

Magazyn grupy REMONDIS

# REMONDIS AKTUALNOŚCI

remondis.pl

## MEGAMIASTA

Recykling w mieście przyszłości

REMONDIS  
AKTUALNOŚCI

online: [remondis-aktuell.com](http://remondis-aktuell.com)



### Odrzucone wskaźniki poziomu recyklingu

BDE ostro krytykuje odrzucenie w Europie wyższych wskaźników poziomu recyklingu

### Doskonały bilans klimatyczny

Spółka Müllverbrennung Kiel otrzymała nagrodę „Umweltpreis der Wirtschaft” za wyjątkowo skuteczne i innowacyjne działania na rzecz ochrony środowiska

### Forum REMONDIS w Goslar

Sigmar Gabriel i Norbert Rethmann mówią o zmianach demograficznych i kompetencjach kierowniczych

## Megamiasta

Strona 4



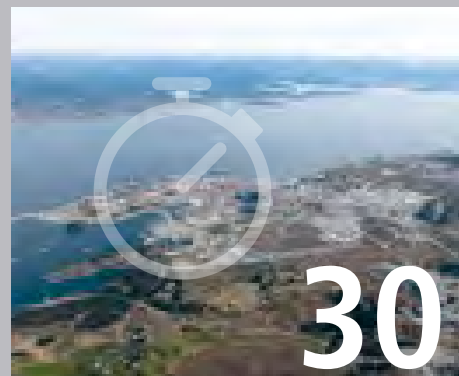
## Bezpieczeństwo przede wszystkim

Strona 20



## Planowy przestój rafinerii przeprowadzony w rekordowo szybkim czasie

Strona 30



## AKTUALNOŚCI

- 4 Megamiasta
- 8 Wszystko zaczyna się od projektu!
- 9 Norbert Rethmann otrzymał nagrodę gospodarczą „Großer Preis der Wirtschaft”
- 10 BDE apeluje do minister ochrony środowiska
- 12 Zakład MVK otrzymuje nagrodę ekologicznej gospodarki „Umweltpreis der Wirtschaft”
- 14 Branża recyklingowa: różnorodna i bardzo obiecująca
- 15 Najlepsze życzenia dla NRW!
- 16 Warstwowe systemy termoizolacyjne – przekleństwo i błogosławieństwo
- 17 SASE tom 3: Bezpieczne usuwanie odpadów i gospodarka recyklingowa
- 18 Perspektywy na przyszłość podczas międzynarodowego spotkania kierownictwa

## SERWIS

- 30 Realizacja przestoju rafinerii w rekordowo szybkim czasie

## INFORMACJE W SKRÓCIE

- 40 RESPRAY for GreenTec Awards 2017
- 40 REMONDIS w 2017 roku pozostaje w Altenburger Land
- 41 Najlepszy praktykant w Niemczech z LWG
- 41 Cycling for Recycling

## RECYKLING

- 20 Bezpieczeństwo przede wszystkim
- 22 Biodopady to ochrona klimatu i redukcja kosztów
- 24 Współpraca, która przetrwa wszystko
- 26 Największy magazyn używanych akumulatorów w Lünen
- 28 Gotowi na wszystko

## WODA

- 32 Minister gospodarki na Forum REMONDIS
- 34 REMONDIS Aqua przejmuje zarządzanie oczyszczaniem ścieków w Stambule
- 35 Zmiany w zarządzie zakładu WAL
- 36 Czysta sprawa
- 38 Wysokość opłat na tym samym poziomie od 16 lat
- 39 Mokry jubileusz!

## LUDZIE

- 42 Integracja bez lęku przed kontaktem
- 43 Fotorelacja

## Dane firmy

**Wydawca:** REMONDIS SE & Co. KG // Brunnenstraße 138 // 44536 Lünen // Niemcy //  
T +49 2306 106-515 // F +49 2306 106-530 // remondis.com // info@remondis.com

**Zdjęcia:** iStockphoto, johnason (str. 1); Getty Images, Yaorusheng (str. 4–7); Cradle to Cradle® is a registered trademark of McDonough Braungart Design Chemistry, LLC (MBDC) (str. 8); iStockphoto, mbbirdy (str. 11); Müllverbrennung Kiel GmbH & Co. KG (str. 12–13); Fotolia, mitifoto (str. 16); Shutterstock, iurii (str. 18); Fotolia, kaliantye (str. 22); Matthias Graben (str. 23); Fotolia, cbies (str. 25); Fotolia, VNG/Klaus Voit (str. 25); Patrick P. Palej (str. 26); Helge Hansen (str. 30–31); Fotolia, seqoya (str. 34); Fotolia, weyo (str. 38); Veer Incorporated (str. 39); Profi-Foto-Kliche (str. 41); Ruhr Nachrichten (str. 43)

**Redaktor naczelny:** Michael Schneider // **Projekt:** www.atelier-14.de // **Wydruk:** Lonnemann, Selm



## Drodzy Czytelnicy!

Kiedy rankiem 24 lipca tego roku Europa powitała nowy dzień, wielu z nas nie mogło uwierzyć, że Brytyjczycy niewielką większością głosów podjęli decyzję o Brexicie. Najlepsi ekonomiści, politycy, przedsiębiorcy, artyści i naukowcy nawoływali do pozostania w silnych strukturach Unii Europejskiej, aby wspólnie móc konstruktywnie rozwiązywać problemy związane z globalizacją. Nie odniosło to jednak żadnego skutku, ponieważ Brytyjczycy szansę na uzdrowienie obecnej sytuacji widzieli w powrocie do, w ich mniemaniu, starych dobrych czasów „splendid isolation”. Wtedy jednak nikt jeszcze nawet nie mógł przypuszczać, że jest to jedynie preludium do prawdziwego politycznego trzęsienia ziemi. Społeczeństwo amerykańskie wybrało 8 listopada na swojego prezydenta bezprecedensowego populistę, jakim jest Donald Trump, którego dotychczasowe wypowiedzi nie wróżą nic dobrego ani gospodarce światowej, ani pokojowemu współżyciu społecznemu. Potrzeba jednak czasu, aby móc ocenić, czy i jak bardzo radykalnie globalne struktury ekonomiczne i polityczne zmienią się pod wpływem prezydentury Trumpa i co będzie to oznaczać dla Europy. Jedno jest już pewne, nawet jeśli nowy prezydent próbuje zwyczajnie kwestionować następowanie niewygodnych dla niego zmian klimatycznych, to liczba ludności na świecie stale rośnie, a problemy ochrony środowiska i zapotrzebowania na surowce z pewnością nie znikną. Radzimy zatem Donaldowi Trumpowi spojrzeć na Niemcy, ojczyznę jego przodków, gdzie już dziś opracowuje się rozwiązania dla zrównoważonej gospodarki surowcowej w przyszłości.

Kiedy 40 lat temu w Niemczech już pracowano nad rozwojem gospodarki recyklingowej – przy znacznym udziale REMONDIS – na naszej planecie żyło około 3,5 miliarda ludzi. Dziś nadal wiele osób uważa, że recykling to zabawa dla ekologów. Jeśli dotychczas było wystarczająco dużo zasobów i miejsca na zbiórkę odpadów, to dlaczego należałoby podejmować jakieś działania? Nasz gatunek potrzebował niecałe 100 000 lat, aby osiągnąć liczbę 3,5 miliarda. Obecnie liczba ta w ciągu zaledwie 40 lat się podwoiła! Już w 2050 roku będzie nas 10 miliardów. „Dzień przeciężenia Ziemi”, czyli ten, w którym ludzkość wykorzystała już roczny przydział na surowce planety, w tym roku wypadł już 8 sierpnia. Mimo to dalej korzystamy z tych substancji, tak jak byśmy mieli w rezerwie jeszcze jedną planetę.

Recykling oferuje odpowiednie rozwiązania tych problemów na kilku poziomach: zaopatrywanie w surowce, energię, wodę, ochrona środowiska i klimatu, a nawet odpowiedzialność społeczna. Obecnie 14% niemieckiego zapotrzebowania



Ludger Rethmann, członek Zarządu REMONDIS

na surowce jest pokrywane z recyklingu. Jest to ważny pierwszy krok w kierunku niezależnienia wzrostu gospodarczego od zużywania zasobów. Aby procesy produkcyjne przebiegały w sposób zrównoważony i przy niewygórowanych kosztach, wszystkie produkty i surowce powinny w przyszłości konsekwentnie powracać do obiegu. Wymaga to jednak dobrej woli ze strony polityków na całym świecie oraz odważnego ustawodawstwa. Potrzebujemy wyższych wskaźników poziomu recyklingu oraz wiążących wytycznych, które zobowiązywałyby producentów do projektowania produktów w taki sposób, aby w momencie zakończenia ich eksploatacji mogły zostać poddane recyklingowi w 100%.

W przyszłości, gdy wszystkie surowce i produkty, smartfony, samochody lub samoloty, musiałyby być projektowane zgodnie z kryteriami ekologicznymi, recykling byłby obowiązkiem. Praca dzieci w krajach Trzeciego Świata w kopalniach surowców oraz konflikty militarne na tle walki o zasoby naturalne należałyby do przeszłości. Nawet z naszych ścieków, dzięki innowacyjnym procesom uzdatniania, można byłoby oprócz czystej wody produkować fosfor do nawozów, materiały budowlane oraz energię. Gromadzenie i przetwarzanie wszelkich odpadów organicznych w celu produkcji cennego kompostu lub energii odnawialnej mogłyby w znacznej mierze rozwiązać problemy klimatyczne świata, stwarzając jednocześnie doskonałe perspektywy wzrostu.

Roztaczając tę zdecydowanie optymistyczną wizję przyszłości, życzę Wam i Waszym rodzinom Wesołych Świąt, zdrowia, szczęścia i sukcesów w roku 2017.

Z poważaniem

Ludger Rethmann

# MEGA MIASTA

WYZWANIA DLA GOSPODARKI PRZYSZŁOŚCI W ZAKRESIE RECYKLINGU

W 2050 roku z 10 mld ludzi

75%



będzie mieszkać w miastach. Wyzwanie logistyczne

Jutro zaczyna się dziś. Na świecie istnieje już 31 takich miast, w których mieszka ponad 5 milionów ludzi. Szanghaj liczący 22,5 miliona mieszkańców jest wciąż na przedzie peletonu, gdzieś w tyle za nim plasuje się Nowy Jork (8 milionów mieszkańców) – można by rzec, że wręcz małomiasteczkowy, trend jest jednak wyraźny. Z prognozowanych 10 miliardów ludzi, którzy będą żyć w 2050 roku na naszej planecie, blisko 75% z nich będzie mieszkać w megamiastach. Potrzeba 140 mld ton surowców rocznie, aby zaopatrzyć taką liczbę ludności. Wliczając wszystkie pozostałości biologiczne i ścieki gospodarcze, codziennie będzie produkowanych do około 6,5 mld ton odpadów. Już samo to stanowi wyzwanie logistyczne. Ponadto fakt, że megamiasta niebawem będą wykorzystywać trzy czwarte produkowanej na świecie energii, zmusza nas do zadania sobie niepokojącego pytania: **Czy damy radę?**

Dzień 8 sierpnia 2016 roku był szczególny. W tak zwanym Dniu przeciążenia Ziemi, w którym ludzkość zużyła już rocznie przyrastające surowce planety i konsumuje dalej zasoby, Matka Ziemia przypomina nam o tym, że dalej tak nie może być. Każdego roku Earth Overshoot Day, obliczany przez międzynarodowy pozarządowy think tank Global Footprint Network, przypada coraz wcześniej. Nie jest to zaskoczeniem, biorąc pod uwagę gwałtowny wzrost populacji na świecie. Kiedy w Niemczech przed ponad 40 laty pojawiły się pierwsze próby tworzenia gospodarki recyklingowej – przy znacznym udziale REMONDIS – na naszej planecie żyło około 3,5 miliarda ludzi. Recykling nie był niczym więcej niż sympatycznym pomysłem szalonych ekologów. Jeśli dotychczas było wystarczająco dużo zasobów i miejsca na zbiórkę odpadów, to dlaczego należałoby podejmować jakies działania? Nasz gatunek potrzebował niecałe 100 000 lat, aby osiągnąć liczbę 3,5 miliarda. Obecnie liczba ta w ciągu zaledwie 40 lat podwoiła się! Doszliśmy jednak do punktu, w którym już nie ma odwrotu. Prosta arytmetyka pokazuje, że nawet umiarkowanie malejące zużycie surowców w przeliczeniu na jednego mieszkańca – co już byłoby bardzo optymistyczną wizją – nie znajdzie pokrycia w stale eksploatowanych zasobach pierwotnych.

Przyjrzyjmy się zatem konkretnym liczbom: Zużycie surowców w 1900 roku było jeszcze na poziomie około 10 mld ton i nawet w 1975 roku „tylko” na poziomie 30 mld ton. Już w roku 2016 wzrosło do 70 mld ton. Przy czym zużycie surowców w przeliczeniu na jednego miesz-

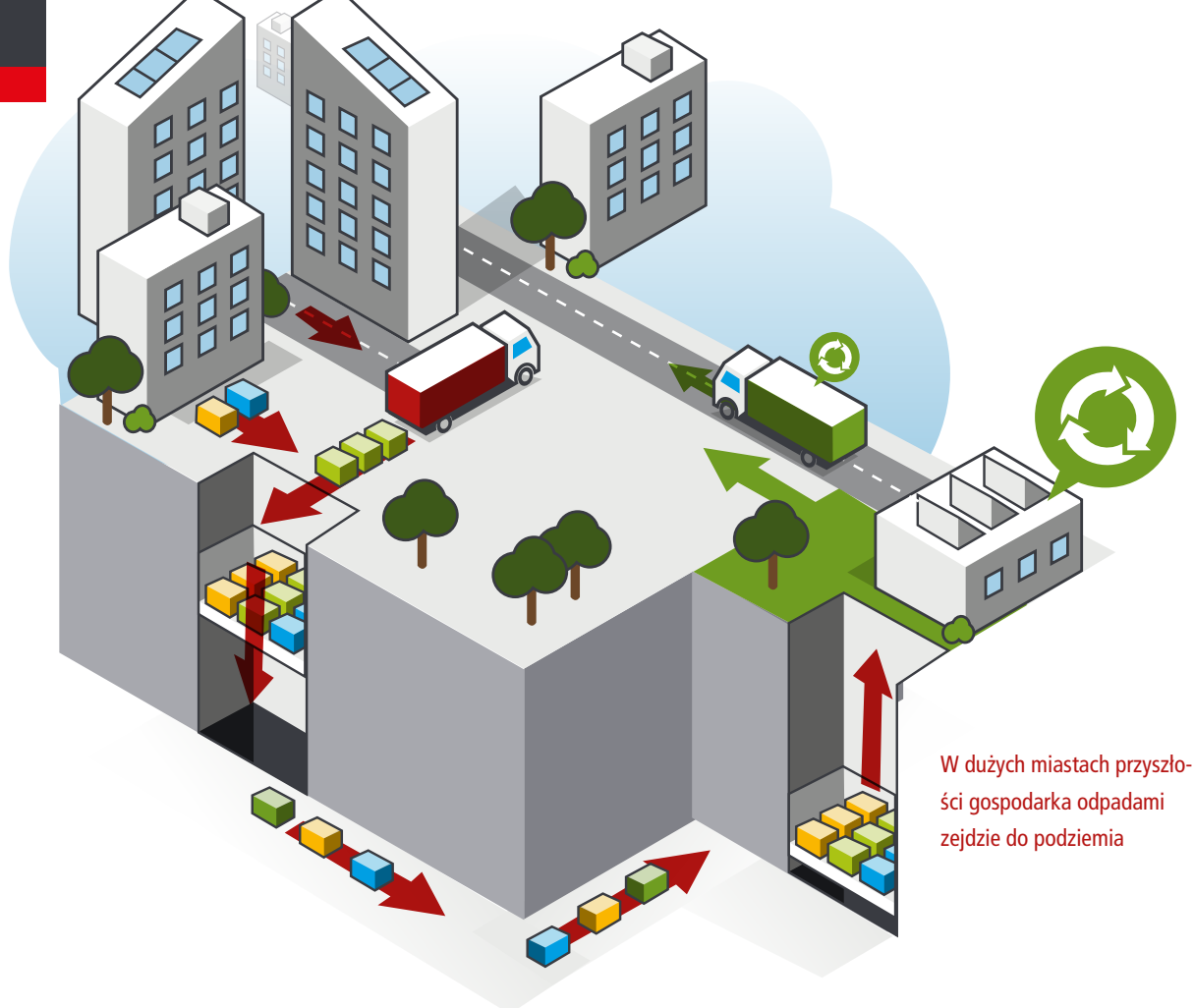
kańca w różnych krajach kształtuje się na bardzo różnym poziomie. Jak można było się spodziewać, największymi konsumentami są zachodnie kraje uprzemysłowione oraz azjatyckie kraje rozwijające się.

A przecież inne kraje o dużym zaludnieniu dopiero próbują dogonić nas pod względem poziomu życia i konsumpcji. Podczas gdy jeden mieszkaniec Niemiec statystycznie zużywa około 22 ton surowców rocznie, a mieszkaniec Chin około 12 ton, zużycie w Indiach do tej pory wynosi tylko 4 tony na mieszkańca. Tendencja jest jednak rosnąca. Dla porównania: W Malawi, jednym z najbiedniejszych krajów na ziemi, zużycie wynosi tylko 0,3 tony na mieszkańca. Rosnący dobrobyt w krajach Azji, Afryki i Ameryki Łacińskiej, w połączeniu ze wzrostem populacji, doprowadzi do tego, że zarówno w przeliczeniu na mieszkańca, jak i w wartościach bezwzględnych zużywanych będzie więcej surowców. A skąd miałyby one pochodzić?

Odpowiedź na to pytanie znajduje się tam, gdzie odnotowano największe zagęszczenie problemów dotyczących środowiska i zapotrzebowania na surowce w dosłownym tego słowa znaczeniu – w megamiastach. Metropolie przyszłości muszą być same dla siebie kopalnią surowców. ►

**„Komisja Europejska musi bardziej promować trwałość, możliwość naprawy oraz recyklingu produktów”.**

Barbara Hendricks, Minister Ochrony Środowiska



W dużych miastach przyszłości gospodarka odpadami zejdzie do podziemia

- ▶ Łatwo powiedzieć. Realizacja tej idei w zderzeniu z często już dziś załkniętym prekariatem, żyjącym w gigantycznych aglomeracjach o gęstości zaludnienia wynoszącej ponad 2000 mieszkańców na kilometr kwadratowy, jest już znacznie trudniejsza. Stałe przeciążenie infrastruktury transportowej, brak godnej przestrzeni mieszkalnej, zanieczyszczenie powietrza i środowiska, a także konflikty społeczne, które skutkują wysokim poziomem przestępczości, wymagają inteligentnych i zrównoważonych propozycji rozwiązania tych problemów. Jedną z kluczowych możliwości jest recykling. REMONDIS i niemiecka gospodarka recyklingowa już dwie dekady temu zaczęły rozwijać realne koncepcje dla miast przyszłości. Działo się to przy okazji budowy całych dzielnic w dużych miastach takich jak Berlin oraz przebudowy i budowy dużych klinik szpitalnych w całym kraju.

Specjalnie dla tych szczególnych miejsc z uwzględnieniem ich specyficznych potrzeb przetarto nowe szlaki w logistyce recyklingu, którymi powinny podążać megamiasta na całym świecie. W gęsto zaludnionych dzielnicach mieszkalnych i handlowych ze wzmożonym ruchem ulicznym, jak również w dużych kompleksach budynków z zastosowaniem specyficznych rozwiązań komunikacyjnych, jak ma to miejsce w przypadku dużych klinik szpitalnych, rozwiązania można szukać tylko pod ziemią. Sortowane wstępnie odpady umieszczane w oddzielnych pojemnikach zbiorczych za

pomocą zautomatyzowanych systemów transportu towarów, z uwzględnieniem surowych wymagań przeciwpożarowych i dźwiękowych powinny być transportowane na specjalnie do tego celu stworzony poziom recyklingowy w podziemiach kompleksu budynków lub megamiasta. Najlepiej, gdy właśnie tam odpady są wstępnie sortowane i – jeśli koncepcja jest konsekwentnie realizowana – na miejscu przetwarzane w podziemnych zakładach przetwarzania materiałów recyklingowych. Specjalne pojazdy lub systemy transportu towarowego wywożą zatem posortowane surowce do ostatecznego recyklingu i zakładów produkcyjnych daleko za miasto. W przypadku megamiast, aby uniknąć dodatkowego obciążenia infrastruktury, wjazd do podziemnego świata nowego recyklingu i wyjazd z niego należy zlokalizować poza aglomeracją.

Ponieważ w megamiastach nie będzie miejsca na przemysł wytwórczy, z konieczności zostanie on przeniesiony poza centrum, co również przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza i obciążenia ruchu drogowego. Zamknięty obieg surowców będzie prowadził bezpośrednio z domów poprzez systemy transportowe i windy do zlokalizowanych w podziemiach sortowni i zakładów recyklingowych. Kolejno podziemnymi szlakami przy zastosowaniu taśm i systemów rurociągowych do zakładów przemysłu wytwórczego, z których gotowe, na nowo wytworzone

produkty drogą powietrzną, na przykład za pomocą dronów, ponownie będą dostarczane do odbiorców. Następnie proces się powtarza. Czy to naprawdę takie proste?

### **Podstawowy warunek: dalekowzroczne planowanie i strictly ekologiczne projektowanie**

Niezbędnym warunkiem skutecznej koncepcji recyklingu w megamiastach jest wczesne włączenie gospodarki recyklingowej w procesy planowania. Szczególnie w Azji nowe miasta planowane są na desce kreślarskiej i umieszczane na obszarach do tej pory niezabudowanych. Idealnym rozwiązaniem byłoby uwzględnianie systemu gospodarki odpadami jako stałego elementu już na etapie ogólnej koncepcji w fazie planowania. Późniejsze dostosowanie jest równie skomplikowane i drogie jak budowa nowego systemu metra w starym mieście.

Jednak nawet najlepsze systemy recyklingu są bezużyteczne, jeżeli produkty nie mogą zostać poddane recyklingowi. Dlatego niezbędne są ściśle wytyczne dotyczące ekologicznego projektowania, które nakładałyby na producentów wszystkich artykułów – od smartfonów przez urządzenia gospodarstwa domowego po samochody i samoloty – obowiązek projektowania swoich produktów w taki sposób, aby wszystkie surowce w nich zawarte mogły zostać poddane recyklingowi w 100% i być ponownie używane. REMONDIS od bardzo długiego czasu walczy w Niemczech o wprowadzenie i realizację takich ekologicznych wytycznych. Wygląda na to, że Ministerstwo Ochrony Środowiska w końcu również dostrzegło taką konieczność. Począwszy od listopada 2016 roku Minister Ochrony Środowiska, Barbara Hendricks, opowiedziała się za wyznaczeniem wiążących europejskich celów w zakresie efektywnego wykorzystania zasobów. „Komisja Europejska musi bardziej promować trwałość, możliwość naprawy oraz recyklingu produktów”, powiedziała Hendricks podczas otwarcia 3. Europejskiego Forum Zasobów (ERF) w Berlinie. „Wytyczne ekologiczne są dla nas bardzo ważnym narzędziem, które pozwala na wyznaczenie minimalnej trwałości części zużywalnych. Dodatkowo modułowa konstrukcja produktów i długoterminowa dostępność części zamiennych są ważne, by urządzenia elektryczne nie kończyły jako przedmioty jednorazowego użytku”, powiedziała minister. Na 3. Europejskim Forum Zasobów obradowało około 400 uczestników ze świata polityki, biznesu i nauki. Dyskutowano na temat strategii na rzecz zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych. Celem niemieckiego rządu jest niezależnienie dobrobytu i wzrostu gospodarczego od wykorzystywania zasobów. REMONDIS w swoich żądaniach idzie o krok dalej. Rodzinne przedsiębiorstwo domaga się wprowadzenia oznakowania ekologicznego, podobnego

do klasyfikacji klas zużycia energii w urządzeniach elektrycznych, dzięki któremu użytkownicy za pomocą prostego wykresu słupkowego byłiby informowani o możliwości recyklingu danego produktu. Rozwiązanie to mogłoby być dodatkowym bodźcem dla producentów, aby konsekwentnie zwracali uwagę na wpływ ich produktów na środowisko oraz efektywność gospodarowania zasobami i dzięki temu zwiększali swoją konkurencyjność na rynku.

Taka lepsza wydajność gospodarowania zasobami uczyniłaby z megamiast quasi-samowystarczalne kopalnie surowców. Także w zakresie zaopatrzenia w energię gospodarki wodna i recyklingowa mogą wnieść cenny wkład, na przykład poprzez odzysk ciepła oraz pozyskiwanie energii i surowców z odpadów. Różne projekty pilotowe w Niemczech wykazały, że sklepy, przedsiębiorstwa i instytucje publiczne mogą pokryć znaczną część własnego zapotrzebowania na ciepło z szamba znajdującego się pod ziemią. Powód: temperatura ścieków przez cały rok jest stała. Według Instytutu Fraunhofera ds. fizyki budowlanej jest to najlepszy warunek zrównoważonego zaopatrzenia w ciepło. Ścieki z prysznicza, kuchni i WC nawet w środku zimy mają od 12 do 15 stopni. Aby móc wykorzystywać tę energię, w kanalizacji instaluje się długie wymienniki ciepła. Przesyłają one ciepło ze ścieków do oddzielnego obiegu wodnego, który jest połączony z pompą ciepła zasilaną energią elektryczną. Ponieważ taka koncepcja jest opłacalna tylko dla budynków, w których znajduje się wielu odbiorców ciepła, a instalacja systemu jest opłacalna jedynie w przypadku większych projektów, jest to idealne źródło zasilania dla megamiast przyszłości.

Koncepcje zrównoważonego i neutralnego dla klimatu dużego miasta z zamkniętym obiegiem energetycznym i recyklingowym są już gotowe. Biorąc pod uwagę postępującą urbanizację, musimy koniecznie przestać zachowywać się tak, jakbyśmy mieli jeszcze do dyspozycji dwie planety, z których możemy czerpać. Mamy tylko jedną Ziemię, którą musimy chronić dla przyszłych pokoleń. Inteligentna i wszechstronna gospodarka recyklingowa to naprawdę skuteczny sposób.

**To może się udać:  
Surowce w obiegu zamkniętym  
i ścieki jako źródło ciepła**

Zużycie surowców w 1900 roku znajdowało się jeszcze na poziomie około 10 mld ton i nawet w 1975 roku „tylko” na poziomie 30 mld ton. Już w roku 2016 wzrosło do 70 mld ton

Rok 1900

**10 miliardów ton**



Rok 1975

**30 miliardów ton**



Rok 2016

**70 miliardów ton**

# Wszystko zaczyna się od projektu!

KONCEPCJA ZRÓWNOWAŻONEGO OBIEGU MATERIAŁOWEGO CRADLE TO CRADLE® DETERMINUJE PRZYSZŁOŚĆ – RÓWNIEŻ W MEGAMIASTACH

**REMONDIS®**  
WORKING FOR THE FUTURE



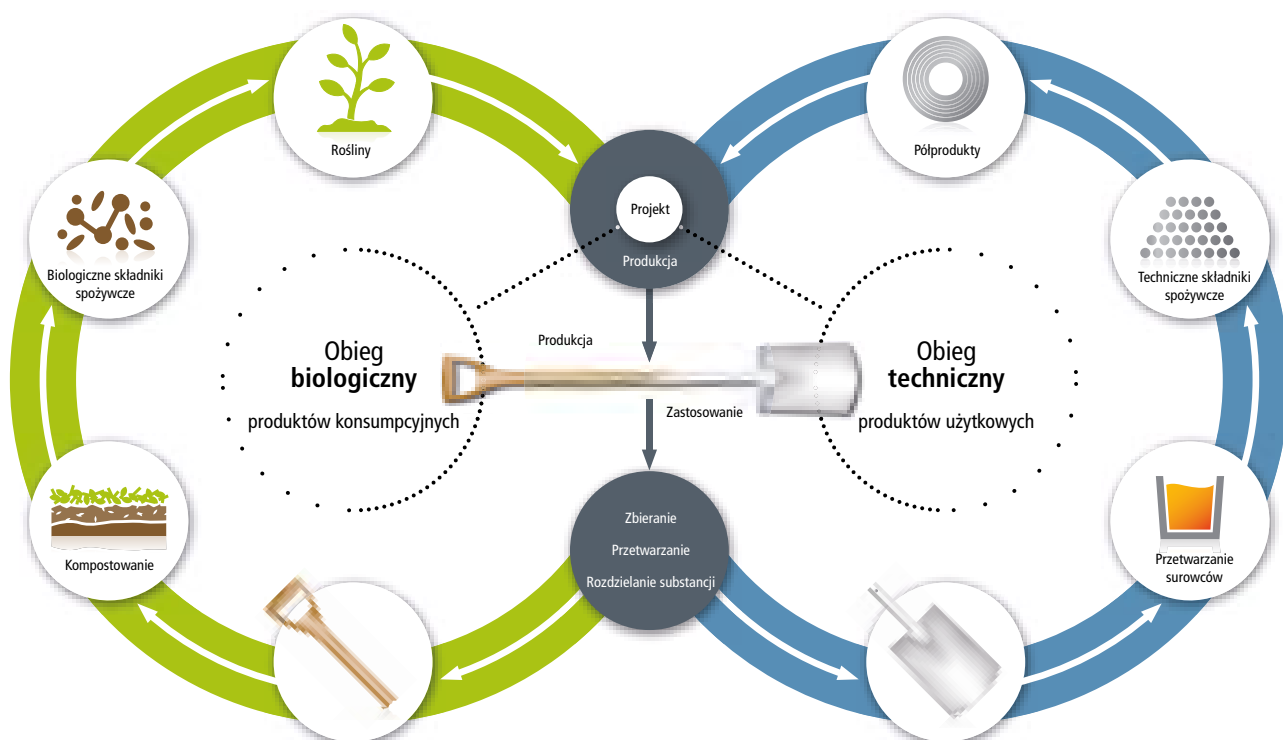
Jeszcze kilkadziesiąt lat temu idea megamiast wydawała się bajką, dziś trudno sobie wyobrazić, że wszystkie produkty można będzie kiedyś w nieskończoność poddawać recyklingowi bez utraty jakości. Dzięki naukowej koncepcji zrównoważonego rozwoju Cradle to Cradle® (C2C) stworzonej przez chemika i wizjonera, profesora Michaela Braungarta, rzekome myślenie życzeniowe już dziś jest wdrażane w życie. W obliczu ograniczonej ilości rezerw surowców naturalnych nie będzie w przyszłości innej alternatywy dla idei powtórnego wprowadzania do obiegu wszystkich materiałów, bez wyjątku.

Według profesora Braungarta wszystkie wytwarzane dobra powinny w przyszłości krążyć tylko w dwóch cyklach – biologicznym lub technicznym. Celem jest społeczeństwo nieprodukujące odpadów, które może żyć, wykorzystując stale dostępne składniki pokarmowe oraz surowce wtórne. Dlatego każdy produkt powinien być zaprojektowany w taki sposób, aby od początku zapewnić stuprocentową możliwość poddania go recyklingowi.

procesów, technologii i usług w holistycznym rozumieniu recyklingu. Przemysłowe odpady spożywcze wykorzystywane przez REMONDIS do celów surowcowych i energetycznych oraz związane z tym procesy zostały w tym roku sprawdzone pod kątem jakości C2C przy zastosowaniu najsurowszych kryteriów. Wszystkie odpady biologiczne, bez wyjątku, są przez REMONDIS segregowane i przekazywane do recyklingu. Cenne składniki spożywcze, o które walczy C2C, pozostają w ten sposób w obiegu. Dzięki wykorzystaniu ich do produkcji biogazu, nawozów i biopaliwa powracają do cyklu biologicznego zgodnie z koncepcją C2C. W ten sposób REMONDIS odzyskuje z frakcji biologicznej nawet ponad 98% produktów wysokiej jakości. „Taki system recyklingu przyczynia się w istotny sposób do realizacji integralnej koncepcji zarządzania zasobami C2C”, podkreśla EPEA na świadectwie jakości. Dziedzina przetwarzania odpadów spożywczych została sprawdzona pod kątem jakości C2C jako pierwsza spośród wszystkich obszarów działalności REMONDIS.

Koncepcja C2C dotarła do Ministerstwa Gospodarki Nadrenii Północnej-Westfalii: Wyniki badań na temat potencjału gospodarki Nadrenii Północnej-Westfalii w kontekście koncepcji C2C, które były konsultowane również przez REMONDIS, można znaleźć tutaj

Koncepcja zrównoważonego rozwoju Cradle to Cradle® jest realizowana w ramach międzynarodowego projektu badawczego EPEA Internationale Umweltforschung, w którym REMONDIS już od wielu lat pełni rolę konsultanta. Chociaż cel C2C, którym jest stworzenie świata bez odpadów, wydaje się na pierwszy rzut oka sprzeczny z modelem biznesowym REMONDIS, wzrost możliwości ponownego przetwarzania produktów jest istotną kwestią dla branży recyklingowej. Celem współpracy EPEA i REMONDIS jest optymalizacja





# Norbert Rethmann otrzymał nagrodę gospodarczą „Großer Preis der Wirtschaft”

ZRZESZENIE PRZEDSIĘBIORCÓW PÓŁNOCNYCH NIEMIEC MEKLEMBURGII-SCHWERIN NAGRADZA GODNE PODZIWIU ZAANGAŻOWANIE

13 października z okazji wizyty przedstawicieli Stowarzyszenie na rzecz Wspierania Dziedzictwa Schwerina oraz nadburmistrz Schwerina – Angeliki Gramkow – w Schleswig-Holstein-Haus Zrzeszenie Przedsiębiorców Północnych Niemiec Meklemburgii-Schwerin wyróżniło Norberta Rethmanna nagrodą gospodarczą „Großer Preis der Wirtschaft”.

Wyjątkowy przedsiębiorca, który zawsze łączył sukces biznesowy z odpowiedzialnością społeczną, został uroczystie nagrodzony podczas ceremonii w Schwerinie. Nagrodę „Großer Preis der Wirtschaft” otrzymał za wybitne osiągnięcie, którym jest przekształcenie w ciągu 40 lat przejętej po ojcu firmy zatrudniającej 28 pracowników w grupę RETHMANN, w skład której wchodzi trzy firmy zależne: REMONDIS, Rhenus i SARIA. Te trzy przedsiębiorstwa zatrudniają obecnie na całym świecie 66 000 pracowników.

Prezydent zrzeszenia przedsiębiorców – Rolf Paukstat – w laudacji wygłoszonej przed licznym zgromadzeniem gości ze świata gospodarki, polityki, administracji, izb i stowarzyszeń podkreślił, że Norbert Rethmann, oprócz czasochłonnego zaangażowania w sprawy własnego przedsiębiorstwa, już bardzo wcześnie przejmował odpowiedzialność za sprawy społeczne. Swoją działalność kontynuował również po przeprowadzeniu się na początku lat 90. do Meklemburgii-Pomorze Przednie. Norbert Rethmann angażował się w odbudowę i modernizację infrastruktury obszarów wiejskich, licznych budynków i obiektów. Jego przywiązanie i zaangażowanie w sprawy lokalne znalazły również wyraz w przyjęciu przez niego honorowego urzędu burmistrza małej gminy Kobrow w okolicach Sternberg w zachodniej Meklemburgii.

„Poprzez duże zaangażowanie na rzecz wspólnego dobra Norbert Rethmann przejął w imponujący sposób kulturową i społeczną odpowiedzialność”.

Rolf Paukstat, Prezydent Zrzeszenia Przedsiębiorców Północnych Niemiec Meklemburgii-Schwerin

Członkowie Zrzeszenia Przedsiębiorców Północnych Niemiec Meklemburgii-Schwerin podkreślają, że poprzez silne zaangażowanie na rzecz wspólnego dobra Norbert Rethmann przejął w imponujący sposób kulturową i społeczną odpowiedzialność oraz wspierał gospodarkę w zachodniej części kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie. Działania te predestynują go w szczególny sposób do otrzymania wyróżnienia, jakim jest „Großer Preis der Wirtschaft”. Jego obecne zaangażowanie jako przewodniczącego stowarzyszenia światowego dziedzictwa Schwerina pokazuje, że pojawiają się stale nowe wyzwania, których Norbert Rethmann chętnie się podejmuje.

Rolf Paukstat, prezydent Zrzeszenia Przedsiębiorców Północnych Niemiec Meklemburgii-Schwerin (po lewej) i jego zastępca, Detlef Els (po prawej), przekazali nagrodę Norbertowi Rethmannowi – honorowemu przewodniczącemu rady nadzorczej koncernu RETHMANN



# BDE apeluje do minister ochrony środowiska

ODRZUCENIE WYŻSZYCH WSKAŹNIKÓW POZIOMU RECYKLINGU SPOTKAŁO SIĘ W KRĘGACH GOSPODARCZYCH Z DUŻĄ FAŁĄ KRYTYKI

Federalny Związek Niemieckiej Gospodarki Utylizacyjnej, Wodnej oraz Wydobywczej (Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V., w skrócie BDE) wyraża wyraźny sprzeciw wobec decyzji rządu federalnego, który niespodziewanie opowiedział się we wrześniu przeciwko wzrostowi wskaźników poziomu recyklingu.

Zdaniem BDE cały projekt europejskiej gospodarki recyklingu będzie zagrożony, jeśli wskaźniki poziomu recyklingu nie zostaną wkrótce zwiększone

Jak wynika z wewnętrznego dokumentu roboczego z dnia 12 września, rząd federalny przewiduje wprowadzenie zupełnie nowej metody obliczania wskaźników poziomu recyklingu. Ponadto rząd federalny wzywa w tym dokumencie do określania europejskich wskaźników do 2030 roku dopiero wtedy, gdy pojawią się pierwsze wyniki nowej metody obliczeniowej. Powinno to nastąpić trzy lata po jej wprowadzeniu.

Odrzucenie wyższych wskaźników pojawiło się na krótko przed zakończeniem procesu negocjacyjnego dotyczącego właściwego wniosku komisji i było dla całej branży recyklingowej wielkim zaskoczeniem. Już przed dwoma laty wniosek komisji o ujednoczenie metod obliczeniowych krajowych wskaźników został przedłożony rządowi federalnemu. Wydawało się, że wszystko zmierza we właściwym kierunku. Po wycofaniu pierwszego pakietu obiegu gospodarczego minister ochrony środowiska zaprotestowała przeciwko obniżaniu wskaźników. Zdaniem BDE nowa propozycja zagraża całemu pionierskiemu projektowi europejskiej gospodarki recyklingu. „Odnosimy wrażenie, że rząd nie chce ani szybkiego porozumienia, ani podwyższenia wskaźników”, podkreśla Peter Kurth, prezes BDE.



Peter Kurth,  
prezes BDE

„Im wcześniej zostaną podjęte decyzje polityczne, tym szybciej będzie można podejmować decyzje inwestycyjne”, apeluje Peter Kurth.

Peter Kurth, prezes BDE

Prezes BDE, Peter Kurth, zaapelował w liście skierowanym do Minister Ochrony Środowiska, Barbary Hendricks, o wycofanie niemieckiej propozycji. W tym samym liście skierował jednocześnie prośbę o wsparcie ze strony wszystkich ministrów krajów związkowych, ponieważ jeszcze w lutym nawet Rada Ochrony Środowiska wypowiedziała się pozytywnie na temat proponowanych wskaźników poziomu. Kurth przypuszcza, że przyczyną nieoczekiwanego posunięcia rządu federalnego jest obawa ministerstwa przed sytuacją, w której nie będzie mogło spełniać w przyszłości proponowanych dotąd wskaźników obliczeniowych. W opinii BDE troska ta jest nieuzasadniona. „Nawet jeśli niemieckie wskaźniki w początkowym okresie spadną, będzie to zachętą do nasilenia działań recyklingowych. Bez problemu możliwe jest osiągnięcie wskaźnika w wysokości 65% w 2030 roku”. Dla nowych państw członkowskich byłoby to wyraźnym sygnałem do wprowadzenia segregacji odpadów oraz zarówno doraźnego, jak i długofalowego inwestowania w zakłady recyklingowe i spalarnie odpadów.

Również w Brukseli odroczenie w sprawie wskaźników poziomu recyklingu spotkało się z niezrozumieniem i krytyką. Komisja Ochrony Środowiska planuje podczas styczniowego głosowania optować nawet za podwyższeniem wskaźników. Wcześniej jednak bez wątpienia musi dojść do porozumienia, którego efektem będzie większa liczba inwestycji w całej Europie, również w Niemczech. „Im wcześniej zostaną podjęte decyzje polityczne, tym szybciej będzie można podejmować decyzje inwestycyjne”, apeluje Peter Kurth.

Wskaźnik recyklingu na poziomie



65%

w 2030 roku wspomógłby selektywną zbiórkę odpadów we wszystkich krajach Unii Europejskiej

# Zakład MVK otrzymuje nagrodę ekologicznej gospodarki „Umweltpreis der Wirtschaft”

WZOROWE POŁĄCZENIE UTYLIZACJI ODPADÓW, WYDAJNOŚCI ENERGETYCZNEJ ORAZ OCHRONY ŚRODOWISKA

Spalarnia odpadów Müllverbrennung Kiel GmbH & Co. KG świętowała w październiku odniesienie sukcesu. Agencja badań i rozwoju gospodarki kraju związkowego Schleswig-Holstein przyznała jej w tym roku renomowaną nagrodę ekologicznej gospodarki „Umweltpreis der Wirtschaft”. Wieczorem 10 października odbyła się uroczystość wręczenia nagród podczas odświętnej ceremonii w kilońskim zamku.



Energia wytworzona ze spalania odpadów pokrywa

20%

zapotrzebowania miasta na ciepło i dostarcza prąd do około



10 000

gospodarstw domowych

Za wyjątkowo bezpieczną i przyjazną dla środowiska utylizację i recykling 140 000 ton odpadów domowych i przemysłowych rocznie oraz zapewnienie bezpieczeństwa utylizacji około 500 tysiącom obywateli spółka Müllverbrennung Kiel GmbH & Co. KG, której udziałowcami są stolica kraju związkowego Kilonia oraz REMONDIS GmbH und Co. KG, otrzymała tegoroczną nagrodę „Umweltpreis der Wirtschaft”. Już od 1984 roku wyróżnienie to podkreśla, jak znaczącą rolę dla ochrony środowiska w regionie Schleswig-Holstein odgrywają przedsiębiorstwa. „Skuteczność i innowacyjność środków ochrony środowiska są najważniejsze podczas codziennego funkcjonowania zakładu MVK”, wyjaśnia dr Frank Ehlers, przewodniczący zarządu MVK. Uli Wachholz, przewodniczący Agencji Badań i Rozwoju Gospodarki, wręczył na kiloniskim zamku rzeźbę z brązu wykonaną przez Georga Engsta oraz certyfikat.

MVK wytwarza z odpadów przede wszystkim wartościowe, nadające się do użycia metale, gips lub kwasy, a także użyteczną energię cieplną i elektryczną o bardzo wysokiej wydajności energetycznej wynoszącej 72%. Dzięki temu spalarnia odpadów w Kilonii jest jednym z zakładów termicznej utylizacji odpadów w Niemczech typu Waste-to-Energy o najniższej emisji. „W rezultacie spalarni MVK można uznać w 50% za elektrownię biomasową”, wyjaśnia dr Frank Ehlers. W ten sposób MVK bierze czynny udział w osiągnięciu celów klimatycznych miasta Kilonii. Energia wytworzona ze spalania odpadów pokrywa 20% zapotrzebowania miasta na ciepło i dostarcza prąd do około 10 000 gospodarstw domowych – ponad połowę z tego w sposób obojętny dla klimatu.

„Stosunkowo wysoką wydajność energetyczną MVK osiągnęliśmy poprzez ciągły rozwój i optymalizację eksploatacji instalacji”, stwierdza dyrektor MVK. Ostatnio firma zainwestowała blisko 2 miliony euro w nowe instalacje. Od momentu ich uruchomienia spadło dotychczasowe zużycie gazu o 8500 megawatogodzin rocznie, co odpowiada zapotrzebowaniu na ciepło 500 gospodarstw domowych. „Dzięki temu możemy zastąpić gaz powstający z materiałów opalonych energią, która powstała z odpadów. Ma to wyraźnie pozytywny wpływ na bilans klimatyczny stolicy kraju związkowego”, uzasadnia dalej dr Frank Ehlers.

W odpadach domowych i przemysłowych mogą znajdować się substancje szkodliwe dla środowiska. Dzięki wysokiej temperaturze w kotłach spalania już na tym etapie wszystkie szkodliwe dla środowiska substancje zostają zniszczone, a następnie sześciostopniowy system oczyszczania spalin filtruje pozostałe substancje. „W ten sposób MVK staje się niekłą na zanieczyszczenia, ponieważ uwalnia obieg gospodarczy od organicznych substancji szkodliwych lub metali ciężkich”, dyrektor MVK wskazuje w ten sposób na kolejny ważny aspekt skutecznej ochrony środowiska, którym jest termiczne przetwarzanie odpadów będące zawsze równocześnie aktywną formą ochrony klimatycznej. Gdyby kiloniskie odpady były deponowane w taki sam sposób jak dotychczas, dochodziłoby do wydzielania metanu, który jest wysoce szkodliwy dla środowiska i powoduje efekt cieplarniany. Przetwarzanie termiczne pozwala uniknąć takiego efektu. Niemniej jednak możliwość wykorzystania odpadów ze spalania – żużlu do budowy dróg, metali do recyklingu, gipsu w branży budowlanej, a popiołów lotnych w kopalniach – zapewnia przyjazny dla środowiska recykling odpadów domowych i przemysłowych całego regionu Kilonii.



W aktualnym wideoportrecie MV Kiel prezentuje się, podkreślając swoją dbałość o ochronę środowiska

Wyróżniony nagrodą „Umweltpreis der Wirtschaft” kraju związkowego Schleswig-Holstein: przewodniczący zarządu MVK, Frank Ehlers (pośrodku), odebrał nagrodę razem z Wolfgangiem Steenem (REMONDIS Nord), nadburmistrzem Kilonii – dr Ulfem Kämpferem, Sabine Schirdewahn – kierowniczką zakładu Eigenbetrieb-Beteiligungen der Landeshauptstadt Kiel, oraz Rüdigerem Karschauem – przewodniczącym rady nadzorczej MVK





# Branża recyklingowa: różnorodna i bardzo obiecująca

SPÓŁKA REMONDIS POWITAŁA SETKI MŁODYCH LUDZI PODCZAS NOCY NAUKI ZAWODU W LÜNEN

Wieczorem 23 września w godzinach między 18.00 a 23.00 grupa młodzieży odwiedziła siedem placówek szkoleniowych w Lünen. Młodzi ludzie mieli okazję w miłej atmosferze bliżej poznać firmy od wewnątrz i spróbować nowych rzeczy. W Lippewerk również REMONDIS zaproponowało ponownie różne ścieżki kariery w branży recyklingu.

**REMONDIS®**  
WORKING FOR THE FUTURE

W tym roku spółka REMONDIS zaprezentowała na różnych stanowiskach informacyjnych dwanaście możliwości zdobycia wykształcenia. Od zawodowych kierowców i operatorów maszyn oraz systemów przez techników laboratoriów chemicznych, które to zawody zostały przedstawione w powiązaniu ze spektakularnymi eksperymentami przeprowadzonymi przez specjalistów z Laboratorium Kontroli Środowiska, aż po różnorodne zawody z branży handlowej i możliwość podjęcia podwójnego toku studiów – w Lippewerk w zachęcający sposób przedstawiono młodym ludziom ścieżkę kariery we wszystkich obszarach zawodowych różnorodnej obiecującej branży recyklingowej. Przyszli absolwenci mogli skorzystać z doświadczeń obecnych stażystów i skonsultować się z trenerami REMONDIS lub nawet już na miejscu zwiększyć swoje szanse na zdobycie wymarzonego zawodu.

Każdy z ponad 500 gości mógł otrzymać od ekspertów cenne, osobiste wskazówki, jak optymalnie przygotować swoje dokumenty aplikacyjne na dane stanowisko. Odwiedzający mieli możliwość rozwiązywania skomplikowanych testów

predyspozycji zawodowych. Specjaliści w dziedzinie surowców wtórnych z firmy REMONDIS zadbali nie tylko o teorię, ale również o praktykę, prezentując na scenie humorystyczne show oraz popularny symulator pojazdu do zbiórki odpadów. Chętni mogli podziwiać widok barwnie oświetlonego miejsca spotkania z wieży wykonanej z rusztowania, która była dziełem pokazowym pracowników firmy XEVRON, spółki zależnej REMONDIS.

Posumowanie spotkania jest jednoznacznie pozytywne. „W tym roku publiczność znów była bardzo różnorodna. Cieszymy się, że chłopcy i dziewczęta wszystkich wiodących szkół średnich byli zainteresowani nauką zawodu w REMONDIS. Młodzi ludzie, którzy wybierają karierę w jednej z wielu dziedzin działalności, nie tylko otrzymują szansę pewnej drogi zawodowej, lecz przyczyniają się również do większej stabilności i ochrony środowiska”, podkreśla Kristina Rehahn, pracownik kadrowy REMONDIS. Wyrzuciła również nadzieję, że niebawem wiele z widzianych tutaj twarzy zobaczy ponownie na stronie tytułowej podania o pracę.

# Najlepsze życzenia dla

## Nadrenii Północnej-Westfalii!

Z OKAZJI 70. URODZIN GOŚCILIŚMY RÓWNIŻ PRZEDSTAWICIELI SPÓŁKI AWISTA I EKSPERTÓW DS. SUROWCÓW WTÓRNYCH

W ostatni weekend sierpnia na obszarze 56 000 metrów kwadratowych nad brzegiem Renu w Düsseldorfie zorganizowano największą imprezę na świeżym powietrzu w Nadrenii Północnej-Westfalii. Od 26 do 28 sierpnia mieszkańcy świętowali 70 urodziny Nadrenii Północnej-Westfalii, uczestnicząc, mimo upału, w trzydniowym święcie w stolicy ich kraju związkowego.

Barwny festiwal uliczny otworzyli w piątek w nocy przewodnicząca Bundesratu Hannelore Kraft i nadburmistrz Thomas Geisel. Namioty różnych wystawców były otwarte w sobotę w godzinach od 11.00 do 22.00 i w niedzielę od 11.00 do 19.00. Był to dobry początek obchodów jubileuszowych. Nad Renem zaprezentowały się różne branże, nie tylko instytucje z regionu oraz lokalne władze, ale także kluby, stowarzyszenia, firmy i organizacje z różnych sektorów z całej Nadrenii Północnej-Westfalii. We współpracy z AWISTA – Stowarzyszeniem Gospodarki Odpadami i Oczyszczania Miasta mbH – na łące w Oberkassel nad Renem zaprezentowało się również REMONDIS z EKSPERTAMI DS. SUROWCÓW WTÓRNYCH.

EKSPERCI DS. SUROWCÓW WTÓRNYCH otworzyli tam swój namiot „Misja ratowania surowców wtórnych”,

który przez dwa dni był przyciągającym uwagę i bardzo często odwiedzanym miejscem, zarówno przez dzieci i rodziny, jak również osoby zainteresowane ochroną środowiska i surowcami wtórnymi. Wykorzystując gry ruchowe, warsztaty twórcze i zabawy informacyjno-rozrywkowe, zespół doświadczonych pedagogów próbował wyjaśnić, do których kontenerów należy wrzucać poszczególne surowce wtórne i dlaczego tak ważne są segregacja i sortowanie odpadów. EKSPERCI DS. SUROWCÓW WTÓRNYCH próbowali również uwrażliwiać małych i dużych uczestników na problemy środowiska poprzez zagadki, dużo zabawy, ruchu i kreatywne zadania. Nie tylko dzieci uczyły się na poszczególnych stoiskach, dlaczego segregacja surowców wtórnych jest konieczna. Również dorośli mogli znaleźć odpowiedzi na pytania związane z niedoborem surowców naturalnych i recyklingiem.



# Warstwowe systemy termoizolacyjne – przekleństwo i błogosławieństwo

PO ZMIANIE USTAWY PRODUKT STWORZONY W CELU OCHRONY ŚRODOWISKA STAŁ SIĘ NIEBEZPIECZNYM ODPADEM

Gdy transformacja energetyczna nabrała rozpędu, szybko stało się jasne, że pożądanym celów klimatycznych nie uda się osiągnąć wyłącznie przez instalację turbin wiatrowych i paneli słonecznych. Dochodziło do zbyt dużej utraty energii poprzez niewłaściwe ocieplenie elewacji. Dlatego podjęto inicjatywę jak najdokładniejszego izolowania fasad budynków za pomocą warstwowych systemów termoizolacyjnych wykonanych z polistyrenu. Dziś, wiele lat później, ruszyła fala pierwszych wymian ocieplenia fasad budynków. Jednak niedawno, z powodu dostosowania do europejskiego prawa dotyczącego odpadów, mieszane odpady budowlane zostały uznane za odpady niebezpieczne. Terminowe odprowadzanie materiału stało się praktycznie niemożliwe z powodu ograniczonej pojemności magazynowej. Skutek: odpady zalegały na przyzakładowych podwórzach. Prośby o pomoc docierały również do REMONDIS.



Z powodu ograniczonych zdolności przewozowych na rynku spalania zastronono przepisy dotyczące termicznej utylizacji materiałów izolacyjnych



Wykaz wprowadzonych przepisów specjalnych jest dostępny na stronie: <https://bde.de/assets/public/Dokumente/Abfallbehandlung/Laenderregelungenpdf>

W przeszłości izolacja z heksabromocyklododekanu (HBCD) – nie należy jej mylić z bezpiecznym styropianem stosowanym do pakowania – nie była traktowana odrębnie, lecz zaliczana do mieszanych odpadów budowlanych, które mogły być wrzucane do kontenerów na budowach, razem z innymi odpadami. Od 30.09.2016 r. obowiązuje rozporządzenie Komisji (UE) 2016/460 z dnia 30.03.2016 r. zmieniające załączniki IV i V do rozporządzenia w sprawie zanieczyszczeń organicznych (zwanym dalej POP). Substancja HBCD znajduje się na liście z limitem stężenia 1000 mg/kg. Oznacza to, że na mocy prawa niemieckiego jest uznawana za odpad niebezpieczny, który podlega selektywnej zbiórce zgodnie z definicją zawartą w Rozporządzeniu w sprawie katalogu odpadów. Przykład naszego sąsiada w Unii Europejskiej, Austrii, pokazuje, że taka zmiana nie była konieczna. W alpejskiej republice materiał ten nadal może być spalany w spalarniach bezpiecznych odpadów. W zakrojonych na szeroką skalę badaniach dowiedziono, że spalanie polistyrenu zawierającego

HBCD nie ma żadnych negatywnych skutków dla środowiska. Środek ogniochronny HBCD zostaje całkowicie zniszczony. HBCD od dawna stosuje się w przemyśle materiałów izolacyjnych jako środek zmniejszający palność. Zawierają go prawie wszystkie stosowane dotąd w budownictwie materiały izolacyjne. Bardzo wysoka wartość energetyczna uniemożliwia wprowadzenie substancji do spalarni jako nośnika, co dodatkowo zwiększa problem utylizacji.

REMONDIS zawsze stał i nadal stoi po stronie klientów komercyjnych i prowadzi rozmowy z urzędami oraz ministerstwami, aby problem mógł zostać rozwiązany jak najszybciej. Niemniej jednak z powodu zmiany przepisów odbiór dużych ilości materiału nie zawsze jest możliwy. Tymczasem kraje związkowe wprowadziły własne specjalne uregulowania prawne, które tworzą prawdziwy patchwork legislacyjny.

To nie gospodarka recyklingowa wywołała ten problem, ale zmiana w Rozporządzeniu w sprawie katalogu odpadów przyjęta przez Radę Federalną Niemiec. Ministerstwo Ochrony Środowiska już wcześniej zwracało uwagę Izbie Krajów Związkowych na niedobór miejsca na składowanie tego typu odpadów. Jednak ostrzeżenia te zostały zignorowane. Sytuację złagodziły aktualne regulacje prawne wprowadzone przez kraje związkowe. Jednak konieczne jest, aby ustawodawca dążył do opracowania rozwiązań, które mogłyby obowiązywać w całym kraju wg modelu austriackiego, zapobiegając tym samym niebezpieczeństwu powrotu do spalania odpadów mieszanych. Nasza branża zakłada, że krajom związkowym uda się osiągnąć kompromis, który pozwoli na swobodny przepływ materiałów.



# SASE, tom 3: Bezpieczne usuwanie odpadów i gospodarka recyklingowa

ROZWÓJ, HIGIENA I OCZYSZCZANIE MIAST ORAZ GOSPODARKA ODPADAMI W NIEMCZECH W LATACH 1975–2000

Na tegorocznych Międzynarodowych Targach Ochrony Środowiska – Woda, Ścieki, Odpady, Gospodarka Surowcowa (IFAT) przedstawiono wydany samodzielnie przez SASE gGmbH 3 tom periodyku SASE „Urbaner Umweltschutz” (Miejska Ochrona Środowiska), pt. „Bezpieczne usuwanie odpadów i gospodarka recyklingowa”.

Tom 3 serii SASE obejmuje okres od 1975 do 2000 roku. Głównym tematem są osiągnięcia prywatnego sektora gospodarki odpadami w celu zapewnienia bezpieczeństwa usuwania odpadów oraz społeczne i polityczne oczekiwania zaangażowania w gospodarkę recyklingową.

Zamieszczone gościnnie artykuły wielu wybitnych autorów, którzy w trakcie tych 20, 30 decydujących lat aktywnie współtworzyli gospodarkę recyklingową, umożliwiając czytelnikowi cenny wgląd w jej rozwój. Przytoczono obszernie przykłady obrazujące znaczenie ustawodawstwa i jego wpływ na cały przemysł recyklingowy.

Dotąd jeszcze nigdy niepublikowane, obejmujące wiele dziedzin, rzeczowe artykuły, między innymi o rozwoju systemu oczyszczania miasta w Berlinie Wschodnim od 1945 roku do Zjednoczenia Niemiec, kronika specjalnych składowisk odpadów w Bramsche-Achmer lub rola związku BDE i przedsiębiorców, którzy przyczynili się do jego rozwoju, takich jak Gustav-Dieter Edelhoff i Norbert Rethmann, prezentują całościowy obraz i ułatwiają zrozumienie zasad funkcjonowania prywatnej i komunalnej gospodarki usuwania odpadów.

Seria SASE dokumentuje w trzech aktualnie wydanych tomach działania całej branży gospodarki usuwania odpadów w obliczu koniecznego rozwoju systemów oczyszczania miasta poprzez gospodarkę odpadami aż do gospodarki recyklingowej w latach 1900–2000. Bogato ilustrowana seria SASE ma za zadanie przedstawić w zwięzłej formie podstawową wiedzę na temat gospodarki usuwania odpadów i recyklingu oraz omówić poszczególne etapy rozwoju aż do chwili obecnej.

Kupując tę książkę, wspierają Państwo służące dobru publicznemu dzieło SASE w dziedzinie edukacji i szkoleń dotyczących ochrony środowiska.



Książkę w cenie 33 euro można zamówić na stronie <http://dev-sa0109.die-webdesigner-dortmund.de/publikationen/>



Obowiązkowa lektura dla branży recyklingowej: po tomie 1 i 2 jest już dostępny tom 3 opracowania SASE

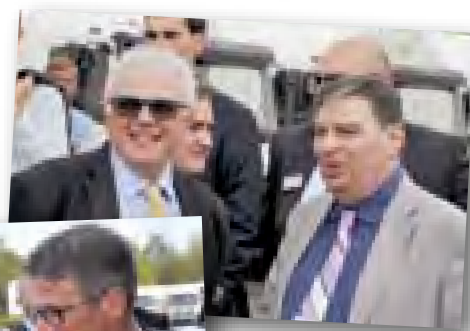
# Perspektywy na przyszłość podczas międzynarodowego spotkania kadry kierowniczej

TECHNOLOGIA I LOGISTYKA SĄ DROGOWSKAZAMI DO MIAST PRZYSZŁOŚCI

W dniach od 4 do 6 października w Kolonii odbywało się tegoroczne spotkanie kierownictwa spółki REMONDIS International. Na początku spotkania członek zarządu REMONDIS, Egbert Tölle, powitał 70 menedżerów z różnych oddziałów REMONDIS na całym świecie. W trakcie trzech dni konferencji prezentowano aktualne wyniki Grupy, demonstrowano globalną strategię firmy oraz dyskutowano na temat możliwości rozwoju na nowych rynkach międzynarodowych.

Doroczne spotkania kadry zarządzającej służą przede wszystkim jako forum skutecznego dialogu pomiędzy dyrektorami licznych spółek krajowych. Wraz z dynamicznym rozwojem działalności międzynarodowej wzrasta potrzeba tego rodzaju wymiany poglądów. Dlatego w Kolonii kadra menadżerska po raz kolejny wymieniła się doświadczeniami, zaprezentowała udane koncepcje i pracowała nad pomysłami poprawy własnych działań. Dodatkowo zaproponowano imponujący program ramowy pod hasłem „Cities of the Future”.

Do zabrania głosu na ten temat zaproszono starszych ekspertów zewnętrznych z sektorów technologicznych i logistycznych, takich jak Pedro Miranda, wiceprezes ds. SIEMENS One, dr Johannes F. Kirchhoff, udziałowiec zarządzający grupą Kirchhoff, oraz dr Armin Vogel, przewodniczący zarządu SSI Schäfer. Jako prelegenci zaprezentowali bardzo interesujące stanowiska swoich firm w kwestii skutecznego rozwoju obszarów miejskich. Oprócz specyficznych dla branży wizji wielkich miast przedstawili również wyzwania i możliwości, które wiązałyby się z ich realizacją.



Trzydniowe spotkanie kadry zarządzającej służy przede wszystkim wymianie informacji na temat aktualnych działań prowadzonych przez spółkę REMONDIS na całym świecie



dr Armin Vogel, przewodniczący zarządu SSI Schäfer



Hendrik Vonnegut, przewodniczący zarządu REMONDIS Service International GmbH



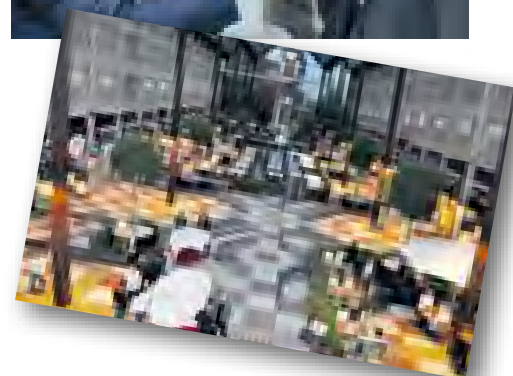
Egbert Tölle, członek zarządu REMONDIS SE & Co. KG



Andreas Bankamp, przewodniczący zarządu REMONDIS Aqua GmbH & Co. KG



dr Johannes F. Kirchhoff, udziałowiec zarządzający grupą Kirchhoff



Zaprezentowane przez nich prognozy dotyczące przyszłych usług gospodarki środowiskowej wydały się wielu gościom bardzo śmiałe. Natomiast w jednej kwestii wszyscy wyrazili zgodną opinię, że w inteligentnych miastach przyszłości rozwój nowoczesnych technologii będzie centralnym zagadnieniem.

Urbaniści bez dostępu do odpowiednich technologii nie będą mogli przekraczać pewnych granic. Biorąc pod uwagę podstawowe potrzeby mieszkańców miast, takie jak zaopatrzenie w wodę pitną, transport i celowe zarządzanie odpadami, rozwój najnowocześniejszych technologii jest jednym z podstawowych warunków prawidłowo funkcjonującej gospodarki środowiskowej.

Oprócz kadr kierowniczych REMONDIS z różnych krajów do udziału w spotkaniu zaproszono także starszych ekspertów z sektora logistycznego i technologicznego

Owocami tegorocznego spotkania kierownictwa REMONDIS były pomysły i inspiracje, którymi uczestnicy podzielą się w swoich krajach ojczystych.



# BEZPIECZEŃSTWO PRZED WSZYSTKIM

W CENTRUM RECYKLINGU PRZEMYSŁOWEGO BRAMSCHÉ DZIAŁAJĄ TYLKO EKSPERCI

**REMONDIS®**  
WORKING FOR THE FUTURE

„Niebezpieczne odpady to takie, z którymi nikt nie chce mieć do czynienia”, mówią niektórzy. Inni mówią za to, że: „Dopiero praca nad niebezpiecznymi odpadami jest ekscytująca”. Są nimi pracownicy REMONDIS z siedzibą w Bramsche – centralnym miejscu utylizacji wszystkiego, co jest szczególnie niebezpieczne. Przemysłowe centrum recyklingu Bramsche jest uznawane za jedno z wiodących centrów przetwarzania odpadów przemysłowych w całej Europie. Trafia tu 600 różnych rodzajów odpadów przemysłowych – od stałych w formie past, ciekłych czy gazowych po takie o niskim lub wysokim potencjale ryzyka.



Bramsche przyjmuje rocznie

**80 000 ton**

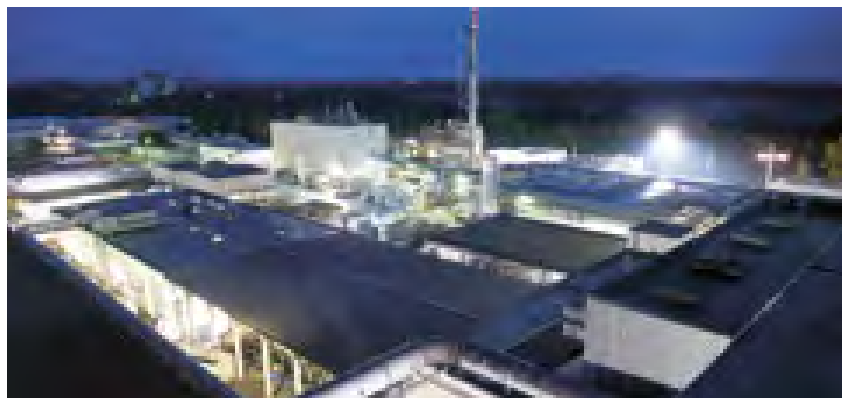
materiałów niebezpiecznych, które są traktowane jako surowce wtórne i wracają do obiegu materiałowego

W przypadku codziennego kontaktu z wybuchowymi, łatwopalnymi lub toksycznymi substancjami powinny być spełnione wysokie standardy bezpieczeństwa. Obowiązuje zasada: Prewencja jest najważniejszym celem. Właściwości każdej substancji są wstępnie identyfikowane w procesie prób w laboratorium zakładowym. Dopiero wtedy następuje proces przetwarzania w instalacjach – stale monitorowany przez system bezpieczeństwa technicznego. Aby wykluczyć wszelkie zagrożenia podczas okresu przechowywania, zbudowano magazyn z wysokimi platformami i inertyzacją azotem oraz bezpieczny magazyn gazowy. Dzięki specjalnym filtrom ekologicznym i urządzeniom służącym ochronie wód i gleb nie ma zagrożenia dla środowiska. Aby zapewnić najwyższy stopień bezpieczeństwa, w stałym pogotowiu z pełnym wyposażeniem przeciwpożarowym jest zakładowa straż pożarna.

W celu bezpiecznego przetwarzania niebezpiecznych odpadów konieczne są wydajne systemy uzdatniające. Przeprowadzany jest w nich proces rozdrabniania z zastosowaniem technik homogenizacji i mieszania przy całkowitej izolacji tych procesów. Szczególnie problematyczne substancje przetwarzane są jedynie w strefach z inertyzacją azotem. W tej wymagającej dziedzinie recyklingu niezbędna jest również fachowa wiedza. Wśród 150 pracowników w Bramsche znajduje się wielu przeszkolonych specjalistów, takich jak technicy czy laboranci chemiczni. „Samodzielne kształcenie własnych specjalistów jest dla nas gwarancją jakości i niezawodnych usług”, mówi Christian Deing, kierownik oddziału.

W Bramsche spośród wszystkich podejmowanych działań rozwinęły się cztery obszary specjalizacji, które znane są pod nazwami: RESPRAY, RENOX, RENOTHERM i RENOMETALL. Priorytetem wszystkich procesów jest recykling. W REMONDIS również sortowanie substancji niebezpiecznych jest zaplanowane w taki sposób, aby wracały one do obiegu.

Obszar RENOX jest odpowiedzialny za bezpieczny transport specjalistycznych chemikaliów, przetwarzanie ich w instalacjach chemiczno-fizycznych oraz bezpieczne eliminowanie ich poprzez bezpośrednie spalania. Szczególną cechą przemysłowego centrum recyklingu Bramsche jest posiadanie spalarni z temperaturą spalania powyżej 1100 stopni Celsjusza, która jest dostosowana do bezpiecznego usuwania nawet reaktywnych i toksycznych związków chemicznych lub substancji mieszanych.



REMONDIS Industrie Service wprowadza na rynek RENOTHERM jako markowe paliwo wytwarzane z odpadów przemysłowych. Dzięki samodzielnie opracowanym procesom materiały, takie jak farby i kleje, są przesiewane oraz starannie przetwarzane na paliwo zastępcze z gwarancją wartości opałowej. W ten sposób można chronić naturalne zasoby węgla, gazu lub oleju.

Metale, takie jak blachy ocynkowane i aluminium, które nawet nowy system recyklingu pojemników po aerozolach HAZPAK pozostawia jako brykiet metalowy, wracają jako RENOMETALL z powrotem do przemysłu metalowego.

Bramsche przyjmuje rocznie 80 000 ton materiałów niebezpiecznych, które są traktowane jako surowce wtórne i jako surowce wracają do obiegu materiałowego. W ten sposób nawet odpady stanowiące potencjalne zagrożenie mogą być elementem cennego wkładu w ochronę zasobów.

Przemysłowe centrum recyklingu Bramsche jest wysokiej klasy ekspertem w dziedzinie recyklingu materiałów niebezpiecznych. To dowód na to, że REMONDIS potrafi przywrócić do obiegu prawie każdy materiał

# Bioodpady to ochrona klimatu i redukcja kosztów

O OPLACALNOŚCI I OSZCZĘDNOŚCI DZIĘKI SELEKTYWNEJ ZBIÓRCE  
I RECYKLINGU BIOODPADÓW

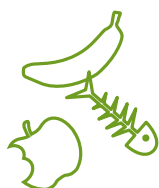
Zgodnie z ustawą o recyklingu od 24 miesięcy istnieje w Niemczech obowiązek selektywnej zbiórki bioodpadów. Do tej pory tylko około 55% niemieckich gospodarstw domowych posiada pojemnik na kompost, a jedna ósma gmin i wydzielonych miast nadal nie oferuje możliwości selektywnej zbiórki odpadów. Zainteresowani, pytani o powód nieprzestrzegania przepisów, zawsze argumentują swoje postępowanie względami ekonomicznymi: aktualnymi kontraktami ze spalarniami lub wysokimi kosztami ustanowienia nowego systemu zbiórki. To, że rozwiązanie tych problemów może przynosić korzyści, potwierdzają AHE GmbH oraz okręg Ennepe-Ruhr ze swoją oczyszczalnią bioodpadów w Witten.

## AHE

Fermentacja bioodpadów jest istotna w działaniach mających na celu ochronę klimatu. Tylko sam powiat Ennepe-Ruhr przyczynia się do oszczędności rzędu 4000 ton CO<sub>2</sub> rocznie. Te liczby pokazują, że w gospodarce recyklingu kryje się największy potencjał w zakresie ochrony środowiska i że operatorzy oczyszczalni bioodpadów mogą być dumni. Jednak te argumenty ekologiczne dla wielu władz gmin nie są przekonujące. Wiele z nich nadal ma wątpliwości, czy selektywna zbiórka bioodpadów jest opłacalna. Koszty przejścia na nowy system gromadzenia wydają się

być za wysokie, a system opłat zbyt skomplikowany. „Przy podziale kosztów chodzi o prosty rachunek”, mówi Jürgen F. Ephan, przewodniczący zarządu AHE. Sztandarym przykładem może być miasto Witten. Jego mieszkańcy uiszczają wyłącznie opłaty za odpady komunalne, a wszystkie pozostałe pojemniki na śmieci są odbierane za darmo. „Taki system funkcjonuje bez zarzutu!”, potwierdza Ephan. Wniosek wydaje się logiczny: Czysta segregacja odpadów, w szczególności odpadów komunalnych lub organicznych, zmniejsza wagę pojemnika z odpadami komunalnymi, co w dłuższej perspektywie przekłada się na obniżenie kosztów. Obywatel sam decyduje o wysokości wnoszonych przez siebie opłat.

Na zlecenie zarządu powiatu  
spółka AHE zbiera rocznie



**25 000 ton**  
odpadów organicznych



tym samym może dostarczyć energię elektryczną

**2000 gospodarstw  
domowych**



Realizacja selektywnej zbiórki odpadów organicznych powinna odbywać się metodą polegającą na odbiorze odpadów bezpośrednio z gospodarstwa domowego. Dodatkowe stanowiska zbiórki mają duże znaczenie, ale nie mogą zastąpić pojemnika na kompost



AHE, Partnerstwo Publiczno-Prywatne między REMONDIS a AVU GmbH, otworzyło w 2013 roku w Witten jeden z najnowocześniejszych zakładów biogazowych w Niemczech. Minister Ochrony Środowiska, Johannes Remmel, podczas inauguracji nazwała go wzorowym przykładem, również dlatego, że pokazuje zalety współpracy władz lokalnych z firmami prywatnymi. To właśnie dobra współpraca umożliwiła powstanie tej inwestycji. Na zlecenie powiatu spółka AHE zbiera rocznie 25 000 ton odpadów organicznych, a tym samym może dostarczyć energię elektryczną już do 2 000 gospodarstw domowych. Oprócz energii do obiegu powraca również klasyczny kompost i płynny nawóz.

Pojemność systemów fermentacyjnych w Witten pozwalała by nawet na przerobienie bioodpadów z pobliskiego miasta Hagen. Hagen posiada jednak własną spalarnię odpadów i nadal odmawia wprowadzenia pojemników na odpady organiczne. Dla tego miasta ryzyko posiadania niewystarczającej ilości odpadów do własnej spalarni, po przestawieniu się na nowy system, nadal jest zbyt duże. Argument ten jest powtarzany w całym kraju, ale jest również łatwy do odparcia. Gromadzenie bioodpadów w mieście Hagen pozwoliło na oszczędności budżetowe w wysokości 750 000 euro rocznie. Koszt fermentacji jest o około jedną trzecią niższy od kosztu spalania. „Nie mogę zrozumieć, dlaczego władze niektórych gmin odmawiają swoim obywatelom prawa do takich oszczędności”, stwierdza Jürgen F. Ephan, stawiając pod znakiem zapytania słuszność odmownej decyzji.

Oczekuje on takich ustaw, które odciążą obywateli: „Obecna kadencja rządu nie charakteryzuje się niestety ambitnym podejściem do problemów ochrony środowiska. Do przeforsowania przepisów długofalowych będziemy w przyszłości potrzebować znacznie większego wsparcia”. Cała branża recyklingowa pracuje codziennie nad tym, aby przekonać polityków na szczeblu powiatowym o współodpowiedzialności i konieczności uświadamiania obywateli.

**„Nie mogę zrozumieć, dlaczego władze niektórych gmin odmawiają swoim obywatelom prawa do takich oszczędności”, Jürgen F. Ephan, prezes spółki AHE GmbH**

Gdyby Ministerstwa Ochrony Środowiska poszczególnych krajów związkowych spełniały swój obowiązek nadzoru w zakresie selektywnej zbiórki bioodpadów, można by było przetworzyć i przywrócić do obiegu surowców do czterech milionów ton bioodpadów, które obecnie są usuwane w spalarniach. Jednocześnie powstałaby nowa przestrzeń na inne odpady surowcowe, które można by było spalać. Choć ministerstwa krajów związkowych twierdzą, że przywóz odpadów z zagranicy podnosi ceny spalania, to tak naprawdę przyczyną wzrostu cen jest brak selektywnego zbierania papieru, szkła i odpadów organicznych, co sprawia, że do niemieckich spalarni trafia więcej odpadów.

# Współpraca, która przetrwa wszystko



REMONDIS PODEJMUJE W ROSJI DZIAŁANIA NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Jeszcze kilka lat temu Rosję zaliczano do najszybciej rozwijających się i najbardziej atrakcyjnych rynków wschodzących. Od tamtej pory wiele się zmieniło. Warunki stały się trudniejsze; ogólny rozwój gospodarczy charakteryzuje duży stopień niepewności. REMONDIS wychodzi naprzeciw tym wyzwaniom w trojaki sposób: poprzez większe skoncentrowanie na obiecujących rozwiązaniach inwestycyjnych oraz pełen zaufania dialog.

Swetłana Bigesse,  
dyrektor generalny  
OOO REMONDIS (Rosja)



Hendrik Vonnegut,  
zarząd  
REMONDIS  
International



Firma REMONDIS działa w Rosji od 2008 roku. Swoją działalność w Rosji firma umocniła i ustabilizowała jeszcze przed 2014 rokiem. W centrum naszej działalności znajdują się obecnie Dzierżyńsk i Sarańsk. W obu tych miastach REMONDIS stawia konsekwentnie na selektywną zbiórkę odpadów oraz stały postęp w zakresie recyklingu. Dzięki takiemu nastawieniu zwłaszcza Sarańsk wiele zyskał jako miasto pionierskie w dziedzinie zrównoważonego rozwoju. Do dodatkowych projektów zaliczają się inwestycje w nowoczesne logistyczne systemy zbiórki odpadów dla regionu Mordowii, gdzie wiele powiatów do dziś nie dysponuje żadnym systemem. Tutaj też jednocześnie sprawdzana jest możliwość budowy zakładu recyklingowego.



Okolo

**od 1,5% do 2%**

produktu krajowego brutto Rosja chce zainwestować w ciągu dziesięciu lat w ochronę środowiska

## Uznanie odpowiedzialności korporacyjnej

Z perspektywy naszego przedsiębiorstwa za stałym zaangażowaniem w Rosji przemawiają nie tylko średnio- i długoterminowe perspektywy rynkowe, ale także argumenty nieekonomiczne. Chodzi tu przede wszystkim o większą niezawodność i trwałość relacji w stosunku do partnerstw lokalnych, jak również możliwość przyczynienia się do zrównoważonego rozwoju w Rosji. Klimat i ochrona zasobów są ostatecznie wyzwaniem globalnym, które rozciąga się ponad granicami państw.

Dla rządu rosyjskiego bardzo istotną kwestią są większe współczynniki recyklingu. Od 2015 roku trwają prace nad nowymi przepisami zwiększającymi poziom recyklingu. Mają one między innymi za zadanie przeforsowanie inwestycji w zakładach oraz tworzenie podstawowych warunków do zarządzania przedsiębiorstwem poprzez długoterminowe umowy koncesyjne. Zaplanowano również wprowadzenie odpowiedzialności producenta, w szczególności w odniesieniu do używanych materiałów opakowaniowych. Dla większości rodzajów opakowań jest już przewidziany poziom recyklingu na rok 2017.

## Dialog na rzecz ochrony klimatu i zasobów

Charakterystyczną cechą działalności REMONDIS w Rosji jest prowadzenie regularnego dialogu. Jego celem jest zachowanie niezależności od zmian geopolitycznych – w trakcie wymiany wiedzy i doświadczeń służącej bezpośrednio ochronie klimatu i zasobów. Z tą intencją rosyjskie delegacje regularnie odwiedzają siedziby REMONDIS w Rosji i w Niemczech.



Podczas dziewiątej niemiecko-rosyjskiej konferencji w Düsseldorfie: Vsevolod Levin – prezes ZAO „Russian Copper Company”, Hendrik Vonnegut – dyrektor generalny REMONDIS International, prof. dr Klaus Töpfer – były minister, oraz prof. Valerij Jasew – prezes Stowarzyszenia Przemysłu Górniczego Federacji Rosyjskiej (od lewej)



Dla Rosji dopiero od niedawna wymiana z europejskimi partnerami znów zyskuje na wartości. W listopadzie odbyły się dwa tego rodzaju istotne wydarzenia. W dziewiątej niemiecko-rosyjskiej konferencji na temat surowców naturalnych pod hasłem „Odpowiedzialność przemysłu wydobywczego za klimat i środowisko” wzięli udział Minister Gospodarki – Sigmar Gabriel – i rosyjski Wicepremier – Arkadij Dworkowicz. Konferencja była okazją do omówienia ważnych kwestii dotyczących przemysłu wydobywczego oraz zainicjowania dalszych projektów współpracy bilateralnej. Stałym punktem programu była również wizyta w REMONDIS w Lippewerk.

Pod koniec listopada na zlecenie Federalnego Ministerstwa Gospodarki i Energii (BMWi) z wizytą rozpoznawczą do Niemiec przyjechali rosyjscy promotorzy i decydenci w dziedzinie gospodarki odpadami. Rosyjska delegacja ponownie gościła w REMONDIS Lippewerk.

### Przewyższony kryzys

Po ubiegłorocznym załamaniu się rosyjskiej produkcji gospodarczej można obecnie zaobserwować coraz więcej symptomów wskazujących na ożywienie gospodarki rosyjskiej. Ministerstwo Gospodarki spodziewa się w 2017 roku niewielkiego wzrostu produktu krajowego brutto. W tym samym czasie powracają międzynarodowi inwestorzy: Zdaniem Bundesbanku w pierwszej połowie 2016 roku niemieckie inwestycje bezpośrednie w Federacji Rosyjskiej były na poziomie 1,73 mld euro. Oznacza to, że osiągnęły taki poziom jak w całym 2015 roku, który wyniósł 1,78 mld euro. Wydaje się, że Rosja powraca. To dobra wiadomość dla dwustronnych stosunków gospodarczych i wspólnych międzynarodowych wysiłków zmierzających do dalszego wzmocnienia globalnej ochrony klimatu i środowiska.

Rok 2017 ogłoszono w Rosji rokiem ekologii. Nowe przepisy w celu zapewnienia zrównoważonego rozwoju

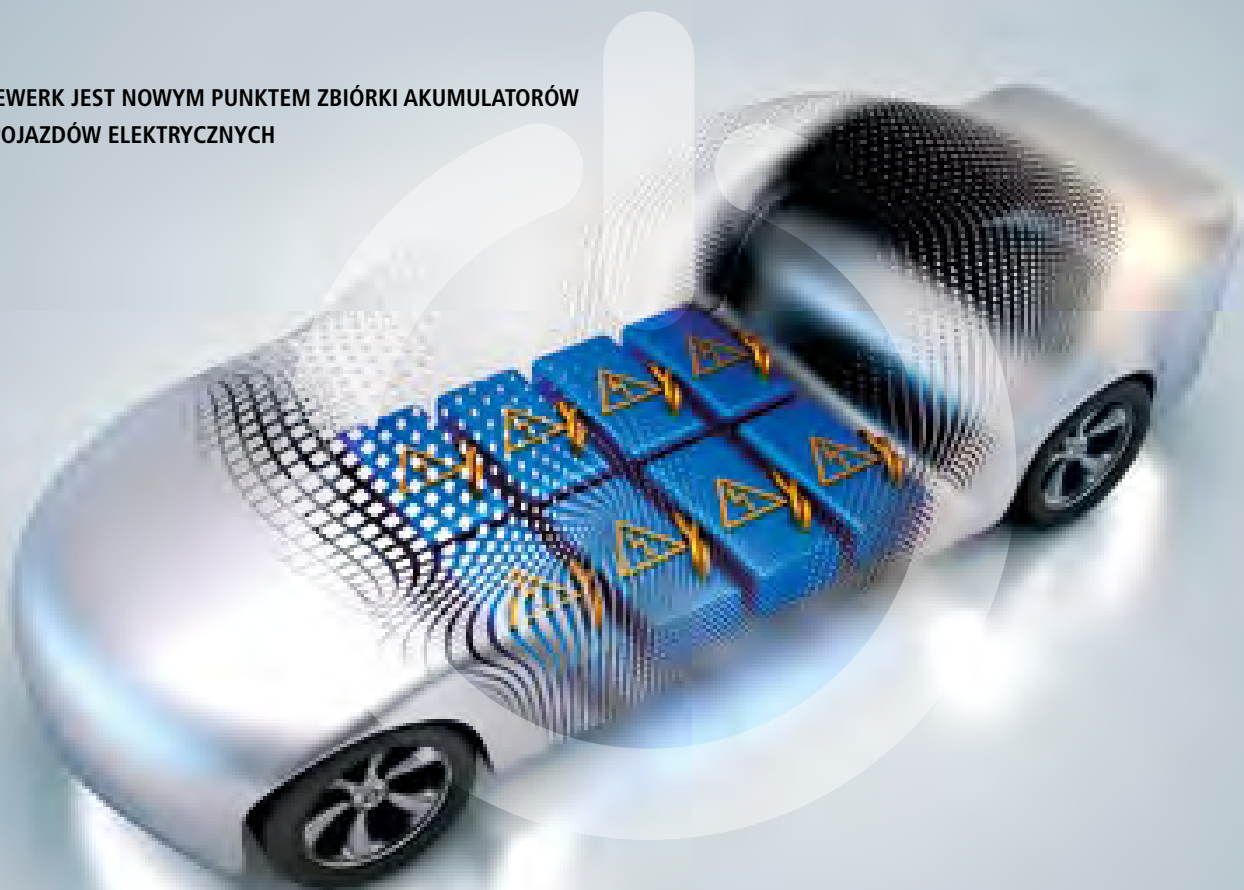
W rejonie Sarańska i Dzierżyńska REMONDIS czyni coraz większe postępy w dziedzinie recyklingu, np. poprzez inwestycje w nowoczesne logistyczne systemy zbiórki odpadów

D. Dubrowka ■ Dzierżyńsk  
■ Sarańsk



# Największy magazyn używanych akumulatorów w Lünen

LIPPEWERK JEST NOWYM PUNKTEM ZBIÓRKI AKUMULATORÓW DO POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH



W październiku, w głównej siedzibie REMONDIS w Lünen oddano do eksploatacji największy na świecie magazyn zużytych akumulatorów samochodowych. Po niecałym roku budowy projekt 13-megawatogodzinny został zakończony i pierwsze linie systemowe podłączono do sieci elektroenergetycznej. Spółka joint venture partnerów firmy Daimler AG, The Mobility House AG oraz GETEC zgromadzi w stacjonarnym magazynie łącznie 1000 systemów akumulatorowych do pojazdów elektrycznych drugiej generacji.

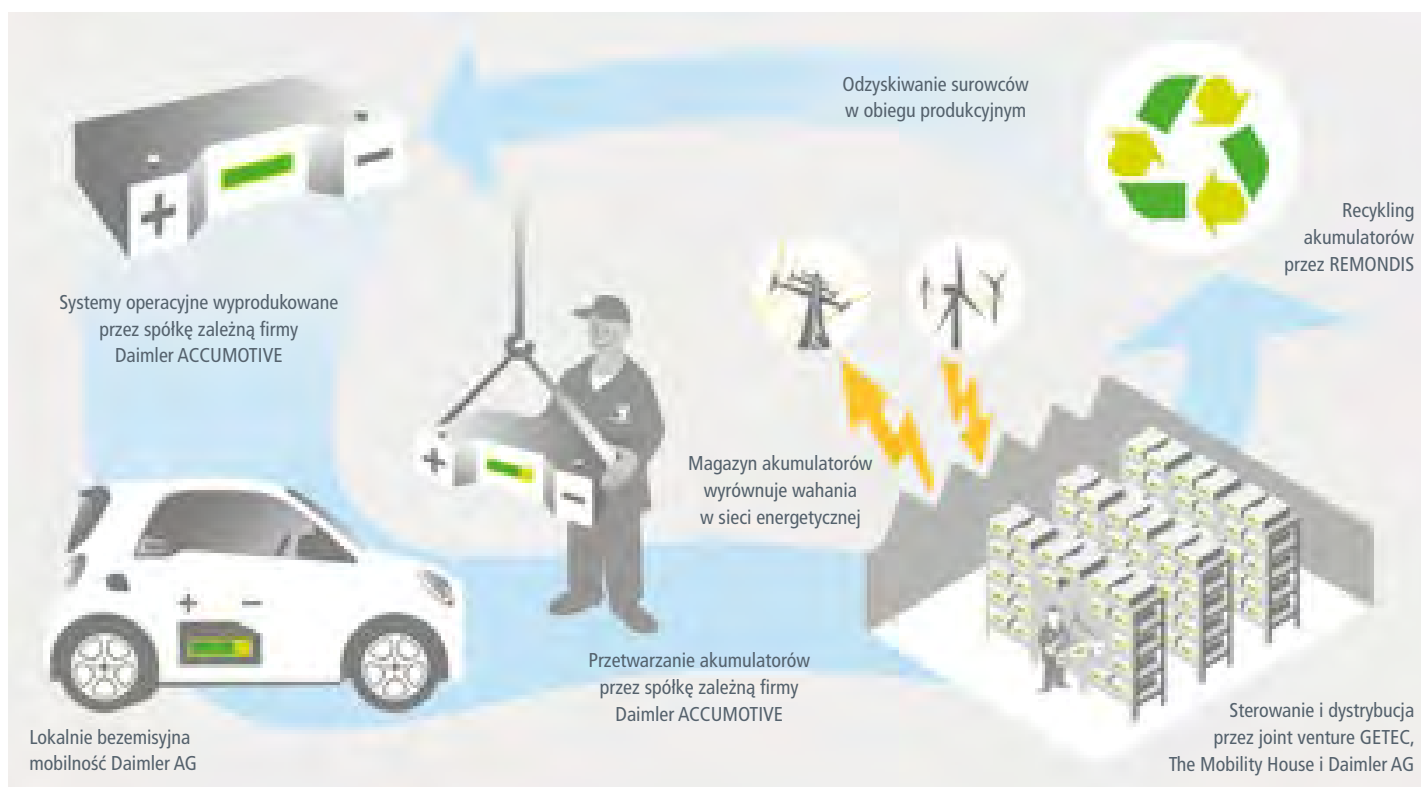
Te cztery firmy wspólnie odtwarzają cały cykl życia akumulatora

**REMONDIS**<sup>®</sup>  
WORKING FOR THE FUTURE

DAIMLER

  
The Mobility House

GETEC | GRUPPE



The Mobility House, wspólnie z niemieckim koncernem energetycznym GETEC, prowadzi obecnie magazyn i dystrybuje zgromadzoną energię na rynkach energetycznych. Jeszcze w tym roku przekaże do dyspozycji niemieckiego rynku energetycznego całą zgromadzoną energię. Wydajne magazyny energii są ważnym elementem skutecznej zmiany polityki energetycznej. Ze względu na wzrost zasilania energią odnawialną ze źródeł o zmiennej wydajności są one kluczem do stabilizacji sieci elektroenergetycznych, ponieważ praktycznie bez jakichkolwiek strat kompensują wahania przepływów energii elektrycznej.

Jednocześnie projekt przyczynia się do poprawy efektywności zasobów, ponieważ szacuje się, iż zużyte akumulatory samochodowe jeszcze przez co najmniej dziesięć kolejnych lat mogą z powodzeniem pełnić swoją funkcję w magazynach stacjonarnych. Ponowne użycie modułów samochodowych elektrycznych w magazynie akumulatorów podwaja czerpane z nich korzyści ekonomiczne.

Jest to sprawdzony sposób na zwiększenie wydajności ekologicznej wszystkich pojazdów elektrycznych, a tym samym na wspieranie ich ekonomiczności.



Razem ze spółką zależną Daimler firmy ACCUmotive i REMONDIS firmy The Mobility House oraz GETEC odtwarzają w Lippewerk cały cykl życia akumulatora: Systemy akumulatorowe są produkowane i przetwarzane w ACCUmotive, spółce zależnej Daimler AG, która oferuje pojazdy elektryczne oraz pojazdy hybrydowe typu plug-in. Za instalację i dystrybucję stacjonarnych magazynów akumulatorów na rynkach energetycznych odpowiedzialne są firmy The Mobility House i GETEC. Na koniec cyklu życia akumulatora REMONDIS zadba o ponowny powrót cennych surowców do obiegu.

Przy pełnej pojemności do sieci elektrycznej będzie podłączonych w sumie 1000 akumulatorów

# Gotowi na wszystko

STRAŻ POŻARNA I REMONDIS PRACUJĄ RAMIĘ W RAMIĘ NAD ZWIĘKSZANIEM POZIOMU BEZPIECZEŃSTWA

To był scenariusz jak z filmu katastroficznego. Kierowca firmowego samochodu ciężarowego REMONDIS podczas jazdy na terenie zakładu REMONDIS Industrie Service w Lubece traci kontrolę nad pojazdem, wjeżdża w stos zbiorników, z których natychmiast zaczyna wyciekać kwas fluorowodorowy i które przewracając się, przygniatą stojącego w pobliżu pracownika. Kierowca pojazdu, który miał zawał, leży nieprzytomny, opierając się na kierownicy. Trzeci mężczyzna, pragnąc udzielić pomocy przygniecionemu koledze, wdycha wydzielające się opary i również traci przytomność. W słabo widocznym miejscu upada na ziemię – jego twarz znajduje się niebezpiecznie blisko wyciekających chemikaliów. Kilka minut po uruchomieniu alarmu siły szybkiego reagowania straży pożarnej docierają na teren zakładu i spieszą poszkodowanym z pomocą. Szybko staje się jasne, że to na szczęście „tylko” szkolenie w zakresie bezpieczeństwa z udziałem aktorów.

W czwartek, 13 października 2016 roku o godzinie 15:03 straż zawodowa w Lubece otrzymała wezwanie alarmowe, po którym wszystkie siły specjalne stanęły w pogotowiu. Na terenie zakładu REMONDIS Industrie Service, przy Steinbrückerstraße 10, rzekomo doszło do wypadku, w którym kilka osób zostało rannych, a dodatkowo nastąpił wyciek niebezpiecznych substancji. Jednostki specjalne straży pożarnej nie wiedzą w tym momencie, ile osób uległo wypadkowi i że w rzeczywistości chodzi tylko o przeprowadzenie szkoleniowej akcji alarmowej ustalonej z ich przełożonym.

„...dzięki takim ćwiczeniom wiemy również, że mając wsparcie straży pożarnej z Lubeki, jesteśmy doskonale przygotowani na wszelkie ewentualności”.

René Jurock, kierownik regionalny REMONDIS Nord

Kilka pojazdów ratowniczo-gaśniczych oraz strażacy ubrani w kombinezony i wyposażeni w maski oddechowe oraz sprzęt dekontaminacyjny natychmiast ruszają do akcji.

„Miejsce wypadku” to w rzeczywistości starannie zaplanowana i zaaranżowana przez REMONDIS symulacja jednocześnie odbywających się akcji.

W rzeczywistości taka kombinacja zdarzeń jest raczej mało prawdopodobna. Specjaliści muszą skonfrontować się jednocześnie z przypadkiem osoby zagrożonej kontaminacją z kwasem fluorowodorowym, w tym przypadku wodą zabarwioną zielonym barwnikiem spożywczym, wypadkiem wozu asenizacyjnego z nieprzytomnym kierowcą na terenie zakładu oraz wyciekami niebezpiecznych i toksycznych substancji. Zakres ćwiczenia obejmuje również utworzenie strefy dekontaminacji dla uczestniczących sił w związku z przeprowadzaną akcją ratunkową i zabezpieczeniem miejsca wypadku. Niecałą godzinę później specjaliści wydobyli wszystkich rannych i zabezpieczyli „miejsce wypadku”.

„Ogólnie rzecz biorąc, akcja przebiegła prawidłowo, chociaż jest kilka słabszych punktów, nad którymi musimy jeszcze popracować. Wypróbowaliśmy również kilka nowych technik”, podsumowuje trener szkoleniowy straży pożarnej, Henning Witten, podczas gdy strażacy oczyszczają się w służbie dekontaminacyjnej.

René Jurock, kierownik regionalny REMONDIS Nord, również wydaje się zadowolony: „Mamy nadzieję, że do tak poważnej sytuacji nigdy nie dojdzie, ale dzięki takim ćwiczeniom wiemy również, że mając wsparcie straży pożarnej z Lubeki, jesteśmy doskonale przygotowani na wszelkie ewentualności”.

Kilka minut po otrzymaniu wezwania siły specjalistyczne straży pożarnej docierają na miejsce – jeszcze nie wiedzą, że to tylko ćwiczenia



Straż pożarna z Lubeki zastała na miejscu scenę jak z filmu katastroficznego – na szczęście zaaranżowaną



Trzech rannych w wypadku z kwasem fluorowodorowym – w REMONDIS to tylko ćwiczenia



# Planowy przestój rafinerii przeprowadzony w rekordowo szybkim czasie



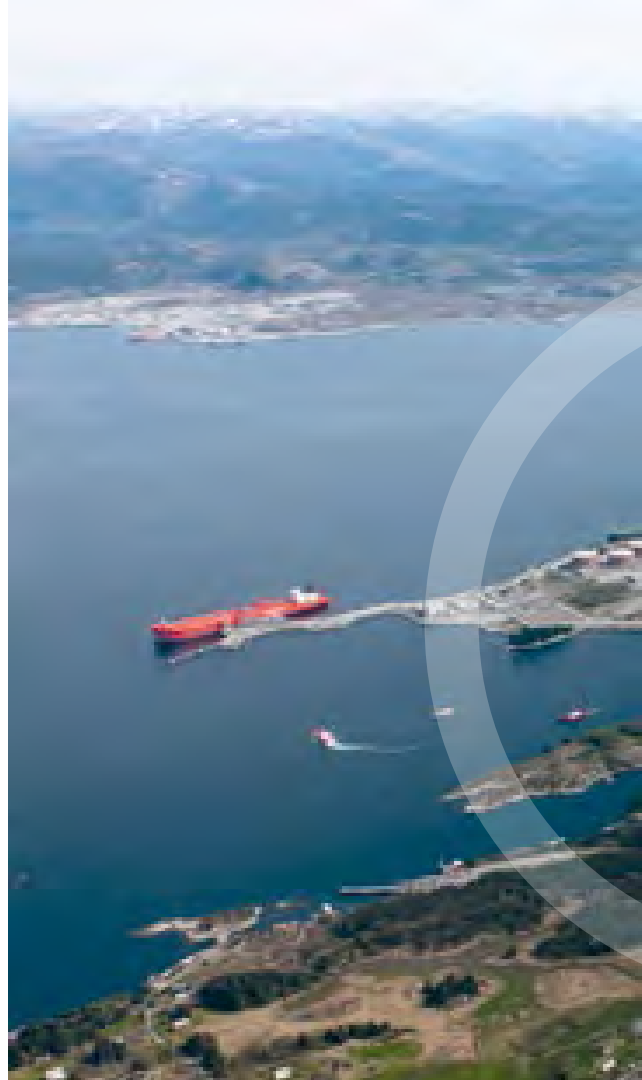
PRZEPROWADZENIE WYMAGAJĄCEGO „TURNAROUND” W NORWEGII PRZEZ FIRMY XERVON INSTANDHALTUNG GMBH I BUCHEN UMWELTSERVICE GMBH

**XERVON®**  
WORKING FOR THE FUTURE

W obszernych obiektach technicznych takich jak rafinerie co kilka lat powtarza się ten sam scenariusz: Całe kompleksy maszyn są tymczasowo wyłączane z eksploatacji w celu przeprowadzenia przeglądu, czyszczenia i inspekcji. Procedura ta przebiega w podobny sposób w norweskiej rafinerii Mongstad zarządzanej przez koncern Statoil. Rafineria zleciła to zadanie specjalistom od utrzymania z firmy XERVON, którzy świadczą kompleksowe usługi w zakresie planowania, koordynacji i realizacji zadań.

Rafineria Mongstad jest największą rafinerią tego typu w kraju i jest położona na zachodnim wybrzeżu, około 80 kilometrów na północ od Bergen. O kompetencji zespołu firmy XERVON Instandhaltung GmbH i jakości świadczonych przez nich usług kierownictwo rafinerii mogło przekonać się już dwa lata temu podczas wykonywanego przez nich, trwającego kilka tygodni przeglądu. Zlecenie wykonywane od początku 2016 roku zwieńczyła realizacja bardziej złożonego projektu. Chodziło o tak zwany „turnaround”, planowy przestój technologiczny w pracy wszystkich systemów, do którego prowadzono wstępne przygotowania.

W nowoczesnym zakładzie rafinerijnym w Mongstad przetwarzanych jest rocznie 12 milionów ton ropy naftowej. Większość pochodzi z szelfu kontynentalnego położonego wzdłuż norweskiego wybrzeża

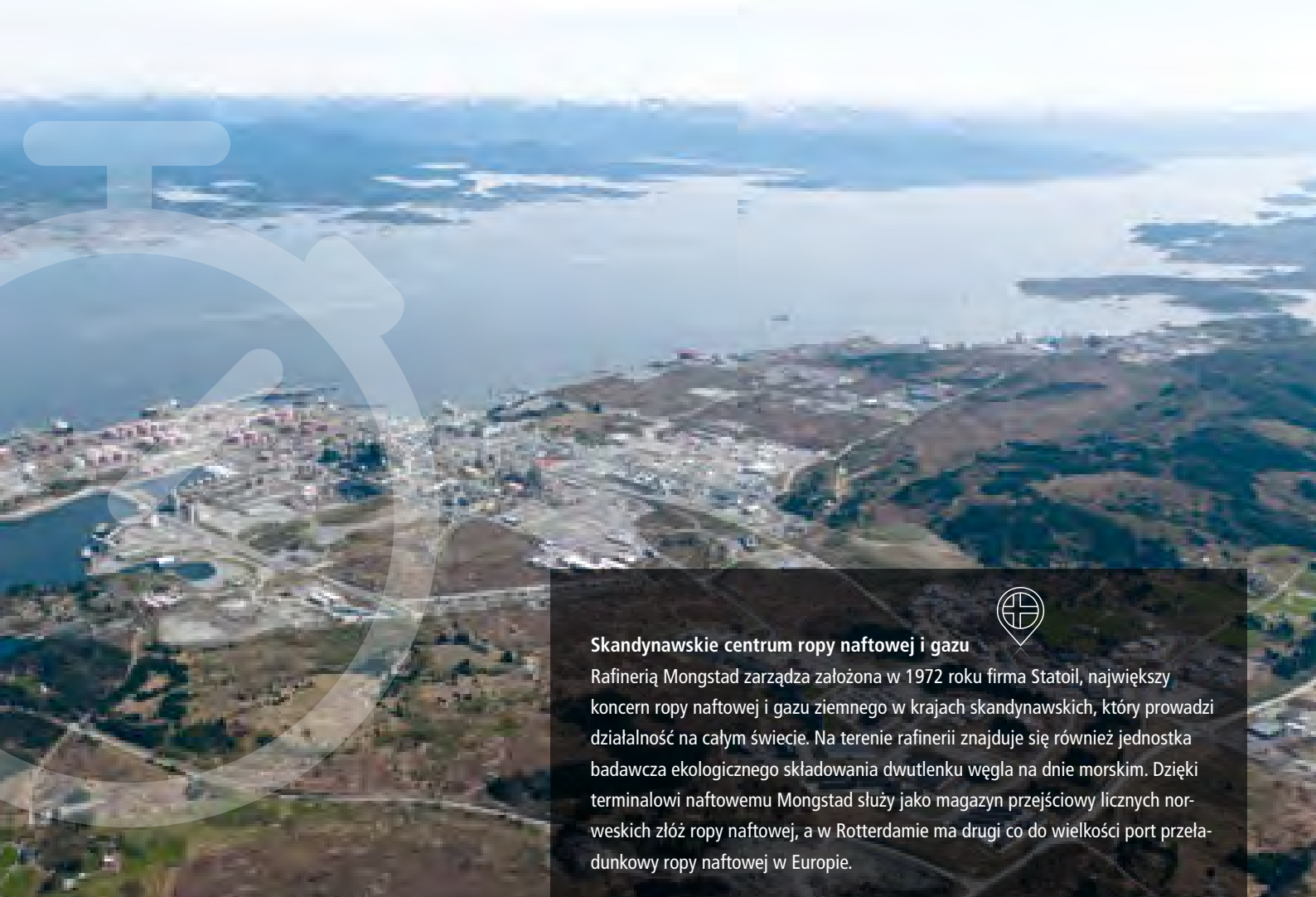


## Partnerska współpraca ze specjalistami

XERVON Instandhaltung GmbH, jako główny wykonawca, ponosił pełną odpowiedzialność za szeroki zakres zadań. Od prac przy wymiennikach ciepła i chłodnicach powietrza poprzez naprawy zbiorników, kolumn i pieców aż po demontaż i montaż armatury i prace spawalnicze przy rurach oraz aparaturze. Zakres obowiązków obejmował również zadania planowania i koordynacji dotyczące zarówno wszystkich powyższych rodzajów robót, jak i czyszczenia, kontroli, budowy rusztowań, izolacji i prac dźwigowych.

XERVON realizował wszystkie zadania w ścisłej współpracy z zespołem ds. planowania zleceniodawcy, firmy Statoil i innymi usługodawcami. XERVON i BUCHEN, firmy należące do grupy REMONDIS, po raz kolejny udowodniły, że ich współpraca jest bardzo owocna. Podobnie jak w przypadku wielu innych wspólnie realizowanych projektów specjaliści z firmy BUCHEN byli odpowiedzialni w Mongstad za przeprowadzenie oczyszczania przemysłowego. XERVON Instandhaltung GmbH razem ze wszystkimi swoimi partnerami w Norwegii zatrudnił największą grupę pracowników, 445 osób, którzy połączyli swoje siły podczas planowego przestoju technologicznego rafinerii.





### Skandynawskie centrum ropy naftowej i gazu

Rafinerią Mongstad zarządza założona w 1972 roku firma Statoil, największy koncern ropy naftowej i gazu ziemnego w krajach skandynawskich, który prowadzi działalność na całym świecie. Na terenie rafinerii znajduje się również jednostka badawcza ekologicznego składowania dwutlenku węgla na dnie morskim. Dzięki terminalowi naftowemu Mongstad służy jako magazyn przejściowy licznych norweskich złóż ropy naftowej, a w Rotterdamie ma drugi co do wielkości port przeladunkowy ropy naftowej w Europie.

### Znacznie krótszy czas przestoju maszyn

Kompleksowe prace przeglądowe, czyszczące i inspekcyjne, za które jako główny wykonawca odpowiadała firma XERVON Instandhaltung GmbH, trwały od 12 do 30 września 2016 roku. Tak krótki czas wykonania podkreśla odniesiony sukces: Po raz pierwszy przestój technologiczny przy tak szerokim zakresie prac naprawczych udało się zredukować do 19 dni. Dotychczasowe przestoje trwały zazwyczaj znacznie dłużej i mieściły się w przedziale od 24 do 30 dni. Thomas Kramel, przewodniczący zarządu XERVON Instandhaltung GmbH: „Jest to doskonały dowód na to, że czas przestojów może być krótszy, co z kolei przekłada się na obniżenie kosztów. A to wszystko przy zachowaniu najwyższej jakości”.

### Bezpieczeństwo największym priorytetem

W trakcie realizacji projektu „turnaround”, obok jakości, przestrzegania budżetu i terminowości, najważniejszą kwestią było bezpieczeństwo pracy. Dbano o to, aby restrykcyjne przepisy dotyczące bezpieczeństwa były przestrzegane przez wszystkie osoby biorące udział w realizacji projektu. Przykładem może być wyrafinowany system odbioru przeprowadzanych robót. Również przebieg prac objęty był bardzo rygorystycznymi wytycznymi. Na przykład wszystkie używane narzędzia musiały być zabezpieczone przed upadkiem za pomocą specjalnych urządzeń. Pomimo takich obostrzeń pracownicy zespołu XERVON, jak zwykle, swoje usługi wykonali szybko i solidnie. Po raz kolejny potwierdziło to wysoki standard bezpieczeństwa i profesjonalizm świadczonych przez nich usług, za które już dwa lata temu otrzymali nagrodę od administratora rafinerii.



W fazie planowania i realizacji projektu wielu pracowników firmy XERVON mieszkało na położonym w pobliżu rafinerii osiedlu pracowniczym, w którego skład wchodziło jedenaście budynków

XERVON Instandhaltung GmbH posiada ponad 50-letnie doświadczenie i zrealizował ponad 500 projektów, dzięki czemu jest kompetentnym dostawcą rozwiązań stosowanych w przeprowadzaniu zarówno dużych, jak i małych, planowych przestojów maszyn

**50 lat**  
doświadczenia

**500 projektów**  
zrealizowanych

# Minister gospodarki na Forum REMONDIS

WYKŁADY ZNANYCH GOŚCI NA TEMAT PRZEDSIĘBIORCZYCH DZIAŁAŃ I WSPIERANIA INTEGRACJI

**EURAWASSER**

**REMONDIS®**

WORKING FOR THE FUTURE

„Kapitał ludzki, umiejętność zarządzania – tworzenie zasobów”, oto motto tegorocznego Forum REMONDIS, które odbyło się we wrześniu w cesarskim mieście Goslar z okazji 20-lecia partnerstwa publiczno-prywatnego pomiędzy spółką zależną REMONDIS EURAWASSER i miastem Goslar. Na zaproszenie REMONDIS Aqua przybyło ponad 300 gości ze świata polityki, nauki i gospodarki, którzy intensywnie dyskutowali na temat kształcenia i rozwoju naszych obecnych pracowników.

Głównym punktem spotkania były wykłady wybitnych prelegentów na temat aktualnych wyzwań, takich jak szybki postęp technologiczny czy zmiany demograficzne, które stoją przed osobami na stanowiskach kierowniczych. Po powitaniu przybyłych przez Andreasa Bankampa, przewodniczącego zarządu REMONDIS Aqua, i dr. Olivera Junka, nadburmistrza, oraz Gerharda Lenza, dyrektora Światowego Dziedzictwa UNESCO Rammelsberg, były szwajcarski sędzia FIFA, Urs Meier, zaproponował kilka duchowych ćwiczeń rozluźniających. Jego przekaz w formie anegdota z życia sędziego był swobodny i jasny: Kadry zarządzające muszą nie tylko gwizdać, ale też podejmować decyzje, ponieważ to one biorą na siebie odpowiedzialność.

Bardzo doświadczony decydent, honorowy przewodniczący rady nadzorczej Grupy RETHMANN, Norbert Rethmann, podziela w pełni tę opinię i podczas swojego wykładu zaprezentował historię procesów decyzyjnych, które miały wpływ na rozwój jego rodzinnego przedsiębiorstwa. Gdy jako syn właścicieli firmy przewozowej przejął zakład po swoich rodzicach, zadał sobie bardzo ważne pytanie: Czy odpady nie są zbyt wartościowe, żeby pozwalać im gnić na wysypiskach? I czy pozostawione na wysypisku nie są ogromnym obciążeniem dla środowiska? Obecnie w grupie RETHMANN nie ma praktycznie takich odpadów, których nie można by było poddać recyklingowi.

Spółka zależna SARIA odzyskuje nawet odpady z uboju i odpady rybne, które przetwarza na substancje ważne dla przemysłu kosmetycznego i farmaceutycznego. Na przykład ze śluzówki jelita świńskiego można odzyskać heparynę – istotną substancję służącą do rozrzedzania krwi. „Odpady, wszystko jedno jakiego rodzaju, są surowcem przyszłości w Niemczech. Przemysł recyklingu w ciągu dziesięciu lat stanie się ważniejszy niż przemysł chemiczny czy motoryzacyjny”, podkreślał Norbert Rethmann podczas swojego wykładu na Forum REMONDIS w Goslar.







Wśród najbardziej znanych prelegentów Forum REMONDIS w tym roku znaleźli się między innymi Minister Gospodarki – Sigmar Gabriel, Urs Meier – były sędzia FIFA, oraz Norbert Rethmann – honorowy przewodniczący rady nadzorczej koncernu RETHMANN

W nawiązaniu do tej wypowiedzi bardzo humorystyczny pogląd na nowy typ zarządzania przedstawił Tobias Schrödel: „Hakowanie dla menedżerów – bezpieczeństwo IT inaczej”, brzmiał tytuł jego wykładu. W zabawny sposób opowiedział zebranych gościom o świecie hakerów i ich sztuczkiach IT oraz o lukach w zabezpieczeniach. Bez problemu łamane hasła, publikacje adresów prywatnych i rzekomo usuniętych z sieci informacji – mnogość możliwości wprawiła zebranych w osłupienie.

Na zakończenie Minister Federalny, Sigmar Gabriel, wystąpił z wykładem na temat „Promowania i wspierania integracji w obliczu zmieniających się warunków demograficznych”. Lider SPD przedstawił szokujące liczby: „Z dzisiejszych 50 milionów osób czynnych zawodowo w Niemczech do 2030 roku pozostanie jedynie 43,5 miliona. Do roku 2060 populacja zmniejszy się z 82 do 73 milionów mieszkańców. W obliczu nadchodzących zmian demograficznych bardzo ważna jest udana integracja uchodźców przybywających do Niemiec. Istotną rolę odgrywa również silna i dobrze funkcjonująca gospodarka, dla której polityka musi stworzyć odpowiednie warunki ramowe”, przyznał Gabriel. Nie chodzi przy tym o oszczędzanie, ale o inwestowanie

pieniędzy. W swoim przekazie nałożył również na uchodźców konkretne obowiązki: „Integracja to ciężka praca. Nie możemy pozwolić, aby w naszym kraju funkcjonowały obok siebie równoległe społeczeństwa”. Uchodźców przybywających do Niemiec należy wspierać, jednocześnie jednak należy również stawiać im wymagania. „Imigracja musi być postrzegana jako szansa”, apelował dalej Gabriel. Nie można wykluczać ludzi, którzy przybywają z biedy i nędzy. Należy pozwolić im uczestniczyć w życiu codziennym. Tak jak można być optymistą, tak samo należy być realistą. „Zmiany demograficzne w połączeniu z obecną falą imigracji są jednym z największych eksperymentalnych zadań w historii, przed którymi stawała gospodarka narodowa”.

Z dzisiejszych

**50 milionów**

osób czynnych zawodowo w Niemczech do 2030 roku pozostanie jedynie

**43,5 miliona**

Do roku 2060 populacja zmniejszy się z

**82 milionów**

do

**73 milionów**

◀ Andreas Bankamp – prezes spółki REMONDIS Aqua, Minister Gospodarki – Sigmar Gabriel, oraz Norbert Rethmann – honorowy przewodniczący rady nadzorczej koncernu RETHMANN, wypowiadali się na temat odpowiedzialności i kompetencji kierowniczych

# REMONDIS Aqua przejmuje zarządzanie oczyszczaniem ścieków w Stambule

GŁÓWNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W METROPOLII POŁOŻNEJ NAD CIEŚNINĄ BOSFOR PROWADZONA PRZEZ REMONDIS I MASS



Od listopada tego roku spółka zależna REMONDIS Aqua w Turcji, REMONDIS Su ve Atik Su, jest odpowiedzialna za eksploatację i utrzymanie jednej z największych oczyszczalni ścieków w Stambule. Ten ważny nowy kontrakt w Turcji zakłada, że REMONDIS podejmie współpracę z MASS – renomowanym tureckim przedsiębiorstwem gospodarki wodnej.

Współpraca w 14-milionowym mieście położonym nad cieśniną Bosfor przyjmie formę spółki joint venture. MASS jest w Turcji liderem rynkowym w obszarze biologicznych oczyszczalni ścieków. Dla REMONDIS Su ve Atik Su zdobycie tak ważnego kontraktu jest wielkim sukcesem, a współpraca z takim partnerem prawdziwym zaszczytem. „Cieszymy się na nowe wyzwania w Stambule, tej pulsującej życiem metropolii”, mówi Andreas Bankamp, przewodniczący zarządu REMONDIS Aqua.

## Wzrost obecności na tureckim rynku

W ostatnich latach firma REMONDIS zarówno w branży wodno-ściekowej, jak i w działaniach recyklingowych stała się znaczącym dostawcą usług na rynek turecki. Turcja pozostaje bardzo ważnym partnerem dla całej grupy, nawet w czasach tak niestabilnych stosunków politycznych jak obecnie. Bazując na szeroko zakrojonych inwestycjach, które spółka REMONDIS przeprowadziła w ostatnich latach w dziedzinie recyklingu, gospodarki recyklingowej i wodnej w Turcji, firma zamierza nadal poszukiwać nowych możliwości inwestowania w rozwój procesów recyklingowych w tym wielkim kraju.

„Cieszymy się na nowe wyzwania w Stambule, tej pulsującej życiem metropolii”.

Andreas Bankamp, prezes spółki REMONDIS Aqua

# Zmiany w zarządzie zakładu WAL

**KARIN RUSCH ODCHODZI NA EMERYTURĘ, POZOSTAWIAJĄC PO SOBIE WYBITNE DOKONANIA ZAWODOWE**

W dziesiątym roku świadczenia usług wodno-kanalizacyjnych w Senftenbergu w zarządzie handlowym zakładu WAL, spółki zależnej REMONDIS Aqua, nastąpiła pokoleniowa zmiana. Z dniem 31 sierpnia 2016 roku długoletnia dyrektor handlowa zakładu WAL, Karin Rusch, odeszła na zasłużoną emeryturę.



Karin Rusch wniosła znaczący wkład w pomyślny rozwój zakładu WAL, zarządzając nim od momentu powstania w 2006 roku. Podsumowanie jej dziesięcioletnich dokonań zawodowych na rzecz zakładu WAL przedstawia się następująco: Była odpowiedzialna za ponad 124 mln euro funduszy inwestycyjnych, a w czasie jej pracy w zarządzie 39 osób zdobyło wykształcenie w zawodzie handlowca w przedsiębiorstwie przemysłowym, mechatronika lub mechanika instalacji przemysłowych. Poza rzeczywistym zarządzaniem przedsiębiorstwem w spółce Związek Wodny Łużyc w położonym w południowej Brandenburgii Senftenbergu czuwała nad opracowaniem, wdrożeniem i prawidłowym przebiegiem 33 projektów biznesowych w ramach sprzedaży pośredniej w obszarze komunalnym i przemysłowym. To również dzięki jej zaangażowaniu firma świadcząca usługi wodno-kanalizacyjne w Senftenbergu zdobyła reputację i przez lokalne władze oraz firmy jest uznawana za kompetentnego oraz wiarygodnego partnera.

„Z tak ciekawą i interesującą pracą, jaką wykonywałam w zakładzie WAL, z pewnością nie jest łatwo się rozstać. Mimo to spędzanie wolnego czasu z całą rodziną, a zwłaszcza wnuczkami, możliwość podróżowania i realizowania swoich zainteresowań, na które dotąd zawsze było za mało czasu, spotkania z przyjaciółmi i znajomymi są wartościowe i nie chciałabym ich stracić”, podsumowuje Karin Rusch.

Karin Rusch prowadziła działalność biznesową w zakładzie WAL od momentu założenia firmy w 2006 roku



Do kadry kierowniczej WAL-Betrieb, obok Rogera Lucchesiego i Julii Behrendt, od września dołączy Stefan Voß (od lewej)

Na stanowisku dyrektora handlowego zastąpi ją 39-letni Stefan Voß, który wcześniej pracował jako kierownik działu handlowego i prokurent zakładu WAL. „Działania zakładu WAL są bardzo cenione w grupie REMONDIS. Jesteśmy uznawani za wysoce skuteczną firmę zarządzającą przedsiębiorstwem. Bazując na dotychczasowych sukcesach ekonomicznych firmy, chciałbym kontynuować obowiązującą politykę i cieszyć się, że mogę liczyć na wsparcie zmotywowanego i kompetentnego zespołu pracowników”, mówi pełen nadziei Stefan Voß.



Karin Rusch



Stefan Voß

Na przebudowę starej oczyszczalni ścieków z mechanicznym poziomem oczyszczania na jedną z najnowocześniejszych oczyszczalni ścieków w Niemczech spółka EURAWASSER wydała w sumie 82 miliony euro

# Czysta sprawa

OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W ROSTOCKU ŚWIĘTUJE SWOJE 20 URODZINY, PROMUJĄC KSIĄŻKĘ I DZIEŃ OTWARTYCH DRZWI

Największa oczyszczalnia ścieków w Meklemburgii-Pomorze Przednie świętowała 9 września swoje urodziny. Dokładnie przed 20 laty spółka EURAWASSER przekazała rozbudowaną oczyszczalnię ścieków Stowarzyszeniu Przedsiębiorstw Wodno-Kanalizacyjnych Warnow (Warnow-Wasser- und Abwasserverband, w skrócie WWAV). Po raz pierwszy w historii Rostocku możliwe było prawidłowe uzdatnianie wody. Dziś centralna oczyszczalnia ścieków przeprowadza niezawodnie proces oczyszczania ścieków w hanzeatyckim mieście Rostock oraz w dwunastu sąsiadujących gminach, w tym w zakładach przemysłowych i handlowych. Z okazji jubileuszu, promując książkę i Dzień Otwartych Drzwi, oczyszczalnia ścieków znalazła się za sprawą Stowarzyszenia Przedsiębiorstw Wodno-Kanalizacyjnych Warnow oraz spółki EURAWASSER w centrum uwagi.

**EURAWASSER**



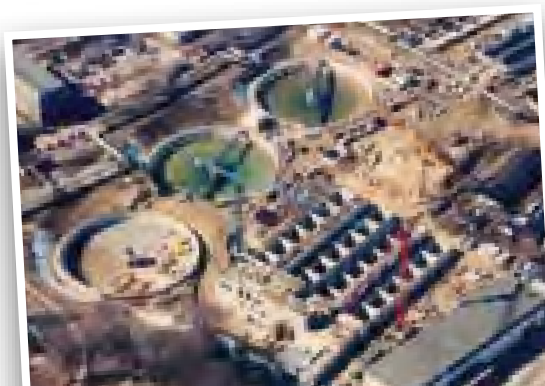
„To, że zużyta przez nas woda znika bez problemu w kanałach, jest oczywiste. Jednak jedynie nieliczni wiedzą, jak kosztowne jest w rzeczywistości oczyszczanie ścieków”, mówi Ines Gründel, przewodnicząca Stowarzyszenia Przedsiębiorstw Wodno-Kanalizacyjnych Warnow. Szczególne położenie oczyszczalni w Bramow nad Unterwarnow, zaledwie kilka kilometrów od ujścia tej rzeki do Morza Bałtyckiego, nakłada dodatkową odpowiedzialność za oczyszczanie ścieków. Wyrazem przejęcia tej odpowiedzialności było uruchomienie we wrześniu 1996 roku rozbudowanej oczyszczalni ścieków.

**„Od momentu rozbudowy oczyszczalni ścieków zainwestowano kolejne blisko 10 milionów euro w celu optymalizacji procesów i technologii”.**

Robert Ristow, prezes EURAWASSER Nord GmbH

Na przebudowę starej oczyszczalni ścieków z mechanicznym poziomem oczyszczania na jedną z najnowocześniejszych oczyszczalni ścieków w Niemczech spółka EURAWASSER wydała w sumie 82 miliony euro. W tym czasie dużym wyzwaniem było spełnienie surowych norm zapisanych w konwencji helsińskiej (HELCOM). Obciążenie rzeki Warnow mogło zostać zredukowane o 95% dzięki rozbudowie oczyszczalni ścieków. Choć od tego czasu wysokiej jakości usługi oczyszczania stały się standardem, spółka EURAWASSER stale rozwija centralną oczyszczalnię ścieków, zwłaszcza w zakresie optymalizacji zużycia energii. Dyrektor EURAWASSER Nord GmbH, Robert Ristow, wskazuje na konieczność ścisłego przestrzegania obowiązujących przepisów prawa. Zasadniczo doskonałą jakość ścieków potwierdza stała optymalizacja zużycia energii.

Otwarcie centralnej oczyszczalni ścieków w Rostocku było historycznym momentem. Po raz pierwszy w historii tego miasta możliwe było prawidłowe uzdatnianie wody





Jubileusz EURAWASSER i WWAV obchodzone należycie podczas Dnia Otwartych Drzwi centralnej oczyszczalni ścieków

„Również w przyszłości EURAWASSER zamierza uwzględnić bieżący rozwój technologiczny, aby stymulować optymalne działania Centralnej Komisji Kredytowej (ZKA). Od momentu rozbudowy oczyszczalni ścieków zainwestowano kolejne blisko 10 milionów euro w celu optymalizacji procesów i technologii”.

Członkowie Stowarzyszenia Przedsiębiorstw Wodno-Kanalizacyjnych Warnow przygotowali z okazji jubileuszu specjalną niespodziankę. Reinhard Lübker, były wieloletni dyrektor stowarzyszenia, wygłosił wykład na temat historii odprowadzania ścieków w regionie Rostocku. Podczas wykładu pt. „Wszystko płynie. Ale dokąd?” autor zreferował doświadczenia ponad czterech dekad gospodarki wodnej w Rostocku, między innymi także bogatej historii centralnej oczyszczalni ścieków. Ta warta uwagi pozycja została opublikowana przez wydawnictwo Redieck & Schade. O wydajności centralnej oczyszczalni ścieków zainteresowani mogli przekonać się podczas Dnia Otwartych Drzwi. Największa w Meklemburgii-Pomorze Przednie oczyszczalnia ścieków otworzyła swoje podwoje dla całych rodzin, aby mogły tu spędzić dzień pełen wrażeń.

Oprócz gier i zabaw EURAWASSER i WWAV zapewniły dostęp do informacji na temat nowoczesnych i kompleksowych technologii oczyszczania ścieków. Oprócz atrakcji, takich jak oprowadzanie po oczyszczalni ścieków, można było podziwiać panoramiczne widoki z platformy 50-metrowego dźwigu podnośnikowego, oglądać pojazdy specjalne oraz uczestniczyć w zabawach i niespodziankach dla dzieci oraz bogatym programie muzycznym, artystycznym i panelach dyskusyjnych.



Relację filmową z Dnia Otwartych Drzwi można znaleźć na stronie: [eurawasser-nord.de](http://eurawasser-nord.de)



# Wysokość opłat na tym samym poziomie od 16 lat

WYRAŹNIE DODATNI WYNIK EKONOMICZNY DZIAŁALNOŚCI ZAKŁADU  
WAL PRZYNOSI KORZYŚĆ RÓWNIEŻ OBYWATELOM



Dr Roland Socher oświadczył pod koniec czerwca, że Związek Gospodarki Wodnej Łużyc (Wasserverband Lausitz) z położonego w południowej Brandenburgii Senftenbergu uzyskał w roku 2015 wynik wyższy o około jedną trzecią w porównaniu z rokiem ubiegłym. Dobry wynik przypisuje przede wszystkim solidnej pracy zewnętrznego kierownictwa technicznego i handlowego WAL, Wasserverband Lausitz Betriebsführung GmbH (w skrócie WAL-Betrieb).

WAL, stuprocentowo zależna spółka REMONDIS Aqua, realizuje wspólny cel razem ze spółką Wasserverband. Efektem tej współpracy są sukcesy komunalnego Związku Celowego. Klienci WAL od ponad 16 lat mogą cieszyć się stabilnością opłat. „Również w 2017 roku będziemy mogli, pomimo malejącej liczby ludności, utrzymać wysokość opłat na tym samym poziomie”, mówi Roland Socher. Podobnie pozytywny wpływ na dobry wynik ekonomiczny działalności przedsiębiorstwa miał wyraźny spadek kosztów odsetkowych.

„Nadal zamierzamy wykorzystywać możliwość korzystnego rozłożenia zobowiązań na raty, aby móc koszty odsetkowe utrzymać na jak najniższym poziomie”, podkreśla przewodniczący związku. Planowane przez nas inwestycje jesteśmy w stanie przeprowadzić nawet bez zaciągania nowych kredytów. Największy jak do tej pory projekt WAL to budowa kanalizacji w Kostebrau za około dwa miliony euro.

Kolejnym, będzie rozbudowa wodociągów Tettau w latach 2017/2018 w celu rozwiązania problemu uzależnienia zaopatrzenia regionu w wodę od wód kopalnianych. Jednak perspektywnie wydatki inwestycyjne będą ograniczać się przede wszystkim do modernizacji i wymiany zużytych urządzeń.

W 2006 roku zakład WAL przejął od Związku Gospodarki Wodnej Łużyc prowadzenie wszystkich systemów melioracyjnych. Tym samym przejął również odpowiedzialność za zaopatrzenie w wodę pitną i kanalizację w regionie. Obecnie zakład WAL zaopatruje blisko 120 000 ludzi oraz liczne zakłady przemysłowe i produkcyjne.

Dr Roland Socher,  
przewodniczący  
związku



# Mokry jubileusz!

BÜTZOW ŚWIĘTUJE SETNĄ ROCZNICĘ ZAOPATRZENIA MIASTA W WODĘ

Przed stu laty rozpoczęła się historia wodociągów publicznych w Bützow. W czasach, gdy działki zaopatrywano w wodę z małych studni przydomowych, budowa wodociągu i wieży ciśnień w 1916 roku pozwoliła na zaspokojenie potrzeb ludności w kwestii zaopatrzenia w wodę pitną.

Dostęp do czystej wody pitnej jest dziś dla nas oczywistym standardem. W Bützow woda gruntowa pobierana jest z czterech odwiertów o głębokości od 45 do 60 metrów i oczyszczana w sieci wodociągowej. Surowa woda zostaje poddana procesowi napowietrzania tlenem atmosferycznym za pomocą mieszacza powietrza i przefiltrowana przez trzy kotły filtrujące. Oczyszczona w ten sposób woda pitna jest gromadzona w dwóch zbiornikach do czystej wody o pojemności 750 m<sup>3</sup>, a następnie za pomocą czterech pomp do wody czystej wprowadzana do sieci wodociągowej.

Spółka EURAWASSER Nord GmbH na zlecenie Związku Wodno-Ściekowego Güstrow-Bützow-Sternberg (WAZ) przekazuje około 1550 m<sup>3</sup> wody pitnej za pośrednictwem liczącej 77 kilometrów długości sieci linii wodociągowych nie tylko do gospodarstw domowych, ale również do punktów przemysłowych i handlowych w Bützow, Rühn i Steinhagen. Dzięki temu ponad 8900 mieszkańców, a także zakład karny w Bützow i klinika Warnow może cieszyć się doskonałą jakością wody pitnej. „Woda pitna dobrej jakości, dostępna w wystarczających ilościach jest dziś standardem. Jednak tylko nieliczni wiedzą, ile wysiłku wymaga w rzeczywistości uzdatnienie wody pitnej”, podkreśla Christian Grüschow, burmistrz miasta Bützow i przewodniczący zrzeszenia WAZ.

Ponadto stan systemu gospodarki wodnej musi odpowiadać aktualnym rozwiązaniom technologicznym. Robert Ristow, prezes EURAWASSER Nord GmbH, wskazuje na inwestycje przeprowadzone w ubiegłych latach.

„Udało nam się zapewnić bardzo wysoki poziom świadczonych przez nas usług. Skupiliśmy się na odnowieniu pomp czystej wody oraz instalacji przyłączeniowej i elektrycznej. Ponadto w ciągu ostatniego roku zbudowaliśmy nowy odwiert oraz stację transformatorową. Przeznaczaliśmy na te inwestycje ponad 400 000 euro”.

 EURAWASSER

**„Woda pitna dobrej jakości, dostępna w wystarczających ilościach jest dziś standardem. Jednak jedynie nieliczni wiedzą, jak kosztowne jest w rzeczywistości oczyszczanie ścieków”.**

Christian Grüschow, burmistrz miasta Bützow i przewodniczący zrzeszenia WAZ

Z okazji setnego jubileuszu 17 września, podczas Dnia Otwartych Drzwi, zakład wodociągów w Bützow znalazł się w świetle reflektorów dzięki WAZ i EURAWASSER. Przy Wismarschenstraße stoiska informacyjne oraz zabawy i quizy na temat wody przyciągnęły całe rodziny. Z tej okazji uczniowie mieli możliwość zdobycia informacji na temat pracy i nauki zawodu w branży gospodarki wodnej.

# 100

LAT

ZWIĄZKU WODNO-ŚCIEKOWEGO BÜTZOW

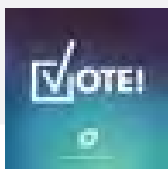
## RESPRAY for GreenTec Awards 2017



### **RESPRAY**

Innowacyjny system recyklingu puszek po aerozolach RESPRAY („RESPRAY – turning old cans into something new”) znalazł się wśród 10 najlepszych produktów w kategorii Recykling i zasoby tegorocznej edycji GreenTec Awards, najważniejszej europejskiej nagrody przyznawanej za osiągnięcia techniczne w branży ochrony środowiska. RESPRAY, oddział firmy REMONDIS Industrie Service GmbH, dzięki swojemu kompleksowemu systemowi zbierania i przyjazne-

go dla środowiska recyklingu puszek po aerozolach pokonał wielu konkurentów. Siedemdziesięciu członkom jury przedstawiono tylko trzech kandydatów, którzy 12 maja 2017 roku w Berlinie mają szansę zdobyć drewniane trofeum. Dwa projekty są wybierane przez jury, natomiast trzeci zostanie wybrany w publicznym głosowaniu internetowym. Zwycięzcę nagrody GreenTec Awards 2017 wybiera jury, w którego skład wchodzi przedstawiciele biznesu, nauki, stowarzyszeń i mediów.



Będziemy bardzo szczęśliwi, jeśli do 6 stycznia 2017 roku również Państwo oddadzą swój głos na projekt „RESPRAY – turning old cans into something new”

## REMONDIS w 2017 roku pozostaje w Altenburger Land



Podczas podpisania umów: (z przodu, od lewej do prawej) Pan Helbig – przewodniczący rady zakładowej, Michael Sojka – radna okręgu Altenburger Land, Rainer Zipfel – dyrektor REMONDIS; (z tyłu, od lewej do prawej) Pan Bokemüller – dyrektor Fehr, Pan Lindemann – WPT, Matthias Prange – REMONDIS Altenburg, Pani Groß – prokurent Fehr

Dnia 1 stycznia 2017 roku Zakład Usługowy Gospodarki Odpadami w powiecie Altenburger Land rozpiął nowe przetargi na usługi usuwania odpadów w całej Europie. Teraz przyszła pora na podpisanie umów z nowymi kontrahentami. Wśród nich jest firma REMONDIS GmbH & Co. KG, która będzie zbierać odpady resztkowe, wielkogabarytowe, papier i używany sprzęt elektroniczny. Nowe kontrakty będą obowiązywać przez kolejne sześć lat. W powiecie Altenburger Land powstaje m.in. około 10 500 ton odpadów resztkowych i 3700 ton odpadów wielkogabarytowych rocznie.

„Firma zajmująca się w ostatnich latach usuwaniem odpadów w naszym powiecie dała się poznać jako godny zaufania i sprawnie działający partner. Cieszymy się więc na dalszą współpracę”, mówi Andrea Gerth, szefowa Zakładu Usługowego Gospodarki Odpadami.



## Najlepszy uczeń w Niemczech z LWG

Łużycki Związek Wodny, spółka zależna EURAWASSER Cottbus GmbH, ma powody do zadowolenia. Jej były praktykant, Steve Krengel, otrzymał nagrodę dla najlepszego niemieckiego uczestnika egzaminu dla mechaników instalacji przemysłowych.

Za to wybitne osiągnięcie 24-latek z Cottbus został oficjalnie uhonorowany 5 grudnia podczas gali wręczania nagród „Nationale Bestenehrung in IHK-Berufen” w Berlinie, gdzie swoje przemówienie z tej okazji wygłosiła Minister ds. Rodziny – Manuela Schwesig.



24-letni Steven Krengel należy do grona najlepszych stażystów w Niemczech w swoim roczniku. Wykształcenie i doświadczenie w zawodzie technika instalacji zdobył w LWG

## Cycling for Recycling

Spółka REMONDIS Electrorecycling Polska i Organizacja Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego Electro-System na czele z ekologiem Dominikiem Dobrowolskim powołały do życia projekt edukacji ekologicznej „Cycling recykling” (Świeć przykładem). W sierpniu zorganizowany został przejazd rowerowy na trasie wynoszącej ponad 2000 kilometrów, która prowadziła przez liczne polskie miejscowości, a każdy, kto miał na to ochotę, mógł przyłączyć się na odcinku o dowolnej długości. We współpracy z lokalnymi władzami samorządowymi, mediami i organizacjami społecznymi prowadzono akcje informacyjne i edukacyjne mające na celu zachęcenie społeczeństwa do zbierania odpadów elektronicznych i baterii. W dziesięciu miastach w ramach tej akcji zbierano również zużyty sprzęt elektroniczny.

Ilość zebranego wspólnie elektrośmieci jest dowodem na to, że w Polsce zaangażowanie w elektrorecykling i świadomość ekologiczna stale rosną. Dziesięciu pracowników REMONDIS Electrorecycling Polska wzięło udział w przejeździe rowerowym na 300-kilometrowym odcinku z Bielska-Białej do Wrocławia. Reprezentowali swoją firmę, która nie tylko działa w branży recyklingu, ale jest również zaangażowana w kwestie ochrony środowiska i edukacji ekologicznej.

Mirosław Basciuk (czwarty z lewej) na odcinku 300 km zrobił ogromne wrażenie na siedmiu swoich kolegach z REMONDIS Electrorecycling w Bloine



# Integracja bez lęku przed kontaktem

MŁODY SYRYJCZYK OD DWÓCH TYGODNI PRACOWNIKIEM SERWISU REMONDIS IT

Dokładnie przed dwoma laty Yeazdan Sher Ahmad spakował walizki i wyruszył w drogę z Amounda w Syrii do Niemiec. On i jego rodzina uciekali przed terrorem i brakiem perspektyw. Jego ojciec na początku wyjechał sam, najpierw do Turcji, a potem do Niemiec. Resztę rodziny sprowadził dopiero wtedy, gdy sam znalazł już bezpieczne schronienie. Yeazdan, jego matka oraz troje młodszego rodzeństwa bez namysłu podążyli za nim. Na początku miesza w Beckum, wkrótce jednak przeprowadzili się do Lünen.

W Syrii Yeazdan zdążył zdać maturę i w wolnym czasie chętnie zajmował się komputerami. Jednak nie mógł tam wykorzystać swojego technicznego wykształcenia, ponieważ jego życie było zdeterminowane przez wojnę i niepewne jutro. To właśnie w REMONDIS udało mu się zebrać pierwsze doświadczenia zawodowe. Dołączył do zespołu serwisowego REMONDIS IT i przejął takie samodzielne zadania, jak montaż i demontaż serwerów, instalacja systemów operacyjnych oraz korekta techniczna prezentacji. „To dla mnie prawdziwa przyjemność! Złożyłem już podanie o możliwość nauki zawodu w firmie”, opowiada Yeazdan.

Nie wydaje się, aby dziesiętnastolatek miał obawy przed kontaktem, zarówno z zagadnieniami technicznymi, jak i nowymi kolegami czy nowym językiem. Chociaż przed wyjazdem język niemiecki był jego największym zmartwieniem, dziś już bez problemu może komunikować się ze swoimi kolegami. Mówienie w języku niemieckim przychodzi

mu, o dziwo, z większą łatwością niż w języku angielskim. Ofertę uczęszczania na kursy języka niemieckiego cała rodzina potraktowała bardzo poważnie. Yeazdan i jego ojciec wykorzystują nowe umiejętności językowe przede wszystkim po to, aby stale ulepszać swoje dokumenty aplikacyjne. Poza tym obaj obecnie uczęszczają na kurs prawa jazdy. Szybka integracja jest dla Yeazdana bardzo ważna. Pomaga mu w niej jego największe hobby, którym jest gra w piłkę nożną. Ponieważ w Syrii liczyły się wyłącznie drużyna Messiego i Ronaldo, tutaj jest zachwycony wielością klubów. Nieśmiało zdradza, że Bayern Monachium uważa za najlepszą drużynę. Ale jego kuzyn już go ostrzegł. „Nie możesz tego mówić tu na głos”, mówi, mając na uwadze niemiecką rywalizację między klubami.

Dopóki jest to jedyna rzecz, o której nie wolno mówić mu głośno, Yeazdan jest szczęśliwy. „W Syrii już nic nie wolno było nam mówić”, opowiada. Od trzech lat nawet życie na otwartej ulicy w Amounda było trudne. Przede wszystkim nocą nikt nie mógł się czuć bezpieczny. Wolność w nowej ojczyźnie jest dla niego najważniejsza. Yeazdan chciałby jedynie nadal być szczęśliwy, a kiedyś może nawet rozpocząć studia. Jeśli teraz nie uda mu się dostać na kurs nauki zawodu, zamierza nadal uczęszczać na kursy języka niemieckiego i wysłać podania o pracę. Daniel Crämer, kierownik ds. szkoleniowych w firmie REMONDIS IT, uważa, że Yeazdan jest „bez wad”.

„Ma świetne kwalifikacje. Chętnie będziemy go nadal wspierać i jesteśmy bardzo ciekawi, czy przypadkiem nie pracuje już nad kolejnym procesem aplikacyjnym. Bylibyśmy z tego bardzo zadowoleni”.

Daniel Crämer, kierownik ds. szkoleniowych REMONDIS IT Services





◀ Minister Gospodarki – Sigmar Gabriel – w towarzystwie Klemensa Rethmanna, przewodniczącego zarządu RHENUS SE & Co. KG, podczas 14. Konferencji Gospodarki Niemieckiej Azja-Pacyfik w Wietnamie

▼ Karl-Heinz Florenz (pośrodku), deputowany Europejskiej Partii Ludowej do Parlamentu Europejskiego i członek Komisji Ochrony Środowiska Naturalnego, przybył na zaproszenie do Lippewerk. Przyjęli go Egbert Tölle, członek zarządu REMONDIS, Julia Behrendt, REMONDIS Aqua, Ludger Rethmann, przewodniczący zarządu REMONDIS, oraz Heinz Maurus, REMONDIS Assets & Services (od lewej)



◀ Stefan Heidbreder, prezes Fundacji Przedsiębiorstw Rodzinnych, wręczył Norbertowi Rethmannowi, honorowemu przewodniczącemu rady nadzorczej Grupy RETHMANN, wyróżnienie w kategorii dziesięciu najlepszych krajowych przedsiębiorstw rodzinnych



◀ Robert Ristow, prezes EURAWASSER Nord GmbH, oraz dr Hermann Otto Solms, skarbnik FDP, podczas zwiedzania centralnej oczyszczalni ścieków w Rostocku

Michael Figge (pośrodku) i Tobias Icke (pośrodku, z tyłu) z REMONDIS Aqua przekazali 40 000 euro szkole drugiego stopnia, szkole realnej i gimnazjum w Selm. Pieniądze zostaną przeznaczone na zakup wyposażenia multimedialnego dla tych szkół.

Z otrzymanych funduszy cieszą się Mo-

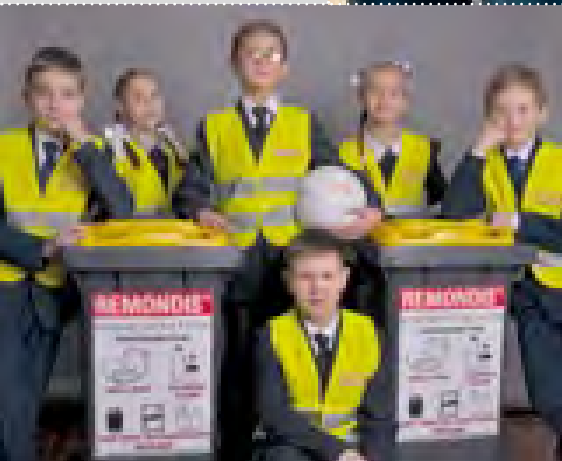
niką Steinbrecher, nauczycielka szkoły realnej, Maria Artmann, 1. Przewodnicząca Stowarzyszenia na rzecz Szkoły Realnej, Eva Graß-Marx, komisarzyczna kierowniczka szkoły drugiego stopnia, Christiane Dammberg, 1. Przewodnicząca Stowarzyszenia na rzecz Gimnazjum, dyrektorzy szkoły: Ulrich Walter i Jana Müller-Simdorn, 2. Przewodnicząca Stowarzyszenia na rzecz Szkoły Drugiego Stopnia (od lewej).

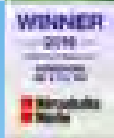
▲ Lars Nehrling, kierownik ds. dystrybucji i public affairs NRW REMONDIS Rheinland, z Ministrem Spraw Zagranicznych – Frankiem-Walterem Steinmeierem – podczas Święta Łata zorganizowanego przez wydawnictwo Vorwärts w Berlinie



▼ Dzięki aktywnemu wsparciu wszystkich stażystów REMONDIS Noc Nauki Zawodu w Lünen była wielkim sukcesem.

W Rosji uczniowie czwartej klasy szkoły średniej w Sarańsku angażują się poprzez występy młodzieży i dorosłych w selektywną zbiórkę odpadów w swoim mieście





## Na świecie jest tylko jedna branża wzrostowa. Istnieje ona od blisko czterech miliardów lat

Fosfor odgrywa bardzo ważną rolę we wzroście biologicznym i w przemianach surowców energetycznych. Właściwie można by powiedzieć, że bez fosforu nie ma życia. Dlatego opracowaliśmy i opatentowaliśmy proces recyklingowy REMONDIS-TetraPhos®. Polega on na odzyskiwaniu fosforu z popiołu z osadów ściekowych – materiału odpadowego z oczyszczania ścieków. To nie tylko dobrze brzmi, to po prostu jest dobre rozwiązanie. Ponadto przyniosło nam zwycięstwo w konkursie GreenTec Awards 2016 w kategorii Recykling i zasoby. Więcej na ten temat na stronie > [remondis-sustainability.com](http://remondis-sustainability.com)