

Das Magazin der REMONDIS-Gruppe

REMONDIS AKTUELL

remondis.de



Hilfe nach der Flut

Kolleginnen und Kollegen unterstützen in den Katastrophengebieten

25 Jahre Wirtschaftsbetriebe Oberhausen

Öffentlich-Private Partnerschaft mit überzeugender Bilanz

Kampfansage ans Phishing

REMONDIS IT Services enttarnt Betrugsversuche per E-Mail

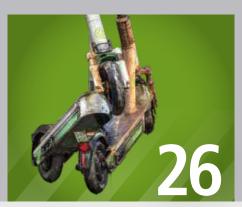
Wunschzettel: Papier, Halbleiter, Stahl ...

Seite 4



Bergung von E-Scootern im Rhein

Seite 26



Einsatz unter Deck

Seite 38



AKTUELLES

- 4 Wunschzettel: Papier, Halbleiter, Stahl ...
- 10 Die Weichen neu gestellt
- 12 Hilfe nach der Flut
- 16 25 Jahre öffentlich-Private Partnerschaft in Oberhausen
- 18 Eine besondere Ehre
- 19 Intelligent Leergut sammeln
- 20 Gemeinsam das Beste aus dem Klärschlamm holen
- **22** EU verpflichtet Kommunen zu sauberen Fahrzeugen
- 24 Nachwuchskräfte im Kampf gegen Klimawandel und Ressourcenverschwendung

RECYCLING

- 26 Bergung von E-Scootern im Rhein
- 28 Kein Weg umsonst
- 30 Kampfansage ans Phishing
- **32** Rhein-Erft-Kreis macht wesentlichen Schritt in Richtung Klimaneutralität
- 34 Ein Schritt mehr Kreislaufwirtschaft
- 36 Gelebte Energiewende

SERVICE

- 38 Einsatz unter Deck
- 40 Leistungen speziell für die Windenergie
- 42 Auf dem Pulverfass

WASSER

- **44** Australien: Region und Industrie setzen auf REMONDIS Aqua
- 46 Intelligenter Hochwasserschutz
- **48** Hochwasser-Katastrophe: "Hilfe ist für uns selbstverständlich"

MENSCHEN

- 50 Aufeinander achtgeben
- 51 Impressionen

Impressum

Herausgeber: REMONDIS SE & Co. KG // Brunnenstr. 138 // 44536 Lünen // Deutschland T +49 2306 106-515 // F +49 2306 106-530 // remondis.com // info@remondis.com

Bilder: Adobe Stock: Zffoto (Titel); Adobe Stock: DigitalGenetics (S. 4/5); Adobe Stock: SZ-Designs (S. 4/5); Adobe Stock: Kerim (S. 6); Adobe Stock: SainParaksa (S. 6); Adobe Stock: by-studio (S. 6); Adobe Stock: imaginando (S. 9); Adobe Stock: levgen Skrypko (S. 9); Adobe Stock: Norbert (S. 10/11); Adobe Stock: Blickfang (S. 16); Diebold Nixdorf Technology GmbH (S.17); Adobe Stock: studioworkstock (S. 29); Adobe Stock: akf (S. 30); TinyDesignr (S. 31); Adobe Stock: danielkoke (S. 38/39); Adobe Stock: sidorovstock (S. 40/41); Adobe Stock: Rolf Ge. (S. 42/43); Adobe Stock: Michael Evans (S. 44/45); Adobe Stock: konstruktor1980 (S. 46/47); Uwe Epping (S. 48); iStock: koya79 (S. 52)

Redaktionsleitung: Michael Schneider, Anna Ephan, Lena Langenkämper // Gestaltung: www.a-14.de // Druck: LUC, Selm





Liebe Leserinnen, liebe Leser,

viele schauen dieser Tage mit ungläubigem Stirnrunzeln auf den Kalender und wundern sich, wie schnell dieses turbulente Jahr zu Ende gegangen ist. 2021 war ein besonderes Jahr. Hierzulande hat uns im Juli die Flutkatastrophe in Rheinland-Pfalz und Teilen von Nordrhein-Westfalen sehr deutlich daran erinnert, dass wir endlich ernst machen müssen mit unseren Bemühungen um mehr Klimaschutz. Und während die Menschen in den betroffenen Gebieten immer noch - auch mit schneller Hilfe aus der Kreislaufwirtschaft – die Trümmer beseitigen und an einem Neuanfang arbeiten, streitet sich in Glasgow die Welt über den Kohleausstieg. Gleichzeitig fährt das Coronavirus zum Jahresende nochmal alle Geschütze auf. Politische Zögerlichkeit und organisatorisches Versagen treffen auf nachlassenden Impfschutz und Impfskepsis bei einer wissenschaftsfernen Minderheit der Bevölkerung. So hat sich in diesem Wahljahr, in dem die Ära von Kanzlerin Merkel zu Ende gegangen ist und sich der Regierungsneustart dank zäher Koalitionsverhandlungen zunächst hingezogen hatte, ein perfekter Sturm in einem politischen Vakuum formiert. Es ist also höchste Zeit, die richtigen Weichen zu stellen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

In dieser Gemengelage grenzt es fast schon an ein kleines Wunder, dass unser Familienunternehmen gemeinsam mit und dank unserer Partner und Kunden ein außergewöhnlich gutes Geschäftsjahr zu Ende bringen darf. Vieles erklärt sich aus dem Wiedererstarken der Weltwirtschaft nach dem vorläufigen Ende der strikten Coronamaßnahmen im Frühjahr. Infolgedessen hat sich dann aber gleich auch wieder die Kehrseite von überbordender Produktion und hitzigem Welthandel gezeigt: die allgemeine Rohstoffknappheit. Wer 2021 versucht hat, ein Haus zu bauen, und Bauholz oder Kunststoffrohre benötigte, kann davon sicher ein Lied singen. Gegen Ende des Jahres werden vielerorts sogar die Gelben Säcke knapp, weil der Recyclingrohstoff Kunststoffgranulat zur heißbegehrten Mangelware geworden ist.



Damit kommen wir an den Punkt, an dem wir die Kernaussagen der beiden vorangegangenen Absätze thematisch zusammenführen können: Klimaschutz und Ressourcenschonung. Für beides leisten wir mit unseren vielfältigen Dienstleistungen einen wesentlichen Lösungsbeitrag. Denn wer wie wir als Unternehmen auf Recycling, regenerative Energieproduktion und nachhaltige Dienstleistungen setzt, lindert beide Probleme gleichzeitig. Mit jeder Tonne recycelter Rohstoffe sparen wir nicht nur Primärressourcen ein, sondern auch ein Vielfaches an CO₂-Emissionen. Nebenbei setzen wir dabei zunehmend auch auf klimaneutrale Logistik. Inspiriert werden wir dabei nicht zuletzt von unserer Schwestergesellschaft Transdev, die in vielen Städten weltweit bereits ganze Flotten von E-Bussen einsetzt und uns Vorbild und Ansporn zugleich ist.

Es gibt also auch zum Ende dieses ereignisreichen Jahres gute Neuigkeiten. Dafür und für die hervorragende Zusammenarbeit und das große Vertrauen möchten wir uns bei Ihnen allen bedanken. Wir wünschen Ihnen ein frohes Weihnachtsfest und ein glückliches, gesundes und erfolgreiches Jahr 2022.

Ihr

Ludger Rethmann

Ludger Retamann

Wunschzettel: Papier, Halbleiter, Stahl...

IN ZEITEN DES ROHSTOFFMANGELS: WARUM ES JETZT UMSO DRINGLICHER IST, DIE KREISLAUFWIRTSCHAFT VORANZUTREIBEN



Allein durch den andauernden Halbleitermangel werden laut der Beratungsgesellschaft PwC in diesem Jahr weltweit bis zu elf Millionen Autos weniger verkauft.

Wenn diese Ausgabe der REMONDIS AKTUELL kurz vor Weihnachten gedruckt vorliegt, darf aufgeatmet werden. Bereits Anfang Oktober in einer Redaktionssitzung hieß es, das notwendige Papier frühzeitig zu bestellen. Es herrscht Rohstoffmangel. Papier ist nur ein Beispiel, auch Stahl, Aluminium, Kupfer, Kunststoff oder Halbleiter sind derzeit Mangelware. Laut einer Umfrage des ifo Instituts berichteten 77,4 Prozent der deutschen Industrie-unternehmen im September über Engpässe bei der Beschaffung von Vorprodukten und Rohstoffen. Zum Weihnachtsfest könnten die Folgen auch beim Verbraucher angekommen sein – in Form von Lieferverzögerungen und Preisanstiegen. Wollen wir die Importunabhängigkeit der heimischen Industrie fördern und den Klimaschutz vorantreiben, wird es nur eine Lösung geben: den zunehmenden Einsatz von Recyclingrohstoffen!

Die Coronapandemie hat das Konsumverhalten verändert. Es wird in Do-it-yourself-Manier gehandwerkelt. Was vorher vor Ort gekauft wurde, wird nun mit einem Mausklick online bestellt. Die kaum belastete Urlaubskasse lässt Geld übrig – für ein neues Auto beispielsweise. Holz für Möbel, Verpackungen für den Online-Versand oder Mikrochips, Stahl und Aluminium für das Auto. Rohstoffe, die normalerweise fast unbegrenzt verfügbar sind. Jetzt aber hinken Rohstofflieferanten der großen Nachfrage hinterher.

Druckereien geht das Papier aus

So wie beim eingangs erwähnten Papier. Wer derzeit ohne den eigenen Beutel einkaufen geht, wird mitunter eine böse Überraschung erleben. Vielerorts sind keine Papiertüten mehr verfügbar. Auch in der Verlagsbranche werden die Sorgenfalten größer. Druckereien können teilweise Auflagen nicht vollständig drucken, weil Papier fehlt. Laut ifo-Umfrage im September meldeten 79 Prozent Versorgungsengpässe. Viele Papierhersteller haben zuletzt ihre Produktion von grafischen Papieren hin zu Verpackungen verlagert, um dem wachsenden Online-Handel gerecht zu werden. Grafisches Papier wird zum Bedrucken, Beschreiben und Kopieren benötigt – also auch für den Buchdruck. Zudem gibt es Lieferschwierigkeiten

bei den Grundstoffen: Der für die Papierherstellung wichtige Zellstoff muss aus Asien und Südamerika importiert werden. Gestörte Lieferketten sorgen aber für Verzögerungen. So hat sich der Preis für Zellstoff innerhalb weniger Monate nahezu verdoppelt.

77,4%

Hinzukommt, dass weniger Altpapier verfügbar ist. Unternehmen haben weniger Prospekte drucken lassen und Anzeigen geschaltet. Es gab kaum Veranstaltungsbeilagen und es wurden dünnere Zeitungen gedruckt. Insbesondere im gewerblichen Bereich gingen die Altpapieraufkommen zurück, was sich auf die Preise auswirkt. Fastmarkets Foex berichtete zuletzt von einem Preisanstieg bei Altpapier von über 70 Prozent seit Jahresbeginn.

Automobilindustrie wird ausgebremst

Andere Branche, ähnlich ernst: Wer derzeit den eigenen Fuhrpark aufrüsten möchte, sollte Geduld mitbringen. Laut ifo-Umfrage beklagten im September nahezu alle Unternehmen in der Automobilindustrie (97 Prozent) Probleme bei der Beschaffung von Vorprodukten und Rohstoffen. Zeitweise wurden Produktionsbänder ganz stillgelegt. So hat Opel etwa sein Werk in Eisenach mindestens bis zum Jahresende geschlossen. Eine Herausforderung besteht in der Verfügbarkeit von Stahl. Mit Beginn der Pandemie drosselten nämlich viele Branchen wie die Automobilindustrie ihre Produktion – dadurch brach der Stahlbedarf massiv ein. Die Stahlwerke reagierten, indem sie ebenfalls ihre Produktion zurückfuhren und Kapazitäten reduzierten. Das zeigt sich nun in Engpässen und längeren Wartezeiten.

Prozent der deutschen Industrieunternehmen berichteten im September über Engpässe bei der Beschaffung von Vorprodukten und Rohstoffen

Dabei ist die Automobilbranche nicht nur durch die schwankende Nachfrage gebeutelt. Auch die Transformation zur Elektromobilität und immer intelligentere Fahrzeugarchitekturen stellen die Branche vor Herausforderungen. Neben den klassischen Materialien werden zunehmend neue Rohstoffe in größeren Mengen benötigt. Stichwort Mikrochips. Allein durch den andauernden Halbleitermangel werden laut der Beratungsgesellschaft PwC in diesem Jahr weltweit bis zu elf Millionen Autos weniger verkauft.

Und das nächste Problem wartet schon: Die Wirtschaftsvereinigung Metalle warnte jüngst vor Lieferengpässen bei Magnesium – einem Rohmaterial für die Aluminiumproduktion. Besonders kritisch: Keine Industrie in Deutschland ist so abhängig von Aluminium wie Automotive. Fast die Hälfte des gesamten Verbrauchs entfällt auf sie. Der Werkstoff steckt in vielen Bauteilen und gewinnt im Zuge der Leichtbau-Diskussionen an Bedeutung. Bei einem Versorgungsengpass drohen somit massive Produktionsausfälle.

Krise über alle Branchen hinweg

Von der Rohstoffkrise sind nahezu alle Branchen betroffen, wie eine Umfrage des Deutschen Industrie- und Handels-kammertags (DIHK) im August 2021 zeigt: Von den rund 3.000 befragten deutschen Unternehmen im In- und Ausland meldeten 83 Prozent über alle Wirtschaftszweige hinweg Preisanstiege oder Lieferprobleme bei Rohstoffen, Vorprodukten und Waren. Nur 20 Prozent rechneten mit einer Verbesserung bis zum Jahreswechsel. 53 Prozent erwarteten erst 2022 eine Aufhellung der Lage.



ersetzen

Eisenschrott 7.316.000t 10.242.000t Eisenerz

Altpapier $1.675.\underline{000t}$ $4.506.\underline{000t}$ Holz

Elektroschrott 145.000 t 4.868.000 t Kupererz

Recyclingbaustoffe 2.900.000t 2.900.000t Naturbaustoffe

Altglas 885.000t 1.062.000t Mineralien

Gips (aus Rauchgasen) $262.200 \, \underline{t} \, 262.200 \, t \,$ Rauchgasemissionen

Die Tabelle zeigt die Einsparung natürlicher Rohstoffe durch Recyclingaktivitäten von REMONDIS (2016)

Dabei ist nicht erst seit diesem Jahr bekannt, dass Rohstoffe endlich sind. Im Jahr 2050 werden Hochrechnungen der UN zufolge bis zu zehn Milliarden Menschen den Planeten bevölkern. Gleichzeitig wächst die globale Mittelschicht und damit der Pro-Kopf-Rohstoffverbrauch exponentiell an. Bereits heute lebt die Menschheit von der Substanz. Der Erdüberlastungstag, an dem alle nachwachsenden Rohstoffe eines Jahres verbraucht sind, lag in diesem Jahr auf dem 29. Juli. Die Menschheit verbraucht also heute schon die Ressourcen von 1,7 Planeten Erde, Tendenz steigend.

Und trotz dieser Zahlen holt die globale Wirtschaft laut Circularity Gap Report jährlich mehr als 100 Milliarden Tonnen Primärrohstoffe in energieintensiven Prozessen aus der Erde. Diese Rohstoffe werden verarbeitet, konsumiert und beseitigt oder verbrannt – ein lineares System. In Zeiten des Mangels fällt uns dieses System aber auf die Füße. Unternehmen müssen hohe Preise auf sich nehmen, um dringend benötigte Rohstoffe zu beziehen. Industrien, die den Wohlstand eines Landes schultern, drohen zusammenzubrechen.

Im Kreislauf denken

In einem rohstoffarmen Land wie Deutschland ist es leichtsinnig, sich nur auf Rohstoffimporte zu verlassen. Wir müssen anfangen, in einem Kreislauf zu denken. Laut Unternehmensberatung BCG ist mit Investitionen in Höhe von 50 bis 60 Milliarden Euro bis zum Jahr 2040 eine bis zu 75-prozentige tatsächliche Kreislaufwirtschaft bei vielen Materialien in Deutschland möglich. Hohe Kosten, die sich aber auszahlen. Der Umstieg auf die zirkuläre Wertschöpfung kann die Wettbewerbsfähigkeit sichern und neue Arbeitsplätze schaffen. Recyclingrohstoffe dürfen technisch und wirtschaftlich also nicht mehr als zweite Wahl betrachtet werden.

Und im Hinblick auf den Klimaschutz entpuppen sie sich sogar als überlegen. Laut Berechnung der Ellen-MacArthur-Stiftung hat die Kreislaufwirtschaft das Potenzial, den CO₂-Verbrauch um 45 Prozent zu senken. In diversen Stoffströmen werden bereits Schritte gegangen, um langfristig einen Klimaschutz durch Kreislaufwirtschaft zu etablieren. So be-reitet REMONDIS über 30 Millionen Tonnen Rezyklate auf, die als neue Rohstoffe der Industrie zur Verfügung gestellt werden. Mit diversen Innovationen und Patenten wird zur Sicherung von Rohstoffen und somit auch zum Klimaschutz beigetragen.



45%

Rohstoffsicherung und Klimaschutz gehen Hand in Hand: Die Kreislaufwirtschaft hat das Potenzial, den CO₂-Verbrauch um 45 Prozent zu senken

REMONDIS geht mit gutem Beispiel voran:

2,2 Millionen Tonnen Altpapier pro Jahr werden gesammelt und aufbereitet, was die Abholzung von rund

Millionen Tonnen

Waldbestand verhindert



Papierrecycling - Alternative zum Abholzen

Weltweit übernehmen Wälder lebenswichtige Aufgaben der Sauerstoffproduktion und Reduzierung der Treibhausgase. Daher ist es auf Dauer nicht tragbar, dass jeder fünfte gefällte Baum zur Herstellung von Primärfaserpapier verwendet wird. REMONDIS geht mit gutem Beispiel voran: 2,2 Millionen Tonnen Altpapier pro Jahr werden gesammelt und aufbereitet, was die Abholzung von rund acht Millionen Tonnen Waldbestand verhindert.

In elf Sortieranlagen werden bundesweit verschiedene Sorten Altpapier sortenrein konfektioniert. Das ist besonders wichtig, wenn wir uns den zuvor beschriebenen Wandel – vom grafischen Papier zum Verpackungspapier – vergegenwärtigen. Die veränderte Zusammensetzung der Recyclingrohstoffe, die mit einem steigenden Anteil von Mischverpackungen einhergeht, stellt die Verwerter vor neue Herausforderungen. REMONDIS Trade and Sales stellt sich dieser Herausforderung durch Investitionen in ein noch besseres Qualitätsmanagement. Damit soll den Abnehmern in der Papierindustrie eine gleichbleibend hohe Sekundärrohstoffqualität gewährleistet werden.



Einen großen Hebel zur

CO₂-Reduzierung besitzt auch
die Stahlherstellung.

Grüner Stahl aus Qualitätsstahlschrott

Einen großen Hebel zur CO₂-Reduzierung besitzt auch die Stahlherstellung – bekanntlich eine der energieintensivsten Industrien überhaupt. Hierzulande wird vor allem das Potenzial des grünen Stahls diskutiert. Dabei handelt es sich um Stahl, der während des Schmelz- und Weiterbearbeitungsprozesses möglichst kein CO₂ emittiert. Voraussetzung dafür wären ein Verzicht auf Kohle und Koks als Energieträger und Reduktionsmittel beim Schmelzprozess. Als potenziell klimaneutraler Ersatz wurde "grüner Wasserstoff" ausgemacht. Der Haken: Woher sollen die Mengen grünen Wasserstoffs kommen und wer soll das bezahlen?

Dabei gibt es den grünen Stahl längst: Er wird aus Qualitätsstahlschrotten produziert. Grundlage sind ausrangierte Produkte mit hohem Stahlanteil wie Haushaltsgeräte oder Autos. Da Stahl zu 100 Prozent recyclingfähig ist, besteht hier großes Potenzial. Bereits heute wird zur Kühlung im Produktionsprozess Stahlschrott eingesetzt. Dadurch finden die enthaltenen Rohstoffe ihren Weg zurück in die Wertschöpfungskette. Allerdings ist der Schrottanteil bei der Produktion von qualitativ hochwertigem Primärstahl aktuell noch begrenzt – insbesondere aufgrund seiner heterogenen Beschaffenheit.

TSR Recycling hat daher ein neues Verfahren entwickelt, mit dem die Recyclingquote bei der Stahlproduktion gesteigert werden soll. Das Verfahren soll aus Konsumentenschrotten ein hochwertiges Produkt herstellen, dessen Eigenschaften genau bestimmt werden können. Die Herausforderung besteht darin, dass durch eine gezielte Trennung unerwünschte Begleitstoffe vom Eisen entfernt werden, damit sich das Produkt dann als zertifizierter Rohstoff für den Hochofenprozess eignet.



In einem gemeinsamen Projekt soll das Verfahren für den Einsatz in den Hochöfen von thyssenkrupp Steel getestet und optimiert werden. Durch den Einsatz lässt sich im Hochofen und Konverter der Einsatz von Einblaskohle und der Koksverbrauch reduzieren: Pro Tonne Recyclingmaterial im Hochofen kann etwa eine Tonne CO₂ vermieden werden. Im Konverter wären es 1,7 Tonne CO₂-Einsparung pro Tonne eingesetzten Recyclingmaterials. Zahlen einer starken Kooperation zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft.

Recyclingquoten steigern

REMONDIS AKTUELL hat dem Thema Recyclingrohstoffe eine Sonderausgabe gewidmet, in der Sie noch mehr zu einzelnen Stoffströmen erfahren. Der QR-Code führt zur Online-Version.

Es ist offensichtlich, dass die Recyclingquoten über alle Stoffströme hinweg gesteigert werden müssen. Denn wachsende Weltbevölkerung trifft auf schrumpfende Ressourcen – diese Rechnung geht nicht auf. Was dabei oft vergessen wird: Recycling ist nicht am Ende des Prozesses angesiedelt. Nur wenn die eingesetzten Stoffe so verbunden werden, dass sie am Ende wieder getrennt werden können, lässt sich das Produkt vollständig wiederverwerten. Wenn wir also künftig alle Rohstoffe im Kreis führen wollen, braucht es Vorgaben für das Ökodesign von Produkten und Verpackungen – ein Design for Recycling.

Der Weg zur Kreislaufwirtschaft setzt zudem voraus, dass die Recyclingrohstoffe auch wieder im Produktionsprozess eingesetzt werden. Dies kann nur über eine von der Politik vorgegebene "Minimal-Content"-Quote gelingen. Heute liegt der Anteil der Recyclingrohstoffe am Rohstoffbedarf der deutschen Industrie bei rund 14 Prozent. Durch eine Verdoppelung des Anteils auf 30 Prozent ließen sich bis zu 60 Millionen Tonnen CO₂ zusätzlich einsparen. Auch sollten die auf dem Weg vom Rohstoff zum Endprodukt anfallenden CO₂-Emissionen bepreist werden. Für Unternehmen muss es sich wirtschaftlich lohnen, auf CO₂-einsparende Recyclingrohstoffe zu setzen.

Auf unserem Wunschzettel steht neben Papier, Halbleitern, Stahl und weiteren Rohstoffen vor allem: Tragen wir gemeinsam – als Produzent, politischer Entscheider oder Verbraucher – zum Gelingen der Kreislaufwirtschaft bei. Ein ambitionierter Appell, der aber angesichts der Rohstoffkrise umso dringlicher ist.



REMONDIS AKTUELL Sonderausgabe Thema Recyclingrohstoffe

Die Weichen neu gestellt

DER KOALITIONSVERTAG DES NEUEN REGIERUNGSBÜNDNISSES IN DEUTSCHLAND ENTHÄLT ENDLICH LANGJÄHRIGE FORDERUNGEN DER KREISLAUFWIRTSCHAFT

Seit vielen Jahren plädieren REMONDIS und andere Unternehmen der Kreislaufwirtschaft für ein Abrücken vom traditionellen linearen Wirtschaften hin zu echter Kreislaufführung von Produkten und Rohstoffen. Getan hatte sich seitdem wenig. Zu lange waren veraltete Produktionsstandards, analoge Prozesse, Verbundmaterialien und liebgewonnene Bequemlichkeiten Teil unseres vermeintlich modernen Lebens. Warnungen, dass dies zunehmend auf Kosten der Umwelt und des Klimas geht und nachfolgenden Generationen die wirtschaftlichen Grundlagen zu entziehen droht, wurden zwar gehört, führten aber selten zu konkretem Umsteuern. Bis jetzt. In Deutschland nimmt zum Ende des Jahres eine neue Regierungskoalition aus Sozialdemokraten, Grünen und Liberaldemokraten ihre Arbeit auf. Deren Koalitionsvertrag enthält nun erstmals nahezu alle wichtigen Forderungen der Kreislaufwirtschaft.

Kostprobe gefällig? Im gemeinsam verabschiedeten Text finden sich unter anderem folgende Passagen:

"Wir fördern die Kreislaufwirtschaft als effektiven Klimaund Ressourcenschutz, Chance für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung und Arbeitsplätze. Wir haben das Ziel der Senkung des primären Rohstoffverbrauchs und geschlossener Stoffkreisläufe. Hierzu passen wir den bestehenden rechtlichen Rahmen an, definieren klare Ziele und überprüfen abfallrechtliche Vorgaben.

In einer ,Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie' bündeln wir bestehende rohstoffpolitische Strategien. Auf dieser Grundlage setzen wir uns in der EU für einheitliche Standards ein. Anforderungen an Produkte müssen europaweit im Dialog mit den Herstellern ambitioniert und einheitlich festgelegt werden. Produkte müssen langlebig, wiederverwendbar, recycelbar und möglichst reparierbar sein.

Wir stärken die erweiterte Herstellerverantwortung auf europäischer Ebene. Wir führen digitale Produktpässe ein, unterstützen Unternehmen bei der Umsetzung und wahren das Prinzip der Datensparsamkeit. Wir stärken die Abfallvermeidung

Die Ankündigungen sind ambitioniert. Ihre Umsetzung wird Jahre in Anspruch nehmen. Doch der Weg ist alternativlos

durch gesetzliche Ziele und ökologisch vorteilhafte Mehrweg-, Rücknahme- und Pfandsysteme sowie Branchenvereinbarungen. Hierbei unterstützen wir innovative, nachhaltige Ideen wie geteilte Nutzung.

Wir etablieren ein Anreizsystem, um bestimmte Elektrogeräte und gefährliche Lithium-lonen-Batterien umweltgerecht zu entsorgen und der Kreislaufwirtschaft zuzuführen. Die Retourenvernichtung werden wir reduzieren. Mit einem gesetzlich verankerten Fondsmodell belohnen wir ressourcenschonendes und recyclingfreundliches Verpackungsdesign sowie den Rezyklateinsatz. Wir führen ein Recycling-Label ein. Mit einer Beschleunigung der Entwicklung von Qualitätsstandards für Rezyklate werden neue hochwertige Stoffkreisläufe geschaffen. Qualitätsgesicherte Abfallprodukte sollen aus dem Abfallrecht entlassen werden und einen Produktstatus erlangen. Wir schreiben höhere Recyclingquoten und eine produktspezifische Mindestquote für den Einsatz von Rezyklaten und Sekundärrohstoffen auf europäischer Ebene fest.

Wir nehmen chemisches Recycling im Verpackungsgesetz als Recyclingoption auf. Wir setzen uns für ein europaweites Ende der Deponierung von Siedlungsabfällen ein. Wir gehen mit den Ländern entschlossen gegen illegale Abfallexporte vor. Der Export von Abfällen soll europarechtlich nur noch in zertifizierten Recyclinganlagen möglich sein. Wir wollen ein Level-Playing-Field für Plastik-Rezyklate."



Wenn alle gelisteten Vorhaben in den kommenden Jahren so in die Tat umgesetzt werden könnten, wäre der Innovationsschub enorm, vergleichbar vielleicht nur noch mit der Einführung der TaSi im Jahr 2005, als das Deponieverbot in Deutschland bis heute zu CO₃-Einsparungen von einer knappen halben Milliarde Tonnen geführt hat.

Analog dazu wollen sich die Koalitionäre endlich mit Nachdruck für ein europaweites Deponieverbot einsetzen. Auch eine produktspezifische Mindestquote für den Einsatz von Rezyklaten, den sogenannten Minimal Content, schreibt sich die neue Regierung auf die bunte Fahne, neben der weiteren Erhöhung von Recyclingquoten. Selbst das erstmals von REMONDIS angeregte Recycling-Label, mit dem Verbraucherinnen und Verbraucher darüber informiert werden können, zu wie viel Prozent ihr Wunschprodukt aus recycelten Rohstoffen besteht und zu wie viel Prozent es am Ende des Nutzungszyklus auch wieder recycelt werden kann, soll nun kommen.

In einem Brief an Robert Habeck hatte REMONDIS-Geschäftsführer Herwart Wilms noch im August dieses Jahres Kritik am Klimaschutzsofortprogramm der Grünen geäußert. Darin war die Kreislaufwirtschaft kein Thema, obwohl es im Wahlprogramm der Grünen bereits ambitionierte Vorhaben dazu gab. Im Vorfeld hatte es viele konstruktive Diskussionen mit Vertretern aller Fraktionen gegeben, in denen der Zusammenhang zwischen Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz erörtert wurde. Umso mehr freut sich Herwart Wilms nun über die angekündigte Recyclingwende: "Der Koalitionsvertrag der Ampel enthält weitgehend alle Forderungen, die wir als Recyclingbranche an die Verhandler gerichtet hatten."

Der Stillstand ist damit offiziell beendet. Die Zeit der Veränderung beginnt jetzt.



Ziel muss sein, die Optimierung der Kreislaufwirtschaft auch in Europa voranzubringen, so wie es der Green Deal vorsieht



"Der Koalitionsvertrag der Ampel enthält weitgehend alle Forderungen, die wir als Recyclingbranche an die Verhandler gerichtet hatten."

Herwart Wilms, Geschäftsführer REMONDIS

Hilfe nach der Flut

IN DEN KATASTROPHENGEBIETEN VON RHEINLAND-PFALZ UND NORDRHEIN-WESTFALEN LEISTETEN AUCH DIE KOLLEGINNEN UND KOLLEGEN VON REMONDIS MIT VOLLEM EINSATZ SCHNELLE HILFE

Das außergewöhnliche Starkregengebiet hatte sich bereits Tage vorher angekündigt. Meteorologen warnten seit Samstag, dem 10. Juli, vor ausgiebigen Regenfällen. Wahrscheinlich bedingt durch die Effekte des Klimawandels, bewegte sich das Wetterphänomen nur langsam voran – zu viel Wasser für die kleinen Bäche und Flüsse der Region. Doch was dann kam, konnte in seiner Dimension niemand vorausahnen. Innerhalb von 24 Stunden fielen in der Nacht vom 14. auf den 15. Juli mehr als 100 Liter pro Quadratmeter in Teilen der Bundesländer Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen. Aus den sonst friedlichen Gewässern wurden reißende Sturzfluten mit bisher nie dagewesenen Pegelständen. Die Flut riss fast 500 Gebäude mit, darunter mindestens 192 Wohnhäuser. Geschäfte, Hotels, Fabriken und Werkstätten wurden vom Wasser zerstört. Alleine von den 4.200 Gebäuden entlang der Ahr sind nach Schätzungen mehr als 3.000 beschädigt worden, über 70 Prozent aller Gebäude. Mehr als 180 Menschen verloren ihr Leben.

Von 4.200 Gebäuden entlang der Ahr sind

nach Schätzungen mehr als 3.000

beschädigt worden





Geschäfte, Hotels, Fabriken und Werkstätten wurden vom Wasser zerstört



Selbst aus dem 200 Kilometer entfernten Frankfurt schickte die FES Einsatzkräfte ins Katastrophengebiet





Aus vielen REMONDIS-Niederlassungen und -Beteiligungsgesellschaften eilten freiwillige Helferinnen und Helfer herbei. Sie schafften es gemeinsam mit ihren Kolleginnen und Kollegen der örtlichen Abfallwirtschaftsbetriebe, innerhalb kürzester Zeit die betroffenen Gebiete von tausenden Tonnen Sperrmüll zu befreien Peter Kurth, Präsident des Bundesverbands der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft, kam damals umgehend zur richtigen Einschätzung der Lage für alle Dienstleistenden der Kreislaufwirtschaft: "Im Moment geht es prioritär darum, den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern in den Katastrophengebieten zu helfen. Die Straßen müssen schnellstmöglich von Unrat befreit werden, denn gerade bei stark verunreinigten Abfällen drohen Ungeziefer-, Geruchsund Hygieneprobleme." Eine der größten Herausforderungen lag zunächst darin, Zwischenlager für das Mehraufkommen an Abfällen zu schaffen und die ordnungsgemäße und schadlose Beseitigung zu organisieren.

Eine der größten Herausforderungen lag zunächst darin, Zwischenlager für das Mehraufkommen an Abfällen zu schaffen und die ordnungsgemäße und schadlose Beseitigung zu organisieren.

Dabei stellten vor allem die riesigen Mengen an Sperrmüll die Abfalllogistik vor große Probleme. In einigen REMONDIS-Standorten wurden innerhalb weniger Tage die Mengen angeliefert, die ansonsten in einem ganzen Jahr anfallen. Beim kommunalen Branchenverband VKU hieß es dazu, die Müllbeseitigung werde wohl Monate dauern. Im Zuge der verheerenden Flutkatastrophe sind alleine an der Ahr über 300.000 Tonnen Abfall angefallen. Die Verwaltung des Landkreises Ahrweiler beschrieb die Dimension des Problems in einer Stellungnahme so: "Das entspricht der Sperrabfallmenge von 40 Jahren – also der gesamten Menge seit 1981."

Ein erheblicher Teil dieses, mit Haushaltsabfällen aller Art durchmengten Sperrmülls wurde per Notverordnung auf Deponien verbracht. 100.000 Tonnen wurden allein in eine Deponie nach Ochtendung gefahren, deren Kapazität schnell erschöpft war. Die einfache Deponierung ist jedoch ein Entsorgungsweg, der eigentlich in Deutschland nicht mehr vorgesehen ist. Aus gutem Grund. Derartige Abfälle mit hohem Organikanteil setzen beim Verrottungsprozess Methangas frei, das bis zu 87mal klimaschädlicher als CO₂ ist. Ziel muss es also sein, das Material sukzessive wieder aus den Deponien herauszuholen und, wenn schon nicht einer stofflichen, so doch wenigstens einer klimaschonenden thermischen Verwertung zuzuführen.

Auch im Raum Erftstadt, wo der ansonsten kleine Fluss Erft einen halben Stadtteil in eine angrenzende Kiesgrube gerissen hatte, stapelten sich ungeheure Mengen, die angesichts der zerstörten Straßen und Brücken zunächst kaum abtransportiert werden konnten. Es gibt Aufnahmen einer REMONDIS-Niederlassung im Rhein-Erft-Kreis, in denen zu sehen ist, wie Mitarbeiter auf selbstgebauten Flößen versuchen, zu den überschwemmten Betriebsstätten vorzudringen. Und trotz der widrigen Umstände waren auch die Kolleginnen und Kollegen aus Erftstadt und dem Ahrtal sofort wieder im Einsatz, um die Betroffenen im Katastrophengebiet zumindest von der Last ihrer unwiederbringlich zerstörten Habseligkeiten zu befreien. Eine sehr traurige Arbeit, denn in jedem Hausrat stecken ideelle Werte wie Fotoalben, Kinderbilder und alles, was sich in einem Menschenleben so ansammelt.



Der Dank gilt den vielen Helferinnen und Helfern, die innerhalb kürzester Zeit alle Hebel in Bewegung gesetzt haben, um den Betroffenen vor Ort zu helfen

All das wurde im Minutentakt in die REMONDIS-Niederlassung an der Tonstraße gefahren. Berge von Sperrmüll türmten sich innerhalb kürzester Zeit auf extra genehmigten Sonderflächen zwischen den Recyclinganlagen auf. Dass sie heute, fünf Monate nach der Katastrophe, bereits sortiert und beseitigt sind, grenzt an ein Wunder. Doch es war kein Wunder, sondern der unermüdliche Einsatz der Kolleginnen und Kollegen, der dies möglich gemacht hat.

Auch aus den REMONDIS-Beteiligungsgesellschaften eilten freiwillige Helfer herbei. So halfen die Wirtschaftsbetriebe Oberhausen (WBO) in zwei vom Hochwasser betroffenen Gebieten aus. Die ÖPP der Stadt Oberhausen mit REMONDIS, die jüngst ihr 25-jähriges Jubiläum feierte, war mit 14 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Nachbarstadt Essen präsent. Denn auch hier an den Ufern der Ruhr war es zu großen Schäden durch Überschwemmungen gekommen. Drei große Sperrmüllwagen und ein Pritschenwagen wurden mitgeschickt, um dem Essener Entsorgungsbetrieb EBE, ebenfalls eine REMONDIS-ÖPP, unter die Arme zu greifen und Sperrmüll und Elektroschrott von den Straßen zu entfernen. Währenddessen haben zwei weitere Mitarbeiter der WBO in Bad Neuenahr geholfen. Auch hier hatte das Hochwasser nicht nur zahlreiche Häuser zerstört, der durch das Wasser entstandene Schlamm verstopfte die Kanäle. Um sie wieder freizubekommen, schickte die WBO einen Saug-/Spülwagen in die Region. "Unsere Mitarbeiter waren vor Ort und haben tatkräftig mit angepackt, um die Kanäle zu reinigen, damit bei weiteren Regenfällen das Wasser wieder abfließen kann", erklärte Geschäftsführer Karsten Woidtke.

Die Wasserexperten von REMONDIS Aqua reagierten ebenfalls umgehend mit praktischer Hilfe und rückten aus, um die Kanalisation im Ahrtal wieder freizuspülen (siehe auch Bericht auf den Seiten 48–49).

Aus der REMONDIS-Niederlassung Eifel-Mosel wurden noch in der Nacht der Katastrophe mit sechs Abrollkippern Sandsäcke in die am schlimmsten betroffenen Gemeinden gefahren. Ab zwei Uhr nachts versuchte ein Kollege, mit dem REMONDIS-Bagger auf der Staumauer in Biersdorf das Treibgut aus dem anschwellenden Wasser zu bergen, um den Druck auf die Staumauer zu verringern. Weiter ging es mit sieben Abrollkippern, die sofort mit der Beseitigung des Sperrmülls begannen. Währenddessen beantworteten die Kolleginnen und Kollegen an den Waagen und in der Verwaltung geduldig und freundlich alle Anfragen, die im Sekundentakt aufliefen.





Auch die Kolleginnen und Kollegen der Düsseldorfer Awista sammelten bei dem Dauereinsatz nach der Flut 2.307 Tonnen Hochwassersperrmüll sowie rund 900 Elektrogeräte ein. Insgesamt 49 Mitarbeitende der Awista, eine Beteiligungsgesellschaft der Stadt Düsseldorf mit REMONDIS, leisteten freiwillig Sonderschichten.

Der eingesammelte Sperrmüll, 333 Tonnen, wurde zu REMONDIS Rhein-Wupper in Reisholz gebracht und dort sortiert. Das Problem war hier dasselbe wie in allen Katastrophengebieten: Was in normalen Zeiten noch gut sortiert werden kann, ist durch Wasser, Schlamm und Fäkalien so sehr in Mitleidenschaft gezogen, dass ein stoffliches Recycling oft kaum noch möglich ist. Trotzdem hat REMONDIS versucht, rohstofflich zu retten, was noch zu retten war. Für den Rest blieb nur der Weg in die thermische Verwertung.

In der Bilanz der Einsätze während und nach der Katastrophe hat sich endgültig gezeigt, dass die Menschen, die als Mitarbeitende in der Kreislaufwirtschaft tagtäglich das Land, die Straßen und die Kanalisation sauber halten, zur systemrelevanten Infrastruktur gehören. Die Bürgerinnen und Bürger des Landes wissen zu schätzen, was Fahrer, Sammler, Sortierer, Recycler und Kanaltechniker leisten. Diese Wertschätzung wird andauern, wenn die Folgen der Katastrophe längst beseitigt sind. Unser Dank gilt allen Helferinnen und Helfern.

Teile des Ahrtals sahen nach der Flut wie ein Kriegsgebiet aus. Die Aufräumarbeiten dauern auch Monate später noch an

25 Jahre Öffentlich-Private Partnerschaft in Oberhausen

WIRTSCHAFTSBETRIEBE OBERHAUSEN (WBO) MIT ÜBERZEUGENDER BILANZ

Vor 25 Jahren wurden die Wirtschaftsbetriebe Oberhausen (WBO) gegründet. Von Anfang an als gemeinsames Projekt der Ruhrgebietsstadt und eines privaten Partners begonnen, halten heute die Kommune 51 Prozent und REMONDIS 49 Prozent der Anteile. Die WBO-Geschäftsführer Karsten Woidtke und Andreas Kußel benennen zum Jubiläum die Erfolgsfaktoren und die Zukunftsperspektiven der Öffentlich-Privaten Partnerschaft.



Öffentlich-Private Partnerschaften sind der Königsweg für Kommunen, die Geld sparen müssen und trotzdem bestmöglichen Service anbieten wollen. Die WBO ist dafür ein Paradebeispiel

RA: Vor 25 Jahren war die Zusammenarbeit von privatem und öffentlichem Teilhaber in einer Gesellschaft eine kleine Sensation – besonders im Ruhrgebiet. Wie sieht Ihre Bilanz aus?

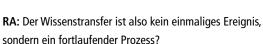
Kußel: Aus kaufmännischer Sicht eine echte Erfolgsgeschichte: Seit 1999 schreiben wir durchgängig schwarze Zahlen. Schon 2001 haben wir alle Aktivitäten an einem Standort zusammengezogen, um uns Doppelungen zu ersparen. Bei der Verwertung des Sammelgutes steht uns das ganze REMONDIS-Netzwerk von der Wiederverwertung über die Verbrennung bis zur sicheren Verwertung von Sonderabfällen zur Verfügung. Das sichert uns ein stabiles und wirtschaftliches

Handeln. Und natürlich profitieren wir bei Beschaffungen zum Beispiel von Fahrzeugen oder Maschinen von den Vorteilen, die REMONDIS als großer Einkäufer hat.

Woidtke: Der Wissenstransfer ist sicher eine weitere Stärke der Partnerschaft. So können wir uns Prozesse und Dienstleistungen bei den Schwesterunternehmen im REMONDIS-Netzwerk anschauen und von deren Erfahrungen profitieren. Das hat uns zum Beispiel bei neuen Dienstleistungen, wie etwa bei der schrittweisen Einführung der separaten Erfassung der Wertstoffe, in den vergangenen zwei Jahrzehnten geholfen. Aber genauso konnten diese Unternehmen von den WBO-Erfahrungen profitieren.







Woidtke: Klar. Denken Sie nur an die ständig steigenden Anforderungen bei der Nachhaltigkeit und die Stärkung der Kreislaufwirtschaft. Da ist die Entsorgungsbranche ein ganz wichtiger Akteur. In dem Feld müssen wir ständig lernen und können nicht alles selber über Jahre ausprobieren.

RA: Und wie sehen die Mitarbeiter der WBO die Zusammenarbeit?

Küßel: Wir bekommen von unseren Mitarbeitern immer wieder positives Feedback. Gut kommen zum Beispiel die umfangreichen Angebote zur Weiterbildung und Qualifizierung an und die Möglichkeit, sich mit den Experten von REMONDIS auszutauschen und Wissenstransfer zu betreiben. Das hilft uns, ein attraktiver Arbeitgeber zu sein. Außerdem bieten wir seit vielen Jahren sichere Arbeitsplätze und haben gerade in jüngster Zeit zusätzliche Mitarbeiter eingestellt.



immer ein richtig gutes Team: Fünf Müllwerker der WBO, die jeden Tag aufs Neue dafür sorgen, dass Oberhausen sauber bleibt

Auch nach 25 Jahren noch

RA: Wo liegen die Herausforderungen der Zukunft für die WBO?

Woidtke: Aus Sicht unserer Kunden, der Bürger der Stadt Oberhausen, sind das unverändert stabile Gebühren, ein hohes Niveau an Sauberkeit sowie ein noch stärkerer Beitrag zu Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz.



Küßel: Aus Unternehmenssicht kommt natürlich die Digitalisierung hinzu, die gerade vieles auch in der WBO verändert. Und selbstverständlich geht es darum, eine wirtschaftlich tragfähige Leistung zu erbringen und diesen Zustand zu sichern – trotz immer neuer Herausforderungen. Das ist uns bisher gut gelungen.

Die WBO ist für die Entsorgung, Stadtreinigung, Stadtentwässerung sowie Kanal- und Straßenbau in Oberhausen verantwortlich. Rund 410 Mitarbeiter erbringen diese Dienstleistungen für die etwa 210.000 Einwohner der Großstadt im westlichen Ruhrgebiet. Im Jahr 2020 wurden 88.000 Tonnen Haushaltsabfälle gesammelt sowie 23.000 Tonnen Wertstoffe erfasst. Das Unternehmen betreut außerdem annähernd 590 Kilometer Straßen und 570 Kilometer Abwasserkanäle. Die WBO bietet aktuell 24 Ausbildungsplätze und kann eine Übernahmequote von rund 90 Prozent vorweisen.



Die beiden WBO-Geschäftsführer: Karsten Woidtke, verantwortlich für den Betrieb, und Andreas Kußel, der sich um das Kaufmännische bei der WBO kümmert (v. l. n. r.)

Eine besondere Ehre

DER VORSTAND DER BIR FERROUS DIVISION HAT DENIS REUTER ZUM NEUEN DIVISIONSLEITER ERNANNT



Denis Reuter ist Mitglied der Geschäftsführung bei TSR Recycling, einem langjährigen Mitglied des Bureau of International Recycling (BIR), und seit 2019 im Vorstand der Sparte Ferrous tätig. Er kam 2010 zu TSR und ist heute für alle Handelsaktivitäten für Eisen- und Nichteisenmetalle der gesamten Gruppe verantwortlich.

Die TSR Recycling GmbH & Co. KG mit Hauptsitz in Lünen ist ein europäisches Schrotthandels- und Aufbereitungsunternehmen und verfügt über 160 Standorte, hauptsächlich in Deutschland, Tschechien, den Niederlanden und Polen. Das Unternehmen erbringt Dienstleistungen für das metallverarbeitende Handwerk, die Großindustrie und Kommunen. Mit einem Materialumsatz von gut 7,5 Millionen Tonnen ist TSR auf dem Weltmarkt für Eisen- und Nichteisenmetalle mit seinen insgesamt rund 1.600 Millionen Tonnen nur ein vergleichsweise kleiner Marktteilnehmer, umso größer war daher die Freude über die besondere Ehre, die nun Denis Reuter zuteil wurde.

Die Ernennung von Herrn Reuter wurde dem Divisionsvorstand vom Nominierungsausschuss der Division empfohlen. In seiner Funktion als Präsident der Sparte Eisen und Stahl ist Herr Reuter Mitglied des BIR-Exekutivausschusses und fungiert somit als Vizepräsident der Organisation.

BIR-Präsident Tom Bird kommentierte die Ernennung von Herrn Reuter wie folgt: "Ich freue mich, Denis im Exekutiv-komitee des BIR willkommen zu heißen, und bin sicher, dass er einen großen Beitrag zum Fahrplan des BIR für die kommenden Jahre leisten wird. Nachdem ich mit ihm im Vorstand von Ferrous zusammengearbeitet habe, bin ich zuversichtlich, dass er sich als großer Gewinn erweisen wird." Bird bedankte sich auch bei Gregory Schnitzer von Sims Metal Management für seine hervorragenden Dienste als Präsident der BIR-Eisenmetallsparte und seine kontinuierliche Unterstützung des BIR in der vergangenen schwierigen Zeit.

Info:

Das BIR wurde 1948 gegründet und war der erste Verband, der die Interessen der Recyclingindustrie auf internationaler Ebene vertrat. Heute vertritt das BIR rund 700 Mitgliedsunternehmen aus der Privatwirtschaft und 39 nationale Verbände in mehr als 70 Ländern auf allen Kontinenten. Zusammen bilden diese Mitglieder den größten internationalen Recyclingverband.

Das BIR umfasst vier Rohstoffabteilungen: Eisen und Stahl, Nichteisenmetalle, Papier und Textilien. Es hat vier Rohstoffausschüsse, die sich mit Edelstahl und Sonderlegierungen, Kunststoffen, Reifen und Gummi sowie E-Schrott befassen. Der Verband bietet seinen Mitgliedern ein dynamisches Forum, in dem sie ihr Wissen und ihre Erfahrungen austauschen können. Er dient als Plattform zum Aufbau erfolgreicher Geschäftsbeziehungen und zur Förderung des Recyclings bei anderen Industriesektoren und politischen Entscheidungsträgern.





Die REMONDIS Recycling GmbH & Co. KG erwirbt die Aktivitäten im Bereich Leergutrücknahmeautomaten / Reverse Vending Solutions von der Diebold Nixdorf Incorporated vollumfänglich. Damit bietet REMONDIS künftig alle Dienstleistungsbausteine für Sammelsysteme an, die im Rahmen des europäischen Circular-Economy-Action-Plans zu mehr separaten Sammlungen und geschlossenen Stoffkreisläufen führen werden.

Im Rahmen eines Share Deal werden die Diebold Nixdorf Technology GmbH sowie die Diebold Nixdorf Retail Services GmbH von REMONDIS übernommen. Der Erwerb steht unter dem Vorbehalt der kartellrechtlichen Zustimmung.

Auf dem Weg zu einer echten Stoffkreislaufwirtschaft

Die Transaktion sieht vor, dass REMONDIS das Geschäft mit intelligenter Rücknahmetechnologie in Deutschland fortführt. International werden im Rahmen der Umsetzung der Single Use Plastics Directive weitere Sammelsysteme für die separate Erfassung von Wertstoffen entstehen. Die Produktion der Rücknahmeautomaten am Standort Ilmenau wird ebenso übernommen wie das nationale Servicegeschäft innerhalb Deutschlands.

"Der Kauf der Sparte Automatenbau DN Technology und des Servicegeschäfts DN Retail ist für REMONDIS ein wichtiger Schritt hin zu einem Full-Service-Anbieter in der Kreislaufwirtschaft. Damit können wir Kunden in Deutschland und vielen anderen Ländern umfassende Recyclinglösungen anbieten. Zusammen mit DN Technology und DN Retail reicht unser Leistungsangebot von der Rücknahme hochqualitativer Wertstoffe und Reverse-Logistik über die Sortierung und das Recycling bis hin zur Herstellung von hochwertigen Recyclingrohstoffen, die auch wieder in ihre ursprünglichen Anwendungen zurückgeführt werden können", erklärt Ralf Mandelatz, Geschäftsführer von REMONDIS Recycling.

"REMONDIS möchte seinen Beitrag auf dem Weg in eine echte, geschlossene Stoffkreislaufwirtschaft leisten. Dazu ist ein elementarer Baustein, dass intelligente Rücknahmelösungen geschaffen werden, die eine spätere Aufbereitung zu hochwertigen Recyclingrohstoffen erst möglich machen", führt er weiter aus.



Der Kauf ist für REMONDIS ein wichtiger Schritt hin zu einem Full-Service-Anbieter in der Kreislaufwirtschaft



Die Produktion der Rücknahmeautomaten am Standort Ilmenau wird ebenso übernommen wie das nationale Servicegeschäft innerhalb Deutschlands

Gemeinsam das Beste aus dem Klärschlamm holen

MVK UND REMONDIS, REGION NORD, SCHLIESSEN PARTNERSCHAFT FÜR ERRICHTUNG UND BETRIEB EINER KLÄRSCHLAMMVERBRENNUNGANLAGE MIT PHOSPHORRÜCKGEWINNUNG

Die Müllverbrennung Kiel GmbH & Co. KG (MVK) und ihr Projektpartner REMONDIS, Region Nord, planen, gemeinsam eine Klärschlammverbrennungsanlage mit integrierter Phosphorrückgewinnung zu errichten und zu betreiben. Die Partner stellten am 23. September 2021 das gemeinsame Projekt vor. Im Vorfeld hatten die REMONDIS-Regionalgeschäftsführer Wolfgang Steen, Georg Jungen und Matthias Hartung gemeinsam mit Ralf Czarnecki, Geschäftsführer REMONDIS Aqua Stoffstrommanagement, ein schlüssiges und langfristig tragfähiges Konzept erarbeitet, mit dem die Geschäftsleitung der MVK, Dr. Frank Ehlers und Daniel Benedict, nach mehrjährigen, äußerst konstruktiven Verhandlungen überzeugt werden konnten.

Der Gesetzgeber schreibt Phosphorrecycling aus Klärschlamm ab 2029 vor. Kiel stellt heute schon die Weichen dafür "Dieses Leuchtturmprojekt wird sicherstellen, dass in Kiel bald kommunale Klärschlämme CO₂-neutral entsorgt werden können und die daraus gewonnene Energie dem Kieler Netz als Fernwärme zugeführt werden kann", sagte Kiels Oberbürgermeister Dr. Ulf Kämpfer zur Vertragsunterzeichnung. Die Gesellschafter Landeshauptstadt Kiel und die REMONDIS GmbH & Co. KG, Region Nord, wollen zusammen 80 Millionen Euro investieren. Dies beschloss zuletzt die Kieler Ratsversammlung im August 2021 einstimmig. "Neben der Bereitstellung von grüner Fernwärme wird ein weiteres Plus für den Umwelt- und Klimaschutz die betriebliche Nutzung des bei der Vorbehandlung der Schlämme abgeschiedenen Wassers sein. Das Projekt wird als Teil des Green Deal der Europäischen Union aus dem EU-LIFE-Programm gefördert",

"Seit über 20 Jahren beteiligen wir uns als Gesellschafter an der Müllverbrennung Kiel und arbeiten mit der Landeshauptstadt Kiel sehr gut und erfolgreich zusammen", erklärte Wolfgang Steen, Geschäftsführer der REMONDIS GmbH & Co. KG, Region Nord. "Daher freuen wir uns sehr, in dieser Konstellation neben der Klärschlammverbrennungsanlage auch die bundesweit zweite Anlage zur Phosphorrückgewinnung zu errichten und zu betreiben. Unser langjähriges Engagement hier in Kiel bekräftigen wir mit der langfristigen Vertragsbindung über 20 Jahre mit der Option auf Verlängerung. Diese Partnerschaft mit der Landeshauptstadt Kiel ist für REMONDIS bundesweit beispielhaft."



MVK-Geschäftsleitung Dr. Frank Ehlers, Sabine Schirdewahn, Werkleiterin des Eigenbetriebs Beteiligungen der Landeshauptstadt Kiel, Wolfgang Steen, Geschäftsführung REMONDIS, Region Nord, und Kiels Oberbürgermeister, Dr. Ulf Kämpfer, freuen sich über die Vertragsunterzeichnung zur neuen Klärschlammverbrennung mit angeschlossenem Phosphorrecycling



Weiter führte Wolfgang Steen aus: "Aus jedem Gramm Abfall Wertstoffe zu generieren ist die Mission von REMONDIS. Hiervon ausgehend arbeiten wir seit Jahren an der wichtigen Aufgabe, den lebenswichtigen und in seinem Vorkommen endlichen Rohstoff Phosphor aus dem Klärschlamm dem Wirtschaftskreislauf wieder zuführen zu können. Dieses richtungsweisende Projekt in Kiel passt optimal, denn wir bringen hier mit dem von REMONDIS entwickelten TetraPhos®-Verfahren unser hochspezialisiertes Wissen im Bereich Umwelt- und Klimaschutz in die langjährige Partnerschaft mit der Landeshauptstadt Kiel ein."

Sabine Schirdewahn, Werkleiterin des Eigenbetriebs Beteiligungen der Landeshauptstadt Kiel, stellte fest: "Die Zusammenarbeit auf Gesellschafterebene der Müllverbrennung Kiel gestaltet sich seit über 20 Jahren sehr gut und konstruktiv. Sie ist geprägt von der Überzeugung, die Anlagen nachhaltig und besonders sicher für Mensch und Umwelt zu betreiben. Dabei erfüllen die Müllverbrennung Kiel und auch die künftige Klärschlammverbrennung mit Phosphorrückgewinnung die Voraussetzung, dass neben den Umwelt- und Klimaschutzaspekten auch die Wirtschaftlichkeit stimmt."

"Mit der Vertragsunterzeichnung ist die Voraussetzung dafür erfüllt, dass am Standort der MVK Klärschlämme verwertet werden können und der lebenswichtige Rohstoff Phosphor zurückgewonnen werden kann", fasste Dr.-Ing. Frank Ehlers, Geschäftsleitung der MVK, zusammen. "So sorgt unser Partner REMONDIS außer für die Phosphorrückgewinnung auch über 20 Jahre für die Klärschlammanlieferung, den Klärschlammtransport und die Entsorgungssicherheit der Klärschlämme bei Anlagenrevisionen. Die MVK ist in dieser Partnerschaft für die Errichtung und den Betrieb der Klärschlammverbrennungsanlage verantwortlich – somit kann es nun in die nächste Projektphase gehen. Darüber freuen wir uns sehr, denn dafür arbeitet unser Team seit einigen Jahren sehr engagiert. Der Projektfortgang ist sehr gut", erläuterte er weiter. Entscheidende Vorarbeiten seien bereits abgeschlossen. Die Leittechnik für die Ertüchtigung der bestehenden Anlage und die Einbindung der noch zu bauenden neuen Anlage seien ebenfalls vertraglich besiegelt. Die so wichtige Kampfmittelsondierung sei ohne Zwischenfälle auch weitestgehend abgeschlossen. So kann der nächste Meilenstein auf dem Weg in die klimaneutrale Zukunft Kiels errichtet werden.



Das Projekt ist das Ergebnis langjähriger konstruktiver Zusammenarbeit sowohl zwischen den beteiligten **REMONDIS-Gesellschaften** als auch zwischen den Kooperationspartnern MVK und REMONDIS



REMONDIS ZEIGT VIELFACH LÖSUNGEN ZUR UMSETZUNG EMISSIONSARMER ABFALLSAMMLUNG

Seit diesem Jahr stehen Kommunen und Städte vor neuen Herausforderungen. Eine neue EU-Richtlinie zur Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge (Clean Vehicles Directive) wurde vom Bundesverkehrsministerium 1:1 als Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz umgesetzt. Sie soll zukünftig den Klimaschutzbeitrag der öffentlichen Hand stärken und die Nachfrage nach sauberen Fahrzeugen fördern. Die Vorschriften gelten für ein breites Spektrum an öffentlichen Dienstleistungen – darunter selbstverständlich auch die Abfallsammlung. REMONDIS bietet Kommunen und Städten bereits seit Jahren Logistiklösungen zur Senkung der Emissionswerte an. Es stehen eine Vielzahl unterschiedlicher Antriebskonzepte zur Auswahl. Die Städte Köln, Frankfurt und Münster gehen bereits beispielhaft voran – jeder mit eigenem Fokus und immer maßgeschneidert für die jeweiligen Anforderungen an die urbane Logistik.

Biogastankstelle in Köln in Betrieb genommen – 21.000 Tonnen weniger CO,

Im Rahmen einer Partnerschaft zwischen den Abfallwirtschaftsbetrieben Köln GmbH (AWB), der AVG Kompostierung GmbH (AVG), der GVG Rhein-Erft, der REMONDIS Rheinland GmbH und der RheinEnergie AG werden in den kommenden Jahren in Köln rund 100 mit klimaneutralem Biogas betankte Nutzfahrzeuge unterwegs sein. Als Voraussetzung dafür wurde nun auf dem Gelände der AVG im Kölner Norden eine neue Biogastankstelle in Betrieb genommen. Die neue Tankstelle wird künftig die Fahrzeuge von REMONDIS und der AWB mit grünem Treibstoff versorgen. Das Besondere dabei: Die Fahrzeuge sammeln und transportieren den Rohstoff für ihren eigenen Antrieb: Grünabfälle. So schließt sich ein lokaler Kreislauf. Die Abfälle kommen in die von der AVG betriebene Kompostierungsanlage. Ein Teilstrom gelangt in die benachbarte Vergärungsanlage, in der innerhalb von zwei Wochen unter Luftabschluss Biomethan entsteht, das

in das Gasnetz eingespeist und zum Betanken der Entsorgungsfahrzeuge genutzt wird. Die Gärreste gehen zurück in die Kompostierungsanlage. Daraus wird wertvoller Kompost vornehmlich für die Landwirtschaft.



Über einen Zeitraum von zehn Jahren wird sich eine CO,-Einsparung von rund 21.000 Tonnen ergeben, der Ausstoß an Feinstaub wird um fast 95 Prozent sinken. Gleichzeitig geht die Geräuschbelastung durch die Fahrzeuge im laufenden Betrieb im Vergleich zu Fahrzeugen mit konventionellem Antrieb um beachtliche fünf Dezibel (A) zurück.

Frankfurt: 30 Prozent weniger Energie und CO, mit Hilfe von Wasserstoff durch thermische Verwertung

Die FES Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH hat sich nach diversen Praxistests für den Kauf von acht E-Sammelfahrzeugen entschieden. Im Oktober dieses Jahres gab das Unternehmen, eine gemeinsame Gesellschaft von der Stadt Frankfurt und REMONDIS, die Bestellung bei Mercedes-Benz bekannt. Die Fahrzeuge vom Typ eEconic sollen bereits Ende 2022 ausgeliefert werden. Zuvor hatten die Frankfurter über zwei Jahre hinweg ein erdgas-elektrisch angetriebenes Pilotfahrzeug für die Abfallsammlung getestet und wissenschaftlich evaluieren lassen. "Die Ergebnisse fielen gut aus. FES wird das Projekt aber nicht weiterführen, weil der Hersteller das Konzept nicht weiterverfolgt", erklärt FES-Geschäftsführer Dirk Remmert. Rosemarie Heilig, Umweltdezernentin der Stadt Frankfurt und FES-Aufsichtsratsvorsitzende, zeigte sich begeistert über die nun erfolgte Weichenstellung: "Damit ist Frankfurt eine der ersten Städte bundesweit, die konsequent in Richtung E-Mobilität und Reduzierung von schädlichen Emissionen auch bei ihren Nutzfahrzeugen gehen. Die Stadt hat mit ihren Gesellschaften wie der FES eine Vorbildfunktion bei der klimagerechten Verkehrs- und Mobilitätswende. Und diese modernen Müllfahrzeuge sind ein wichtiger Beitrag dazu." Dirk Remmert gibt einen Ausblick: Mittelfristig orientiere sich die FES im Bereich der schweren Nutzfahrzeuge in Richtung Brennstoffzelle "Den dafür benötigten Wasserstoff werden wir mit unserem Partner Mainova weitgehend CO₂-neutral durch die thermische Verwertung von Restabfällen im Müllheizkraftwerk produzieren." Zudem betankt FES Fahrzeuge der Abgasklasse EUROV noch bis zur Außerdienststellung mit Biodiesel der Marke Saria. Für einen Einsatz bei EUROVI liegt bisher keine Zulassung von Hersteller Mercedes vor.

2030 Klimaneutral? Biogas ermöglicht saubere Abfallentsorgung in Münster – und zwar sofort

Zwei von acht Fahrzeugen der REMONDIS-Flotte in Münster laufen nun mit einem Biogasantrieb. "Auf diese Weise wollen wir der Nachhaltigkeit Rechnung tragen", sagt Thorsten Feldt, Geschäftsführer REMONDIS, Region West. Das Pilotprojekt soll untersuchen, wie klimafreundlichere Antriebe in Münsters Abfuhrlogistik eingesetzt werden können. Für den Biogasantrieb habe man sich entschieden, weil Wasserstoff und E-Mobilität beim Erfassungsvolumen in Münster bei so großen Fahrzeugen nicht effizient genug seien.

"Bei einem Elektroantrieb kann man 30 Prozent weniger Ladung aufnehmen", sagt Feldt. Zudem wäre das Aufladen bei den 30 bis 100 Kilometer langen Touren der Abfuhrfahrzeuge schwierig. Da sei ein Biogas-Antrieb als klimafreundliche Alternative zum Diesel die richtige Lösung – und vor allem im Vergleich zu Wasserstoff und E-Antrieb sofort verfügbar. Ein Tankvorgang dauert hier maximal 10 Minuten. 120 Kilogramm Gas fassen die beiden neuen Abfuhrfahrzeuge von REMONDIS, die jetzt im Stadtgebiet im Einsatz sind. Münster liegt obendrein inmitten einer weitläufigen Agrar- und Kulturlandschaft. So glänzt der benachbarte Kreis Coesfeld bundesweit mit den höchsten Erfassungsquoten für biogene Abfälle. Genug Rohstoff für Biogas ist also im Münsterland vorhanden.



Anfang des Jahres begannen die Planungen für den Versuch. Nun wurden die beiden Fahrzeuge angeschafft – über die nächsten Monate wird der Versuch bewertet. Kommt es zu einem positiven Ergebnis, wird REMONDIS seine Flotte im Münsterland sukzessive auf klimafreundliche Fahrzeuge umstellen. Immerhin soll Münster bis 2030 klimaneutral werden – REMONDIS bietet aktiv Lösungen, dieses Ziel zu erreichen. Außer in der Stadt Münster führt REMONDIS dieses Projekt auch im Kreis Coesfeld weiter. Insgesamt sechs biogasbetriebene Fahrzeuge sind für diesen Standort bereits bestellt und ab 2022 im Einsatz.

Die neuen Fahrzeuge werden an einer nahegelegenen Westfalen-Tankstelle betankt. Thorsten Feldt (REMONDIS, I.), Ralf Mertins (Stadtwerke, 2. v. l.) und Andre Stracke (Westfalen-Tankstelle, r.) sind gespannt auf die Praxistests



Nachwuchskräfte im Kampf gegen Klimawandel und Ressourcenverschwendung

RETHMANN-GRUPPE BIETET FAST 2.200 BERUFSANFÄNGERN EINE AUSBILDUNG IN NACHHALTIGEN BRANCHEN – UND TROTZT DAMIT DEM RÜCKGANG DES AUSBILDUNGSANGEBOTES IN DEUTSCHLAND

Neben einer guten Ausbildung wünschen sich immer mehr Schulabgänger, auch langfristig in ihren Unternehmen bleiben zu können. Dass dies nicht mehr selbstverständlich ist, zeigen die Entwicklungen der deutschen Wirtschaft aus dem letzten Jahr. Viele Unternehmen mussten ihr Personal kürzen und Investitionen in Nachwuchskräfte alternativlos streichen. Gleichzeitig ist eine aktive und vorausschauende Personalentwicklung beim Wettlauf um professionellen Nachwuchs immer noch das A und O. Aus diesem Grund sieht die RETHMANN-Gruppe weiterhin die Ausbildung als entscheidenden Wirtschaftsfaktor und setzt ihre Nachwuchsförderung erfolgreich fort. In diesem Jahr starten über 600 junge Menschen ihr Berufsleben in den Unternehmen der RETHMANN-Gruppe und bilden somit ein Fundament für eine nachhaltige Zukunft der jeweiligen Branchen.

Eine nachhaltige Zukunft wünschen sich auch immer mehr Berufsanfänger, die sich auch im privaten Leben vielfach mit Umwelt- und Klimaschutz auseinandersetzen. Die Reduzierung des Plastikverbrauchs oder die Teilnahme an Demos für den Umwelt- und Klimaschutz bilden nur zwei Beispiele der aktiven Beteiligung. Viele junge Menschen entscheiden sich daher ganz bewusst für den Berufsstart in einer um-

Deutschland alleine rund 310.000 Menschen in der Branche und erwirtschaften einen Umsatz von ca. 84 Milliarden Euro. Die Bedeutung für die Gesellschaft wurde auch dadurch hervorgehoben, dass die Kreislaufwirtschaft im letzten Jahr von Seiten der Regierung als systemrelevant eingestuft wurde. Jedoch ist es nicht nur der Beitrag zum Erhalt der Daseinsfürsorge während der Pandemie, sondern auch der aktive Beitrag zum Umweltschutz, der die Branche in den letzten Jahren stärker in den Fokus gerückt hat.

Laut Statusbericht Kreislaufwirtschaft 2020 arbeiten in

Ausbildungszahlen der RETHMANN-Gruppe

Seit Beginn des Ausbildungsjahres 2021 absolvieren fast 2.200 junge Menschen ihre Ausbildung innerhalb der RETHMANN-Gruppe, von denen 616 als Neulinge starteten. Der größte Teil der Berufseinsteiger begann wie gewohnt bei REMONDIS. Über alle drei Ausbildungsjahre gerechnet sind





alleine bei den Recyclingexperten 1.351 Nachwuchskräfte beschäftigt, von denen 431 dieses Jahr neu starteten. Bei dem international tätigen Logistikdienstleister Rhenus sind aktuell 662 Auszubildende beschäftigt, davon 121 Neueinsteiger. Die in Selm ansässige Saria bildet zurzeit insgesamt 77 Auszubildende aus, von denen 27 neu begonnen haben. Der weltweit größte Anbieter von öffentlichem Personennahverkehr Transdev, an dem REMONDIS mit 34 Prozent beteiligt ist, bildet in Deutschland insgesamt 86 Auszubildende aus, von denen 37 dieses Jahr neu angefangen haben.

Erneut wird die Liste der beliebtesten Berufe in der Unternehmensgruppe von den Berufskraftfahrern mit 372 Auszubildenden angeführt. Es folgen die Industriekaufleute mit 187 Auszubildenden und die Kaufleute für Büromanagement mit 129 Auszubildenden.

Norbert Rethmann begrüßt Nachwuchskräfte

Unter Einhaltung der Hygienerichtlinien fand in der Empfangshalle der Hauptverwaltung des Lippewerks in Lünen die Einführungsveranstaltung unter Schirmherrschaft des Ehrenaufsichtsratsvorsitzenden Norbert Rethmann statt.

Ca. 40 Auszubildende aus verschiedenen Ausbildungsberufen waren als repräsentative Gruppe anwesend.

"Recycling und nachhaltiger Umgang mit wertvollen Ressourcen ist eine der Voraussetzungen, den Planeten auch für nachfolgende Generationen zu erhalten. Hier sind insbesondere die jungen Leute von heute gefragt, die mit Innovationen, Neuschöpfungen und nachhaltigen Perspektiven für neue Impulse in unserer Gesellschaft sorgen", betonte Norbert Rethmann in seiner Ansprache.

Rund 40 Nachwuchskräfte nahmen am Standort des Lippewerks in Lünen die Glückwünsche zu ihrem Ausbildungsstart entgegen

Abschlussbeste kommt von REMONDIS

Christin Pieper, Auszubildende bei REMONDIS Assets & Services in Lünen, hat im Rahmen der Sehr-Guten-Ehrung der Industrie- und Handelskammer (IHK) zu Dortmund eine besondere Auszeichnung erhalten: Von den rund 6.500 jungen Menschen aus Dortmund, Hamm und dem Kreis Unna, die an den Abschlussprüfungen teilgenommen haben, wurde Christin als Beste des Abschlussjahres 2021 im Ausbildungsberuf Industriekauffrau/-mann ausgezeichnet. Diese starke Leistung verdankt sie zum Teil auch ihrem Arbeitgeber: "Die intensive Prüfungsvorbereitung, die schon ein Jahr vor den Prüfungen begonnen und in Kleingruppen innerhalb des Unternehmens stattgefunden hat, hat mich optimal unterstützt." Derzeit arbeitet Christin im Supply-Chain-Management und hat die Zukunft bereits im Blick: "Ich studiere aktuell neben der Tätigkeit im Unternehmen BWL in Münster an der FH und werde das Studium Anfang 2023 mit dem Bachelor of Arts abschließen. Ich kann mir sehr gut vorstellen, danach noch einen Master anzuschließen."



Christin Pieper nahm im Rahmen der Sehr-Guten-Ehrung im Signal-Iduna-Park in Dortmund ihre Auszeichnung entgegen. Es gratulierten vom IHK: Präsident Heinz-Herbert Dustmann (r.) und der stellvertretende Geschäftsführer Wulf-Christian Ehrich (l.)

© IHK zu Dortmund / Stephan Schütze





Anfang September rief die Plattform "Shared Mobility", auf der sich sieben Kölner E-Scooter-Verleiher zusammengeschlossen haben, zur großen Bergungsaktion von E-Scootern im Rheinauhafen in Köln auf. Mit an Bord – oder in diesem Fall besser gesagt direkt am Ufer – war auch die REMONDIS-Sparte RETRON, die sich auf den sicheren Umgang von Lithium-Ionen-Batterien spezialisiert hat und als Sicherheitspartner das Vorhaben der Mobilitätsanbieter unterstützte.



Was viele nicht wissen: Geräte mit LI-Akkus sind brandgefährlich, daher ist der sichere Umgang und Transport enorm wichtig. So werden Umwelt und Menschen am besten geschützt

Es scheint in den sozialen Medien ein Trend geworden zu sein, geliehene E-Scooter vor der laufenden Kamera ins nächste Gewässer zu schmeißen. Junge Menschen erzielen damit offenbar viele Likes auf der Plattform TikTok. Für den normalen Menschenverstand wirft dieses unachtsame und unverantwortliche Verhalten vielerlei Fragen auf. Eine davon setzte vor allem die Verleiher der E-Scooter unter großen Druck: Wie bekommt man diese Fahrgeräte möglichst schnell und vollständig wieder aus dem Wasser? Zur großen Bergungsaktion mit enormem Presserummel wurde kurzerhand nicht nur ein imposanter Mobilkran gegenüber dem bekannten Schokoladenmuseum platziert. Ebenso wichtig war es den Veranstaltern von Shared Mobility, die geborgenen E-Scooter sicher zu transportieren und zu entsorgen. Als Partner holten sie sich also die Sparte RETRON von REMONDIS zur Seite, die das Vorhaben mit Fachpersonal, Spezialwerkzeug und Sicherheitsbehältern unterstützte.

Brandgefährliche Akkus

Unter den höchsten Sicherheitsvorkehrungen wurden die aus dem Rhein gezogenen E-Scooter von zwei Sicherheitsexperten am Ufer des Hafenbeckens entgegengenommen und sofort zerlegt. Einer von ihnen war REMONDIS-Brandschutzexperte und Feuerwehrmann Carsten Koch, der sich vor allem mit Brandereignissen, die durch Lithium-Ionen-Akkus entstehen, auseinandersetzt. "Wir entfernen hier das Trittbrett, unter dem in der Regel bei allen E-Scootern die Lithium-Ionen-Akkus sitzen, vom Lenker", erklärte er sein Vorgehen. Während der aus ungefährlicher Elektronik und Metall bestehende Lenker in einer üblichen Gitterbox für Elektroaltgeräte landete, wurden die Trittbretter samt der LI-Akkus in RETRON-Spezialbehältern gelagert – bevor sie anschließend einer fachgerechten Verwertung zugeführt werden.

Insgesamt 61 E-Scooter konnten bis heute geborgen werden. "Shared Mobility" gibt auch weiterhin den Kampf gegen den unsäglichen TikTok-Trend nicht auf

Von den Launen des Lithiums

RETRON-Behälter wurden eigens für den sicheren Transport von möglicherweise beschädigten Lithium-Ionen-Akkus entwickelt. "Bei jeglichen Elektrogeräten, die Lithium-Ionen-Akkus enthalten, besteht eine hohe Gefahr der Selbstentzündung. Insbesondere wenn wir davon ausgehen müssen, dass die Batterien durch den Aufprall auf dem Grund des Hafenbeckens oder durch andere Umstände mechanisch beschädigt wurden", erklärte Lukas Wiedenmann, der für RETRON vor Ort war. Bei defekten und nicht komplett entladenen Akkus könne es auch an Land noch zu Bränden und im schlimmsten Fall sogar zu Explosionen kommen. "Die E-Scooter ohne weitere Schutzmaßnahmen in offenen Gitterboxen zu lagern und zu transportieren, wäre absolut unverantwortlich für Mensch und Umwelt", sagte Wiedenmann.

Gefahren wegschließen

Explosionen und Brände, die von beschädigten LI-Akkus verursacht werden, begleiten vor allem Unternehmen der Kreislaufwirtschaft regelmäßig. Sie gefährden Mitarbeitende, sie zerstören Fahrzeuge und Anlagen. Die Brände sind wegen fehlender Löschmittel oftmals kaum unter Kontrolle zu bekommen. Aus diesem Grund hat RETRON zur Lagerung und für den Transport von defekten oder kritischen LI-Akkus einen UN-zugelassenen, hochtemperaturresistenten Behälter entwickelt, der idealen Schutz im Falle einer Explosion oder eines Brands bietet. Bei einer Innentemperatur von 1.000 Grad Celsius liegt die Außentemperatur durch die spezielle Isolierung bei unter 100 Grad Celsius – und das drei Tage lang. Egal ob es sich also um einen aus dem Rhein geborgenen E-Scooter, ein E-Bike oder eine Bohrmaschine aus dem Baumarkt handelt – viele Privatpersonen, Gewerbetreibende und Industriebetriebe sind sich der Gefahr von LI-Akkus oftmals nicht bewusst. Kleinere ausgediente Batterien aus dem Haushalt müssen ebenso ihren sicheren Weg in den Entsorgungsbetrieb finden wie große, nicht mehr leistungsfähige E-Scooter-Bat-terien. Für sie alle gilt: Sie sollten niemals rücksichtslos in den Restabfall geschmissen werden, sondern immer unter besonderer Vorsicht behandelt, transportiert und entsorgt werden.



Jeder Scooter zählt – für die Umwelt

Insgesamt konnten bislang 61 E-Scooter geborgen werden. Die Arbeit der beiden Taucher war nicht einfach. Nur mit den Füßen fühlten sie im kniehohen Schlamm nach den Rollern. Doch trotz der Anstrengung wollen sie weitermachen und dieses Vorhaben auch in anderen deutschen Städten fortsetzen. Zu ungewiss sei es, welchen Schaden die mit Batterien bestückten Fahrzeuge unter Wasser anrichten können, berichteten sie.



Welchen Schaden E-Scooter unter Wasser genau anrichten ist noch ungewiss. Die in LI-Akkus enthaltenen umweltschädlichen und gesundheitsgefährdenden Substanzen sollten jedoch weder an Land noch im Gewässer austreten

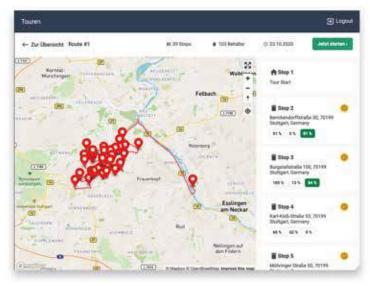


Kein Weg umsonst

BINITY ERFASST ENTSORGUNGSPROZESSE DIGITAL, ÜBERWACHT FÜLLSTÄNDE **UND ERLEICHTERT DIE TOURENPLANUNG**



Das hat sicherlich jeder schon erlebt: Zuhause wird Glas oder Papier gesammelt, in Taschen verstaut und zum nächsten Container gehievt, um dort festzustellen: Die Behälter sind bis zum Rand gefüllt. Da lohnt auch kein Nachschieben. Dass hinter der Leerung solcher Depotcontainer komplexe Logistik aus Tourenplanung, Fahrzeugund Ressourceneinsatz steckt, mag die Bürgerin oder der Bürger mit den vollen Taschen in dem Moment nicht bedenken. Damit Fahrer ihre Sammeltouren künftig effizient und nachhaltig planen können und kein Weg umsonst zurückgelegt wird, hat die REMONDIS Digital Services GmbH eine Software entwickelt: BINITY.



In BINITY werden alle Container, Fahrzeuge und Touren in einer Karte dargestellt. Das bietet Überblick bei der Planung von Sammeltouren

Der eine Depotcontainer wird so stark frequentiert, dass er ständig überquillt. Der andere Behälter wird so selten genutzt, dass eine häufige Leerung unnötig ist. Eine Tour zu einem leeren Container ist weder effizient noch nachhaltig. Zeit geht verloren und der Verkehr wird belastet. Die Softwarelösung BINITY verschafft Überblick: In der digitalen Ansicht werden alle Container, Fahrzeuge und Routen dargestellt. Damit können Sammeltouren effizient geplant werden und die Sammelleistung ist transparent einsehbar. Zudem ermöglicht die Software es, neues Fahrpersonal einzuarbeiten, im Krankheitsfall zu vertreten und bei ungeplanten Unterbrechungen an gleicher Stelle wieder einzusteigen. Alle Daten sind auf einen Blick – oder besser Klick – verfügbar. Und auch Einblick verschafft BINITY: indem Container mit Sensoren ausgestattet werden, die den Füllstand messen.

Digitales Cockpit

Im ersten Schritt wird die aktuelle Arbeitsweise digitalisiert. Dabei werden Tourenpläne, die in Excel oder handschriftlich vorliegen, ins System übertragen. Im "digitalen Cockpit" haben die Fahrer viele Möglichkeiten. Sie können im laufenden Betrieb sehen, welche Standorte noch geleert werden müssen, Füllstände eintragen oder Fotos und Kommentare hinzufügen. So füllt sich die digitale Datenbank mit Informationen, die die Tourenplanung unterstützen.

Im Landkreis Heilbronn ist BINITY bereits im Einsatz. Ausgangslage war eine Sammeltour für Weißblechdosen: 300 Container, die innerhalb einer Woche von einem Fahrzeug angefahren werden. "Unser Ziel war es, der Disposition ein einfaches und zweckdienliches EDV-Werkzeug zur Planung und Optimierung der Tagestouren an die Hand zu geben", erklärt Niederlassungsleiter Tobias Kutz. Das hat sich ausgezahlt: Mit BINITY konnte die Einsatzzeit des Fahrzeugs von fünf auf vier Tage reduziert werden.

Gerade die Live-Daten bieten einen Mehrwert, weil immer wieder Kunden nach dem aktuellen Erledigungsstand der Touren fragen: "Die telefonische Rückkopplung mit dem Fahrpersonal entfällt, da dieses die geleerten Behälter auf dem Tablet markiert und dann zum nächsten Container gelotst wird." Tobias Kutz ist zufrieden mit den bisherigen Erfahrungen und unterstreicht: "Die enge Zusammenarbeit mit dem REMONDIS Innovation Hub trägt entscheidend zur erfolgreichen Nutzung der Softwarelösung bei."



Mit BINITY wird kein Weg umsonst zurückgelegt. Das spart Zeit, die an anderer Stelle effizient genutzt werden kann.

Kampfansage ans Phishing

REMONDIS IT SERVICES STEUERT MEHRSTUFIGE ABWEHR VON BETRUGSVERSUCHEN PER E-MAIL

Sie sind schnell als falsch erkannt: In holprigem Deutsch geschriebene E-Mails, die einen dazu animieren wollen, einen Link zu klicken und dann persönliche Daten zu verraten. Aber Hand aufs Herz: Manche dieser sogenannten Phishing-Mails ist nicht so schnell enttarnt und im Stress des Alltags ist der Link schneller gedrückt, als die Gefahr erkannt ist.

Unter anderem so lässt sich erklären, dass mithilfe des Phishings und anderer Betrugsmethoden der deutschen Wirtschaft jährlich Schäden von insgesamt 223 Milliarden Euro entstehen. Das ergaben aktuelle Berechnungen des IT-Branchenverbands BITKOM. Die gleiche Studie berichtet, dass fast ein Fünftel aller deutschen Unternehmen Schäden durch Phishing-Angriffe erlitten hat. Ziel sind nach Meinung von Experten praktisch alle Unternehmen im Land. Deshalb gehört es zum professionellen Risikomanagement, sich gegen Online-Angriffe abzusichern.

Bei REMONDIS ist die Tochter REMONDIS IT Services dafür zuständig. Hier macht Information Security Officer Jan Ellermann deutlich, dass die Angriffe auf Unternehmen anders ablaufen als die Massenmails an private E-Mail-Nutzer: "Der Angreifer sucht sich sein Ziel aus, steckt einigen Aufwand in die Vorbereitung und sucht dann systematisch nach Schwachstellen."

Abwehrbollwerk mit drei hohen Hürden

Entsprechend kann nur ein System mehrerer gut aufeinander abgestimmter Abwehrmaßnahmen Erfolg haben. Drei Filter sind aktuell bei REMONDIS im Einsatz: Zunächst werden eingehende Mails automatisch auf der Basis laufend aktualisierter Kriterien gefiltert – alle verdächtigen Mails werden so gar nicht erst zugestellt.





Nicht immer auf den ersten Blick als Fälschung zu erkennen: Eine Phishing-Mail

> Der Kampf gegen Phishing braucht geschulte Mitarbeiter/-innen: Der Online-Kurs auf der E-Learning-Plattform von REMONDIS sorgt dafür



Trotzdem kommt hier noch ein kleiner Prozentsatz durch. Nun liegt es am Empfänger, die Mail als falsch zu erkennen und zu löschen. Um hier die Aufmerksamkeit der rund 13.000 hausinternen Nutzer zu schärfen, bietet die REMONDIS IT immer wieder Online-Schulungen an. Sie verschickt allerdings auch Testmails. Klickt die oder der Adressierte auf eine solche falsche Phishing-Mail, bekommt er oder sie postwendend Informationen, wie diese Phishing-Mail hätte erkannt werden können: Dies soll helfen, diese Mails besser zu erkennen.

Zusätzlich plant REMONDIS, eine Meldefunktion einzusetzen, mit der Mitarbeiter von ihnen erkannte Fälschungen markieren. Dieser Phishing-Button soll über ein selbstlernendes System dafür sorgen, dass Veränderungen beim Vorgehen der Angreifer noch schneller in die Abwehrstrategie einfließen.

Sicherheit im Falle eines Falles gibt es aber natürlich auch: Technische Mittel machen es der REMONDIS IT möglich, auch nach einem Klick in einer Phishing-Mail oder gar nach einer Dateneingabe auf einer gefälschten Plattform den Datentransfer zu stoppen. So ist es bei REMONDIS bisher gelungen, ernsthafte Schäden zu vermeiden. Dabei gehen im Unternehmen täglich ca.124.000 Mails ein, davon sind etwa 27.000 Phishing- oder Spam-Versuche. Jan Ellermann betont deshalb: "Um auch weiterhin erfolgreich zu sein, brauchen wir einerseits die ständige Wachsamkeit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Und wir müssen andererseits bei der technologischen Entwicklung vorne dranbleiben. Dafür arbeitet unser Team jeden Tag."

Phishing-Mails

Phishing ist ein Kofferwort aus den englischen Wörtern "Passwort" und "Fishing". Tatsächlich geht es um das Abfischen von Zugangsdaten, um dann statt des Nutzers Transaktionen zu veranlassen oder Daten zu rauben. Dazu tarnen sich die Mails, indem sie im Design und sprachlich die vermeintlichen Absender nachahmen. Phishing-Mails lassen sich trotzdem gut identifizieren:

- Es wird versucht, Zeitdruck aufzubauen
- Sprachlich teilweise holprig übersetzt, Schreibfehler
- E-Mail-Adresse stimmt nicht mit der Organisation des vermeintlichen Absenders überein
- Daten werden abgefragt, die der vermeintliche Absender kennt bzw. so nie anfordern würde

Jul

Um die Aufmerksamkeit

der rund **13.000**

hausinternen Nutzer zu schärfen, bietet die REMONDIS IT immer wieder Online-Schulungen an

Rhein-Erft-Kreis macht wesentlichen Schritt in Richtung Klimaneutralität

NEUE VERGÄRUNGSANLAGE IM VERWERTUNGSZENTRUM ERFTKREIS (VZEK) OFFIZIELL ERÖFFNET

Am 6. Juli 2021 wurde im Verwertungszentrum Erftkreis (VZEK) die neue Vergärungsanlage mit energetischer Nutzung der Bioabfälle offiziell eröffnet. Hintergrund der Modernisierung und des Ausbaus war der Wunsch des Rhein-Erft-Kreises als angrenzender Kommune, für seine rund 55.000 Tonnen Bioabfall jährlich eine energetische Nutzung der kommunalen Bioabfälle vorzuschreiben.



Neben der RETERRA-Geschäftsführung, Barbara Junker (Mitte) und Aloys Oechtering (3. v. l.), nahmen der Landrat des Rhein-Erft-Kreises, Frank Rock (4. v. r.), sowie der Ehrenaufsichtsratsvorsitzende der RETHMANN-Gruppe, Norbert Rethmann (5. v. l.), an der Eröffnungsveranstaltung teil

Die bestehende Kompostierungsanlage VZEK in Erftstadt ist um eine moderne Vergärungsanlage mit einem Durchsatz von 35.000 Tonnen pro Jahr sowie einer Tunnelkompostierung im Außenanbau mit einer Kapazität von knapp 40.000 Tonnen pro Jahr erweitert worden.

Mehr Klimaschutz und Ressourcenschonung über die Region hinaus

Das VZEK trägt damit zukünftig vor dem Hintergrund der Anforderungen an Klimaschutz und Ressourcenschonung in mehrfacher Hinsicht zum Gelingen der Energie- und Rohstoffwende bei. Der Standort hat seine Behandlungskapazität dafür nun um 45.000 Tonnen pro Jahr vergrößert. Die sogenannte Co-Vergärungsanlage kann pro Jahr insgesamt bis zu 183.000 Tonnen organische Abfälle verarbeiten und produziert daraus neben hochwertigen Komposten auch CO₂-arme Energie in Form von Biogas, das direkt vor Ort in angeschlossenen Blockheizkraftwerken klimaneutral verstromt wird.

Hintergrund der Modernisierung: der Wunsch des Rhein-Erft-Kreises,

für seine rund

55.000 t/a

Bioabfall eine energetische Nutzung der kommunalen Bioabfälle vorzuschreiben



Perspektivisch ist auch eine Nutzung als CO₃-neutraler Kraftstoff für den Betrieb der wachsenden Flotte klimafreundlicher Abfuhrfahrzeuge im Rhein-Erft-Kreis und darüber hinaus möglich.

Offizielle Eröffnung vor Ort und ins Internet übertragen

Neben der RETERRA-Geschäftsführung, Barbara Junker und Aloys Oechtering, nahmen der Landrat des Rhein-Erft-Kreises, Frank Rock, sowie der Ehrenaufsichtsratsvorsitzende der RETHMANN-Gruppe, Norbert Rethmann, an der offiziellen Eröffnungsveranstaltung teil.

In einer moderierten und live ins Internet übertragenen Gesprächsrunde diskutierten die Gäste über die Bedeutung der Kreislaufwirtschaft für den Klima- und Ressourcenschutz. Mit dem neuen Klimaschutzgesetz hat die Bundesregierung festgeschrieben, dass Deutschland ab dem Jahr 2045 klimaneutral sein wird – fünf Jahre vor dem bereits ambitionierten Ziel der EU-Kommission.

Die bestehende Kompostierungsanlage ist um eine Vergärungsanlage mit einem Durchsatz von 35.000 Tonnen pro Jahr sowie einer Tunnelkompostierung im Außenanbau mit einer Kapazität von knapp 40.000 Tonnen pro Jahr erweitert worden

Auch die Kommunen müssen diese Entwicklung einplanen und sich bereits heute auf die umfassenden Veränderungen einstellen. Der Rhein-Erft-Kreis hat in Zusammenarbeit mit seinem Partner RETERRA hier nun einen wesentlichen Schritt in Richtung Klimaneutralität gemacht.

Das VZEK trägt zukünftig in mehrfacher Hinsicht zum Gelingen der Energie- und Rohstoffwende bei

Ein Schritt mehr Kreislaufwirtschaft

REMONDIS MEDISON MIT INNOVATIVEM VERFAHREN FÜR KRANKENHAUSABFÄLLE



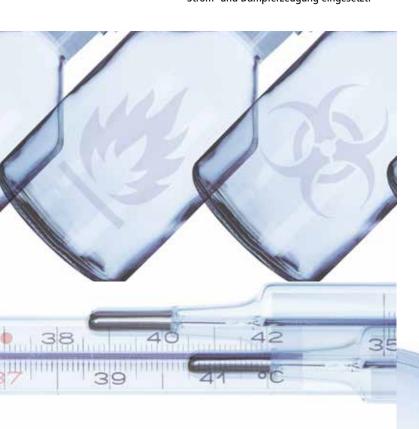
Das Ziel ist gigantisch und braucht viele intelligente Schritte: die Kreislaufwirtschaft. REMONDIS stellt sich seit vielen Jahren dieser Herausforderung, verbessert stetig die Rückgewinnungsquote bei Rohstoffen und kümmert sich um eine möglichst effektive Energiebilanz der Recyclingschritte – und auch bei der Verbrennung. REMONDIS Medison hat nun ein revolutionäres Verfahren für die Verbrennung von hochinfektiösen Krankenhausabfällen entwickelt. Mit REKOMED werden aus Stoffen, die bisher in Sonderverbrennungsanlagen landeten, Ersatzbrennstoffe, die in konventionellen Verwertungsanlagen zur Energieerzeugung eingesetzt werden können.

Infektiöse und hochinfektiöse Reststoffe werden dazu am Standort Lünen in einem vom Robert-Koch-Institut aner-kannten, selbst gegen Ebola-, Corona- und HI-Viren wirksamen Vakuum-Dampf-Verfahren so desinfiziert, dass sie nicht mehr in die Kategorie "Gefährliche Abfälle" fallen. Anschließend wird das nunmehr ungefährliche Material direkt vor Ort in der Verwertungsanlage des Lippewerks zur Strom- und Dampferzeugung eingesetzt.

So wird aktuell aus 5.400 Tonnen Krankenhausabfällen jährlich die elektrische Energie für rund 4.000 Vierpersonenhaushalte gewonnen. Ulrich Hankeln, Geschäftsführer von REMONDIS Medison, betont: "Das REKOMED-Verfahren ist ein attraktives Angebot für Krankenhäuser und für einen großen Teil ihrer hochinfektiösen Abfälle. Sie bekommen zu marktüblichen Konditionen neben der gesetzeskonformen Entsorgung samt Entsorgungsnachweis zusätzlich ein Instrument, um ihre Nachhaltigkeitsbilanz mit dem Abfall zu verbessern, der Energie liefert."

Sicheres Verfahren, positive Energiebilanz

Die Desinfektion und der Wandel von einem gefährlichen zu einem nichtgefährlichen Abfall erfolgen vollautomatisch in einem geschlossenen System mittels Vakuum-Dampf-Desinfektion: Die aus den Krankenhäusern angelieferten Abfallbehälter werden samt Abfall in dem geschlossenen System zerkleinert. Eine Verteilerschnecke leitet das zerkleinerte Material weiter in die beiden Prozessrohre. Zunächst wird die im Rohr befindliche Luft vollständig entfernt. Dann beginnt die eigentliche Desinfektion. Dabei wird das mit Material bestückte Prozessrohr mittels Direktdampf erhitzt.





Modernste Technik sicher verpackt. Die gesamte Anlage ist so konzipiert, dass das Material von der Aufgabe bis zur finalen Desinfektion in einem geschlossenen System verbleibt

Durch den heißen Dampf von 138 Grad Celsius werden die infektiösen Bakterien, Keime, Viren und Sporen abgetötet. Das so desinfizierte Material wird komplett thermisch verwertet. Personal kommt zu keiner Zeit in Kontakt mit dem Material. Das System ist komplett gekapselt und die beiden im Einsatz befindlichen Einheiten können jeweils 500 Kilogramm pro Stunde verarbeiten. Der Prozess dauert rund eine Stunde. Das Verfahren sorgt für die Verkleinerung des CO₃-Fußabdrucks der teilnehmenden Krankenhäuser. Ulrich Hankeln betont deshalb das Wachstumspotenzial und die Wettbewerbsfähigkeit von REKOMED: "Unser Angebot kann bundesweit genutzt werden. Da für Krankenhäuser das Thema Nachhaltigkeit, getrieben insbesondere durch die Eigentümer, immer weiter an Bedeutung gewinnt, rechnen wir mit einer wachsenden Nachfrage."

Aus infektiösen Abfällen wird klimaschonend erzeugte Energie



"Das REKOMED-Verfahren ist ein attraktives Angebot für Krankenhäuser und für einen großen Teil ihrer hochinfektiösen Abfälle."

Ulrich Hankeln, Geschäftsführer REMONDIS Medison

Gelebte Energiewende

MIT ALTERNATIVEN FORMEN DER ENERGIEGEWINNUNG DECKT DAS REMONDIS LIPPEWERK DEN EIGENEN BEDARF UND DEN MEHRERER TAUSEND HAUSHALTE

Wer für Klima- und Ressourcenschutz eintritt, achtet auch bei der Energieversorgung auf vorbildliche Lösungen. Bestes Beispiel ist das REMONDIS Lippewerk. Ebenso wie der Anlagenverbund des Recyclingparks ist auch seine energetische Versorgung als intelligentes System angelegt, das Synergien und Mehrwerteffekte erschließt. Im Mittelpunkt steht eine werkseigene Energieerzeugung, die nicht recycelfähige Abfälle nutzt.

Über vielfältige Aufbereitungsanlagen gewinnt REMONDIS im Lippewerk, Europas größtem Zentrum für industrielles Recycling, in großem Maßstab Wertstoffe aus Abfällen zurück. Rund 900.000 Tonnen verwertbare Produkte verlassen das Werk pro Jahr, darunter hochwertige Kunststoffgranulate, gütegeprüfter Kompost und umweltfreundlicher Biodiesel. Unter Aspekten der Nachhaltigkeit werden damit Jahr für Jahr große Kontingente an natürlichen Ressourcen eingespart und rund 488.000 Tonnen CO₂.



Der Energiebedarf des Lippewerks liegt bei 114.600 Megawattstunden pro Jahr und wird vorrangig über das Wirbelschichtkraftwerk des Standorts gedeckt. Auf Steinkohle ausgelegt, diente das Kraftwerk früher einem Aluminiumwerk. Heute versorgt es das gesamte Lippewerk-Gelände mit Strom, Wärme in Form von Dampf und Druckluft - umweltfreundlich produziert durch energetische Verwertung nicht mehr recycelbarer Abfälle. Ein Teil des Eingangsmaterials stammt direkt aus dem Recyclingpark, beispielsweise Reststoffe aus der Sterilisationsanlage für medizinische Abfälle. Der Hauptpart jedoch kommt von außerhalb, wobei das Spektrum von Klärschlämmen über Filtererden bis zu Flüssigabfällen aus der Industrie reicht. Um die diversen Abfallarten lagern und der Verbrennung zuführen zu können, verfügt das Kraftwerk über verschiedene Annahme- und Aufnahmemöglichkeiten wie Silos, Tanks und Tiefbunker.



Ein weiterer wesentlicher Baustein des Energiekonzepts ist die Stromerzeugung im Biomassekraftwerk. Auch hier werden Reststoffe aus Standortanlagen genutzt, darunter die Altholzaufbereitung oder das Kompost- und Erdenwerk. Der größte Stoffstrom besteht aber aus angeliefertem Altholz, das nicht mehr verwertbar ist, etwa hölzerne Chargen aus dem Sperrmüll. Der im Biomassekraftwerk gewonnene Strom geht vollständig ins öffentliche Netz und reicht aus, um 40.000 Haushalte zu versorgen. Ausschließlich für die externe Versorgung arbeitet ebenso eine Biogasanlage mit ergänzenden Blockheizkraftwerken, die das Gas verstromen. Alles in allem stellt REMONDIS über die beiden Kraftwerke und die Biogasanlage jährlich 222.300 Megawattstunden Dampf und Strom für externe Abnehmer bereit.





Energiegewinnung aus Abfällen reduziert den Bedarf an fossilen Brennstoffen und ist somit sowohl ressourcen- und klimafreundlich als auch zukunftssicher



Althölzer verbrennen CO₂neutral und zählen daher zu den klimafreundlichen Energiequellen Innerhalb des Lippewerks wird die Energie über komplexe Netzstrukturen verteilt, die REMONDIS in Eigenregie betreibt. Oberste Prämisse ist, die hohe Verfügbarkeit und Betriebssicherheit der Anlagen und Leitungen zu gewährleisten. Allein im Strombereich sind dazu ein Mittelspannungsnetz von 72 Kilometern und ein rund 50 Kilometer langes Niederspannungsnetz zu betreuen. Und zwar inklusive der eingebundenen elf Mittelspannungsstationen mit insgesamt 50 Transformatoren sowie 63 Niederspannungshauptverteilungen.

Sicherheitszertifikat bestätigt hohe Standards

Trotz der weitgehenden energetischen Autarkie benötigt das Lippewerk auch Erdgas – vor allem dann, wenn die eigenen Energieanlagen routinemäßige Revisionsstillstände durchlaufen. Wie alle Netze des Standorts wird das werkseigene Erdgasnetz von REMONDIS Production betreut. Das für Verwaltung und Facility-Management des Recyclingparks zuständige Unternehmen übernimmt das Erdgas an einer Übergabestation, reduziert dessen Druck auf die erforderlichen Betriebsdrücke und leitet es anschließend über das 5,6 Kilometer lange werkseigene Erdgasnetz zu den Nutzungsstellen.



Das dem Erdgashandling zugrunde liegende technische Sicherheitsmanagement hat REMONDIS in diesem Jahr von der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) überprüfen und zertifizieren lassen. Im Audit durchleuchteten die DVGW-Experten sämtliche Prozesse sowie die personellen, technischen und organisatorischen Strukturen. Dabei zeigte sich, dass die Vorgaben der technischen Regelwerke, rechtlichen Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik zuverlässig eingehalten werden. Ein weiterer Beleg für die hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards des Lippewerks und die perfekte Umsetzung eines Energiekonzepts, das Ressourcen- und Klimaschutz mit zuverlässiger Versorgungssicherheit verbindet.

Heinz Esser, Geschäftsführer der DVGW-Landesgruppe NRW, überreichte die Zertifizierungsurkunde an Silvio Löderbusch, Geschäftsführer REMONDIS Production, und Karsten Schwalke, den TSM-Beauftragten des Unternehmens (v.l.n.r.)



Einsatz unter Deck

IN EINEM LÄNDERÜBERGREIFENDEN PROJEKT ÜBERNAHMEN BUCHEN UND REYM DIE ANSPRUCHSVOLLE TANKREINIGUNG EINES MOTORSCHIFFS

Internationalität ist nicht nur in der Produktion von Vorteil. Auch in der Industriereinigung sorgt zwischenstaatliche Kooperation für aussichtsreiche Möglichkeiten im Sinne der Kunden. Die daraus resultierenden Vorzüge zeigen sich in nahezu allen Feldern, selbst im sehr speziellen Bereich der Schiffsreinigung. So auch bei einem Frachter, der jetzt bei REYM in den Niederlanden und BUCHEN in Deutschland Station machte.

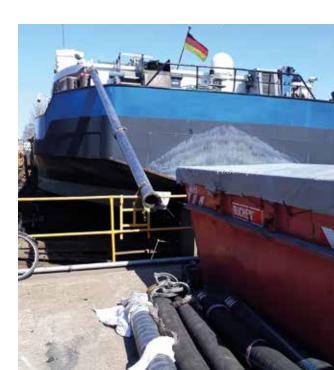


Das 110 Meter lange und gut elf Meter breite Schiff übernimmt weltweite Produkttransporte und ist mit Ladetanks ausgestattet, die für Öllieferungen und zum Transport von Nebenprodukten aus der Koksgewinnung genutzt werden. Für die Reinigung der Ladekammern waren zwei Häfen anzusteuern. Trotzdem kam die Reinigung aus einer Hand und sicherte durch arbeitsteilige Zusammenarbeit der beiden REMONDIS-Töchter perfekt vernetzte Prozessabläufe ohne Zeitverluste.

Die vier Öltanks des Schiffs reinigten niederländische und deutsche REYM-Spezialisten im Industriehafen von Delfzijl. Dort lag der Tanker nicht auf der Werft, sondern zu Wasser an einem Deich. Um den besonderen Liegeplatz nutzbar zu machen, wurde er zunächst von REYM befestigt, einschließlich Abnahme durch die Behörden.

lich Abnahme durch die Behörden.

Geplant und koordiniert wurde der deutsch-niederländische Einsatz in Delfzijl von der in Emstek bei Cloppenburg ansässigen REYM-Tochter Die eigentliche Tankreinigung war emissionsfrei durchzuführen und unter hohen Sicherheitsstandards. Im ersten Schritt saugten die Industriereinigungsexperten in den Tanks enthaltene Gase ab, die über eine Brennkammer direkt vor Ort abgefackelt wurden. Danach reinigten Fachkräfte mit Wasserhochdrucktechnik die Tankwände, wobei ein vorgeschalteter Heater das Wasser auf 50 Grad Celsius erhitzte.





Der gesamte Reinigungsprozess erfolgte im geschlossenen System, bei dem anfallende Rückstände vollständig aufgefangen und zunächst zwischengelagert wurden. In einem beheizten Tankcontainer ging das Produkt anschließend zur weiteren Verwendung zurück an den Kunden. Der Tanker machte sich währenddessen auf zu BUCHEN UmweltService und zum zweiten Einsatzort in der Kölner Schiffswerft Deutz im Osten des Mülheimer Hafens.

In der Kölner Werft kam der Frachter auf die Helling. Unterstützt durch das daneben aufgebaute technische Equipment stiegen BUCHEN-Experten in die beiden zehn mal zehn Meter großen Nebenproduktkammern ein. Mit handgeführten Abbauhammern trugen sie dort die ausgehärteten Reste ab. Ein bergmännischer Abbau, der Umsicht und Feingefühl verlangte, denn im Restprodukt waren am Boden verlaufende Flächenheizungen verborgen.

Die noch im Tank zerkleinerten Produktbrocken wurden in Kunststofffässer verladen und über einen elektrischen Kettenzug durch den engen Kammereinstieg an Deck gezogen. Dort übernahm der Portalkran der Werft und transportierte die Fässer zu bereitstehenden Mulden. Im Tankinneren verbliebene kleinere Stücke und Stäube saugte BUCHEN mit einer Luftförderanlage in Vakuummulden ab. Zum Aufgabenspektrum von BUCHEN zählte auch die Reinigung der in 5 Meter Höhe liegenden Tankraumdecke, das Absaugen von Produktresten aus dem Rohrsystem der Tanks sowie eine abschließende Rohrinspektion per Kamera.

Gemeinsam erleichterten die beiden Unternehmen der REMONDIS-Gruppe das Tankmotorschiff um einige Tonnen an Material. So entfernte REYM 159 Tonnen Produktreste und BUCHEN weitere 135 Tonnen. Für den Frachter konnte es wieder auf große Fahrt gehen – mit frisch gereinigten Tanks und voller Ladefähigkeit.

110 Meter lang und gut elf Meter breit ist der Frachter, der in einem Gemeinschaftsprojekt von REYM und **BUCHEN** gereinigt wurde

Leistungen speziell für die Windenergie

XERVON WIND UNTERSTÜTZT DIE NACHHALTIGE STROMGEWINNUNG AN LAND UND AUF SEE



Seit Sommer dieses Jahres ist REMONDIS auch branchenspezifisch für die Windenergiesparte tätig. Über die neugegründete XERVON Wind werden hochspezialisierte Services erbracht, die Onshore- und Offshore-Windkraftanlagen über deren gesamten Lebenszyklus begleiten. Kombiniert mit dem Gesamtportfolio der Unternehmensgruppe reicht das Leistungsspektrum von der Errichtung über den sicheren und zuverlässigen Betrieb der Anlagen bis zur Demontage mit anschließendem Recycling.



Gemeinsam mit der Schwestergesellschaft BUCHEN bildet XERVON den Geschäftsbereich Services der REMONDIS-Gruppe

Als Mitglied der XERVON-Gruppe setzt XERVON Wind auf die Kompetenzen eines Unternehmensverbundes auf, der für zahlreiche Industrie- und Wirtschaftszweige tätig ist und weltweit zu den führenden technischen Industriedienstleistern zählt. Zum Markterfolg tragen dabei seit jeher umfassende Kenntnisse der Kundenbranchen bei, die XERVON für exakt auf branchenspezifische Anforderungen zugeschnittene Lösungen nutzt. Ein Erfolgsrezept, das auch bei XERVON Wind zum Tragen kommt.

Technische Dienstleistungen für jeden Bedarf

Im operativen Geschäft verknüpft XERVON Wind technische Kompetenzen in den Bereichen Instandhaltung und Anlagenbau mit den besonderen Konstellationen der Windenergie. Und leistet damit einen unmittelbaren Beitrag zu erhöhter Anlagenverfügbarkeit, gesteigerter Produktionsausbeute sowie verlängerter Nutzungsdauer der Windkraftanlagen. Die einzelnen Services von XERVON Wind decken alle relevanten Felder ab. Aufgabenstellungen rund um Service und Wartung zählen ebenso dazu wie Reparaturen, Engineering-Projekte, anspruchsvolle Sonderaufgaben wie der Austausch von Großkomponenten oder leistungssteigernde Retrofits.

Durch Kooperationen innerhalb der REMONDIS-Gruppe lassen sich zudem ergänzende Felder abdecken, zum Beispiel im Hinblick auf das Recycling ausgedienter Bauteile der Windenergieanlagen, darunter vor allem Turm, Gondel und Getriebe. Zusätzliche Optionen ergeben sich aus der Kooperation mit der REMONDIS-Schwester Rhenus Logistics, die im Offshore-Bereich Windparks mit Versorgungsmaterial beliefert und Komponenten oder Crews zu den Plattformen bringt.

Erste Einsätze auf hoher See

Das Interesse an den Leistungen von XERVON Wind ist groß. Bereits wenige Tage nach dem offiziellen Markteintritt des Unternehmens liefen die ersten Projekte an. Den Auftakt machten zwei Einsätze in Offshore-Windparks mit Windturbinen der 6-MW-Klasse in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone der Nordsee, also seewärts des Küstenmeeres. Weitere Vorhaben auf See kamen rasch hinzu, begleitet von Wartungsverträgen für Windkraftanlagen an Land.



31.100 Windenergieanlagen installiert. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz EEG 2021 sieht vor, die deutschen Windkraftkapazitäten bis 2030 von heute 55.000 MW auf 71.000 MW zu erhöhen, was einem Zuwachs von rund 30 Prozent entspricht. Für die Branche ist dies mit erheblichen Kraftanstrengungen verbunden, bei denen XERVON Wind nachhaltig unterstützen kann.

Beitrag zur Versorgungssicherheit

Innerhalb der REMONDIS-Gruppe sind die Aktivitäten von XERVON Wind ein weiterer Baustein im auf Klima- und Ressourcenschutz ausgerichteten Portfolio. Wie wichtig es ist, mit nachhaltigen Leistungen auch zur Versorgungssicherheit beizutragen, zeigt sich gerade in diesem Winter. Längst ist die durch anziehende Wirtschaftstätigkeit nach dem Coronastillstand entstandene globale Rohstoffknappheit auch im Energiebereich angekommen.

noch einmal betont, worauf es REMONDIS ankommt: Engagement im Auftrag einer nachhaltigen Zukunft."

Thomas Breitkopf, Vorstand der REMONDIS SE & Co. KG

Getrieben von einer hohen Nachfrage bei knappem Angebot steigen die Preise für Strom, Gas und Kraftstoffe auf neue Höchstwerte. Die Stärkung der erneuerbaren Energien ist in diesem Kontext nicht nur ein Beitrag zum Gelingen der Energiewende und Erreichen der Klimaneutralität, sondern auch ein Schritt für mehr Unabhängigkeit von den Weltmärkten.



Effizienter Anlagenbetrieb und ideale Stromausbeute: XERVON Wind adressiert die Grundvoraussetzungen zur erfolgreichen Gewinnung von Windenergie

Auf dem Pulverfass

WIE BUCHEN EINEM WINZERDORF AN DER SÜDLICHEN WEINSTRASSE DIE SICHERHEIT ZURÜCKBRACHTE



Denkmalgeschützte Fachwerkhäuser, namhafte Winzerbetriebe und malerische Weinberge: Ilbesheim, ein Winzerort mit 1.200 Bewohnern in der Verbandsgemeinde Landau-Land, ist das, was man beschaulich nennt. Zumindest normalerweise. Denn auch in Ilbesheim kann es unvermutet zu Ausnahmesituationen kommen, die schnelles Handeln, höchste Sicherheitsstandards und sogar eine Evakuierung erfordern.

Es begann unspektakulär. Ein ehemaliges Weingut mitten im Dorf wechselte den Besitzer und der neue Eigentümer wollte Ordnung schaffen. Im Schuppen entdeckte er ein 20-l-Metallfass, das ihm suspekt erschien. Dafür sorgten nicht nur die deutlichen Roststellen des Behältnisses, sondern vor allem das bereits ausgetretene gelbe Pulver und ein noch lesbares Warnetikett. Der neue Weinguteigner informierte die Polizei; die Feuerwehr wurde hinzugezogen, das Ordnungsamt und der Gefahrstoffzug des Landkreises.

Schnell stand fest: Vorsicht war mehr als angebracht. Das jahrzehntealte Fass enthielt Selinonpulver, ein in Deutschland seit 1960 nicht mehr zugelassenes Pflanzenschutzmittel, das giftig und in kristallisiertem Zustand hochexplosiv ist. So wie es da stand, hatte das Fass eine geschätzte Sprengkraft von rund 10 Kilogramm TNT. Genug, um in einem Radius von 100 Metern selbst an massiven Stahlkonstruktionen schwere Schäden hervorzurufen.





Für die Giftfass-Bergung wurden am Fundort umfangreiche Sicherheitstechnik installiert, bis hin zu einer 4-Kammer-Schleuse

Mit der idyllischen Ruhe war es somit vorbei. Das Pulverfass musste so schnell es ging und so sicher wie möglich entschärft werden, und zwar durch Spezialisten. Ein Anruf bei BUCHEN UmweltService setzte in Gang, was nötig war. In akribischer Vorarbeit erarbeiteten die BUCHEN-Experten ein Bergungs- und Entsorgungskonzept, abgestimmt auf das Gefahrenpotenzial und den speziellen Anwendungsfall. Im Mittelpunkt des Lösungsweges: eine alkalische Lauge sowie ein spezielles Epoxidharz, das keine Wärme entwickelt. Parallel holte BUCHEN erforderliche Genehmigungen ein, brachte benötigtes Equipment zum Weingut und bereitete das Areal für Tätigkeiten im kontaminierten Bereich vor.

An einem Tag im Juli ist es so weit. Das Selinonfass kann geborgen werden. In Ilbesheim verlassen 225 Menschen ihre Häuser. Die Leitzentrale ist eingerichtet.

80 Einsatzkräfte stehen präventiv bereit. Unterstützt von ihrem Einsatzleiter machen sich im Schuppen zwei BUCHEN-Mitarbeiter ans Werk - erfahrene, sicherheitsbewusste Fachkräfte, für die dies kein Ausnahmezustand ist, sondern ein ganz normaler Teil ihres Jobs. Unter Atemschutz und mit Chemikalienvollschutzanzügen installieren sie eine Berieselungsanlage und besprühen das Fass mit der ausgewählten Lauge, was die Explosionsgefahr sofort stoppt. Ruhig und besonnen verkleidet das eingespielte Team das rostige Behältnis vollständig mit Schutzfolie, um dessen Auseinanderbrechen zu unterbinden. Wie in Zeitlupe wird das Fass danach mit aller Vorsicht per Seilzug in ein 120-l-Bergefass gehievt. Den Bergebehälter füllen die Fachkräfte mit Bindemittel und gießen ihn abschließend mit dem Epoxidharz aus, dessen Einsatz vorab vom Umweltministerium Mainz genehmigt wurde.

Das aushärtende Harz schließt das Gesamtkonstrukt – Selinonfass plus Bergefass – fest zusammen. Ein Austritt des giftigen Pflanzenschutzmittels ist nicht mehr möglich. Nach rund vier Stunden sind die Bergungsarbeiten erfolgreich abgeschlossen. Für Ilbesheim bedeutet das: Entwarnung. Schneller als vorgesehen können die evakuierten Bewohner zurück nach Hause. Im Winzerdorf lebt es sich wieder sicher.





Das vollausgehärtete Selinonfass wurde von BUCHEN zur TRV Wesseling gebracht, einer REMONDIS-Beteiligungsgesellschaft, die gefährliche Abfälle thermisch verwertet

SO EROBERT MAN MÄRKTE: MIT ZUVERLÄSSIGKEIT, ERFAHRUNG, SYNERGIEN UND

Die Erfolgsgeschichte startete mit einem Plan und einer anschließenden Unternehmensgründung im westfälischen Lünen – und ist inzwischen auf der anderen Seite der Welt angekommen. Gleich mehrere große Aufträge bringen REMONDIS Agua in Australien jetzt den Einstieg in den Markt.

So nutzt die Region um die 62.000-Einwohner-Stadt jetzt die internationale Vorreiterrolle von REMONDIS Aqua. Der Regionalrat hat die Wasser- und Abwasserexperten mit Betrieb und Instandhaltung von zwei Kläranlagen beauftragt. Ein spannendes und herausforderndes Projekt in einer Region, die stark industriell geprägt ist und viele Unternehmen der Schwerindustrie und aus dem Transportwesen beheimatet.

EINEM TEAM MIT GANZ VIEL ENERGIE

Leuchtturmprojekt für andere Städte

Im Zentrum des Auftrags stehen zwei Kläranlagen, die zwar mit einer innovativen Technik arbeiten – den sogenannten Membranbioreaktoren –, aber dennoch nicht mehr ganz "taufrisch" sind. Für die Experten von REMONDIS Aqua kein Problem – im Gegenteil: Sie sorgen seit September dafür, dass die Anlagen-Infrastruktur jetzt genauso konsolidiert wird wie die Betriebskosten.

Sebastian Weil, General Manager von REMONDIS Agua Australia, sieht in den Verträgen mit Aurizon und Gladstone einen bedeutenden wirtschaftlichen Durchbruch:

"Wir sind weltweit führend, wenn es um effiziente, innovative und qualitativ hochwertige Abwasserbehandlung geht. Unsere Kunden profitieren davon, dass REMONDIS sowohl Wassermanagement- als auch Recyclingdienstleistungen anbietet. Wir verfügen über das Wissen und die Ressourcen, um unseren Kunden das zu bieten, was sie sich wünschen, wobei Nachhaltigkeit und Kosteneffizienz bei allem, was wir tun, an erster Stelle stehen."

Die Kläranlagen werden werden professionell gewartet und in den kommenden Jahren aufgerüstet, um ihre Lebensdauer zu verlängern und langfristige Kosteneinsparungen zu erzielen. Zum Vorteil der Stadt und ihrer Bürgerinnen und Bürger. Und

> selbstredend mit fortlaufend hoher Qualität für den Wasser-, Umwelt- und Ressourcenschutz.



osmose vollständig autarke Wasserrecyling-Anlage. Mit ihr wird hier Abwasser so weit aufbereitet, dass es für eine spezielle, den Rechtsvorschriften entsprechende Fahrzeugwäsche mit besonders hohen Anforderungen genutzt werden kann. So wird sichergestellt, dass biologisch gefährliche Feststoffe entfernt werden – zum Beispiel Schlamm, der für die regionale Fauna gefährdendes Unkraut enthalten kann. Für die sichere Entsorgung dieses biologischen Abfalls sorgt dann übrigens das REMONDIS-Team aus der Region, das in der Region erst kürzlich seine Partnerschaft mit einem großen Rohstoffunternehmen erweitert hat, um auch die komplette Abfallentsorgung in den Aluminiumhütten von Boyne zu übernehmen.

die fortlaufende Prüfung der Wasserqualität in den Kläranlagen sowie die Aufgabe, diese zu modernisieren und zu erweitern.

diverser Pumpstationen, Wasserspeicher und Ölabscheider

von Aurizon im gesamten Bundesstaat Queensland und auch

Eine Wachstumsgeschichte vom anderen Ende der Welt – die ganz sicher noch nicht zu Ende ist.

Im Bundesstaat Queensland, dem zweitgrößten nach Western Australia, leben rund 4,7 Millionen Einwohner – auf einer Fläche, die etwa fünfmal so groß wie die von Deutschland ist

Synergien mit der Entsorgung

Auf Synergien zwischen Entsorgungs- und Wassergeschäft setzt auch der größte australische Schienenlogistiker Aurizon. Seit mehr als zehn Jahren schon ist REMONDIS dessen Partner und kümmert sich um eine Vielzahl von Abfall- und Recyclingdienstleistungen für das Unternehmen im ganzen Land.

Aurizon hat nun auch REMONDIS Aqua an Bord geholt. Der Spezialist für die Wasser- und Abwasseraufbereitung wird in den kommenden Jahren deren Abwasser- und Schmutzwasseraufbereitungsanlagen in den Städten Toowoomba, Gladstone, Rockhampton, Mackay, Bowen und Townsville betreiben, warten und instand halten.



Thomas Hallam (links), der den laufenden Betrieb und die Vertragsverwaltung der neu übernommenen Kläranlagen in Gladstone leitet, und Daniel Lewis aus dem Betrieb sind ein starkes Team. Sie treffen sich regelmäßig, wie hier in der Wasseraufbereitungsanlage in Aldoga, um sich abzustimmen und die Arbeit zu planen



Tief "Alfred" sorgte im Juli 2017 für Dauerregen und Hochwasser im niedersächsischen Goslar. Das Flüsschen Abzucht trat über das Ufer, überschwemmte die Altstadt, zerstörte Brücken, beschädigte Häuser und Straßen in der 40.000-Einwohner-Stadt am Rand des Harzes Bei vielen Menschen in Deutschland sitzt der Schreck noch heute tief: Mitten im Sommer wurden nach stundenlangem Dauerregen Orte und Innenstädte überflutet, Menschen verloren ihr Leben, Häuser wurden in den Fluten eingerissen. Für Zehntausende änderten sich ihre Lebensumstände schlagartig. Selbst diejenigen, die "nur" einen vollgelaufenen Keller zu beklagen hatten, schauen wohl immer noch skeptisch und mit einem mulmigen Gefühl zum Himmel, wenn der Regen einmal länger anhält.

Starkregenereignisse haben seit Mitte der 1980er Jahre um etwa 20 Prozent zugenommen. Das nach wie vor eher grobmaschige Messnetz der Wetterstationen in Deutschland erlaubt bis heute nicht, dass der Niederschlag in kleinteiligen Gebieten früh erkannt wird. Eine ortsgenaue Vorhersage von Hochwasser ist damit sehr schwer.

Mehr Sicherheit für Menschen, deren Orte von Hochwasser betroffen sein könnten, schafft das sogenannte Internet of Things (IoT) und im Speziellen die LowPower-Sensorik: Neue Frühwarnsysteme entstehen durch die Daten unterschiedlicher Messeinheiten wie zum Beispiel Ultraschallsensoren

Das ist "loT"

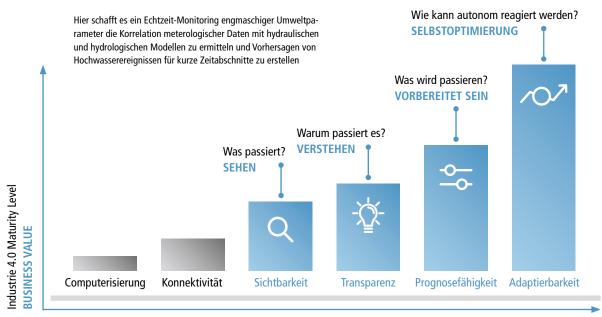
Das Internet of Things bezeichnet die Vernetzung von Gegenständen mit dem Internet. Physische Objekte werden dadurch virtuell abgebildet und miteinander verbunden. So können sie verschiedene Aufgaben für die Besitzer erledigen und die Vernetzung ermöglicht bessere Entscheidungen aufgrund einer transparenteren Datenlage. Der Bereich der Anwendungen erstreckt sich von einer allgemeinen Informationsversorgung über die vereinfachende Visualisierung bis hin zu automatischen Warn- und Notfallfunktionen.

und Regenmessern, die direkt mit dem Internet verbunden sind. Schnittstellen zu meteorologischen Datenbanken können die Leistungsfähigkeit der Frühwarnsysteme weiter verbessern

So ermitteln diese neuen Hochwassermanagementsysteme Pegelstände an Flüssen, Kanälen und in Regenrückhaltebecken in Echtzeit, erkennen kritische Zustände schnell und zuverlässig, stellen die Steuerung der verbundenen Wasseranlagen entsprechend darauf ein und tragen so erheblich zur Prävention und zum Einleiten von Schutzmaßnahmen bei.

Sensoren funken energieeffizient aus Bauwerken und Schächten

Zum Einsatz kommt diese Technik auch bei REMONDIS Aqua. Ob im südlichen Niedersachsen, am Bodensee oder in der Lausitz: Hier erfassen Regensensoren oder Sensoren in Abwasserkanälen und in Systemen zur Stadtentwässerung Daten, die in einem Frühwarnsystem im Internet of Things zusammenfließen und die Menschen damit auf bevorstehendes Hochwasser hinweisen können.



Industrie 3.0 ◀ ▶ Industrie 4.0

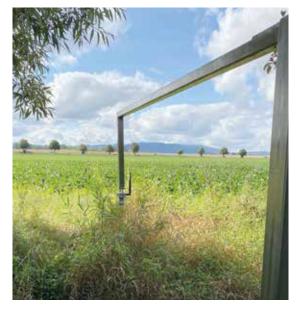
Entwicklungspfad

In Goslar am Harz unterstützt die Datenermittlung in der komplexen Stadtentwässerung die Steuerung des Entwässerungssystems. Im Extremfall können hier sogar die Kapazitäten der Regenrückhaltebecken für bis zu drei Tage im Voraus optimiert werden. Vorteile bietet die IoT-Technik aber auch in weniger risikoreichen Bereichen der Wasserwirtschaft, zum Beispiel hier:

Daten aus den Kanalhaltungen helfen in Lindau am Bodensee, Fremdeinleitungen im Abwassernetz zu erkennen. Überbelastung kann so in Zukunft verhindert werden und Energie einsparen. Zudem kann mithilfe der Daten die notwendige Systemkapazität für die Zukunft berechnet werden. Kanalsimulationsmodelle werden so genau kalibriert, wodurch wichtige Baumaßnahmen der städtischen Infrastruktur besser plan- und umsetzbar sind.

Bei der Wasserverband Lausitz Betriebsführungsgesellschaft (auch bekannt unter WAL-Betrieb) werden dezentrale Pumpsysteme vernetzt. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müssen nicht mehr so häufig selbst vor Ort nach dem Rechten sehen und lange Anfahrten werden verhindert – ganz im Sinne des Umwelt- und Klimaschutzes.

Die IoT-Projekte der REMONDIS-Aqua-Gesellschaften schaffen mehr Sicherheit vor Hochwasserereignissen und unterstützen die voranschreitende Digitalisierung in der Wasserwirtschaft.



So wie hier außerhalb von Goslar werden Pegelstände von Flüssen, Kanälen und Regenrückhaltebecken mit LowPower-Sensorik in Echtzeit in die Hochwassermanagementsysteme eingespeist

Vorteile der IoT-Technik in der Wasserwirtschaft:

- Prozesse werden effizienter, weil Anlagen und Zuleitungen kontinuierlich überwacht und die generierten Daten analysiert werden können
- Durch vernetzte Logistik lassen sich Transportwege detailliert planen, so werden Ressourcen geschont
- Die Infrastrukturen der Ver- und Entsorgung werden durch Sensoren und ihre Daten transparent, Leckagen an Rohrleitungen, Pumpenausfälle, Kurzschlüsse oder Versorgungsengpässe werden viel früher entdeckt und sind sogar im Voraus berechenbar
- Die vielerorts eingesetzten Sensoren übermitteln ihre Umweltdaten zum Beispiel mit der Funktechnologie LoRaWAN. Diese hat eine hohe Reichweite, funkt auch aus Bauwerken und Schächten, ist energieeffizient, kostengünstig und sicher durch eine Ende-zu-Ende-Verschlüsselung

Hochwasser-Katastrophe: "Hilfe ist für uns selbstverständlich"

ALS ES DARUM GING, SCHNELL UND UNKOMPLIZIERT ZU HELFEN, WAREN DIE TEAMS AUS DER EURAWASSER-**GRUPPE SOFORT ZUR STELLE**

Mitte Juli schossen die Wassermassen durch Ahrweiler und die Orte in der Region im Norden von Rheinland-Pfalz und im südlichen Nordrhein-Westfalen. Viele Orte wurden überschwemmt, Häuser standen unter Wasser, stürzten ein und viele Menschen wurden von einem tragischen Schicksal ereilt. Die Ver- und Entsorgung funktionierte zudem vielfach nicht mehr - auch nicht beim Wasser.



Bis in die Abendstunden waren die Wasserexperten im Einsatz. Sie blieben aber auch danach nicht untätig: Die Belegschaft von WAL-Betrieb in Senftenberg sammelte zum Beispiel Spenden, organisiert vom Betriebsrat, und übergab diese der stark betroffenen Gemeinde Grafschaft

Ganz schnelle Hilfe war da für die Experten in der EURAWASSER-Gruppe überhaupt keine Frage. Mehrere Tochterunternehmen aus der ganzen Republik schickten umgehend Teams mit Saug-/Spülfahrzeugen und Entwässerungspumpen in die Krisenregion. Erste Hilfe in größter Not, um Kanäle und vollgelaufene Keller vom Schlamm und vom Wasser zu befreien. Die EURAWASSER-Teams waren jeweils rund 14 Tage unentgeltlich im Einsatz.

Bilder, die verarbeitet werden müssen

"Ich bin bei der Feuerwehr und habe schon viele schlimme Dinge gesehen. Aber nicht in dem Ausmaß", zeigt sich Oliver Römer von EURAWASSER in Goslar noch immer schockiert. Auch sein Kollege Ralf Zutz, Mitarbeiter bei EURAWASSER in Güstrow, ist noch immer betroffen, wenn er von seinem Einsatz im Hochwassergebiet berichtet: "Es ist kaum zu beschreiben. Wir haben viele schlimme Dinge gesehen. Das muss man erstmal verarbeiten." WAL-Betrieb-Mitarbeiter Marcus Schrade aus Senftenberg empfindet das genauso: "Solche Bilder lassen einen so schnell nicht mehr los." In Ahrweiler und in den Orten rundherum mit ihren verwüsteten Häusern und Straßen sowie zerstörten Wasser-, Abwasser- und Stromleitungen stemmten die drei zusammen mit vielen Kollegen ihre Arbeit. Meist in Zwölf-Stunden-Schichten – und das kaum fassbare Leid der Menschen in der Region praktisch immer vor Augen.

Acht Tage lang haben die Kollegen, unter ihnen der Güstrower Maik Nehls, in Ahrweiler und den umliegenden Dörfern mit ihrem Saug-/Spülfahrzeug die Abwasserkanäle von Schlamm, Geröll und Abfällen befreit. "Damit die Leute wenigstens wieder auf Toilette gehen konnten", sagt Nehls. Die Kanäle seien "bis obenhin dicht gewesen. Die Flut hat die Gullydeckel weggerissen und der ganze Schutt wurde reingezogen." Schon die Schächte seien total verstopft gewesen, manche sogar komplett zerstört.



Kleine Erfolge und ein großer Dank

"Gemeinsam mit anderen haben wir es geschafft, die Kanalisation in einem Nachbardorf von Ahrweiler wieder frei zu bekommen", freut sich Nehls zusammen mit seinem Kollegen Ralf Zutz über einen der vielen kleinen Erfolge ihrer Arbeit an den Abwasserleitungen. Dass sich ihre Arbeit gelohnt hat, konnten auch andere EURAWASSER-Mitarbeiter nach einigen Tagen begutachten, als das Wetter wieder schlechter wurde. "Es hat tatsächlich geregnet, aber das Wasser ist abgeflossen", schildert Oliver Römer aus Goslar einen der vielen positiven Momente bei den ersten Aufräumarbeiten nach der Flutkatastrophe.

"Hilfe ist für uns in einer solchen Katastrophe selbstverständlich", betont Robert Ristow, Geschäftsführer von EURAWASSER. "Wir sind unglaublich stolz auf unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die hier selbstlos und teilweise bis zur Erschöpfung vor Ort geholfen haben."

> Ralf Zutz und Maik Nehls von EURAWASSER in Güstrow nach einer Zwölf-Stunden-Schicht im Flutgebiet. Mit ihrem Saug-/Spülfahrzeug haben sie in Ahrweiler und in den Orten drumherum Abwasserkanäle von Schlamm und Schutt befreit

viele schlimme Dinge gesehen. Aber nicht in dem Ausmaß."

Oliver Römer, EURAWASSER Goslar

Auch von den Einwohnerinnen und Einwohnern der betroffenen Städte und Gemeinden haben die Teams viel Dankbarkeit erfahren. Auch wenn alle wissen, dass es bis zur Normalität in den betroffenen Dörfern und Städten noch eine längere Strecke ist.





Hier im Team wird Unterstützung großgeschrieben: Mitarbeiter Thomas Kussin (I.) und Niederlassungsleiter Christian Deing

"Was ich schätze, ist, dass jeder auf den anderen achtgibt." Wenn Thomas Kussin über seine Arbeit spricht, schwingt Stolz mit. Stolz darauf, Teil des Teams zu sein. Seit 2018 beschäftigt die REMONDIS Industrie Service GmbH in Bramsche Menschen mit Beeinträchtigungen. Für die inklusive Arbeit wurde das Unternehmen mit dem Niedersächsischen Sozialpreis ausgezeichnet. Für Thomas ist der größte Gewinn, eine langfristige Perspektive in einem kollegialen Umfeld gefunden zu haben.



Weitere Einblicke in die inklusive Arbeit am Standort Bramsche erhalten Sie im Video

Vor seinem Start bei REMONDIS 2019 hatte Thomas viele Jobs ausprobiert. Es fehlte die Unterstützung und oft die Wertschätzung für seine fleißige, wenn auch eingeschränkte Arbeitskraft. Weil der 45-Jährige nur eine Hand nutzen kann, wurde ihm oft gesagt, dass er zu langsam sei. "Ich musste mich immer selbst behaupten", beschreibt er die Vergangenheit. Doch zurückblicken ist keine Option mehr.

In Bramsche wird Thomas, den bei REMONDIS alle Thommy nennen, für Sortiertätigkeiten im Spraydosenrecycling eingesetzt. Dass er damit einen wichtigen Beitrag für die Kreislaufwirtschaft leistet, hat er schnell verstanden. Denn Spraydosen und Gaskartuschen lassen sich nur sortenrein wieder hochwertig recyceln. Also werden in einem mehrstufigen Trennverfahren Aluminium und Weißblech erfasst sowie die erfassten Treibgase und Flüssigkeiten separiert. Die Treibgase werden als Energieträger genutzt und die Restflüssigkeiten einer thermischen Verwertung zugeführt.

"Wir hoffen, dass wir auch andere Betriebe erreichen, die sich ebenfalls mit Inklusion beschäftigen."

Christian Deing, Niederlassungsleiter **REMONDIS Industrie Service Bramsche** Damit Thomas einhändig arbeiten kann, wurde ein spezieller Hubwagen angeschafft. Und auch dass Fahrgemeinschaften gebildet werden, hilft ihm im Alltag sehr. Hier wird niemand zurückgelassen.

Inklusion - eine Win-win-Situation

Aktuell bekleiden in Bramsche fünf Mitarbeiter mit geistigen oder körperlichen Behinderungen einen vollwertigen Arbeitsplatz. Eine Win-win-Situation: Das Unternehmen kann seither auf Unterstützung einer Zeitarbeitsfirma verzichten, während den oftmals sozial benachteiligten Menschen die Möglichkeit der Inklusion und auch der finanziellen Unabhängigkeit gegeben wird.

Zu verdanken haben sie das vor allem Uwe Haake. Der ehemalige Schwerbehindertenbeauftragte der REMONDIS-Gruppe, seit Juni in Rente, setzte sich zuvor persönlich für dieses Projekt ein. Haake übernahm federführend die Umsetzung der Inklusion im laufenden Betrieb und die Sensibilisierung aller Beteiligten, ebenso die Kooperation mit den Institutionen im Landkreis wie dem Fachkreis Soziales des Landkreises Osnabrück und dem Integrationsfachdienst. "Wir hoffen, dass wir auch andere Betriebe erreichen, die sich ebenfalls mit Inklusion beschäftigen", sagt Niederlassungsleiter Christian Deing.





 Unter Einhaltung der Hygienerichtlinien begrüßte Ehrenaufsichtsratsvorsitzender Norbert Rethmann die neuen Auszubildenden. Ca. 40 Nachwuchskräfte aus verschiedenen Ausbildungsberufen waren als repräsentative Gruppe anwesend



 Die SPD-Politiker Michael Thews (I.) und Florian Pronold (2. v. l.) sprachen mit REMONDIS-Vertretern darüber, welchen Beitrag die Kreislaufwirtschaft zum Klimaschutz bereits leistet und welche politischen Weichenstellungen die künftige Regierungskoalition stellen muss

Herwart Wilms, Geschäftsführer REMONDIS, diskutierte beim Alumni-Treffen der IESE Business School in Madrid die Frage, was die Voraussetzungen für eine wirkliche Kreislaufwirtschaft sind. Das Fazit: Wahre Kreislaufwirtschaft beginnt nicht im Abfall, sondern im Produkt



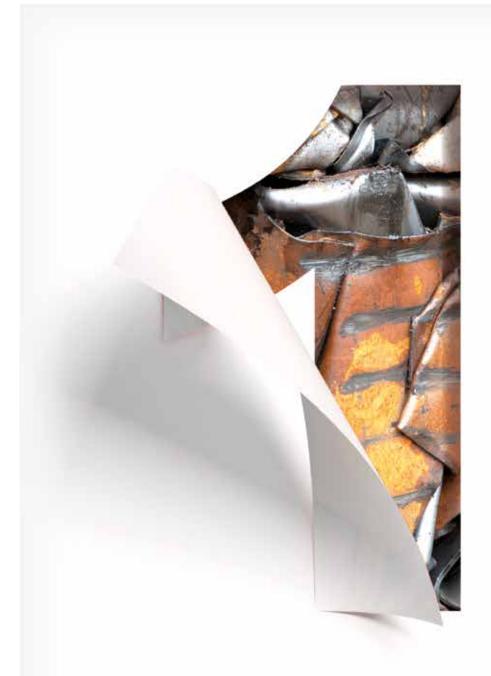


Das richtige Sortieren der Haushaltsabfälle ist doch kinderleicht – das zeigten fast 200 Kinder aus Grundschulen in Iserlohn und Umgebung auf dem KinderKlimaTag

Die REMONDIS Industrie Service GmbH in Bramsche wurde für ihre Inklusionsarbeit mit $dem\ Nieders\"{a}chsischen\ Sozialpreis\ ausgezeichnet.\ Besonderen\ Anteil\ daran\ hatte\ Uwe$ Haake, ehemaliger Schwerbehindertenvertreter der REMONDIS-Gruppe







Recyclingrohstoffe sind besser als Rohstoffe

Für unsere Zukunft die erste Wahl: Recyclingrohstoffe sind nicht nur Rohstoffe, sondern diesen in vielen Bereichen überlegen. Denn sie sind nicht nur qualitativ herausragend, sondern auch flächen- und energiesparend, klimaneutraler und im eigenen Land verfügbar. Recyclingrohstoffe schaffen Sicherheit für eine lebenswerte Welt und unsere wirtschaftliche Entwicklung.

REMONDIS SE & Co. KG // Brunnenstr. 138 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 106-0 // F +49 2306 106-100 info@remondis.de // remondis.de