



Sicherheitsscheiben

Sichere Verbundverschiebungen für zahlreiche Branchen fertigt die KRD-Gruppe in Geesthacht und Bardowick. Ein Ortstermin! **Seite 4**



Brandfrüherkennung

Das Unternehmen KOOI ist mit seinem RED-System auf Wachstumskurs. RED wacht darüber, dass Müllberge nicht in Brand geraten. **Seite 5**



Digitalmesse

Die Pandemie wird Deutschland noch einige Zeit im Griff behalten. Das wirkt sich auch aufs Messeleben aus. eREC ist die digitale Alternative. **Seite 6**

EDITORIAL



Stoffströme im Corona-Wandel

Wie sich Konsumentenverhalten und wirtschaftliche Entwicklung direkt auf die Kreislaufwirtschaft auswirken

Von Andreas Schmid

Das Corona-Jahr, so wie wir es bislang erleben und in vielen Bereichen auch erdulden, ist eine Ausnahmezeit. Lockdown, der tägliche Blick auf Inzidenzwerte und die Maskenpflicht sind zu fast selbstverständlichen Begleitern geworden. Hinzu kommen Homeschooling und Homeoffice, die viele an Grenzen bringen – all dies begleitet von vielstimmiger Aufregung und Emotionalisierung in den sozialen Medien: Katastrophe, Desaster, Krise – weniger Zuspitzung geht nicht mehr. Wie hat sich die Kreislaufwirtschaft in dieser Zeit und bislang geschlagen, was hat sich verändert, was ist schwieriger, was aber womöglich sogar besser geworden? Wir haben in der Branche nachgefragt und einige unserer Mitglieder stellvertretend für viele um kurze Statements gebeten.



Winter und Corona-Zeit, das bedeutete besondere Herausforderungen für die Fahrer, aber auch für Unternehmen.

Aktiv das Jahr gestalten!

Der Winter ist quasi vorbei – Corona noch nicht. Beide haben uns in den letzten Wochen ordentlich gefordert. Immerhin war die weiße Winterpracht noch ein schönes Erlebnis, das gerade wir im Ruhrgebiet nicht alle Jahre erleben. Corona begleitet und fordert uns hingegen weiterhin. Unternehmen unserer Branche müssen einerseits all die Herausforderungen meistern, die alle Firmen und Organisationen in dieser Zeit zu bewältigen haben: Hygienemaßnahmen einführen, umsetzen und immer wieder anpassen – hoffen, dass die eigene Belegschaft von Infektionen verschont bleibt und den Jahresablauf mit all seinen Unwägbarkeiten planen so gut es geht. Darüber hinaus sind unsere Unternehmen in besonderer Weise gefordert. Viele Wertstoffhöfe erlebten einen Boom wie noch nie und auch unsere Mitarbeiter auf den Fahrzeugen hatten und haben alle Hände voll zu tun. Kreislaufwirtschaft ist eben systemrelevant und hilft auch in Krisenzeiten, das Leben in Gang zu halten. Bundesumweltministerin Svenja Schulze und Peter Kurth, Präsident des Bundesverbands der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft (BDE) haben das zu unser aller Freude schon früh in der Krise betont. Das WFZruhr steht in dieser Zeit und nach zwölf Monaten Corona wie immer an der Seite der Unternehmen und fördert mit Informationen und oft digitalen Angeboten den Austausch. Wir wollen mehr denn je als Kompetenznetzwerk Nutzen schaffen, auch neue Wege gehen, damit unsere Mitglieder bestmöglich durch diese schwierigen Zeiten kommen und gut für die Zukunft aufgestellt sind. Und falls sich Corona im Laufe des Sommers wie eine Welle am Strand auslaufen sollte, dann konzentrieren wir uns wieder ausschließlich auf die Themen, die uns jedes Jahr fordern – wie Änderungen von Verordnungen, technischen Neuerungen oder den Winterdienst – sofern es auch erneut ein weißer Pracht im Ruhrgebiet und anderswo geben wird. Lassen Sie uns die Zeit positiv und aktiv gestalten. Bleiben Sie gesund!

Uwe Wolters

BEST – Bottroper Entsorgung u. Stadtreinigung AÖR und Vorstand WFZruhr

MEHR WILDE MÜLLKIPPEN



Wilfried Gossen, GSAK Krefeld

»Wir haben unter anderem viel mehr wilde Müllkippen gezählt«, berichtet **Wilfried Gossen**, Geschäftsführer der Krefelder GSAK und präsentiert eine gewaltige Zahl: plus 54%. »Das ist übrigens nicht nur ein Corona-Effekt, sondern ein Trend, den wir schon in 2019 gesehen haben«, erklärt Gossen. Die erschreckenden

Zahlen: Im Einzugsgebiet der GSAK wurden 2019 insgesamt 12.500 wilde Kippstellen gemeldet, 2020 waren es schon 19.200. Privaten Müll »wild« zu entsorgen, komme auch andernorts vor. So habe man allein 900 t zusätzlich und widerrechtlich abgestellten Müll an Standorten für Glas- und Papiercontainer entsorgt – eine Entwicklung, die Sorge mache. **Marcell Wiese**, Geschäftsführer der Lobbe Entsorgung GmbH, hat insgesamt einen klaren und erwart-



Marcell Wiese, Geschäftsführer Lobbe Entsorgung

baren Anstieg der Hausmüllmenge registriert: »Allein bis zu 11% mehr LVP landeten in der Tonne«, erklärt Wiese. Das – und auch insgesamt mehr gelbe Säcke sowie »deutlich vollere Restmülltonnen« hatten Folgen: »Wir mussten schon mal zusätzliche Fahrzeuge einsetzen«, so Wiese, der obendrein betont, wie sehr Corona die Digitalisierung befördert habe. So seien u.a. ausgedruckte Wiege- und Lieferscheine jetzt vielfach nicht mehr nötig. Auch an Videokonferenzen und deutlich mehr Homeoffice habe man sich während

der Corona-Zeit gewöhnt – insgesamt eine gute Entwicklung.

Conrad Tschersich, Geschäftsführer der AWG Wuppertal, meldet: »Keine dramatischen Veränderungen während der Corona-Zeit.« Sein Müllheizkraftwerk auf Korzert ist zwar zurzeit aus Corona-Präventionsgründen für Privatanbieter und gewerbliche Anlieferer ohne Kundennummer geschlossen, die Gesamtmenge ist da



Conrad Tschersich, Geschäftsführer der AWG Wuppertal

DREI FRAGEN AN...

Dr. Sarah Brückner, Geschäftsführerin VDMA Abfall- und Recyclingtechnik

Was waren die größten Herausforderungen für die Abfall- und Recyclingtechnik in den vergangenen 12 Corona-Monaten?

Dr. Sarah Brückner: Die Corona-Krise hat zu einer wirtschaftlichen Auswirkung auf die Hersteller von Abfall- und Recyclingtechnik. So müssen die Hersteller erstmals seit 11 Jahren Branchenwachstum einen Umsatzrückgang von 3 Prozent hinnehmen. Zum anderen muss die Branche sehr flexibel auf die sich – Corona und der wirtschaftlichen Entwicklung bedingt –, ändernden Abfallströme reagieren. So sind die Abfallmengen aus Gewerbe und Industrie seit dem Lockdown deutlich reduziert, gleichzeitig ist aber das Abfallaufkommen aus privaten Haushalten deutlich angestiegen. Menschen in Homeoffice oder Kurzarbeit produzieren mehr Abfall zu Hause – es wird mehr online eingekauft und das Essen per Lieferservice bestellt. Zusätzlich nutzen viele Haushalte die Zeit, ihre Wohnungen aufzuhübschen oder zu entrümpeln. Das so steigende häusliche Abfallaufkommen führt bei einigen Haushalten dazu, dass der Abfall unsortiert auf die Abfallbehälter verteilt wird. Die sich abrupt geänderten Anforderungen in Hinblick auf Entsorgungsmengen und der Abfallzusammensetzung verunsichert die Entsorgungswirtschaft und Prognosen sind schwierig. Diese Unsicherheit der Planung schlägt sich daher auch in Form von gestoppten Ausschreibungen oder verzögerten Projekten in unserer Branche wieder. Gleichzeitig müssen die Hersteller, öfter als in der Vergangenheit, auf Kundenaufträge reagieren und eine Fertigstellung kurzfristig zusagen. Keine leichte Aufgabe, wenn Zulieferteile wegen des Lockdowns nicht immer kurzfristig verfügbar sind.

Wie kann die Branche die digitale Transformation bewältigen?

Dr. Sarah Brückner: Auch die Abfallwirtschaft stellt sich den Herausforderungen des digitalen Wandels. Die Entsorgungsunternehmen verfolgen zunehmend digitale Strategien. Die Branche



der Abfall- und Recyclingtechnologieanbieter liefert anlagenseitig das dazu nötige Rüstzeug. Moderne Sortieranlagen können heutzutage technisch in die Lage versetzt werden, auf Kunststoffverpackungen angebrachte digitale Codes zu scannen und daraus Informationen zu Material und der konkreten Nutzung auszulesen und dem Anlagenbetreiber zur weiteren Nutzung zur Verfügung zu stellen. Ein weiteres Beispiel ist der beginnende Einsatz von Künstlicher Intelligenz, zum Beispiel in der Abfallsortierung. Condition Monitoring Systeme für Maschinen und Anlagen ermöglichen bereits in vielen abfalltechnischen Anlagen eine sichere Zustandsmessung und -erfassung, um ungeplante Ausfälle zu verhindern. Vorbeugende Instandhaltung schützt so die Investitionen der Anlagenbetreiber langfristig.

Was wünschen Sie sich von der Politik?

Dr. Sarah Brückner: Die Corona Krise verschärft, was sich in den letzten Jahren bereits angeeutet hat. Eines unserer größten Probleme sind die Kunststoffabfälle. Dabei ist Kunststoff grundsätzlich nicht schlecht, nur unser Umgang mit dem Produkt ist eine Katastrophe. Aktuell gelingt es nicht, aufwendig hergestellten Kunststoff zu recyceln und in ein neues Produkt zu überführen. Neuer Kunststoff ist einfach wesentlich günstiger als Sekundärkunststoff. Abhilfe könnte eine angemessene CO₂-Bepreisung schaffen. Der CO₂-Rucksack von Rezyklaten ist im Verhältnis zur Neuware um 1,5 bis 3,2 t leichter pro Tonne Kunststoff. Würde diese positive Klimabilanz eingerechnet werden, könnte eine Parität zwischen Primär- und Sekundärkunststoff hergestellt werden. Dies ist das marktwirtschaftliche Instrument der Wahl, bleibt aber seit vielen Jahren unberücksichtigt. Solange dieses Instrument nicht greift, sehen wir unter anderem eine temporäre Mindesteinsatzquote für Rezyklate als Mittel, um mehr Rezyklate in neue Produkte zu bringen. Aber auch im Bereich der Ausschreibungen und Verordnungen muss noch einiges für den Einsatz von Rezyklaten passieren. Der VDMA wird hierzu in Kürze ein Diskussionspapier vorlegen.

IMPRESSUM

Herausgeber

WFZruhr e.V.
Am Brambusch 24
44536 Lünen
info@wfz-ruhr.de, www.wfz-ruhr.de

Geschäftsführung

Prof. Dr.-Ing. Ralf Holzhauser

Redaktion & Produktion

WHY! Agentur für Kommunikation und Wesentliches, Dortmund

DIE GUTE NACHRICHT

Prof. Weidenkaff in den Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung gewählt

Prof. Dr. Anke Weidenkaff, Institutsleiterin der Fraunhofer-Einrichtung für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS (Mitglied im WFZruhr), wurde zum 31. Oktober 2020 in den Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) berufen. Damit ist Frau Prof. Weidenkaff eine von sechs neu berufenen Mitgliedern im Beratungsgremium der Bundesregierung, das aus insgesamt neun Mitgliedern besteht.

»Ich freue mich sehr über die Berufung und auf die verantwortungsvollen Aufgaben, die damit einhergehen. Mit meinem Hintergrund der Materialwissenschaft und Ressourcenchemie werde ich ein besonderes Augenmerk auf den Schutz und den nachhaltigen Umgang mit den Ressourcen unserer Erde legen«, erläutert Prof. Dr. Anke Weidenkaff. »Ich bin davon überzeugt, dass die Forschung die Antworten auf einige der drängendsten Fragen unserer Zeit finden wird. Mich für eine Zukunft einzusetzen, in der die folgenden Generationen in Wohlstand und Gesundheit leben können, ist nicht nur meine Berufung, sondern auch ein ganz persönliches Ziel von mir.«

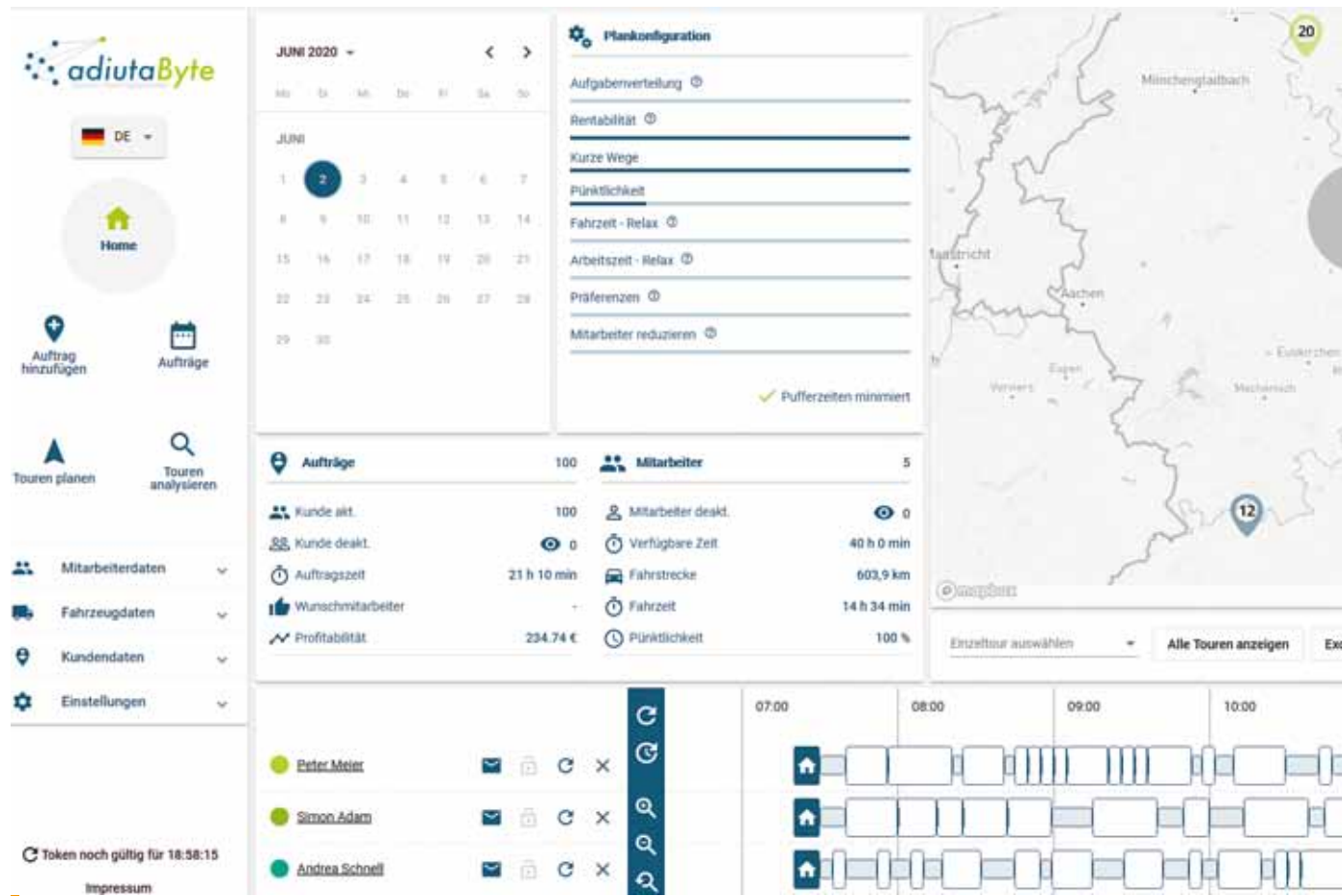
Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) wurde 1992 als unabhängiges wissenschaftliches Beratergremium eingerichtet. Die Mitglieder mit transdisziplinärem Hintergrund haben die Aufgabe, die Bundesregierung in der Analyse und Bewertung von globalen Umwelt- und Entwicklungsproblemen sowie der globalen Nachhaltigkeitspolitik zu unterstützen. Darüber hinaus wertet das Gremium Forschungsergebnisse zur nachhaltigen Entwicklung aus und zeigt Forschungsdefizite auf und gibt Handlungs- und Forschungsempfehlungen. Aufbauend auf den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals – SDG) besteht die übergeordnete Zielsetzung des WBGU darin, die natürliche Lebensgrundlage der Menschheit weltweit zu sichern. Mehr Informationen unter www.iwks.fraunhofer.de



KI hilft, der Mensch entscheidet

Komplexe Touren- und Einsatzpläne können noch weiter optimiert werden – sensis und adiutaByte kooperieren

Wir können mit unserem System bis zu 25 % der Fahrzeiten einsparen und den gesamten Dispo-Aufwand deutlich minimieren«, sagt Philipp Rinner, Mitgründer der adiutaByte GmbH, die mit dem WFZruhr-Mitglied sensis aus Viersen eine Kooperation eingegangen ist. Das ist mal eine Ansage des Fraunhofer Spin-Offs. Das Entscheidende: Im Hintergrund sorgt Künstliche Intelligenz (KI) für eine Optimierung aller Prozesse, im Vordergrund, also in der alltäglichen Praxis, bleibt jedoch der Mensch der Entscheider. Rinner erläutert: »Für uns ist es wesentlich, dass am Ende der Disponent mit all seiner Erfahrung und Intuition die Parameter verändert und letztendlich bestimmt, ob zum Beispiel Schnelligkeit, Auslastung oder auch die Schichtwechsel prioritär berücksichtigt werden müssen – so kombinieren wir Technologie und menschliche Intelligenz.« Das sei gerade bei der Tourenplanung – in der Entsorgung eine permanente Herkulesaufgabe – zukunftsweisend. Hier fallen täglich Aufträge an, die in eine sinnvolle Reihenfolge



Screenshot des Tourenplanungstools – im Hintergrund sorgen intelligente Algorithmen für bestmögliche Ergebnisse.



Margit Klinken von sensis setzt auf die Optimierungsmöglichkeiten von adiutaByte.

gebracht, abgefahren und bearbeitet werden müssen.

»Wir haben das System mit Echt-daten getestet und immer Verbesserungen erzielt«, bestätigt Margit Klinken vom Viersener Software-Haus sensis das Potenzial der Lösung. sensis selbst bietet mit TRAS ein umfangreiches, vielfach eingesetztes »Transportlogistik- und Abfallwirtschaftssystem« an. Aber Klinken sieht in der Kooperation mit adiutaByte noch viele Chancen und Möglichkeiten: »Wir brauchen in unserer Branche eine neue Dynamik, mehr Flexibilität in allen Bereichen und sollten ganz klar auf zukunftsweisende Technologien und auch auf Künstliche Intelligenz setzen«, sagt die erfahrene Kreislaufwirtschaftsexpertin.

Philipp Rinner unterstreicht die Vorteile in der Praxis: »Im Ergebnis kann zum Beispiel eine schwankende Auslastung von Fahrzeugen vermieden sowie eine noch effizientere Planung der Route erreicht werden.« Mit den Lösungen von adiutaByte, die übrigens auch im Gesundheits- und Pharmabereich erfolgreich eingesetzt werden, könnten Unternehmen Geld, Ressourcen und Personal sparen und all dies in neue Prozesse und Geschäftsfelder investieren. Das Entscheidende für Rinner und Klinken: Der Einsatz neuer Software erfordere immer auch Mut zum ersten Schritt sowie ein grundlegend neues Denken. Beide betonen, dass es natürlich nicht darum gehe, den

Menschen abzuschauffen und Prozesse zu automatisieren, sondern um ein gelingendes Miteinander, in dem der Mensch die finale Entscheidungskompetenz behalte, ja sogar behalten müsse. Erfahrungen, »Bauchgefühl« und aktuelle Kenntnisse seien auch durch KI nicht zu ersetzen, so Rinner. Mehr Informationen gibt es unter www.adiutabyte.de und www.sensis.de



Tourenplanung der Zukunft: Philipp Rinner von adiutaByte

Müllaufkommen ist Ausdruck von Konsumentenverhalten – Ärgernis Littering bleibt

von aber kaum betroffen. »Im Hausmüllbereich haben wir in den letzten Monaten nur einen leichten Anstieg, unter 1 %, registriert«, erläutert Tschersich und auch im gewerblichen Bereich habe man nur einen leichten Rückgang verzeichnet. »Wir müssen Corona und mögliche Folgen auch immer anlagenspezifisch sehen«, so Tschersich, »und unser

MHKW ist mit den Abfällen aus dem EKOCity-Verbund zu etwa 80 % gut ausgelastet.«

Stephan Kaiser, Geschäftsführer der AGR Abfallentsorgung-Gesellschaft Ruhrgebiet mbh, weist darauf hin, dass die »Stammkunden« im Bereich der Krankenhausabfälle – 30 und 60 Liter in medizinischen Spezialboxen – einen erhöhten Bedarf anzeigten. Zwischen 10 und 15% mehr Mengen seien angeliefert worden. Auch weitere Sammler, die regelmäßig oder nur sporadisch anliefern würden, hätten versucht, zusätzliche Termine zu bekommen. »Diese Wünsche«, so Kaiser, »konnten wir leider nicht immer erfüllen.« Insgesamt habe die Zeit der Pandemie aber keine fundamentalen Veränderungen mit sich gebracht.



Stephan Kaiser von der AGR Herten

Andreas Hellmich, Pressesprecher der GWA Unna, hat ganz unterschiedliche Auswirkungen registriert: »Über das gesamte vergangene Jahr haben wir einen Rückgang von gemischten Gewerbeabfällen bemerkt«, so der Diplom-Ingenieur. Dies sei u.a. durch die zeitweise Schließung bzw. Kurzarbeit von kreisansässigen Firmen (KIK in Bönen) begründet. »Darüber hinaus haben wir festgestellt, dass der Schrottmärkte im letzten Quartal wieder angezogen hat, nachdem er zum Pandemie-Beginn deutlich abgesackt war«, so Hellmich. Als positiv vermerkt Hellmich, dass während des ersten Lockdowns Baumärkte und Gartencenters geöffnet blieben und dadurch mehr private Renovierungsarbeiten erledigt

wurden als üblich – und dies führte selbstverständlich auch zu mehr Entsorgungen.

Fazit: Stoffströme haben sich verändert, allerdings regional und je nach Abfallfraktion sehr unterschiedlich. Vieles ist ein Spiegel des veränderten Konsumentenverhaltens (mehr Convenience-Produkte wie Pizzakartons) sowie Konsequenz aus einem wirtschaftlichen Sinkflug mit weniger Gewerbeabfall. Ein ärgerliches Problem scheint die verstärkte Vermüllung von Plätzen, Parks und anderen öffentlichen Orten geworden zu sein. Auch eine Studie der DGAW weist zum Thema Littering darauf hin, dass sich die Situation seit Corona verschärft habe – und noch ist die Pandemie ja nicht vorüber...



Andreas Hellmich von der GWA Kreis Unna

GEFAHRGUT JÄGER®

Spezialisiert auf:

**Gefahrgut
Umweltschutz
Arbeitssicherheit**

Tel.: +49 (0)234 5399875
www.gefahrgutjaeger.de

Strengere Richtwerte: Kompost soll sauberer werden

WFZruhr-Mitglied Doppstadt entwickelt Lösung zur Störstoffentfrachtung von organischem Abfall mit mobil-modularem Lösungskonzept

Wir haben eine Lösung gefunden, um die künftig geforderten Richtwerte des Gesetzgebers hinsichtlich Bioabfall zu erfüllen«, sagt Michael Zeppenfeldt, Vertriebsleiter Deutschland bei Doppstadt, einem weltweit agierenden Unternehmen aus Velbert. Das 1965 gegründete Familienunternehmen hat sich im Verlaufe der letzten Jahrzehnte zu einem führenden Hersteller und Lösungsanbieter in allen Bereichen der Aufbereitungstechnik für die Entsorgungs- und Recyclingwirtschaft entwickelt. Zeppenfeldt setzt auf bewährte mobil-modulare Technik aus seinem Haus, die wie ein Baukasten individuell zusammengestellt und angepasst werden kann. Mehrere der mobilen Doppstadt-Anlagenkonzepte für sauberen Bioabfall haben schon Interessenten in Deutschland gefunden.



Die Behandlung von Bioabfällen ist immer aufwendiger geworden – jetzt fordert der Gesetzgeber weitere Maßnahmen gegen Störstoffe im Bioabfall.

BIOABFALLVERORDNUNG

Worum geht es? Zukünftig, so will es die Politik, dürfen Bioabfälle vor einer Vergärung oder Kompostie-

rung nicht mehr als 0,5% Fremdstoffe enthalten. Das geht aus einer Novelle zur Bioabfallverordnung hervor, die das Bundesumweltministerium auf den Weg gebracht hat. »Ziel ist es«, so das Ministerium, »die Qualität des Wertstoffs Bioabfall zu erhöhen und die Kosten für die Behandlung von Bioabfällen zu senken.« Vor allem das im Bioabfall vorhandene Plastik verur-

sache einen hohen Aufwand und damit Kosten. Verbände haben sich mittlerweile sehr kritisch geäußert. Der Bundesrat muss der Änderung zustimmen. Noch in diesem Jahr soll die Änderung in Kraft treten. Aus Bioabfällen störstoffarme Abfälle zu machen und dann noch mit einer derart geringen Quote von 0,5% ist eine Herausforderung. Michael Zeppenfeldt bestätigt: »Die

Novelle stellt alle Behandler von Bioabfall vor eine große Aufgabe. Mit unserer smarten Kombination aus mobilen Maschinen und anderen Komponenten schaffen wir es jedoch schon heute, dass Kompost nur noch maximal 0,5% Störstoffe enthält, bevor es in die Kompostierung oder Vergärung geht.« Das Doppstadt-Konzept halte damit den Grenzwert ein und biete Rechts-

sicherheit. Dieses Konzept sei bislang einzigartig und vor allem flexibel und vielseitig durch ein intelligentes Baukastenprinzip (s. Foto oben v.r.): Der »Methor« von Doppstadt öffnet die Säcke, Spiralwellentechnologie sorgt für eine erste Störstoffentfrachtung. Über einen Windsichter werden weitere Teile aussortiert. Mehr Infos unter www.doppstadt.de

Änderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft

Von Daniel Schultz (Foto), Rechtsanwalt, Fachanwalt für Verwaltungsrecht / Wolter Hoppenberg, Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Hamm Die bisher geltende TA Luft stammt aus dem Jahr 2002 und ist in Bezug auf den aktuellen tatsächlichen Kenntnisstand und den fortentwickelten Rechtsstand zu großen Teilen überholt. Nach mehreren Versuchen seit dem Jahr 2016 soll mit dem nunmehr vorliegenden Entwurf vom 17.12.2020 (BR-Drs. 767/20) die derzeit geltende TA Luft an die geänderten Rahmenbedingungen angepasst werden. Die Anforderungen der EG-Luftqualitätsrichtlinie, der europäischen NEC-Richtlinie und der CLP-Verordnung sollen berücksichtigt werden. Darüber hinaus sollen diverse Durchführungsbeschlüsse



der EU-Kommission über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß Industrieemissionsrichtlinie in die TA Luft integriert werden und BVT-Merkblätter Berücksichtigung finden. Darüber hinaus sollen die Bestimmungen in Bezug auf die Einstufung von Formaldehyd zu den karzinogenen Stoffen an die europarechtlichen Bestimmungen angepasst werden. Erstmals in die TA Luft werden Regelungen zum Schutz vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsmissionen aufgenommen. Grundlage ist die bislang von den Ländern bereits angewandte Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL). Durch die Inkorporation der Vorgaben der GIRL

werden die Ländervorgaben bundesweit vereinheitlicht. Rechtliche Neuerung ist, dass die vormaligen Orientierungswerte der GIRL zu harten Immissionswerten erstarken. Im Zusammenhang mit den Irrelevanz-Regelungen in der TA Luft erfolgt eine Klarstellung. Wenn an Immissionspunkten im Einwirkungsbereich des Vorhabens/der Anlage Immissionswerte überschritten sind und feststeht bzw. nach den Umständen des Einzelfalls nicht ausgeschlossen werden kann, dass die (Gesamt-) Anlage nach Durchführung der beantragten Änderung den jeweiligen Irrelevanzwert überschreiten wird, ist der Beitrag der Gesamtanlage im Genehmigungsverfahren zu ermitteln. Für die Frage der Genehmigungsfähigkeit wird hingegen nur die Zusatzbelastung betrachtet. www.walter-hoppenberg.de

BEW digital gut aufgestellt

»Die Auswirkungen von Corona haben uns zum Glück nicht ganz kalt erwischt, da wir grundsätzlich digital schon gut aufgestellt waren«, sagt Daniel Scholten, Leiter Marketing und Vertrieb des BEW, des Bildungszentrums für die

digitale Angebot konsequent ausgebaut. Weder Referent*innen noch Teilnehmer*innen ließ das BEW im Regen stehen. Dozierende wurden geschult und den Teilnehmenden wurden im Vorfeld und auch während einer digitalen Mitarbeitende des BEW zur Seite gestellt, um technischen Support zu gewährleisten oder auch einfach mal eine Test-Veranstaltung auszuprobieren. »Die Erfahrungen«, so Scholten, »sind ausgesprochen



Ver- und Entsorgungswirtschaft. Seit mehr als 35 Jahren bietet das BEW betriebliche Aus- und Fortbildungen in zwei eigenen Bildungszentren in Duisburg und Essen an. Ein thematischer Schwerpunkt bilden Themen der Kreislaufwirtschaft.

DIGITALE ANGEBOTE

Blended Learning, also die Kombination der Vorteile aus Präsenz- und E-Learning, habe man schon vorab praktiziert, erläutert Scholten. Seit Jahren gebe es schon eine eigene E-Learning-Abteilung, die ganz unterschiedliche digitale Weiterbildungsangebote entwickelt und umgesetzt habe. Das vorhandene digitale Know-how konnten die Mitarbeiter*innen des BEW gleich mit dem ersten Lockdown im März 2020 nutzen: Ursprüngliche Präsenzveranstaltungen wurden fix auf Online-Live-Veranstaltungen umgestellt, das

positiv. Viele Teilnehmer*innen waren überrascht, wie gut Wissensvermittlung über den digitalen Kanal funktioniert. Das BEW bietet auch die Möglichkeit einer Hybrid-Veranstaltung – Teilnehmer*innen können wählen, ob sie online oder vor Ort teilnehmen wollen. Die eigenen Tagungsräume, die technisch bestens ausgerüstet seien, böten hierfür einen optimalen Rahmen. Scholten glaubt allerdings, dass die Pandemie »nachhaltige Veränderungen im Markt« mit sich bringen werde. »Es wird noch viel mehr interaktive Angebote geben«, ist sich der Bildungsexperte sicher. Darüber hinaus habe sich auch viel bei den Teilnehmer*innen gewandelt. »Die Entscheidung, eine Fort- oder Weiterbildung anzugehen, werde viel kurzfristiger getroffen. Insgesamt wird sich die Schlagzahl dadurch erhöhen.« Das Online-Weiterbildungsangebot des BEW gibt es unter www.bew.de

villiger

Die erste Wahl für **ENTSORGUNGSSYSTEME**

Villiger Entsorgungssysteme GmbH
Gartenstrasse 5, DE-88437 Maselheim
Tel.: +49 7351 352 311 0, info@villiger.com
www.villiger.com

Verbundscheiben von KASIGLAS® schützen Menschen

Individuelle Lösungen und Produktion aus einer Hand – Polizei, Forstwirtschaft, Luftfahrt und kommunale Unternehmen profitieren

Über eine Scheibe, egal ob Pkw, Lkw, Bagger oder Flugzeug, macht man sich eigentlich keine Gedanken – man schaut halt einfach durch«, sinniert Manuel Jacobs, Key Account Manager der Firma KR D. Erst in einer Gefahrensituation werde klar, wie lebenswichtig eine sichere Scheibe sei. KASIGLAS® von KR D macht aus einfachen Fahrzeugkabinen widerstandsfähige Sicherheitszellen, die den Menschen, aber auch das Material schützen, z.B. wenn eine Kette reißt und die Kabinenscheibe zu durchschlagen droht. In der Kreislaufwirtschaft werden Arbeitsmaschinen und Fahrzeuge eingesetzt, deren Fahrzellen immer wieder Gefahren ausgesetzt sind. Die KR D-Gruppe produziert Verbund-Sicherheits-scheiben aus

mehrlagigem, ultrarobustem Kunststoff. Die Bundespolizei gehört seit vielen Jahren zu den KASIGLAS®-Kunden, auch Unternehmen der Luftfahrt sowie der Land- und Forstwirtschaft setzen auf KASIGLAS®-Verscheibungen. Schutzverscheibungen für Baumaschinen z.B. auf Recyclinghöfen, für Kommunalfahrzeuge im Mähbetrieb, Traktoren im Forsteinsatz oder an Haltestellen als Schutz vor Vandalismus – die Anwendungsmöglichkeiten sind so vielfältig wie die Kommunal-, Umwelt- und Kreislaufwirtschaft selbst.

DAS WERK BARDOWICK

Ortstermin in Bardowick, einem 7.000-Einwohner-Ort im Landkreis Lüneburg, der für seinen Spargel- und Möhrenanbau bekannt ist. Die Elbe ist nicht weit, nach Hamburg sind es nur 50 km. Im Gewerbegebiet Papenkamp liegt das KASIGLAS®-Werk, das nach neuesten Gesichtspunkten gebaut ist: Ein breites, lichtdurchflutetes Fahrbahn-Kreuz teilt die rd. 22.000 qm in vier Werk-Hallen, in denen viel Hand-, aber auch computergestützte Arbeit geleistet wird. Neben der Technik geht es auch um Arbeitskultur: »Gelebte Wertschätzung ist der Geschäftsführung und allen im



Eine Verbundscheibe von KASIGLAS® (rechts) bietet perfekten Schutz, bricht und splittert nicht.

Werk wichtig«, betont Jacobs. Hier und im Stammwerk in Geesthacht arbeiten rd. 200 Mitarbeiter*innen an immer besseren Sicherheits-scheiben für Kunden aus aller Welt. Das Besondere: »Wir haben alles unter einem Dach, entwickeln und produzieren selbst; allein 20 Leute sind in unserer Forschungs- und Entwicklungsabteilung beschäftigt; unsere Kunden profitieren davon«, sagt Key Account Manager Jochen Lanio. Alles aus einer Hand heißt: KASIGLAS® entwickelt stets individuelle Lösungen, stellt eigene La-

cke her und verfügt über Europas größte Beschichtungsanlage. In einer Halle steht der eigene Autoklav, ein gewaltiger Druckbehälter, der – ähnlich wie ein Schnellkochtopf –

für die thermische Behandlung im Überdruckbereich eingesetzt wird. Besonders spannend sind Neuentwicklungen, z.B. intelligente Scheibenheizungen oder speziell beschichtete Scheiben, die partiell verdunkelt werden können. »In heißen Sommern dienen sie sowohl dem reibungslosen Arbeitsablauf als auch der Sicherheit«, erklärt Lanio. Corona hat auch in Bardowick Spuren hinterlassen: Hier werden seit 2020 auch mobile Trennwände für Schule und Büro gefertigt. Mehr Infos gibt es unter www.kasiglas.de



Produktion in Bardowick



Manuel Jacobs und Jochen Lanio (v.l.) von KASIGLAS®

Der Hydraulik-Spezialist aus Werne

Hydraulik, also die Technik, wie Flüssigkeiten zur Signal-, Kraft- und Energieübertragung verwendet werden, ist das Spezialgebiet der Firma Beckmann-Fleige in Werne. Das WFZruhr-Mitglied ist Dienstleister in diesem Bereich. Besonders bemerkenswert: Der mittelständische Betrieb mit rd. 35 Mitarbeitern entwickelt eigene Produkte, baut Prototypen bis zur kleinen Serienproduktion und bietet eine hohe Fertigungstiefe. Von Protec Recycling Werne über Lobbe bis hin zum Veolia Umweltservice gehören zahlreiche Unternehmen der Kreislaufwirtschaft zu den Kunden. Ein

Schwerpunkt ist die Projektierung und Fertigung von Hydraulik-Aggregaten und -Steuerungen bis hin zur Erstellung kompletter elektrohydraulischer Systemlösungen.

WICHTIGE SCHULUNGEN

Technik, die stetig weiterentwickelt wird und Produkte, die tiefe Kenntnisse der Materie erfordern, stellen hohe Anforderungen an Mitarbeitende. Beckmann-Fleige Hydraulik bietet umfassende Schulungen, Praxis- und Aufbaukurse an. Zielgruppen sind Konstrukteure, Meister, Techniker, Facharbeiter sowie

Mitarbeiter aus Montage, Reparatur und Instandhaltung. Darüber hinaus hat das Werner Unterneh-



men spezielle Bildungsangebote für Auszubildende im Programm. Wer mehr erfahren möchte, klickt auf www.bf-hydraulik.com

MOVE-Bildungszentrum in Unna: Longlife Learning – auch digital!

Lebenslang lernbereit zu bleiben ist gar nicht so einfach – erst recht nicht in Pandemie-Zeiten. Vielfach mussten Anbieter in ganz Deutschland ihre Präsenzveranstaltungen absagen, das komplette Bildungsprogramm den sich wandelnden Gegebenheiten anpassen. Das Bildungszentrum MOVE in Unna geht konsequent den digitalen Weg. »Aufgrund der aktuellen Corona-Krise haben wir bei MOVE unsere Ausbildung zum Teil in den Bereich des Online-Unterrichts (E-Learning) verlegt«, heißt es. Ob es um das Neuangebot »Fahrausweis für Erdbaumaschinen« oder um sämtliche Kurse im Bereich der Fahrerlaubnis sowie Aus- und Fortbildung zum/zur Berufskraftfahrer*in Güterverkehr oder Berufskraftfahrer*in Personenverkehr geht – sämtliche Angebote können fristgerecht gestartet werden. Damit wollen und können die Weiterbildungsexperten auch in Corona-Zeiten ein umfangreiches Programm anbieten, das die Menschen nach vorne bringt: »Wir verstehen die bei uns durchgeführte berufliche Weiterbildung und Qualifizierung als Möglichkeit, die eigenen Kompetenzen zu ent-

decken, den Spaß am Lernen zu wecken und neugierig zu machen auf Erweiterungsmöglichkeiten der eigenen Handlungsspielräume, um somit mit der Aufnahme einer Tätigkeit auch eine gesellschaft-



liche Integration zu verbinden«, heißt es auf der MOVE-Homepage. Neben Lehrgängen für angehende Berufskraftfahrer*innen bietet das Bildungszentrum auch Unterweisungen und Schulungen im Bereich Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit an, u.a. diverse Prüfungen sowie die Ausbildung für Sicherheitsbeauftragte nach SGB. Wer sich über die gesamte Palette der Angebote informieren möchte und darüber hinaus aktuelle News zu Fördermöglichkeiten klickt auf www.move-bildung.de



Abfallentsorgungsleistungen – Ausschreibung aus einer Hand

- » Beratung zum Leistungsumfang
- » Erstellen des Leistungsverzeichnisses
- » Anfertigen einer Wertungsmatrix
- » Begleitung des Vergabeverfahrens
- » eVergabe
- » Prüfung, Wertung und Erstellung des Vergabevorschlags
- » Fortlaufende Dokumentation

Kommunal Agentur NRW GmbH
Beratung für Kommunen

Cecilienallee 59, 40474 Düsseldorf
tel: 0 211 / 4 30 77 – 0
info@KommunalAgentur.NRW
www.KommunalAgentur.NRW



Das RED-System beugt Bränden vor

Niederländisches Unternehmen KOOI sorgt mit Frühwarnsystemen für mehr Sicherheit

Der Name ist Programm – das RED-System steht nicht für »Rot«, sondern für Rising Early

UFOs eingesetzt – keine unbekanntenen Flugobjekte, sondern »Units for Observation«, also mobile Sta-

Niederlande: RED und UFO sind Produkte und Dienstleistungen des niederländischen Unternehmens KOOI – das ist übrigens weder eine Abkürzung, noch eine Anspielung auf die farbenprächtigen Japan-Karpfen, sondern schlicht der Name des Unternehmensgründers: Pieter Kooi. Das Unternehmen ist seit der Gründung im Jahr 2010 auf Wachstumskurs. Mehr als 145 Mitarbeiter bieten mobile Überwachung in rd. 20 europäischen Ländern an. »Im Jahre 2020 haben unsere Systeme 175 schlimme Brände verhindert«, berichtet Valtin. Wie das geht? REDs lassen ihre Flächen nie aus dem Blick, messen die Wärmeentwicklung, die sich zum Beispiel auch in einem großen Abfallberg entwickelt. »Unter 65 Grad Celsius ist es harmlos«, weiß Valtin. Steigt die Temperatur,

schlägt die Zentrale Alarm, in der fachlich geschulte Mitarbeiter ihren Dienst versehen – 24 Stunden rund um die Uhr an sieben Tagen die Woche. So erklärt sich auch die Internetadresse des Unternehmens: 247kooi.de. »Wir haben von jedem Kunden immer drei Nummern, meistens direkt von der Firma, aber auch von der Feuerwehr, sodass wir sofort und zu jeder Zeit handeln können, wenn es notwendig ist«, sagt Valtin. Die Brandgefahr, gerade in Unternehmen der Umwelt- und Kreislaufwirtschaft, habe sich in den letzten Jahren verschärft, berichtet der KOOI-Manager. Unter anderem seien vermehrt falsch entsorgte Lithium-Ionen-Batterien zu einer möglichen Ursache für Brände geworden. Die Kunden haben über das RED-Portal die Möglichkeit, sich mittels Daten und Live-Bilder über den Zustand der überwachten Fläche zu informieren. »Stolz sind wir auch auf unsere eigens entwickelte Software zur Verarbeitung der Temperaturen und Übermittlung an unsere Zentrale«, erzählt Valtin: »Und auch wenn der Strom mal ausfällt, arbeiten unsere REDs einfach weiter – die Notstromversorgung reicht einige Stunden.«



Ein RED von KOOI im Einsatz in einer Halle zur Müllsortierung und -lagerung; damit hier kein Brand ausbricht, wacht das System über die richtige Temperatur in den Abfallbergen. Wird's zu heiß, schlägt RED Alarm.

Detection. »Brandfrüherkennung mit thermometrischer Kamera, das ist unsere Passion«, sagt Andreas Valtin, Teamleader RED Germany. Neben dem RED-System werden

tionen, die Bauplätze, Müllberge, Lagerplätze oder andere Objekte sichern. Die Hightech-Videosysteme liefern ihre Daten in die Alarmzentrale in die Niederlande. Apropos

messen die Wärmeentwicklung, die sich zum Beispiel auch in einem großen Abfallberg entwickelt. »Unter 65 Grad Celsius ist es harmlos«, weiß Valtin. Steigt die Temperatur,

ECOTOM.Online – Daten-Portal für Transparenz und Effizienz

In der heutigen Zeit ist das oberste Ziel einer modernen Kreislaufwirtschaft, Prozesse so zu optimieren, dass eine umwelt-schonende, ressourcen- und kostensparende Dispositionsplanung realisiert werden kann. Mit den di-

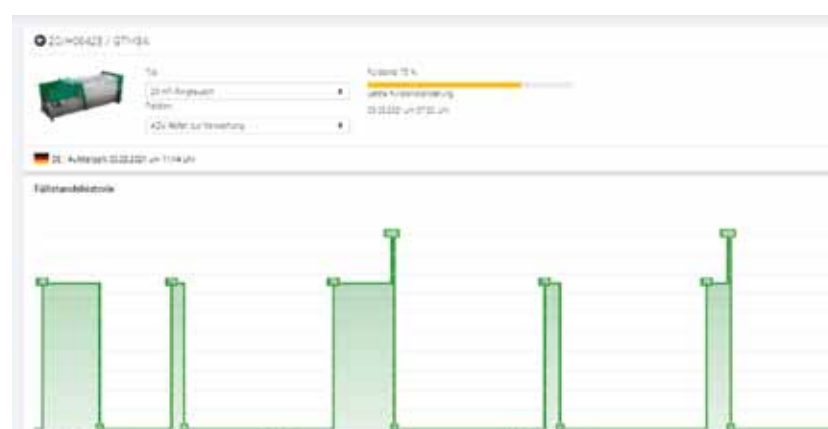
gitalen Werkzeugen von ECOTOM wird genau dieses Ziel erreicht. Das Unternehmen aus Dortmund hat jetzt mit ECOTOM.ONLINE ein neues Internetportal gestartet, das Transparenz und Effizienz in jeder Situation gewährleistet. Ein

Beispiel aus dem Alltag: Mobile Presscontainer werden im industriellen Alltag zur Entsorgung diverser Abfallprodukte eingesetzt. Wird ein Behälter zu früh abgeholt, ist es oft unwirtschaftlich, wird er zu spät oder nur auf Zuruf abgeholt, wird es problematisch und ist nicht mehr zeitgerecht. Digitalisierung schafft mehr Transparenz, Planungsmöglichkeiten und mehr Effektivität

Das Webportal ECOTOM.Online bietet die Möglichkeit, durch aktuelle Füllstände, Service- und Diagnosedaten Aufträge besser zu organisieren. Die Plattform wird von der ECOTOM GmbH betrieben, die gemeinsam mit Entsorgern branchenspezifische Lösungen entwickelt.

ECOTOM.Online ist ein innovatives und leistungsstarkes Webportal zur Ermittlung betriebswirtschaftlicher und logistischer

Daten. Es ermöglicht dem Anwender einen umfassenden und schnellen Überblick, sodass er auf dieser Grundlage Prozessentscheidungen treffen und die jeweiligen Abläufe zuverlässig optimieren kann. Dies steigert die Effizienz und Flexibilität und somit durch gezielte Prognosen auch die Planbarkeit von Entsorgungsfahrten. Je nach ausgerüsteter Hardware werden Anlagedaten, Diagnosedaten, Steuerungs- und Prozessparameter online ausgetauscht und ermöglichen individuelle Einstellungen und Analysen, optimal angepasst an Standort, Kunden und Einsatzbedingungen. Über eine definierte Schnittstelle können Steuerungen von Maschinen und Anlagen in Abhängigkeit der Standorte, Kundenanforderungen oder den zu entsorgenden Materialien automatisiert parametrisiert werden. Mehr Infos unter www.ecotom.de



GEFAHRGUTJÄGER®

Zur Erweiterung unseres Teams suchen wir ab sofort:

2 Gefahrgutbeauftragte

2 Fachkräfte für Arbeitssicherheit oder Sicherheitsingenieure

Auskunft gibt:

Hr. Diercks · Tel.: +49 (0)234 5882525
matthias.diercks@gefahrhutjaeger.de

Stellenausschreibung: www.gefahrhutjaeger.de

LÜRA



SCHÜTTGUTBOXEN AUS STAHL



SCHÜTTGUTHALLEN

- Schüttgut- und Lagerboxen
- Schüttguthallen
- Brandschutzwände
- Lärmschutzwände
- LÜRA-Basic, Classic, Combi: Wirtschaftliche Lösungen für viele Anwendungen



STARK UND FLEXIBEL

- Höchste Stabilität
- 2,0 - 8,0 m Höhe und mehr
- Keine Abplatzungen
- Brandschutz bis EI 240
- Schnelle, einfache Montage
- Flexibel und mobil



Karlsruhe
10-12. Juni 2021
Halle 1 Stand H345

Dortmund
16-17 Juni 2021
Halle 7 | Stand T32-7

RMS GmbH
Am Schornacker 121a
46485 Wesel
Tel 0281.20 60 500
www.rms-luera.de





Fachausstellung in Selm

Jetzt anmelden zum 7. Tag der Entsorgungs-Logistik auf LaSiSe-Gelände



Der 6. Tag der Entsorgungslogistik 2020 fand unter besonderen Hygieneschutzbedingungen statt. (Foto: WFZruhr)

Wir legen nochmal eine Schuppe drauf, nachdem der letzte Tag der Entsorgungs-Logistik im vergangenen Jahr so erfolgreich war«, verkündet Dr. Hildebrand von Hundt, Geschäftsstellenleiter des WFZruhr und Organisator des Branchen-Events in

Selm. »Eine Schuppe« bedeutet einen Tag mehr. Der 7. Tag der Entsorgungs-Logistik, der schon jetzt auf großes Interesse weit über die Region hinaus stößt, findet in diesem Jahr also an zwei Tagen statt. An dem Programm und den Angeboten feilt das WFZruhr bereits.

Wer jetzt noch teilnehmen oder als Besucher*in vorbeischauen möchte, notiert sich schon mal den 2. und 3. September 2021. Das Anmeldeformular sowie einen Link auf den Video-Rückblick der letzten Veranstaltung gibt es auf der WFZruhr-Homepage www.wfz-ruhr.de

WFZruhr-Vorstand im Amt

Der neue Vorstand des WFZruhr wurde Ende Oktober 2020 neu gewählt und hat sich im Dezember 2020 konstituiert. Vorstandsvorsitzender bleibt Stefan Jonic von den Wirtschaftsbetrieben Lünen. Sein Stellvertreter ist Marcell Wiese von LOBBE. Christian Kley von der USB Bochum sowie Uwe Wolters von der BEST aus Bottrop gehören dem Führungsgremium erneut an. Neu hinzugekommen sind Peter Kasimir von der Curef GmbH sowie Silvio Löderbusch von REMONDIS Production. Satzungsgemäß sind damit die zwei Fachgruppen im Vorstand erneut pari besetzt: Curef, LOBBE u. REMONDIS Production als private sowie BEST, USB und WBL als öffentliche Unternehmen.

NRW-Förderprogramm kaum genutzt

Es gibt Geld zu verteilen! Das ist doch mal eine gute Nachricht, auch wenn man in Corona-Zeiten den Eindruck gewinnen kann, dass Geld sowieso nicht das große Problem ist. Die VDI-Nachrichten melden: »Das Land Nordrhein-Westfalen hat ein Corona-Sonderprogramm zum Ausbau der Kreislaufwirtschaft und zur Steigerung der Ressourceneffizienz aufgelegt. Trotz hoher Förderquote von bis zu 60% werden die Mittel bislang aber kaum abgerufen.«

Das Sonderprogramm hat ein Gesamtvolumen von 10 Mio. Euro. Ein Förderprojekt kann mit bis zu 500.000,- Euro unterstützt werden. Mehr Informationen gibt es beim WFZruhr sowie unter www.lanuv.nrw.de/landesamt/foerderprogramme/sonderprogramm-kreislaufwirtschaft-und-ressourceneffizienz



eREC 2021: Das virtuelle Messe-Erlebnis für die Recyclingbranche – WFZruhr ist mit dabei

Nach dem erfolgreichen Auftakt des digitalen Veranstaltungsformats wird es 2021 zwei weitere Ausgaben der eREC geben. Vom 03. bis zum 08. Mai und vom 04. bis zum 09. Oktober 2021 können Aussteller, Besucher und Kooperationspartner erneut die digitale Plattform für ihren nationalen und internationalen Austausch und zur Generierung von neuen Leads nutzen.

Mit dabei ist auch das WFZruhr. Ein Rückblick: 4.448 registrierte Besucher, 45 Webinare/Konferenzen in fünf Tagen mit insgesamt 3.053 Teilnehmern – die Zahlen rund um die erste eREC sprechen für sich. Das Motto für 2021: Mehr Aussteller, mehr Besucher, mehr Programmpunkte und weitere Möglichkeiten, sich miteinander zu vernetzen. Deshalb erwartet Anfang Mai die

Besucher eine optimierte digitale Plattform der eREC. Weiterhin wird besonderen Wert daraufgelegt, dass sich alle Aussteller mit ihren virtuellen Messeständen bestens präsentieren können. Auch 2021 können Unternehmen ihren Messestand mit entsprechendem Infomaterial, Broschüren, Videos, Bildern und Live-Chat bestücken. Dadurch bekommen Besucher und

potenzielle Kunden einen optimalen Einblick, was die Unternehmen mit ihren Maschinen, Produkten und Innovationen leisten, und können direkt mit kompetenten Ansprechpartnern kommunizieren. Ein Rahmenprogramm begleitet die Veranstaltung. Webinare, Diskussionen, Vorträge und Interviews informieren über Fachthemen, Trends und Neuerungen aus der Recycling-

Entsorgungs- und Kreislaufwirtschaft. 2021 haben Besucher und Aussteller erstmals die Möglichkeit, in einer virtuellen Chatlounge miteinander zu kommunizieren und zu interagieren. Zusätzlich bietet die Chatlounge die Möglichkeit, mit den Referenten nach einem Vortrag ins Gespräch zu kommen. Mehr Informationen zum digitalen Event gibt es unter <https://erec.info>



WFZruhr-Partner in der Fort- und Weiterbildung: Vorteile für Mitgliedsunternehmen

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

BEW GMBH

Das BEW (Duisburg/Essen) gehört seit 35 Jahren zu den in Deutschland führenden Anbietern von betrieblicher Aus- und Weiterbildung im Bereich der Ver- und Entsorgungswirtschaft. Das Portfolio umfasst u.a. Seminare, Tagungen, E-Learning Kurse und Inhouse-Schulungen.
www.bew.de

GEFAHRGUTJÄGER GMBH

Insbesondere im Bereich Gefahrgutrecht, für alle Verkehrsträger, sowie anderen Bereichen des Umweltschutzes bietet GEFAHRGUTJÄGER (Bochum) ein umfangreiches Kursprogramm an, auch als Inhouse-Schulung buchbar. Ebenso wird eine Betreuung zum Umweltmanagementsystem, im Rahmen der Zertifizierung nach ISO 9001 und 14001 angeboten.
www.gefahrgutjaeger.de

F&T LASISE GMBH

Das Forschungs- und Technologiezentrum Ladungssicherung Selm (LaSiSe) ist Europas modernstes Freiluft-Forschungslabor für Ladungssicherung mit Experten für Fahrsicherheit, Ladungssicherung und Weiterbildung. Vorteile: ein großes Gelände sowie modernste Schulungsräume. Kontakt: Harald Meyer-Heß M.:0172/2825007, B: 02592/9730112, Mail: harald.meyer-hess@lasise.de

AKADEMIE DR. OBLADEN

Die Akademie Dr. Obladen (Berlin) bietet eine Vielzahl von Führungstrainings, Lehrgängen und Angeboten rund um Personalentwicklung an. Auch Coaching und Profiling gehören zu den Angeboten des Bildungsdienstleisters. Dr. Hans-Peter Obladen ist ein erfahrener Experte sowohl im Bildungsbereich als auch in der Abfallwirtschaft. www.obladen.de

DMT GMBH & CO. KG

Die Seminar- und Trainingsangebote der DMT, abrufbar über den Newsletter »Seminare und Trainings«, bieten Fachinformationen zu den Themen Technische Gebäudesicherheit, Brand- und Explosionsschutz sowie Tunnelsicherheit. Wir beraten Sie rund um das Thema Sicherheit und Qualität von Produkten, Anlagen, Immobilien und Prozessen.
www.weiterbildung.dmt-group.com

IKT GMBH

Das IKT (Gelsenkirchen) als ein neutrales und gemeinnütziges Institut arbeitet praxis- und anwendungsorientiert an Fragen des unterirdischen Leitungsbaus mit Schwerpunkt Kanalisation. Für Bau, Betrieb und Sanierung unterirdischer Infrastruktureinrichtungen führt das IKT Forschungsprojekte, Prüfungen, Warentests, Beratungen und Seminare durch.
www.ikt.de

MOVE

Das Verkehrszentrum Unna macht seine Teilnehmer fit für das Arbeitsleben. Fahrlehrer Aus- und Weiterbildung, Fahrsicherheitstrainings sowie zahlreiche Lehrgänge für Berufskraftfahrer*innen gehören dazu. Darüber hinaus bietet das Verkehrszentrum Unna Schulungen, Unterweisungen im Arbeitsschutz und in der Arbeitssicherheit. Mehr Infos gibt es unter www.move-bildung.de

WHY! AGENTUR

Effizient kommunizieren ist heute eine der wichtigsten Voraussetzungen für unternehmerischen Erfolg. Wie finden Sie neue Mitarbeiter? Wie sprechen Sie Kunden an? Wie halten Sie gute Mitarbeiter? WHY! Agentur für Kommunikation und Wesentliches GmbH (Dortmund) entwickelt gemeinsam mit Ihnen tragfähige Konzepte, schult Ihr Team und unterstützt bei der Umsetzung. Lassen Sie uns miteinander sprechen. www.why.ruhr