern auch über eine Hochdruckpumpe, die einen Wasserdruck von bis zu 1.000 bar erzeugen kann. Zudem ist ein Wassertank von 3.000 Litern Fassungsvermögen installiert, um das von einem Hydranten aufgenommene Wasser zunächst ausgasen zu lassen. Nur ausgebildete Fachkräfte dürfen am Bedienfeld die jeweiligen Wassermengen und -drücke einstellen. Das verschmutze Wasser von der Reinigung wird vom gleichen Fahrzeug wieder aufgenommen und in einen Tank mit sechs Millimetern Wandstärke aus Duplex-Stahl gesaugt. Das Brauchwasser wird zunächst in Mulden gepumpt. Wenn sich die Feststoffe in der Mulde abgesetzt haben, wird die Flüssigkeit an der Oberfläche abgesaugt und bei darauf spezialisierten Annahmestellen entsorgt.

#### Aluminium ist überall

Aluminium ist ein Allzweckmaterial: In der Luftfahrtindustrie, zum Bau von Automotoren oder im Haushalt als Folie ist das leichte und feste Material nicht mehr wegzudenken. Doch die Gewinnung von Aluminium ist nicht ganz einfach. Als Bauxit kommt es in Tonerde vor. Statt durch Hitze wie bei Eisenerz wird das reine Aluminium durch Elektrolyse gewonnen. Dazu benötigt man einen Pluspol, die Anode, und einen Minuspol, die Kathode – ähnlich wie in einer herkömmlichen Batterie. Die Dimensionen in einem Aluminiumwerk sind allerdings beträchtlich größer als die Ausmaße einer herkömmlichen Batterie. Die Anoden sind Verbrauchsmaterialien, denn diese schmelzen innerhalb von drei Wochen beim elektrolytischen Prozess. Trimet Aluminium in Voerde stellt solche Anoden her: aus Pech. Petrolkoks und Stäuben, die sich zu einer festen Masse verbinden lassen. In die Öffnungen der gigantischen Blöcke werden dann leitende Stäbe eingebracht, die Pins, um ein Spannungsfeld zwischen Anode und Kathode zu erzeugen. Dieses Spannungsfeld erzeugt Temperaturen von rund 960 Grad Celsius und löst die in einem Salzbad befindliche Tonerde in Aluminium und Sauerstoff auf. Sauerstoff und Kohlenstoff der Anode verbinden sich anschließend zu

Kohlendioxid. Die Gase und die Tonerdestäube, die bei dem Prozess entstehen, werden durch Rauchgaseinrichtungen geführt, durch Wassernebel gekühlt und durch einen Filter aus Säcken gereinigt.

#### Über Trimet Voerde

Im Mai 2014 hat Trimet die Voerde Aluminium GmbH übernommen und damit seine Produktionskapazität für Primäraluminium weiter ausgebaut. In der Aluminiumhütte und der angrenzenden Anodenfabrik arbeiten insgesamt 280 Mitarbeiter und machen damit den Standort Voerde zu einem wichtigen Standbein für die Herstellung von hochreinem Aluminium in Deutschland. In Voerde entsteht Tag für Tag Rohaluminium, das anschließend zu Walz- und Pressbarren weiterverarbeitet wird. Zusätzlich werden in der Anodenfabrik die für den Elektrolyseprozess notwendigen Anoden produziert. Sowohl die Mitarbeiter als auch die technische Ausstattung stellen dabei sicher, dass nur einwandfreie Qualität das Werk verlässt.

#### Das Voerder Werk im Überblick

- 188 Elektrolyseöfen in zwei Hallen, PBCWPF (Kaiser-Technologie, side by side)
- Gleichrichteranlage mit Anbindung an das Höchstspannungsnetz
- 90.000 Tonnen Elektrolysealuminium-Jahresproduktionskapazität
- Eigene Hafenanlage und Logistik zum Entladen von Aluminiumoxid und Petrolkoks
- Anodenfabrik mit offenem Ringkammerofen. In den 36 Sektionen werden mit modernster Technik bis zu 65.000 Tonnen gebrannte Anoden bei niedrigstem spezifischem Energieverbrauch hergestellt
- 300 Mitarbeiter, davon zehn Auszubildende



**01** Der Käfig schützt den Tankwaschkopf vor Beschädigungen. **02** Eine der beiden Luftreinhaltungsanlagen, die regelmäßig gereinigt werden müssen.

O6 tatsachen



01 Verschiedene Teile der Kolonne werden mit unterschiedlich hohem Druck gespült.



**öhlen** – Leichter Orangenduft zieht über das Gelände der Aromatenanlage der Dow Olefinverbund GmbH (Dow) in Böhlen. "Wir spülen die Kolonne mit einer Lösung, die Orangenöl enthält", sagt Ronald Schultz, Vertriebsaußendienst LIS Ost und Spezialist für chemische Industriereinigung. In der Mulde, die mit einer speziellen, säure- und laugenfesten Innenschicht versehen ist, sammelt sich die Emulsion aus Reinigungsflüssigkeit und den ausgespülten Resten aus der Aromatenproduktion. Die milchige Flüssigkeit ist es, die den Orangenduft verströmt. Das wie ein Schaumbad anmutende Gemisch ist größtenteils durch eine Plane geschützt. Um die Emissionen so minimal wie möglich zu halten, wird die Gasphase zwischen Flüssigkeit und Plane über einen mobilen Gaswäscher geführt und ebenso abgereinigt. Damit die wirksamen Bestandteile nicht verdampfen, darf die Lösung eine Temperatur von 35 Grad Celsius nicht überschreiten. Die Lobbe-Spezialisten für chemische Industriereinigung überwachen den Ablauf und führen



regelmäßig chemische Kontrollen durch. Dow, mit 1.700 Mitarbeitern und vier Standorten allein in Mitteldeutschland, ist einer der größten Arbeitgeber der Region und spezialisiert auf chemische Grundstoffe, die später zu Alltagsmaterialien wie Verpackungen oder Windeln weiterverarbeitet werden. Im Werk Böhlen werden Grundstoffe für die Weiterverarbeitung zu Kunststoffen, Kautschuk oder Dämmmaterialien produziert. Dazu wird Rohöl zunächst im sogenannten Cracker aufgespalten, und das jeweilige Produkt

wird dann via Rohrleitung in die weiterverarbeitenden Anlagen, wie auch die Aromatenanlage, geführt. Hier werden die Rohprodukte weiter veredelt. Da bei Instandsetzungs- oder Inspektionsmaßnahmen Anlagenteile geöffnet werden müssen, ist die vorherige Reinigung zur Einhaltung von Emissionsgrenzwerten zum Umwelt- und Gesundheitsschutz erforderlich. Hier kommt die chemische Industriereinigung zum Zuge.

Im Fall der Kolonne in der Aromatenanlage wird das flüchtige und gesundheitsgefährdende Benzol mit ebenjener Reinigungslösung ausgespült und gebunden. "Hauptsächlich das Orangenöl in der Reinigungslösung bindet das Benzol", erläutert Ronald Schultz. Aus der Mulde wird die Reinigungsemulsion in die ca. 46 Meter hohe Kolonne mit rund 5 bar Druck eingeleitet. Erst wenn die Reinigungslösung keine Benzolpartikel mehr binden kann, muss diese getauscht werden. "Das Ausmaß der Sättigung erfassen wir in unserem mobilen Labor vor Ort mit einem Refraktometer", sagt Ronald Schultz. Die Lichtbrechung der Lösung verschlechtert sich umso mehr, je mehr der farblosen Substanz aus der Kolonne gebunden ist. Unterschreitet der Wert eine definierte Größe, muss die Reinigungslösung ausgetauscht werden.

Die bereits gesättigte und verunreinigte Lösung wird mittels Saugwagen abtransportiert oder direkt durch Schlauchleitungen in die dafür vorgesehenen Tanks auf dem Anlagengelände gefüllt. Nach Abschluss der Arbeiten findet dann eine fachgerechte Entsorgung statt. Lobbe baut nach Abschluss der Arbeiten die komplette mobile Reinigungsanlage zurück, und mit dem Team verschwindet dann auch der Orangenduft vom Dow-Gelände.



**01** Die chemische Industriereinigung spült das Benzol aus der Kolonne der Aromatenanlage. **02** Die Lobbe-Spezialisten für chemische Industriereinigung stimmen sich eng miteinander ab. **03** Mit dem Refraktometer wird die Sättigung der Lösung gemessen.



Lobbe beseitigt den Brandschaden an der A 59 in Duisburg

uisburg. Dunkelgrau ist der Beton vom Ruß, Stahl ragt lose aus der Decke, und an zwei Stellen bröselt der Beton. Nach einer viertägigen Sperrung rollt der Verkehr oben auf der Autobahn einspurig bei 80 km/h wieder. Am 16. April legte ein junger Mann Feuer an einem unter der Autobahn geparkten Lkw. Der fing Feuer, die Ladung Holzpaletten ging in Flammen auf und griff auf weitere drei Pkws über. Die enorme Hitze staute sich unter der Betonschicht der Brücke und setzte der Bewehrung, also dem stählernen Korsett dieser Konstruktion, arg zu. Denn wie Stahl verformt sich auch Beton bei starken Temperaturschwankungen. Die Sanierung der Brücke wird mehrere Millionen Euro kosten.

Auf der von den Medien sehr intensiv beobachteten Baustelle arbeitete ein fünfköpfiges Team sechs Tage in einem abgesperrten Bereich, um die Brandschäden zu beseitigen. "Da der Ruß fetthaltig ist, behandeln wir die Ablagerungen mit einem Fettlöser vor", so Jürgen Blüsen. Alle 20 Minuten ziehen sich jeweils zwei Fachkräfte um. Vollschutz-Ausrüstung ist vorgeschrieben, denn es könnten sich bei dem Brand beispielsweise dioxinhaltige Dämpfe entwickelt haben.

Bei einem Druck von 600 bar des 60 Grad heißen Wassers löst sich, Quadratmeter für Quadratmeter, die dunkle Schicht. Die herunterlaufende Emulsion muss aufgesaugt werden und wird, wenn die Arbeiten beendet sind, in Lobbe-eigenen Anlagen entsorgt. Die gesamte Sanierungszeit der "Berliner Brücke" in Duisburg wird mit drei Monaten veranschlagt, doch wann damit begonnen wird, ist noch unklar.







**01** Das heiße Wasser entfernt nach der Einwirkzeit des Fettlösers die Rußschicht. **02** Der Brand unter der A 59 hat den kompletten Verkehr lahmgelegt. **03** Ein paar verkohlte Reste befinden sich noch immer unter der Berliner Brücke. Das Lobbe-Team bereitet sich auf den Arbeitseinsatz vor. **04** Nach sechs Tagen Arbeitseinsatz wird die aufgesaugte Emulsion als gefährlicher Abfall entsorgt.

# Asbesthaltige Spachtelmassen im Schulungszentrum





**01** Das Verwaltungs- und Schulungsgebäude der BG Holz und Metall wird im Bestand saniert. **02** Die asbesthaltigen Spachtelmassen, mit denen der Beton geglättet wurde, müssen entfernt werden. **03** Die Direktabsaugung ist bei den Schleif- und Hochdruckarbeiten essenziell.

ümbrecht. Das barocke Bauwerk Schloss Homburg hat Nümbrecht bekannt gemacht. Nicht weit davon entfernt liegt das Schulungs- und Verwaltungszentrum der "Berufsgenossenschaft Holz und Metall". Ende Juli 2017 schließt Kluge die aufwändige Schadstoffsanierung in den rund 160 Einzelunterkünften auf vier Etagen ab. Der Fokus lag auf asbesthaltigen Spachtelmassen, die einst zur Glättung auf den nackten Beton aufgetragen, dann mit Farbe überstrichen wurden.

Es ist noch nicht allzu lange her, dass das Problem von Asbest in Spachtelmassen belächelt und heruntergespielt wurde, trotz bestehender, eindeutiger technischer Richtlinien zum Umgang mit Asbest. Aber die Zeiten ändern sich, neue Erkenntnisse haben zu einer gestiegenen Aufmerksamkeit gegenüber dem Thema geführt. Dementsprechend sind fachliche Diskussionen inzwischen durch die Meinung geprägt, dass vor allem Hand- und Heimwerker konsequent vor freigesetzten Fasermengen aus asbesthaltigen Spachtelmassen geschützt werden müssen. Die BG Holz und Metall hat unabhängig davon gut daran getan, in ihrem Objekt die von Wänden und Decken ausgehende Asbestgefahr nicht zu ignorieren. Denn jetzt kann die

BG ab 2018 in die nächsten Schulungszyklen gehen mit der Gewissheit, den Teilnehmern nicht nur neue, moderne, sondern auch unter aktuellen Gesundheitsaspekten einwandfreie Unterkünfte anbieten zu können. Für Kluge ist es in Nümbrecht wiederum ein Projekt unter der Überschrift "Schadstoffsanierung Bestand". Hinzu kommt die durchaus als Herausforderung anzusehende Aufgabe, die Spachtelmassen an Wänden und Decken zu 100 Prozent selbst aus kleinsten Poren des Betons herauszulösen. Die Vorgehensweise ist Konzeptbestandteil: erst abschleifen, dann mit Wasserhochdruck (Strahlglocke, Direktabsaugung) nacharbeiten. Für die Erfolgskontrolle dient im Zweifelsfalle auch der Blick durch die Lupe. Letztendlich verbindlich dokumentieren dann die Messreihen des Gutachters die Leistung.

Die Kluge-Baustelle läuft in der gesamten Projektzeit reibungslos. Eine Reihe erstmals in der Praxis angewandter technischer Neuerungen zur Erhöhung der Effektivität wurden hier erstmals eingesetzt. Die Zusammenarbeit von Kluge mit Lobbe Industrieservice beim Wasserhochdruck und Lobbe Entsorgung bei der Containergestellung war erwartungsgemäß reibungslos, zügig und konstruktiv.



01 Viel Betrieb herrschte am Stand, zahlreiche Gespräche wurden geführt.

16 tatsachen tatsachen

#### \_\_ IFAT 2018



#### Lobbe-Nachwuchskräfte auf dem BDE-Podium

Fazit der Podiumsveranstaltung "Wie sexy ist die Kreislaufwirtschaft für Akademiker?": Für die sogenannte Generation Y ist Kreislaufwirtschaft sexy. Hier sehen viele eine sinnvolle Beschäftigung, den Sinn in der Schonung von Ressourcen, im Recycling wertvoller Rohstoffe. Und eine angehende Juristin des Podiums empfahl: "Sie sollten Ihre Branche noch viel stärker bewerben". Denn die Kreislaufwirtschaft sei an Universitäten zu wenig präsent. Auf dem Podium standen nicht nur Michael Wieczorek, Geschäftsführer Lobbe Entsorgung West GmbH & Co KG, sondern auch Lars-Uwe Thiessen, einer der Jungakademiker bei Lobbe.

Im Rahmen der BDE-Podiumsdiskussion zum Thema Rückwärtsfahren – einer allgemeinen Problematik der Branche – stellte der Logistiker eines der Rückfahrassistenzsysteme vor. "Derzeit hat Lobbe zwei Systeme im Einsatz, die wir miteinander vergleichen", so Thiessen. Geplant ist, die Lobbe-Flotte langfristig komplett mit Assistenzsystemen auszustatten. Rückwärtsfahren erfordert laut DGUV einen Einweiser. Denn rückwärts Fahren ist nur dann erlaubt, wenn es gar nicht anders geht – beispielsweise bei sehr engen Einfahrten oder kurvigen Straßen. "Wir planen die Routen bereits im Vorfeld so, dass wir möglichst wenig rückwärts fahren müssen", erläutert Thiessen.

Die Assistenzsysteme greifen auf Sensoren zurück, die entweder optisch über Kameras oder sensorisch über Ultraschall Hindernisse erkennen und die Unfallgefahr minimieren. Zusätzliche Rückfahrkamerasysteme sind auf ausreichendes Licht angewiesen; das sei aber auch in der Dunkelheit kein Problem, berichtet Thiessen. Mittlerweile kommen auch mitdenkende Systeme auf den Markt. Künstliche Intelligenz ermöglicht es, sich bewegende Hindernisse zu erkennen, deren Bewegungen vorauszuberechnen und auch automatisch die Bremse des Fahrzeugs zu betätigen.

"Unsere Fahrer empfinden die Assistenzsysteme als Positiv", weiß Thiessen. Lobbe wird sukzessive die Fahrzeuge mit einem optischen System ausstatten. "Langfristig wollen der BDE, die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung und die Berufsgenossenschaften erreichen, dass Rückfahrassistenten technische Anerkennung und Akzeptanz finden.





**01** Michael Wieczorek und Lars-Uwe Thiessen waren Teilnehmer der Podiumsdiskussion des BDE. **02** Geschäftsführer Christoph Aßmann im Kundengespräch. **03** Besuch der FILA-Delegation am Lobbe-Stand.



## Die Datenschutzgrundverordnung trifft auch auf TATSACHEN-Empfänger zu

n den letzten Wochen landete eine wahre Flut von Formularen in Briefkästen und Postfächern, egal ob bei Facebook, bei den Onlineseiten von Tageszeitungen oder bei abonnierten Magazinen. Von allen Informationsdiensten wurden Formulare zur Einwilligung der Datenverarbeitung gesendet. Auch Lobbe ist davon nicht ausgenommen. Egal ob durch die TATSACHEN, die Internetseite www.lobbe.de oder per Newsletter – Lobbe informiert Kunden, Redaktionen, kooperierende Unternehmen und Mitarbeiter regelmäßig über Innovationen, neue Projekte oder personelle Veränderungen, denn aktuelle Informationen sind ein essenzieller Baustein für eine konstruktive Zusammenarbeit.

Die neue Datenschutzgrundverordnung legt die Regeln bei der Speicherung personenbezogener Daten neu und europaweit einheitlich fest. Die Verordnung gilt seit dem 25. Mai 2018. Die DSGVO schützt zunächst einmal personenbezogene Daten. Da der Begriff sehr weit zu verstehen ist, fallen darunter sämtliche Daten, die einer Person zugeordnet werden können. Dies können neben persönlichen Daten wie Name, Anschrift und E-Mail-Adresse auch alle möglichen sonstigen Daten einer Person sein wie die Schuhgröße, die Haarfarbe oder die simple Tatsache, dass eine Person Kunde eines Unternehmens ist.

Selbstverständlich setzt Lobbe diese Regelung um. Allerdings: Die Leser der TATSACHEN sind mit ihrem Namen, der Adresse und der Firmenzugehörigkeit gespeichert. Damit sie weiterhin auf dem Laufenden bleiben, liegt der heutigen Ausgabe ein Formular bei.

Um die Empfänger der TATSACHEN auch weiterhin zu Veranstaltungen einladen sowie über neue Projekte, technische Innovationen oder personelle Veränderungen informieren zu können, benötigt Lobbe dazu das Einverständnis. Hier gibt es nun zwei Möglichkeiten:

- **1.** Das Formular wird vom Empfänger ausgefüllt, unterschrieben und per beiliegendem Rückumschlag portofrei an Lobbe per Post geschickt.
- 2. Der interessierte Leser scannt mit dem Mobiltelefon den personalisierten QR-Code auf dem Formular ein. Damit erhält er Zugriff auf die Daten, die bei Lobbe hinterlegt sind in der Regel Name, Anschrift und Firmenzugehörigkeit. Hier kann das Einverständnis auf digitalem Weg erteilt werden. Zudem besteht die Möglichkeit, die vorhandenen Daten zu ändern und zu aktualisieren.

Die Geschäftsführung von Lobbe bedankt sich schon heute für Ihr Interesse an unseren Informationen und Veranstaltungen.



www.lobbe.de



Workshop mit Forschern und Herstellern für künftige Herausforderungen

serlohn. Es ist kalt am 5. Februar 2018, als Vertreter von drei Universitäten (Bochum, Dresden, Bremen), dem Forschungszentrum Jülich sowie des Herstellers Sutco RecyclingTechnik GmbH sich zu einem Workshop in Iserlohn-Sümmern treffen. Es geht beim heutigen Termin nicht allein um Wertstoffaufbereitung und Recycling, sondern vielmehr um künstliche Intelligenz, kurz Kl. Mit von der Partie sind vornehmlich Entwickler dieser Systeme. Wer KI hört, denkt unwillkürlich an Roboter, die Autoteile montieren, schachspielende Computer oder Navigationssysteme für Chirurgen. Aber Abfall? Wertstoffe? Die Entsorgungsbranche, eine der wachstumsstärksten Branchen in Deutschland, nutzt schon heute Kl. So profitiert die Wertstoffaufbereitungsanlage von Lobbe in Iserlohn, eine der modernsten in diesem Land, von der dort vorhandenen KI. "Die Anforderungen an solche automatischen Erkennungs- und Sortierprozesse entwickeln sich weiter. So ändern sich Produktspezifikationen von Kunststoffarten", sagt Michael Wieczorek, Geschäftsführer Lobbe Entsorgung West GmbH & Co KG.

Unter KI werden Verfahren verstanden, bei denen nicht maschinell ein Prozess stets wiederholt wird.

sondern bei dem es um Differenzierung, Entscheidung und Veränderung geht – kurzum, um Mitdenken. KI zeichnet sich durch Lernfähigkeit aus, sodass derartige Systeme auf neue Anforderungen "intelligent" reagieren können. Entsprechend sollten KI-Systeme menschenähnliche Entscheidungsstrukturen besitzen. Beim Workshop in Iserlohn ging es nicht nur darum, dass sich Wissenschaftler und Hersteller ein Bild von der Technik im realen Betrieb machen, sondern auch darum, dass sich die Anforderungen an die KI in einer solchen Sortieranlage dynamisch verändern.

Eine dieser dynamischen Herausforderungen, so Wieczorek, sei die starke Veränderung der Verpackungsmaterialien und -zusammensetzungen. "Polystyrol, früher die Standardverpackung von Joghurt, stirbt langsam aus. Stattdessen sehen wir gerußte, kristalline oder geschäumte Verpackungen." Und diese muss eine hochmoderne, leistungsfähige Wertstoffsortieranlage unterscheiden können, damit Lobbe weiterhin hohe Sortierquoten erzielen kann. Zugleich muss die Technik erkennen, welche Fehlwürfe – beispielsweise Altkleider oder Windeln – nicht ins Recycling kommen.

Hier muss KI mitdenken und sich verändernden Rahmenbedingungen anpassen. Denn zum einen schreibt das anstehende Verpackungsgesetz (S. 24–27) eine höhere Güte des sortierten Materials vor, zum anderen aber kommen immer wieder neue Materialien hinzu, die sortenrein getrennt werden müssen. "Seit kurzer Zeit liegen beispielsweise schwarze Verpackungen im Trend; diese besitzen häufig gerußte Oberflächen. Ein Nah-Infrarotspektrometer, der Materialien aufgrund ihrer Lichtreflexion unterscheidet, trennt schon heute unterschiedliche Kunststoffqualitäten. Aber er kann schwarze Materialien nicht differenzieren", fasst Michael Wieczorek zusammen.

Hier liegt nur einer der Ansatzpunkte für die künftigen Entwickler solcher Systeme, die Lösungen für derartige Anforderungen erarbeiten müssen – und deren Ergebnisse direkt von Herstellern wie Sutco umgesetzt werden. Daher legt Sutco großen Wert auf die Zusammenarbeit mit Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen. Denn nur dann kann der Hersteller von Sortiertechnologie weiterhin führend in Deutschland bleiben – und mit ihm auch Lobbe, wenn es um Recyclingquoten geht.



**01** Prof. Tobias Glasmachers, Ruhr-Universität Bochum, Mitarbeiter der TU Dresden n.n., Dr. Helena Decker und Oliver Arend, Universität Bremen Dr. Marina Zingsheim, PTJ (Proiektträger Jülich)

# Kreislaufwirtschaft made in NRW

Landesumweltministerin
Christina Schulze Föcking
besucht Lobbe-Wertstoffaufbereitungsanlage in Iserlohn



serlohn. Nordrhein-Westfalen übernimmt mit mehr als 90.000 Beschäftigten in der Ressourcenwirtschaft eine wichtige Rolle bei der Weiterentwicklung Kreislaufwirtschaft ein. Davon sind mehr als 35.000 in Südwestfalen beschäftigt, einer Region, die seit Langem auf besondere Kompetenzen in der Abfallwirtschaft verweisen kann. Als jüngste technische Innovation gilt die Wertstoffaufbereitungsanlage (WAA) der Lobbe-Gruppe in Iserlohn. 14 Millionen Euro hat das Unternehmen in den neuesten Stand der Sortiertechnik und Energieeffizienz investiert. Bereits 2015 wurde die Anlage im Rahmen der Landesinitiative KlimaExpo.NRW als qualifiziertes Projekt ausgezeichnet. Landesumweltministerin Christina Schulze Föcking überzeugte sich davon, insbesondere mit Blick

auf die ab 2019 geltenden Vorgaben des Verpackungsgesetzes, persönlich vor Ort.

Die Anlage sortiert jährlich 95.000 Tonnen Leichtverpackungen aus der Sammlung der dualen Systeme (Gelber Sack, Gelbe Tonne und Wertstofftonne) in ein Dutzend Sortierfraktionen. Modernste Technik sorgt dafür, dass beispielsweise vier Kunststoffarten sortenrein aussortiert werden. Diese Sortenreinheit ist die Voraussetzung dafür, dass Kunststoffe als Rezyklate wieder in den Produktionskreislauf zurückgeführt werden können. Im Rahmen ihres Besuchs diskutierte Landesumweltministerin Christina Schulze Föcking mit Lobbe-Geschäftsführer Michael Wieczorek über die aktuelle Situation rund um das Thema Sekundärrohstoffe. Die im neuen Verpackungsgesetz festgeschriebene Steigerung der Recyclingquoten sieht Michael Wieczorek als positive Herausforderung für alle Beteiligten. "Unsere Sortieranlage ist bereits auf die höheren Anforderungen des Verpackungsgesetzes ausgerichtet und erfüllt die geforderte Quote von 50 Prozent. Woran jedoch noch dringend gearbeitet werden muss, ist die hohe Fehlwurfquote in den Gelben Tonnen, Gelben Säcken und Wertstofftonnen, die in Einzelfällen bis zu 50 Prozent beträgt. Dass die Informationspflicht über Sinn und Zweck der getrennten Sammlung von Verpackungen durch das neue Gesetz jetzt wieder in den Fokus rückt, ist daher längst überfällig." Er forderte deutlich mehr Öffentlichkeitsarbeit seitens der Systembetreiber und der kommunalen Abfallberatung.

Anhand der Sortierung von Kunststoffverpackungen erläuterte er der Ministerin ein Problem, das auch die leistungsfähigste Anlage nicht lösen kann. "Immer mehr Produkte werden in sogenannten Multilayerverpackungen oder Verbunden auf den Markt gebracht. Diese sind praktisch gar nicht mehr trennbar und somit trotz innovativer Sortiertechnik für die stoffliche Verwertung verloren. Hier sind die Verpackungshersteller in der Pflicht, ihre Produkte recyclingfähig und ressourcenschonend zu gestalten. Deshalb ist es ein richtiger Schritt, dass künftig ökologische Kriterien wie insbesondere die Recyclingfähigkeit bei den



Lizenzentgelten der dualen Systeme stärker berücksichtigt werden. Das ist hoffentlich ein Anreiz für mehr Ökodesign in der Verpackungsindustrie." Es ist viel in Bewegung beim Thema Kreislaufwirtschaft, und das ist aus Sicht der überwiegend privatwirtschaftlichen Unternehmen dieser Branche positiv. Dabei ist die Iserlohner Wertstoffaufbereitungsanlage ohne Frage ein Leuchtturmprojekt. Klar ist aber auch, dass innovative Sortiertechnik allein die Probleme globaler Absatzmärkte für Sekundärrohstoffe nicht lösen kann. Vielmehr bedarf es darüber hinaus ebenso der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Sekundärrohstoffen durch notwendige Rahmenbedingungen in den einzelnen Ländern. Eine Stellschraube könnte deshalb eine gesetzliche Pflicht zum mindestens teilweisen Einsatz von Recyclingmaterial in der Produktion sein. Dass über all diese Aspekte gerade diskutiert wird, ist aut - sowohl für die Umwelt als auch für die Wirtschaft.

Mit Blick auf die öffentliche Diskussion um das chinesische Importverbot von Kunststoffabfällen sagte Schulze Föcking: "Das chinesische Importverbot für Kunststoffabfälle ist ein Signal und unsere Chance, ein Umdenken bei Industrie, Handel, Politik und Verbrauchern zugunsten einer Marktverbesserung für Recyclingprodukte zu erreichen." Sie betonte, dass durch eine sehr gute Infrastruktur die Entsorgungswirtschaft in Nordrhein-Westfalen in der Lage sei, die Wertstoffe hochwertig zu verarbeiten. Die Ministerin zeigte sich bei ihrem Besuch in Iserlohn beeindruckt. "Als Umweltministerin war es mir wichtig, mir einen persönlichen Eindruck zu verschaffen. Wir haben mit dem Umweltwirtschaftsbericht Nordrhein-Westfalen 2017 ja schon gezeigt, welchen Stellenwert NRW in diesem Bereich hat. Diesen gilt es auszubauen. Dazu gehört auch, dass wir uns in NRW noch mehr moderne



O1 Christina Schulze Föcking informiert sich über die Sortiertechnik von Wertstoffen. O2 Michael Wieczorek (li.) und Klaus Bertmann (re.) führen die Ministerin durch die Wertstoffaufbereitungsanlage. O3 Die anwesenden Pressevertreter führten Interviews mit Christina Schulze Föcking.

Sortieranlagen für Kunststoffe aus der LVP-Sammlung wünschen würden, um die Verwertungsmöglichkeiten auch regional zu stärken. "Weil die Flächen für solche neuen Anlagen nicht beliebig vermehrbar sind, müssen wir den Fokus verstärkt auch auf reaktivierbare Brachflächen richten ", sagte die Ministerin und würdigte das Engagement der Firma Lobbe im nordrhein-westfälischen Verband für Flächenrecycling und Altlastensanierung (AAV).

## Das neue Verpackungsgesetz kommt

### Interview mit Gunda Rachut, Vorstand Stiftung Zentrales Verpackungsregister

Im Rahmen des zum 1. Januar 2019 in Kraft tretenden Verpackungsgesetzes übernimmt die Zentrale Stelle eine tragende Rolle mit einigen wichtigen Aufgaben und Funktionen. Welche Aufgaben sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten?

Das grundsätzliche Ziel des Verpackungsgesetzes (VerpackG) ist es, die Produktverantwortung zu stärken. Dies gilt ebenso für die Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister (ZSVR). Das Prinzip der Produktverantwortung für Verpackungen besteht seit 1993. Daraus resultiert, dass die Hersteller die Entsorgung ihrer Verkaufsverpackungen, die an den privaten Endverbraucher verkauft werden, gewährleisten müssen. Doch nicht alle Unternehmen setzen dies zurzeit um. Dadurch entsteht jährlich ein hoher wirtschaftlicher Schaden, welcher durch die teilnehmenden – rechtskonform agierenden – Unternehmen getragen wird. Die ZSVR hat zum Ziel, eine transparente und faire Verteilung der Entsorgungskosten im Markt zu etablieren.

Ab dem 1. Januar 2019 müssen sich deshalb auf Basis des Verpackungsgesetzes sogenannte Erstinverkehrbringer von mit Ware befüllten Verkaufsverpackungen, die typischerweise beim Endverbraucher als Abfall anfallen, im Verpackungsregister der ZSVR mit ihren Stammdaten und Markennamen registrieren lassen. Darüber hinaus übermitteln die Erstinverkehrbringer von Verkaufsverpackungen, also Hersteller und Händler, die bislang nur an die Systembetreiber – sogenannte duale Systeme – übermittelten Mengenmeldungen ihrer in Verkehr gebrachten

Verpackungen nun ergänzend auch an die ZSVR. Beide Pflichten, die "Registrierung" und die "Datenmeldung", sind neu. Diese werden zur angestrebten Transparenz wesentlich beitragen. Der Aufbau des Verpackungsregisters mit dem Namen LUCID mit seinen Funktionalitäten ist also eine erste zentrale Aufgabe der ZSVR. Ziel ist es, die Registrierung und die Mengenmeldung sehr einfach für den Hersteller zu gestalten, sodass jeder mit minimalem Aufwand seinen Pflichten nachkommen kann.

Daneben legt das Verpackungsgesetz fest, dass die Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister auch darüber entscheidet, ob es sich hinsichtlich einer konkreten Verkaufsverpackung um eine systembeteiligungspflichtige Verpackung handelt oder nicht. Aktuell wird deshalb als Leitfaden für die Verpflichteten ein Katalog zur Einstufung sogenannter systembeteiligungspflichtiger Verpackungen mit allen dafür bedeutsamen Themen erarbeitet. Dieser wird nach Abstimmung mit den Behörden im Sommer 2018 in ein öffentliches Konsultationsverfahren gehen und repräsentiert eine weitere zentrale Aufgabe der ZSVR. Eine weitere zentrale Aufgabe liegt darin, die ökologische Gestaltung von Verkaufsverpackungen zu fördern. Im Zuge dessen ist die ZSVR gesetzlich damit beauftragt. einen diesbezüglichen Mindeststandard zu definieren, den die Systeme ihrer Preisgestaltung zugrunde legen müssen, um recyclinggerechtes Design zu fördern. Der Mindeststandard ist bis September 2019 zu veröffentlichen. Die ZSVR arbeitet daran, bereits in 2018 eine Orientierungshilfe zur Verfügung zu stellen, da auch in der Herstellerpraxis ein großes Interesse an diesem



01 Gunda Rachut ist Vorstand der Stiftung Zentrales Verpackungsregister.

Ein langjähriges Gesetzgebungsverfahren im Juli 2017 hat dazu geführt, dass nur knapp anderthalb Jahre bleiben, um alle notwendigen Strukturen, Prozesse und Funktionen aufzubauen und umzusetzen. Wird die Zentrale Stelle zum 1. Januar 2019 voll funktionsfähig sein und die an sie gestellten Erwartungen erfüllen?

Ein spannender und zugleich herausfordernder Zeitraum hat mit der Beschlussfassung des Gesetzes begonnen. Die Ziele und Aufgaben der Stiftung sind ambitioniert. Auch Hersteller, Händler und Entsorgungsunternehmen richten sich darauf ein und konfrontieren uns schon heute mit vielen Fragen.

Der Aufbau der ZSVR verläuft sehr dynamisch. Mit dem Beschluss des Verpackungsgesetzes sind die konkreten Planungen zum Aufbau auf Basis der bereits bestehenden Vorplanungen direkt gestartet. Der personelle Stiftungsaufbau hat sich seitdem sehr rasant entwickelt. Wir beschäftigen derzeit 29 Mitarbeiter. Die benötigten Fachabteilungen sind inhaltlich kompetent

und tatkräftig besetzt. In einzelnen Bereichen werden noch Mitarbeiter gesucht, um die endgültige Personalstärke von circa 38 Mitarbeitern zu erreichen und alle fachlichen Expertisen verfügbar zu haben.

Der Aufbau des Herzstücks der Stiftung, die Entwicklung der individuellen Softwarelösung für das Verpackungsregister LUCID, befindet sich genauso wie der Aufbau des Rechenzentrums und der Hardware on time. Die zusätzlichen, insbesondere IT-relevanten Themen, wie beispielsweise die Realisierung einer Vorregistrierung im Register bereits vor dem offiziellen Start und der Betrieb des Datenmeldetools, wurden projektiert, und die Arbeiten laufen auf Hochdruck. Außerdem haben wir alle weiteren Themen, wie beispielsweise die Marktanteilsberechnungen der dualen Systeme, die mit den Systemen zu schließenden Finanzierungsvereinbarungen und die Realisierung einer strukturierten Kommunikation zur Information der Verpflichteten und der Öffentlichkeit bis hin zum Vollzug entwickelt und strukturiert, und sie werden →

24 TATSACHEN 25

Das neue Verpackungsgesetz kommt

in einem strikten Zeitkorsett sukzessive abgearbeitet. Bereits ab August 2018 bietet die ZSVR den Start der Vorregistrierung im Verpackungsregister LUCID an. Ab voraussichtlich Oktober dieses Jahres öffnet die ZSVR dann auch schon das Datenmeldetool zur Abgabe der Datenmeldungen. Der offizielle Start des Registers auf behördlicher Basis erfolgt dann am 1. Januar 2019. Alle Termine dokumentieren, dass wir die Erwartungen erfüllen und auch termingerecht starten werden. Wir informieren regelmäßig über unsere Website und weitere Kommunikationsinstrumente, wie zum Beispiel dem Newsletter der Stiftung, zu unseren Arbeitsfortschritten. Vieles befindet sich derzeit im Aufbau. Die Zentrale Stelle steht auch schon in diesem Jahr für Fragen zur Verfügung, um die Verpflichteten und auch die weiteren Akteure des Systems zu unterstützen.

Die zurückliegenden Jahre waren geprägt von einem zu geringen Beteiligungsgrad von Leichtverpackungen seitens der Inverkehrbringer – Stichwort: Unterlizenzierung. Dieses Phänomen zu beenden war einer der wesentlichen Gründe, die Zentrale Stelle mit ihrem zentralen Melderegister einzurichten. Gibt es bereits Zahlen und Daten zu steigenden Lizenzierungsvorgängen?

Das Konzept des Verpackungsgesetzes zur Schließung der Lücken hinsichtlich des Systembeteiligungsgrades von Verpflichteten beruht auf einem differenzierten Ansatz. Konsequent zum Konzept der Produktverantwortung wird über die Schärfung von Definitionen und über neue transparente Vorgaben zunächst die Eigenverantwortlichkeit der Beteiligten gestärkt. Verpflichtete Unternehmen, die sich nicht registrieren, unterliegen ab dem 1. Januar 2019 hinsichtlich ihrer erstmalig und gewerbsmäßig in Verkehr gebrachten befüllten Produkte automatisch einem Vertriebsverbot. Dieses gilt nicht nur für den Hersteller, der sich nicht rechtskonform verhält, sondern auch für den nachgelagerten Händler, der diese Produkte vertreibt.

Das Register ist hinsichtlich der Herstellernamen mit den jeweils durch diese vertriebenen Marken öffentlich. Das heißt, jeder Verbraucher und jedes Unternehmen kann sich künftig einen Überblick darüber verschaffen, wer im Verpackungsregister LUCID registriert ist und sich damit rechtskonform verhält. Über die Wirksamkeit der Marktmechanismen wird sich dann eine entsprechende Erhöhung der Systembeteiligungsgrade ganz von selbst ergeben. Das Verpackungsregister stellt eine bislang nicht da gewesene Transparenz darüber sicher, wer seinen Pflichten der Produktverantwortung nachkommt und sich damit rechtskonform verhält. Damit hat das Verpackungsgesetz eine sehr wirksame Lenkungswirkung. Große Teile von Handel und Industrie setzen große Hoffnungen auf unsere Arbeit. Dem Wunsch der Wirtschaft nach einem fairen Wettbewerb soll endlich Rechnung getragen werden!

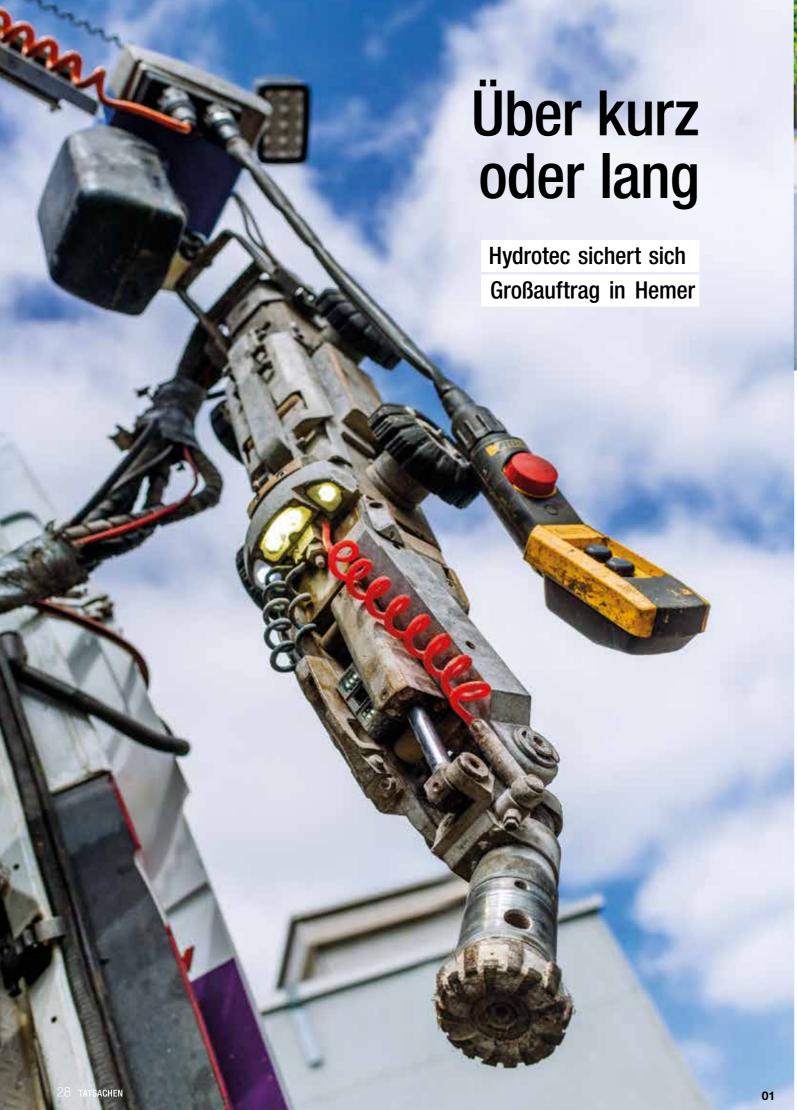
Seit einiger Zeit wird das Thema Kunststoffabfälle sehr kritisch diskutiert. Dies gilt auch für Leichtverpackungen Ein wesentliches Instrument im Verpackungsgesetz ist die Bemessung von Beteiligungsentgelten in Abhängigkeit der Recyclingfähigkeit. Wie ist Ihre Einschätzung zur Wirksamkeit dieses Instruments, durch ein nachhaltigeres Verpackungsdesign die Recyclingfähigkeit dieser Produkte spürbar zu steigern?

Dieses Thema ist sehr spannend und beschäftigt uns sehr. Auch haben die Verpackungen produzierenden Hersteller ein großes Interesse daran, ihre Verpackungen umweltgerecht zu gestalten. Wir sind in der ZSVR gesetzlich damit beauftragt, im Einvernehmen mit dem Umweltbundesamt bis September 2019 einen Mindeststandard zur Bemessung der Recyclingfähigkeit von Verkaufsverpackungen zu erarbeiten und zu veröffentlichen. Auf dieser Grundlage müssen die Systeme, die Adressaten dieses Mindeststandards, künftig im Rahmen der Bemessung ihrer Beteiligungsentgelte monetäre Anreize schaffen. In höherem Maße recycelbare Verpackungen, müssen in der Folge im Entsorgungskreislauf günstiger werden als Verpackungen bei denen das weniger oder gar nicht der Fall ist. Die Stiftung wird den Entwurf des Mindeststandards zum recyclinggerechten Design, der das Einvernehmen des Umweltbundesamtes benötigt, in einem öffentlichen Konsultationsverfahren zur Diskussion

stellen. Erst nach Sichtung und Einarbeitung der Rückmeldungen der beteiligten Kreise wird der endgültige Standard im September 2019 veröffentlicht. Aufgrund des erkennbar hohen Interesses der verschiedenen Wirtschaftskreise an diesem Thema sind wir bestrebt, im Sommer 2018 einen mit dem Umweltbundesamt abgestimmten Vorläufer zum Mindeststandard zu veröffentlichen.

Bei der Umsetzung des Themas ist zu berücksichtigen, dass der diesbezügliche Prozess zunächst in Gang gebracht werden muss. Wir erkennen eine große Bereitschaft am Markt für dieses Thema. Viele Firmen haben bereits jetzt Projekte laufen, um die Verpackungen zu verbessern. Dort, wo noch nichts passiert ist, werden die finanziellen Anreize zum Nachdenken führen. Die Umstellung auf andere Verpackungen benötigt oft auch andere Anlagentechnik; hier sind Investitionsentscheidungen zu treffen. Dies ist immer einfacher, wenn dadurch Einsparungen erzielt werden können. Der Anfang hierfür ist mit der Gesetzgebung gemacht. Auf die Dauer werden sich die mit dem Gesetz beabsichtigten Ziele und Wirkungen dann in der Folge ergeben. Es ist selbstverständlich, dass ein einmal definierter Mindeststandard eine Entwicklung durchlaufen muss, um das ambitionierte Ziel - die Steigerung der Recyclingquoten – dauerhaft erreichen zu können.

26 tatsachen tatsachen





**01** Die Rohrsan-Technik wie der Fräsroboter erleichtert die Arbeiten vor Ort enorm. **02** Für die Umsetzung vor Ort verantwortlich: Nerijus Grigas (Bauleiter Lobbe), Astrid Hanzen (Bauleiterin Stadtentwässerung Hemer), Michael Schriever (Technischer Betriebsleiter Stadtentwässerung Hemer) und Johannes Pickert (Kalkulator Lobbe).

emer. Insgesamt vierzehn Kilometer Kanalnetz müssen inspiziert, instandgesetzt und gereinigt werden. Hinzu kommt die Sanierung von etwa 530 Kanalschächten im gesamten Stadtgebiet. Ein schöner und komplexer Auftrag für die Hydrotec.

Vor allem die Planung und Umsetzung machen diesen Auftrag besonders. Alle Arbeitsschritte müssen genauestens koordiniert werden. An vielen Stellen in Hemer wird gleichzeitig gearbeitet, dazu benötigt Lobbe entsprechend viel Personal und Ausrüstung.

Nicht verwunderlich also, dass bis zu acht Kolonnen mit den Arbeiten in der rund 35.000-Einwohner-Stadt im Märkischen Kreis beschäftigt sind. Für Sanierungsarbeiten am Kanal besteht so eine Kolonne meist aus zwei Mitarbeitern, einem Lkw und einem Spülfahrzeug. Die Firma Rohrsan, eine hundertprozentige Lobbe-Tochtergesellschaft, welche auf Robotersysteme spezialisiert ist, unterstützt die Arbeiten. Diese Technik kommt in Hemer vor allem für Spachtel-, Verpress- und Fräsarbeiten zum Einsatz. Das spart Zeit. Etwa ein Jahr werden die gesamten Arbeiten dauern.

Die ersten Arbeitsschritte sind bereits im März dieses Jahres erfolgt (die Vorab- Reinigung der Kanäle). Mit bis zu 150 bar schießt das Wasser aus den Schlauchdüsen und macht damit sichtbar, was sonst unter einer dicken Schicht von Schmutzablagerungen versteckt

ist. Anschließend erfolgt die TV-Inspektion. Ein Roboter fährt mit einer Kamera durch die Kanäle und dokumentiert den Zustand der Rohre. Die Auswertung der Bilder wird detailliert in einem Sanierungskonzept zusammengefasst und bildet damit die Planungsgrundlage für die Umsetzung konkreter Maßnahmen.

Aktuell stehen Renovierungs- und Reparaturarbeiten an - der größte Block im Hemeraner Auftrag. Beides ist fein voneinander zu unterscheiden. Während eine Renovierung flächendeckend erfolgt, wird bei einer Reparatur punktuell gearbeitet. Ein Beispiel: Die sogenannten Kurz- und Longlinerarbeiten zählen zu den Reparaturen. Hier wird eine harzgetränkte Glasfasermatte punktgenau an die defekte Rohrwand gedrückt, härtet aus und verschließt die Schadstelle langfristig. Die Funktion des Kanals wird also wiederhergestellt. Inlinerarbeiten, bei denen ein Schlauch in das Rohr eingezogen wird, gehören hingegen zu den Renovierungsarbeiten. Bei diesem Verfahren entsteht am Ende ein neuwertiges "Rohr im Rohr." Bis es zur abschließenden Reinigung und TV-Abnahme kommt, wird es wohl noch ein wenig dauern. Man kann also davon ausgehen, das ein oder andere Fahrzeug der Hydrotec ab jetzt häufiger in Hemer zu sehen.





PSU und Lobbe gemeinsam auf Erfolgskurs!

01 So idyllisch kann Arbeit aussehen!

einerzhagen. Der Kauf von Teilen der PS Umweltdienst GmbH durch Lobbe markiert den Einstieg in eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe. Partnerschaftlich und gleichberechtigt werden PSU und Lobbe in Zukunft für ihre Kunden arbeiten. Beide haben viel gemeinsam. Regional verwurzelt, anspruchsvoll bei Qualität und Technik sowie eine Haltung, die beim Umgang mit anderen immer auf Vertrauen und Fairness setzt. Auf dieser Grundlage haben beide Unternehmen ihre ganz eigene individuelle Erfolgsgeschichte geschrieben. Lobbe seit Jahrzehnten als "Vollsortimenter" im Entsorgungsgeschäft, PSU mit der Spezialisierung auf flüssige Abfälle.

Wer in Meinerzhagen die Autobahn verlässt, erreicht nach kurzer Zeit den Standort im Gewerbepark Grünewald. Hier werden jährlich bis zu 40.000 Tonnen Abfälle verarbeitet. Dazu sind zwei Verdampfer-Anlagen im Einsatz, die Ölhaltiges wie Emulsionen sowie andere Industrie- und Waschwässer vakuumthermisch aufbereiten. Ein eigentlich simples Verfahren. Verdampfer machen sich für die Trennung von Stoffen deren unterschiedliche Siedepunkte zunutze. Die flüssigen Anteile werden verdampft, die Schadstoffe konzentriert und danach gezielt und sachgerecht entsorgt. Auch problematische Löschwässer mit PFT-Gehalten können diesen Weg gehen. Ein neues größeres Tanklager soll auf dem Nachbargelände gebaut

werden. Dadurch entsteht eine höhere Kapazität und größere Differenzierungsmöglichkeit.

Beide Unternehmen können nun ihr Leistungsangebot erweitern und die bestmöglichen Lösungen für bestehende und neue Kunden anbieten. Der Fuhrpark ist modern und vielfältig. Saugwagen in vielen Größen, Hochdruck-Vakuumfahrzeuge und Mehrkammerfahrzeuge für eine getrennte Sammlung bieten breite Einsatzmöglichkeiten und erweitern das Einzugsgebiet der Partner. Im Verbund mit den Lobbe-Anlagen in Iserlohn, Brilon und Bielefeld stecken in einem gemeinsamen Stoffstrom-Management weitere Optionen. Eine gezielte Auswahl und Steuerung der Abfälle macht

es möglich, die unterschiedlichen Anlagen ihrer verfahrenstechnischen Stärken entsprechend zu optimieren.

Meinerzhagen wird zudem zum Stützpunkt des Lobbe-Havariemanagements. Dies ist immer dann im Einsatz, wenn gefährliche Stoffe im öffentlichen Raum bekämpft und beseitigt werden müssen. Dabei ist schnelles Reagieren notwendig. Die Auftraggeber solcher Einsätze fordern deshalb in der Regel Anrückzeiten von höchstens einer Stunde und das 24/7. Der zusätzliche Standort erweitert das Einsatzgebiet unter anderem auch für das technische Gerät.



Lobbe Holding GmbH & Co KG Bernhard-Hülsmann-Weg 2 58644 Iserlohn Deutschland

Telefon: +49 23 71 - 888 - 0 Telefax: +49 23 71 - 888 - 108

E-Mail: info@lobbe-holding.de Web: www.lobbe.de