

Magazyn Grupy REMONDIS

REMONDIS AKTUALNOŚCI

remondis.pl

REMONDIS
AKTUELL

online: remondis-aktuell.com



Tworzywo sztuczne materiałem przyszłości?

Tylko, gdy każdy wniesie swój
wkład – producenci, konsumenci,
przemysł i polityka

Wielki zaszczyt

Ludger Rethmann przyjęty w poczet członków
francuskiej Legii Honorowej

Dyrektywa ws. ekoprojektu za- ostrza wymogi wobec e-sprzętu

REMONDIS domaga się regulacji dot.
podatności na recykling

Hamburg staje się dostawcą fosforu

REMONDIS Aqua i HAMBURG WASSER budują
pierwszą instalację do recyklingu fosforu

Oficjalne potwierdzenie braku zawodowych kierowców

strona 10



Brexit dla brytyjskich odpadów?

strona 12



Od nakrętki do zbiornika na deszczówkę

strona 26



AKTUALNOŚCI

- 4 Tworzywo sztuczne materiałem przyszłości?
- 7 Aż do ostatnich resztek
- 9 Pierwszy krok
- 10 Oficjalne potwierdzenie braku zawodowych kierowców
- 12 Brexit dla brytyjskich odpadów?
- 14 Wielki zaszczyt
- 16 8,5 godziny na jednym załadunku akumulatora
- 18 Poszukujesz doradcy ds. odpadów?
- 19 Bardziej zrównoważony rozwój w Melbourne

RECYKLING

- 20 Gdy z bioodpadów uzyskuje się nie tylko kompost
- 22 Koniec jazdy na nartach i na sankach zażegany – dzięki firmie REMEX
- 24 Alternatywy dla gazu ziemnego w Nimwegen
- 26 Od nakrętki do zbiornika na deszczówkę
- 28 Zbiórka odpadów niebezpiecznych bezpośrednio spod drzwi
- 29 RESHARP – żeby igła strzykawki kłuła tylko raz

SERWIS

- 30 Teoria staje się praktyką
- 32 Krótki postój dzięki dopasowanym rozwiązaniom

WODA

- 34 Woda z Hamburga – fosfor dla świata
- 36 Woda naprzód marsz!
- 37 Smart city na wyciągnięcie ręki
- 38 Za kulisami miasta cesarzy

INFORMACJE W SKRÓCIE

- 40 TU Dortmund i REMONDIS współpracują w temacie niedoboru wykwalifikowanych pracowników
- 40 Zwiedzanie zakładów Lippewerk – możliwe wcześniejsze zgłoszenie online
- 41 WAL-Betrieb tworzy zespół specjalistów odpowiadających za prawidłowe ciśnienie
- 41 FC Ingolstadt zwyciężcą pucharu REMONDIS

LUDZIE

- 42 Bez słów!
- 43 Fotorelacja

Stopka redakcyjna

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: Getty Images: Yagi Studio (tytuł); Adobe Stock: sebra (s. 4/6); Adobe Stock: Riko Best, Oleksandr Delyk, Sashkin, somchaisom (s. 9); Freepik (s. 11); Getty Images: Adam Gault (s. 12); Adobe Stock: vegefox.com (s. 18); Adobe Stock: f11photo (s. 19); Adobe Stock: malp (s. 21); Adobe Stock: Mikael Damkier (s. 23); Freepik: zlatko_plamenov (s. 29/40); Adobe Stock: AndSus (s. 30); Adobe Stock: tostphoto (s. 37); Freepik: Graphictwister (s. 40)

Kierownictwo redakcji: Michael Schneider, Anna Ephan, Carina Hölscher // **Projekt:** www.atelier-14.de // **Druk:** LUC, Selm

Przekład: Jolanta Karman-Endrich



Drogie Czytelniczki, drodzy Czytelnicy,

Jeszcze nie tak dawno temu rozpoczęty rok 2019 zapowiada się być rokiem pełnym niepewności. Przed nami wszystkimi stoi cały szereg wyzwań, z których wiele odnosi się do naszego środowiska i klimatu, i stąd też dotyczy branży usług w zakresie ochrony środowiska. Po minionym roku, w którym zmiany klimatu doprowadziły do spustoszeń na całym świecie w postaci powodzi, pożarów lasów i fal upałów, eksperci oczekują, że ten trend utrzyma się także w roku 2019. To, że konieczne są pilne działania dla zredukowania emisji gazów cieplarnianych, stało się jasne dla decydentów gospodarczych i politycznych oraz dla konsumentów na całym świecie nie dopiero z chwilą, gdy młoda szwedzka działaczka na rzecz ochrony klimatu Greta Thunberg wezwała uczniów z całego świata do piątkowych protestów w obronie klimatu. Jest to gigantyczne zadanie, bowiem od tego zależy powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i zachowanie zasobów dla przyszłych pokoleń. I dokładnie to czyni REMONDIS. Odzysk pełnowartościowych surowców z odpadów pozwala zaoszczędzić takie ilości gazów cieplarnianych i zasobów naturalnych, jakich nie osiągnęłoby się w wyniku żadnego innego działania jednostkowego. Dlatego też jako nasze zadanie postrzegamy rozbudowywanie w skali międzynarodowej naszego know-how i naszych usług w interesie zasobooszczędnej gospodarki recyklingu.

Także i w naszej branży dokonuje się przełom technologiczny, który wiele zmieni. Coraz bardziej ucyfrowiony świat niepostrzeżenie odmienia nasz dzień codzienny i sposób, w jaki prowadzimy interesy. Postępująca cyfryzacja jest jednak tylko jednym z dużych wyzwań. W wielu regionach świata dają się

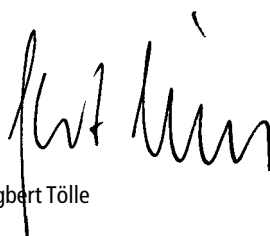


Egbert Tölle, członek zarządu REMONDIS

zauważyć zmiany polityczne, które mogą utrudnić nasze transgraniczne starania na rzecz zrównoważonego rozwoju. Należą do nich niepewność w związku z brexitem i narastające napięcia pomiędzy światowymi mocarstwami. Aby czynić świat nieco bardziej zrównoważonym, potrzebujemy wsparcia ze strony polityki, czy to poprzez wprowadzenie ogólnoeuropejskiego zakazu składowania odpadów, czy też poprzez opracowanie dyrektywy ws. ekoprojektu, która będzie zawierać nie tylko efektywność energetyczną, ale również surowcową. Zatem wybory do Parlamentu Europejskiego należy postrzegać jako ważny polityczny krok milowy w Europie.

Tu w REMONDISIE ciężko pracujemy nad tym, aby te wyzwania zamieniać na szanse i bezpiecznie nawigować po tak wzburzonych wodach. Planujemy drogę do trwałego sukcesu, inwestując w technologie i rozbudowując nasze portfolio.

Zapraszam do lektury w tym wydaniu REMONDIS AKTUALNOŚCI artykułów o naszych przyszłych planach i o tym, jak w tych zmiennych czasach nasi klienci mogą czerpać korzyści z naszych solidnych i stabilnych usług.



Egbert Tölle

Tworzywo sztuczne materiałem przyszłości?

NOWE PODEJŚCIE DO POSTĘPOWANIA Z PLASTIKIEM – POTRZEBA DZIAŁAŃ ZE STRONY PRODUCENTÓW, KONSUMENTÓW, POLITYKÓW I PRZEMYSŁU

Rosnąca ilość i różnorodność produktów z tworzyw sztucznych i odpadów i związane z tym globalne problemy środowiskowe wymagają zmiany sposobu myślenia na wielu szczeblach. Jeżeli chcemy zamykać obieg surowców także w obszarze tworzyw sztucznych i systematycznie recyklingować te materiały jako wartościowe surowce, konieczne jest zintegrowane podejście do tej kwestii i zaangażowanie wszystkich grup społeczeństwa. REMONDIS już od lat 60. jest motorem i innowatorem w obszarze recyklingu termoplastycznych tworzyw sztucznych. Ale przedsiębiorstwa branży recyklingowej same nie rozwiążą tego problemu. Bez mądrych i przełomowych decyzji politycznych o długookresowym charakterze, bez aktywnej współpracy konsumentów, bez uwzględnienia efektywności surowcowej w fazie projektowania produktów i bez wprowadzenia obowiązkowych regulacji dla zamówień publicznych i przemysłowych, niewiele się osiągnie. Co więc należy uczynić, aby tworzywo sztuczne stało się materiałem przyszłości?

Z inżynierskiego punktu widzenia materiał, który w języku potocznym jest określany plastikiem, pod względem swojej wielostronności nie ma sobie równych. Tworzywa sztuczne są przerabiane na kształtki, włókna lub folie i półprodukty. Służą jako materiały opakowaniowe, włókna tekstylne, izolacje termiczne, rury, wykładziny podłogowe, lakiery, kleje i kosmetyki, w elektrotechnice jako materiały izolacyjne, płytki obwodów drukowanych, obudowy, w przemyśle motoryzacyjnym jako materiał na opony, tapicerkę, deski rozdzielcze, zbiorniki na benzynę i do niezliczonych innych zastosowań.

Nowoczesny świat ze swoimi prawie 8 miliardami ludności byłby nie do pomyślenia bez przedłużających okres przechowywania i zapewniających bezpieczeństwo żywności opakowań z tworzyw sztucznych, bez techniki medycznej opartej na tworzywach sztucznych, bez odzieży funkcyjnej i bez mobilności. Bez lekkich konstrukcji z tworzyw sztucznych nigdy nie udałoby się zrealizować samochodów zużywających mniej paliwa i emitujących mniej CO₂. Innymi słowy – bez tworzyw sztucznych się nie obejdzie.



W zasadzie jest sprawą oczywistą, że odpady z tworzyw nie powinny lądować w środowisku, a w końcowym efekcie w morzach. Pierwsze duże wyzwanie zostało już więc zidentyfikowane: konsekwentna i globalna recykulacja wszystkich tworzyw sztucznych. Obecnie media skupiają się przede wszystkim na plastikowych odpadach zalegających w morzach i oceanach. Badacze z Centrum Badań nad Środowiskiem Helmholtz w Lipsku odkryli, że 90 proc. dryfujących po ocenach plastikowych śmieci pochodzi z 10 systemów rzecznych, w tym z ośmiu w Azji i z dwóch w Afryce. Z Niemiec i z Europy pochodzi zaledwie niewielki ich ułamek. Często niesłusznie podejrzewa się także materiał opakowaniowy z Niemiec. W 2017 r. Systemy Dualne w Niemczech swoje odpady opakowaniowe zebrane w ramach żółtych worków i żółtych pojemników prawie całkowicie przetworzyły w Niemczech i w krajach sąsiadujących z Niemcami. Według danych operatorów Systemów Dualnych około 85 proc. wszystkich zebranych odpadów powędrowało do niemieckich zakładów sortowania i recyklingu, a około 13 proc. trafiło jako towar handlowy do przerobu w innych krajach europejskich. Zaledwie niewielka ilość lekkich odpadów opakowaniowych (LVP) została sprzedana jako produkty certyfikowane zgodnie z regulacjami Konwencji Bazylejskiej także do Azji, ale zawsze pod warunkiem, że zostaną tam przetworzone w sposób przyjazny dla środowiska. Nowa ustawa o opakowaniach podwyższa po raz pierwszy również obowiązkowy poziom recyklingu materiałowego do 63 proc. Jest to niesamowicie ambitne wyzwanie. Mając to na względzie 1 stycznia 2019 r. REMONDIS uruchomił w Erfstadt pod Kolonią jedną z największych i najbardziej wydajnych sortowni odpadów pochodzących z Systemu Dualnego. Zakład ma zdolność przerobową do 120 tys. ton materiału, który jest tam sortowany według swoich surowcowych części składowych. Przyszłość pokaże, w jakim stopniu uda się osiągnąć te ambitne wskaźniki tylko w drodze nowoczesnych technologii sortowania. Nie obejdzie się jednak bez zmiany sposobu myślenia o składzie opakowań i bez zintensyfikowania prawidłowej segregacji śmieci w gospodarstwach domowych.



Zielone zamówienia publiczne są kluczem do zwiększenia wkładu sektora publicznego w ochronę klimatu

W segmencie kaucjonowanych opakowań bezzwrotnych poziom recyklingu butelek PET osiągnął już

97,3 %



W przypadku PET cel już prawie osiągnięto

Poddany recyklingowi politereftalan etylenu (PET) w swojej czystszej formie nie stwarza większych problemów. Materiał, z którego produkuje się przede wszystkim butelki do napojów i odzież funkcyjną, jest bardzo poszukiwanym surowcem wtórnym. Według przeprowadzonego przez GVM badania rynku w roku 2017 93 proc. wszystkich butelek PET zostało poddanych recyklingowi. W segmencie kaucjonowanych butelek bezzwrotnych poziom recyklingu wynosi 97,3 proc. A więc wymagany przez UE 90-proc. poziom selektywnej zbiórki butelek z tworzyw sztucznych Niemcy osiągną już dziś. REMONDIS dzięki swoim najnowocześniejszym instalacjom, m.in. w porcie hamburskim, także i w tym zakresie stoi na czele wysiłków podejmowanych w celu zwiększenia recyklingu. Tylko w Hamburgu REMONDIS Recycling produkuje rocznie 20 tys. ton płatków PET wykorzystywanych do wytwarzania nowych pełnowartościowych produktów.

Aby tworzywom sztucznym zapewnić recyklingową przyszłość, konieczne są dalsze inwestycje w budowę instalacji i na badania i rozwój. Ich częścią muszą być również wysiłki przemysłu chemicznego zmierzające do tego, aby recykling chemiczny, czyli degradacja tworzyw sztucznych do ich petrochemicznych składników wyjściowych, osiągnął w końcu dojrzałość rynkową. Na razie nie wiadomo, czy takie technologie kiedyś się sprawdzą. Zbyt często już recykling chemiczny był zapowiadany, a później jednak nie był realizowany na skalę przemysłową. Obecnie przeszkodą jest uznanie go za recykling materiałowy. Austriacki przemysł chemiczny aktualnie domaga się, aby recykling chemiczny tworzyw sztucznych był uwzględniany przy wyliczaniu stóp recyklingu. Dotychczas bowiem w republice alpejskiej, podobnie jak w Niemczech, obowiązuje nieuznawanie recyklingu chemicznego za odzysk materiałowy, przez co nie uwzględnia się go przy obliczaniu poziomów recyklingu. To prowadzi nas do następnego ważnego punktu, a mianowicie do sfery polityki.



Plastik w morzach wprawdzie nie pochodzi z Europy, ale z Europy pochodzi rozwiązanie tego problemu: powszechne systemy zbiórki i inteligentne technologie odzysku

Stopy wykorzystania recyklatów i ekologiczne zamówienia publiczne

Wytwarzanie surowców pochodzących z recyklingu nie opłaca się, jeżeli nie ma na nie nabywców. Wprawdzie w Niemczech w dniu dzisiejszym zapotrzebowanie przemysłu na surowce już w 14 proc. pokrywają surowce z recyklingu, ale w 86 proc. niestety jeszcze nie. Aby podwyższyć poziom ich wykorzystania, potrzebne są po pierwsze produkty, które się w całości nadają do recyklingu. Ten cel osiągniemy jedynie za pomocą dyrektywy ws. ekoprojektu na szczeblu UE, która uwzględni efektywność surowcową i nakłoni przemysł przetwórczy do takiego projektowania swoich produktów – od smartfona, poprzez opakowanie, aż do samochodu i budynku – aby te na koniec swojego cyklu życia możliwie w 100 proc. mogły być poddane recyklingowi. Po drugie, byłoby pożądane, aby w zamówieniach ze strony przemysłu konsekwentnie domagano się surowców z recyklingu, zanim sięgnie się do tak zwanych surowców pierwotnych, które są przeważnie bardziej szkodliwe dla środowiska. To, czy poziom wykorzystania recyklatów miałyby mieć charakter wiążący, należy pozostawić do decyzji polityków, ale, według oceny branży recyklingu, byłoby to co najmniej godne rozważenia.



Efektywność surowcowa jako weryfikowalne kryterium przy projektowaniu produktów: jaki jest udział procentowy surowców z recyklingu w moim produkcie? Ile procent mojego produktu może być później poddanych recyklingowi surowcowemu?

Ten apel jest skierowany nie tylko do przemysłu. Na ekologiczną transformację gospodarki duży wpływ ma również sektor publiczny. Wartość inwestycji w sektorze publicznym – od ołówków poczynając, a na autobusach dla publicznej komunikacji zbiorowej kończąc – wynosi 300 mld euro na rok. Ten duży wpływ popytowy można by było wykorzystać, aby poprzez preferencyjne stosowanie produktów zasobooszczędnych zmniejszyć szkodliwe skutki dla środowiska, poprawić ofertę produktów i usług proekologicznych lub wyraźnie wesprzeć wprowadzanie na rynek innowacyjnych i ekologicznych produktów. Jak ważne są ekologicznie zorientowane zamówienia publiczne, określone w nowym prawie jako „green public procurement”, wskazuje również na swojej stronie internetowej Ministerstwo Środowiska: „Jeżeli sektor publiczny przy składaniu zamówień poważnie traktuje ochronę środowiska, oznacza to, że wiarygodnie realizuje cele polityki na rzecz ochrony środowiska. Może to zachęcić konsumentów do przejścia na bardziej przyjazne dla środowiska produkty alternatywne”.

„Jeżeli produkty będą miały ustaloną minimalną zawartość surowców pochodzących z recyklingu, to uda się nam stworzyć rynek dla recyklatów”.

Herwart Wilms, dyrektor REMONDIS i wiceprzewodniczący BDE

Deklaracji pełnych dobrych intencji z pewnością nie brakuje. Problemem jednak jest ich wdrożenie. Do dziś nie ma jeszcze portalu, który priorytetowo informowałby organy odpowiadające za składanie zamówień o produktach zasobooszczędnych i przyjaznych dla środowiska. A przecież rząd federalny 7 listopada 2018 r. uchwalił zaktualizowaną Niemiecką Strategię Zrównoważonego Rozwoju, zgodnie z którą więcej zrównoważonego rozwoju powinno zapanować m.in. w zamówieniach publicznych. Dotychczas jednak ogranicza się to do stosowania papieru z recyklingu i zmniejszenia emisji CO₂ z floty samochodów służbowych. Co prowadzi nas do ostatniego punktu – ochrony klimatu.

Najlepszą metodą na ochronę klimatu jest recykling

Kryjąca się za tym logika jest niesamowicie prosta: każdy kilogram surowca z recyklingu, a więc odzyskanego z odpadów, pozwala zaoszczędzić wielokrotną ilość tak zwanego surowca pierwotnego, zmniejszyć eksploatację okolicznego krajobrazu, zużycie energii i emisję CO₂. Według statystyk DSD (Duals System Holding) same tylko Systemy Dualne pozwalają uniknąć emisji około 3,1 mln ton ekwiwalentu CO₂ rocznie głównie dzięki recyklingowi tworzyw sztucznych. Na światowej konferencji klimatycznej COP 24 w Katowicach Federalny Związek Niemieckiej Gospodarki Odpadami, Wodociągowej i Surowcowej (BDE) domagał się konsekwentnego paneuropejskiego zakazu składowania odpadów, więcej zamówień udzielanych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz poszerzenia współpracy międzynarodowej. Jeżeli Unia Europejska chce osiągnąć neutralność klimatyczną do roku 2050, ogólnoeuropejski zakaz składowania odpadów musi być wprowadzony jak najszybciej. Ponadto kluczowa rola przypada władzom publicznym na szczeblu federalnym, krajów związkowych i samorządów terytorialnych przy składaniu zamówień na materiały. W tym zakresie bowiem organy publiczne i administracyjne powinny nadać większą wagę kryteriom zielonych zamówień publicznych (green public procurement), a już istniejące regulacje poszerzyć i wdrożyć.

BDE opowiedział się ponadto za stworzeniem przez rząd federalny odpowiednich warunków ramowych dla recyklingu. Herwart Wilms, dyrektor REMONDIS i wiceprzewodniczący BDE, położył nacisk na postulat wprowadzenia regulacji dot. minimalnej zawartości recyklatów: „Jeżeli produkty będą miały ustaloną minimalną zawartość surowców pochodzących z recyklingu, to uda się nam stworzyć rynek dla recyklatów”.

Ten rynek gospodarki surowcowej, która dzięki recyklingowi jest zrównoważona i proklimatyczna, REMONDIS obsługuje już od dziesięcioleci i dziś recykluje rocznie około 30 mln ton surowców wtórnych.



Aż do ostatnich resztek

NOWA SORTOWNIA LEKKICH ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH ZAPEWNIĄ WCZEŚNIEJ NIESPOTYKANĄ DOKŁADNOŚĆ SORTOWANIA

Od 1 stycznia 2019 r. weszła w życie nowa ustawa o opakowaniach, która ustanawia stopniowy wzrost poziomu recyklingu do roku 2022. Najważniejszym punktem ustawy jest zwiększenie poziomu recyklingu materiałowego tworzyw sztucznych z dotychczasowych 36 proc. do 58,5 proc. w pierwszym roku obowiązywania ustawy i do 63 proc. od roku 2022. Po ostatnim podwyższeniu w 2022 r. w ciągu kolejnych trzech lat cele recyklingowe będą ponownie zweryfikowane i w razie potrzeby jeszcze bardziej podniesione. Aby zrealizować tak ambitne stopy odzysku, konieczne są dodatkowe inwestycje w nowoczesne technologie sortowania. REMONDIS po raz kolejny służy przykładem i równocześnie z wejściem w życie ustawy o opakowaniach uruchomił nową wysokowydajną sortownię odpadów w Erfstadt pod Kolonią.

Biorąc pod uwagę dochodzącą do 40 milionów ton, a więc stosunkowo dużą ilość odpadów komunalnych powstających w Niemczech, można być pewnym, że operatorzy instalacji do sortowania i przetwarzania odpadów nie muszą się obecnie martwić o wykorzystanie swoich zdolności przerobowych. Wyzwaniem jest natomiast poprawa dokładności sortowania. Tylko to pozwoli bowiem osiągnąć ambitny cel znacznego podniesienia poziomu recyklingu materiałowego. Z tego też powodu już w fazie planowania sortowni w Erfstadt REMONDIS myślał w kategoriach nie tylko wielkości, lecz również „głębi”. Ze swoimi zdolnościami przerobowymi do

150 tys. ton na rok, w tym 120 tys. ton lekkich odpadów opakowaniowych z Systemu Dualnego, nowa sortownia należy do „wagi ciężkiej” na niemieckim rynku recyklingu. Decydując się na jej zlokalizowanie na terenie dużego i jeszcze niezajętego obszaru przemysłowego pod Erfstadt, gdzie ze względu na brak bezpośredniego sąsiedztwa nie dojdzie do uciążliwości dla mieszkańców, świadomie wybrano miejsce w pobliżu milionowej Kolonii i gęsto zasiedlonego regionu Nadrenii.

REMONDIS®
WORKING FOR THE FUTURE

Dla osiągnięcia zwiększonych poziomów recyklingu decydująca jest dokładność sortowania

Wyzwaniem jest natomiast poprawa dokładności sortowania. Tylko to pozwoli bowiem osiągnąć ambitny cel znacznego podniesienia poziomu recyklingu materiałowego.



W trzech halach przeznaczonych do rozładunku dostaw, segregacji i składowania materiały opakowaniowe są przetwarzane na surowce i kompletowane. Hala dostaw jest wyposażona w żuraw portalowy, który doskonale radzi sobie z dużymi ilościami przywożonych odpadów. W celu zapewnienia możliwie dokładnego i pełnego posortowania materiał po zautomatyzowanym otwarciu worków jest transportowany przenośnikiem taśmowym na odcinku około 1,5 kilometra, gdzie przechodzi cały szereg technicznie zaawansowanych stopni sortowania. Są to między innymi trzy przesiewacze wibracyjne, jeden przesiewacz bębnowy, 21 separatorów optycznych z wykorzystaniem bliskiej podczerwieni, 4 klasyfikatory powietrzne i 2 separatory balistyczne. Opuszczające instalację czysto posortowane surowce wtórne są nie tylko powodem do dumy, ale służą przemysłowi przetwórczemu jako proekologiczne i proklimatyczne recyklaty, które znacznie zmniejszają zapotrzebowanie na mniej przyjazne dla środowiska surowce pierwotne. Bądź co bądź każda tona recyklatu tworzyw sztucznych pozwala zaoszczędzić 1,2 tony CO₂ w porównaniu do wytworzonego z ropy naftowej materiału pierwotnego.

Fracje materiałowe wyselekcjonowane w Erfstadt to politylen (PE), polipropylen (PP), polistyrol (PS), butelki PET, tacki z PET, kartony po napojach, blacha ocynowana, aluminium, folie, papier i tektura, a nawet szkło. Szkło jest pewną osobliwością instalacji sortowania w Erfstadt. Na końcu właściwego procesu segregacji pozostałości z sortowania przechodzą jeszcze dodatkową segregację techniczną, w ramach której

selekcjonowane są przede wszystkim często błędnie wrzucone opakowania szklane. Pierwsze szacunki na podstawie ruchu próbnego instalacji pozwalają oczekiwać zebrania w ciągu roku bądź co bądź około 2 tys. ton szkła. Tak dużej dokładności sortowania nie zapewnia jeszcze żadna z dotychczasowych sortowni. Jedynie niewielka część materiału wsadowego trafia jako paliwo alternatywne do recyklingu termicznego, na przykład w przemyśle cementowym lub do produkcji energii elektrycznej i ciepła. Dotyczy to w większości mieszanych tworzyw sztucznych oraz pozostałości z sortowania, które instalacja do sortowania zakwalifikowała jako nienadające się do recyklingu.

W ramach odzysku materiałowego tworzyw sztucznych posortowane surowce wtórne trafiają do przemysłu przetwarzającego tworzywa sztuczne w Niemczech i w innych krajach europejskich. Metale żelazne i aluminium są dostarczane bezpośrednio do huty stali i do zakładów obróbki aluminium za pośrednictwem należącej do REMONDIS spółki zależnej TSR i innych recyklerów metali. Papier i kartony po napojach są przetwarzane w różnych zakładach papierniczych. Frakcje energetyczne są uzdatniane we własnych instalacjach do produkcji RDF i wykorzystywane jako paliwa alternatywne w przemyśle cementowym lub w przystosowanych do tego elektrowniach. W ten sposób sortownia REMONDIS w Erfstadt będzie wносить znaczący wkład w dalsze zamykanie obiegów surowców i przyczyniać się do spełnienia wymogów wynikających z nowej ustawy o opakowaniach.

Każda tona czysto posortowanego surowca wtórnego chroni środowisko i zasoby naszej planety

MATERIAŁ	POZIOM ODZYSKU na podst. rozp. o opakowaniach	POZIOM ODZYSKU 01.01.2019	POZIOM ODZYSKU 01.01.2022
Szkło	75 %	80 %	90 %
Papier i tektura	70 %	85 %	90 %
Metale żelazne	70 %	80 %	90 %
Aluminium	60 %	80 %	90 %
Opakowania po napojach		75 %	80 %
Pozostałe odpady wielomateriałowe	60 %		
		55 %	70 %
Tworzywa sztuczne	60 %	90 %	90 %
Odzysk materiałowy	36 %	58,5 %	63 %

Pierwszy krok

DYREKTYWA WS. EKOPROJEKTU BIERZE NA CELOWNIK CYKL ŻYCIA SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO

Unia Europejska idzie kolejny krok do przodu w kierunku rozwoju zrównoważonego i zaczyna konkretnie od sprzętu elektrycznego. Nowa całościowa zmiana dyrektywy ws. ekoprojektu ma zapewnić, aby zwłaszcza sprzęt AGD w większym niż dotychczas stopniu był podporządkowany wymogom ochrony zasobów i klimatu. Po raz pierwszy w centrum uwagi stawia się żywotność sprzętu.

Zmiana dyrektywy ws. ekoprojektu przyjęta przez Komisję Europejską i państwa członkowskie UE zmierza w dwu kierunkach. Po pierwsze, zostają zaostrzone istniejące przepisy w zakresie efektywności energetycznej. Po drugie, dochodzą nowe wymagania, które odnoszą się bezpośrednio do cyklu życia urządzeń. W pierwszym rzędzie dotyczy to 10 grup produktów, a w szczególności sprzętu AGD takiego jak zmywarki, pralki i lodówki, ale również urządzeń oświetleniowych.

W celu zapewnienia dłuższego okresu użytkowania tych produktów UE forsuje ich naprawialność oraz dostępność części zamiennych. Już wkrótce części zamienne muszą być dostępne przez dłuższy okres czasu, a informacje niezbędne do dokonania naprawy ogólnodostępne. Sprzęt pod względem technicznym musi być projektowany w taki sposób, aby można go było naprawić przy pomocy zwykłych narzędzi.

Do większości tych nowych, wiążących regulacji należy się stosować od marca 2021 r. Dzięki nowo dodanym kryteriom w odniesieniu do żywotności produktów wniosą

one wkład w ochronę zasobów, bowiem wytwarzanie sprzętu elektrycznego jest bardzo zasobochłonne. Niemniej jednak także i naprawione produkty dojdą kiedyś do kresu swojego życia – najpóźniej wówczas, gdy kolejna naprawa ze względu na koszty i uzyskane efekty nie będzie się już opłacać.

Dlatego też REMONDIS stale zabiega o to, aby nadać większą rangę efektywności surowcowej. Celem powinno być także oznakowanie produktów, żeby konsumenci mogli poznać nie tylko zużycie energii przez dane urządzenie, ale również jego podatność na recykling. A więc przykładowo, czy zużyta lodówka dobrze poddaje się recyklingowi i czy zawiera w sobie materiały z recyklingu. Na tej podstawie konsumenci będą w stanie podejmować decyzje o zakupie, kierując się nie tylko ceną i okresem użyteczności.

REMONDIS pilnie domaga się ujęcia w dyrektywie ws. ekoprojektu także podatności produktów na recykling

Od marca 2021 r. UE zobowiązuje producentów sprzętu elektrycznego do znacznego ułatwienia możliwości jego naprawy





Oficjalne potwierdzenie braku zawodowych kierowców

LISTA POZYTYWNA ZAPEWNIĄ ULATWIONĄ REKRUTACJĘ PRACOWNIKÓW Z KRAJÓW SPOZA UNII



Poszukiwanie pracowników na stanowisko kierowcy jest tematem, który od dłuższego już czasu zajmuje całą branżę. Jak nigdy wcześniej przedsiębiorstwa recyklingowe, logistyczne oraz transport publiczny poszukują dziś kierowców.

W styczniu 2019 r. Federalna Agencja Pracy (BA) po raz pierwszy w swojej analizie niedoboru wykwalifikowanych pracowników ujęła także zawód kierowcy. Tym samym istotny brak kierowców zawodowych został oficjalnie potwierdzony. Jeżeli także i następna analiza niedoborów w czerwcu 2019 r. przyniesie podobnie marny obraz sytuacji, może to spowodować, że na wakujące stanowiska kierowców umożliwi się ulatwioną rekrutację z krajów spoza Unii. Jeżeli bowiem BA dwa razy z rzędu oficjalnie stwierdzi deficyt jakiegoś zawodu, zawód ten jest wprowadzany na tzw. listę pozytywną. Jest to lista zawodów deficytowych, w których generalnie możliwe jest zatrudnianie w Niemczech także pracowników z państw nienależących do UE.

Ujęcie zawodu kierowcy na liście pozytywnej jest krokiem, którego już od dawna domagała się branża recyklingu, ponieważ zmiany demograficzne stawiają przed przedsiębiorstwami tego sektora w wielu regionach już dziś duże wyzwania. Obojętnie, czy chodzi o odpady komunalne, przemysłowe, czy handlowe – wywóz odpadów jest punktem wyjścia każdego łańcucha usług gospodarki o obiegu zamkniętym. Rzut oka na mapę kraju zdradza, że prawie w całym Niemczech nie udaje się pozyskać wystarczającej liczby pracowników.

Według danych niemieckiego Związku Spedycji i Logistyki w branży na terenie całego kraju brakuje co najmniej

45 000



zawodowych kierowców



Pilnie poszukujemy kierowców! Wszystkie ważne informacje są dostępne na stronie:
www.remondis-karriere.de



Zgodnie z sondażem Federalnego Związku Niemieckiej Gospodarki Odpadami, Wodociągowej i Surowcowej (BDE) około 65 proc. przedsiębiorstw gospodarki odpadami ma problemy z obsadzeniem stanowisk kierowców. W firmie REMONDIS w całych Niemczech jest obecnie 126 ofert pracy dla zawodowych kierowców. Według danych niemieckiego Związku Spedycji i Logistyki w branży na terenie całego kraju brakuje co najmniej 45 tys. kierowców, a na dodatek 30,7 proc. kierowców zawodowych w Niemczech ma już ponad 55 lat. Długookresowo więc problem będzie narastać. Sytuacja jeszcze bardziej się zaostrza, jeżeli uwzględni się prognozy branży logistyki i recyklingu zapowiadające wzrost transportu drogowego o 1,4 proc. w najbliższych dwóch latach.

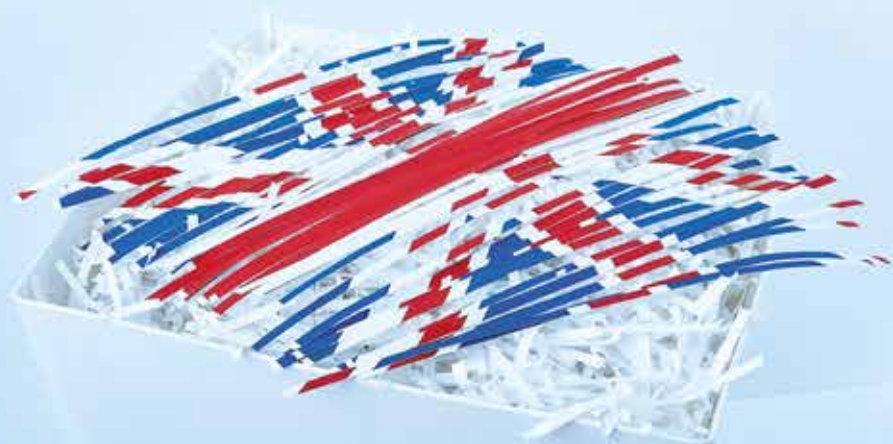
jest jednak dużo bardziej skomplikowane, niż się wydawało. Mimo że przedsiębiorstwa gospodarki odpadami już od dawna płacą ponadstandardowe wynagrodzenia, liczba kandydatów topnieje. Potencjalnych pracowników nie przekonuje także bezpłatne uzyskanie prawa jazdy kategorii C i cały katalog świadczeń pozapłacowych. Możliwe ujęcie na liście pozytywnej pozwoliłoby branży na krótko odetchnąć. Dopóki bowiem technologia jazdy autonomicznej nie jest jeszcze dojrzała pod względem bezpieczeństwa i niezawodności, dopóty to kierowcy przewożący towary i odpady będą mieć kluczowe znaczenie dla gospodarki o obiegu zamkniętym i jednocześnie dla ochrony środowiska i zasobów.

Powyższe liczby wyraźnie pokazują, że brak wykwalifikowanych pracowników może się stać prawdziwym problemem dla mieszkańców, przemysłu, usług i handlu. Rozwiązanie

- Brak wykwalifikowanych pracowników
- Oznaki niedoboru wykwalifikowanych pracowników
- Brak oznak niedoboru



Źródło: statystyka Federalnej Agencji Pracy



Brexit dla brytyjskich odpadów?

JAKIE SKUTKI DLA EUROPEJSKIEJ GOSPODARKI ODPADAMI MA WYSTĄPIENIE ZJEDNOCZONEGO KRÓLESTWA Z UNII EUROPEJSKIEJ

Podczas gdy w głównej siedzibie przedsiębiorstwa w Lünen zespół redakcyjny finalizuje zamknięcie obecnego numeru REMONDIS AKTUALNOŚCI, zaledwie około 500 km na zachód, w Londynie dobiega końca czas przewidziany na uregulowanie brexitu. 23 dni przed ustalonym terminem wystąpienia z UE ciągle jeszcze nie ma widoków na zadawalający kompromis. Coraz bardziej prawdopodobny staje się twardy brexit. Niepewność wzrasta także w europejskiej branży odpadów. REMONDIS posiada w Wielkiej Brytanii własne oddziały. O tym, co będzie dalej, rozmawialiśmy ze Stevem Pattersonem, dyrektorem zarządzającym REMONDIS UK.

W piśmie do Izby Lordów na początku 2019 r. brytyjski minister środowiska Michael Gove podkreślił, że większa część notyfikowanego eksportu odpadów może być w dalszym ciągu wysyłana z Wielkiej Brytanii do UE. W swoim piśmie wyjaśnia: „Władze brytyjskie poczyniły konkretne postępy zmierzające do tego, aby dojść do porozumienia z odpowiednimi organami w Unii Europejskiej w celu dalszego umożliwienia transportu morskiego notyfikowanych odpadów, które dotychczas miały zezwolenia, także w przypadku scenariusza bez umowy o wyjściu. Brytyjcy eksporterzy nie muszą składać nowych wniosków”.

Mimo tego wśród partnerów europejskich nadal panuje duża niepewność. Steve Patterson, dyrektor REMONDIS UK, rzuca nieco światła na tę sprawę.

Pomijając przekonania osobiste, jak ocenia pan brexit z perspektywy zawodowej?

Steve Patterson: W pierwszej kolejności należy respektować decyzję niewielkiej większości moich brytyjskich rodaków, niezależnie od tego, czy się ją podziela, czy nie. Jest to bowiem istota demokracji. Ale z wdrożeniem tej decyzji radzimy sobie na razie dużo trudniej, niż wielu to sobie wyobrażało. W szczególności nikt nie pomyślał o takich szczegółach, jak transgraniczna, niezakłócona gospodarka odpadami. Teraz trzeba zapobiec stanowi wyjątkowemu i zadbać, aby także po brexicie przepływ odpadów odbywał się bez przeszkód.

Brytyjski minister środowiska Michael Gove bagatelizuje możliwe skutki brexitu dla gospodarki odpadami.

Aktualnym mottem wydaje się być „business as usual”.

Czy podziela pan jego optymizm?

Steve Patterson: Myślę, że w końcu zwycięży zdrowy rozsądek. Pomimo tego całego optymizmu także brytyjski minister środowiska przygotowuje się do możliwych trudności. Na południu Anglii szukano już miejsc do składowania

tych odpadów, które nie będą mogły opuścić kraju. Ponadto minister ogłosił, że w określonych przypadkach wyznaczone powierzchnie składowisk będą mogły być krótkookresowo przekroczone. Pasuje to więc raczej do motto: liczyć na najlepsze i być przygotowanym do najgorszego.

A jaki scenariusz byłby najgorszy?

Steve Patterson: Z technicznego punktu widzenia w przypadku twardego brexitu moglibyśmy mieć problemy z transgranicznym eksportem odpadów i innych materiałów. Wprawdzie nasi ustawodawcy już powiedzieli, że wymagane notyfikacje transgranicznego przemieszczania odpadów mają zachować swoją ważność, ale nadal jeszcze nie wiemy, jak miałyby funkcjonować kontrole celne i z jakimi dodatkowymi kosztami i opóźnieniami musimy się liczyć. Bo przecież każdy wie, że spowodowałyby to bardzo duże opóźnienia i ewentualny wzrost kosztów składowania odpadów. A składowanie najprawdopodobniej stanie się konieczne, bowiem spalarnie nie dysponują wystarczającymi zdolnościami przerobowymi dla takich ilości odpadów. Te dodatkowe koszty dostosowawcze przemysłu byłyby przeniesione na konsumentów. Oficjalne stanowisko brytyjskie, że eksport odpadów jest usługą i tym samym jest zwolniony z opłat celnych, nie mogłoby być zaakceptowane przez państwa odbierające. Obecnie nawet nie wiadomo, jaką taryfę celną można by było naliczyć za logistyczną realizację tego eksportu.

Jak duży jest to problem?

Steve Patterson: Zjednoczone Królestwo eksportuje do UE na kontynent przede wszystkim paliwa alternatywne w ilości około 3,6 mln ton rocznie. Z tego ok. 40 tys. ton co miesiąc opuszcza port w Dover. A stanowi to zaledwie 15 proc. całej eksportowanej ilości. Gdyby ten materiał utknął na drogach prowadzących do portów, to mielibyśmy duży problem. Ale jest też powód do optymizmu. Większość naszego eksportu trafia do Szwecji i do Holandii. Szwecja porozumiała się już co do dalszego obowiązywania obecnych regulacji transgranicznego przemieszczania odpadów, nawet gdyby miało dojść do twardego brexitu. Jest to dobra wiadomość. I jeżeli Holandia i Niemcy postąpią tak samo, sytuacja dla nas w Wielkiej Brytanii ulegnie wyraźnemu odprężeniu. Państwa importujące paliwa alternatywne w zdecydowanej większości zaakceptowały te zasady. Dlatego też zakładamy, a jest to stan na marzec, że eksport paliw alternatywnych w 98 proc. nie będzie dotknięty koniecznością dokonywania

zmian dokumentacji transgranicznego przemieszczania odpadów. Pozostaje jeszcze kwestia, jak to wszystko będzie przebiegać w portach, jakie formularze celne będą potrzebne, i czy nie będą jednak pobierane jakieś cła i opłaty.



Steve Patterson, dyrektor zarządzający REMONDIS UK

Czy oczekuje pan długookresowych konsekwencji dla brytyjsko-niemieckiej gospodarki o obiegu zamkniętym?

Steve Patterson: Zawirowania gospodarcze, obojętnie czy z powodu brexitu, czy zwykłych tendencji spadkowych, nigdy nie sprzyjają długookresowemu klimatowi inwestycyjnemu. Jeżeli nam się uda złagodzić negatywne efekty ekonomiczne mniejszym brexitem, to będziemy mogli kontynuować naszą podróż do prawdziwej gospodarki o obiegu zamkniętym. Recykling nabiera coraz większego znaczenia także w Zjednoczonym Królestwie i ja mam wrażenie, że ludzie życzą sobie kontynuacji tego trendu. Mogę mieć tylko tę nadzieję, że skutki brexitu dla naszej branży będą jedynie niewielkim wybojem na naszej drodze, a nie czymś poważniejszym.

Steve, serdecznie dziękujemy za rozmowę.



Wielki zaszczyt

LUDGER RETHMANN ZOSTAŁ PRZYJĘTY W POCZET CZŁONKÓW FRANCUSKIEJ LEGII HONOROWEJ

Legia Honorowa, fr. *Légion d'honneur*, jest najbardziej znaczącym i najwyższym odznaczeniem francuskim. Order Legii Honorowej został ustanowiony w 1802 r. przez samego Napoleona Bonaparte. Zamiarem Napoleona było honorowanie zasług wojskowych i cywilnych, wybitnych talentów i cnót. Tylko niewielka liczba osób dostąpiła tego szczególnego zaszczytu powołania na członka francuskiej Legii Honorowej. Z inicjatywy zgłoszonej we wrześniu 2018 r. przez francuskiego prezydenta Emmanuela Macrona 14 marca br. w poczet członków Legii Honorowej jako jedyny Niemiec w tym roku został przyjęty Ludger Rethmann, członek zarządu Grupy RETHMANN i prezes zarządu REMONDIS.

W obecności czterech ministrów i ponad 100 przedstawicieli ze świata gospodarki i polityki, którzy na zaproszenie francuskiego ministra finansów i gospodarki Bruno Le Maire przybyli do ministerstwa nad Sekwaną, francuska wiceminister gospodarki i finansów Agnès Pannier-Runacher, była członkiem zarządu *Compagnie des Alpes*, spółki siostry *Transdev*, w czasie uroczystej ceremonii w Paryżu dokonała wręczenia Legii Honorowej Ludgerowi Rethmannowi. Wśród gości z Francji i Niemiec byli członkowie zarządów i rad nadzorczych z sektora banków, usług użyteczności publicznej, logistyki, transportu i komunikacji, hutnictwa, energetyki, przedsiębiorcy rodzinni oraz członkowie zarządów innych czołowych przedsiębiorstw francuskich i dyplomaci z kraju i zagranicy.

wymiany poglądów na aktualne tematy współpracy niemiecko-francuskiej oraz przyszłych perspektyw gospodarczych w Europie. Z przedsiębiorstwa *Transdev*, oprócz prezesa zarządu Thierry'ego Malleta, byli obecni także członkowie zarządu i rady nadzorczej. *Caisse des Dépôts* reprezentowali prezes zarządu Eric Lombard i jego zastępca Olivier Sichel, który jest jednocześnie prezesem zarządu Banku Regionów i członkiem rady nadzorczej w firmie *Transdev*.

Ludger Rethmann podziękował pani Agnès Pannier-Runacher, prezydentowi Emmanuelowi Macronowi i ministrowi Bruno Le Maire za to odznaczenie. Odnosząc się do bliskiej współpracy niemiecko-francuskiej Ludger Rethmann powiedział:

Po ceremonii goście zostali zaproszeni na przyjęcie do francuskiej Biblioteki Narodowej, podczas którego członkowie rodziny Rethmann, obecni ministrowie i przedstawiciele ze świata biznesu mieli okazję do dokonania

„My Niemcy cenimy prezydenta Emmanuela Macrona za jego niestrudzone zaangażowanie na rzecz przyjaźni pomiędzy naszymi narodami i zreformowania Unii Europejskiej. Jako rodzina przedsiębiorców bezwzględnie wspieramy jego opublikowany w ubiegłym tygodniu apel do obywateli Unii Europejskiej. Nie tylko obywatele unijni potrzebują zjednoczonej, silnej Europy, aby móc żyć szczęśliwie i bezpiecznie. Również przedsiębiorcy unijni potrzebują zjednoczonej i silnej





„Celem Grupy RETHMANN jest rozbudowa naszej działalności we Francji i dochowanie przy tym wierności naszym wartościom, a są to: relacje zbudowane na wzajemnym szacunku i respekcie, praca zrównoważona i zorientowana na cel oraz, co jest również ważne, osiągnięcie sukcesów gospodarczych”.

Ludger Rethmann, prezes zarządu REMONDIS

Europy, aby się zdrowo rozwijać i utrzymać zdolność do konkurencyjności na globalnym rynku. Celem Grupy RETHMANN jest rozbudowa naszej działalności we Francji i dochowanie przy tym wierności naszym wartościom, a są to: relacje zbudowane na wzajemnym szacunku i respekcie, praca zrównoważona i zorientowana na cel oraz, co jest również ważne, osiągnięcie sukcesów gospodarczych. W celu sprostania obu wyzwaniom – gospodarce recyklingu i mobilności jutra – w dalszym ciągu będziemy stosować nasze podejście bazujące na partnerstwie i rozwoju zrównoważonym”.

Stając się członkiem Legii Honorowej Ludger Rethmann dołączył do grona osób zarówno dostojnych, jak i prominentnych. Do odznaczonych tym najważniejszym francuskim orderem należeli i należą, oprócz każdorazowo urzędujących prezydentów Republiki Francuskiej – obecnie Emmanuela Macrona – wszyscy znaczący członkowie rodziny Bonaparte oraz międzynarodowe osobistości polityczne jak Konrad Adenauer, Dwight D. Eisenhower, Jej Królewska Wysokość Beatrycze, księżniczka Niderlandów oraz Charles de Gaulle i wielu międzynarodowych twórców kultury. Do najbardziej znanych odznaczonych ze świata gospodarki należą Bill Gates, Hubert Burda i Liliane Bettencourt. Ludger Rethmann jako jedyny Niemiec w tym roku został odznaczony orderem Legii Honorowej jako niemiecki przedsiębiorca rodzinny, który w szczególny sposób zasłużył się dla budowy niemiecko-francuskiej przyjaźni i współpracy gospodarczej pomiędzy obu państwami należącymi do rdzenia Europy.

Lepszego momentu na przyjęcie Ludgera Rethmanna w poczet członków francuskiej Legii Honorowej nie można było wybrać. Na początku roku Niemcy i Francja w obliczu zbliżającego się brexitu i jednostronnego wypowiedzenia przez administrację Donalda Trumpa długoletnich, multilateralnych umów gospodarczych dały dobry przykład i odnowiły i poszerzyły historyczny traktat o współpracy i przyjaźni. Podpisany w Akwizgranie 22 stycznia br. przez kanclerz Angelę Merkel i prezydenta Emmanuela Macrona traktat „o współpracy niemiecko-francuskiej i integracji” uzupełnia Traktat Elizejski i przenosi stosunki niemiecko-francuskie na nowy poziom.

Konkretne cele to dokładniejsze uzgadnianie pozycji w Brukseli, połączone z regularnymi konsultacjami na wszystkich szczeblach przed ważnymi szczytami europejskimi oraz utworzenie niemiecko-francuskiego obszaru gospodarczego, który ma znieść bariery biurokratyczne pomiędzy obu krajami. Uzupełni go utworzenie „rady ekspertów gospodarczych”, składającej się z dziesięciu niezależnych fachowców.

19 lutego br. francuski minister gospodarki Bruno Le Maire w przemówieniu wygłoszonym do przedstawicieli obu krajów w Allianz Forum przy placu Poczdamskim w Berlinie zaapelował do Niemiec, Francji i Europy o jedność w sprawach zasadniczych. Francja i Niemcy jako motor i rdzeń Europy muszą iść ręką w rękę, aby bronić kultury europejskiej i wspólnie wykorzystywać potencjał ekonomiczny. Wraz z odznaczeniem Ludgera Rethmanna orderem francuskiej Legii Honorowej niemiecko-francuska przyjaźń pozyskała jeszcze jednego zaangażowanego obrońcę Europy. Grupa RETHMANN od wielu dziesięcioleci działa we Francji i w związku z nabyciem 34 proc. udziałów w przedsiębiorstwie Transdev zatrudniającym 83 tys. pracowników została doceniona przez francuskie Ministerstwo Finansów i Gospodarki jako inicjator kolejnego ważnego rozdziału we współpracy niemiecko-francuskiej.

(Od lewej): Eric Lombard, prezes zarządu Caisse des Dépôts, Irmgard Rethmann, Ludger Rethmann, członek zarządu Grupy RETHMANN i prezes zarządu REMONDIS, Gerhard Cromme, były przewodniczący rady nadzorczej Siemens AG i ThyssenKrupp AG



8,5 godziny na jednym załadunku akumulatora

FES PRZEPROWADZA TESTY PIERWSZEGO W PEŁNI ELEKTRYCZNEGO POJAZDU DO ZBIÓRKI ODPADÓW

Jako pierwsze przedsiębiorstwo w branży należąca do REMONDIS spółka zależna FES we Frankfurcie przetestowała całkowicie elektryczny pojazd do zbiórki odpadów „Futuricum”. Doświadczenia praktyczne były pozytywne. Obecnie czeka się na wynik testu ekonomiczności pojazdu.



Ciesząc się dużym zainteresowaniem opinii publicznej trzydniowe testy zostały zainaugurowane zaprezentowaniem pojazdu przez jego projektantów z firmy Designwerk Products AG z siedzibą w Winterthur w Szwajcarii dyrektorowi Wydziału Miasta Frankfurtu ds. Środowiska Rosemarie Heilig, dyrektorowi REMONDIS Südwest Siegfriedowi Rehbergerowi oraz dyrektorom zarządzającym FES Benjaminowi Schefflerowi i Dirkowi Remmerowi. Kontakt z przedsiębiorstwem szwajcarskim nawiązał Siegfried Rehberger: – Jako największe przedsiębiorstwo branży recyklingu w Niemczech chcemy, aby REMONDIS stał się pionierem na drodze do postkopalnej ery nośników energii. W tym celu ważne jest przetestowanie wszystkich opcji bez przesądzania ich wyniku.

Nowa całkowicie elektryczna śmieciarka „Futuricum” wyposażona w cztery silniki elektryczne o łącznej mocy 680 PS

obejmuje przede wszystkim znacznie cichszą i prawie zero-emisyjną zbiórkę odpadów. Ponadto została ona zaprojektowana z uwzględnieniem szczególnych wyzwań związanych z wywozem odpadów z wąskich przestrzeni i gęsto zabudowanych terenów wielkomiejskich. W testach główny nacisk położono na zbadanie przydatności pojazdu do trybu ruchu przy zbiórce z ciągłym rozpędzaniem i zatrzymywaniem. Na dziennej trasie odbioru odpadów zmieszanych FES zbiera 800 do 900 ton śmieci, które muszą być załadowane w ciągu 8,5 godziny. W testach jazdy nie przewidziano doładowania akumulatora w porze południowej. Dopiero wieczorem pojazd był podłączany do stacji szybkiego ładowania.

Aktualnie oprócz producenta szwajcarskiego jest jeszcze tylko dwóch innych dostawców elektrycznych śmieciarek na napęd w pełni elektryczny. Dotychczas zostały wyprodukowane cztery pojazdy marki „Futuricum” i wszystkie cztery są wykorzystywane w Szwajcarii. Zdały one pomyślnie egzamin, przejeżdżając już przy zbiórce odpadów dziesiątki tysięcy kilometrów. Dyrektor Wydziału Miasta Frankfurtu ds. Środowiska Rosemarie Heilig, która pełni jednocześnie funk-



Pojazd testowy Futuricum, który jest już w akcji m.in. w mieście Thun w Szwajcarii, mógłby już wkrótce wyjechać na ulice w barwach FES



Silniki elektryczne są zasilane akumulatorami litowo-jonowymi. W zależności od wymogów mają one pojemność od 170 do 340 kWh. Energia powstająca podczas hamowania jest odzyskiwana i ponownie zasila akumulatory

„Jako największe przedsiębiorstwo branży recyklingu w Niemczech chcemy, aby REMONDIS stał się pionierem na drodze do postkopalnej ery nośników energii”.

cię przewodniczącej rady nadzorczej firmy FES, wyraźnie wskazała, jak duże znaczenie dla poprawy jakości powietrza w aglomeracji przywiązuje ona do czystych technologii napędu: – Mówimy o tym, jak możemy poprawić jakość powietrza w naszych miastach. Dyskutujemy, jak będziemy sobie radzić z groźbą wprowadzenia zakazu wjazdu samochodów do miast. Dlatego dla nas, czyli dla miasta i dla FES, jest ważne, aby być w czołówce w przyszłościowych niskoemisyjnych technologiach napędu pojazdów. Oprócz publicznego transportu zbiorowego kluczową rolę ma tu do odegrania z pewnością i gospodarka odpadami.

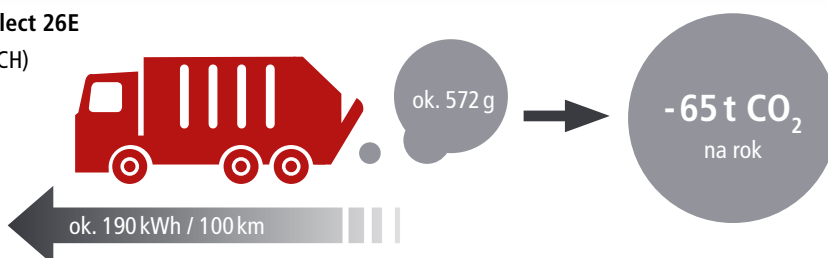
O tym, czy „Futuricum” w przyszłości w większej liczbie wyjedzie na ulice Frankfurtu, zadecydują nie tylko wyniki przeprowadzonych testów. Cena zakupu tego pojazdu jest nadal jeszcze około dwa razy wyższa niż w przypadku tradycyjnej śmieciarki z napędem dieslowskim. Zgodnie z wyliczeniami producenta koszty zakupu amortyzują się dopiero po ośmiu

Siegfried Rehberger, dyrektor REMONDIS Südwest

latach. W tym rachunku została już uwzględniona obowiązująca w Szwajcarii ulga podatkowa dla elektrycznych samochodów ciężarowych, której w tej postaci w Niemczech na razie nie ma. Aczkolwiek jest możliwe, że cena jeszcze spadnie. Firma Designwerk w 2019 r. otworzyła w nowej lokalizacji zakład do seryjnej produkcji tych pojazdów.

Dyrektor FES Dirk Remmert wskazał, że FES już od 2009 r. stawia na elektromobilność. W przedsiębiorstwie testuje się obecnie prototyp pojazdu do zbiórki odpadów o napędzie będącym kombinacją silnika gazowego i elektrycznego. W skład floty pojazdów firmy wchodzi ponadto pięć rowerów elektrycznych, pięć segwayów, 14 elektrycznych samochodów osobowych oraz dwa elektryczne pojazdy użytkowe.

Futuricum Collect 26E
(zielony prąd - CH)



Poszukujesz doradcy ds. odpadów?

NIEMIECKA ORGANIZACJA OCHRONY PRZYRODY NABU STWORZYŁA PIERWSZY OGÓLNONIEMIECKI SERWIS WYSZUKIWANIA ONLINE LOKALNYCH JEDNOSTEK DORADZTWA W ZAKRESIE ODPADÓW



Czy kartony po napojach należy wrzucać do niebieskiego, czy do żółtego pojemnika? Co mam zrobić z pokrywką od słoika po dżemie? Prawidłowe segregowanie surowców wtórnych nadal jeszcze sprawia trudności wielu Niemcom. Aby nie spędzać długich godzin na wyszukiwaniu informacji lub, co jeszcze gorsze, nie posegregować odpadów w sposób nieprawidłowy, NABU stworzyło serwis wyszukiwania online lokalnych jednostek doradztwa w zakresie odpadów.

„Człowiek w dalszym ciągu jest najbardziej inteligentnym sortowaczem i dokonując segregacji surowców wtórnych zdecydowanie przyczynia się do skutecznej ochrony zasobów i odzysku wartościowych surowców”.

Herwart Wilms, dyrektor REMONDIS

Wyszukiwarka na bazie danych zgromadzonych przez NABU po wpisaniu kodu pocztowego lub miejsca zamieszkania wyświetla, kto odpowiada za doradztwo i jakie są oferty dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich segregowania. Aktualnie na ogólnoniemieckiej liście znajduje się ponad 500 adresów kontaktowych oferowanego przez gminy i przedsiębiorstwa branży recyklingu doradztwa w zakresie odpadów. – Człowiek w dalszym ciągu jest najbardziej inteligentnym sortowaczem i dokonując segregacji surowców wtórnych zdecydowanie przyczynia się do skutecznej ochrony zasobów i odzysku wartościowych

surowców – podkreśla dyrektor REMONDIS Herwart Wilms, będący zwolennikiem opracowania wyszukiwania online. – Ważne jest, aby mieszkańcy w przypadku niepewności mieli osobę do kontaktu, która pomoże im właściwie posegregować śmieci – stwierdza Herwart Wilms.

Aby wartościowe surowce przez pomyłkę nie lądowały w pojemniku na odpady zmieszane, gminy i przedsiębiorstwa recyklingu są ustawowo zobowiązane do ułatwiania mieszkańcom segregacji surowców wtórnych i zachęcania ich do zapobiegania powstawaniu odpadów. Istniejące oferty mają jednak bardzo różny charakter: – Aktualnie nie wszędzie w Niemczech funkcjonuje doradztwo dotyczące odpadów. Są wprawdzie oferty świadczące o dużym zaangażowaniu, jak np. mobilne wypożyczalnie naczyń i domy towarowe rzeczy używanych, ale nie brakuje i takich gmin i firm, które zapewniają jedynie informacje o opłatach i o tym, jak zamówić pojemniki na odpady. To musi się definitywnie zmienić – deklaruje Verena Bax, ekspertka NABU ds. zasobów, która uczestniczyła w pracach nad stworzeniem wyszukiwarki online.

Chcąc zapewnić obligatoryjne i ogólnokrajowe wprowadzenie recyklingu, państwo i kraje związkowe muszą opracować jakościowe standardy minimalne dla doradztwa w zakresie odpadów oraz forsować jednolite wdrożenie przepisów o odpadach. Należy do tego również wspieranie wymiany informacji pomiędzy jednostkami doradztwa oraz ustanowienie jednolitych systemów segregacji, włącznie z pojemnikiem na surowce wtórne. Pod tym względem NABU i REMONDIS są zgodni: – Efektywna ochrona zasobów w czasach produktów na wynos i do jednorazowego użytku, krótkich cykli żywotności wyrobów i wzrastającej ilości odpadów komunalnych staje się coraz ważniejsza – stwierdza Verena Bax.



Masz pytania dotyczące właściwej segregacji odpadów? Odpowiedniego doradcę znajdziesz na stronie: nabu.de/abfallberatung



Bardziej zrównoważony rozwój w Melbourne

REMONDIS POSZERZA SWÓJ ZRÓŻNICOWANY PORTFEL USŁUG W AUSTRALII

REMONDIS ciągle się rozwija i obecnie oferuje również usługi utylizacji stałych i płynnych odpadów przemysłowych między innymi w stolicy stanu Wiktorii – Melbourne. Na początku stycznia br. REMONDIS przejął zlokalizowane w Melbourne Grupy Eastern Liquid Services (ELS) oraz Organic Environmental Solutions (OES). Dzięki tym transakcjom REMONDIS jest nie tylko obecny w drugim co do wielkości mieście Australii, ale posiada teraz pełną infrastrukturę do przerobu stałych i ciekłych substancji przemysłowych pochodzących z przemysłu, usług i handlu.

REMONDIS Service przeprowadza oczyszczanie i konserwację instalacji oczyszczania ścieków, separatorów oleju i benzyny, osadników tłuszczy, separatorów w myjniach oraz we wszelkich innego rodzaju instalacjach. W pierwszym kroku następuje zbiórka odpowiednich pozostałości pochodzących od wielu klientów, poczynając od segmentu samochodowego i warsztatów, poprzez branżę gastronomii i organizacji imprez, aż do gospodarki wodociągowej. Następnie są one przetwarzane i utylizowane w zbudowanej przez OES w 2019 r. instalacji do utylizacji substancji ciekłych. – Ponieważ w Melbourne jest bardzo dużo kawiarni i restauracji i ich liczba ze względu na silny wzrost liczby mieszkańców będzie się nadal zwiększać, oczekujemy wzrastającego zapotrzebowania ze strony naszych klientów na przykład na usługi w zakresie czyszczenia i konserwacji separatorów tłuszczy – wyjaśnia Björn Becker, Chief Sales Officer w REMONDIS. Przedsiębiorstwo działa tu więc w obszarze zorientowanym na klienta i o wzrostowych perspektywach.

Okolo 4 mln litrów olejów odpadowych, ścieków z separatorów oleju, ścieków przemysłowych, płuczki wiertniczej, wód z kanalizacji i wielu innego rodzaju pozostałości jest miesięcznie utylizowanych zgodnie z najlepszymi dostępnymi technikami. Korzyści z przejęcia REMONDIS czerpie więc w sumie w dwóch powiązanych ze sobą etapach procesowych, a dodatkowo z dużej bazy transportowej. Także kierownik zakładu Dean Dowie wiąże pozytywne oczekiwania z przyszłymi zadaniami firmy w tym ulubionym mieście nadmorskim: – Cieszy nas, że możemy rozbudować nasze usługi w aglomeracji Melbourne, aby być jak najlepiej przygotowanymi do oczekiwanego wzrostu liczby mieszkańców – mówi.

„Cieszy nas, że możemy rozbudować nasze usługi w aglomeracji Melbourne, aby być jak najlepiej przygotowanymi do oczekiwanego wzrostu liczby mieszkańców”.

Dean Dowie, kierownik zakładu w REMONDIS



Gdy z bioodpadów uzyskuje się nie tylko kompost

CZYSTA ENERGIA I DOBRA ZIEMIA Z JEDNEGO ZAKŁADU

W powiecie Unna od początku bieżącego roku sprawdza się nowa innowacyjna koncepcja zagospodarowania bioodpadów i odpadów zielonych. Dzięki budowie na terenie zakładów Lippewerk w Lünen zakładu fermentacji beztlenowej, w którym 51 proc. udziałów należy do GWA (Przedsiębiorstwo Gospodarki Surowcami Wtórnymi i Odpadami powiatu Unna), a 49 proc. do REMONDIS, użyteczna energia pozyskiwana z odpadów biodegradowalnych przed ich skompostowaniem jest przekształcana w palny biogaz.

Zbierający się w zbiorniku biogaz jest odsysany, a następnie w trzech elektrociepłowniach blokowych przetwarzany na energię elektryczną



Nowoczesny zakład fermentacji przynosi wiele korzyści na raz. Po pierwsze, powstający gaz jest przetwarzany w trzech elektrociepłowniach blokowych na energię elektryczną, która w tej postaci może zasilać publiczną sieć dystrybucyjną. Po drugie, ciepło odpadowe podtrzymuje jednocześnie proces fermentacji, a po trzecie, powstający podczas fermentacji metan może być optymalnie wykorzystany, a nie emitowany do atmosfery. Nie wszyscy bowiem wiedzą, że metan jest gazem 25 razy bardziej szkodliwym niż CO₂. Operator tej instalacji – Bioenergie Kreis Unna GmbH (BKU) zasługuje zatem na szczególną pochwałę ze względu na ochronę klimatu. Korzyści można również oczekiwać w zakresie opłat, bowiem przewiduje się roczne oszczędności rzędu 160 tys. euro.

Pomysł produkcji energii z biogazu już od dawna gościł w GWA. – Budowa i eksploatacja własnej instalacji fermentacji beztlenowej byłaby dla nas jednak nieopłacalna ze względu na niewielką skalę – wyjaśnia Andreas Gérard, dyrektor GWA. Dlatego też GWA w drodze ogólnoeuropejskiego przetargu szukało i znalazło idealnego partnera w postaci przedsiębiorstwa prywatnego świadczącego usługi w zakresie recyklingu, serwisu i gospodarki wodnej. – REMONDIS przedstawił spójną koncepcję z lokalizacją na terenie powiatu Unny – uzupełnia Andreas Gérard. Tak powstała szansa REMONDIS wykorzystał i wybudował wysokowydajną instalację fermentacji beztlenowej i kompostownię.

25x

Metan jest gazem 25 razy bardziej szkodliwym niż CO₂

Uciążliwe złozone powietrze odlotowe jest przepuszczane przez złożę składające się z korzeni, kory ogrodowej i wrzosów i w ten sposób optymalnie oczyszczane



W nowej instalacji fermentacji wysokoenergetyczna frakcja bioodpadów może być teraz poddana fermentacji i przetworzona na ok. 4,5 mln kilowatogodzin energii elektrycznej.

– Resztki warzyw i owoców oraz skoszona trawa są dla nas nośnikami pożądanej energii – podkreśla Björn Zimmer, kierownik zakładu fermentacji. Pozostałości tego typu są podawane do fermentora i w temperaturze 56°C przemieszane, w wyniku czego powstający gaz zbiera się w górnej części zbiornika i może być odessany.

Także dla bioodpadów o niższej kaloryczności znalazło się rozwiązanie: odpady z przycinki drzew, liście, a także choinki z ostatnich świąt Bożego Narodzenia lądują w jednym z siedmiu tuneli kompostowych, gdzie w atmosferze tlenu i

ciepła są kompostowane. – Po upływie około dwóch tygodni otrzymujemy kompost lub próchnicę, które po obróbce są wykorzystywane na przykład w rolnictwie, ogrodnictwie i w architekturze krajobrazu do zwiększenia zawartości składników pokarmowych w glebie – dodaje Björn Zimmer.

Energetyczne wykorzystanie odpadów organicznych idealnie dopełnia portfel usług firmy REMONDIS i podkreśla ukierunkowanie przedsiębiorstwa na zrównoważony rozwój i ochronę klimatu. Pod tym kątem REMONDIS nie tylko zmodyfikował kompostownię w Lünen, ale także w siedmiu innych lokalizacjach realizuje obecnie innowacyjne instalacje do produkcji biogazu.

„REMONDIS przedstawił spójną koncepcję z lokalizacją na terenie powiatu Unny”.

Andreas Gérard, dyrektor GWA



Koniec jazdy na nartach i na sankach zażegany – dzięki firmie REMEX

GRANOVA® STABILIZUJE STOK NARCIARSKI W BOTTROP

REMEX®

WORKING FOR THE FUTURE

Alpincenter Bottrop – kryty stok narciarski w Bottrop został otwarty w 2001 r. jako jedna z największych atrakcji rekreacyjnych w najgęściej zaludnionym w Europie regionie metropolitalnym Zagłębia Ruhry. Jednak już niedługo po otwarciu na filarach, na których zbudowany jest stok, stwierdzono uskoki wskutek osiadania hałdy, co wymagało omówienia w Komisji Planowania Urzędu Miasta Bottrop. Dalsza egzystencja alpincenter stała się więc pod znakiem zapytania i aby zachować zbudowaną na hałdzie byłej kopalni Prosper halę narciarską i imponującą nartostradę o długości 640 m konieczne było znalezienie kompleksowego rozwiązania.

Solidną, w dosłownym tego słowa znaczeniu, koncepcję dla alpincenter Bottrop udało się opracować w końcu 2015 r. z pomocą REMEX Mineralstoff GmbH. W wyniku połączenia alternatywnego materiału budowlanego (nazwa handlowa: granova®), wytwarzanego przez REMEX w oddziale w Oberhausen z popiołów ze spalania odpadów komunalnych, z krzemianem żelaza – produktem ubocznym powstającym podczas recyklingu miedzi w firmie AURUBIS, powstaje materiał budowlany, który z nadwyżką spełnia wymagania techniczne odnośnie stateczności, przepuszczalności wody

i pozornej gęstości. Największym bowiem wyzwaniem przy stabilizacji hali był dobór odpowiedniego materiału, który nadawałby się pod względem technicznym i jednocześnie występował w tak dużej ilości, żeby można nim było wypełnić kubaturę 450 tys. m sześć. – Bardzo nas cieszy, że dzięki materiałowi granova® uda się zapewnić przyszłość hali narciarskiej. Na rzecz naszego produktu z recyklingu przemawia nie tylko to, że zabezpieczył on dalsze uprawianie narciarstwa i saneczkarstwa. Ważny jest również fakt, że jest to materiał alternatywny, który zapobiega grożącemu niedoborowi mineralnych surowców budowlanych – mówi Stephan Böcker, dyrektor zarządzający REMEX Oberhausen GmbH.



Największym wyzwaniem przy stabilizacji hali był dobór odpowiedniego materiału, który nadawałby się pod względem technicznym i jednocześnie występował w tak dużej ilości, żeby można nim było wypełnić kubaturę

450 000 m³



Dzięki alternatywnym materiałom budowlanym firmy REMEX kryty stok narciarski w Bottrop uratowany. Specjalna mieszanka spełnia wymagania odnośnie stateczności, przepuszczalności wody i pozornej gęstości

Podczas gdy różne inne scenariusze nie były w stanie w wystarczającym stopniu spełnić postawionych wymagań, koncepcja przedstawiona przez REMEX przekonała nie tylko Urząd Miasta Bottrop jako organ wydający decyzję, ale również Ministerstwo Środowiska w Düsseldorfie oraz Zarząd Okręgu Münster. Rozstrzygające dla podjęcia decyzji były w szczególności zalety wtórnego materiału budowlanego w postaci jego dostępności, dużej jednorodności i stabilnej jakości, potwierdzonej regularnymi kontrolami jakości dokonywanymi przez REMEX i AURUBIS. – U nas do wszechstronnej oferty usługowej należy nie tylko dostarczanie idealnego materiału budowlanego, ale również zadbanie o efektywną inżynierię instalacji – podkreśla Stephan Böcker.

REMEM jako przedsiębiorstwo Grupy REMONDIS wyspecjalizowane w recyklingu odpadów mineralnych nie tylko zachował halę narciarską jako atrakcję rekreacyjną dla regionu, ale również cenne dobro w postaci naturalnych surowców budowlanych. A ponadto, wykorzystany recyklat wnosi nie tylko dużo większy wkład do rozwoju zrównoważonego, ale i w niczym nie ustępuje swojemu naturalnemu odpowiednikowi.

„Bardzo nas cieszy, że dzięki materiałowi granova® uda się zapewnić przyszłość hali narciarskiej”.

Stephan Böcker, dyrektor REMEX Oberhausen



Alternatywy dla gazu ziemnego w Nimwegen

ARN NA BAZIE PARTNERSTWA PUBLICZNO-PRYWATNEGO DOSTARCZA ROZWIĄZAŃ NA POTRZEBY REGIONALNEJ TRANSFORMACJI ENERGETYCZNEJ

Holandia chce zaprzestać wydobywania gazu ziemnego. Najpóźniej w r. 2030 ma się zakończyć eksploatacja krajowych złóż gazu. Aby to było możliwe, już dziś należy opracować alternatywy. Ważne inicjatywy w tym zakresie pochodzą z Nimwegen, gdzie ARN w ramach partnerstwa publiczno- prywatnego wytycza nowe szlaki.

Przy produkcji biogazu następuje pełne wychwylenie dwutlenku węgla, który w postaci skroplonej zasila szklarnie ogrodowe, co zmniejsza tam produkcję pierwotnego CO₂

Holandia, oprócz pozycji ważnego producenta gazu ziemnego, jest również jednym z największych rynków gazu w Europie. Wraz z ogłoszonym wycofaniem się z eksploatacji gazu powstaje więc paląca kwestia, z jakich źródeł ma być w przyszłości pokrywane zapotrzebowanie na gaz ziemny. Dyrektor zarządzający ARN B.V. Gerard van Gorkum ma na to gotową odpowiedź: – Popyt na modele zaopatrzenia w energię przyjazne dla środowiska będzie wyraźnie wzrastać. Jako dostawca proklimatycznej energii przedsiębiorstwo z siedzibą w Nimwegen jest do tej sytuacji dobrze przygotowane.

ARN pozyskuje energię, a mianowicie prąd, ciepło i biogaz, z odpadów. Pozwala to nie tylko zaoszczędzić pierwotne nośniki energii, ale również zredukować emisje CO₂ o ponad 62 tys. ton rocznie. Od 2006 r. 40 proc. udziałów w tej holenderskiej spółce posiada REMONDIS. Pozostałe udziały są w rękach udziałowców publicznych, przy czym największym z nich jest gmina Nimwegen. W ramach współpracy w formule partnerstwa publiczno- prywatnego ARN w ubiegłych latach stale rozbudowywał działalność i umacniał swoją pozycję jako sprawny dostawca energii.



62 000 ton emisji
CO₂
ARN zaoszczędza
rocznie

Partnerzy kooperacyjni od 2013 r. (od lewej): dr Andreas Krawczik, dyrektor REMONDIS Niederlande, Gerard van Gorkum, dyrektor ARN, Norbert Rethmann, honorowy przewodniczący rady nadzorczej Grupy RETHMANN, i dr inż. Gerd Terbeck, dyrektor REMONDIS Niederlande



Energia dla wielu tysięcy gospodarstw domowych

Ważnym filarem działalności przedsiębiorstwa jest produkcja energii elektrycznej i ciepła ze spalania odpadów. W tym zakresie ARN współpracuje z partnerską spalarnią niemiecką, co zapewnia wystarczające zdolności wytwórcze i tym samym niezawodność zaopatrzenia w energię. Gospodarstwa domowe w nowo powstałych osiedlach mieszkaniowych Nimwegen są od czterech lat zasilane w ciepło za pomocą sieci ciepłowniczej. Tysiące odbiorców jest już podłączonych do sieci; po osiągnięciu końcowego stadium rozbudowy będzie to w sumie 14 tys. gospodarstw domowych. Gerard van Gorkum stwierdza: –Tym projektem dowiedliśmy, że ARN może zaopatrzyć w zrównoważoną energię dużą część mieszkańców miasta. W planach jest przyłączanie dalszych dzielnic.

W roku 2013 także we współpracy z REMONDISEM powstała innowacyjna instalacja fermentacji i kompostowania bioodpadów. W odróżnieniu od Niemiec uzyskany biogaz nie jest jednak wykorzystywany do produkcji energii elektrycznej, ale jest przetwarzany do jakości gazu ziemnego w nowo zaprojektowanej instalacji uzdatniania.

Ważny gracz w regionalnej transformacji energetycznej

W tworzeniu i realizacji zrównoważonych modeli zaopatrzenia w energię ARN już teraz odgrywa w regionie ważną rolę, która to w przyszłości jeszcze się zwiększy. Aktualnie przedsiębiorstwo pracuje bowiem nad dostawą innych form energii i uwzględnia przy tym oprócz działań już istniejących także nowe przedsięwzięcia. Plany są wielorakie. Wyprodukowany gaz mógłby na przykład służyć do zaopatrzenia dodatkowych gospodarstw domowych, które nie są przyłączone do sieci ciepłowniczej. Opcją alternatywną mogłoby być

przekształcanie gazu w ciepło i jego dystrybucja za pomocą istniejącej sieci. Istnieją również możliwości zamiany energii elektrycznej w wodór oraz w obszarze fotowoltaiki.

Więcej możliwości dzięki współpracy

Udana transformacja energetyczna w regionie czerpie duże profity z publiczno-prywatnej formuły ARN. Dalszy rozwój zaopatrzenia w energię jest w pierwszym rzędzie zadaniem gmin. REMONDIS może jednak przy tym zadbać o zwiększenie potencjału innowacyjności i stworzenie optymalnych warunków ramowych dla długoterminowych planów. –W drodze ścisłej współpracy obu stron udaje się uzyskać wyższą skuteczność działania i dzięki temu można też dużo więcej zrealizować – mówi Gerard van Gorkum. Dla niego jest sprawą bezsporną: – Partnerstwo publiczno-prywatne to dobra sprawa. Z wyzwaniem związanym z transformacją energetyczną można sobie poradzić tylko wspólnie.



„Tym projektem dowiedliśmy, że ARN może zaopatrzyć w zrównoważoną energię dużą część mieszkańców miasta”.

Gerard van Gorkum, dyrektor ARN

Od nakrętki do zbiornika na deszczówkę

ZARZĄDZANIE WODĄ DESZCZOWĄ DZIĘKI INNOWACYJNEMU OBIEGOWI SUROWCÓW WTÓRNYCH

Firmy Coca-Cola European Partners Deutschland GmbH, FRÄNKISCHE i REMONDIS razem stworzyły prawdziwie ekologiczny projekt dotyczący zarządzania wodą deszczową i wnoszą nim ważny wkład w ochronę środowiska. Zużyte nakrętki producenta napojów są najpierw przetwarzane przez firmę wyspecjalizowaną w recyklingu – REMONDIS na wysokiej jakości recyklaty tworzyw sztucznych, które następnie czolowy wytwórca rur i systemów komponentów – FRÄNKISCHE przerabia na bloki komorowe Rigofill. Te umieszczone pod ziemią bloki są wykorzystywane do celów rozsączania i retencji wody deszczowej i wspomagają naturalny obieg wody tam, gdzie człowiek ingerując w środowisko dokonał uszczelnienia powierzchni gruntu. Oprócz doskonałej jakości blok drenażowy Rigofill cechuje wysoce dodatni bilans środowiskowy, bowiem do ich produkcji zamiast nowych tworzyw sztucznych firma FRÄNKISCHE stosuje pełnowartościowe tworzywa z recyklingu.

Cenne tworzywo z recyklingu

Firma FRÄNKISCHE przy wytwarzaniu wszystkich komponentów zdaje się wyłącznie na sprawdzone materiały i do produkcji bloków Rigofill wykorzystuje PLANOPROP – wielokrotnie wyróżniany markowy produkt firmy REMONDIS z polipropylenu. W procesie wytwarzania tego recyklatu emisje CO₂ są ponadto o ponad 2700 ton na rok niższe niż w przypadku wytwarzania nowego produktu, a tworzywo recyklingowe w pełni spełnia wysokie wymagania jakościowe stawiane zbiornikom wody deszczowej.

W celu produkcji tego materiału nakrętki z tworzyw sztucznych dostarczone przez Coca-Colę są przez REMONDIS sortowane, rozdrabniane, myte i poddawane compoundingowi. Dzięki dobremu posortowaniu tworzywa nie tracą swoich pierwotnych właściwości. PLANOPROP nadaje się zwłaszcza do produkcji wyrobów, które muszą się cechować lekkością, stabilnością i odpornością na starzenie. Dzięki swojej wytrzymałości PP jest idealnym materiałem sprawdzającym się w systemach Rigofill oraz przy wysokich wymaganiach statycznych w budownictwie podziemnym i tunelowym. Przy fachowej zabudowie bloki retencyjne mogą niezawodnie pełnić swoją funkcję przez całe dziesięciolecie. Także po swoim długim życiu w formie bloku Rigofill tworzywo jest w dalszym ciągu podatne do recyklingu i jest tym samym atrakcyjne z punktu widzenia ochrony środowiska. Oszczędne użytkowanie zasobów naturalnych, zabezpieczenie dostaw dostępnych surowców, krótkie drogi transportu i niskie emisje CO₂ – tak właśnie funkcjonuje zrównoważony przemysł przyszłości.

Zarządzanie wodą deszczową z zastosowaniem systemu Rigofill

Firma FRÄNKISCHE, specjalizująca się w produkcji rur z tworzyw sztucznych, już od ponad 20 lat rozwija i wytwarza produkty i systemy do zarządzania wodą deszczową. Przywracają one naturalny obieg wody wszędzie tam, gdzie został on zakłócony. W wysoko rozwiniętych krajach duże połacie środowiska naturalnego zostały zabudowane. Ulice, place, osiedla, ale przede wszystkim strefy przemysłowe uszczelniają powierzchnie i uniemożliwiają infiltrację wód opadowych do gruntu. Wobec tego woda szuka sobie innych dróg, czego drastycznymi konsekwencjami są nierzadko powodzie w razie obfitych opadów na terenie miast, obniżanie się poziomu wód gruntowych i związane z tym szkody w infrastrukturze i budynkach. Aby temu zapobiec, stosuje się Rigofill: bloki łączone w dowolnej wielkości systemy tworzą kanał drenażowy, który wcześniej oczyszczone wody opadowe przejściowo magazynuje i po pewnym czasie oddaje do gruntu. Jako podziemne obiekty budowlane kanały drenażowe muszą się charakteryzować dużą wytrzymałością na działający na nie ciężar gruntu i obciążenia dynamiczne oraz na działanie wód gruntowych. Decydującą rolę odgrywa przy tym skład materiałowy komory drenażowej. Bloki Rigofill cechuje szczególna stabilność, a ich poszczególne typy są zaprojektowane z myślą o różnych wymogach statycznych – zarówno dla dużych obciążeń dynamicznych, jak i dla powierzchni o niższym obciążeniu. Wszystkie bloki retencyjne firmy FRÄNKISCHE są zaprojektowane na 50-letni minimalny okres żywotności.

REMONDIS[®]
WORKING FOR THE FUTURE

Coca-Cola
EUROPEAN PARTNERS

FRÄNKISCHE

Innowacyjny obieg surowców wtórnych

1



Przerabiany przez REMONDIS polipropylen jest wytwarzany ze zużytych nakrętek producenta napojów – Coca Coli.

2



Bloki Rigofill firmy FRÄNKISCHE są pierwszą linią produktów z tworzywa z recyklingu. Na tym w 100 procentach zyskuje środowisko.

3



Te umieszczane pod ziemią bloki są wykorzystywane do celów rozsączania i retencji wody deszczowej i wspomagają naturalny obieg wody.

Zbiórka odpadów niebezpiecznych bezpośrednio spod drzwi

SAFETY TRUCK DO MOBILNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH ZAOSZCZĘDZA MIESZKAŃCOM RAVENSBURGA DROGI DO PSZOK-u

[Safety]Truck
DAS REMONDIS-SCHADSTOFFMOBIL

Gospodarstwa domowe są pełne odpadów niebezpiecznych. W przypadku niewłaściwego postępowania z tego rodzaju odpadami mogą one stanowić zagrożenie dla całej rodziny. Aby umożliwić szybkie i niezawodne unieszkodliwienie np. farb, lakierów, akumulatorów lub chemikaliów, REMONDIS oferuje zbieranie odpadów niebezpiecznych z gospodarstw domowych z pomocą tzw. Safety Trucka (specjalny samochód z kontenerem). Mobilny punkt zbierania odpadów niebezpiecznych REMONDISU, zapewniający komfortową i wysoce bezpieczną zbiórkę tego typu odpadów bezpośrednio spod drzwi, przekonał już wielu włodarzy samorządowych, także w powiecie Ravensburg, jak wyjaśnia w rozmowie Werner Nitz, kierownik Wydziału Gospodarki Odpadami Starostwa Powiatowego w Ravensburgu.

Od pewnego czasu w obszarze zbierania odpadów niebezpiecznych powiat ravenzburski współpracuje z REMONDIS Industrie Service. Jakże usługi w pana powiecie wchodzi w zakres tej współpracy?

Werner Nitz: W powiecie ziemskim Ravensburg w 65 mobilnych punktach zbiórki odpadów zlokalizowanych w pobliżu mieszkańców raz w roku są zbierane kłopotliwe odpady. Aby tę ofertę uczynić jeszcze bardziej przyjazną dla mieszkańców, od roku 2018 coroczną zbiórkę podzielił na zbiórkę wiosenną i jesienną. Dodatkowo od stycznia 2019 r. w każdy piątek po południu odpady są przyjmowane w punktach stacjonarnych, np. w Centrum Unieszkodliwiania Odpadów Ravensburg-Gutenfurt.

Jakie wymogi stawia pan w odniesieniu do zbierania odpadów niebezpiecznych?

Werner Nitz: Oczekujemy kompetentnego i uprzejmego personelu przyjmującego odpady.

„W powiecie w 2017 r. udało się znacznie zwiększyć ilość zbieranych odpadów niebezpiecznych, a mianowicie do 154 ton, podczas gdy w r. 2016 było to jeszcze 130 ton”.

Werner Nitz, kierownik Wydziału Gospodarki Odpadami Starostwa Powiatowego w Ravensburgu



Czy mobilne zbieranie odpadów niebezpiecznych cieszy się wzięciem wśród mieszkańców?

Werner Nitz: Z bardzo pozytywnym przyjęciem przez mieszkańców spotykają się zwłaszcza stałe miesięczne terminy zbiórki wprowadzone od stycznia 2019 r.

Jak wysoki jest poziom zbiórki odpadów niebezpiecznych w powiecie Ravensburg?

Werner Nitz: W powiecie w 2017 r. udało się znacznie zwiększyć ilość zbieranych odpadów niebezpiecznych, a mianowicie do 154 ton, podczas gdy w r. 2016 było to jeszcze 130 ton. Ze wskaźnikiem 0,54 kilograma rocznie na jednego mieszkańca znajdujemy się jednak jeszcze poniżej średniej wielkości dla Badenii-Wirtembergii, która kształtuje się na poziomie 0,75 kilograma rocznie na jednego mieszkańca.

Czy sądzi pan, że mobilne zbieranie odpadów niebezpiecznych przyczynia się w większym stopniu do ochrony zasobów i środowiska?

Werner Nitz: Tak. Dzięki bogatej ofercie terminów zbiórki w naszym powiecie mieszkańcy mają możliwość oddawania odpadów niebezpiecznych blisko swojego miejsca zamieszkania, zamiast ich niedozwolonego wyrzucania do pojemnika na odpady zmieszane.

Co zaleciłby pan innym powiatom w celu poprawy efektywności zbierania odpadów niebezpiecznych?

Werner Nitz: Naszym zdaniem, na efektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych składa się kombinacja mobilnych punktów zbiórki i miesięcznie przeprowadzanych zbiórek w punktach stacjonarnych, która jest ponadto przyjazna dla mieszkańców.

RESHARP – żeby igła strzykawki kłuła tylko raz

REMONDIS MEDISON OPRACOWAŁ NOWY SYSTEM ONLINE DO ZBIÓRKI ZUŻYTYCH STRZYKAWEK I SPICZASTYCH PRZYRZĄDÓW

W celu umożliwienia gabinetom lekarskim, placówkom świadczącym usługi pielęgniarskie, osobom prywatnym lub też przedsiębiorstwom przemysłowym bezpiecznego, nieskomplikowanego i profesjonalnego unieszkodliwiania zużytych strzykawek i innych spiczastych przyrządów REMONDIS Medison – lider rynkowy wyspecjalizowany w gospodarce odpadami medycznymi, opracował nowe i innowacyjne rozwiązanie – RESHARP. RESHARP jest kombinacją produktu i usługi.

– Klient otrzymuje certyfikowany, twardej pojemnik, w którym gromadzi odpowiednie odpady. Następnie ten pojemnik jest bezpłatnie odbierany przez UPS. Bezpieczne unieszkodliwienie odpadów przez REMONDIS Medison zamyka ten innowacyjny cykl usług – wyjaśnia kierowniczka projektu Vanessa Schürhoff. W ten sposób nie tylko odciąża się klienta, ale dzięki temu nowatorskiemu systemowi zapewnia się ponadto najwyższe bezpieczeństwo i maksymalną elastyczność. – Zużyte strzykawki można wprawdzie wyrzucić do odpadów zmieszanych, jeżeli są one poddawane recyklingowi termicznemu. Jest to jednak problematyczne, bowiem wówczas lądują one w ogólnodostępnych pojemnikach na śmieci – podkreśla Vanessa Schürhoff. Korzystając z systemu RESHARP unika się ryzyka wynikającego z ich tymczasowego pozostawiania w odpadach zmieszanych.

Zamówienia pojemnika na zużyte strzykawki można dokonać w każdej chwili online, a i zapłata za pośrednictwem różnych elektronicznych systemów płatności jest wygodna

i prosta. Termin odbioru klient może ustalić elastycznie, w zależności od potrzeb. – Jeżeli klient nie życzy sobie odbioru, pojemnik można alternatywnie oddać w jednym z punktów UPS – mówi Vanessa Schürhoff. Zaletą jest także dyskrecja, którą gwarantuje zamknięty cykl usług. Nikt oprócz REMONDISU i UPS nie ma bowiem dostępu do pojemnika RESHARP, przez co unieszkodliwianie odpadów odbywa się w sposób niezauważalny dla osób postronnych. Oprócz zużytych strzykawek przy pomocy systemu RESHARP można również bezpiecznie zagospodarować spiczaste i ostre przyrządy. Należą do nich nie tylko skalpele, ale również noże na ostrza lub żyłki, które w przedsiębiorstwach przemysłowych się często nagromadzają.

REMONDIS Medison jako część Grupy REMONDIS ma dostęp do najnowocześniejszych technologii zagospodarowania i utylizacji odpadów, przez co zapewnia najlepszy z możliwych recykling z myślą o ochronie środowiska i klimatu.

 **RESHARP**



Pojemniki RESHARP można łatwo zamówić online na stronie: resharp-shop.de



Certyfikowany, twardej pojemnik RESHARP daje się bezpiecznie zapelnąć i odtransportować. Jego odbiór jest bezpłatny



Teoria staje się praktyką

XERVON ROZWIJA ROZWIĄZANIA CYFROWE W ZAKRESIE PRZEWIDUJĄCEGO UTRZYMANIA I KONSERWACJI

W sferze utrzymania i konserwacji zaznacza się zmiana paradygmatu: cyfryzacja i technologie high-tech przygotowują grunt pod przewidyjące, predykcyjne zastosowania. XERVON Instandhaltung wykorzystuje te innowacyjne możliwości i rozwija rozwiązania praktyczne, które oferują klientowi większą wartość dodaną pod względem efektywności i ekonomiczności.

Przewidyujące utrzymanie umożliwia klientowi uzyskanie różnorodnych korzyści: od obniżenia kosztów, poprzez zoptymalizowanie stanów pracy urządzeń, po zminimalizowanie czasu awarii

Jeżeli chodzi o optymalne utrzymanie urządzeń rotacyjnych typu turbin, pomp lub sprężarek – dzisiaj coraz powszechniejszy staje się Condition Monitoring (monitorowanie stanu technicznego). Przy tego typu konserwacji bazującej na monitoringu bieżącego stanu technicznego gromadzi się informacje o rzeczywistym stanie maszyn i urządzeń za pomocą pomiarów w trybie offline i online i określa wartości dopuszczalne. Na bazie tych informacji można bezpośrednio rozpoznać odchylenia i podjąć odpowiednie środki zapobiegawcze.

Ale można pójść jeszcze dalej: wraz z postępem technicznym i rozwojem takich technologii jak Machine Learning lub Big Data możliwe staje się realizowanie utrzymania, które spogląda w przyszłość. W centrum uwagi są systemy predictive maintenance (konserwacja prognostyczna). Jako systemy wczesnego wykrywania błędów są one w stanie przepowiedzieć przyszłe zakłócenia i zapobiec awariom, zanim do nich dojdzie.

Kluczowa innowacja Przemysłu 4.0

Przewidyujące utrzymanie znajduje się dopiero w fazie początkowej, ale już dziś jest uznawane za kluczową innowację Przemysłu 4.0. Dlatego też XERVON już od dłuższego czasu intensywnie pracuje nad zgromadzeniem własnego i dostosowanego do własnych potrzeb know-how i wprowadzeniem do portfela usług odpowiednich rozwiązań. Dla klientów przedsiębiorstwa otwierają się w związku z tym obiecujące perspektywy. Predyktywne utrzymanie oprócz wielu innych zalet zwiększa bowiem przede wszystkim dyspozycyjność urządzeń. Zgodnie z badaniem McKinsey predictive maintenance pozwoli skrócić awaryjny czas postojów maszyn i urządzeń o około połowę.



Dzięki zgromadzeniu własnej specjalistycznej wiedzy XERVON Instandhaltung jest doświadczonym partnerem także w zakresie Internetu Rzeczy



Główną treścią projektów firmy XERVON Instandhaltung jest uczynienie maszyn inteligentnymi dzięki zastosowaniu uczenia maszynowego

Główną treścią projektów firmy XERVON Instandhaltung jest uczynienie maszyn inteligentnymi dzięki zastosowaniu uczenia maszynowego. W tym celu zebrane przy pomocy czujników dane stanu technicznego maszyn i urządzeń są kojarzone z wieloma innymi informacjami, jak na przykład danymi dotyczącymi temperatury otoczenia lub wilgotności powietrza. Program analizujący te dane wykorzystuje najnowocześniejsze technologie pozwalające rozpoznać prawidłowości odchyłań, z czego dają się wywieść wnioski odnośnie przyszłych awarii.

Wyróżnienie przez itelligence of Things-Initiative

Aby stworzyć oferty o charakterze praktycznym, XERVON łączy gruntowne kompetencje w zakresie utrzymania i konserwacji z wiedzą w obszarze IT i cyfryzacji. Dla gromadzenia danych korzysta przy tym z platformy IoT (Internetu Rzeczy). Jej zadaniem jest łączenie informacji zebranych przez różne technologie i platformy i powiązanie ich z zasobami baz danych. O stopniu zaawansowania firmy XERVON w tym przyszłościowym obszarze świadczy wyróżnienie na konkursie „itelligence of Things-Initiative” zorganizowanym przez itelligence - konsulting SAP: spośród 25 uczestniczących w nim przedsiębiorstw koncepcja przedstawiona przez XERVON uzyskała główną nagrodę. Opracowywane są już też konkretne możliwości zastosowań, na przykład przy eksploatacji pomp tłocznych i napędów chłodni kominowych. Dzięki systemowi predyktywnego utrzymania można tak sterować pracą tych ważnych elementów instalacji zaopatrzenia w wodę chłodzącą,

ca, że będą się one znajdować w optymalnym punkcie pracy. Gdy ich praca nie będzie zapotrzebowana, możliwe jest ich kontrolowane wyłączenie. Ponadto istnieje możliwość inteligentnego podziału czasu pracy pomiędzy pompami. Dla operatora instalacji oznacza to znaczną poprawę efektywności, a w szczególności zmniejszenie zużycia energii i wynikające z tego obniżenie kosztów eksploatacji. Ponieważ jednocześnie zmniejsza się zużycie części, powoduje to wzrost dyspozycyjności urządzeń, włącznie z niższymi kosztami utrzymaniowymi.

Test wykonalności

W celu lepszego zaadaptowania wyników dotychczas wykonanych prac podstawowych do potrzeb praktycznych i jednocześnie wygenerowania dalszych rozwiązań XERVON zaprezentował się z własnym stoiskiem testowym na hackathonie Chem Tech w Kolonii. W czasie hackathonu specjaliści z przemysłu chemicznego wspólnie z ekspertami IT zajmowali się innowacjami, które pogodziłyby wyzwania z tych obu obszarów. Model przedstawiony przez firmę XERVON dowiódł przy tym swojej wykonalności i poczynił dalsze postępy w kierunku osiągnięcia dojrzałości rynkowej.



W celu odkrywania technologii ważnych dla klientów XERVON systematycznie lustruje rynek i stosuje system analizy trendów przy pomocy radaru trendów

XERVON®
WORKING FOR THE FUTURE



W konkursie „itelligence of Things-Initiative” zgłoszony przez XERVON projekt dot. predyktywnego utrzymania i konserwacji został wyróżniony nagrodą główną. Mark Albrecht, wiceprezes Global Head of Innovation itelligence AG, wręcza nagrodę obu koordynatorom projektu w XERVON Instandhaltung: Timowi Grylewiczowi, kierownikowi ds. cyfryzacji, i Alexie Kopp, kierującej zarządzaniem projektami (od prawej)

Krótki postój dzięki dopasowanym rozwiązaniom

BUCHEN KRAFTWERKSERVICE WYGOSPODAROWUJE OSZCZĘDNOŚCI NA CZASIE PODCZAS POSTOJU REMONTOWEGO W ESSEN-KARNAP

BUCHEN®
WORKING FOR THE FUTURE

Indywidualnie dostosowane pakiety usług pozwalają na szybki rozruch instalacji po ich postoju remontowym. Tak też było w przypadku tegorocznego dużego postoju remontowego w elektrociepłowni-spalarni MHKW Essen-Karnap. BUCHEN KraftwerkService dopasowując usługi dokładnie do profilu wymagań dał dowód swojej elastyczności w koncepcji i realizacji robót, w szczególności przy czyszczeniu kotłów.

Przerabiając ponad 740 tys. ton odpadów rocznie i produkując 130 megadżuli ciepła sieciowego na sekundę oraz około 50 megawatów energii elektrycznej, MHKW Essen-Karnap należy do największych elektrociepłowni tego typu w Niemczech. Aż trzy miasta z łączną liczbą 1 mln mieszkańców czerpią profity z pracy tej elektrociepłowni. Odpowiednio duże jest więc jej znaczenie w regionie.

BUCHEN KraftwerkService świadczy usługi dla elektrowni konwencjonalnych, zakładów termicznego unieszkodliwiania odpadów i kotłowni przemysłowych

Przy projektach dotyczących zapewnienia dyspozycyjności technicznej MHKW Essen-Karnap jej właściciel – RWE Generation już do lat współpracuje z BUCHEN KraftwerkService. Głównym przedmiotem tej współpracy jest czyszczenie przemysłowe, i to zarówno w warunkach bez przerywania ruchu, jak i podczas postoju instalacji. W ramach sześciotygodniowego postoju remontowego całej elektrociepłowni

w r. 2018 BUCHEN KraftwerkService odpowiadał za całościowe oczyszczenie czterech układów spalania oraz usługi związane z oczyszczaniem spalin.

Przebieg prac skrojony na miarę potrzeb

Już w trakcie prac przygotowawczych okazało się, że zwłaszcza przy czyszczeniu kotłów niezbędny będzie w dużym stopniu zindywidualizowany pakiet usług. Specjalnych rozwiązań wymagały głównie dwa zadania: po pierwsze, w kotłach 1 i 2 z powodu ograniczeń czasowych kolejne roboty przewidziane po czyszczeniu musiały się rozpocząć jeszcze przed zakończeniem czyszczenia. A po drugie, ponieważ instalacja wentylacyjna miała być również remontowana, przy pracach odpylania trzeba było zastosować metodę alternatywną.



robót. W dolnej, już wyczyszczonej części kotła przebiegały następne rodzaje robót. Natomiast w górnej części kotła BUCHEN KraftwerkService kontynuował czyszczenie, przy czym odrywające się odpady paleniskowe były zatrzymywane przez podest. Tak równolegle prowadzone prace trwały przez tydzień, co pozwoliło skrócić harmonogram postoju nie tylko o godziny, ale od razu o kilka dni.

Odpylanie przy pomocy wysokowydajnego sprzętu

Podczas prac w kotłach nieodzowne jest wysokosprawne odpylanie. Dlatego też przy remontach kotłów duże znaczenie odgrywają ich własne instalacje wentylacyjne. Ponieważ jednak instalacje wyciągowe elektrociepłowni musiały być wyłączone, BUCHEN KraftwerkService wziął to zadanie na siebie. Odpowiedni sprzęt był na stanie niezwykle bogatego parku maszynowego firmy: cztery własne odpylacze o wydajności do 35 tys. metrów sześć. na godzinę, które zostały rozmieszczone ponad i pod podestem.

Summa summarum pracownicy BUCHEN KraftwerkService prace w elektrociepłowni podczas postoju remontowego wykonywali przez trzy tygodnie. Prace były prowadzone na dwie zmiany przez 24 godziny na dobę z udziałem ok. 60 pracowników, i to przeważnie równolegle w kotłach 1 i 2. Na każdej zmianie w akcji było równocześnie ponad tuzin oczyszczarek strumieniowo-ściernych, które łącznie zużyły kilkaset ton ścierniwa.

Postój remontowy poprzedziły trzytygodniowe prace montażowo-demontażowe oraz wielomiesięczne prace planistyczne i przygotowawcze. Zrealizowane w trakcie postoju elektrociepłowni specjalne rozwiązania zostały opracowane już w fazie przygotowawczej i ujęte bezpośrednio w harmonogramie postoju remontowego całej elektrociepłowni.

Prace na dwóch piętrach

W celu przyspieszenia przebiegu robót czyszczenie kotłów 1 i 2 rozpoczęło się od czyszczenia wybuchowego. Dzięki temu już w fazie wychładzania możliwe było odspojenie i rozkruszenie dużych ilości nawarstwionego żużlu. Wysadzony materiał był odsysany jeszcze w stanie gorącym. Dwa równoległe punkty odbioru materiału oraz specjalny system podstawiania kontenerów pozwoliły na dodatkowe zaoszczędzenie czasu.

Przy późniejszym czyszczeniu metodą piaskowania zastosowano przegrodę w postaci specjalnego podestu, który poziomo wbudowany w kotle stworzył dwa odrębne fronty



Doradztwo, czyszczenie, rewitalizacja i zarządzanie odpadami – wachlarz usług firmy BUCHEN KraftwerkService obejmuje cały zakres zadań i instalacji



Prace były prowadzone na dwie zmiany przez 24 godziny na dobę i to przeważnie równolegle w kotłach 1 i 2 z udziałem ok.

60 pracowników

Na każdej zmianie w akcji było równocześnie ponad tuzin oczyszczarek strumieniowo-ściernych



Woda z Hamburga – fosfor dla świata

HAMBURG WASSER I REMONDIS BUDUJĄ PIERWSZĄ NA ŚWIECIE INSTALACJĘ DO RECYKLINGU FOSFORU W OPRACOWANEJ PRZEZ REMONDIS TECHNOLOGII TETRAPHOS®



W dniu 1 marca br. HAMBURG WASSER i REMONDIS wspólnie z burmistrzem Hamburga dr Peterem Tschentscherem oraz senatorem Hamburga ds. środowiska i energii Jensem Kerstanem położyli kamień węgielny pod budowę pierwszej na świecie instalacji do recyklingu fosforu na terenie oczyszczalni ścieków w Hamburgu. Projekt, dla realizacji którego obaj partnerzy założyli spółkę Hamburger Phosphorreyclinggesellschaft mbH, ma charakter wzorcowy w skali międzynarodowej. Niezbędny do życia fosfor będzie w Hamburgu po raz pierwszy w sposób efektywny ekonomicznie i na skalę przemysłową odzyskiwany ze ścieków metodą TetraPhos® opracowaną przez REMONDIS. Instalacja zlokalizowana na terenie oczyszczalni ścieków w Hamburgu będzie oddana do użytku w 2020 r. i z 20 tys. ton popiołu ze spalania osadów ściekowych będzie produkować około 7 tys. ton kwasu fosforowego o wysokiej czystości.



Od badań do wielkoskalowej praktyki: recyklingiem fosforu HAMBURG WASSER i REMONDIS Aqua wspólnie demonstrują, jak można chronić zasoby

Światowe zasoby fosforu są wyczerpywalne, ale popyt na fosfor stale wzrasta. Według oceny Federalnego Urzędu Ochrony Środowiska w 2070 r. zapotrzebowanie na fosfor przewyższy jego podaż. Budując nową instalację odzysku fosforu REMONDIS i HAMBURG WASSER demonstrują, jak na szczeblu komunalnym można zapobiec zbliżającemu się globalnemu niedoborowi tego surowca. Gdyby wszyscy operatorzy oczyszczalni ścieków w Niemczech poszli za przykładem hamburskim, można by było zrezygnować z 60 proc. importu fosforu.

Dzisiaj Niemcy muszą ten surowiec w całości importować. Około 230 tys. ton fosforu rocznie trafia w postaci nawozu na pola. Fosfor jest niezbędny dla wzrostu roślin, a tym samym dla produkcji żywności. Stąd też znaczenie odzysku fosforu będzie stale wzrastać. Rząd federalny od 2029 r. wprowadził ustawy o obowiązkach odzysku fosforu i jego zwracania do obiegu. HAMBURG WASSER będzie pierwszym przedsiębiorstwem komunalnym, które z

pomocą technologii TetraPhos® REMONDISU wymóg ten spełni. Projekt jest wspierany przez Federalne Ministerstwo Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Reaktorów Atomowych ze środków Programu Ekoinnowacji.

Burmistrz Hamburga dr Peter Tschentscher chwali ten przełomowy projekt realizowany przez HAMBURG WASSER i REMONDIS: – Budowa hamburskiej instalacji recyklingu fosforu jest ważnym projektem dla Hamburga jako centrum innowacyjnego. Odzysk fosforu odciąża środowisko i ponownie udostępnia ten cenny surowiec. Oczyszczalnia ścieków dzięki tej instalacji dostarcza przyszłościowego rozwiązania i ustanawia międzynarodowe standardy.

Jens Kerstan, przewodniczący rady nadzorczej HAMBURG WASSER i hamburski senator ds. środowiska, cieszy się, że projekt zainaugurowany przez niego w 2015 r. funkcjonuje już wielkoskalowo i rentownie. – Niemcy importują rocznie tysiące ton fosforu, mimo że w oczyszczalniach ścieków gromadzą się duże ilości tego materiału. Poddawanie fosforu recyklingowi jest doskonałym przykładem na to, jak w zrównoważony sposób można gospodarować ograniczonymi zasobami – zauważa Jens Kerstan.



Stworzona przez REMONDIS technologia TetraPhos® zmniejszy uzależnienie od importu fosforanów, a jednocześnie zapobiegnie ograniczeniom w zaopatrzeniu i odciąży środowisko

– Ścieki są ogromnym i niewyczerpanym źródłem energii i surowców. Naszym celem jest ich jak najlepsze wykorzystanie. Już dziś odzyskujemy ze ścieków więcej energii niż wynosi zapotrzebowanie małego miasta. Z pomocą nowej instalacji do recyklingu fosforu rozbudowujemy teraz naszą oczyszczalnię do postaci miejskiej kopalni surowców i w ten sposób przyczyniamy się do ochrony zasobów naturalnych – mówi Nathalie Leroy, dyrektor HAMBURG WASSER. – W celu dalszego udostępniania potencjału energetycznego osadów ściekowych zwiększamy także spalanie osadów. Pozwala to podwyższyć produkcję energii i zapewnić dla naszego stale rosnącego miasta i naszych gminnych partnerów kooperacyjnych zagospodarowanie odpadów – dodaje.

Max Arnold Köttgen, członek zarządu REMONDIS SE & Co. KG, stwierdza: – Odzysk fosforu z pomocą stworzonej przez REMONDIS technologii TetraPhos® wpisuje się w dzisiejsze oczekiwania i naszą odpowiedzialność społeczną w zakresie ochrony zasobów. Technologia opracowana przez REMONDIS jest kolejnym przykładem naszej innowacyjności i w szczególności sposób pokazuje, że recykling się opłaca. Dzięki tej technologii nie tylko już dziś spełniamy wymagania prawne przyszłości, ale wzmacniamy także naszą długoletnią współpracę z Wolnym i Hanzeatyckim Miastem Hamburg.

„Budowa hamburskiej instalacji recyklingu fosforu jest ważnym projektem dla Hamburga jako centrum innowacyjnego. Odzysk fosforu odciąża środowisko i ponownie udostępnia ten cenny surowiec”.

dr Peter Tschentscher, burmistrz Hamburga

Kamień węgielny, symbolizujący także dobrą współpracę, położyli (od lewej): Nathalie Leroy, dyrektor HAMBURG WASSER, dr Peter Tschentscher, burmistrz Hamburga, Jens Kerstan, przewodniczący rady nadzorczej HAMBURG WASSER i senator ds. środowiska, Norbert Rethmann, honorowy przewodniczący rady nadzorczej Grupy RETHMANN, i Max Arnold Köttgen, członek zarządu REMONDIS

Woda naprzód marsz!

NOWA STACJA UZDATNIANIA WODY W GROSS BÄBELIN ZAOPATRUJE W WODĘ OK. 5,5 TYS. MIESZKAŃCÓW

Komunalny Związek Wodociągów i Kanalizacji Güstrow-Bützow-Sternberg (WAZ) oraz firma EURAWASSER Nord GmbH w końcu ubiegłego roku dokonały uroczystego oficjalnego otwarcia nowej Stacji Uzdatniania Wody w Groß Babelin. W uroczystości będącej zwieńczeniem pomyślnie zakończonej realizacji koncepcji zespołu wodociągów Krakow am See wzięli udział liczni goście.

W skład kompleksowej koncepcji, której celem było zapewnienie stabilnego zaopatrzenia w wodę o wysokiej jakości, oprócz nowoczesnej stacji do pobierania, tłoczenia, uzdatniania i dostarczania wysokiej jakości wody pitnej wchodzi także 11-kilometrowy odcinek wodociągu przebiegający wokół jeziora Krakower See oraz nowy zbiornik wody czystej wraz ze stacją ciśnień.

Stacje wodociągowe w Krakow am See i w Groß Babelin, które dotychczas zapewniały zaopatrzenie w wodę miasta Krakow am See i 21 innych miejscowości, zaprzestaną dostarczania wody i zostaną zdemontowane, tak że ok. 5,5 tys. mieszkańców w przyszłości będzie zaopatrywanych w wodę pitną centralnie z nowej SUW. Tą inwestycją WAZ i EURAWASSER zareagowały na zmieniającą się jakość wody surowej, co mogłoby negatywnie wpłynąć na jakość wody pitnej. – Torfowisko Ratmann oraz depozycje z ogrodnictwa i wysypiska mają negatywny wpływ na jakość wody. Dzięki nowej SUW perspektywicznie i przede wszystkim z właściwym wyprzedzeniem zabezpieczyliśmy zaopatrzenie mieszkańców – zgodnie stwierdzają Katja Gödke, dyrektor zarządzająca WAZ, i Robert Ristow, dyrektor EURAWASSER.

Ponadto Stacja Uzdatniania Wody przyniesie korzyści nie tylko miejscowej ludności, ale również licznyemu urlopowiczom przyjeżdżającym do tego turystycznie ważnego regionu. – Prognozowany wzrost zapotrzebowania na wodę spowodowany przewidywanym wzrostem liczby turystów będzie mógł być zaspokojony także w przyszłości. SUW dostarcza na terenie regionu 1,2 mln litrów wody pitnej dziennie – informuje Robert Ristow. Dla WAZ i EURAWASSER Nord – spółki zależnej REMONDIS Aqua, centralnym punktem jest przy tym zapewnienie jakości z uwzględnieniem środowiska naturalnego. Dlatego też stacja wykorzystuje studnię o głębokości ok. 125 m, dzięki czemu nie trzeba się obawiać żadnych szkodliwych oddziaływań na środowisko.

Nowa Stacja Uzdatniania Wody, której koszt inwestycyjny wyniósł 4,6 mln euro, jest największą jednostkową inwestycją WAZ. Przy oklaskach ze strony burmistrzów, mieszkańców i przedstawicieli firm uczestniczących w budowie starosta Sebastian Constien, przewodniczący zarządu WAZ Christian Grünschow, dyrektor zarządzająca WAZ Katja Gödke, dyrektor EURAWASSER Robert Ristow, naczelnik Urzędu Miasta Krakow am See Wilfried Baldermann oraz burmistrz miasta Krakow am See Wolfgang Geistert razem wcisnęły przycisk startu SUW, dając tym samym oficjalny sygnał do uruchomienia stacji.

Od lewej: burmistrz Wilfried Baldermann, starosta Sebastian Constien, Robert Ristow (EURAWASSER), burmistrz Wolfgang Geistert, Katja Gödke i Christian Grünschow (oboje z WAZ) podczas oficjalnego uruchomienia nowej SUW

SUW dostarcza na terenie regionu 1,2 mln litrów wody pitnej dziennie



Smart city na wyciągnięcie ręki

FIRMA WALTER TECYARD ZAOPCZĄTKOWUJE INNOWACYJNE PROJEKTY W ZAKRESIE ZASTOSOWANIA CZUJNIKÓW I BIOMONITORINGU

Od października 2018 r. spółka Walter Teyard GmbH & Co. KG należy do Grupy Kapitałowej REMONDIS w wyniku wejścia do tego młodego kilońskiego przedsiębiorstwa większościowego udziałowca – REMONDIS Aqua Industrie GmbH & Co. KG. Firma Walter Teyard należy do liderów technologicznych w obszarze cyfryzacji gospodarki wodociągowej i stąd też idealnie pasuje do zakresu działalności REMONDIS Aqua.

Firma Walter Teyard oferuje inteligentne usługi bazujące na technicznych innowacjach w zakresie bimonitoringu i techniki czujników. Własne rozwiązania i wzajemnie dopasowane systemy całościowego gromadzenia i przetwarzania danych służą śledzeniu bezpiecznej eksploatacji infrastruktury przemysłowej i komunalnej.

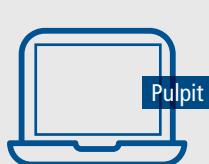
Sieci wodociągowe muszą być regularnie kontrolowane i chronione przed nieuprawnionym dostępem. Permanentna kontrola oraz kontrole pozaregulaminowe wykraczają jednak ponad istniejące możliwości. Tę lukę zapełnia system SensaGuard. Jest to system bimonitoringu wykorzystujący kielże zdrojowe (*Gammarus Pulex*) jako bioindykatory w celu detekcji najmniejszych nawet zmian jakości wody. – Kielże zdrojowe żyją w wodach czystych, o dużej zawartości tlenu i bardzo silnie reagują na zmiany właściwości fizycznych lub szkodliwe substancje – zapewnia dr n. przyr. Axel Leybold, dyrektor zarządzający spółki Walter Teyard. W ten sposób możliwe jest przejrzyste i permanentne monitorowanie online wody surowej i pitnej, dzięki czemu można szybciej zareagować na sytuacje awaryjne. Wyzwanie w zakresie czujników polega na tym, aby zaoferować system całościowy, który płynnie zbiera i łączy informacje. Firma Walter Teyard już dziś ma dostęp do wypróbowanych czujników, bramek, rozwiązań w zakresie przetwarzania danych i systemów backendowych.

„Jest wielu dostawców poszczególnych modułów takich systemów. Natomiast tym, co dostarcza nasze przedsiębiorstwo jako jedno z niewielu, jest prawidłowa interakcja tych modułów”.

Benedikt Winkelmann, dyrektor firmy Walter Teyard

– Jest wielu dostawców poszczególnych modułów takich systemów. Natomiast tym, co dostarcza nasze przedsiębiorstwo jako jedno z niewielu, jest prawidłowa interakcja tych modułów – zauważa Benedikt Winkelmann, drugi dyrektor zarządzający spółki Walter Teyard. Czujniki mogą pracować przez długi okres czasu bez konieczności ich zewnętrznego zasilania i przesyłać dane naziemne lub z kanalizacji i włączów. Ich instalacja jest realizowana na zasadzie „plug and play”. Dane po przeanalizowaniu są udostępniane w trybie online na indywidualnym pulpicie klienta. Pierwsze projekty wystartowały już w Kilonii, Kopenhadze i Hamburgu. Zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę i stworzenie inteligentnej sieci połączeń w infrastrukturze komunalnej staje się w ten sposób proste i bezpieczne. Tak Walter Teyard i REMONDIS torują drogę do „smart city”.

SensaGuard zapełnia ważną lukę w systemie kontroli wody pitnej i wykazuje najmniejsze nawet zmiany jakości wody



Dzięki firmie Walter Teyard miasto i jego usługi stają się dla mieszkańców nieco bardziej „smart”

Za kulisami miasta cesarza

JAK PARTNERSTWO PUBLICZNO-PRYWATNE FIRMY EURAWASSER I MIASTA GOSLAR ODNIOSŁO SUKCES

Blisko pięć milionów osób odwiedza w ciągu roku 1000-letnie miasto cesarza – Goslar oraz Park Narodowy Harzu. Ten urlopowy region oferujący różnorodne możliwości spędzania wolnego czasu warto jest odwiedzić w każdej porze roku. Oprócz idealnych warunków do wędrówek, jazdy rowerem górskim lub narciarstwa turystów z całych Niemiec przyciągają także imprezy, takie jak na przykład coroczne przyznawanie renomowanej międzynarodowej nagrody artystycznej – Pierścienia Cesarskiego oraz konferencje nt. prawa transportowego. Nie brakuje więc powodów, aby spojrzeć za kulisy miasta i na EURAWASSER Betriebsführungsgesellschaft mbH Goslar – spółkę zależną Grupy REMONDIS.





30 marca

W dniu 30 marca br. na ulicach i w parkach Goslaru liczni ochotnicy wzięli udział w akcji zbierania śmieci „Mieszkańcy sprzątają swoje miasto”. Wśród 1700 ochotników było aż 700 uczniów szkół podstawowych

Goslar i EURAWASSER – historia sukcesu

Partnerstwo publiczno-prywatne pomiędzy miastem Goslar a spółką EURAWASSER istnieje już od roku 1996. Z perspektywy czasu decyzja miasta o poszukaniu do wykonania przebudowy oczyszczalni ścieków i kanalizacji partnera z sektora prywatnego okazała się bezprzykładną historią sukcesu. W nowo utworzonej spółce EURAWASSER Betriebsführungsgesellschaft z jej 30 pracownikami nie tylko obszar kanalizacji miejskiej ożył na nowo. Unowocześniony został również cały majątek trwały, na który składały się sieć kanalizacyjna o długości ponad 400 km, centralna oczyszczalnia ścieków o projektowej zdolności przerobowej dla 100 tys. RLM (równoważna liczba mieszkańców), ponad 20 obiektów specjalnych oraz cała infrastruktura zakładowa, pojazdy i sprzęt. Spółka w formule partnerstwa publiczno-prywatnego, w której miasto Goslar ma 51 proc., a firma EURAWASSER 49 proc. udziałów, w ubiegłych latach zainwestowała ponad 43 mln euro w rozbudowę, modernizację i przebudowę sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków. Uwzględniając pozytywne doświadczenia partnerstwa w zakresie odprowadzania ścieków, w 2003 r. miasto Goslar zleciło firmie EURAWASSER także świadczenie usług oczyszczania miasta, opróżniania miejskich koszy na śmieci i wybranych usług utrzymania dróg w okresie zimowym. Dla tych zadań została utworzona nowa jednostka organizacyjna z 16 dodatkowymi pracownikami, którzy dzień w dzień troszczą się o to, aby oblicze figurującego na liście światowego dziedzictwa kultury Starego Miasta w Goslarze było zadbane i czyste.



Organizowaną przez miasto akcją zbierania śmieci regularnie wspiera także dyrektor EURAWASSER Betriebsführungsgesellschaft mbH Holger Fricke

Know-how ma wzięcie także w Harzu

W ubiegłych latach spółka EURAWASSER Betriebsführungsgesellschaft przekształciła się z zakładu kanalizacyjnego w usługodawcę w zakresie ochrony środowiska oferującego szeroki wachlarz usług dla klientów komunalnych i komercyjnych. Usługi te firma wykonuje niezawodnie w całym regionie Harzu, w krajach związkowych Dolna Saksonia, Saksonia-Anhalt oraz Turynia. Zakłady przemysłowe, usługowo-handlowe i gminy korzystają z tej oferty, aby zapewnić, że ich tereny zewnętrzne i zakładowe będą odśnieżone, oczyszczone i niezarośnięte. Powód wypracowania sobie przez firmę EURAWASSER w ciągu tych lat tak wielu nowych pól działalności dyrektor zarządzający EURAWASSER Betriebsführungsgesellschaft Michael Figge widzi przede wszystkim w ścisłym kontakcie z klientem. – We wszystkich obszarach działalności stale się rozwijamy technologicznie i handlowo. Stawiamy na kontakty z naszymi klientami, partnerami i szkołami wyższymi, jak np. z Politechniką Clausthal-Zellerfeld – stwierdza Michael Figge, który wspólnie ze swoim kolegą z zarządu Holgerem Fricke angażuje się, aby ten pozytywny rozwój spółki utrzymał się także w przyszłości.

 EURAWASSER



Badania, jak np. projekt pilotażowy „Bioogniwo paliwowe” w oczyszczalni ścieków w Goslarze, stymulują współpracę z renomowanymi uczelniami. Możliwości wytworzenia energii ze ścieków i osadów ściekowych napotykają na duże zainteresowanie – podobnie jak odzysk fosforu z popiołów ze spalania osadów ściekowych w opracowanej przez REMONDIS technologii TetraPhos®

TU Dortmund i REMONDIS współpracują w temacie niedoboru wykwalifikowanych pracowników



Dziewięciu studentów i studentek Katedry Marketingu Uniwersytetu Technicznego w Dortmundzie w ramach seminarium zajęło się problemem braku wykwalifikowanych pracowników. W tym celu nawiązali oni współpracę z pracownikami Działu Marketingu Personalnego REMONDISU w Lünen. Projekt skupiał się na różnych aspektach: po pierwsze na analizie strony internetowej poświęconej karierze, a po drugie na zbadaniu zewnątrz- i wewnątrzzakładowego marketingu personalnego w odniesieniu do zawodu kierowcy. Przez kilka tygodni studenci przeprowadzali wywiady z pracownikami oraz ankiety z osobami postronnymi. Ponadto przyjrzeni się stronie internetowej Kariera pod kątem jej przyjazności dla użytkownika. Wyniki przedstawione oficjalnie w lutym pomogły zoptymalizować procesy wewnętrzne, a nawet zachęcić do wypróbowania nowych dróg w marketingu personalnym.

Zwiedzanie zakładów Lippewerk – możliwe wcześniejsze zgłoszenie online

Od listopada 2018 r. osoby zainteresowane mogą zgłosić zamiar zwiedzenia zakładów Lippewerk także online na stronie remondis-lippe-plant.com. Dzięki temu dostęp do firmy REMONDIS i do największego europejskiego centrum

recyklingu przemysłowego stał się bardzo wygodny i prosty. Odwiedzający uzyskują szansę zobaczenia z bliska zakładu i drogi, jaką przebywają materiały zanim staną się surowcem do ponownego użytku. Na stronie internetowej zakładów Lippewerk odwiedzający mogą się najpierw poinformować na temat licznych instalacji i procesów recyklingowych. Grupy zewnętrzne są oprowadzane we wtorki i czwartki każdorazowo o godzinie 9, 12 i 15. Aktualni lub potencjalni klienci oraz zwiedzający z kręgów publicznych lub dziennikarskich mogą uzgodnić indywidualne terminy zwiedzania z Cariną Hölscher.



remondis-lippe-plant.com

WAL-Betrieb tworzy zespół specjalistów odpowiadających za prawidłowe ciśnienie

Pompy, bez niezawodnej pracy których życie codzienne pogrążyłoby się w chaosie, w ogromnym wszechświecie techniki są w pewnym sensie kosmosem samym w sobie. Ze względu na to ich znaczenie WAL-Betrieb powołał do życia wyspecjalizowanego regionalnego usługodawcę do serwisu pomp – spółkę Lausitzer Pumpenservice GmbH. Dyrektor ds. handlowych nowej spółki Stefan Voß i dyrektor ds. technicznych Steven Müller widzą duże możliwości dobrego przyjęcia oferowanego portfela usług. – Ten pomysł się nam nasunął, ponieważ sami mamy codziennie do czynienia z bardzo dużą liczbą pomp różnych typów, o różnej mocy i różnej sprawności. Nasi wykwalifikowani pracownicy zgromadzili w związku z tym duży potencjał wiedzy i doświadczenia – mówi Stefan Voß. Jego kolega z zarządu Steven Müller dodaje: – Współpracując z producentami i partnerami przekonaliśmy się, w jak dużym stopniu efektywność ekonomiczna i bezpieczeństwo dostaw zależą



od kompetentnego doradztwa i planowania. Konsekwentnym krokiem było więc powiedzieć sobie „my to potrafimy i oferujemy lużycki serwis pomp”. Dalsze informacje są dostępne na stronie: www.lausitzer-pumpenservice.de



FC Ingolstadt zwycięzcą pucharu REMONDIS

W bawarskich mistrzostwach halowych piłki nożnej juniorów U-17 został wyłoniony zwycięzca – drużyna FC Ingolstadt wynikiem 3:2 na oczach ok. 300 widzów pokonała SC Eintracht Freising.

„Jestem bardzo zadowolony z tego partnerstwa wspierającego młodzieżową piłkę nożną”.

Florian Weißmann, koordynator młodzieżowych drużyn piłkarskich

Po trzymających w napięciu rzutach karnych drużyna trenera Patricka Kauppa rozstrzygnęła mecz finałowy w Herrieden na swoją korzyść. – Gratuluję zwycięzcom z Bundesligi. Były to ekscytujące i w przeważającej mierze wyrównane rozgrywki. Szczególne słowa podziękowania kieruję pod adresem firmy REMONDIS. Jestem bardzo zadowolony z tego partnerstwa wspierającego młodzieżową piłkę nożną i mam nadzieję, że będzie to długookresowa współpraca – podkreślił koordynator młodzieżowych drużyn piłkarskich Florian Weißmann. Również obecny na meczu Björn Tenger, kierownik projektu z ramienia REMONDISU, wyraził zadowolenie z „w pełni udanego dnia”.



Huczne wiwaty na cześć FC Ingolstadt – tegorocznego zwycięzcy pucharu REMONDIS

Bez słów!

NA MYŚL O SORTOWACZACH MARKO IDZANOVICU I BURHANIE YORULMAZIE TWARZE ICH PRZEŁOŻONYCH SIĘ ROZPROMIENIAJĄ

– Ci dwaj to moja tajemna broń – mówi Dennis Koole. Jest on kierownikiem projektu realizowanego przez REMONDIS na terenie byłej fabryki Opla w Bochum i prawie pęka z dumy, że ci dwaj sortowacze należą do jego zespołu. Jeszcze kilka miesięcy temu zastanawiał się nad tym, czy ma ich w ogóle zatrudnić, bowiem Marko Idzanovic (51 lat) i Burhan Yorulmaz (28 lat) są głusi. Ale Dennis Koole dał im szansę.



Marko i Burhan każdym swoim gestem dają wyraz ogromnej wdzięczności. Życzeniem Marko jest nawet, aby móc tu pracować aż do emerytury, bo nie chciałby już nigdy robić nic innego. Powodem przybycia do Niemiec w ubiegłym roku była miłość. Wcześniej pracował jako pomocnik budowlany w Chorwacji. Burhan chciałby kiedyś zostać pilotem, co będzie z pewnością bardzo trudne. Tu w fabryce nie wolno mu nawet jeździć wózkiem widłowym, mimo że ma na to prawo jazdy. Byłoby to po prostu zbyt niebezpieczne. Nawet jeżeli jest przekonany co do swoich umiejętności, pracodawca podchodzi do tego sceptycznie. Obaj są natomiast wielkimi zwolennikami cyfryzacji. Technika, która w pełni automatycznie zamienia każde wypowiedziane słowo w zapis, lub wizualny asystent jazdy choć trochę przybliżają im normalność. Dlatego też obligatoryjnym sprzętem w zespole jest telefon komórkowy – komunikacja ze słyszącymi kolegami odbywa się wyłącznie za pomocą ekranu. Pomiędzy sobą korzystają oczywiście z własnego języka.

Marko, który wcześniej władał jedynie chorwackim językiem migowym, w ciągu zaledwie kilku tygodni nauczył się niemieckiego języka migowego. Także języki migowe są bowiem w każdym kraju inne. Znak oznaczający odpad, gest, który wyraża, że coś się wyrzuca, jest jednak w wielu krajach podobny. Nie ma natomiast konkretnego gestu dla recyklingu. Marko i Burhan korzystają wówczas ze znaku, który wyraża, że z czegoś starego tworzy się coś nowego. W ten sposób dokładnie ujęli oni sens wykonywanej przez nich pracy. Z 42 ton tektury, 20 ton drewna, 4 ton folii, 12 ton złomu metali, dużej ilości aluminium i metrów kabli, które co miesiąc sortują, można uzyskać nowe materiały, co chroni zasoby i środowisko. Im więcej, tym lepiej – takie mają ambicje. Każda nawet najmniejsza ilość gromadzącego się na placu nieposortowanego materiału ich irytuje. Na swoim terytorium nie znoszą nieporządku.

– Nikt inny nie pracuje tak szybko i tak pilnie jak ci dwaj – mówi kierownik zespołu i zmiany Paul Gessner. Wszyscy koledzy przyswoili sobie najważniejsze znaki migowe, aby jak najlepiej zintegrować ich w zespole. Także pod względem społecznym Marko i Burhan są cennym nabytkiem. – Ich pracowitość, autoironia, baczność, a przede wszystkim ich szczególna zdolność do dokładnej obserwacji każdej rzeczy to cechy, których my tu wszyscy możemy się od nich uczyć. Są oni dla nas wzorem do naśladowania i już nigdy z nich nie zrezygnuję – mówi Paul Gessner. A jego oczy przy tym mocno błyszczą.



„Nikt inny nie pracuje tak szybko i tak pilnie jak ci dwaj”.

Paul Gessner, kierownik zespołu i zmiany

FOTORELACJA



◀ Z pierwszej instalacji do recyklingu fosforu w Hamburgu cieszą się (od lewej): dr Peter Tschentscher, burmistrz Hamburga, Nathalie Leroy, dyrektor HAMBURG WASSER, Max Arnold Köttgen, członek zarządu REMONDIS, i Ingo Hannemann, dyrektor HAMBURG WASSER

Specjalnie dumny może być odpowiadający za realizację projektu zespół składający się z pracowników REMONDIS i HAMBURG WASSER



◀ Ożywną dyskusję z federalną minister środowiska Svenją Schulze i minister środowiska Nadrenii Północnej-Westfalii Ursulą Heinen-Esser na temat niezbędnych systemów zachęt ze strony polityki do zwiększenia recyklingu prowadził rzecznik prasowy Michael Schneider w czasie zorganizowanej przez Klimadiskurs NRW konferencji Klimaforum

14 młodych ludzi w Lausitzer Wasser GmbH uzyskało wykształcenie w zawodzie mechanika instalacji przemysłowych – średnia ocena z egzaminu końcowego: nieco powyżej dobrej. Wrażenie robi przy tym, że Majid Asgarizadeh (z lewej), który dopiero od pięciu lat mieszka w Niemczech, ze względu na dobre wykształcenie w Iranie i doskonałą znajomość języka niemieckiego naukę zawodu skrócił do dwóch lat



◀ Jak duży jest wkład recyklingu w rozwój gospodarczy, ochronę środowiska i zasobów, naocznie przekonał się Tilman Kuben, przewodniczący Junge Union, ze swoim zespołem w zakładach Lippewerk

Przywitał ich m.in. Ludger Rethmann, prezes zarządu Grupy REMONDIS (piąty z lewej) oraz Herwart Wilms, dyrektor REMONDIS (drugi z lewej)



Co za 400 lat po Tobie pozostanie? Twoje plastikowe śmieci

Rzut oka na oceany dowodzi: lekkomyślnie wyrzucane tworzywa sztuczne stają się olbrzymim problemem. Dlatego też czynimy wszystko, aby inwestować w lepsze sortowanie i odzysk tworzyw sztucznych oraz forsować innowacyjne techniki poprawy jakości recyklatów, wnosząc przy tym ogromny wkład w ochronę klimatu.

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

