www.remondis.de



3/2012



inhalt



REMONDIS-LIPPEWERK

Das REMONDIS-Lippewerk ist mit einer Fläche von 230 Hektar das größte Zentrum für industrielle Kreislaufwirtschaft in Europa. Seit der Übernahme im Jahr 1993 hat REMONDIS hier mehr als 270 Millionen Euro investiert und den Standort zu dem gemacht, was er heute ist: ein weltweit mustergültiges Projekt für die Realisierung höchster Standards bei der Rohstoff- und Energiegewinnung aus Abfällen. Seite 4



REMONDIS AQUA IN DER TÜRKEI

REMONDIS ist bereits seit vielen Jahren mit unterschiedlichen Projekten in der Türkei vertreten. Jüngst wurde in Fethiye die erste solare Klärschlammtrocknungsanlage des Landes in Betrieb genommen. Eine Technologie, die aufgrund des niedrigen Energieeinsatzes als besonders zukunftsweisend angesehen wird. **Seite 18**



UMWELTBEWUSST RESIDIEREN

Die Maritim Hotelgesellschaft hat von Anfang an besonderen Wert auf einen verantwortungsvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen gesetzt. Da wundert es nicht, dass REMONDIS als bevorzugter Entsorgungspartner für alle deutschen Hotels ausgewählt wurde. Eine Entscheidung, die sich in jüngster Zeit wieder einmal als goldrichtig erwiesen hat. **Seite 26**

AKTUELLES __

- 4 Rohstoffproduktion im industriellen Maßstab
- 10 Bundesumweltminister Altmaier "schwer beeindruckt" von REMONDIS
- 11 Gastbeitrag Dr. Thomas Rummler
- 12 Berliner Papier
- 14 Auf dem Weg zur klimaneutralen Stadt
- 16 "RE to go" wird interaktiv
- 17 Unter einem Dach

REMONDIS | WASSERWIRTSCHAFT _

- 18 Sonne tanken
- 20 Sauberes Wasser in der Wedemark
- 21 Grenzüberschreitender Erfolg
- 22 Partnerschaft für Bürgernutzen
- 24 Mit Programm zum reinen Wasser

REMONDIS | KREISLAUFWIRTSCHAFT _

- 26 Umweltbewusst residieren
- 28 Nachhaltige Verbindungen
- 29 Gemeinsam geht's besser
- 30 Energierecycling
- 32 Ruwais: Auf dem Weg zum petrochemischen Mega-Standort
- 34 Im Westen viel Neues
- 36 Bye-bye Stand-by
- 38 Was soll schon passieren?
- 40 Kurzmeldungen

MENSCHEN

- 42 Ausgezeichnete Ausbildung
- 43 Impressionen

Impressum -

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

Gestaltung: www.atelier-14.de Druck: Lonnemann, Selm



Thomas Breitkopf, REMONDIS-Vorstand

EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser,

der Erfolg eines Unternehmens ist immer auch der Erfolg in der Region. Die Nähe zum Kunden "vor Ort" trägt maßgeblich zum Wachstum der gesamten Gruppe bei. Insofern sind gerade Dienstleistungsunternehmen gut beraten, weiße Flecken auf der Landkarte zu identifizieren und gezielt in die Fläche zu wachsen. REMONDIS ist da keine Ausnahme. Die Übernahme von Thyssen Krupp Xervon mit neuen internationalen Standorten, unter anderem erstmals auch auf der arabischen Halbinsel, sowie der Sprung in die erste Liga der Kreislaufwirtschaftsunternehmen in Australien durch den Erwerb von Thiess Waste Management in diesem Jahr sind weitere eindrucksvolle Beweise für das langfristige Wachstum von REMONDIS. Nichtsdestotrotz verlieren wir bei allem internationalen Engagement niemals den Blick für die Bedürfnisse der Kunden vor der eigenen Haustür. Vor diesem Hintergrund war die Präsenz von REMONDIS in der europäischen Grenzregion Trier-Luxemburg durchaus noch ausbaufähig. Mit dem Erwerb der HORSCH Entsorgung GmbH in Trier und der HORSCH Entsorgung S.a.r.l. in Luxemburg schließt REMONDIS nun diese Lücke. In Luxemburg entsteht sogar zum ersten Mal überhaupt ein Standort der REMONDIS-Gruppe.

Der größte und sicherlich repräsentativste Standort von REMONDIS ist und bleibt das Lippewerk in Lünen. Nirgendwo sonst in Europa finden sich so viele unterschiedliche Recyclinganlagen für die Stoffströme, die unsere Industriegesellschaft erzeugt. Auf den 230 Hektar Gesamtfläche eines ehemaligen Aluminiumwerks werden jährlich rund 1,6 Millionen Tonnen verschiedener Abfälle angeliefert und direkt vor Ort verwertet. 1,2 Millionen Tonnen verlassen das Werk als Sekundärrohstoffe oder innovative Produkte, denen man die Recyclingherkunft nicht mehr ansieht. Der Rest wird in CO₂-neutrale Energie und Prozesswärme umgewandelt. Das

Werk versorgt sich damit nicht nur selbst, sondern speist überschüssige Energie ins öffentliche Netz ein. Vom Gips aus Rauchgasentschwefelungsanlagen für die Bauindustrie und den medizinischen Sektor über Kunststoffabfälle, die als Regranulat zurück in den Produktionskreislauf fließen, bis hin zu Elektroschrott, aus dem im industriellen Maßstab wertvolle Grundstoffe wie Kupfer, Aluminium, Buntmetalle und hochwertige Edelmetalle gewonnen werden, zeigt das Lippewerk tagtäglich, wie der Begriff Nachhaltigkeit mit Leben gefüllt werden kann. Das besondere Interesse an diesem Standort spiegelt sich auch in den zahlreichen Besuchergruppen vor allem aus dem asiatischen Raum wider, die sich ein Bild davon machen möchten, wie die Zukunft der Kreislaufwirtschaft auch in ihren Heimatländern aussehen könnte. Auch der deutsche Bundesumweltminister Peter Altmaier ließ es sich nicht nehmen, moderne Kreislaufwirtschaft in Aktion zu sehen. Bei den Gesprächen anlässlich seines Besuchs im Lippewerk kam auch das Thema Wertstofftonne erneut zur Sprache. Denn zumindest in diesem einen Punkt sind sich alle Marktteilnehmer einig: Ohne verbesserte Sammelquoten kann es weder ein Plus beim Recycling noch ein Minus beim CO₃-Ausstoß geben. Auch das REMONDIS-Lippewerk lebt von der flächendeckenden Erfassung möglichst aller verwertbaren Abfälle. Ein Grund mehr für uns, Ihnen den Standort in dieser Ausgabe einmal näher vorzustellen.

Viel Spaß beim Lesen der REMONDIS aktuell wünscht Ihnen

J. Zo attor

Ihr Thomas Breitkopf

REMONDIS-Lippewerl

Rohstoffproduktion im industriellen Maßstab

DAS LIPPEWERK HAT WELTWEIT VORBILDCHARAKTER

Das REMONDIS-Lippewerk ist mit einer Fläche von 230 Hektar das größte Zentrum für industrielle Kreislaufwirtschaft in Europa. Seit der Übernahme im Jahr 1993 hat REMONDIS hier mehr als 270 Millionen Euro investiert und den Standort zu dem gemacht, was er heute ist: ein weltweit mustergültiges Projekt für die Realisierung höchster Standards bei der Rohstoff- und Energiegewinnung aus Abfällen.

REMONDIS-Lippewerk >



REMONDIS®

Rohstoffe zurückgewinnen, marktfähige Produkte entwickeln, systematisch alternative Energiekonzepte und Brennstoffquellen erforschen und sie nutzbar machen. Mit diesen Maßnahmen tragen die Experten der REMONDIS-Gruppe im Lippewerk in Lünen maßgeblich zu Ressourcenschonung und Klimaschutz bei.

Eco-industrial parks auf dem Vormarsch

Immer öfter wird auf dem Gelände Chinesisch, Englisch, Indisch, Taiwanesisch und Koreanisch gesprochen. Regelmäßig sind Delegationen aus dem osteuropäischen und asiatischen Raum vor Ort, um sich ein Bild von einem effektiven Kreislaufwirtschaftssystem zu machen. Das Interesse

der Besucher ist groß, denn das Problem der Verknappung natürlicher Ressourcen macht vor den boomenden Ländern in Asien nicht halt. Auch dort hat man erkannt, dass der effiziente Umgang mit den wertvollen Materialien eine der dringendsten Herausforderungen unserer Zeit ist. In Asien entstehen deshalb derzeit überall sogenannte "Eco-industrial parks" (EIP), die sich am hohen Standard des REMONDIS Industrie-Recycling-Zentrums in Lünen orientieren.

Der Know-how-Transfer kann natürlich ebenso in Gegenrichtung erfolgen. REMONDIS trägt sein Wissen auch hinaus zu seinen Kunden und installiert und betreibt auf Wunsch direkt vor Ort Verwertungsanlagen. Diese Entlastung ermöglicht es den Auftraggebern, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren: ihr jeweiliges Kerngeschäft.



Das REMONDIS-Lippewerk verfügt über eine ausgezeichnete innerbetriebliche Infrastruktur und ist hervorragend an alle Verkehrswege angeschlossen

Rohstoffe kommen aus der Erde – oder aus dem REMONDIS-Lippewerk

REMONDIS arbeitet intensiv daran, dass die Verwertung von immer mehr Reststoffen und ausgedienten Produkten nicht nur technisch möglich, sondern auch wirtschaftlich erfolgreich ist. In Lünen wurden deshalb großtechnische Aufbereitungsanlagen und Rückbauzentren realisiert, in denen nach sorgfältiger Schadstoffentfrachtung Rohstoffe höchster Qualität gewonnen werden.

Von Elektronikgeräten über Kunststoffe, Farben und Lösemittel bis hin zu organischen Reststoffen werden hier sämtliche in einer modernen Industriegesellschaft anfallenden Abfälle angenommen und der Wiederverwertung zugeführt. Die Energieerzeugung wird dabei über ein Wirbelschicht- und ein Biomassekraftwerk (BMK) geregelt und verläuft komplett autark. Damit hat das Werk auch auf internationalem Parkett Vorbildcharakter, wie der Besucheransturm aus Fernost zeigt.

Europas größte Rückbauanlage für Eletro(nik)schrott

Ein Leistungsschwerpunkt des Lippewerks, dem oftmals das besondere Interesse der Gäste gilt, ist das Rückbauzentrum für Elektro(nik)altgeräte. In der größten Anlage dieser Art in Europa werden alle Gerätekategorien – von der Waschmaschine bis zum Kühlgerät, vom Fernseher über den Computer bis hin zum Staubsauger – umweltgerecht von Schadstoffen entfrachtet und in mechanischen Prozessen aufbereitet.

BILANZ DES RÜCKBAUZENTRUMS FÜR ELEKTRO(NIK)ALTGERÄTE



Elektroschrott

47,000 t Kunststoffe, Aluminium, Glas 47.000 t

Output

Ergebnis der sieben Demontageund Zerkleinerungsstufen im Rückbauzentrum Lünen sind sortenreine Rohstoffe höchster Qualität

Am Ende des mehrstufigen Prozesses mit verschiedenen Zerlegestufen, Zerkleinerungs- und Separationstechniken stehen reine Rohstoffe wie zum Beispiel Kunststoff, Aluminium oder Bildschirmglas. Sie allen können uneingeschränkt in den Produktionskreislauf zurückfließen. Bei einem Input von derzeit jährlich 47.000 Tonnen elektronischer Altgeräte verlassen auch exakt 47.000 Tonnen aufbereiteter Sekundärrohstoffe wieder die Anlage. Eine perfekte Bilanz.

iPad-Ausgabe Einfach downloaden und mehr erfahren

Mit seiner Größe, wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und seinem vielfältigen Aufgabenspektrum trägt das Lippewerk zur langfristigen Verlässlichkeit und Stärke der REMONDIS-Gruppe bei – zum Vorteil ihrer Kunden.



Produktion in Premiumqualität

Rohstoffe zurückzugewinnen ist die eine Aufgabe, daraus wieder hochwertige Grundstoffe, Spezialprodukte und Industriegüter zu fertigen die andere. REMONDIS betreibt in Lünen industrielle Fertigungsanlagen für die unterschiedlichsten Produkte und baut diesen Bereich kontinuierlich aus.

Im Vordergrund der Entwicklungen steht immer die Marktfähigkeit der Erzeugnisse, für die vor allem Sekundärrohstoffe aus der eigenen Produktion eingesetzt werden. Der Erfolg gibt den Produktentwicklern recht: ALUMIN®, CASUL®, PLANOLEN®, PLANOMID®, RADDIBIN®, HUMERRA® und andere Markenerzeugnisse sind weltweit nachgefragte Güter in verschiedensten Branchen – von der chemischen Industrie über die Lebensmittelherstellung bis hin zur Medizintechnik.



ALUMIN® schafft Klarheit

Bei der Oberflächenbehandlung von Aluminiumteilen und der Herstellung von Katalysatoren fallen aluminiumhaltige Lösungen und Schlämme an. Diese werden von REMONDIS in aufwändigen Verfahrensschritten gereinigt,

aufkonzentriert und filtriert. Durch die anteilige Verwendung zusätzlicher Primärrohstoffe wird so reines ALUMIN® verschiedenster Qualitäten erzeugt.

ALUMIN®-Output:

40.000 Tonnen p.a.



Arbeitgeber REMONDIS

Mit mehr als 1.400 Beschäftigten hat das Industrie-Recycling-Zentrum in Lünen eine hohe Bedeutung als Arbeitgeber in der Region und leistet einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung des Strukturwandels im Ruhrgebiet. Denn im Gegensatz zum Kohleabbau und der stahlverarbeitenden Industrie schaffen Abfallverwertung und Recycling langfristige Arbeitsplätze.

CASUL® – Weißpigment für Farbe, Putz und Papier

CASUL® ist ein synthetisches, hochweißes Mineral (Ettringit), das über eine hohe Deckkraft und glanzgebende Eigenschaften verfügt. CASUL® wird von REMONDIS in einem selbst entwickelten, patentierten Verfahren hergestellt. Durch den Einsatz von CASUL® lässt sich in zahlreichen Branchen von der Papier- über die Farbindustrie bis zur Bauchemie und zum Brandschutz – der Anteil organischer Additive deutlich reduzieren. Wichtigster Rohstoff zur Produktion von CASUL® ist das Natriumaluminat ALUMIN®.

CASUL®-Output:



CASUL® findet in der Papierund Farbindustrie sowie in der Bauchemie Anwendung und wird für die Produktion von Dispersionswandfarben, Ökofarben, Flüssigputz und Spezialfeinpapieren genutzt

15.000

RADDIBIN® - Hightech-Gips für guten Boden und perfekte Abdrücke

Bei der Entschwefelung der Rauchgase von Kraftwerken, die mit fossilen Brennstoffen befeuert werden, entstehen große Mengen Gips. Dieser sogenannte REA-Gips wird im REMONDIS-Lippewerk aufbereitet und zu Additiven und Bindemitteln der Marke RADDIBIN® für verschiedenste Anwendungen verfeinert.



▼RADDIBIN®

REA-Gipse der Marke RADDIBIN® finden Einsatz in der Bauindustrie, Zahnmedizin, Lebensmittelbranche und in der Agrartechnik

RADDiBIN®-Output:



HUMERRA® - Kompostprodukte für Böden, **Erden und Substrate**

Bioabfälle wie Grünschnitt aus Gärten und Parkanlagen sowie Abfälle aus der Biotonne werden im Lippewerk in einem von REMONDIS entwickelten und patentierten BRIKOLLARE-Verfahren zu Qualitätskomposten aufbereitet. Die Boden-verbesserer, unter anderem Mulch, Aktivkompost und Feinkompost, sind unter dem Markennamen HUMERRA® im Handel.







Bodenverbesserer der Marke Humerra® eignen sich für den Garten-, Landschafts- und Erwerbsgartenbau sowie für die Landwirtschaft



\$\$\$ 60.000

PLANOLEN® und PLANOMID® -Kunststoff aus Abfall statt aus Erdöl

RE PLANO produziert und vertreibt unter den Markennamen PLANOLEN® und PLANOMID® Kunststoffgranulate und Compounds in verschiedenen Qualitätsstufen. PLANOLEN®-Granulate erfüllen alle wichtigen ISO- und DIN-Normen und bieten eine verlässliche Qualität. Mehrere Granulate dieser Marke tragen das Gütesiegel des RAL-GRS.





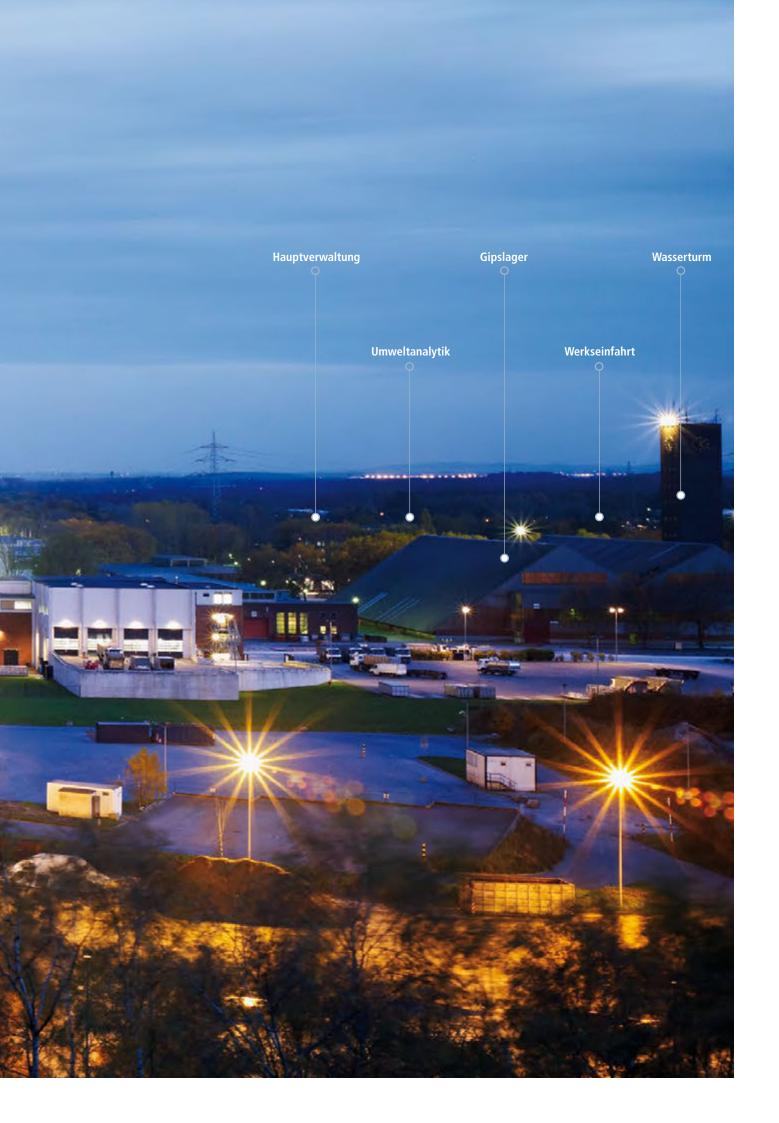
Sie werden unter anderem als Rohstoff bei der Produktion von Baubedarfsartikeln, Elektrogehäusen, Mülltonnen, Paletten und Asphaltadditiven eingesetzt

7 | REMONDIS AKTUELL











Mit dem jährlich erzeugten Strom des BMK ließe sich der private Stromverbrauch einer Kleinstadt von rund 39.000 Einwohnern decken

Einwohner

Energiegewinnung aus Biomasse

Die Entwicklung und Nutzung alternativer Energien, die nicht an die Endlichkeit der fossilen Energieträger gebunden sind, spielt eine zunehmend wichtige Rolle. REMONDIS und das Schwesterunternehmen SARIA Bio-Industries entwickeln und realisieren effiziente, zukunftsweisende Lösungen und setzen dabei vor allem auf Biomasse unterschiedlichen Ursprungs. Einige der großtechnischen Anlagen stehen in Lünen. Sie liefern ausreichend Energie, um sämtliche Anlagen im Lippewerk selbst versorgen zu können.

Eine weiteres Vorzeigeprojekt ist das Biomassekraftwerk (BMK) – hier hat REMONDIS in einen innovativen und zukunftssicheren Markt investiert. Das Kraftwerk wird in erster Linie mit Altholz verschiedener Kategorien betrieben. Hinzu kommen Siebreste aus der Kompostierung und andere Biomasse wie zum Beispiel Grünschnitt. Die Stromerzeugung im BMK Lünen ist CO₂-neutral und erspart der Umwelt rund 100.000 Tonnen Kohlendioxid pro Jahr.



Energie aus Altholz und Grünschnitt



Wirbelschichtkraftwerk

Um die Produktionsanlagen des Lippewerks mit Strom, Prozessdampf und Druckluft zu versorgen, betreibt REMONDIS ein eigenes Kraftwerk auf dem Gelände. Als Energieträger werden im Wirbelschichtkraftwerk fast nur Sekundär- und Ersatzbrennstoffe eingesetzt. Dazu gehört unter anderem der sterilisierte flüssige Fleischbrei aus der benachbarten Anlage zur Aufbereitung von Schlachtabfällen und gefallenen Tieren – ein Verfahren, das europaweit einmalig ist. Darüber hinaus kann eine Vielzahl an Stoffen gemäß europäischem Abfallkatalog thermisch und stofflich verwertet werden.

Energie aus alternativen Quellen

Input Material:

177.000 Tonner p.a.

\$\frac{45.000}{\$\frac{125.000}{\$\text{Strom}}}\$
\$\frac{55.000.000}{\$\text{cbm}}\$

"Der große Vorteil der Energieerzeugung durch Biomasse liegt in der Verbindung von Ökologie und Ökonomie." Silvio Löderbusch, Geschäftsführer REMONDIS Production

Enormes Einsparpotenzial an Energie- und Rohstoffressourcen

Die verschiedenen Aufbereitungs- und Produktionsanlagen, die in den letzten Jahren im REMONDIS-Lippewerk in Betrieb genommen wurden, sparen erhebliche Rohstoff- und Energieressourcen ein. Damit leisten sie einen messbaren Beitrag zum Klimaschutz, wie die folgenden Beispiele zeigen.

Kunststoffrecycling im Lippewerk spart jedes Jahr zwei Tankerladungen Rohöl

Für die Produktion von einer Tonne Primärgranulat benötigt man 227,68 Barrel Rohöl. Die Gewinnung von 16.000 Tonnen Kunststoffgranulaten aus Abfall alleine am Standort Lünen spart somit jährlich über 3,5 Millionen Barrel ein. Das sind 510.000 Tonnen, für deren Transport man zwei mittelgroße Öltanker benötigt.

16.000t
Recyclingkunststoff

sparen
pro Jahr

510.000t
Rohöl

Biomassekraftwerk im Lippewerk entspricht einer 300 km² großen grünen Lunge

Die CO₂-neutrale Verbrennung von Holz im Biomassekraftwerk des Lippewerks erspart gegenüber herkömmlich gewonnener Energie rund 100.000 Tonnen CO₂ pro Jahr. Damit hat der umweltschonende Betrieb des Kraftwerks die gleiche Wirkung wie neun Millionen Fichten, was einer Waldfläche von 300 Quadratkilometern entspricht.

Biomassekraftwerk

wirkt

4 300 km² Fichtenwald

Ohne Rohstoffe keine Produktion

Die REMONDIS-Experten leisten einen wichtigen Beitrag zur Ressorcenschonung und zum Klimaschutz – und sichern gleichzeitig die Rohstoffversorgung der Industrie. Ein überaus wichtiger Faktor für den Wirtschaftsstandort Deutschland, auch und vor allem im Hinblick auf die ohnehin knappen Vorkommen in unserem Land. Das betonte auch Peter Altmaier, als er Ende Oktober an einer Führung durch das Lippewerk teilnahm. Europas modernstes Industrie-Recycling-Zentrum ist derzeit nicht nur für Besucher aus Asien von besonderem Interesse, sondern auch für den Bundesumweltminister.

Am 30. Oktober hat
Bundesumweltminister
Peter Altmaier das Lippewerk besucht – mehr dazu
auch im Bericht auf der
nächsten Seite.

Aktuelles .

Bundesumweltminister Altmaier "schwer beeindruckt" von REMONDIS

GEMEINSAMES PLÄDOYER FÜR MEHR RECYCLING

REMONDIS®



Nominiert für den Deutschen Nachhaltigkeitspreis 2012

Bei seinem Besuch des Lippewerks in Lünen am 30. Oktober zeigte sich der deutsche Bundesumweltminister Peter Altmaier beeindruckt von Europas größtem Recyclingstandort und von REMONDIS als führendem deutschem Unternehmen der Wasser- und Kreislaufwirtschaft. "Es ist ein Vorzeigeunternehmen für Europa und die ganze Welt. Mein Besuch hat mich bestärkt, dass wir grundsätzlich etwas ändern können." Der Minister betonte während der Pressekonferenz im Anschluss an seinen Besuch, wie wichtig die Wiedergewinnung wertvoller Rohstoffe aus Abfällen für ein rohstoffarmes Land wie Deutschland ist. REMONDIS und der Umweltminister sind sich einig: Das stoffliche Recycling muss weiter ausgebaut werden.



Peter Altmaier, Bundesumweltminister

Die Bedeutung des Recyclings wird weiter wachsen Peter Altmaier konnte sich bei einer Führung durch das Werk und bei den anschließenden Gesprächen mit Vorständen, Aufsichtsräten und der Geschäftsführung davon überzeugen, dass der Spagat zwischen Ökonomie und Ökologie nur durch ambitionierte Recyclingbemühungen gelingen kann. Kaum ein anderes Unternehmen leistet mit seinen Aktivitäten einen so umfassenden Beitrag zur Rohstoffversorgung der Industrie und trägt gleichzeitig zum Umweltschutz und zur Erreichung der Klimaziele bei wie REMONDIS. Das Unternehmen kämpft bereits seit vielen Jahren gegen die Subventionierung weiterer Verbrennungskapazitäten auch im europäischen Ausland und beteiligt sich weltweit an keinerlei Investitionen in diesem Bereich. Stattdessen investiert REMONDIS massiv in neue Sortieranlagen, Kompostierung und innovative Recyclingverfahren. Für diese "Rohstoffwende" genannte Strategie wurde REMONDIS nun für den Deutschen Nachhaltigkeitspreis nominiert.

Gerade beim Kunststoffrecycling sieht REMONDIS großes Verbesserungspotenzial. Nicht zuletzt aufgrund der Politik des ehemaligen Monopolisten DSD GmbH ist die Recyclingquote für Kunststoffe auf dem niedrigsten Stand seit der Einführung der dualen Systematik in Deutschland angekommen. Statt das Material zu 100 % einer stofflichen Verwertung zuzuführen, wie REMONDIS es seit je her fordert, landen bis zu 60 % als Reduktionsmittel in Stahlwerken oder werden als Ersatzbrennstoff verfeuert. Ein unhaltbarer Zustand, zumal das zusätzliche Rohstoffpotenzial aus allen Siedlungsabfällen bei konsequenter Hebung, wie sie REMONDIS vorantreibt, rund 70 kg pro Kopf pro Jahr beträgt.

Der Bundesumweltminister bestätigte, dass die Politik dem Thema Recycling in den kommenden Jahren wieder mehr Bedeutung beimessen werde. In Deutschland steht als nächster Schritt die Einführung der Wertstofftonne auf dem Plan, in die dann nicht mehr nur wie heute Verpackungsmaterial, sondern auch die sogenannten stoffgleichen Nichtverpackungen geworfen werden können. Die Frage, wer dafür zahlen muss und wer sammeln darf, ließ der Minister indes noch offen. Während REMONDIS den Streit zwischen Kommunen und privatwirtschaftlichen Entsorgern zu entschärfen sucht und für eine partnerschaftliche Zusammenarbeit aller Beteiligten plädiert, kommentierte der Minister die Frage, ob es noch vor der Bundestagswahl einen Gesetzentwurf geben werde, mit den Worten: "Wir sind noch nicht so weit, dass alle ihr Herz über die Hürde werfen." Er machte jedoch deutlich, dass er sich eine Kompromisslösung wünscht, die den Weg über den Vermittlungsausschuss zwischen Bundestag und Bundesrat unnötig machen solle. Dabei schloss er nicht aus, "dass ich irgendwann einen Vorschlag machen werde, den keiner ablehnen kann".

Von der Verpackungsverordnung zum Wertstoffgesetz

DR. THOMAS RUMMLER ÜBER DIE FORTENTWICKLUNG DER HAUSHALTSNAHEN WERTSTOFFERFASSUNG

1991 wurde die Verpackungsverordnung mit ihren weitreichenden Anforderungen an Produktverantwortung, Auf- und Ausbau haushaltsnaher Sammelstrukturen und Recycling verabschiedet. Dieses international stark beachtete und vielfach nachempfundene Modell entwickelte sich zum wesentlichen Treiber für den Aufbau fortschrittlicher Recyclingstrukturen in Deutschland. Nun geht es darum, auf dieser Basis und der Grundlage des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes das Konzept der haushaltsnahen Wertstofferfassung fortzuentwickeln.

Ziel der Initiative ist, über den Verpackungsbereich hinaus verstärkt auch sogenannte stoffgleiche Nichtverpackungsabfälle in den Stoffkreislauf zu bringen. Zur Vorbereitung einer entsprechenden Regelung für das künftige Erfassungssystem gaben das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und das Umweltbundesamt (UBA) mehrere Studien in Auftrag. Deren Ergebnisse sind in ein von BMU und UBA organisiertes Planspiel mit den "betroffenen Kreisen" eingeflossen. Dabei ging es um die Klärung noch offener fachlicher, konzeptioneller und wirtschaftlicher Aspekte für eine künftige Regelung zur Einrichtung einer einheitlichen Wertstofferfassung.

Auf Basis der Studienergebnisse und des Planspiels erstellte das BMU mehrere Thesen. Sie sollen den Diskussionen zur künftigen Regelung einen Rahmen geben. Hier eine Übersicht der wesentlichen Positionen des Thesenpapiers:

- **Einheitliche Wertstofferfassung:** Mit der Wertstofftonne wird ein System angeboten, das auf einem bundesweit einheitlichen Zuweisungskatalog basiert. Ergänzend zu Leichtverpackungen aus Kunststoffen und Metallen werden dabei auch Haushaltsabfälle erfasst, die überwiegend aus Kunststoffen und Metallen bestehen.
- Haushaltsnahe, flächendeckende und bürgerfreundliche Sammlung: Es wird ein Erfassungssystem angestrebt, das lokale Strukturen berücksichtigt. Bei der bürgerfreundlichen Ausgestaltung hat Kosteneffizienz hohe Priorität.
- Gewährleistung von Wettbewerb: Intakter Wettbewerb fördert Innovationen und ist ein effektives Mittel zur Etablierung effizienter Strukturen sowie von Kostensenkungen.

- Produktverantwortung als tragendes Prinzip: Für Hersteller und Vertreiber entstehen hiermit wirtschaftliche Anreize zur Abfallvermeidung und recyclinggerechten Gestaltung von Produkten.
- Transparenz und Kontrolle durch "Zentrale Stelle": Empfohlen wird die Einrichtung einer von den Produktverantwortlichen getragenen und mit hoheitlichen Befugnissen ausgestatteten Zentralen Stelle, um Transparenz, Kontrolle und flexiblen Vollzug zu verbessern.
- Hohe ökologische Anforderungen: Die angestrebte Steigerung der Ressourceneffizienz erfordert klare Zielvorgaben für die Sammlung und höhere Recyclingquoten.

So weit der Blick auf die Thesen. Nun gilt es, im laufenden Dialog mit den betroffenen Kreisen und den Parteien im parlamentarischen Verfahren die Grundlage für eine Verständigung auf ein tragfähiges Konzept zu erreichen. Dabei sind unterschiedliche Positionen über die künftige Ausgestaltung der haushaltsnahen Wertstofferfassung mit Blick auf das Erreichte, die durch die Studien belegten Fakten und das Recyclingziel im Interesse des Gemeinwohls auf ihre Bereitschaft zu ökologisch und ökonomisch vernünftigen Kompromissen zu überprüfen. Bei Bereitschaft zur Verständigung wird es gelingen, die konkreten Schritte zu einem Wertstoffgesetz im kommenden Jahr gemeinsam vorzunehmen – und damit einen weiteren großen Schritt für den Ausbau der Kreislaufwirtschaft in Deutschland zu schaffen.



Dr. Thomas Rummler ist Ministerialdirigent im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

Die getrennte Sammlung von Papier-, Metall-, Kunststoff- und Glasabfällen wird ab Anfang 2015 zur bundesweiten Vorschrift

"Die Fortentwicklung der haushaltsnahen Wertstofferfassung über den Verpackungsbereich hinaus ist im Interesse der Bürgerinnen und Bürger und ökologisch wie ökonomisch sinnvoll." Dr. Thomas Rummler, Ministerialdirigent im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

Aktuelles

Berliner Papier

HIGHTECH-PAPIERSORTIERANLAGE STARTET IN DER HAUPTSTADT

Altpapier zählt zu den traditionellen Rohstoffquellen und findet aufgrund seiner ökologischen und ökonomischen Vorzüge reißenden Absatz in der Papierindustrie. Während für ein Kilogramm Neupapier rund 2,2 Kilogramm Holz und 4 Kilowattstunden Energie benötigt werden, lässt sich die gleiche Menge Recyclingpapier aus 1,15 Kilogramm Altpapier und 1,5 Kilowattstunden Energie erzeugen. In Berlin sorgt ab sofort eine der bundesweit modernsten Papiersortieranlagen dafür, das in Berlin und Brandenburg anfallende Altpapier als Sekundärrohstoff wieder in den Produktionskreislauf zurückzuführen. Für den Bau und Betrieb zeichnet die WUB Wertstoff-Union Berlin GmbH, eine Kooperation zwischen Berlin Recycling und REMONDIS, verantwortlich, die im vergangenen Jahr rund acht Millionen Euro in das Projekt investierte.

REMONDIS überzeugte mit dem attraktivsten Angebot, einschlägiger Erfahrung und umfangreichem Fachwissen Berlin Recycling, eine einhundertprozentige Tochtergesellschaft der kommunalen Berliner Stadtreinigungsbetriebe, ist in Berlin Marktführer bei der haushaltsnahen Sammlung von Altpapier aus privaten Haushalten. Mit Blick auf die nachhaltige Sicherung des Unternehmenserfolgs und den damit einhergehenden Erhalt von Arbeitsplätzen wurde die strategische Entscheidung getroffen, gemeinsam mit einem erfahrenen Partnerunternehmen in das Marktsegment der Sortierung und Vermarktung von Altpapier einzusteigen. "Für Berlin Recycling ist es wichtig, in der Wertschöpfungskette einen Schritt weiter zu gehen und sich auch an der Aufbereitung und Vermarktung der gesammelten Stoffe zu beteiligen. Das passiert im Sinne der Kunden und der Arbeitsplätze bei der Berlin Recycling und es stärkt den Wettbewerb auf dem Berliner Altpapiermarkt", erklärt Vera Gäde-Butzlaff, Vorstandsvorsitzende der Berliner Stadtreinigung.



v.l.n.r.: Bernd Fleschenberg, Geschäftsführung REMONDIS GmbH & Co. KG, Norbert Rethmann, Ehrenaufsichtsratsvorsitzender der RETHMANN AG & Co. KG, Heinz Buschkowsky, Bezirksbürgermeister des Berliner Bezirks Neukölln, Vera Gäde-Butzlaff, Vorstandsvorsitzende der Berliner Stadtreinigung, Michael Müller, Berliner Senator für Stadtentwicklung und Umwelt, und Hanno Thielmann, Geschäftsführung Berlin Recycling GmbH

REMONDIS überzeugte im Rahmen der Verhandlungen mit den beteiligten Marktakteuren nicht nur durch das attraktivste Kooperationsangebot, sondern auch durch seine langjährigen und einschlägigen Erfahrungen im Bereich der Kreislaufwirtschaft. "REMONDIS verfügt als Marktführer der Kreislaufwirtschaft in Deutschland über umfangreiches Know-how und bereitet unter anderem in über 60 Sortieranlagen in Deutschland Altpapier auf. Zudem denkt das Unternehmen in langfristigen Kooperationen und arbeitet in Deutschland mit mehr als 30

Anlage fördert die Ressourcenschonung und schafft Arbeitsplätze

zender der RETHMANN-Gruppe.

Kommunen in PPP-Gesellschaften zusammen",

so Norbert Rethmann, Ehrenaufsichtsratsvorsit-

Im Jahr 2011 wurde daraufhin das Unternehmen WUB Wertstoff-Union Berlin GmbH gegründet und der Bau einer Sortieranlage für Altpapier geplant. Die Errichtung der 4.000 Quadratmeter großen Halle inklusive der Papiersortieranlage fand zwischen Dezember 2011 und September 2012 statt. Der Berliner Senator für Stadtentwicklung und Umwelt, Michael Müller, freut sich über den Start der öffentlich-privaten Partnerschaft: "Hier wird deutlich, dass es durchaus gelingen kann, auch große Unternehmen für eine Investition und neue Arbeitsplätze in Berlin zu gewinnen. Zudem profitiert die Umwelt, denn das hier sortierte Papier sorgt für eine Einsparung von mehr als 75.000 Tonnen CO₂ oder eine Holzmenge fast so groß wie der Grunewald."



Die neue Anlage in der Neuköllner Lahnstraße zählt zu den bundesweit modernsten und innovativsten Papiersortieranlagen. Im Zweischichtbetrieb werden hier künftig pro Jahr rund 120.000 Tonnen Altpapier aus Gewerbe, Handel, Industrie und privaten Haushalten zu hochwertigsten Qualitäten für die Papierindustrie sortiert und teilweise verpresst.

Die Kooperation zwischen Berlin Recycling und REMONDIS ist ein weiteres positives Beispiel für eine erfolgreiche und konstruktive Zusammenarbeit zwischen einem öffentlichrechtlichen Entsorgungsträger und einem privatwirtschaftlichen Entsorgungsunternehmen. Die WUB Wertstoff-Union Berlin GmbH – ein zukunftsträchtiges Erfolgsmodell für "Berliner Papier"!

Die neue Anlage bietet eine jährliche Sortierkapazität für bis zu 120.000 Tonnen **Altpapier**

Nachhaltigkeit

Auf dem Weg zur klimaneutralen Stadt



DAS NIEDERLÄNDISCHE NIJMEGEN SETZT KONSEQUENT AUF EMISSIONSMINDERUNG



Nijmegen möchte die erste klimaneutrale Stadt der Niederlande werden. Bei der Umsetzung des ambitionierten Vorhabens kombiniert die Kommune unterschiedlichste Initiativen – von der Gestaltung einer nachhaltigen Mobilität bis zum Aufbau intelligenter Wärmenetze. Allen gemeinsam ist, dass sie dazu beitragen, die Energieversorgung der Stadt möglichst effizient und klimafreundlich zu gestalten.





"Wir wollen als erste Stadt in den Niederlanden die Klimaneutralität erreichen – eine ebenso anspruchsvolle wie wichtige Aufgabe."

Jan van der Meer, Beigeordneter der Gemeinde Nijmegen

Das nahe der deutschen Grenze gelegene Nijmegen zählt 165.000 Einwohner und ist die älteste Stadt des Landes. Langjährige Tradition verknüpft die Hansestadt mit vorausschauendem Zukunftsdenken. Bis zum Jahr 2045, so der ehrgeizige Plan, soll Nijmegen CO₂-neutral werden. Jan van der Meer, Beigeordneter der Gemeinde: "Zum Erreichen unserer umweltpolitischen Ziele leistet die ARN B.V. einen entscheidenden Beitrag." Das Kreislaufwirtschaftsunternehmen ist eine Public-private-Partnership, an der REMONDIS mit 40 Prozent beteiligt ist. Die Mehrheitsanteile halten drei Kommunalverbände, denen ein Großteil der Gemeinden der Provinz Gelderland angehört.

Gemeinschaftsinitiative von Stadt und Wirtschaft

Eine ganze Stadt klimaneutral zu stellen ist ein komplexes, vielschichtiges Projekt von langer Dauer. In den letzten Jahren konnte Nijmegen schon große Fortschritte verbuchen. Den Auftakt machte 2008 die Gründung des Verbunds Nijmeegs Energie Convenant (NEC), dessen Name nicht zufällig an den des Profi-Fußballvereins NEC Nijmegen erinnert. Zu den Mitinitiatoren des Nijmeegs Energie Convenant zählt die ARN. Als Zusammenschluss von Stadt und Wirtschaft steht NEC für das gemeinschaftliche Streben nach Energieeinsparungen – und zwar in einem Umfang, der dem jährlichen Gas- und Strombedarf von 181.000 Häusern entspricht. Innerhalb von drei Jahren lassen sich auf diese Weise 905.000 Tonnen CO₃-Emissionen einsparen.

Verantwortungsvolle Gas- und Stromgewinnung

Vor zwei Jahren wurde beschlossen, dass die Busse des öffentlichen Verkehrs ab 2013 mit Biogas fahren sollen. Dies bot ARN die Basis für den Bau einer Vergärungs- und Nachkompostierungsanlage für organische Abfälle. Sie wurde im Oktober fertiggestellt und produziert pro Jahr 2,5 Millionen Kubikmeter klimafreundliches Gas in Erdgas-Qualität. Die neue Anlage steht in Weurt, knapp fünf Kilometer von Nijmegen entfernt. An diesem Standort betreibt die ARN auch eine thermische Behandlungsanlage, die Energie auf der Basis sekundärer Brennstoffe erzeugt. "Rund 160.000 MWh Strom werden jährlich in das öffentliche Netz eingespeist", so Geschäftsführer Gerard van Gorkum.

Neubaugebiete erhalten klimafreundliche Wärme

Zusätzlich zum Strom wird das PPP-Unternehmen künftig auch Wärme liefern, denn vor wenigen Monaten entschied der Stadtrat von Nijmegen, ein Wärmenetzwerk zu realisieren. Noch vor 2015 soll es 3.000 bestehende und 11.000 zu errichtende Häuser mit Fernwärme der ARN versorgen. Im Vergleich zu einer Ausstattung der Häuser mit individuellen Heizsystemen auf Basis von Primärbrennstoffen werden durch das Wärmenetz bis zu 70 Prozent CO, eingespart. Der Vertrag über die Wärmelieferung läuft 30 Jahre. Um das CO₂-Einsparpotenzial auszuschöpfen, ist es wichtig, dass die Anlage von ARN dauerhaft ihre jetzige Leistungsstärke erbringen kann. Dazu Jan van der Meer: "Wir freuen uns, dass diese Grundvoraussetzung durch die Beteiligung von REMONDIS gesichert ist." Unterstützt wird die ARN-Wärmelieferung auch von der Agentschap NL des niederländischen Ministeriums für Ökonomie, Landwirtschaft und Innovation. Sie fördert vorbildliche Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeit. Mit seinem finanziellen Engagement unterstreicht das Land eindrucksvoll die ökonomische Relevanz dieses Projektes.

Die ARN ist eines der wenigen Unternehmen in den Niederlanden, das Energie auf Basis sekundärer Brennstoffe erzeugt

Durch das gezielte Einsparen von Energie können laut NEC die CO₃-Emissionen in den nächsten drei Jahren enorm verringert werden

> -905.000 Tonnen

Städte übernehmen Schlüsselfunktion

Nijmegen in den Niederlanden, Masdar City in Dubai, Perth in Australien, Lingang New City in China oder Civano in den USA: Rund um den Globus wird an der klimaneutralen Stadt gearbeitet. Eine aktuelle Studie des Fraunhofer Instituts bestätigt den hohen Wirkungsgrad dieser Initiativen: "Städte sind gleichzeitig Problemverursacher und Lösungsansatz auf dem Weg hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft." Nach Ansicht des Instituts entstehen circa 80 Prozent aller CO₃-Emissionen in städtischen Umgebungen. Doch genau dort werden auch bedeutende Reduktionen erreicht. So weisen die Großstädte in stark urbanisierten Ländern laut Fraunhofer "bereits deutlich geringere CO.,-Bilanzen pro Einwohner auf als ihr Umland bzw. als die Gesamtnation".

Aktuelle

"RE to go" wird interaktiv

DIE DIGITALE AUSGABE VON REMONDIS AKTUELL BIETET AB ENDE JANUAR 2013 AUCH ANIMIERTE INHALTE

REMONDIS®

Bildergalerien und 360-Grad-Ansichten, vertonte Statements, Filme, Hintergrundinformationen sowie weiterführende Links bereichern ab Ende Januar 2013 das Angebot von "RE to go", der digitalen Version des Unternehmensmagazins. Die praktische iPad-App versorgt die Nutzer per Klick nicht nur mit noch mehr Informationen und Hintergründen, sondern macht REMONDIS aktuell mit den zahlreichen interaktiven Features zu einem echten Erlebnis.

Probieren Sie "RE to go" doch einfach selbst aus: Die App ist kostenlos im AppStore erhältlich! Die iPad-App "RE to go" ist jetzt schon eine ebenso flexible wie zeitgemäße Lösung, ihr Funktionsprinzip so einfach wie bedienerfreundlich: Einmal heruntergeladen stehen dem Nutzer alle Ausgaben der REMONDIS aktuell ab Ausgabe 1/2011 in sechs verschiedenen Sprachen zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Polnisch, Russisch, Türkisch und Ungarisch.

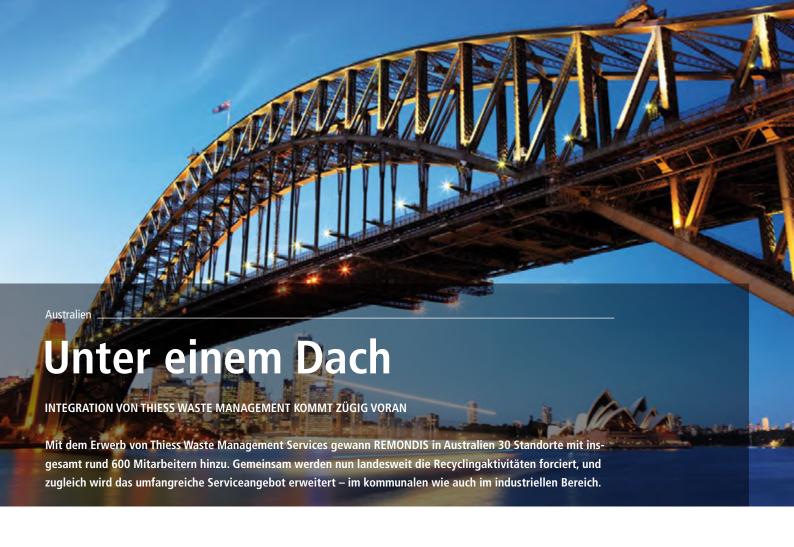
erwartet die Nutzer eine umfangreiche Darstellung des Lippewerks in Lünen, eines der größten industriellen Recyclingzentren Europas und Hauptsitz von REMONDIS – unter anderem mit Filmsequenzen und 360-Grad-Panoramen. Sie können sich eigenständig durch die verschiedenen am Standort ansässigen Werke navigieren oder einen Blick in die Unternehmenszentrale werfen.

Mehrwert per Klick

Ab Ende Januar 2013 bietet die "RE to go"-Applikation fürs iPad ergänzend zu den Artikeln auch umfangreiches Bonusmaterial. Aktiviert werden die Inhalte ganz einfach per Klick auf das entsprechende Icon. In der aktuellen Ausgabe







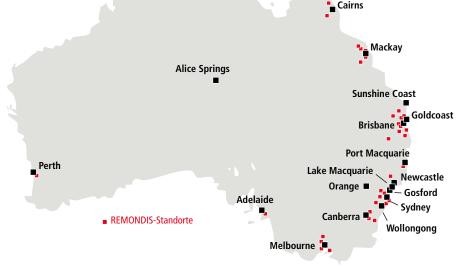
Durch die Akquisition von Thiess Waste Management hat REMONDIS Australia im Juli die Marktpräsenz in Down Under erheblich ausgebaut. Nun gilt es, die gemeinsamen Kräfte optimal zusammenzuführen – ein Vorhaben, das schon jetzt auf allen Ebenen zügig voranschreitet. Die außergewöhnlich schnelle Integration in die REMONDIS-Gruppe zeigt sich nicht zuletzt im Wandel des äußeren Erscheinungsbilds. So präsentieren sich die neu hinzugekommenen Niederlassungen und Standorte jetzt im REMONDIS-Look. Auch die Fahrzeugflotte, die mit der Übernahme ins Unternehmen gebracht wurde, hat bereits ein Re-Branding erhalten.

Eine wesentliche Basis für die raschen Fortschritte im kooperativen Zusammenwirken ist das hohe Renommee von REMONDIS auf dem fünften Kontinent. Schon seit 1982 ist die Unternehmensgruppe hier vertreten. Die Dependance in Penrith war seinerzeit die erste Niederlassung des Konzerns außerhalb Deutschlands. Heute ist REMONDIS in allen großen Metropolen Australiens ansässig und baut das Engagement vor Ort stetig weiter aus.

Mit dem Erwerb von Thiess Waste Management positionierte sich REMONDIS im australischen Markt der Kreislaufwirtschaft auf Platz 5. Von der deutlich vergrößerten Leistungspalette und der verbreiterten regionalen Präsenz werden industrielle, gewerbliche und kommunale Kunden profitieren. Neben dem Serviceangebot sollen künftig vor allem die Recyclingaktivitäten ausgebaut werden. Schließlich gewinnen Initiativen für Ressourcenschonung und Klimaschutz auch Down Under immer stärker an Gewicht. So haben sich die Bundesstaaten des Landes bereits eine Reduzierung des Abfallaufkommens auf die Fahnen geschrieben und wollen dazu insbesondere die quantitative und qualitative Recyclingquote erhöhen – ein Ziel, das REMONDIS Australia in jeder



Erweiterte Dienstleistungen und höhere Recyclingraten – das sind die wesentlichen Ziele von REMONDIS Australia



Wasserwirtschaft

Sonne tanken



SOLARE KLÄRSCHLAMMTROCKNUNGSANLAGE IM TÜRKISCHEN FETHIYE IN BETRIEB GENOMMEN

Einen Urlaub in der Türkei assoziieren die meisten Reisenden mit der Region zwischen Side und Alanya. Doch kennen Sie auch Fethiye, die lebendige Hafenstadt an der Lykischen Küste, die türkisches Leben und Tourismus vereint? Eingebettet in einen Talkessel, vor sich den Golf von Fethiye mit zwölf Inseln in türkisblauem Wasser, hinter sich die majestätischen Berge des Taurus mit bis zu 2.000 Meter hohen Gipfeln hat sich Fethiye vor allem in den vergangenen Jahren mehr und mehr als Urlaubsort etabliert. Aber nicht nur der Tourismus hat sich in jüngster Zeit deutlich weiterentwickelt, auch im Bereich der Wasser- und Kreislaufwirtschaft ist die Stadt dank der Unterstützung von REMONDIS auf dem Vormarsch. So eröffnete im Sommer dieses Jahres in Fethiye die erste vollautomatische solare Klärschlammtrocknungsanlage in der Türkei.



Die Region um Fethiye ist nicht nur als Tourismusziel auf dem Vormarsch Die Türkei zählt zu den wachstumsstärksten Ländern in der Wasser- und Kreislaufwirtschaft. REMONDIS hat diese Entwicklung frühzeitig erkannt und ist dort bereits seit vielen Jahren mit unterschiedlichen Projekten vertreten. Neben der Kläranlage, welche REMONDIS seit 2007 betreibt, stellt die solare Klärschlammtrocknungsanlage ein weiteres Großprojekt in Fethiye dar. Es handelt sich bei letztgenanntem um ein "Build-Operate-Transfer"-Projekt, welches die Finanzierung, Errichtung sowie den Betrieb der Anlage für einen Zeitraum von 10 Jahren umfasst. Nach dem Ende der Vertragslaufzeit wird die Anlage schließlich eigentumsrechtlich auf die Stadt Fethiye übertragen.

Welche Ziele werden mit der Trocknung von Klärschlamm verfolgt? Die Klärschlammtrocknung dient in erster Linie einer deutlichen Verringerung der zu entsorgenden Menge an Klärschlamm. So lässt sich, je nach Trocknungsgrad, eine Reduzierung von bis

chen. Ein weiterer Vorteil des Prozesses ist der substanziell höhere Heizwert des Klärschlamms, welcher annähernd dem von Braunkohle entspricht und den getrockneten Klärschlamm in einen wertvollen Energieträger umwandelt. Weiterhin lässt sich Klärschlamm nach der entsprechenden Trocknung auch als Düngemittel in der

Landwirtschaft einsetzen.

Die Kraft der Sonne nutzen

zu 70 Prozent der Ausgangsmenge errei-

Als Alternative zu thermischen Trocknungsanlagen, in denen mit Hilfe von fossilen Brennstoffen das Wasser aus dem Klärschlamm verdampft wird, hat sich in den vergangenen Jahren aufgrund des wesentlich niedrigeren Energieeinsatzes die solare Klärschlammtrocknung mehr und mehr als Zukunftstechnologie etabliert. Die Sonne ist als größte Energiequelle der Erde seit 4,6 Milliarden Jahren aktiv. Und die gute Nachricht ist, dass ihre Energie noch für weitere fünf Milliarden Jahre reicht. Dass die Sonne eine immense Kraft besitzt, weiß jeder, der sich schon einmal einen Sonnenbrand zugezogen hat. Bei heiterem Himmel und wenn die Sonne im Zenit steht, treffen rund 1.000 Watt Strahlungsleistung pro Quadratmeter auf die Erdoberfläche. Dies entspricht in Summe dem mehr als 6.000-Fachen des weltweiten Energiebedarfs der Menschheit.

In Fethiye können mittels der natürlichen Ressource des Sonnenlichts jährlich insgesamt 12.000 Tonnen Klärschlamm getrocknet werden

Nachhaltigkeit durch Verzicht auf fossile Energie

Auch die neue Anlage in Fethiye, welche auf einem 3.600 Quadratmeter großen Gelände errichtet wurde, bedient sich der natürlichen Ressource des Sonnenlichts und kann auf diese Weise jährlich insgesamt

12.000 Tonnen Klärschlamm trocknen. Dabei läuft der Prozess wie folgt ab: Nach Anlieferung des Klärschlamms aus der Kläranlage gelangt dieser zunächst in den Aufgabebunker, welcher als geschlossene Einheit den Austritt unangenehmer Gerüche verhindert. Von dort aus wird der Klärschlamm automatisch in den Trocknungsbereich weitergeleitet, wo er durch die effektive Nutzung der Sonneneinstrahlung auf einen Trockengehalt von 50 Prozent getrocknet wird. Ein automatisches Klima-Kontrollsystem mit insgesamt 30 Industrieventilatoren sorgt dafür, dass die befeuchtete Luft über vier Absaugventilatoren nach außen befördert wird. Der getrocknete Klärschlamm wird schließlich über Förderbänder in entsprechende Container transportiert und entweder deponiert oder als Energieträger oder Düngemittel in den Kreislauf zurückgeführt. Und das alles fast ohne Zuführung fossiler Energie. So wird mit Hilfe unseres Zentralgestirns aus einem Abfallprodukt ein wertvoller Energieträger.

Aufgrund des niedrigen Energieeinsatzes hat sich die solare Klärschlammtrocknung in den vergangenen Jahren vermehrt als Zukunftstechnologie etabliert

Norbert Rethmann und Behçet Saatçi, Bürgermeister der Stadt Fethiye, nahmen die solare Klärschlammtrocknungsanlage offiziell in Betrieb



Wasserwirtschaft

Sauberes Wasser in der Wedemark

KED INVESTIERT IN HOCHMODERNE PUMPWERKE



Wasser stellt für den Menschen neben Sauerstoff und Licht die kostbarste Lebensgrundlage dar. Während es für den Menschen möglich ist, bis zu 40 Tage ohne die Aufnahme fester Nahrung auszukommen, schwinden die Überlebenschancen ohne Wasseraufnahme auf drei bis vier Tage. Mit Blick auf die wachsenden Bevölkerungszahlen wird professionellem Wassermanagement daher in der heutigen Zeit eine besondere Bedeutung beigemessen. Die KED Kommunale Entsorgungsdienste GmbH & Co. KG geht hier mit positivem Beispiel voran und tätigte auch in diesem Jahr wieder erhebliche Investitionen in die technische Infrastruktur zur Abwasserbehandlung.

Die KED hat seit 1986 mehrere Millionen Euro in die Errichtung des zentralen Abwassersystems investiert Seit 1986 ist die KED als privater Abwasserentsorger im Auftrag der Gemeinde Wedemark aktiv. In den 1980er und 1990er Jahren wurden durch die KED mehrere Millionen Euro in die Errichtung des zentralen Abwassersystems investiert. Neben dem Bau der beiden Kläranlagen in Bissendorf und Resse beinhalteten diese Investitionen außerdem die Konstruktion von 90 Kilometern Kanalnetz und fast 100 Pumpwerken. Durch regelmäßige Instandhaltungen und Ersatzinvestitionen sorgt die KED für einen einwandfreien technischen Zustand der Anlagen. "Nach 25 Jahren Betriebsdauer lohnen sich bei einigen Anlagen jedoch keine Reparaturaufwendungen mehr. Das ist dann der Zeitpunkt, an dem man in neue Anlagen bzw. Anlagenteile investieren muss", erklärt Dr. Günter Fehr, Geschäftsführung KED. So wurden von der KED in den letzten beiden Jahren insgesamt acht Pumpwerke neu errichtet. Dabei stand die Realisation hochmoderner technischer Standards wie beispielsweise der Einsatz von Pumpen mit geringerem Strombedarf oder die Anbindung an das zentrale Störmeldesystem der KED im Vordergrund. Zudem wurden viele Pumpwerke mit Biofiltern ausgerüstet, um unangenehme Gerüche weitestgehend zu vermeiden.

Die diesjährigen Baumaßnahmen an verschiedenen Pumpwerken sollen noch vor dem Winter abgeschlossen werden. "Um die Bauzeiten kurz und die eventuellen Beeinträchtigungen für die Anwohner so gering wie möglich zu halten, arbeiten wir mit mehreren Firmen gleichzeitig zusammen", so Marco Leverenz, verantwortlicher Betriebsleiter bei der KED. Vor Beginn der Baumaßnahmen wurden die Anwohner bereits per Hauswurfsendungen über die anstehenden Projekte informiert. "Das Interesse von Seiten der Bürgerinnen und Bürger war groß", freut sich Dr. Fehr. "Und da wir uns als kundenorientiertes Dienstleistungsunternehmen verstehen, informieren wir gern über unsere Arbeit", so Dr. Fehr weiter.





Wasserrechtliche Anforderungen steigen

"Auch das Verfahrenskonzept der Kläranlagen wird in Zukunft an die zu erwartenden strengeren wasserrechtlichen Anforderungen anzupassen sein", so Michael Figge, der seit Anfang des Jahres gemeinsam mit Dr. Günter Fehr die Geschäftsführung der KED verantwortet. Michael Figge vertritt ebenfalls den Mitgesellschafter REMONDIS Aqua GmbH & Co. KG, der bundesweit mehr als 150 Abwasseranlagen betreibt. Von dieser umfassenden Erfahrung in allen Bereichen der Wasserwirtschaft profitiert nun auch die Gemeinde Wedemark.

Grenzüberschreitender Erfolg

AKTIVITÄTEN VON WAL-BETRIEB GEHEN WEIT ÜBER DIE VERBANDSGRENZEN HINAUS

In der Niederlausitz blickt man auf eine lange Erfolgsgeschichte in der Wasserversorgung zurück. Vor 100 Jahren sprudelte zum ersten Mal Trinkwasser aus den Leitungen in der Lausitz. 80 Jahre später wurde der Wasserverband Lausitz gegründet. Und seit nun bereits sieben Jahren ist die Wasserverband Lausitz Betriebsführungs GmbH als Betriebsführer des kommunalen Zweckverbands für die Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung von rund 200.000 Einwohnern im Süden Brandenburgs und angrenzenden Kommunen in Sachsen zuständig. Doch auch über die Verbandsgrenzen hinaus verzeichnet WAL-Betrieb große Erfolge.

WAL-Betrieb, ein Unternehmen der REMONDIS Aqua GmbH & Co. KG, verfolgt seit jeher eine Vision, die nach vorne weist. "Die neue Gesellschaft wollen wir zu einem Vorzeigeunternehmen der Wasserwirtschaft ausbauen, das in puncto Innovation, Modernität und Zuverlässigkeit internationale Standards setzt", verkündete Thomas Breitkopf, REMONDIS-Vorstand, bereits zur Vertragsunterzeichnung mit dem kommunalen Zweckverband am 17. Februar 2006. Diese zielstrebigen Vorstellungen haben sich ausgezahlt, denn heute werden von der Senftenberger Unternehmenszentrale aus sowohl über fünfzehn nationale Betriebsführungsprojekte in Ostdeutschland als auch internationale Projekte gesteuert sowie technische, kaufmännische und Managementdienstleistungen erbracht. So bringen die hochqualifizierten Mitarbeiter von WAL-Betrieb ihr Knowhow beispielsweise im russischen Arzamas bei der Modernisierung der Wasserver- und Abwasserentsorgung oder auch in polnischen Kommunen ein.

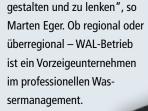
"Wir bieten unsere Dienstleistungen deutlich über die Verbandsgrenzen hinaus an. Dadurch wird es unserem Unternehmen möglich, wirtschaftlicher zu arbeiten, als es der Verband in seiner heutigen Struktur kann. Die Kunden profitieren davon in doppelter Hinsicht: Die Gebühren bleiben stabil und Arbeitsplätze werden gesichert", erklärt Marten Eger, Geschäftsführung WAL-Betrieb. In der Unternehmensstrategie, das Geschäft über die Zweckverbands-Grenzen hinaus auszubauen, liegt somit der Schlüssel zum Unternehmenserfolg. Im Drittgeschäft etablierte WAL-Betrieb in Senftenberg ein Schulungszentrum. Dort waren bereits syrische, ägyptische, türkische und chinesische Praktikanten zu Gast, von denen viele inzwischen Entscheidungsträger in ihren Heimatunternehmen sind. Als ein wesentliches Ergebnis der effizienten Betriebsführung kann der kommunale Zweckverband auf nunmehr zwölf Jahre Gebührenstabilität



verweisen. Die Partnerschaft von WAL und WAL-Betrieb gilt heute als ein Musterbeispiel erfolgreicher öffentlichprivater Kooperation in der Wasserwirtschaft.

Erfolgreiche Verteidigung des Qualitätssiegels

Die hohe Qualität seiner Prozesse und Produkte sowie Dienstleistungen unterstreicht der Senftenberger Wasserdienstleister durch den erneuten Erhalt der Zertifizierung im Qualitäts- und Umweltmanagement nach DIN EN ISO 9001 und 14001. "Diese Zertifizierung ist das Ergebnis unseres effizienten, insbesondere qualitätsgerechten und gesetzeskonformen operativen Geschäfts unter Beachtung der strengen internationalen Normierungen im Bereich der Wasserwirtschaft. Sie hilft, WAL-Betrieb zukunftssicher zu







Andreas Bankamp (rechts), Geschäftsführung REMONDIS Aqua, im Gespräch mit dem Landrat des Landkreises Oberspreewald-Lausitz, Sigurd Heinze, beim 20-jährigen Jubiläum des Wasserverbands Lausitz



Partnerschaft für Bürgernutzen

DIE BAYERISCHE STADT GEMÜNDEN PROFITIERT VON DIENSTLEISTUNGEN DURCH REMONDIS AQUA

REMONDIS®

Immer mehr Kommunen und Unternehmen setzen bei der Wasserwirtschaft auf IT-gestütztes Netzmanagement. So auch die Stadtwerke Gemünden am Main, für deren Kanalnetz und Kläranlagen REMONDIS Aqua seit mehreren Jahren erfolgreich verantwortlich zeichnet – eine Kooperation mit Vorbildcharakter.

Fakten sind die Basis einer exakten Planung. Um beides zu bekommen, nutzt das Kommunalunternehmen innovative Netzlogistik-Lösungen von REMONDIS Aqua Services. Mit den speziellen Softwaresystemen verschafft sich die unterfränkische Stadt umfassende Transparenz und effiziente Unterstützung bei ihren wasserwirtschaftlichen Aufgaben.

Techniken und Services für intelligente Netzlogistik

Eine der eingesetzten IT-Lösungen ist das geografische Informations-System – GIS. Damit

lassen sich die Daten unterschiedlicher

Quellen und Formate zusammenführen und raumbezogen auf Computerbildschirmen per digitaler Landkarte darstellen. Mitarbeiter haben so beim Netzmanagement einen wesentlich schnelleren und effektiveren Zugriff auf Bestandsdaten zu Kanal- und Wasserleitungen. Das System liefert den Entscheidern stets aktuelle geografische, technische und betriebswirtschaftliche Infor-

mationen und erleichtert erheblich die vorausschauende Planung. Deshalb stehen der Stadt Gemünden über das von REMONDIS Aqua bereitgestellte GIS umfassende Informationen für die Planung in anderen Sparten wie beispielsweise Energie und Straßenwesen zur Verfügung.

Als weitere Softwarelösung aus dem REMONDIS-Netzlogistik-Portfolio unterstützt KoSIS die Entwicklung kostenoptimierter Inspektions- und Sanierungsstrategien für das Abwassernetz. Ausgangspunkt ist eine Prognose der Alterungsprozesse innerhalb des Kanalsystems, die



"Das Wissen um den Zustand der Kanäle versetzt uns in die Lage zu agieren, statt reagieren zu müssen."

Henry Bürgermeister, technischer Betriebsführer des Bereichs Abwasser in Gemünden

auf selektiver Überprüfung und speziellen mathematischstatistischen Methoden basiert. Zur Beurteilung des gesamten Netzzustandes im Raum Gemünden müssen somit nur
etwa 20 Prozent der insgesamt etwa 120 Kilometer langen
Kanäle über Videokameras inspiziert werden. Aus den
Daten der TV-Aufzeichnungen lassen sich mit Hilfe umfassender Simulationsmodelle künftige Substanzverluste sicher
vorhersagen. Dadurch lässt sich der Sanierungsbedarf
ermitteln. Henry Bürgermeister, technischer Betriebsführer
des Bereichs Abwasser in Gemünden: "Das Wissen um den
Zustand der Kanäle versetzt uns in die Lage zu agieren,
statt reagieren zu müssen. Ein großer Vorteil, denn zielge-

REMONDIS Aqua unterstützt bei der Auswahl, Einführung und Nutzung eines individuell konfigurierten, webbasierten GIS

AquaDialog

REMONDIS Netzlogistik

Mit KoSIS sind allein bei der Kanalnetz-Inspektion Kostenreduzierungen von über 50 Prozent möglich.

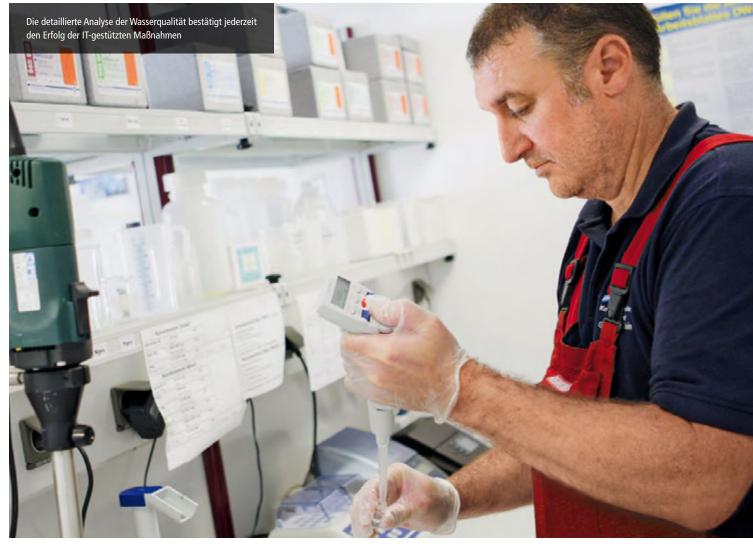
richtete und überschaubare Investitionen in die Sanierung sind deutlich besser als das Beheben von Schäden mit schwer oder nicht kalkulierbaren Kosten." Somit trägt das KoSIS-Verfahren entscheidend dazu bei, dass die verfügbaren Finanzmittel der Stadt sinnvoll eingesetzt werden und Gebühren im Rahmen bleiben.

Prozesse durchgängig optimiert

Um Kosteneinsparung ging es auch bereits im Jahr 2005, als sich REMONDIS Aqua in Gemünden bei einer europaweiten Ausschreibung mit dem wirtschaftlichsten Angebot durchsetzen konnte. Der Auftrag umfasste sowohl das Investitionsmanagement für den Bau einer zentralen Kläranlage als auch die technische Betriebsführung der städtischen Kanalnetze und Abwasseranlagen. Das von REMONDIS präsentierte innovative Konzept und professionelles Prozessmanagement ermöglichten dem Kommunal-

unternehmen, Herstellungskosten für den Neubau in Höhe von rund 2,7 Millionen Euro einzusparen und darüber hinaus die Bauzeit um ein halbes Jahr zu verkürzen.

Nicht nur bei den Investitionen, sondern auch im Betriebskostenbereich ließen sich in der Folgezeit durch Prozessoptimierung erhebliche Einsparungen realisieren. Zusätzliche Vorteile für das Kommunalunternehmen ergeben sich durch die kostengünstige Beschaffung von Chemikalien und Verbrauchsmitteln über den Zentraleinkauf von REMONDIS. Weiterer Pluspunkt: Die tatsächlichen Betriebskosten sind durch eindeutige vertragliche Regelungen genauer kalkulierbar. So lassen sich, wie das modellhafte Beispiel zeigt, in der Zusammenarbeit von Kommune und Privatwirtschaft viele positive Ergebnisse erzielen. Zielgerichtete und überschaubare Investitionen in die Sanierung sind deutlich besser als das Beheben von Schäden



Mit Programm zum reinen Wasser



DIE RUSSISCHE FÖDERATION STELLT WICHTIGE WEICHEN ZUR REFORM DER WASSERWIRTSCHAFT

Russland will die Modernisierung der Wasserwirtschaft mit hoher Priorität vorantreiben. Ergänzend zur nationalen Wasserstrategie startete die Regierung voriges Jahr das staatliche Programm "Sauberes Wasser". Es sieht landesweit milliardenschwere Investitionen in Projekte vor, mit denen der Ausbau und die Optimierung von Infrastrukturen forciert werden sollen.

Die russische Wasserstrategie zielt vor allem auf sparsameren Umgang mit der wichtigen Ressource, Verringerung von Transportwegverlusten und Verbesserung der Trinkwasserqualität Der Aufgabenkatalog für die nächsten Jahre ist lang, denn Anlagen und Netze brauchen eine grundlegende Erneuerung. Entsprechend groß ist der Bedarf an Kapital, Technik und fachlichem Know-how. Somit sind in Russland zunehmend erfahrene privatwirtschaftliche Investoren wie REMONDIS gefragt, die sich im Rahmen öffentlich-privater Partnerschaften bei der Anlagenmodernisierung und als Betreiber einbringen.

Anschub durch neues Wassergesetz

Ein wichtiger Schritt für die zügige Umsetzung der Reform war das am 7. Dezember 2011 verabschiedete russische Gesetz zur rechtlichen Regelung der Trinkwasserversorgung und Abwasseraufbereitung. Es bestärkt Privatunternehmen darin, sich als Betreiber von Wasserwirtschaftsanlagen zu engagieren. Zugleich erhalten Investoren die erforderliche Klarheit im Hinblick auf wichtige Punkte wie Konzessionsvergaben und Tarifgestaltung. Nun drängt die Zeit, denn die Kommunen im Lande sind aufgefordert, bis Ende 2013 ihre Wasserwirtschaftssysteme zu überprüfen und Konzepte für deren effizienten Betrieb zu entwickeln.





Kreises. Seither wurden sowohl bei der Modernisierung der Infrastruktur als auch beim effizienten Betrieb gute Fortschritte gemacht. Zudem konnte die Servicequalität deutlich gesteigert werden.

Wesentliche Erfolgsfaktoren der PPP-Gesellschaft sind das moderne Management mit klarer Unternehmensstrategie sowie ein durchdachtes Betriebskonzept, das in Übereinstimmung mit dem neuen russischen Wassergesetz steht. Das Aufgabenspektrum der OOO REMONDIS Arzamas Service reicht vom Anlagenbetrieb über technische und labortechnische Leistungen bis hin zur Schulung und Fortbildung der Mitarbeiter. Die aus Unternehmensmitteln finanzierten, erheblichen Investitionen galten bislang vor allem dem Anlagentechnik- und Logistikbereich, der Modernisierung von Netzen und Armaturen sowie der Laborausrüstung. Darüber hinaus wurde ein Geoinformationssystem mit digitaler Datenbank für Informations- und Planungszwecke im Bereich Rohrleitungen aufgebaut. Weitere Verbesserungen galten den Arbeitsplätzen der Mitarbeiter.

Für die Information der Bürger errichtete das Unternehmen im Zentrum der Stadt ein Kommunikationszentrum. Es kommen zunehmend aber auch Interessenten von Kommunen und Gewerbebetrieben aus ganz Russland nach Arzamas, um sich vor Ort ein persönliches Bild von den Fortschritten in der Wasserwirtschaft zu machen.

PPP-Gesetz für zügige Modernisierung im Land

Die Gründung von Public-Private-Partnership-Unternehmen erfolgte in Russland bislang auf Basis regionaler Verordnungen. Was fehlte, war ein übergeordneter, verbindlicher Rahmen für die gesamte Föderation. Dieser soll nun mit einem PPP-Gesetz geschaffen werden, dessen Entwurf das Ministerium für wirtschaftliche Entwicklung am 22. Juni dieses Jahres in Moskau veröffentlichte. Nach Verabschiedung des föderalen Gesetzes erwartet das Ministerium landesweit einen sprunghaften Anstieg bei der Anzahl neuer PPP-Projekte. Damit würde die Modernisierung und Erweiterung der öffentlichen Infrastruktur zunehmend an Fahrt gewinnen.

Erschwerte Rahmenbedingungen: Der hohe Investitionsbedarf geht mit rückläufigen Tariferlösen einher

Hintergrund

Mit einem neuen Gesetz hat Russland den rechtlichen Rahmen für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung abgesteckt. Darin sind Fragen zur Wasserqualität, Tarifgestaltung oder zum Zugang für private Investoren geklärt. Verursacher von Schmutzwasser sollen künftig stärker an den Reinigungskosten beteiligt werden. Der Kapitalbedarf zur Modernisierung der Anlagen ist enorm. Die Branche bleibt attraktiv für in- und ausländische Investoren.

Umweltbewusst residieren

MARITIM HOTELS SETZEN AUF ÜBERPRÜFBARE NACHHALTIGKEIT VON REMONDIS

REMONDIS®



Die Maritim Hotelgesellschaft zählt zu den größten deutschen Hotelketten und hat ihren Firmensitz im nordrhein-westfälischen Bad Salzuflen. In Deutschland betreibt das Unternehmen 37 Hotels. Hinzu kommen weitere
14 Hotelstandorte in Ländern wie China, Ägypten, Spanien, Türkei, Lettland, Malta und Mauritius. Das erste
Haus des Unternehmens entstand im Jahr 1969 mit dem Maritim Seehotel in Timmendorfer Strand. Unter dem
Motto "Tagen und wohnen unter einem Dach" sind die Maritim Hotels auf Tagungen und Kongresse spezialisiert. Alle Häuser zählen zur gehobenen Vier-Sterne-Kategorie. Von Anfang an hat Maritim besonderen Wert
auf einen verantwortungsvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen gesetzt. Da wundert es nicht, dass
REMONDIS als bevorzugter Entsorgungspartner für alle deutschen Hotels ausgewählt wurde. Eine Entscheidung,
die sich in jüngster Zeit wieder einmal als goldrichtig erwiesen hat.

Die Maritim Hotelgesellschaft setzt in allen Häusern auf Maßnahmen zur Energieeinsparung und Vermeidung unnötiger Abfälle



In ihren Häusern setzt die Maritim Hotelgesellschaft auf Maßnahmen, die Energie sparen, unnötige Abfälle vermeiden und die Natur schonen. Zum Heizen werden umweltfreundliches Erdgas oder Fernwärme statt des knappen Rohstoffs Erdöl verwendet. Einige Häuser erzeugen ihren Strom selbst, so zum Beispiel das Maritim Hotel Teneriffa. Leuchtturm-Projekt im Umweltschutz ist das Maritim Hotel Bonn. Seit 2007 ist es erfolgreich an das Nachhaltigkeitsprojekt "Sustainable Bonn" angeschlossen und konnte seitdem die betriebliche Umweltleistung kontinuierlich verbessern. Als mehrfacher Ausrichter der UNO-Klimakonferenz verfügt das Haus über viel Erfahrung im Bereich "Green Meetings". Im Juli 2010 erreichte das Hotel die "Green Globe"-Zertifizierung. Im Rahmen der hauseigenen "PROUmwelt"-Initiative wurde im Jahr 2011 ein Kriterienkatalog entwickelt, der die wesentlichen sechs Kernbereiche eines Umweltmanagementsystems umfasst: Energie, Abfall,

Wasser, Einkauf, Mitarbeiter und Mobilität. 2012 erhielt das Maritim Hotel Bonn eine Re-Zertifizierung durch Green Globe. In speziellen Seminaren wurde seither in jedem Hotel ein Mitarbeiter zum Nachhaltigkeitsberater geschult – eine deutschlandweit einzigartige Maßnahme.

Maritim reagiert damit auf einen weltweiten Trend. Delegationen aus Übersee, vor allem den Vereinigten Staaten von Amerika, fragen immer häufiger ganz konkret nach sogenannter "Green Accommodation" und der Möglichkeit für "Green Meetings", also überprüfbarer Nachhaltigkeit bei Tagungen und Unterbringung. Bislang war es jedoch gar nicht so einfach, die eigenen Nachhaltigkeitsbemühungen mit konkreten Zahlen transparent zu belegen. Dann legte REMONDIS quasi genau zur rechten Zeit das neue Nachhaltigkeitszertifikat auf, das es Kunden wie den Maritim Hotels ermöglicht, lückenlos auf Tonne und Kilowattstunde genau



Belastung

- Behältertyp
- Transportentfernung

Belastung

- Vorbehandlung
- Aufteilung des Stoffstroms

Belastung

- Fahrzeugtyp
- Transportentfernung

Belastung

- Verwertungsweg
- Substitutionsfaktoren





Transport













Erfassung/ Dateneingabe

Vorbehandlung

Nachtransport

Verwertung stoffl./thermisch

Rohstoffsubstitution







Eingabe Kundendaten

- Spezifisch je Stoffstrom
- Erfasste Abfallmenge
- Anzahl der Leerungen

Gutschrift

- Energieerzeugung
- Recyclingprodukt
- Emissionseinsparung

Gutschrift

- Primärrohstoffeinsparung
- Substitutionspotenzial

nachzuweisen, wie viel CO₂ und Primärrohstoffe durch die von REMONDIS durchgeführten Recyclingmaßnahmen eingespart werden und wie viel Energie aus den zusätzlich anfallenden Reststoffen gewonnen wird.

"Für uns ist Nachhaltigkeit kein PR-Gag.", betont Matthias Schäfer, der für das Thema zuständige Projektleiter der Hotelkette. "Nachhaltigkeit wird bei Maritim vom Einkauf bis zur Entsorgung gelebt. Deshalb ist das Zertifikat von REMONDIS für uns besonders wertvoll, da es als Beweis für die eigene Umweltbilanz dient." Auch REMONDIS hat bei der Entwicklung des Nachhaltigkeitszertifikats von Anfang an auf größtmögliche Neutralität und Objektivität gesetzt. Die Daten werden mit Hilfe eines IT-gestützten Werkzeugs errechnet, das vom unabhängigen Institut ATZ Entwicklungszentrum unter Federführung von Prof. Dr.-Ing. Martin Faulstich entwickelt wurde. Es basiert auf der Berechnungsmethode für ökologische Bilanzierung gemäß DIN EN ISO 14040 und ist somit weltweit einsetzbar. Sämtliche Dienstleistungsparameter von der Erfassung der Abfälle über den Transport bis zur eigentlichen Verwertung fließen in die Berechnung ein. Der Kunde erhält schließlich im Abgleich zwischen Belastungen wie dem Transport und Gutschriften wie der Energieerzeugung und Emissionseinsparung ein Zertifikat über den individuellen Nachhaltigkeitsbeitrag jedes einzelnen Standortes.

Damit wird das Nachhaltigkeitszertifikat von REMONDIS nicht nur zu einem ökologischen Alleinstellungsmerkmal der Maritim-Häuser, sondern auch zu einem potenten Controlling-Instrument. Erstmals können die einzelnen Hotelstandorte untereinander im Hinblick auf Abfallaufkommen und Verwertungseffektivität verglichen werden.

"Dank des deutschlandweit einheitlichen Entsorgungskonzeptes von REMONDIS lassen sich so für die Zukunft weitere Optimierungspotenziale heben.", betont auch Christoph Haub, Key-Account-Manager von REMONDIS, den Mehrwert des neuen Zertifikats. Das gemeinsame Ziel der beiden Familienunternehmen Maritim und REMONDIS ist die möglichst sortenreine Erfassung der Abfälle zur Erreichung einer maximalen Verwertungsquote. Zu diesem Zweck werden Abfälle zur Verwertung, Papier, Pappe und Kartonagen, Glas und sogar Gastronomieabfälle aus Küche und Fettabscheidern separat erfasst und der jeweils optimalen Verwertung zugeführt. Am Ende des Prozesses bescheinigt das unabhängige ATZ Entwicklungszentrum in Zusammenarbeit mit REMONDIS dem Kunden seinen individuellen Beitrag zur Nachhaltigkeit. Eine klassische Win-win-Situation, von der nicht nur die Hotels und ihre umweltbewussten Besucher profitieren, sondern in erster Linie Umwelt und Klima.

Das gemeinsame Ziel der beiden Familienunternehmen Maritim und REMONDIS ist die möglichst sortenreine Erfassung der Abfälle und eine maximale Verwertungsquote



iPad-Ausgabe Einfach downloaden und mehr erfahren App Store

"Nachhaltigkeit wird bei Maritim vom Einkauf bis zur Entsorgung gelebt." Matthias Schäfer, Assistent des technischen Direktors Maritim Hotelgesellschaft



Matthias Schäfer, technischer Projektleiter Maritim Hotelgesellschaft, und Christoph Haub, Key-Account-Manager REMONDIS, im Atrium des Maritim Hotels Köln

Kreislaufwirtschaft

Nachhaltige Verbindungen

REMONDIS ZEIGT KLEBSTOFFINDUSTRIE IN PARIS DEN WEG ZU MEHR NACHHALTIGKEIT

REMONDIS®

Auf der "World Adhesive & Sealant Conference 2012" – kurz WAC – trafen sich Ende September in Paris über 900 Delegierte und Branchenexperten aus 42 Ländern, um die Zukunft der internationalen Klebstoff- und Versiegelungsindustrie zu erörtern. Bei dem dreitägigen Branchentreffen im Marriott-Rive-Gauche-Kongresszentrum in der französischen Hauptstadt kristallisierte sich der langfristige Megatrend einer Branche heraus, die traditionell eng mit der Chemieindustrie verbunden ist: Nachhaltigkeit bei der Rohstoffbeschaffung und in der Produktion. Da durfte REMONDIS nicht fehlen.

Die Wertschöpfungskette vieler Branchen endet bis heute mit dem Verkauf der Produkte. Nachhaltigkeitspotenziale aus dem Produktionsabfall bleiben so ungenutzt

Was sich für Laien zunächst wie eine Fußnote der Industriegesellschaft liest, ist in Wahrheit ein nahezu allgegenwärtiger Industriezweig, der aus modernen Produktionsprozessen nicht mehr wegzudenken ist. Vieles, was früher noch verschweißt und verschraubt wurde, wird heute verklebt, verbunden und versiegelt. Selbst moderne Autos und Flugzeuge sind ohne die Errungenschaften dieser Industrie nicht denkbar. "Unsere Industrie ist in einem guten Zustand und wir sind optimistisch im Hinblick auf die Zukunft.", sagte Dr. Ramon Bacardit, Präsident des internationalen Branchenverbands FEICA bei seiner Eröffnungsrede im Marriott-Rive-Gauche-Kongresszentrum in Paris. "Wir müssen unsere Zukunft gestalten, indem wir die folgenden Herausforderungen annehmen: die Einbeziehung der Nachhaltigkeitsprinzipien, die Überwindung der Rohstoffknappheit, die Beschleunigung und Ausweitung unserer technologischen Innovation und die Erschließung neuer Wertschöpfungsfelder." Damit fasste der FEICA-Präsident eine Reihe von Herausforderungen für seine Branche in einem Satz zusammen, die auf den ersten Blick nicht zwingend zusammengehören, geschweige denn

in einem Zug zu lösen

sind. Es sei denn, man denkt über das Thema Nachhaltigkeit aus der Sicht eines Recyclingunternehmens wie REMONDIS nach. REMONDIS-Geschäftsführer Herwart Wilms war folgerichtig als einer der Schlüsselredner eingeladen worden, um genau diese Zusammenhänge transparent zu machen und das Thema Nachhaltigkeit auf eine überprüfbare Basis



Herwart Wilms, Geschäftsführung REMONDIS, präsentiert auf der WAC-Konferenz in Paris das Nachhaltigkeitszertifikat von REMONDIS

Im voll besetzten Kongresssaal empfahl Herwart Wilms den Branchenexperten ein grundsätzliches Umdenken, damit aus dem Lippenbekenntnis Nachhaltigkeit ein echter Unternehmensmehrwert wird. "Die Wertschöpfungskette sollte nicht mit dem Abverkauf der Produkte enden, sondern mit der Wiederverwertung der Produktionsabfälle." Dass sich die umwelt- und ressourcenschonenden Effekte auch zum Wohle des eigenen Unternehmensimages nachweisen lassen,

zeigte Wilms anhand des neuen Nachhaltigkeitszertifikats, mit dem REMONDIS-Kunden ihren Beitrag
zur Primärrohstoffeinsparung, Energieerzeugung
und Klimaschonung lückenlos und weltweit
überprüfbar vom unabhängigen ATZ Entwicklungszentrum und REMONDIS zertifiziert
bekommen.

Gemeinsam geht's besser

REMONDIS: ZUSAMMENARBEIT MIT KOMMUNEN IST VORAUSSETZUNG FÜR FLÄCHENDECKENDE WERTSTOFFSAMMLUNG

Die Gesetzgebung zur einheitlichen Wertstofferfassung in Deutschland wird im Verlauf des kommenden Jahres erwartet (siehe auch Gastbeitrag Seite 11: Von der Verpackungsverordnung zum Wertstoffgesetz). Im Vorfeld der künftigen Regelung hat REMONDIS gemeinsam mit öffentlich-rechtlichen Partnern sowie gezielten Investitionen begonnen, das Sammeln von Wertstoffen auf eine breite Basis zu stellen.



78 Prozent der Bürger in Deutschland halten die Einführung der Wertstofftonne für sinnvoll (Quelle: Institut Forsa)

Rechtliche Grundlage der partnerschaftlichen Aktivitäten ist die in der Verpackungsverordnung definierte Mitentsorgung systemfremder Materialien, die auch sogenannte stoffgleiche Nichtverpackungen abdeckt. Als Vertragspartner der dualen Systeme ist REMONDIS dabei prädestiniert, die Einführung der Wertstofftonne mittels eigener Investitionen und in partnerschaftlicher Kooperation mit den kommunalen Partnern zu realisieren.

Erfolgreiche Projekte in mehreren Landkreisen

Durch die gemeinsamen Initiativen von REMONDIS und den Kommunen profitieren von den Vorteilen der Wertstofftonne nun schon über eine Million Bundesbürger. Sie leben in Sammelgebieten des Rhein-Sieg-Kreises sowie der Landkreise Meißen und Unna. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen ist REMONDIS der festen Überzeugung, dass eine flächendeckende Einführung der Wertstofftonne in Deutschland nur gemeinsam mit den kommunalen Partnern realisiert werden kann.

Umfassende Lösung für Zielerfüllung gefordert

Auch der BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft begrüßt die Idee der Wertstofftonne und verweist auf die guten Fortschritte durch Gemeinschaftsprojekte privater Entsorgungsunternehmen und kommunaler Betriebe. Mit Blick auf das künftige Wert-

"Wir brauchen anspruchsvolle Recyclingquoten."

BDE-Präsident Peter Kurth

stoffgesetz appelliert der BDE an alle Beteiligten, nicht nur einen Konsens in Sachen Wertstofftonne, sondern auch hinsichtlich der Abschaffung von Missständen bei der Verpackungsentsorgung zu finden. Nur so ließen sich in Zukunft höhere Recyclingquoten erreichen und ambitioniertere ökologische Ziele erfüllen.

Hintergrund

In Deutschland sieht der Koalitionsvertrag der Regierungsparteien vor, die Verpackungsverordnung zu einer Wertstoffverordnung fortzuentwickeln. Im Mittelpunkt steht dabei das Konzept einer Wertstofftonne, mit der Verpackungswertstoffe und Nichtverpackungs-Wertstoffe für effiziente Verwertung gemeinsam erfasst werden.

Kreislaufwirtschaft

Energierecycling

WIRBELSCHICHTKRAFTWERK SORGT FÜR UMWELTSCHONENDE ENERGIEGEWINNUNG

Wie lange reichen die weltweiten Energievorräte? Diese Frage bestimmt die aktuellen politischen und umwelttechnischen Diskussionen. Sicher ist, dass die Bestände an fossilen Brennstoffen wie Erdöl, Erdgas oder Kohle zur Neige gehen und der wachsende Energiebedarf vieler Länder durch den alleinigen Einsatz von Primärenergieträgern in absehbarer Zeit nicht mehr gedeckt werden kann. Dies treibt nicht nur die Rohstoffpreise in die Höhe, sondern rückt die Themen Klimaschutz und Ressourcenschonung verstärkt in den öffentlichen Fokus. REMONDIS setzt bereits seit Jahren auf die Energieträger der Zukunft. Das Wirbelschichtkraftwerk im Lippewerk versorgt sämtliche Produktionsanlagen des Standortes mit Strom, Prozessdampf und Druckluft – und das fast ausschließlich unter dem Einsatz von Sekundär- und Ersatzbrennstoffen. Ein perfekt geschlossener Stoffkreislauf.



REMONDIS®

Die zirkulierende Wirbelschicht wurde gemeinschaftlich durch die Lurgi Energie- und Umwelttechnik GmbH und VAW Vereinigte Aluminium-Werke AG Bonn Ende der 1970er Jahre entwickelt und in Lünen in eine erste großtechnische Anlage umgesetzt. Diese Wirbelbettfeuerung, kurz WbF-Anlage, ursprünglich konzipiert für die Verbrennung von Primärbrennstoffen wie Ballastkohle, wurde zu

Beginn der 1990er Jahre zunächst auf die Mitverbrennung von Abfall umgerüstet. Seit dem Jahr 2004 werden in die Anlage fast ausschließlich noch Sekundär- und Ersatzbrennstoffe wie beispielsweise sterilisierter Fleischbrei, Tiermehl, Abfälle aus der chemischen Industrie oder Klärschlämme als Einsatzstoffe aufgegeben. Durch die Umstellung von Primär- auf Sekundär- und Ersatzbrennstoffe konnte der

6.700

6.700 Durchschnittshaushalte könnten pro Jahr durch die im Wirbelschichtkraftwerk bereitgestellte Dampfmenge mit Fernwärme beheizt werden

Mengendurchsatz auf aktuell rund 190.000 Tonnen pro Jahr gesteigert werden. Ein paar Zahlen unterstreichen die Leistungsfähigkeit des Kraftwerks. Pro Jahr werden dort ca. 51.000 Megawattstunden Strom erzeugt, welches dem jährlichen Bedarf von etwa 1.800 Einfamilienhäusern entspricht. Die jährliche Abgabe an Dampf an die Betriebe des Lippewerks beträgt ca. 105.000 Megawattstunden. Mit dieser Dampfmenge könnten rund 6.700 Durchschnittshaushalte über einen Zeitraum von einem Jahr mit Fernwärme heizen. Beachtlich ist auch die durch den Einsatz von CO₃-neutralen Sekundärrohstoffen vermiedene Menge an CO₂-Emissionen. Diese beträgt rund 70.000 Tonnen pro Jahr.

Deutliche Unterschreitung der 17. BImSchV

Die primäre Aufgabe des Wirbelschichtkraftwerks ist das Erreichen höchster Energieproduktivität bei minimalem Schadstoffgehalt. Um dies zu realisieren, haben wir die Urmutter aller Wirbelschichtanlagen in vielen Bereichen angepasst und umgebaut. So wurde eine Anlage auf höchstem technischem Niveau entwickelt, mit der wir zu jeder Zeit einen schadstoffarmen Ausstoß sicherstellen. Verschiedene in das Kraftwerk integrierte Reinigungskomponenten sorgen dafür, dass die Grenzwerte der 17. Bundes-Immissionsschutzverordnung deutlich unterschritten werden", erklärt Michael Mohri, Immissionsschutzbeauftragter der REMONDIS Production GmbH. Durch die einschneidenden Veränderungen in Bezug auf das Brennstoffmenü, das heißt die Art und Menge des aufgegebenen Materials, ergeben sich jedoch deutlich andere und größere Beanspruchungen als ursprünglich beim Bau zugrunde gelegt. Um trotz der hohen Belastungen die uneingeschränkte Verfügbarkeit des Wirbelschichtkraftwerks gewährleisten zu können, ist es erforderlich, den Zustand der Anlage in regelmäßigen Abständen gründlich zu prüfen. "Das vorausschauende Erkennen möglicher Schad- und Schwachstellen und deren rechtzeitige Behebung stellen die Ziele unserer regelmäßig durchgeführten Anlagenrevisionen dar", so Kraftwerksingenieur Mohri.

Rückgriff auf unternehmensinternes Know-how Während einer Revision der WbF-Anlage erfolgt die Sicherstellung der Prozessdampfversorgung der Betriebe im Lippewerk über zwei erdgasbefeuerte Hilfskessel, so dass der Regelbetrieb am Standort ohne Einschränkungen, das heißt an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr, fortgesetzt werden kann. Die diesjährige Revision des Wirbelschichtkraftwerks dauerte lediglich 18 Tage. Voraussetzung für einen derart kurzen Revisionszeitraum ist die detaillierte Planung und ein darauf basierender exakter Zeitplan für



die einzelnen Gewerke der Anlage. Insgesamt wurden ca. 1,5 Millionen Euro investiert, um über 350 verschiedene Tätigkeiten beziehungsweise Reparaturen durchzuführen. Bei der Durchführung der Arbeiten werden zum einen Fremdfirmen eingesetzt, zum anderen wird auf das Knowhow anderer REMONDIS-Gesellschaften zurückgegriffen. So übernehmen die Spezialisten von Buchen neben den Reinigungsarbeiten im Kessel und in den Rauchgaskanälen auch das Aussaugen der Bettasche aus dem Verbrennungsraum. Bei der Beschichtung von Rauchgaskanälen zum Schutz vor Korrosion durch aggressive Rauchgasbestandteile wie beispielsweise Chlorverbindungen wird auf die Erfahrung von XERVON gesetzt. Auf diese Weise lassen sich Prozesse optimieren und kostensparende Synergien effizient nutzen.

Dem Wirbelschichtkraftwerk werden zur Energiegewinnung fast ausschließlich Sekundär- und Ersatzbrennstoffe zugeführt

Regelmäßige Revisionen des Kraftwerks bilden die Voraussetzung für eine uneingeschränkte Verfügbarkeit der Anlage.



XERVON[®]

Der Industriestandort Ruwais im Emirat Abu Dhabi boomt. An seinem Entwicklungsweg vom Raffineriestandort zum chemischen und petrochemischen Industrie-Megakomplex nimmt XERVON seit Jahren teil – als Dienstleistungsspezialist für die speziellen Aufgaben im Rahmen von Shutdowns genauso wie bei Erweiterungs- und Neubauprojekten.

Dank einer Vielzahl erfolgreich durchgeführter Projekte genießt XERVON in Abu Dhabi und der Region einen erstklassigen Ruf als Shutdown-Spezialist Seit die Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC) in den späten 1970er Jahren mit dem Bau ihrer ersten riesigen Raffinerieanlage (120.000 b/d) den Industriestandort Ruwais geschaffen hat, stehen die Zeichen auf Expansion. Heute wird hier – rund 200 Kilometer westlich von Abu Dhabi City – nicht nur Erdöl raffiniert sowie Erdgas verflüssigt und aufbereitet, sondern es werden auch in großem Umfang Düngemittel und Polypropylen produziert. Das zugehörige GuD-Großkraftwerk Shuweihat (1.500 MW) mit angeschlossener Meerwasserentsalzungsanlage liefert Energie und Wasser für den Industriekomplex und die nahe gelegene Kleinstadt.

XERVON ist als Spezialist für Stillstandsmanagement bereits seit Jahren in der Region vertreten. Der Standort Abu Dhabi hat eine Vielzahl Shutdowns mit der erfolgreichen Durchführung unterschiedlichster Gewerke tatkräftig unterstützt und sich einen guten Ruf erarbeitet. Erst kürzlich hat XERVON ein anspruchsvolles Wartungsprojekt an der Erdölaufbereitungsanlage auf Zirku Island (ebenfalls Abu Dhabi) erfolgreich abgewickelt. Bei dem auf 27 Tage zeitlich eng begrenzten Shutdown hat ein 225 Mitarbeiter starkes Teamunter anderem Isolier-, Maler- und EMSR-Arbeiten in verschiedenen Anlagenteilen und an Rohrbrücken durchgeführt.

Auch in den Vereinigten Arabischen Emiraten sind die hochkomplexen Industriedienstleistungen von XERVON gefragt. Bis 2020 sind wir an zahlreichen Großprojekten beteiligt.

"Wir sind hier in der Region bestens aufgestellt", bekräftigt Waleed Al Hazmi, Geschäftsführer der XERVON-Gesellschaften im Mittleren Osten und in Malaysia. "Das gilt für die hohe Qualifizierung der von uns bereitgestellten Mitarbeiter genauso wie für die große Anzahl an qualifiziertem Personal." Beste Voraussetzungen für die anstehenden Großprojekte in Ruwais und Umgebung. Denn die Expansionspläne der dortigen Anlagenbetreiber Takreer (Raffinerie), Gasco (Erdgasverflüssigung), Borouge (PE- und PP-Produktion) und Fertil (Düngemittelproduktion) sind noch lange nicht am Ende.

Bis 2020 sind umfangreiche Erweiterungen der bestehenden Anlagen und Neubauten geplant bzw. im Bau mit dem Ziel, Ruwais zum petrochemischen Megakomplex auszubauen. Die erste Ausbauphase mit einem geschätzten Auftragswert von rund 40 Mrd. US-Dollar soll bereits 2014 abgeschlossen sein. Weitere geschätzte 20 Mrd. US-Dollar werden ab 2013 investiert. Die derzeit laufende Ausbauphase Borouge II beinhaltet beispielsweise die Installation des weltweit größten Ethylen-Crackers mit einer Kapazität von 1,5 Mio. t/a. Mit Borouge III soll dann im Jahr 2014 die Polyolefin-Kapazität der Anlage auf 4,5 Mio. t/a erhöht werden. Düngelmittelproduzent Fertil will die Kapazität seiner Harnstoffanlage bis 2013 von 0,8 auf 2 Mio. Tonnen Urea pro Jahr steigern. Vermutlich 3 Mrd. US-Dollar werden zudem in die Erweiterung des bestehenden Kraftwerks Shuweihat investiert. Geschätzte 40 Mrd. US-Dollar sind für den Bau von vier Kernkraftwerken am Standort Braka veranschlagt, die bis 2020 in Betrieb gehen sollen.

Für die in Ruwais geplanten bzw. bereits in Ausführung befindlichen Erweiterungsarbeiten ist XERVON an jedem der vielen einzelnen Projekte mit Dienstleistungsaufgaben beteiligt.

Beim sechsstufigen Ausbau der Takreer-Raffinerie, die ihre Verarbeitungskapazität bis 2013 um 400.000 b/d steigern will, hat XERVON zum Beispiel den Zuschlag für ein komplettes Arbeitspaket erhalten – bestehend aus Maler-, Isolier-, Gerüstbau-, Fußboden- und Brandschutzarbeiten. Der Auftragsumfang in den diversen Projektphasen beinhaltet unter anderem Malerarbeiten mit einer Gesamtfläche von mehr als 500.000 Quadratmetern wie auch die Dämmung einer 6 Kilometer langen Rohrleitung ("Jetty"), die ins Meer zu einem Verladeterminal für die Verschiffung von Öl und anderen Raffinerieprodukten führt.

Für die punktgenaue Bereitstellung von Arbeitskräften, Ausrüstung und Material sorgt die vor Ort ansässige XERVON-Bauleitung. Es ist ein Konzept der kurzen Wege, denn alle XERVON-Mitarbeiter leben und arbeiten während der beiden Ausbauphasen sozusagen "unter einem Dach". Ob Auszubildende, Arbeiter, Führungskräfte oder Bauleiter: Sie alle sind auf einem rund 12.000 Quadratmeter großen Bereich gemeinsam untergebracht. Hier hat XERVON Unterkünfte und eine Infrastruktur geschaffen, um rund 800 Arbeitskräfte angemessen komfortabel unterzubringen und zu versorgen. Eine entscheidende Voraussetzung, um als Dienstleister am Standort Ruwais erfolgreich tätig zu sein.

Um den pünktlichen Ausbau der Takreer-Raffinerie sicherzustellen, befinden sich rund 800 XERVON-Mitarbeiter – vom Azubi bis zum Bauleiter – vor Ort

Vom Gerüstbau bis zu Malerarbeiten: In Ruwais erfüllt XERVON ein sechsstufiges Arbeitspaket



Kreislaufwirtschaft

Im Westen viel Neues

REMONDIS ÜBERNIMMT HORSCH ENTSORGUNG IN TRIER UND LUXEMBURG





Weltweiter Erfolg ist nur durch regionale Nähe zum Kunden möglich. Die flächendeckende Präsenz vor Ort entscheidet über die Qualität und Erreichbarkeit der Dienstleistung und führt im Idealfall dazu, dass ein Familienunternehmen wie REMONDIS im lokalen Wirtschaftsgeschehen quasi als Teil der Familie wahrgenommen wird. Doch ein Blick auf die Landkarte zeigt, dass es auch in Deutschland und im benachbarten EU-Ausland noch den einen oder anderen weißen Fleck auf der REMONDIS-Landkarte gibt. Zwei dieser weißen Flecken sind nun REMONDIS-rot eingefärbt: Die REMONDIS Industrie Service GmbH erweitert mit dem Erwerb der HORSCH Entsorgung GmbH in Trier und der HORSCH Entsorgung S.a.r.l. in Luxemburg seine Präsenz in dieser europäischen Grenzregion. Mit der Übernahme der HORSCH Entsorgung S.a.r.l. entsteht sogar zum ersten Mal überhaupt ein Standort der REMONDIS-Gruppe in Luxemburg.



Mit der Übernahme der HORSCH Entsorgung S.a.r.l. entsteht sogar zum ersten Mal überhaupt ein Standort der REMONDIS-Gruppe in Luxemburg

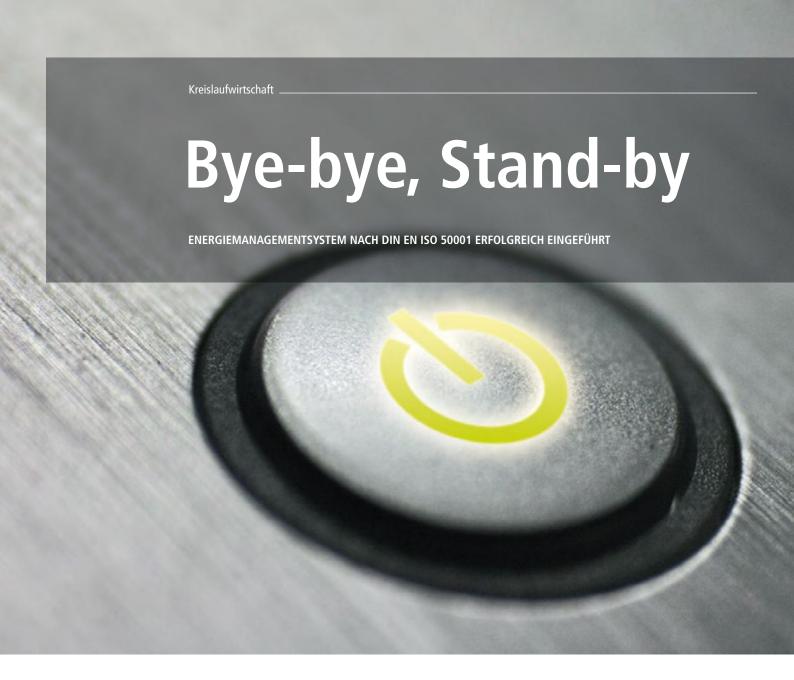
Die HORSCH-Unternehmungen gehörten ursprünglich zur Köhler-Gruppe, einem Familienunternehmen der Bauwirtschaft aus Berlin. Seit Mitte der 1980er Jahre ist die Köhler-Gruppe in der Kreislaufwirtschaft aktiv, zunächst lediglich am Standort in Trier mit der HORSCH Entsorgung GmbH. Anfang der 90er Jahre wurde in Luxemburg ein zweiter Standort und eine zweite Gesellschaft gegründet, die HORSCH Entsorgung S.a.r.l. Zum Ausbau der Aktivitäten in der Großregion Lothringen hat die HORSCH Luxemburg im Jahr 2005 ein weiteres Betriebsgelände in Entrange (Frankreich) eröffnet. Beide Unternehmen sind als Entsorgungsfachbetrieb und nach DIN ISO 9001:2000 zertifiziert und bieten ein umfassendes Spektrum an Entsorgungsdienstleistungen an, welches nun die bisherigen REMONDIS-Aktivitäten in der Region perfekt ergänzt.

An den neu hinzugewonnen, ehemaligen HORSCH-Standorten sammelt und erfasst REMONDIS ab sofort mit eigenen Containern wie Absetz-, Abroll- und Spezialbehältern und LKWs sowohl Gewerbe- als auch Sonderabfälle. Wertstoffe wie Papier, Metall, Kunststoffe und Holz werden behandelt, umgeschlagen und anschließend vermarktet.

Im Bereich Sonderabfall wird die komplette Dienstleistungspalette von der Abfallanalytik, Bestimmung des Entsorgungsweges, dem ordnungsgemäßen Erfassen und Verpacken von festen und flüssigen Stoffen, Transport der Gefahrgüter bis zur Erstellung der notwendigen Papiere durchgeführt. Am Standort Trier wird außerdem schon seit Mitte der 1990er Jahre ein Zwischenlager für Sonderabfälle betrieben. Darüber hinaus gehören die Sanierung von Böden jeglicher Art und die Daten- und Aktenvernichtung zum Dienstleistungsangebot. An den beiden Standorten werden jährlich rund 150.000 Tonnen Abfälle gesammelt und verwertet.

Die gewerblichen Aktivitäten von HORSCH in Trier wurden zum 1. November 2012 von der bereits seit vielen Jahren am Standort Trier tätigen REMONDIS GmbH, Region Südwest, übernommen. Dr. Bernhard Schulze Langenhorst, Geschäftsführer der REMONDIS Industrie Service GmbH in Lünen, freut sich über den Zuwachs: "Die beiden HORSCH-Unternehmen stellen mit ihrem breiten Dienstleistungsportfolio im gewerblichen Bereich und beim Sonderabfall die perfekte Ergänzung für den REMONDIS Industrie Service in dieser wichtigen europäischen Grenzregion dar."









Jeder kennt das von zu Hause: Unzählige Geräte laufen auch dann im Stand-by-Modus und verbrauchen Energie, wenn sie eigentlich gar nicht gebraucht werden. Das Einsparpotenzial wäre erheblich, wenn man den Energieverbrauch an die tatsächliche Nutzung anpassen könnte. Und in der Industrie ist das nichts anderes, allerdings in größerem Maßstab. Dort zahlt sich Energieeffizienz doppelt aus: Durch die Schonung von Ressourcen können nicht nur die laufenden Kosten gesenkt werden, die Verbindung von technischen und organisatorischen Aspekten führt zudem zu Wettbewerbsvorteilen, welche letztlich zur Zukunftssicherung des Unternehmens beitragen. So hat die Geschäftsführung der REMONDIS Production GmbH die Einführung eines Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001 beschlossen, dessen Zertifizierung nun erfolgreich abgeschlossen wurde.

Die Gründe für die intensive Auseinandersetzung mit der Verwendung der im Prozess eingesetzten Energie liegen neben dem hohen Energieeinsatz der einzelnen Unternehmensbereiche von REMONDIS Production auch in den sich verändernden gesetzlichen Rahmenbedingungen für Steuerrückerstattungen und Abgabenerleichterungen. "Der hohe Energieeinsatz bringt uns automatisch eine Vorbildfunktion innerhalb der REMONDIS-Unternehmensgruppe ein, der wir mit der flächendeckenden Einführung eines Energiemanagementsystems gerecht werden wollen", erklärt der zuständige Energiemanagementauditor von REMONDIS Production, Frederic Krabbe.

"Der hohe Energieeinsatz bringt uns automatisch eine Vorbildfunktion innerhalb der REMONDIS-Unternehmensgruppe ein, der wir mit der flächendeckenden Einführung eines Energiemanagementsystems gerecht werden wollen."

Frederic Krabbe, Energiemanagementauditor REMONDIS Production

Welche genauen Ziele sind mit der Einführung des neuen Systems also verbunden? Während auf lange Sicht eine Steigerung der Energieeffizienz zur Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens beitragen soll, wird mittelfristig die Möglichkeit gewahrt, von steuerlichen Anreizen zur Energieeinsparung zu profitieren. Dabei entsprechen die mit der Einführung des Energiemanagementsystems verbundenen Aspekte wie Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und Klimaschutz in ihrer Gänze der Unternehmensphilosophie von REMONDIS.

Südharzer Gipswerk als erste Gesellschaft zertifiziert

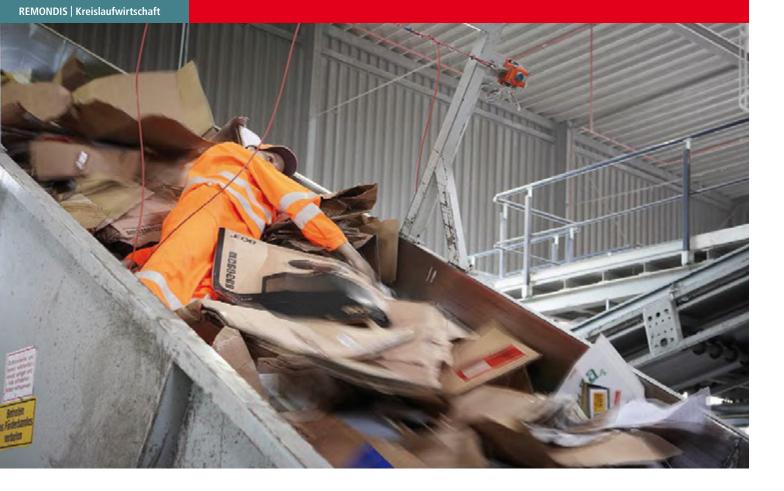
Die Südharzer Gipswerk GmbH, eine 100-prozentige Tochtergesellschaft von REMONDIS Production zählt zu den energieintensivsten Unternehmen innerhalb der Gruppe. In den vier Werken der SHG werden Produkte aus Gips und Anhydrit sowohl für das Bauhandwerk als auch für die Industrie hergestellt. Dabei verbraucht die SHG pro Jahr zurzeit 17,8 GWh Strom und 92,4 GWh Heizenergie. Dies entspricht einem jährlichen Stromverbrauch von ca. 4.000 4-Personen-Haushalten sowie einem Energieverbrauch von rund 4.000 Einfamilienhäusern pro Jahr.

Unter der Leitung von Frederic Krabbe startete die SHG im Sommer vergangenen Jahres mit der Einführung des Energiemanagementsystems. Operativ zeichnete Andreas Hübner, technischer Leiter der SHG, in Kooperation mit der TÜV Süd Industrieservice für die Umsetzung der Normanforderungen verantwortlich. Zu den wesentlichen Elementen des neuen Systems zählen die Entwicklung von Energieleistungskennzahlen, die Formulierung von technischen und organisatorischen Optimierungsmaßnahmen sowie die Sensibilisierung der Mitarbeiter für den effizienten Einsatz der notwendigen Energien. Neben der SHG konnte auch REMONDIS Plano erfolgreich zum Zertifikat geführt werden. Bis 2014 sollen dann zudem REMONDIS Production sowie REMONDIS Electrorecycling nach DIN EN ISO 50001 zertifiziert werden.

Wichtig ist es, alle Mitarbeiter für den effizienten Umgang mit der notwendigen Energie zu sensibilisieren

Von links nach rechts: Klaus Stracke, TÜV Süd Industrieservice, Rolf Golz, TÜV Süd, Andreas Hübner, technischer Leiter SHG, Frederic Krabbe, Energiemanagementauditor REMONDIS Production





Kreislaufwirtschaft

Was soll schon passieren?

SICHERHEIT IN DER KREISLAUFWIRTSCHAFT – VORBILD REMONDIS

REMONDIS®

Wirft man einen Blick auf die Unfallstatistiken der Abfallbranche sowie Transport und Verkehr und setzt diese mit der Zahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle bei REMONDIS in Vergleich, fällt sofort auf, dass das größte deutsche Unternehmen der Wasser- und Kreislaufwirtschaft mit geradezu vorbildlicher Sicherheit glänzt. Bei der Maßzahl "meldepflichtige Betriebsunfälle pro 1.000 Mitarbeiter" – kurz "TQM" – weist REMONDIS mit 63 Prozent weniger Unfällen als in der Vergleichsbranche eine unerreichbar gute Sicherheitsbilanz auf. Doch wenn es um die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter geht, darf man niemals nachlassen. Dafür sorgt bei REMONDIS die eigene Sicherheitsabteilung unter Leitung von Wolfgang Liese und Nadine Ehnes.

Beim Thema Sicherheit macht REMONDIS keine Kompromisse "Was soll schon passieren?" ist ein oft gehörter Ausspruch von Menschen, die sich in ihrer jahrelangen Arbeitsroutine auf der sicheren Seite wähnen und glauben, dass Unfälle immer nur den anderen zustoßen. Aber Routine ist der größte Feind der Wachsamkeit. Deshalb ist eine der wesentlichen Aufgaben der Sicherheitsabteilung, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern potenzielle Unfallgefahren jederzeit bewusst zu machen und so die Wachsamkeit permanent hoch zu halten. Bei REMONDIS koordiniert die Abteilung Unternehmenssicherheit unter Leitung von Wolfgang Liese und Nadine Ehnes die Bereiche Arbeitssicherheit und Brandschutz. Im Bereich Arbeitssicherheit sind rund vierzig weitere Sicherheitsfachkräfte in den verschiedenen Regionen und Spartengesellschaften tätig.

Dabei werden beim Thema Sicherheit keine Kompromisse gemacht. Praktisch jedes Jahr findet eine Tagung mit allen Sicherheitsfachkräften von REMONDIS statt. Hier werden Projekte und deren Umsetzung vorgestellt sowie Anregungen diskutiert. Bis zu fünf Mal jährlich trifft sich darüber hinaus eine Unternehmensfachgruppe unter Leitung von Wolfgang Liese und konkretisiert Maßnahmen zum Arbeitsund Gesundheitsschutz sowie zur Implementierung neuer Gesetze.

Um die Zusammenarbeit mit den Technischen Aufsichtsbeamten der Berufsgenossenschaften zu gewährleisten, werden Vertreter der Berufsgenossenschaften zu den Sitzungen der Unternehmensfachgruppe sowie zu den Tagungen der Sicherheitsfachkräfte eingeladen. Dadurch können Fragen zu Gesetzesneuerungen direkt beantwortet und Probleme unmittelbar gemeinsam vor Ort gelöst werden. Zur Verbesserung des sicherheitsbewussten Verhaltens bei REMONDIS wurden unter anderem in den Jahren 2009 und 2010 Schulungen für Führungskräfte mit dem Thema "Hinschauen, nicht wegschauen" gemeinsam mit der zuständigen Berufsgenossenschaft Verkehr durchgeführt.

Nadine Ehnes entwickelte 2012 einen internen Workshop für Sicherheitsbeauftragte, in dem die Sicherheitsbeauftragten zusätzlich zu den Maßnahmen der Berufsgenossenschaft betriebsspezifisch geschult werden. Doch bei allen Schulungsmaßnahmen bleibt die Erkenntnis, dass Arbeitssicherheit immer auch von der Qualität der Schutzausrüstung abhängt. Deshalb wurde in den letzten Jahren ein Katalog für die individuelle Schutzausrüstung für REMONDIS-Mitarbeiter entwickelt, mit dem jederzeit hochwertige Schutzkleidung wie Sicherheitsschuhe und Spezialhandschuhe geordert werden können. Auch hier geht man kein Risiko ein und scheut keine Kosten, denn von der Qualität der Ausrüstung hängen im Extremfall die Gesundheit und das Leben der Mitarbeiter ab. Alle Produkte haben einen gehobenen Standard, sind ohne Belastung durch chemische Stoffe und gemäß der Corporate-Compliance-Richtlinien ohne Kinderarbeit hergestellt.

Wenn es um Sicherheit geht, ist gut nie gut genug. Um die Unfallzahlen bei REMONDIS weiter zu reduzieren, wurden in den vergangenen Jahren alle Unfälle registriert und analysiert, um Maßnahmen zur Prävention festzulegen, die dann in den Regionen umgesetzt werden. Am wichtigsten sind jedoch immer die Mitarbeiter selbst. REMONDIS unterweist seine Mitarbeiter regelmäßig zu allgemeinen Themen der Arbeitssicherheit und schärft so das Bewusstsein für Gefahrenpotenziale im Sinne aktiver Prävention. Der Erfolg aller Maßnahmen spiegelt sich in den vorbildlichen Sicherheitsstatistiken wider.

"Bei REMONDIS steht immer der Mensch im Mittelpunkt. Deshalb genießt das Thema Sicherheit bei uns allerhöchste Priorität." Wolfgang Liese, Leiter Arbeitssicherheit bei REMONDIS

Brandschutz ist Teil des Sicherheitskonzeptes

Auch der Brandschutz ist ein wichtiger Teil des Sicherheitskonzeptes. Um die Brandschutzstandards in den Betrieben auf dem bestmöglichen Niveau zu halten, werden alle Betriebe regelmäßig durch die Abteilung Unternehmenssicherheit brandschutztechnisch bewertet und in Risikoklassen eingestuft. Zu jeder Einstufung gibt es eine Checkliste mit konkreten Brandschutzmaßnahmen, die für alle REMONDIS-Betriebe vorgegeben werden. Dafür werden pro Jahr rund achtzig relevante Betriebsstätten von Nadine Ehnes und Wolfgang Liese begangen und bewertet. Falls erforderlich, werden Maßnahmen zur Verbesserung des Brandschutzes festgelegt. Höchste Brandschutzstandards für die Niederlassungen und Betriebsstätten wie zum Beispiel Brandmeldetechnik, Löscheinrichtungen und organisatorische Maßnahmen zum Brandschutz runden das Sicherheitskonzept ab. Denn aktive Vorsorge ist und bleibt das beste Sicherheitskonzept. Auch in diesem Sinne erweist sich REMONDIS einmal mehr als vorbildliches Unternehmen.

Der Erfolg der Maßnahmen spiegelt sich in den vorbildlichen Sicherheitsstatistiken von REMONDIS wider



Kurzmeldungen

Buchen erhält den "Brandenburgischen Ausbildungspreis 2012"



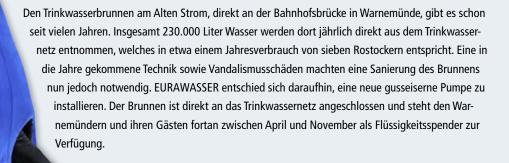
40 | REMONDIS AKTUELL

Der Fachkräftemangel ist längst in aller Munde. Vor allem aufgrund des demografischen Wandels stehen dem Arbeitsmarkt in Zukunft tendenziell immer weniger gut ausgebildete Menschen zur Verfügung. Die qualifizierte Ausbildung und langfristige Bindung von Fachpersonal gewinnt vor diesem Hintergrund mehr und mehr an Bedeutung. In Brandenburg zeichnete Arbeitsminister Günter Baaske im Oktober acht Unternehmen für ihr vorbildliches Engagement in Sachen Ausbildung mit dem "Brandenburgischen Ausbildungspreis 2012" aus. Zu den Preisträgern zählt in diesem Jahr auch die Buchen RaffinerieService GmbH.

Beworben hatten sich in diesem Jahr insgesamt 94 Unternehmen, die in mehr als 120 verschiedenen Berufen ausbilden. Die acht Gewinner des Preises zeichnen sich nicht nur durch eine herausragende Ausbildungsqualität aus, sondern engagieren sich darüber hinaus in besonderem Maße beispielsweise für Jugendliche mit Behinderung. Der Preis, welcher auf einer Initiative der Partner des Brandenburgischen Ausbildungskonsenses aus dem Jahr 2005 beruht, wird mit insgesamt 20.000 Euro aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und der Konsenspartner gefördert. Schirmherr des Wettbewerbs ist Ministerpräsident Matthias Platzeck.

Kurzmeldungen _____

EURAWASSER saniert Trinkwasserpumpe an der Warnemünder Bahnhofsbrücke



Durch die blumig-bunte Gestaltung des Rostocker Künstlers Mike Bauer ist die Frischwassertankstelle, die den Namen "Lütt Pütt", also "kleiner Brunnen", trägt, nun auch ein optischer Hingucker. Natürlich können auch zukünftig Vandalismusschäden nicht ausgeschlossen werden. "Wir können nur an alle Leute appellieren, ein waches Auge auf die Einrichtung zu haben", so Gesine Strohmeyer, Geschäftsführerin der EURWASSER Nord GmbH. Die neue Einrichtung wird in Zukunft stetig durch den EURAWASSER-Gebietsmeister, Rainer Bilkowski, und seine Mitarbeiter auf technische Funktionalität überprüft. Zudem garantieren regelmäßige Untersuchungen die Wasserqualität des Trinkbrunnens.



REMONDIS auf der jobmesse® kiel

Bereits zum fünften Mal fand in diesem Jahr die jobmesse® kiel in der schleswig-holsteinischen Landeshauptstadt statt. Dabei boten ungefähr 70 Aussteller verschiedenster Branchen rund 3.500 freie Arbeits-, Ausbildungs- und Studienplätze sowie Weiterbildungsmöglichkeiten für die Region an. Zum ersten Mal präsentierte dort auch die REMONDIS GmbH & Co. KG, Region Nord, die Einstiegsmöglichkeiten und Perspektiven bei Deutschlands führendem Unternehmen der Wasser- und Kreislaufwirtschaft.

Eröffnet wurde die Messe von Ministerpräsident und Schirmherr Torsten Albig sowie dem Hausherren der Mercedes-Benz-Niederlassung in der Daimlerstraße, Daniel von Hoenning. Auf der jobmesse® kiel haben Bewerber aller Generationen und Qualifikationen die Möglichkeit, sich im direkten Kontakt mit den Personalverantwortlichen der Unternehmen in Bezug auf ihre persönlichen Karrierechancen beraten zu lassen. "Für uns kann die Teilnahme an der



Jobmesse als voller Erfolg gewertet werden. Vielen Besuchern war das umfangreiche Leistungsspektrum unserer Unternehmensgruppe nicht bekannt, so dass durch das persönliche Gespräch in den meisten Fällen großes Interesse geweckt werden konnte", so Martin Melms, kaufmännische Leitung der REMONDIS GmbH & Co. KG, Region Nord.

Martin Melms, kaufmännische Leitung REMONDIS GmbH & Co. KG, Region Nord, und das Team der Personalabteilung

Kurzmeldungen

"Nacht der Ausbildung" und "Mord am Hellweg" begeistern Besucher

Am 28. September 2012 fanden gleich zwei große Veranstaltungen im Lippewerk in Lünen statt. Die erste "Lüner Nacht der Ausbildung", bei der neben REMONDIS auch die Unternehmen Caterpillar, Aurubis und STEAG von 18 bis 23 Uhr ihre Werkstore öffneten, übertraf mit rund 800 Besuchern alle Erwartungen. Bei REMONDIS erhielten interessierte Jugendliche und ihre Eltern die Möglichkeit, sich in Form von Live-Vorführungen, Workshops, persönlichen Gesprächen oder einer Rundfahrt über das Lippewerk über die unterschiedlichen Ausbildungsberufe der Unternehmensgruppe sowie die Zukunftsperspektiven in der Wasser- und Kreislaufwirtschaft zu informieren.

Parallel zur "Nacht der Ausbildung", die auf dem Gelände der REMONDIS-Tochtergesellschaft UCL Umwelt Control Labor GmbH stattfand, war die alte Lohnhalle, heute die Hauptverwaltung der REMONDIS-Gruppe, Schauplatz literarischer Verbrechen. Bei Europas größtem internationalem Krimifestival "Mord am Hellweg" wurden die Besucher von vielfach ausgezeichneten deutschen Autoren kriminell in Angst und Schrecken versetzt. Begeistert waren die Krimifans jedoch nicht nur von den spannenden Lesungen in einem tollen Ambiente, sondern auch von der im Vorfeld des Programmstarts durchgeführten Werksführung über Europas größtes Zentrum für industrielle Kreislaufwirtschaft.





Menschen

Ausgezeichnete Ausbildung

REMONDIS ERHÄLT FÜR SEIN TRAINEEPROGRAMM EIN ZERTIFIKAT VON ABSOLVENTA UND LMU MÜNCHEN

Der demografische Wandel stellt viele Unternehmen vor die Frage, wo sie in Zukunft noch qualifiziertes Personal herbekommen sollen. Es vergeht kaum ein Tag, an dem der in manchen Berufsfeldern bereits real existierende und in anderen Bereichen drohende Fachkräftemangel nicht in den Medien zum Schreckgespenst für den Industriestandort Deutschland hochstilisiert wird. Den Betrieben bleibt als einzige aktive Strategie gegen die personelle Mangelwirtschaft der Zukunft, gezielt in Ausbildung zu investieren. REMONDIS bildet junge Menschen, darunter auch viele sogenannte High-Potentials mit einem umfassenden Traineeprogramm genau in den Bereichen aus, die sowohl den Auszubildenden als auch dem Unternehmen langfristig beste Perspektiven bietet. Dafür durften die Personalverantwortlichen von REMONDIS nun eine Auszeichnung entgegennehmen.

In Zeiten des demografischen Wandels müssen Unternehmen neue Wege gehen, um qualifiziertes Personal für die Zukunft fit zu machen

Die Jobbörse ABSOLVENTA vergibt gemeinsam mit der Ludwig-Maximilians-Universität München ein Zertifikat für "faire und karriereorientierte Traineeprogramme". Gegenstand der Auszeichnung für REMONDIS Assets & Services sind das operative Traineeprogramm national, welches in den Regionen stattfindet, das internationale Traineeprogramm sowie das kaufmännische Traineeprogramm für Rechnungswesen und Controlling. Das Zertifikat erhalten nur diejenigen Unternehmen, die die Einhaltung eines strengen Kriterienkatalogs nachweisen. Hierzu gehören die Einrichtung des Traineeprogramms als elementarer Bestandteil eines Talent- und Nachfolgemanagements und die Ausrichtung auf eine langfristige Zusammenarbeit mit den Teilnehmern.

eine Vielzahl von Unternehmensbereichen und nehmen zusätzlich an Weiterbildungsseminaren und Lehrgängen teil. Auf das Gleichgewicht zwischen der Vergütung und Dauer des Programms und den Lerninhalten und Entwicklungszielen achtet die Jury ebenso wie auf die Einhaltung von Qualitätssicherungsmaßnahmen. All diese Aspekte erfüllt REMONDIS vorbildlich und bekam das Zertifikat auf der Messe "Zukunft Personal" überreicht.

"Mit der Bewerbung für diese Auszeichnung wollten wir unseren Traineeprogrammen ein gewisse Wertigkeit geben, um dadurch als Arbeitgeber für potenzielle Bewerber attraktiver zu sein", beschreibt Vanessa Ina Mauthe, Syndikus Personal International bei REMONDIS, die Bedeutung des Zertifikats. "Da der Begriff 'Trainee' leider nicht geschützt

ist, bietet uns dieses Zertifikat zum einen ein Gütesie-



Von links nach rechts: Matthias Ernst, Co-Geschäftsführer ABSOLVENTA, sowie Alexa Dirks und Vanessa Ina Mauthe von der REMONDIS-Personalabteilung



> Impressionen



■ V. I. n. r.: Julia Behrendt, Unternehmensentwicklung EURAWASSER, Hans-Peter Friedrich, Bundesinnenminister, Stefan Rößle, Landrat und Vorsitzender der KPV Bayern, und Peter Götz, Bundesvorsitzender der KPV, auf dem Kommunalpolitischen Kongress in Nürnberg

Heinrich Zölzer (6. v. l.), Jeroen Vincent (Bildmitte) und Dr. Dirk Wittenberg (6. v. r.) begrüßen unsere Gäste aus der Türkei



Bundesumweltminister Peter Altmaier mit Norbert Rethmann, Ehren-Aufsichtsratsvorsitzender der RETHMANN-Unternehmensgruppe, und Ludger Rethmann, REMONDIS-Vorstandsvorsitzender, anlässlich des Besuchs im Lippewerk

Irmgard und Norbert Rethmann begrüßen eine türkische Delegation auf dem Gutshof in Wamckow



Region Ost, Alexa Dierks (3. v. r.), Personalreferentin REMONDIS, und die neuen Trainees der REMONDIS-Gruppe bei einem Besuch

REMONDIS®



Ohne Tantal keine Handys

Schon ein Tag ohne Handys ist kaum vorstellbar, geschweige denn die ganze Zukunft. Dabei ist diese gar nicht weit entfernt: Mobiltelefone benötigen Tantal – ein Element, dessen statische Reichweite noch 92 Jahre beträgt. Doch die rasante Entwicklung sorgt für stetig steigende Nachfrage. REMONDIS entwickelt Verfahren zur Rückgewinnung. Weltweit, auf höchstem Niveau. Für eine gesicherte Zukunft. **German Qualität.**

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

