

1/2006



# inhalt



#### **GASTKOMMENTAR SIGMAR GABRIEL**

Wer im Wettbewerb erfolgreich sein will, muss moderne Umweltpolitik betreiben. "Die Ökologie entwickelt sich zum Motor der Wirtschaft", schreibt Bundesumweltminister Sigmar Gabriel im Gastkommentar. Mit Blick auf knapper werdende Ressourcen gelte es mehr denn je, Rohstoffe und Energieträger im Wirtschaftsprozess zu erhalten. Seite 4



#### **ZUKUNFTSSICHER MIT PRIVATEM PARTNER**

Der demografische Wandel stellt eine große Herausforderung für die Wasserwirtschaft dar. Die Infrastruktur zur Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung muss nachhaltig modernisiert werden. Wie das funktioniert, ohne die Gebührenzahler weiter zu belasten, zeigt REMONDIS Aqua in der Region Lausitz. Seite 14



#### **ELEKTROSCHROTT ALS ROHSTOFFQUELLE**

Kaum ein Markt ist so schnelllebig wie der Elektro(nik)markt. Der wachsende Berg ausrangierter Geräte ist europaweit zum Problem geworden. In Deutschland ist die Rücknahme und Aufbereitung von Altgeräten jetzt Pflicht. Pünktlich zum Systemstart hat REMONDIS Electrorecycling das größte und modernste Rückbauzentrum Europas eröffnet. Seite 18

#### AKTUELLES \_\_\_

- Ökologie und Ökonomie im Einklang -Gastkommentar von Bundesumweltminister Sigmar Gabriel
- 6 Die Biotonne schafft Kapazitäten
- 8 Fairer Wettbewerb
- 8 Auszeichnung für Norbert Rethmann
- **EKO-PUNKT** startet in Deutschland 9
- IFAT in China erwartet Aussteller aus aller Welt

#### REMONDIS | WASSERWIRTSCHAFT \_

- 10 Mehr Wettbewerb im Wassermarkt
- Wasserverband Lausitz übergibt Betriebsführung an REMONDIS 14

#### REMONDIS | KREISLAUFWIRTSCHAFT \_

- ElektroG startet in Deutschland 18
- REMONDIS liefert Energie für das Sodawerk 22
- 23 Verbrennungstechnik auf höchstem technischen Niveau
- 24 Altholz als Energiequelle
- 26 Prognos-Geschäftsführer Christian Böllhoff im Interview
- 28 Entsorgung im Einkaufsparadies CentrO
- 29 Zirkuskunst mit hohen Ansprüchen
- 30 Ungarn forciert die Datensicherheit
- 31 REMONDIS Australien reinigt ein Schmugglerschiff

#### MENSCHEN \_\_\_

- 32 Silberschmied recycelt Fotomaterial
- 33 Seitenladerfahrer leert per Joystick
- 34 Umwelterziehung in Polen
- 35 Impressionen

#### Impressum

Herausgeber: REMONDIS AG & Co. KG, Brunnenstraße 138, D-44536 Lünen

Tel.: +49 (0) 23 06/106-515, Telefax: +49 (0) 23 06/106-533, www.remondis.com, info@remondis.com

Redaktion: Daniela Enslein (Leitung), Katja Dartsch

Gestaltung: atelier 14, Bottrop Druck: Lonnemann, Selm



#### **EDITORIAL**

Liebe Leserinnen, liebe Leser!

#### **VORBILD IN EUROPA**

Der 24. März 2006 war ein ganz besonderer Tag für die Wasser- und Kreislaufwirtschaft. An diesem Tag hat die Rücknahmepflicht für Elektro(nik)altgeräte in Deutschland begonnen. Ein Kraftakt in der Umsetzung – und zugleich ein Meilenstein auf dem Weg zu einer Ressourcen schonenden und umweltbewusst produzierenden Industrienation. Mit dem ElektroG nimmt Deutschland eine Spitzenposition in Europa ein und ist Vorbild bei der Umsetzung der europäischen Richtlinien in weiteren Ländern. Kritik ist dennoch angebracht: Das deutsche Rücknahmesystem stellt aufgrund seiner Überregulierung für die beteiligten Kommunen und Unternehmen einen logistischen und organisatorischen Kraftakt dar. Das System muss vereinfacht und praxistauglicher gestaltet werden – lesen Sie dazu Seite 21.

#### **DIE WELT ZU GAST BEI REMONDIS**

Auch für REMONDIS war der 24. März ein besonderer Tag. In Lünen haben wir pünktlich zum Stichtag das modernste und größte Elektro(nik)-Rückbauzentrum Europas in Betrieb genommen. 300 Gäste aus dem In- und Ausland waren angereist, um den roten Vorhang fallen zu sehen, der die Hightech-Anlage verhüllte. Die Veranstaltung belegte eindrucksvoll, wie international REMONDIS inzwischen aufgestellt ist. Wir konnten Kunden und Geschäftspartner aus zehn Ländern begrüßen, unter anderem aus Japan, Polen, Frankreich und Irland. Mehr dazu lesen Sie auf Seite 18.

#### **AUSREICHEND KAPAZITÄTEN VORHANDEN**

Seit knapp einem Jahr gilt in Deutschland das Deponierungsverbot für unvorbehandelte Abfälle. Es war absehbar, dass die Kapazitäten für Gewerbeabfälle in thermischen und mechanisch-biologischen Behandlungsanlagen in Deutschland aufgrund der gesetzlichen Neuerung vorübergehend knapp werden könnten. Eine Zwischenlagerung von Abfällen aber war zu keinem Zeitpunkt notwendig – und ist es immer noch nicht. Zahlreiche Anlagen im westeuropäischen Ausland, die einem hohen technischen Standard entsprechen, verfügen über ausreichend freie Kapazitäten. Diese Kapazitäten gilt es zu nutzen, bis alle sich zurzeit noch im Bau befindlichen Anlagen in Deutschland den Betrieb aufgenommen haben. Schon jetzt entspannt sich die Situation zusehends. Lesen Sie dazu unseren Bericht auf Seite 6.

#### MEHR WETTBEWERB IM WASSERMARKT

Die Streiks im öffentlichen Dienst haben in den vergangenen Wochen die Gemüter bewegt – und einer alten Diskussion neuen Schwung verliehen: der Forderung nach mehr Wettbewerb und zunehmender Privatisierung. Diese Forderung betrifft auch den Wassermarkt mit seiner in Deutschland ganz speziellen strukturellen Ausprägung. Mehrere tausend zum größten Teil kommunale Unternehmen sind hierzulande im Bereich der Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung tätig – zum Vergleich: In Frankreich sind es nur vier. Das kleinteilige, unwirtschaftliche System in Deutschland bekommt der Verbraucher deutlich zu spüren: Nirgendwo sonst sind die Preise und Gebühren so hoch (Seite 10). Doch es gibt auch positive Beispiele. Wir stellen Ihnen ein zukunftsweisendes Projekt von REMONDIS Aqua in der Lausitz vor – auf Seite 14.

2 r uton

Ich wünsche Ihnen eine informative Lektüre.

Thomas Breitkopf, Vorstand



#### GASTKOMMENTAR VON BUNDESUMWELTMINISTER SIGMAR GABRIEL

In Zeiten knapper werdender Ressourcen ist es wichtiger denn je, sparsam mit Rohstoffen und Energieträgern umzugehen. Eines der obersten Ziele der Kreislaufwirtschaft ist es deshalb, Rohstoffe zurückzugewinnen und fossile Brennstoffe zu ersetzen. Wirtschafts- und Umweltpolitik ziehen dabei an einem Strang. Über das neue Miteinander von Ökologie und Ökonomie schreibt Bundesumweltminister Sigmar Gabriel im Gastkommentar:

Der Umweltpolitik steht eine Renaissance bevor. Anders als Ende der 70er und Anfang der 80er Jahre wird sie sich nicht aus dem Druck existierender Umweltprobleme heraus entwickeln, sondern aufgrund eines immer stärker werdenden wirtschaftlichen Drucks. Der Hunger von mehr als neun Milliarden Menschen nach Energie und Ressourcen in den kommenden 50 Jahren lässt sich eben nicht mit den gleichen Methoden stillen wie die Entwicklung von einer Milliarde Menschen in den Industriestaaten der letzten 50 Jahre.

"Angesichts knapper werdender Ressourcen geht es darum, Rohstoffe und Energieträger dem Wirtschaftsprozess möglichst weitgehend zu erhalten." Für mich folgt daraus:

- Eine moderne Umweltpolitik und eine erfolgreiche Wirtschaftspolitik sind längst kein Gegensatz mehr. Genau das Gegenteil ist der Fall.
- Die Schaffung von Wettbewerbsvorteilen führt allein über mehr moderne Umweltpolitik und nicht über weniger. Die Ökologie wird zum Motor der Wirtschaft und umgekehrt.
- Moderne Umweltpolitik führt zu mehr Gerechtigkeit und Teilhabe weltweit: Die schnelle und konsequente Einführung moderner Technologien schafft elementare Voraussetzungen für ein Leben in Würde und Wohlstand überall auf unserem Planeten.

Die Kreislaufwirtschaft zeigt beispielhaft, wie ein konkretes Umweltziel sich unmittelbar positiv auf die Wirtschaft auswirkt. Für die deutschen Emissions-Minderungsziele und für den Ressourcenschutz spielt sie eine Hauptrolle.



Bundesumweltminister Sigmar Gabriel

#### ZUR PERSON .

- geboren 1959 in Goslar (Harz)
- Gymnasiallehrer f
  ür Deutsch, Politik und Soziologie
- 1977 Eintritt in die SPD
- 1990–2005 Mitglied des Niedersächsischen Landtags
- 1999–2003 Ministerpräsident des Landes Niedersachsen
- seit November 2005 Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Durch die zunehmende Behandlung von Abfällen und besonders durch die Beendigung der Ablagerung unbehandelter Abfälle ist der Ausstoß des besonders klimaschädlichen Methans aus Abfalldeponien seit 1990 um mehr als zwei Drittel zurückgegangen. Das ist keineswegs das Ende der Fahnenstange: Die Abfallwirtschaft kann Abfälle verstärkt stofflich und energetisch nutzen. Zum einen werden immer mehr Rohstoffe aus Abfall rückgewonnen. Zum anderen ersetzen Brennstoffe aus Abfall immer häufiger fossile Energieträger. Auch eine bessere Wärmenutzung bei der Abfallverbrennung wird dazu beitragen, die deutschen Kyoto-Verpflichtungen zu erfüllen.

Die Kreislaufwirtschaft hat drei Ziele: Erstens, die negativen Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit – also die Schadstoff-Emissionen – zu minimieren. Zweitens, bei knapper werdenden Ressourcen die Rohstoffe und Energieträger möglichst weitgehend dem Wirtschaftsprozess zu erhalten. Und drittens, die Energie- und Materialeffizienz zu verbessern. Alles dies geht nicht ohne Technik und Verhaltensänderung: Das beginnt bei der Abfalltrennung in den Haushalten, der Sammellogistik und modernen Sortierverfahren. Das geht über fortschrittliche Deponie- und Verbrennungstechnik sowie biologische Verfahren und führt zu integrierten Stoffstromkonzepten in der Produktion und möglichst langlebigen Produkten.

Das Deponieverbot für unbehandelte Siedlungsabfälle vor fast einem Jahr war ein Meilenstein für die Entsorgungs"Durch Vermeidung und durch eine stärkere stoffliche und energetische Nutzung von Abfällen sollte es uns gelingen, auf die oberirdische Deponierung von Siedlungsabfällen ganz zu verzichten – sowohl der nicht vorbehandelten als auch der vorbehandelten."

branche. Bund und Länder haben – vielen Unkenrufen zum Trotz – an der fristgerechten Umsetzung festgehalten. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger und die private Entsorgungswirtschaft haben mehr als 7,5 Mrd. Euro investiert und neue hochmoderne Behandlungsanlagen errichtet. Die umweltgerechte Verwertung von Haus- und Sperrmüll ist sichergestellt.

Wir ruhen uns nicht darauf aus. Ziel ist, die nachhaltige Abfall- und Kreislaufwirtschaft zu einer Stoffwirtschaft weiterzuentwickeln. Es sollte uns gelingen, durch Vermeidung, durch stärkere stoffliche und energetische Nutzung der Abfälle sowie durch technologisch anspruchsvolle Vorbehandlung der nicht verwertbaren Abfälle bis zum Jahr 2020 weitgehend und dauerhaft auf die oberirdische Deponierung von Siedlungsabfällen verzichten zu können. Durch die Aufbereitung des weitaus größten Abfallstroms, der mineralischen Abfälle wie Boden, Bauschutt, Schlacken und Aschen, können wir den Abbau unserer natürlichen Ressourcen erheblich verringern. Dies gilt es durch klare rechtliche Rahmenbedingungen schadlos zu gestalten und auszubauen.

# Mit der TASi auf gutem Wege

**DIE BIOTONNE KANN DEN MARKT ENTLASTEN** 

Seit knapp einem Jahr dürfen unvorbehandelte Abfälle in Deutschland nicht mehr deponiert werden. TASi (Technische Anleitung Siedlungsabfälle) und Abfallablagerungsverordnung haben der Branche in Deutschland eine neue Marschrichtung vorgegeben: weg von der Deponierung, hin zur stofflichen und energetischen Verwertung.

#### Internationaler Überblick

Die Umsetzung der Deponierichtlinie der EU ist noch längst nicht in allen Mitgliedsstaaten zufriedenstellend umgesetzt worden. Deutschland nimmt mit der TASi eine Spitzenposition ein, neben Österreich, den skandinavischen Ländern und Island. In anderen Staaten sieht es wesentlich kritischer aus. Frankreich macht wenig Anstalten zu einer geordneteren und geringeren Deponierung, Spanien und Süditalien haben mit zahlreichen wilden Hausmülldeponien zu kämpfen.

Für die zehn neuen EU-Länder gelten noch Übergangsfristen. Die EU zahlt Fördergelder für die Sanierung von Altdeponien und den Bau neuer Deponien nach EU-Standard. Polen nähert sich zügig dem EU-Standard an, auch Ungarn ist sehr fortschrittlich. Weniger erfolgreich sind bisher hingegen die Slowakei, Griechenland, Malta und Tschechien.

Aus ökologischer Sicht bedeutet diese Entwicklung einen großen Schritt nach vorn. Mehr als die Hälfte aller Deponien in Deutschland wurden in den vergangenen fünf Jahren geschlossen und können rekultiviert werden – die Freisetzung des klimaschädlichen Deponiegases Methan konnte somit stark reduziert werden. Bis 2009 wird die Zahl der Deponien in Deutschland voraussichtlich auf unter 100 sinken.

Die Stoffströme wurden umgeleitet: Siedlungsabfälle müssen nun in mechanisch-biologischen (MBA) oder thermischen Anlagen (MVA) behandelt werden. Ziel ist es, möglichst viele Stoffe der Kreislaufwirtschaft zu erhalten. Die Kapazitäten mussten erweitert, neue Anlagen gebaut werden. Da noch nicht alle neuen Anlagen und Anlagenerweiterungen in Betrieb genommen wurden, wird in der Öffentlichkeit immer wieder ein "Kapazitätsengpass" beklagt. Zu Unrecht – denn mit einigen wenigen Maßnahmen kann Abhilfe geschaffen werden:

- Allein durch die flächendeckende Einführung der Biotonne können die Vorbehandlungsanlagen erheblich entlastet werden. Bundesweit ist bisher nur jeder zweite Haushalt an die Biotonne angeschlossen. Zirka 4,5 Millionen Tonnen organische Abfälle landen pro Jahr immer noch im Restmüll

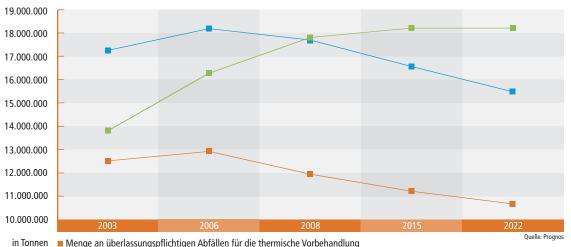
   obwohl ausreichend Kapazitäten in Kompostwerken und Vergärungsanlagen vorhanden sind.
- Eine weitere Entlastung von MVA und MBA kann über die sortenreine Sammlung von Papier, Glas, Verpackungen und Holz erreicht werden. Insbesondere in zahlreichen Gewerbebetrieben werden diese Wertstoffe noch nicht getrennt erfasst.
- Den temporären Engpässen in deutschen Anlagen kann ausgewichen werden: Anlagen in Westeuropa verfügen über freie Kapazitäten, die es zu nutzen gilt. Die Anlagen verfügen über einen technisch sehr hohen Standard.

"Die Aufbereitungskosten von Restmüll sind derzeit im Bundesdurchschnitt doppelt so hoch wie die von Bioabfällen. Mit der Einführung der Biotonne entlasten Kommunen ihren Gebührenhaushalt – trotzdem zögern sie."

Aloys Oechtering, REMONDIS-Geschäftsführer und Spartenleiter Kompostierung/Vergärung

Mit dem Scheinargument des Kapazitätsengpasses wurden in Deutschland zahlreiche Zwischenlager beantragt – und genehmigt. Ihr Volumen beträgt bereits mehr als eine Million Tonnen. Eine Entwicklung, die Bundesumweltminister Sigmar Gabriel kürzlich im Gespräch mit dem Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft e.V. (BDE) zu Recht scharf kritisierte: Fehlende Behandlungskapazitäten würden immer häufiger als Vorwand angeführt, um Zwischenlager zu beantragen und dort das Material kostengünstig zu deponieren. Gabriel: "Die TASi muss ohne Wenn und Aber umgesetzt werden."

Ein Ende der Diskussion um die Kapazitäten ist in Sicht, denn die Lage im deutschen Markt entspannt sich zusehends. Neue MVA entstehen und bestehende werden erweitert – schon bald wird der Markt mehr als gesättigt sein. Experten sagen eine Überkapazität ab 2008 voraus (s. Grafik). Dr. Ansgar Fendel, Geschäftsführer Anlagentechnik bei REMONDIS, schätzt: "Die Vielzahl der geplanten Ersatzbrennstoffkraftwerke und MVA-Kapazitätserweiterungen sowie kapazitätsentlastende Maßnahmen wie zum Beispiel die flächendeckende Einführung der Biotonne werden in einem absehbaren Zeitraum von 2 bis 4 Jahren zu einer Überkapazität von mehreren Millionen Tonnen führen. Würde nur die Hälfte der geplanten Projekte realisiert, wäre der Markt bereits gesättigt." (dartsch)



Spätestens 2008 wird es eine Überkapazität an MVA in Deutschland geben

Menge an überlassungspflichtigen Abfällen für die thermische Vorbehandlung
 Gesamtmenge an überlassungspflichtigen Abfällen und Gewerbeabfällen für die thermische Vorbehandlung und Verwertung
 Gesamtkapazität der MVA

Urtei

# Fairer Wettbewerb gefordert

#### VERGABERECHT MEHRFACH VERSCHÄRFT

Das Oberlandesgericht Naumburg hat den vergaberechtlichen Spielraum für Kommunen mit einem aktuellen Urteil weiter eingeengt.

Es hat entschieden, dass auch die Übertragung einer öffentlichen Aufgabe an einen anderen öffentlichen Auftraggeber einen dem Vergaberecht unterliegenden Auftrag darstellt, wenn eine Leistung gegen Entgelt erbracht wird. Im konkreten Fall wollte ein Landkreis die Abfallentsorgung einem anderen Landkreis übertragen. Das Oberlandesgericht entschied: Da der übernehmende Landkreis wie ein Privater am Markt auftritt, unterliegt die Aufgabenübertragung dem Vergaberecht – muss also öffentlich ausgeschrieben werden. In jüngster Vergangenheit ist das Vergaberecht mehrfach verschärft worden. Gespannt wartet die Branche auf eine diesbezügliche Vorgabe der Europäischen Union, die maß-

geblich für die nationale Gesetzgebung in den EU-Staaten sein wird. Rechtsexperten gehen davon aus, dass Brüssel nicht der Forderung kommunaler Spitzenverbände nachkommen wird, die interkommunale Zusammenarbeit vom Vergaberecht freizustellen.

Egbert Tölle, Vorstandsmitglied von REMONDIS: "Eine Freistellung würde in die falsche Richtung zielen. Oberstes Ziel muss ein fairer Wettbewerb sein. Der kann nur erreicht werden, wenn alle Aufträge öffentlich ausgeschrieben werden. Kommunale Dienstleister müssen sich ebenso wie private Dienstleister dem Wettbewerb stellen." (dartsch)

Ausgezeichnet \_

### Polnischer Ehrentitel für Norbert Rethmann



Norbert Rethmann, Aufsichtsratsvorsitzender der RETHMANN AG & Co. KG

Die Industrie- und Handelskammer der Ausländischen Investoren in Polen hat Norbert Rethmann, Aufsichtsratsvorsitzender der RETHMANN AG & Co. KG, den Titel des Ehrenmitglieds verliehen.

Die Mitglieder der Hauptversammlung würdigen mit dieser Auszeichnung Norbert Rethmanns unmittelbare Verdienste um die Kammer sowie die aktive Präsenz von REMONDIS in Polen. Mit seinem "enormen Engagement" habe Norbert Rethmann die internationale wirtschaftliche Zusammenarbeit vorangebracht und damit einen wichtigen Beitrag zur Verständigung zwischen Polen und Deutschen geleistet.

(plywaczyk)



### Startschuss für EKO-PUNKT in Deutschland

REMONDIS ist unter dem Namen EKO-PUNKT bereits in zahlreichen europäischen Ländern in der Rücknahme und Aufbereitung von Transport- und Verkaufsverpackungen aktiv. EKO-PUNKT startet nun auch in Deutschland. Anfang des Jahres hat REMONDIS die Kölner Contwin GmbH übernommen und das Unternehmen in EKO-PUNKT GmbH

umfirmiert. Mit der Übernahme sichert sich REMONDIS die Option, in Deutschland ein fläckendeckendes Rücknahmesystem von Verpackungsmaterial aufzubauen. In Polen, Ungarn, Großbritannien, Tschechien und der Slowakei ist EKO-PUNKT bereits ein Begriff. (dartsch)



### **REMONDIS** auf der IFAT in China



Bereits zum zweiten Mal wird in diesem Jahr die Fachmesse IFAT in China ausgerichtet. Vom 27. bis zum 30. Juni präsentieren Aussteller aus aller Welt – unter ihnen auch REMONDIS – ihre Produkte und Dienstleistungen auf dem Shanghai New International Expo Centre.



Die IFAT China ist eine umfassende Fachmesse für praxisorientierte Lösungen in den Bereichen Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung, Recycling, Luftreinhaltung, Umwelttechnik und alternative Energien. 2004 besuchten zirka 9.500 Besucher aus fast 70 Nationen die IFAT China, bei der 253 Aussteller aus 17 Ländern ihr Angebot präsentierten. (kersting)



"Der weithin fehlende Wettbewerb im Wassermarkt und nicht immer effiziente Betriebsgrößen sind Gründe für im internationalen Vergleich sehr hohe Kosten." Dr. Mark Oelmann

Forschung

# Beste Qualität zu überhöhten Preisen

DR. MARK OELMANN: "IM WASSERSEGMENT MÜSSEN WIR NEUE WEGE GEHEN"

Die deutsche Wasserwirtschaft ist in Europa für zwei Dinge berühmt: für ihre gute Qualität – und für ihre hohen Kosten. Die Frage der Zukunft lautet also: Wie können die Kosten für die Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung gesenkt werden, ohne dass die Qualität leidet? Die Kernforderungen des Wirtschaftswissenschaftlers und Buchautors Dr. Mark Oelmann: mehr Wettbewerb, mehr Anreize, mehr Transparenz. REMONDIS aktuell stellt sein Erfolgsrezept vor.

Internationale Vergleiche in der Wasserwirtschaft sind mit Vorsicht zu genießen. Das weiß auch Dr. Mark Oelmann. "Kein Konzept ist 1:1 auf das deutsche System übertragbar", stellt er fest. Trotzdem hat sich sein Blick über den Tellerrand gelohnt.

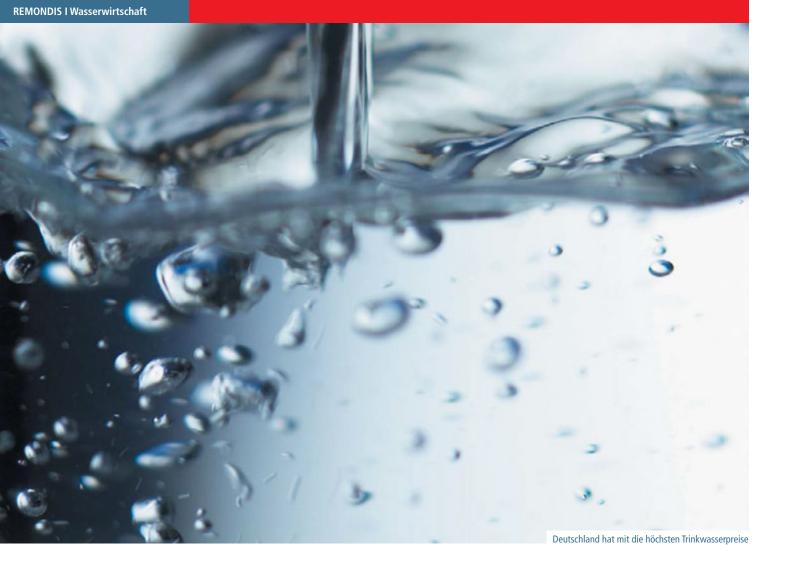
Oelmann hat die deutsche Wasserwirtschaft mit dem niederländischen, dem englischen und dem französischen Modell verglichen. Sein Fazit: "In Deutschland müssen wir neue Wege gehen. Wir müssen mehr Anreize für Innovationen schaffen. Wir brauchen mehr Wettbewerb. Und wir müssen unser Benchmarking-System optimieren." Andernfalls sei es schlecht um die deutsche Wasserwirtschaft bestellt: "In den nächsten Jahren sind Investitionen in Milliardenhöhe unumgänglich. Wie sollen die finanziell knappen Kommunen die nötigen Mittel aufbringen? Gebühren und Preise können nicht unbegrenzt erhöht werden. Wenn der Markt sich nicht ändert, wird unweigerlich die Qualität leiden."

#### **DIE AUSGANGSLAGE**

In Deutschland gibt es knapp 15.000 Wasserver- und Abwasserentsorgungsunternehmen - Resultat der gesetzlich fixierten kommunalen Zuständigkeit. "Die meisten Betriebe sind zu klein, um effizient arbeiten zu können", urteilt Oelmann. Die Zeit sei reif, Anreize für Zusammenlegungen zu schaffen: "In vielen Bereichen wie zum Beispiel der Rechtsberatung oder Anlagenwartung sollte in übergeordneten Einheiten gearbeitet werden", fordert der Ökonom. Zudem gelte es, das Know-how privater Dienstleister stärker einzubeziehen: "Insbesondere mit Blick auf den Bevölkerungsrückgang in Deutschland müssen Investitionen viel gezielter getätigt werden. Lapidar gesagt: Nicht jeder Bauernhof muss für die nächsten hundert Jahre an das öffentliche Netz angeschlossen werden."

#### **PRIVATISIERUNG**

Erfahrungen in anderen Branchen wie zum Beispiel dem Strom- und Telekommunikationssektor zeigen, dass die - Ein Kubikmeter Trinkwasser kostet in Deutschland im Schnitt 1,83 Euro. In den USA sind es nur 0,49 Euro, in Frankreich 1,15 Euro und in Großbritannien 1,24 Euro.



#### "Jeder Kommune ihr eigenes Wasserunternehmen: Diese Idee ist unwirtschaftlich und nicht mehr zeitgemäß."

Dr. Mark Oelmann

Liberalisierung eines Marktes günstigere Preise und mehr Service bewirkt. Der Wassermarkt ist aber ein spezieller Fall, da ein so genannter Durchleitungswettbewerb in diesem Bereich technisch nicht möglich ist: Rohwässer verändern ihre Qualität, wenn sie über längere Strecken transportiert werden oder wenn Wässer von verschiedener Zusammensetzung miteinander vermischt werden. "Der Transport von Trinkwasser über längere Strecken wäre zudem ökonomischer Unsinn, weil er viel zu teuer ist", argumentiert Oelmann. Trotz gleicher Zielsetzung muss der Wettbewerb im Wassersektor also anders gestaltet werden als der Wettbewerb im Strom-, Gas- und Telefonmarkt.

#### **DER INTERNATIONALE VERGLEICH**

Wie also lässt sich ein stärkerer Wettbewerb mit einer Qualitätsregulierung von hohem Standard kombinieren? Anregungen aus dem europäischen Ausland: In Frankreich hat sich der Ausschreibungswettbewerb etabliert. Privatisierungen der Betriebsführungen und die Gründung von Public Private Partnerships (PPP) sind der gängige Weg in der Wasserwirtschaft. Bei der Ausschreibung fällt auch die Qualität der Dienstleistung ins Gewicht, zum Beispiel Kundenfreundlichkeit und Umweltschutz. Oelmanns Urteil: "Dieses Modell ist in jedem Fall besser als der Status quo in Deutschland." Seine Prognose: Der Trend zu PPP wird auch in Deutschland kommen. Das ist gut so, wie etliche Erfolgsmodelle zeigen."

In England und Wales ist der Wassermarkt seit 1989 komplett in privater Hand, auch der Investitionsbereich. Seitdem haben sich die Investitionen verdoppelt und haben, pro Einwohner gerechnet, deutsches Niveau erreicht. Gesteuert "Während in Frankreich nur vier Unternehmen in der Trinkwasserversorgung aktiv sind, sind es in Deutschland rund 6.700 überwiegend kommunale Unternehmen – hinzu kommen 8.000 Unternehmen der Abwasserentsorgung. Diese Struktur ist denkbar unwirtschaftlich und teuer für die Verbraucher. Experten gehen von einem Effizienzsteigerungspotenzial von 10 bis 40 Prozent aus, bei gleich bleibender Qualität." Andreas Bankamp, Geschäftsführer REMONDIS Aqua

wird der vergleichende Wettbewerb gemeinsam von der Regulierungs-, der Umwelt- und der Trinkwasserbehörde. Die Arbeit der 22 betroffenen Unternehmen wird per Benchmarking kontrolliert, verglichen und hinterfragt. "Das Benchmarkingsystem in England und Wales ist umfassender und ausgeklügelter als unser Benchmarking in Deutschland", urteilt Oelmann. Angesichts der Komplexität sei es für die aktuelle deutsche Situation jedoch nicht anwendbar.

Ein weniger aufwändiges Verfahren wird in den Niederlanden praktiziert. Wie in England und Wales ist die Teilnahme Pflicht und ausgewählte Daten der Unternehmen werden im Internet veröffentlicht. "Der Bürger kann anhand der Benchmarking-Daten vergleichen, wie die Unternehmen arbeiten. In den Niederlanden hat es signifikante Erfolge erzielt. Denn eins lässt sich nicht leugnen: Der Anreiz, effizient zu arbeiten, ist besonders groß, wenn die Anstrengungen in der Öffentlichkeit wahrgenommen werden."

#### **VOM AUSLAND LERNEN**

Dr. Mark Oelmann zieht folgendes Fazit: "Deutschland kann von England, Frankreich und den Niederlanden viel lernen. Denkbar ist eine Kombination von Ausschreibungswettbewerb und vergleichendem, transparentem Benchmarking." Das bestehende Benchmarking in Deutschland sei trotz guter Anlagen nicht überzeugend: "Es gibt keine Teilnahmepflicht; Rückschlüsse auf einzelne Unternehmen sind aufgrund der aggregierten Daten nicht möglich. Daneben muss sich Benchmarking nicht allein auf das Vergleichen ex ante definierter operativer Prozesse beschränken." Das System müsse schleunigst überarbeitet werden, um europaweit zu überzeugen. Das Grünbuch ÖPP der Europäischen Union ziele eher in Richtung Ausschreibungswettbewerb und weniger in Richtung Benchmarking. "Dabei wäre ein umfangreiches und transparentes Benchmarking durchaus dazu geeignet, die Effizienz der Ver- und Entsorgungsunternehmen zu steigern und zugleich die hohe Qualität zu sichern." (dartsch)

#### **ZUR PERSON**

Dr. Mark Oelmann ist Referent für Fragen der Wasserwirtschaft am wik - Wissenschaftlichen Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste - in Bad Honnef. Das Institut begleitet Deregulierungs- und Liberalisierungstendenzen in Netzwerkindustrien. Zuvor war Oelmann im Investment Banking der Deutschen Bank tätig und hat beim Wirtschaftsweisen Prof. Dr. Juergen Donges an der Universität Köln gearbeitet und promoviert.

"Zur Neuausrichtung der Preisund Qualitätsregulierung in der deutschen Wasserwirtschaft"

Kölner Wissenschaftsverlag, Januar 2005





Dr. Mark Oelmann, Experte der Wasserwirtschaft und Buchautor

Unternehmensentwicklung

# Privatisierung im Wassermarkt

#### INNOVATIVES VORZEIGEPROJEKT DER REMONDIS AOUA IN DER LAUSITZ

Der demografische Wandel in Deutschland wird den Wasserverbrauch in den nächsten Jahren sinken lassen. Das klingt positiv, stellt für die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung insbesondere in ländlichen Regionen aber eine große Herausforderung dar. Politik, Verwaltung und Wirtschaft sind gefordert, innovative Lösungen zu finden: Es gilt die Infrastruktur dem veränderten Konsumverhalten anzupassen, um eine nachhaltige Gestaltung des Wassersektors zu erreichen.

Beispiel Lausitz: Die Region im Osten Deutschlands ist geprägt vom Braunkohletagebau. Die Montanindustrie hatte einst eine rasante wirtschaftliche Entwicklung der Region bewirkt und einen starken Bevölkerungszuwachs. Die Infrastruktur wurde immer weiter ausgebaut. Im Senftenberger Revier wurde vor zehn Jahren die letzte Kohle gefördert. Seitdem hat sich die Entwicklung dort ins Gegenteil verkehrt. Die Region ist heute durch Arbeitslosigkeit, Wegzüge, ein steigendes Durchschnittsalter und eine niedrige Geburtenrate geprägt. Allein seit dem Jahr 2000 ist die Bevölkerungszahl um zehn Prozent gesunken. Ein Ende dieser Entwicklung ist nicht in Sicht.

Auf die Infrastruktur zur Wasserver- und Abwasserentsorgung hat dies tiefgreifende Auswirkungen. Selbst in heißen Sommermonaten liegt der Wasserbedarf weit unter dem Leistungsvermögen der Wasserwerke. Die längere Verweildauer in den Trinkwasserleitungen kann sich negativ auf die Wasserqualität auswirken. Ein Großteil der Klärwerke ist

nur schwach ausgelastet und die Abwasserkanäle neigen wegen des geringeren Durchflusses dazu, sich zuzusetzen. Das alles verursacht hohe Kosten. Hinzu kommt, dass die Zahl der Gebührenzahler unaufhaltsam abnimmt, während die Kosten für die Ver- und Entsorgung annähernd fix bleiben.

Der Wasserverband Lausitz, dem 25 Städte und Gemeinden angehören, hat die Probleme erkannt und frühzeitig reagiert. Anfang 2006 hat der Verband nach einer europaweiten Ausschreibung die technische und kaufmännische Betriebsführung seiner Anlagen zu 100 Prozent privatisiert, um der Region eine langfristig funktionsfähige und kostengünstige Wasser-Infrastruktur zu sichern. REMONDIS Aqua hat in Senftenberg eine Betriebsführungs GmbH gegründet, die das gesamte Tagesgeschäft des Wasserverbandes übernommen hat – von der Wartung und Instandhaltung der technischen Anlagen über den Einkauf bis hin zur Qualitätssicherung. Eigentümer aller Ver- und Entsorgungsanlagen \*

"Als privater Partner entlasten wir die Kommunen und kommunalen Verbände von den Aufgaben und Risiken des Wassermanagements. Sie profitieren von unserem fundierten Wissen und unseren wirtschaftlichen Strukturen."

Ludger Rethmann, Vorstandssprecher REMONDIS





ist weiterhin der Wasserverband. Der Verband bleibt zudem alleiniger Entscheidungsträger in Gebühren- und Investitionsfragen. Die Belegschaft wurde komplett übernommen. Das Konzept von REMONDIS ist auf Wachstum ausgerichtet. Die Betriebsgesellschaft wird deutlich über die Verbands-

"Wir können nicht stehen bleiben, wenn sich die Dinge um uns herum ändern." Dr. Roland Socher, Verbandsvorsteher

grenzen hinaus aktiv werden und ihre Dienstleistungen von Senftenberg aus in ganz Sachsen und Brandenburg anbieten. Durch Expansion ist REMONDIS in der Lage, wirtschaftlicher zu arbeiten als der Verband in seiner ehemaligen Struktur. Das Dienstleistungsspektrum reicht von der klassischen Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung bis hin zu Umwelt-Analysen und IT-Lösungen für Kommunen. Roland Ruscheweyh, Mitglied der Geschäftsführung

REMONDIS Aqua: "Wir verfügen über jahrzehntelange Erfahrungen im kommunalen und industriellen Wassermanagement und werden unser Know-how in Senftenberg markt- und zielgerecht umsetzen."

Den Auswirkungen des Bevölkerungsrückgangs und der -überalterung auf die Wasser-Infrastruktur müssen sich auch die Verantwortlichen anderer Regionen in Deutschland stellen. Nach einer aktuellen Studie der Bertelsmann Stiftung (www.wegweiserdemographie.de) sind in erster Linie der Osten und die Mitte Deutschlands vom Bevölkerungsrückgang betroffen. In etlichen Kommunen schrumpft die Bevölkerung um mehr als zehn Prozent. Auch ländliche Regionen und Industriestandorte im Westen sind betroffen: In Duisburg etwa, so die Studie, wird die Bevölkerung in den nächsten 15 Jahren von mehr als 500.000 Bürgern auf rund 450.000 sinken. (dartsch)

#### WASSERVERBAND LAUSITZ

Dem Wasserverband Lausitz gehören 25 Städte und Gemeinden an. Das Verbandsgebiet umfasst etwa 800 Quadratkilometer. Der 1992 gegründete Verband versorgt knapp 100.000 Einwohner mit Trinkwasser. 65.000 Bürger sind an das Schmutzwassernetz angeschlossen. Zum Verband gehört mit dem Wasserwerk Tettau eines der größten und modernsten Wasserwerke der neuen Bundesländer, außerdem sechs Kläranlagen, 1.400 Kilometer Trinkwasserleitungen und 270 Kilometer Abwasserkanäle.



# Klare Mehrheit stimmt für privaten Partner

Siegurd Heinze, Vorsitzender der Verbandsversammlung und Bürgermeister der Gemeinde Schipkau, im Gespräch mit REMONDIS aktuell.

**REMONDIS aktuell:** Herr Heinze, der Wasserverband Lausitz hat sich dazu entschlossen, die Betriebsführung zu privatisieren. Warum?

Siegurd Heinze: Ziel des Wasserverbandes war und ist es, die Gebühren stabil zu halten, dem Kunden einen guten Service zu bieten und auf einem hohen technischen Niveau zu arbeiten. Wir haben uns überlegt: Wenn wir in Zukunft diese Ziele mit einem privaten Dritten als Partner besser erreichen können als aus eigener Kraft, dann machen wir das. Erste Überlegungen zur Privatisierung gab es bereits 1999, als das wirtschaftliche Ergebnis des Verbandes aufgrund hoher Sanierungsund Investitionskosten mehrere Jahre in Folge unausgeglichen ausgefallen war und wir die Gebühren erhöhen mussten.

**REMONDIS aktuell:** Mit einer klaren Mehrheit von 97 Prozent hat der Verband der Privatisierung zugestimmt. Ursprünglich hatte es aber auch Kritiker der Privatisierungsidee gegeben. Wie konnten sie überzeugt werden?

Siegurd Heinze: Mit einem einfachen Gedankenspiel: Was wäre passiert, wenn wir alles beim Alten gelassen hätten? Die Lausitz ist eine ländliche Region mit sinkender



Siegurd Heinze, Vorstandsvorsitzender des Wasserverbandes Lausitz

Bevölkerungszahl. Wir hätten die Gebühren weiter erhöhen müssen, und es wäre uns als schrumpfendem Verband schwer gefallen, die Leistungsfähigkeit eines privaten Unternehmens der Wasserwirtschaft zu erreichen.

**REMONDIS aktuell:** Was bedeutet der Wechsel für die Mitarbeiter?

Siegurd Heinze: Mit der Privatisierung der Betriebsführung haben wir uns auch dafür entschieden, den Standort weiter zu entwickeln – und damit Arbeitsplätze zu sichern. Unsere Belegschaft ist hochmotiviert, die Herausforderung zu meistern.

Das Interview führte Katja Dartsch

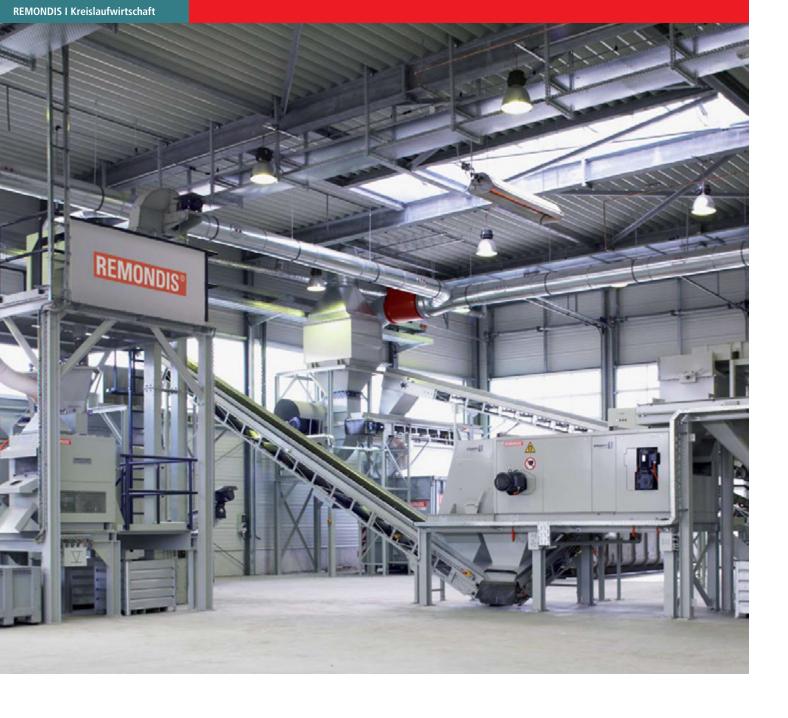
#### Geld sparen mit der Datenbank



In der Umwelt- und Raumplanung sind sie inzwischen weit verbreitet: geografische Informationssysteme (GIS). REMONDIS Aqua unterstützt Kommunen und Verbände bei der Erfassung und Verknüpfung der Daten sowie beim GIS-basierten Investitionsmanagement. Aktuelles Beispiel: Die Stadt Heringen/Werra in Hessen saniert ihr Kanalnetz. Die Berechnung der Erneuerungsbeiträge, die von den Nutzern des maroden Kanalnetzes zu errichten sind, muss exakt und transparent sein. Hierfür ist ein umfangreiches Datenmanagement mittels GIS nötig, mit dem die Stadt REMONDIS Aqua beauftragt hat. Für die Kalkulation werden die entsprechenden Flächen mit Hilfe von Luftbildern und Liegenschaftskarten ermittelt und digital verknüpft mit allen relevanten objektbezogenen Daten, zum Beispiel zur Lage und zum Zustand von Kanälen und Wasserbauwerken oder zu Versiegelungsflächen. So wird der exakte Beitragssatz pro Quadratmeter berechnet, der für den Beitragszahler logisch nachvollziehbar ist. (ronge-leiding)

#### Privatisierung trägt erste Früchte

Die Bürger in Gemünden können sich freuen:
Die Abwassergebühren in ihrer Stadt sind um 21
Prozent gesenkt worden. "Damit hat die Verbindung des Gemündener Kommunalunternehmens mit REMDONDIS Aqua erste Früchte getragen", kommentiert die örtliche Presse die Gebührensenkung. REMONDIS trägt seit Anfang 2005 die Betriebsverantwortung für die Abwasseranlage der Stadt am Main und hat das Finanz- und Investitionsmanagement übernommen. "Es wurde gut gewirtschaftet", wird Bürgermeister Thomas Schiebel in der Main-Post zitiert. (dartsch)



Elektro(nik)gesetz

# Pünktlich zum Systemstart in Deutschland

REMONDIS ERÖFFNET DAS GRÖSSTE UND MODERNSTE RÜCKBAUZENTRUM EUROPAS

Kaum ein Markt ist so schnelllebig wie der Elektro(nik)markt. Schnelle Innovationszyklen und Produkte zu "Dumpingpreisen" fördern diese Entwicklung. Der Absatz steigt rasant – und damit auch die Anzahl der ausrangierten Geräte. Europaweit fallen jedes Jahr rund 7 Millionen Tonnen Elektroschrott an, allein in Deutschland sind es 1,1 Millionen Tonnen. Ein neues Gesetz sorgt seit Ende März in Deutschland dafür, dass Ressourcen geschont und weniger Schadstoffe freigesetzt werden: das ElektroG.

"Deutschland ist mit dem ElektroG Vorreiter. Die Umsetzung der EU-Richtlinien wird in allen Mitgliedstaaten kommen, gestaltet sich aber schleppend. Großbritannien, Malta und teilweise Frankreich haben es bis heute nicht geschafft, sie in nationales Recht umzusetzen."

Karl-Heinz Florenz, Mitglied im Europäischen Parlament

Der Rasierapparat surrt nicht mehr, der Toaster röstet nicht mehr und der Taschenrechner ist auch hinüber? Ausgediente Kleingeräte wurden bisher in der Regel über die graue Tonne entsorgt. Jetzt ist Schluss damit. Seit dem 24. März kommt in Deutschland das ElektroG zur Anwendung: das Elektro(nik)gerätegesetz.

Das ElektroG verpflichtet den Bürger, seine ausrangierten Altgeräte ohne Ausnahme an den jeweiligen Sammelstellen abzugeben. Alle neuen Geräte sind deshalb mit dem Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne versehen. Die Kosten für die Sammlung, Sortierung und Aufbereitung tragen von nun an die Hersteller und Importeure. Für den Verbraucher ist die Rückgabe kostenfrei.

Pünktlich zum Stichtag des neuen Gesetzes hat REMONDIS in Lünen ein neues Elektro-Rückbauzentrum in Betrieb genommen. Es ist das größte und modernste Rückbauzentrum Europas. Bis zu 80.000 Tonnen Elektroschrott können pro Jahr in der 5.500 Quadratmeter großen Halle aufbereitet werden - von der elektrischen Zahnbürste bis zu Fernsehapparaten und Kühlgeräten. Die Anlage kann jederzeit erweitert werden. Mehr als 300 Gäste aus dem In- und Ausland waren nach Lünen gereist, um die Inbetriebnahme zu feiern. Egbert Tölle, Vorstandsmitglied REMONDIS, brachte es auf den Punkt: "In den letzten Jahren haben wir erhebliche Investitionen getätigt und sind heute in der Lage, europaweit unsere Dienstleistungen anzubieten - von der Logistik über die Aufbereitung bis zur Verwertung



REMONDIS Electrorecycling ist europaweit im Einsatz

der gewonnenen Rohstoffe. Das neue Rückbauzentrum ist nicht nur aufgrund seiner Größe und seiner Kapazitäten in Europa einmalig, sondern wegen seiner Vielfalt an Aufbereitungsmöglichkeiten. Wir sind am Standort Lünen in der Lage, alle Gerätekategorien aufzubereiten, und das mit einer Technik auf höchstem Niveau."

Mit dem ElektroG setzt Deutschland zwei Richtlinien der Europäischen Union in nationales Recht um: die Richtlinie über Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE) und die Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. Mit diesen Richtlinien hat die EU den Grundstein gelegt für die Vermeidung und Verwertung von Elektro(nik)schrott und nimmt die Produzenten und Importeure stärker in die Verantwortung. Aus ökologischer Sicht bedeutet dies einen großen Schritt nach vorn:

■ Die Hersteller und Importeure werden künftig stärker auf die Umweltverträglichkeit der von ihnen verwendeten Stoffe achten →



- Schadstoffe aus Elektro(nik)geräten wie Blei, Cadmium,
   FCKW und Quecksilber werden fachgerecht entsorgt
- Die in Elektro(nik)geräten enthaltenen Rohstoffe werden zurückgewonnen

"Wir haben uns für REMONDIS als Partner entschieden, weil REMONDIS über langjährige Erfahrungen im Rückbau und in der Logistik verfügt, europaweit." Dr. Peter Böhm,

Geschäftsleiter Elektro-Altgeräterücknahme und -verwertung BSH Bosch und Siemens Haushaltsgeräte

In Lünen konnten sich die Gäste bei der Einweihung des Rückbauzentrums (RBZ) anschauen, wie die Rohstoffe aus dem Elektroschrott rückgewonnen werden. In der Kleingeräte-Aufbereitung zum Beispiel zerkleinern Hightech-Anlagen das Material und sortieren die Bruchstücke unter anderem mittels Vibrationstechnik, Überbandmagneten, Induktionsabscheider und Trenntischen. Am Ende werden die sortenreinen Fraktionen in großen Behältern gesammelt: Kupfer, Aluminium, eisenhaltige Metalle, Kunststoffe und andere Rohstoffe, die international vermarktet werden. Neben Kleingeräten werden in Lünen auch alle anderen Gerätekategorien aufbereitet. Das RBZ verfügt unter anderem über eine Bildschirmgeräte-Zerlegung, eine Kühlgeräte-Aufbereitung, eine Ölheizung-Aufbereitung und einen Bildröhren-Trennautomat. Oberstes Ziel ist stets die Wiederverwertung der zurückgewonnenen Rohstoffe.



REMONDIS hat 17 Millionen Euro in das Rückbauzentrum investiert. 110 Menschen werden hier in Zukunft arbeiten. Es ist die das fünfte RBZ von REMONDIS in Deutschland. In Polen und Ungarn baut REMONDIS ebenfalls moderne Rückbauzentren. Noch in diesem Jahr wird REMONDIS im polnischen Łódż eine neue Anlage in Betrieb nehmen. REMONDIS Electrorecycling ist in zahlreichen weiteren Staaten Europas aktiv. International tätige Kunden wie Hitachi Europe, Fujitsu Siemens, BSH Bosch und Siemens Hausgeräte, Philips und Gericom legen Wert auf länderübergreifende Lösungen, denn die nationale Gesetzgebung unterscheidet sich erheblich voneinander. Und während Nationen wie Polen, Deutschland und die Schweiz die EU-Richtlinien schon umgesetzt haben, haben andere gerade erst mit der Diskussion darüber begonnen. (dartsch)

"Mit den EU-Richtlinien wird verhindert, dass gefährliche Stoffe aus Altgeräten wie Blei, Cadmium oder Quecksilber ins Erdreich und Grundwasser gelangen. Zugleich bleiben wertvolle Rohstoffe erhalten."

Karl-Heinz Florenz, Mitglied im Europäischen Parlament



#### Gerhard Jokic, Geschäftsführer REMONDIS Elektrorecycling im Interview zur WEEE-Umsetzung in **Deutschland**

REMONDIS aktuell: Herr Jokic, am 24. März hat in Deutschland die Rücknahmepflicht der Elektro(nik)altgeräte begonnen. Ihre Bilanz nach den ersten Wochen?

Gerhard Jokic: Die Rücknahme ist ohne große Pannen angelaufen, obwohl das deutsche Rücknahme-Modell unausgegoren und extrem kompliziert ist. Es hat ein Chaos regelrecht provoziert.

**REMONDIS aktuell:** Inwiefern?

Gerhard Jokic: In Deutschland besteht eine Überregulierung des Marktes. In anderen Ländern wurden kollektive Rücknahmesysteme eingeführt, die wesentlich praxistauglicher sind, vom Bundeskartellamt aber nicht genehmigt wurden.

**REMONDIS** aktuell: Können Sie das deutsche Modell kurz beschreiben?

Gerhard Jokic: Wenn ein Behälter gefüllt ist und abgeholt werden muss, meldet die Kommune dies per Handheld an das Elektro-Altgeräte Register (EAR). Das EAR ist eine Stiftung der Industrie, die die Sammlung und Abholung koordiniert. Das EAR berechnet anhand der Marktanteile der Hersteller, wer für die Abholung zuständig ist, und informiert Hersteller und Entsorgungsunternehmen. Die Entscheidung, welches Unternehmen den Behälter abholen und einen neuen aufstellen muss, wird jedes Mal neu getroffen. Täglich wechselnde Aufträge sind die Folge – eine ungeheure Herausforderung für die Logistik.



Gerhard Jokic, Geschäftsführer REMONDIS Electrorecycling

REMONDIS aktuell: Das bedeutet auch, dass Unternehmen A einen Sammelbehälter aufstellt, der von Unternehmen B abgeholt wird?

Gerhard Jokic: Genau. Keineswegs wird ein Behälter immer von dem Unternehmen abgeholt, das ihn aufgestellt hat. Die Unternehmen arbeiten jedoch zum Teil mit nicht kompatiblen Aufhänger-Systemen. Man bekommt also

## "Das System ist wenig praxistauglich."

längst nicht jeden Behälter an den Haken. Innerhalb kürzester Zeit müssen Subunternehmen beauftragt oder Behälter umgefüllt werden. Wird der Auftrag nicht innerhalb von 48 Stunden erledigt, erteilt das EAR eine Mahnung. Kurzum: Dieses System ist unwirtschaftlich und wenig praxistauglich. Wir können nur hoffen, dass es recht bald geändert wird und sich das so genannte Flickenteppichmodell durchsetzt, bei dem den Unternehmen die Zuständigkeit für bestimmte Regionen fest zugeteilt wird.

Das Interview führte Katja Dartsch



(von rechts) Ministerpräsident Prof. Dr. Wolfgang Böhmer, REMONDIS-Vorstand Egbert Tölle und Ulrich Eichhorn, Geschäftsführer Sodawerk, bei der Grundsteinlegung

Energieerzeugung

# Alternative für fossile Energieträger

NEUE BEHANDLUNGSANLAGE ERZEUGT STROM UND DAMPF FÜR DIE INDUSTRIE

Seit einigen Jahren engagiert sich REMONDIS verstärkt auf dem Markt der regenerativen Energien – zum einen als Lieferant von alternativen Brennstoffen, zum anderen als Betreiber von Kraftwerken. In Staßfurt, Sachsen-Anhalt, wurde nun der Grundstein für eine neue thermische Behandlungsanlage gelegt.

Rund 150 Millionen Euro investiert REMONDIS in die neue Verbrennungsanlage. Mit der Inbetriebnahme, die für Ende 2007 geplant ist, entstehen am Standort dauerhaft etwa 110 neue Arbeitsplätze. In der Anlage sollen jährlich 300.000 Tonnen Siedlungsabfälle und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle verwertet werden. Zur Grundsteinlegung im März waren 260 Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft angereist, darunter auch der Ministerpräsident von Sachsen-Anhalt, Prof. Dr. Wolfgang Böhmer. Er zeigte sich erfreut über die gute Zusammenarbeit von REMONDIS mit dem benachbarten Sodawerk und lobte: "Hier ist die Versöhnung von Ökonomie und Ökologie gelungen." Das Sodawerk wird die im Verbrennungsprozess entstehende Energie zur Produktion von Schwer- und Leichtsoda für die

Glasindustrie, die Waschmittelherstellung und die chemische Industrie nutzen. REMONDIS beliefert das Sodawerk mit Prozessdampf und mit aus Dampf erzeugtem Strom – 360.000 Megawattstunden Dampf und 73.000 Megawattstunden Strom pro Jahr. So trägt die Behandlungsanlage dazu bei, fossile Brennstoffe wie Erdöl und Erdgas einzusparen. "Mit der neuen Behandlungsanlage in Staßfurt bauen wir unser Engagement im Energiesektor bedeutend aus", betont REMONDIS-Vorstandsmitglied Egbert Tölle: "Insgesamt produzieren wir dann in der REMONDIS-Gruppe inklusive aller derzeit angedachten Projekte mehr als zwei Millionen Megawattstunden Strom, Dampf und Wärme – sowohl für unsere eigenen Produktionsprozesse als auch für den freien Markt."

"Die Kooperation von REMONDIS und dem Sodawerk ist ein Beleg dafür, wie sich Wirtschaftsstandorte aus sich selbst heraus entwickeln können – ein modellhaftes Beispiel dafür, wie wir die Probleme für die Zukunft lösen wollen, müssen und auch können." Prof. Dr. Wolfgang Böhmer, Ministerpräsident Sachsen-Anhalt

### Verbrennungstechnik auf höchstem Niveau

PROF. DR. MÜLLER, EXPERTE FÜR THERMISCHE BEHANDLUNGSANLAGEN, IM INTERVIEW

REMONDIS aktuell: Herr Professor Müller, als Sachverständiger kennen Sie sich bestens mit der Technik von thermischen Behandlungsanlagen aus. Die neue REMONDIS-Anlage in Sachsen-Anhalt (s. S. 22) wird nach dem Prinzip der Rostfeuerung funktionieren. Wie bewerten Sie diese Technik?

Prof. Dr. Hermann Müller: Die Anlage wird dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Die Rostfeuerung ist das erprobteste und bewährteste Verfahren, das es gibt. Positiv hervorzuheben ist außerdem, dass die bei der Verbrennung entstehende Energie direkt genutzt wird. Aufgrund dieser unmittelbaren energetischen Verwertung durch die bestehende Industrie kann man den Standort als ideal bezeichnen.

**REMONDIS** aktuell: Wie hat sich das Verfahren der thermischen Abfallbehandlung in den vergangenen Jahrzehnten entwickelt?

Prof. Dr. Hermann Müller: Als um 1900 die erste Müllverbrennungsanlage in Hamburg gebaut wurde, hat man sich keinerlei Gedanken um Emissionen und Kontrollmessungen gemacht – dass es so etwas wie Dioxine gibt, war noch völlig unbekannt. Das öffentliche Bewusstsein hat sich erst Ende der 70er, Anfang der 80er Jahre gewandelt. Seitdem wurde sehr intensiv geforscht und das Verfahren immer weiter optimiert. Die bestehenden Anlagen wurden stets auf den neuesten Stand der Technik gebracht. Heute sind die Emissionen dieser Anlagen minimal.

**REMONDIS** aktuell: Welche Stoffe werden beim Verbrennungsprozess freigesetzt?

Prof. Dr. Hermann Müller: In erster Linie Stickstoff und Wasserdampf, CO<sub>2</sub> und Restsauerstoff. Dioxine, die in der Schwelphase entstehen können, werden bei einem schnellen Abkühlungsprozess im Kessel weitestgehend wieder zerstört. Der Grenzwert ist auf 0,1 Nanogramm pro Kubikmeter Abgas festgelegt. Diese Konzentration entspricht der von einem Stück Würfelzucker im Bodensee. Die 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (17. BImSchV) ist die weltweit strengste Gesetzesvorgabe, die es in diesem Bereich gibt. Und thermische Behandlungsanlagen in Deutschland unterschreiten diesen Grenzwerte um ein Vielfaches.



**ZUR PERSON** 

Professor Dr. Hermann Müller (56) ist Leiter des Studiengangs für thermische Abfall- und Kreislaufwirtschaft an der Hochschule Magdeburg-Stendal und öffentlich vereidigter Sachverständiger für thermische Abfallbehandlung der Industrie- und Handelskammer.

**REMONDIS aktuell:** Wer kontrolliert, ob die Grenzwerte eingehalten werden?

Prof. Dr. Hermann Müller: Die Emissionen werden kontinuierlich gemessen. Die Messgeräte sind verplombt und online mit der zuständigen Überwachungsbehörde verbunden. Die Behörde kann also jederzeit die Emissionswerte kontrollieren. Bei einer untypischen Veränderung der Werte schlägt die moderne Mess- und Regelungstechnik sofort Alarm.

REMONDIS aktuell: Einen Rückblick haben Sie bereits gegeben – wie sieht es mit der Zukunft aus: Sind thermische Behandlungsanlagen in 30 Jahren noch zeitgemäß?

Prof. Dr. Hermann Müller: Auch wenn immer mehr Rohstoffe wieder in die Kreislaufwirtschaft zurückgeführt werden – was zu begrüßen ist: Die Verbrennung ist ein Verfahren mit Zukunft. Wirkliche Alternativen gibt es zurzeit nicht – einzig die Abfallvermeidung.

"Bei der Verbrennung von einer Tonne Restabfall entstehen rund 2,3 Tonnen Dampf. Um diese Energie mit fossilen Energieträgern zu erzeugen, würde man ungefähr 240 Kilo Steinkohle benötigen."

Prof. Dr. Hermann Müller, Sachverständiger für thermische Abfallbehandlung





Anlagenbau

# Altholz als Energiequelle

#### REMONDIS BAUT EIN NEUES BIOMASSEKRAFTWERK

Europaweit betreibt REMONDIS mehrere Dutzend thermische Anlagen – vom Ersatzbrennstoff-Kraftwerk bis hin zur Abfallverbrennungsanlage. Die Anlagen gewinnen als alternative Energiequelle zunehmend an Bedeutung: Im Verbrennungsprozess entstehen, sozusagen als Nebenprodukt, Wärme und Dampf.

Das Engagement im Bereich alternativer Energien baut REMONDIS weiter aus: Im Herbst wird am Standort Lünen ein neues Biomassekraftwerk offiziell in Betrieb genommen, das größtenteils mit Altholz betrieben wird. Die elektrische Leistung beträgt rund 20 Megawattstunden, was dem privaten Stromverbrauch einer Kleinstadt entspricht. Bereits im März wurde das erste Holz auf den Rost gegeben und der erste Strom ins öffentliche Netz gespeist. Investitionsvolumen: zirka 60 Millionen Euro.

Die CES-TEC Combustion Engineering, Services and Technology GmbH & Co. KG, eine 100-prozentige Tochtergesellschaft von REMONDIS, betreut den Bau des neuen Biomassekraftwerks vom ersten Entwurf bis zu Inbetriebnahme. Das interdisziplinäre Team aus unter anderem Bau-, Elektrotechnik- und Maschinenbauingenieuren kann dabei von der jahrzehntelangen Erfahrung bei der Betriebsführung und Instandhaltung thermischer Behandlungsanlagen

profitieren, über die REMONDIS im In- und Ausland verfügt. Das nächste Kraftwerkbau-Projekt hat REMONDIS bereits in Angriff genommen. Im März wurde der Grundstein gelegt für eine thermische Behandlungsanlage in Sachsen-Anhalt, die ebenfalls als Energielieferant genutzt wird (s. S. 22).

(terhorst/dartsch)

#### **REMONDIS**

Europaweit betreibt REMONDIS 36 thermische Anlagen, darunter

- Abfallverbrennungsanlagen
- Biomassekraftwerke
- Anlagen zur Klärschlammverbrennung
- Ersatzbrennstoff-Kraftwerke
- Anlagen zur Sonderabfallverbrennung
- Deponiegasanlagen
- Vergärungsanlagen

Die als Nebenprodukt anfallende Energie von insgesamt rund 2 Millionen Megawattstunden pro Jahr wird zur eigenen Produktion genutzt oder ins öffentliche Netz eingespeist.



Marktforschung

# Gefragt wie nie: Roh- und Brennstoffe aus Abfall

CHRISTIAN BÖLLHOFF, GESCHÄFTSFÜHRER DER PROGNOS AG

Die Kreislaufwirtschaft befindet sich im Wandel. Umweltschutz und Ressourcenschonung spielen eine immer wichtigere Rolle. In welche Richtung wird sich die Branche weiterentwickeln? Christian Böllhoff, Geschäftsführer der Unternehmensberatung Prognos AG, wagt einen Blick in die Zukunft.

**REMONDIS aktuell:** Herr Böllhoff, Ihr Institut hat sich eingehend mit der Entwicklung der Kreislaufwirtschaft beschäftigt. Welche Veränderungen stehen der Branche bevor und welche Faktoren spielen dabei eine Rolle?

Christian Böllhoff: Zum einen wird der rechtliche Rahmen in der EU mit der neuen Abfallrahmenrichtlinie und der EU-Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie neue Orientierungsimpulse geben. In Deutschland kommen die Verpackungsverordnung, die Elektroaltgeräteverordnung und die Gewerbeabfallverordnung hinzu – all diese Maßnahmen werden neue Wege, aber auch Verpflichtungen aufzeigen, mit denen die Ressourcenschonung vorange-

trieben werden kann. Zum anderen wird die nationale und internationale Markt- und Preissituation eine größere Dynamik in die Wertstoffmärkte bringen.

**REMONDIS aktuell:** Welche Auswirkungen hat die Globalisierung des Marktes auf die Produkte der Branche?

#### Prognos AG

Gegründet in Basel, berät die Prognos AG seit 1959 Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft. Auf der Basis von interdisziplinären Analysen und Prognosen entwickelt das Beratungsunternehmen Empfehlungen und Strategien und bietet damit Orientierung in Zukunftsfragen. Mehr Infos unter www.prognos.com

## "Die Umsetzung der TASi wird als wichtiger Wendepunkt in die deutsche Kreislaufwirtschaftsgeschichte eingehen."

Christian Böllhoff: Die Nachfrage auf den Weltmärkten nach Sekundärrohstoffen hat in den letzten Jahren massiv zugenommen. Ein Großteil der in Deutschland gesammelten Wertstoffe wie Papier, Kunststoffe und Metalle werden bereits international als Rohstoffe für die Produktion vermarktet. Diese Dynamik wird sich aufgrund des enorm hohen Rohstoff- und Ressourcenbedarfs insbesondere in China und im übrigen asiatischen Raum noch deutlich verstärken. Darüber hinaus wird sich auch der Handel mit Sekundärrohstoffen und -brennstoffen im europäischen Raum noch deutlich intensivieren. Die nationalen Grenzen verlieren hier zunehmend an Bedeutung.

REMONDIS aktuell: Sie sprechen die Brennstoffe an: Wie genau wird sich dieses Marktsegment entwickeln?

Christian Böllhoff: Im Zeitraum 2003/04 wurden nur 2 bis 3 Prozent der in Deutschland jährlich anfallenden 30 Millionen Tonnen vorzubehandelnder Siedlungs- und Gewerbeabfall als Ersatz- und Sekundärbrennstoff energetisch genutzt. Dieser Anteil wird in den nächsten zwei, drei Jahren auf mindestens 20 bis 25 Prozent steigen. Hierzu sind neben den zu erschließenden Verwertungskapazitäten durch Mitverbrennung in Zement- und Kohlekraftwerken unter anderem neu zu errichtende Ersatzbrennstoff-Kraftwerke mit industrieller Energienutzung notwendig und bei vielen Investoren auch bereits in der Realisierungsphase.

REMONDIS aktuell: Der Trend in Europa geht zu einer gewissenhaften Aufbereitung und Wiederverwertung von Wertstoffen. In welchen Bereichen besteht noch Verbesserungsbedarf, um für die Zukunft gewappnet zu sein?

Christian Böllhoff: In Deutschland nehmen wir eine europäische Spitzenposition ein. Dies betrifft sowohl die bestehende Anlagentechnik und -infrastruktur als auch die abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und die

technischen Potenziale. Den Unternehmen muss es künftig aber noch besser gelingen, das technische Know-how in die operativen Geschäftsprozesse einzubinden. Es gilt zügig das nachzuholen, was noch bis vor wenigen Monaten aufgrund einer ablagerungsorientierten Abfallwirtschaft in Deutschland unmöglich war: Realisierung von innovativen Technologien zur Abfallvorbehandlung. Europa verlangt nach modernen Entsorgungsunternehmen mit innovativen Ideen und Strategien, die sich dem Leitbild der Ressourcenschonung verpflichten.

REMONDIS aktuell: Vielen Dank für das Gespräch!

Das Interview führte Katja Dartsch



CHRISTIAN BÖLLHOFF, GESCHÄFTSFÜHRER DER PROGNOS AG

Christian Böllhoff, geb. 1964, leitet die Prognos AG. Nach Stationen bei der Treuhandanstalt und Bosch-Siemens-Hausgeräte folgte 1996 Gemini-Consulting, wo er für den Strategiebereich und das Berliner Büro verantwortlich zeichnete. Ab 2000 war Christian Böllhoff in der Verlagsgruppe Georg von Holtzbrink unter anderem als Geschäftsführer des Handelsblatts tätig, bevor er Ende 2003 zum Geschäftsführer der Prognos AG berufen wurde.

Service für den Einzelhandel \_

# **Die Herausforderung CentrO**

IN EUROPAS GRÖSSTEM EINKAUFS- UND FREIZEITZENTRUM WERDEN SOGAR KLEIDERBÜGEL GETRENNT ERFASST

Auf dem ehemaligen Thyssen-Gelände in Oberhausen befindet sich heute das größte Freizeit- und Einkaufszentrum Europas: das CentrO. 23 Millionen Menschen besuchen pro Jahr die Shoppingmall am weithin sichtbaren Gasometer. Knapp 200 Geschäfte, eine Gastronomiemeile und diverse Freizeiteinrichtungen locken Besucher von nah und fern.

Ein Einkaufszentrum von dieser Größenordnung stellt eine logistische und organisatorische Herausforderung dar – auch für die Kreislaufwirtschaft. Pro Jahr fallen im CentrO etwa 2.500 Tonnen Wertstoffe an. "Diese gewaltige Menge verschiedenster Stoffe muss zügig und zuverlässig erfasst,

sortiert und verwertet werden", sagt Stefan Schömer, Projektleiter der REMONDIS-Regionalverwaltung Bochum.

REMONDIS und die Wirtschaftsbetriebe Oberhausen haben für das CentrO ein individuelles Abfallkonzept erarbeitet und umgesetzt. Stefan Schömer: "Unser Konzept ist speziell auf das Shoppingcenter zugeschnitten. Wir haben beispielsweise die Getrenntsammlung erweitert um Folien und Kleiderbügel, die dort in großen Mengen anfallen. Die getrennte Sammlung der Wertstoffe erfolgt über zehn Ladehöfe in eigens hierfür konstruierten Behältern. Zudem besitzt das CentrO eine der größten Fettabscheideranlagen Deutschlands." Flüssige Fette aus den Küchen der Restau-



Service für Veranstalter

# Afrika! Afrika!

REMONDIS IST PARTNER DER ZIRKUS-SHOW VON ANDRÉ HELLER



Leuchtende Farben, betörende Düfte, mitreißende Rhythmen: Das Zirkus-Festival Afrika! Afrika! entführt die Zuschauer in eine spektakuläre Welt der Sinne und Emotionen. Mit der Komplettentsorgung der neuen Show von André Heller hat die Deutsche Arena GmbH REMONDIS beauftragt.

Fast zwei Jahre lang war das Team um den bekannten Künstler André Heller auf dem schwarzen Kontinent unterwegs - auf der Suche nach herausragenden Tänzern, Akrobaten, Künstlern und Musikern. Ghana, Nigeria, Mosambik: Am Ende standen 120 Männer und Frauen aus den verschiedensten Regionen Afrikas auf der Bühne, die mit ihrer energiegeladenen Zirkus-Show das Publikum bezaubern. Der von der Kritik gefeierten Weltpremiere in Frankfurt am Main folgen Gastspiele in Hamburg, München, Berlin und Düsseldorf.

Damit hinter der Bühne alles so reibungslos abläuft wie auf der Bühne, hat der Afrikanische Zirkus mit der Sammlung und Verwertung der Wertstoffe REMONDIS beauftragt. REMONDIS nimmt sich der in den mobilen Werkstätten anfallenden Holz-, Papier- und Metallabfälle an und stellt Wertstoffpressen, Altglascontainer und Behälter für Küchenabfälle auf. Bernd Lukas, Technischer Leiter des Festivals: "REMONDIS ist überregional aufgestellt und wickelt seine Leistungen in jeder Größenordnung zuverlässig ab. Das ist für unser Unternehmen besonders wichtig, da wir alle zwei Monate unseren Standort wechseln und an jedem Ort einen kompetenten Partner in Sachen Abfall und Verwertung brauchen."

(dartsch)

rants und Bistros werden über Rohrleitungen abgezogen und mit speziellen Fahrzeugen zur Weiterverwertung nach Recklinghausen gebracht. Dort werden die Fette entwässert und der energetischen Verwertung in Biogasanlagen zugebracht.

Mit dem Abfallmanagement von Shoppingcentern hat REMONDIS bereits umfassende Erfahrung. Allein im Ruhrgebiet werden ähnliche Dienstleistungen für den Ruhrpark Bochum, das Rhein-Ruhr-Center in Mülheim und den Marler Stern erbracht. (dartsch)







Budapest: die Finanz- und Wirtschaftsmetropole Osteuropas

Ungarn

## Sichere Daten

REMONDIS DATA OFFICE EXPANDIERT IN OSTEUROPA

REMONDIS DATA Office bleibt auf Expansionskurs. Nachdem die Unternehmenssparte mit dem Kerngeschäft Informationsträgervernichtung ihr Office-Dienstleistungsangebot in Polen und den Niederlanden etabliert hat, führt der nächste Schritt nach Ungarn.

In Ungarn befassen sich die Unternehmen erst seit kurzer Zeit mit den Themen Datensicherheit und Dokumentenmanagement. Die Umsetzung der EU-Richtlinie zum Datenschutz in nationales Recht wird noch mehr Dynamik in diesen Prozess bringen. Hinzu kommt, dass die meisten westeuropäischen Banken, Versicherungen und Großkonzerne das Land als Tor zum osteuropäischen und russischen Wirtschaftsraum erkannt und Niederlassungen in Ungarn gegründet haben. Budapest hat sich rasant zur neuen Finanz- und Wirtschaftsmetropole Osteuropas entwickelt.

Die Standards der westlichen Unternehmen haben auch in puncto Datensicherheit und Dokumentenmanagement

Maßstäbe gesetzt. Ungarn bietet somit im Bereich der Sicherheitsdienstleistungen rund um Büro und Archiv ein enormes Wachstumspotenzial. Im Februar hat REMONDIS DATA Office ihre erste Niederlassung in Ungarn eröffnet und bietet zunächst die sichere Informationsträgervernichtung an. Schritt für Schritt sollen weitere Office-Systemdienstleistungen folgen, wie zum Beispiel Archivierung und Aktenrettung.Geschäftsführer Jens Kumbrink: "Mit den Erfahrungen, die wir in Polen gesammelt haben, sind wir für den Markteintritt in Ungarn exzellent vorbereitet."

In Polen hat sich DATA innerhalb weniger Jahre zum führenden Dienstleister in diesem Marktsegment entwickelt. (brauner)

Kurz notiert

#### **Ausgezeichnete Reinigung**

Die Dow Chemical Company hat die Buchen Group mit dem "Supplier Recognition"-Preis als ihren europaweit besten Lieferanten 2005 ausgezeichnet. Überreicht wurde die Auszeichnung am Standort in Terneuzen (Niederlande), an dem auch die Buchen Group seit knapp einem Jahr eine Niederlassung betreibt. Die seit 2004 zu REMONDIS gehörende Buchen Group ist bereits seit mehr als 30 Jahren

als Industriedienstleister für die Dow Chemical Company tätig. Mit dem Einsatz neuester Reinigungstechnologien und der Einführung diverser Automatisierungsprozesse hat die Buchen Group den Qualitäts- und Sicherheitsstandard stetig weiterentwickelt. Oberstes Ziel war es dabei immer, die technisch optimale Lösung für den Kunden zu finden.

(arndt)

#### **IKEA und REMONDIS sind weltweit Partner**

1926 wurde im südschwedischen Småland ein kleiner Junge mit großem Geschäftssinn geboren: Ingvar Kamprad. Schon als kleiner Junge kaufte er große Mengen Streichholzschachteln günstig in Stockholm ein und verkaufte sie mit Gewinn in der Nachbarschaft. Mit 17 Jahren gründete Ingvar Kamprad sein eigenes Unternehmen – IKEA.

Heute erwirtschaftet das bekannte Möbelhaus mit weltweit 90.000 Mitarbeitern in 44 Ländern einen Jahresumsatz von 14,8 Milliarden Euro. Ob in Europa, Asien oder Australien: IKEA legt sehr viel Wert auf Umweltschutz, auch bei der Entsorgung der Abfallstoffe. In vielen Ländern arbeitet IKEA mit REMONDIS zusammen. Ein Mitarbeiter in Australien sagt anerkennend: "IKEA ist sehr strikt bei den Vorgaben, was und wie viel recycelt

werden soll. Die Richtwerte kommen von der Zentrale in Schweden. Das Unternehmen ist sehr fortschrittlich in dieser Hinsicht."

Allein für das große IKEA-Haus Rhodes in Sydney hat REMONDIS im vergangenen Jahr mehr als 400 Tonnen Papier und Pappe, rund 350 Tonnen Restabfälle, zirka 140 Tonnen Holz und 10 Tonnen Metalle der Verwertung zugeführt. (dartsch)

Australien .

# Drogenfrachter auf dem Meeresgrund

REMONDIS REINIGT DIE "PONG SU" IN AUSTRALIEN

Der koreanische Frachter "Pong Su" ist den meisten Bewohnern der Südostküste Australiens ein Begriff. Vor drei Jahren beschlagnahmte die Polizei auf der "Pong Su" große Mengen Heroin im Marktwert von rund 122 Millionen Euro. Unter den verhafteten Crewmitgliedern war auch ein Kader der nordkoreanischen Arbeiterpartei, was internationale Schlagzeilen über eine Verstrickung der Regierung in den Opiumanbau und den Drogenhandel zur Folge hatte. Die Australian Federal Police entschied damals, den Heroin-Frachter vor der Küste zu versenken – nie wieder sollte

es möglich sein, mit ihm Drogen zu schmuggeln. Vor der Zerstörung des Schiffes hatte REMONDIS Liquid Waste Australia eine wichtige Aufgabe zu erfüllen. Die "Pong Su" musste gründlich gereinigt werden, damit das Frachtschiff nicht das Meer verschmutzt. Knapp 2000 Tonnen Flüssigkeiten wie Öl, Treibstoff und Abwasser wurden von REMONDIS aufgenommen und entsorgt. Im März dieses Jahres hat ein F111 Kampfjet eine 800-kg-Bombe auf die gereinigte "Pong Su" geworfen. Das Wrack liegt nun auf dem Meeresgrund. (beckerhoff)



Die "Pong Su" liegt nun auf dem Meeresgrund



Mitarbeiterportrait Silberschmelzer \_

# Fotografie als Silberquelle

PRO JAHR GEWINNT REMONDIS ARGENTIA 150 TONNEN DES EDELMETALLS ZURÜCK

Ben Lempers liebt seinen Beruf. "Wie das glänzt", sagt er staunend und lässt das Silbergranulat durch seine große schwielige Hand gleiten. In den 17 Jahren, die der schlaksige Niederländer als Silberschmelzer arbeitet, hat ihn die Faszination des Edelmetalls nie verlassen.



In seinem glänzenden Schutzanzug und den schweren Sicherheitsschuhen steht er vor einem 1.000 Liter fassenden Wasserfass. Aus einem Tiegel gießt Lempers das knapp 1.000 Grad heiße Metall durch einen Sieblöffel in das kalte Wasser. Es zischt, und das Silber formiert sich im Wasserbecken blitzschnell zu unzähligen Kügelchen. Das Granulat mit einem Reinheitsgrad von 999/1000 lässt sich in der Weiterverarbeitung besser portionieren als die 30 Kilogramm schweren Barren.

Im Alter von 28 Jahren hat Ben Lempers angefangen, als Silberschmelzer in der nahe Rotterdam gelegenen

REMONDIS Argentia zu arbeiten. "Seitdem habe ich kein Gramm zugenommen", sagt der Vater zweier Kinder stolz. Die Arbeit des Silberschmelzers ist körperlich anspruchsvoll. Hinzu kommt die Hitze: "Im Sommer haben wir hier am Ofen nicht selten 45 Grad Celsius, da wird es in den Schutzanzügen mächtig warm." Das Silber, das Lempers schmelzt, stammt aus der Fotoindustrie – aus Fixierflüssigkeiten, Filmen und Röntgenbildern. Rückgewonnen wird das wertvolle Feinmetall mittels eines aufwändigen Wasch- und Elektrolyseverfahrens. Pro Jahr kann REMONDIS auf diesem Weg insgesamt rund 150 Tonnen Silber zurück in den Markt bringen.

Ben Lempers arbeitet in einem der größten Fotorecycling-Betriebe Europas. Bis zu 700 Kilogramm Silber in Barrenund Granulatform trägt er pro Tag in den Tresorraum. Sein Ehrgeiz, eine möglichst gute Qualität zu erzielen, ist hoch. Um einen Reinheitsgrad von 999/1000 zu erreichen, braucht es Mitarbeiter mit viel Fingerspitzengefühl und noch mehr Erfahrung. (dartsch)

#### REMONDIS Argentia

REMONDIS Argentia ist spezialisiert auf die Sammlung und das Entsilbern von Fotochemikalien und Filmmaterial. Die seit 1994 zu REMONDIS gehörende Niederlassung beschäftigt knapp 50 Mitarbeiter und hat sich zum Marktführer in den Niederlanden entwickelt.

"Ein großer Teil des zurückgewonnenen Silbers geht zurück in die Fotoindustrie. Immer mehr Silber wird zudem bei der Produktion von Silberlot verwendet. Silberlot hat das Lötzinn ersetzt, seitdem vor einem Jahr die Verwendung von Blei bei der Lote-Herstellung verboten wurde." Ulrich Hankeln, Geschäftsführer REMONDIS Argentia

# Leerung per Joystick

#### MARKUS NEUMANN STEUERT SEIT 5 JAHREN DEN SEITENLADER

Der Greifarm geht vor der Biotonne in Position, packt sie und hebt sie kopfüber über den Einfülltrichter. Markus Neumann drückt einen Knopf, und der Biomüll fällt mit dumpfem Aufprall in den Seitenlader. Es ist die erste Tonne, die der 30-Jährige an diesem Tag leert. Rund 1.000 weitere Tonnen warten heute in Ascheberg-Herbern im Münsterland auf ihn.

Der Arbeitstag von Markus Neumann, Mitarbeiter der REMONDIS-Niederlassung in Selm, beginnt früh. Um 6.30 Uhr hat er das Fahrzeug in der Niederlassung abgeholt und den Einsatzplan studiert. Draußen ist es stockfinster, das orangefarbene Blinklicht des Seitenladers zuckt durch das Dunkel. In der Fahrerkabine riecht es nach Kaffee, auf dem Armaturenbrett liegt eine Tüte Lakritz. Neumann ist allein unterwegs. Die Teleskoparm-Technik des Seitenladers ermöglicht es ihm, seine Tour ohne Helfer zu fahren. Mit einem Joystick neben dem Lenkrad wird der Greifarm gesteuert, der sich Tonne nach Tonne greift. Um die Behälter besser im Blick zu haben, befindet sich der Fahrersitz auf der rechten Seite. Über einen kleinen Bildschirm neben der Sonnenblende kann man verfolgen, wie die Ladung in das Wageninnere fällt. Der Joystick wird mit der linken Hand bedient: "Dafür muss man ein bisschen üben", sagt Neumann. Mehrere Wochen müssen neue Kollegen in der Regel trainieren, bis sie eine Tour selbstständig fahren können. Neumann: "Kübeln kann man oder kann man nicht – dafür braucht man ein gewisses Faible. Mit Stress jedenfalls geht gar nichts. Da schmeißt man jede Tonne um. Auch wenn die Autos hinter einem warten, muss man Ruhe bewahren."

Seit 1993 gehören Seitenlader zum REMONDIS-Fuhrpark. Hunderte dieser Sammelfahrzeuge sind weltweit für REMONDIS im Einsatz, ihre Zahl wächst stetig. In der Regel muss der Mitarbeiter das Fahrerhaus auf seiner Tour nicht verlassen. Auch für die Bürger in Herbern ist es längst Routine, die Biotonne so zu platzieren, dass der Teleskoparm sie gut packen kann – mit der Kippkante zur Straße.



Neumann beginnt mit der Leerung in den Hauptverkehrsstraßen. Bevor der Berufsverkehr die Straßen verstopft, will er mit seinem großen Gefährt in die Nebenstraßen abtauchen. Geschickt und zügig steuert er Tonne nach Tonne an. Langsam dämmert es, die ersten Schulkinder laufen vorüber, bleiben staunend stehen. Während ihr Atem Dampfwolken in der frostigen Luft bildet, ist es in der Fahrerkabine mollig warm. Gegen Mittag geht es zum Abladen ins Kompostwerk Lünen. Seit fünf Jahren ist Markus Neumann REMONDIS-Mitarbeiter. Der werdende Vater hat einen bewegten Lebenslauf vorzuweisen: Nach der Schule hat er erst eine Lehre zum Dachdecker absolviert, dann zum Papiermacher. Sein Bruder Christian, Kfz-Mechaniker und ebenfalls Fahrer bei REMONDIS, überzeugte ihn schließlich, sich bei REMONDIS zu bewerben. "Das ist eine gute Arbeit. Sauber, trocken – und sicher", sagt der 30-jährige Selmer. (dartsch)

Umwelterziehung \_

### Fremde Wesen vom Planeten WEEE

UMWELTERZIEHUNG IN POLEN BEGINNT BEI DEN KLEINSTEN

Abfalltrennung und Recycling sind in Polen angesagt. Umfragen haben ergeben: Die polnischen Bürger wollen ihre Haushaltsabfälle trennen – doch oft wissen sie nicht, wie. REMONDIS engagiert sich deshalb aktiv in der Umwelterziehung.

Bei den Kleinsten fängt es an: In den Ferien organisiert REMONDIS in Posen Öko-Workshops für Kinder und Jugendliche. Am Beispiel von PET-Flaschen, Altkleidern und Papierresten lernen die Kinder, wie Wertstoffe gesammelt, aufgearbeitet und recycelt werden. Sie erkennen, wie wichtig das Getrenntsammeln zu Hause ist, damit die Rohstoffe nicht verloren gehen. Wenn sie ihren Eltern abends von ihrem spannenden Besuch in der Sortieranlage und der Fahrt mit dem Sammelfahrzeug erzählen, geben sie ihr Wissen weiter.

Kindergärten und Schulen sammeln Altpapier, der Erlös kommt dem Tierheim zugute. In diesem Jahr haben die Kinder 70 Tonnen Altpapier gesammelt. Von dem Erlös hat das Tierheim Arzneimittel für 180 kranke Tiere kaufen können.

Schulen in Südostpolen können am Wettbewerb "Fremde

"Wir machen Recycling im Kindergarten. Da sammeln wir alte Zeitungen, und wenn wir riesige Haufen zusammenhaben, bringen wir sie weg." Ewa (4 Jahre)

Aus Elektroschrott haben Kinder diesen

Roboter gebastelt

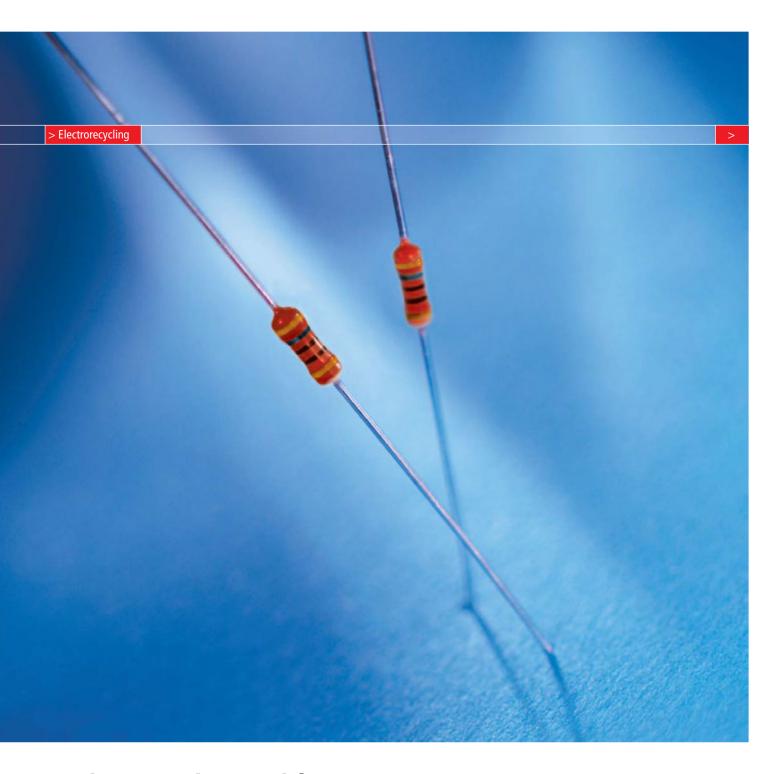
Wesen vom Planeten WEEE" teilnehmen, den REMONDIS begleitet. Die Idee: Auf der Erde wohnen Lebewesen vom Planeten WEEE, die unser Leben sehr angenehm gestalten – zum Beispiel elektrische Zahnbürsten, Kassettenrekorder und Waschmaschinen. Doch wenn die "Elektro-Lebewesen" ausgedient haben, können sie zum Umweltproblem werden, falls sie nicht fachgerecht entsorgt und verwertet werden. Um Erwachsene zur Abgabe von Altgeräten an Sammelstellen aufzurufen, basteln die Schüler mit viel Fantasie aus Elektroschrott ein Wesen vom Planeten WEEE. Tolle Skulpturen kommen dabei heraus, die in den größten Einkaufszentren Polens ausgestellt werden. (plywaczyk)

Stolz zeigen sie ihnen ihr Gruppenfoto, für das sich alle Kinder zusammen auf die Lkw-Waage gestellt und gewogen haben. In Stettin richtet REMONDIS zusammen mit dem Tierschutzverein den beliebten Altpapier-Marathon aus.









# Widerstand zwecklos Elektroschrott als Rohstoffquelle

Europaweit fallen jedes Jahr viele Millionen Tonnen Elektroschrott an. Sie enthalten wertvolle Rohstoffe wie Kupfer, Platin, Aluminium und Stahl. REMONDIS Electrorecycling gewinnt diese Rohstoffe zurück und bringt sie wieder in den Wirtschaftskreislauf ein. REMONDIS Electrorecycling verfügt über langjährige Erfahrungen im Aufbau von Rücknahmesystemen im In- und Ausland. Altgeräte aller Kategorien werden europaweit gesammelt und in Rückbauzentren zerlegt und aufbereitet. REMONDIS betreibt die modernsten

Aufbereitungszentren und Zerlegelinien Europas für Kühlgeräte, Monitore und Bildröhren.

Sie sind an weiteren Informationen interessiert? Dann rufen Sie an oder mailen Sie uns.