

Magazyn Grupy REMONDIS

REMONDIS AKTUALNOŚCI

remondis.pl

REMONDIS
AKTUALNOŚCI

online: remondis-aktuell.com



Trzecia droga

Ogólnoeuropejska inicjatywa na rzecz recyklingu pomoże w ochronie klimatu

Mobilność bez granic

Transdev i RETHMANN zaczynają fazę wzajemnego poznawania się i nowych wspólnych pomysłów

Bezpieczeństwo w ruchu drogowym

REMONDIS, wyposażając pojazdy w asystenta skrętu, daje dobry przykład

E-hulajnogi i in.

Akumulatory litowo-jonowe stają się zagrożeniem dla człowieka i środowiska. Proponowane rozwiązanie

RETRON zdobywcą nagrody za innowacyjność

strona 16



Biodegradowalne tworzywa sztuczne? Ani nie biodegradowalne, ani nie tworzywa!

strona 20



Indie. Nie ma wody? Nie ma rozwoju gospodarczego!

strona 36



AKTUALNOŚCI

- 4 Ochrona klimatu i gospodarka o obiegu zamkniętym w Europie
- 8 Mobilność bez granic
- 12 REMONDIS rozbudowuje swoje zaangażowanie w Wielkiej Brytanii
- 13 Porządki wokół Rotterdamu
- 14 Większe bezpieczeństwo w tych trzech sekundach
- 15 Z dala od martwego pola!
- 16 RETRON zdobywcą nagrody za innowacyjność
- 17 System kaucji na baterie Li-Ion
- 18 Jednym głosem za zwiększeniem recyklingu
- 19 Oczyszczanie miasta neutralne dla klimatu

- 20 Biodegradowalne tworzywa sztuczne? Ani nie biodegradowalne, ani nie tworzywa!
- 21 Utrzymuje się trend w zakresie biogazu
- 22 Fridays for Future? Every Day for Future!
- 23 Rosja wzmacnia wysiłki w celu budowy gospodarki o obiegu zamkniętym

RECYKLING

- 24 Dzieła sztuki z odpadów
- 26 Zakłady Lippewerk zamykają lukę
- 28 Pierwsza instalacja unieszkodliwiania azbestu w Szwajcarii

SERWIS

- 30 Największy w Europie postój remontowy w rafinerii
- 32 Rok jubileuszowy w firmie BUCHEN
- 33 Czyszczenie zbiorników z wysokim poziomem odzysku

WODA

- 34 Rozbudowa największej stacji wodociągowej w Brandenburgii
- 36 Nie ma wody? Nie ma rozwoju gospodarczego!
- 38 Schwerin: 20 lat stabilnego zaopatrzenia w wodę
- 39 Dokąd z komunalnymi osadami ściekowymi?

INFORMACJE W SKRÓCIE

- 40 Ansgar Fendel prezesem Towarzystwa Westfalskiej Historii Gospodarczej
- 40 150 lat Zakładów Gipsowych w Ellrich
- 41 589 kilometrów na cele charytatywne
- 41 Klip BDE na temat ochrony klimatu poprzez gospodarkę o obiegu zamkniętym już w sieci

LUDZIE

- 42 Czterech kierowców, trzy pokolenia, jedna rodzina
- 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: Adobe Stock: fovito (s. tytułowa); Adobe Stock: RAWKU5 (s. tytułowa); Adobe Stock: wetzka (s. 2/3); Adobe Stock: Supakrit (s. 2/3); Adobe Stock: 1xpert (s. 8–11); Adobe Stock: danmorgan12 (s. 13); Daniela Schulte-Brader/Gefahr/gut (s. 16); Adobe Stock: ekostov (s. 17); Adobe Stock: Birgit Reitz-Hofmann (s. 17); Adobe Stock: andreasK (s. 22); Adobe Stock: mikolaj (s. 23); Fotolia: zhu difeng (s. 32); iStock: PongsakornJun (s. 34); iStock: Sudowoodo (s. 36); www.maxpress.de – Lehmann (s. 38); Adobe Stock: macrovector (s. 39); Uding – SVZ (s. 41); Freepik: Graphictwister (s. 41); Petersen (s. 43); Adobe Stock: Igor Negovellov (s. 44)

Kierownictwo redakcji: Michael Schneider, Anna Ephan, Carina Hölscher // **Projekt:** www.a-14.de // **Druk:** LUC, Selm // **Przekład:** Jolanta Karman-Endrich



Drogie Czytelniczki, drodzy Czytelnicy,

Jeśli przypomni się sobie edytorial pierwszego tegorocznego numeru REMONDIS AKTUALNOŚCI z wiosny br., to okazuje się, że jego treść była niemal prorocza. Mówił on między innymi o nadzwyczajnej suszy roku 2018 i prognozował, że taka sytuacja może się ponownie zdarzyć i w tym roku. Teraz, parę miesięcy później, wiemy, że sytuacja się powtórzyła. Przytłaczająca większość klimatologów, opierając się na wynikach badań rdzeni lodowych i na innych danych empirycznych, jest zgodna co do tego, że winnym tego stanu rzeczy jest zindustrializowany człowiek i że tylko on może temu zaradzić. Powstaje tylko pytanie, jak. W rozważaniach na plan pierwszy wysuwają się transport samochodowy, wytwarzanie energii ze źródeł kopalnych oraz oczywiście komunikacja lotnicza. Nakazem chwili stała się elektryfikacja mobilności. Ale, biorąc pod uwagę prawa fizyki, nie jest to takie proste, bowiem nasza sieć elektroenergetyczna nie jest w stanie zapewnić wystarczającej ilości mocy dla tak wielu pojazdów, jeżeli miałyby być one jednocześnie ładowane. Należy się więc zastanowić, czy elektromobilność jest właściwym rozwiązaniem. Mimo tego transformacja transportowa już postępuje, podobnie zresztą jak przestawianie wytwarzania energii ze źródeł kopalnych na odnawialne. Ze strony naukowców słyzy się jednak, że te wszystkie działania są niewystarczające. My mamy więc jeszcze jeden dobry pomysł, którego wykonalność dowodzimy w REMONDISIE naszą codzienną pracą: ochrona klimatu poprzez recykling, i to możliwie globalnie. Gdyby nam jako ludzkości udało się konsekwentnie recykulować surowce i do tego całkowicie zrezygnować ze składowania odpadów i tym samym zapobiec związanym z tym emisjom metanu, uzyskana w ten sposób oszczędność emisji gazów cieplarnianych byłaby na trzecim miejscu pod względem skuteczności ograniczania emisji. Niemcy ustawą TaSi już od 2005 r. dają dobry przykład. Najwyższy czas uchwalić europejską, a jeszcze lepiej od razu ogólnoświatową ustawę TaSi. My w REMONDISIE dzień w dzień konsekwentnie wdrażamy ten postulat.



Max Köttgen, członek zarządu REMONDIS

W skali międzynarodowej daje się zaobserwować, że Rosja podejmuje obecnie znaczne wysiłki w celu zmniejszenia ilości odpadów trafiających na wysypiska, wprowadzając funkcjonującą gospodarkę o obiegu zamkniętym. Z inicjatywy rządu rosyjskiego każdy z 80 rosyjskich regionów jest teraz zobowiązany do wyznaczenia generalnego operatora odpowiedzialnego za modernizację gospodarki odpadami w celu zwiększenia recyklingu. W Sarańsku, stolicy rosyjskiej Republiki Mordowii, która zgodnie z badaniem z 2010 r. jest jednym z najbardziej przyjaznych miast do życia w Rosji, ten wymóg REMONDIS wdraża z sukcesem już od lat. Również i z tego względu Sarańsk uznaje się za modelowy przykład drogi, jaką mogłaby podążać w przyszłości rosyjska gospodarka odpadami.

Niektórzy z naszych nowych uczniów zawodu angażowali się dotychczas w ramach „Fridays for Future” na rzecz zwiększenia ochrony klimatu. Decydując się na naukę zawodu w firmie REMONDIS, dokonali oni właściwego wyboru zrównoważonej w pełnym tego słowa znaczeniu kariery zawodowej, ponieważ u nas obowiązuje niejako „Everyday for Future”. REMONDIS poprzez konsekwentny recykling i odzysk surowców, energii i ciepła z odpadów wnosi znaczący wkład w ochronę zasobów i klimatu. Witamy wśród specjalistów ds. klimatu.

Max Köttgen

Ochrona klimatu i gospodarka o obiegu zamkniętym w Europie

RECYKLING ISTOTNYM CZYNNIKIEM OSIĄGNIĘCIA CELÓW KLIMATYCZNYCH POROZUMIENIA PARYSKIEGO

W każdy piątek w krajach Europy Zachodniej demonstrują uczniowie zainspirowani przykładem szwedzkiej aktywistki na rzecz klimatu Greta Thunberg, domagając się bardziej konsekwentnej ochrony klimatu. Rucho-
wi „Fridays for Future”, jak pokazują jego chwytliwe slogany, nie brakuje przy tym jak najbardziej poczucia humoru. Na plakatach czyta się hasła, takie jak „Przyszłość Ziemi jest bardziej beznadziejna niż moja matura z maty!” lub „Dzisiaj Titanic nie miałby najmniejszego problemu!”. Jednakże ani ruch „Fridays for Future”, ani szeroka opinia publiczna nie ma świadomości, że pomiędzy ochroną klimatu a recyklingiem występuje związek. Także na arenie politycznej nie jest szczególnie rozpowszechniona wiedza o ogromnym potencjale w zakresie łagodzenia zmian klimatu, jaki kryje w sobie konsekwentne przejście na zasobooszczędną gospodarkę o obiegu zamkniętym. REMONDIS przyjrzał się różnym opracowaniom i wyliczeniom, sporządzonym m.in. przez Federalne Ministerstwo Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Reaktorów Atomowych (BMU), i na ich podstawie oraz w oparciu o własne doświadczenia z recyklingiem materiałowym sformułował następującą, bardzo obiecującą tezę: jednym z najbardziej skutecznych działań w celu osiągnięcia celów klimatycznych Porozumienia paryskiego, oprócz obecnie już przebiegającej transformacji energetycznej i transportowej, byłby konsekwentny ogólnoeuropejski zakaz składowania na wysypiskach niezutilizowanych odpadów.



Jeżeli sukces osiągnięty w Niemczech wskutek zakazu składowania odpadów i nakazu recyklingu przeliczy się na Europę lub nawet na świat, to możliwe byłoby spowolnienie, a nawet powstrzymanie zmian klimatu

Na konferencji klimatycznej w Paryżu w grudniu 2015 r. 195 krajów przyjęło powszechne, prawnie wiążące światowe porozumienie w dziedzinie klimatu. Porozumienie paryskie jest kontynuacją Protokołu z Kioto, który wszedł w życie w 2005 r. i ustalił wiążące cele redukcji emisji gazów cieplarnianych w krajach uprzemysłowionych. Nowy ogólnoswiatowy plan działań przyjęty w Paryżu ma na celu ograniczenie globalnego ocieplenia do wartości znacznie poniżej 2 st. C w porównaniu do epoki przedindustrialnej, aby zapobiec dużym szkodom oczekiwany w wyniku zmian klimatycznych i złagodzić ich negatywne skutki. Co najmniej od chwili porozumienia w Paryżu w większości państw uprzemysłowionych

są podejmowane mniej lub bardziej zaawansowane działania zmierzające do redukcji emisji CO₂. Od samego początku skupiono się przy tym na sektorze wytwarzania energii i na branży transportu. Aż tu nagle w czerwcu 2019 r. jak grom wybuchła w mediach następująca wiadomość: „Szczyt UE nie przyjął celu klimatycznego na 2050 r.”. Energetyka, która miała być przestawiana z ropy naftowej, węgla i gazu w większości na źródła w postaci wiatru, słońca i biopaliw, okazała się nie wystarczać dla osiągnięcia wyznaczonego celu klimatycznego. Również optymalna izolacja budynków i efektywna i niskoemisyjna elektromobilność to za mało, aby wypełnić obietnice.

„Walka z globalnym ociepleniem i kryzysami środowiskowymi jest najpilniejszym wyzwaniem naszych czasów. Wzmocnienie gospodarki o obiegu zamkniętym jest jednym z najpotężniejszych narzędzi w naszym arsenale. Nie tylko pomoże osiągnąć cele Porozumienia paryskiego, ale także przyniesie ogromne korzyści dla gospodarki i społeczeństwa”.

Werner Hoyer, prezes Europejskiego Banku Inwestycyjnego

A gdzie podział się pakiet UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym?

Wygląda na to, że przy poszukiwaniu rozwiązań po raz kolejny po prostu zapomniano o ogromnym potencjale recyklingu. A przecież tylko podwyższenie poziomu wykorzystania recyklatów w przemyśle z dotychczasowych niecałych 15 do 30 proc. w samych tylko Niemczech przyniosłoby oszczędności emisji CO₂ rzędu 60 mln ton, co odpowiada około jednej trzeciej potencjału odnawialnych źródeł energii.

Jeżeli ludzkość chce ograniczyć globalne ocieplenie do roku 2050 do 1,5 st. C, to do atmosfery można wyemitować jeszcze tylko 420 gigaton CO₂. Zakładając dzisiejszy poziom emisji i powolne tempo ogólnościatowych działań na rzecz ochrony klimatu, limit ten zostanie wyczerpany już za 10 lat. Plan działań Komisji Europejskiej w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym oraz propozycje legislacyjne dotyczące postępowania z odpadami idą w bardzo obiecującym kierunku.

W debacie o ochronie klimatu recykling nadal jeszcze odgrywa pod-rzędną rolę



Zmiany klimatu w liczbach

Wśród przeważającej większości naukowców dzięki empirycznie uzasadnionym faktom panuje konsensus, że to człowiek jest sprawcą obserwowanego wzrostu temperatury i jego katastrofalnych skutków. Potwierdziły to między innymi analizy rdzeni lodowych z lądolodów Antarktydy i Grenlandii. Fakty w szczególności:

- Stężenie CO₂ w atmosferze przed zapoczątkowaniem emisji przemysłowych: 260 do 280 ppm (parts per million). To stężenie w ciągu ostatnich 10 tys. lat przed wybuchem rewolucji przemysłowej prawie się nie zmieniło.
- Od 1850 r. odnotowuje się wzrost wykładniczy.
- Stężenie CO₂ w atmosferze w marcu 2015 r. osiąga po raz pierwszy 400 ppm. W 2019 r. jest to już 412 ppm, czyli 40 proc. powyżej wartości 284 ppm sprzed epoki przemysłowej i 33 proc. powyżej najwyższego poziomu CO₂ osiągniętego w ubiegłych 800 tys. lat.
- Ilość CO₂ emitowana do atmosfery z wulkanów odpowiada niespełna 1 proc. emisji produkowanych przez człowieka.
- Roczny wzrost stężenia w okresie od 2000 do 2009 r. – 2,0 ppm.
- Globalny wzrost temperatury od początku epoki przemysłowej – 1,1 st. C; w ciągu 66 milionów lat nie było żadnej innej fazy o porównywalnie szybkim wzroście ocieplenia.
- Najcieplejszych 20 lat odnotowano w ostatnich 22 latach; najcieplejsze 4 lata, jakie kiedykolwiek zarejestrowano (w kolejności malejącej): 2016, 2015, 2017 i 2018.
- Oczekiwany wzrost temperatury wskutek emisji pochodzenia antropogenicznego do końca XXI wieku = 4 do 5 st. C, podobny jedynie do wzrostu temperatury przez 10 tys. lat w okresie polodowcowym.
- Tempo ocieplania się około 100 razy większe niż w przypadku historycznych, naturalnych zmian klimatu.



Metan jest 25 razy bardziej szkodliwy niż CO₂ i stąd jest zabójcą klimatu nr 1

Kluczowymi elementami zrewidowanej propozycji dotyczącej zagospodarowania odpadów w Unii Europejskiej są m.in.:

- Poddanie recyklingowi 65 proc. odpadów komunalnych do 2030 r.
- Poddanie recyklingowi 75 proc. odpadów opakowaniowych do 2030 r.
- Ograniczenie masy składowanych odpadów do maksymalnie 10 proc. odpadów komunalnych do 2030 r.
- Zakaz składowania odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki oraz wspieranie instrumentów ekonomicznych służących odejściu od składowania odpadów

W ten sposób Komisja Europejska oprócz podwyższenia poziomu recyklingu materiałowego po raz pierwszy krytycznie zmierzyła się z problemem składowania odpadów.

Na czym polega potencjał w zakresie ochrony klimatu, jaki kryje w sobie ogólnoeuropejski zakaz składowania odpadów?

6 czerwca br. w niemieckim magazynie informacyjnym „Der Spiegel” ukazał się artykuł zatytułowany „Metan – niedoocenione zagrożenie”. W tym artykule dwóch badaczy klimatu z National Institute of Water and Atmospheric Research w Wellington, Nowa Zelandia, dochodzi do wniosku, że „emisje metanu są problemem prawie niedostrzeżanym przez opinię publiczną”. Dziwi to tym bardziej, jeżeli się uwzględni, że szkodliwe skutki tego gazu dla klimatu 25-krotnie przewyższają skutki powodowane przez dwutlenek węgla, a stężenie metanu w powietrzu gwałtownie wzrasta. Jako przyczynę tego stanu badacze wskazują wszystkie procesy rozkładu materiału organicznego bez dostępu powietrza, które występują na przykład w masowej hodowli zwierząt, w leśnictwie i w gospodarce ściekami. W artykule są również wyraźnie wymienione wysypiska śmieci jako istotne źródło powstawania metanu.

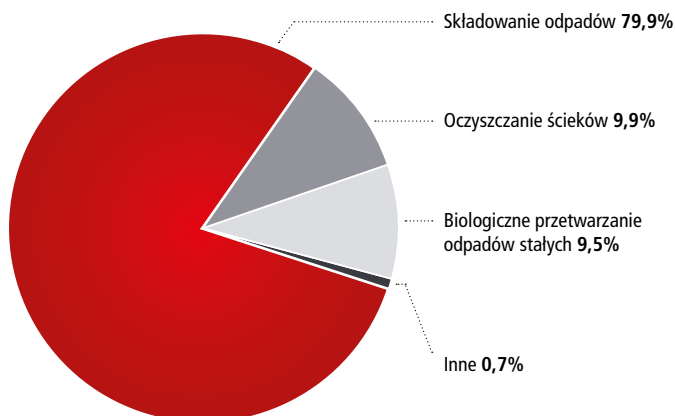
Także w aktualnej analizie Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC), która syntezuje możliwości ograniczenia ocieplenia do 1,5 st. C do roku 2100 w porównaniu z czasami sprzed rewolucji przemysłowej, metan odgrywa dużą rolę. Raport stwierdza, że aby osiągnąć cel klimatyczny, ilość metanu w atmosferze w okresie od 2010 do 2050 r. musiałaby spaść o 35 proc.

Ile CO₂ zaoszczędziłaby europejska TaSi?

I właśnie tu ma odegrać rolę gospodarka recyklingowa, bowiem wraz z zakazem składowania odpadów ze składnikami organicznymi można z góry zapobiec emisji znacznych ilości zabójczego dla klimatu metanu. Dobrym przykładem takiego działania jest niemiecka ustawa Techniczne wytyczne dot. odpadów komunalnych (krótka TaSi), która weszła w życie w 2005 r. Mimo że pierwotnie ustawa TaSi była skierowana na wspieranie recyklingu materiałowego a nie na redukcję gazów cieplarnianych, ten pożądaný efekt uboczny jest dobrze udokumentowany. Federalne Ministerstwo Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Reaktorów Atomowych (BMU) efekt recyklingu materiałowego i zakazu składowania odpadów precyzuje w swojej analizie „Gospodarka odpadami w Niemczech w 2018 r.”. W raporcie tym napisano: „Od 1990 r. roczne emisje w sektorze odpadów uległy w ten sposób zmniejszeniu o 56 mln ton ekwiwalentu dwutlenku węgla. Ekwiwalent dwutlenku węgla jest jednostką odzwierciedlającą skutki oddziaływania danego gazu cieplarnianego na globalne ocieplenie w porównaniu do dwutlenku węgla. Dzięki tej redukcji osiągnięto ponad 20 proc. celów klimatycznych, do których Niemcy zobowiązały się na arenie międzynarodowej w Protokole z Kioto”.

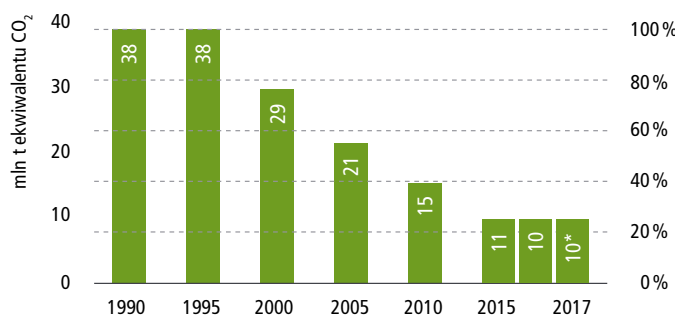
Aktualny Krajowy Raport Inwentaryzacyjny rządu federalnego do Niemieckiego Wykazu Gazów Cieplarnianych stwierdza ponadto, że emisje gazów cieplarnianych w całych

Źródła emisji w sektorze odpadów w 2016 r. (bez CO₂ z biomasy)



Źródło: UBA (2018a)

Zmiany poziomu emisji spowodowanych przez gospodarkę odpadami i inne**



* Szacunek

** Bez jednostek redukcji emisji z recyklingu i produkcji energii z odpadów
Źródło: UBA (2018a); szacunek na 2017 r. w oparciu o komunikat prasowy 09/2018

Niemczech w okresie od 1990 do 2015 r. zmniejszyły się ogółem o ok. 350 mln ton CO₂e. „Zdecydowanie najwyraźniejsza redukcja – a mianowicie o 67 proc. – wystąpiła przy tym w sektorze odpadów, i to zwłaszcza od 2005 r. wskutek wdrożenia TaSi (zakaz składowania odpadów). Dziś udział niemieckiego sektora odpadów w całości niemieckich emisji wynosi zaledwie 1 proc. z tendencją spadkową”.

Dokonując ekstrapolacji na Europę oznaczałoby to, że, przy założeniu średniej ilości 482 kg odpadów wytwarzanych na osobę w Unii Europejskiej i liczby ludności na poziomie 513 mln, poprzez konsekwentnie egzekwowany w Europie zakaz składowania odpadów i nakaz recyklingu emisję gazów szkodliwych dla klimatu – według tego toku rozumowania – można by było zredukować o 67 proc. w porównaniu do poziomu w 1990 r. Byłby to – wyłączając przestawienie na produkcję energii ze źródeł odnawialnych także na potrzeby sektora transportu – największy pojedynczy środek służący redukcji gazów cieplarnianych. Wprawdzie odpady komunalne stanowią zaledwie 10 proc. miks odpadów, ale zawierają ponadproporcjonalnie dużo składników organicznych, które podczas procesu rozkładu na wysypiskach emitują metan. A ponieważ metan jest 25 razy szkodliwszy dla atmosfery niż CO₂, zakaz składowania odpadów spowodowałby odpowiednio duży efekt dźwigni dla ochrony klimatu. Wyobraźmy sobie ogólnoeuropejski zakaz składowania odpadów i 100-procentową recykulację wszystkich surowców. Wówczas dałoby się spełnić cele Porozumienia paryskiego. W ten sposób można by było powstrzymać zmiany klimatu.

Na prawdziwość tej tezy REMONDIS codziennie dostarcza do wodów. Same Zakłady Lippewerk w Lünen zaoszczędzają rok w rok, co potwierdzają niezależne analizy i certyfikacja w ramach udziału w projekcie KlimaExpo NRW, prawie pół miliona ton ekwiwalentu CO₂. A Zakłady Lippewerk są tylko jednym z 800 zakładów recyklingu REMONDISU zlokalizowanych na całym świecie.

Źródła:

- National Oceanic and Atmospheric Administration – NOAA
- Abfallwirtschaft in Deutschland 2018 | Fakten, Daten, Grafiken Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)
- Klimaschutz in Zahlen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/klimaschutz_in_zahlen_2018_bf.pdf
- Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und dem Kyoto-Protokoll 2019 - Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990-2016 Autor: Umweltbundesamt - UNFCCC Submission https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-05-24_climate-change_12-2018_nir_2018.pdf
- Studie der Universität Kassel zu den Klimaschutzeffekten durch Kreislaufwirtschaft. http://www.uni-kassel.de/upress/online/frei/978-3-89958-910-8_volltext.frei.pdf
- Klimaschutz: Methan – Die unterschätzte Gefahr. SPIEGEL ONLINE, 06.06.2019 <https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/klimawandel-methan-die-unterschaetzte-gefahr-a-1271189.html>
- Das EU-Kreislaufwirtschaftspaket zwischen Visionen und Realitäten Ella Stengler, ITAD https://www.itad.de/mv/2018-06-04_stengler-das-eu-kreislaufwirtschaftspaketzwischen-visionen-und-realtaeten.pdf

Odpady komunalne: Cele UE i dane liczbowe z państw członkowskich

Cel UE w zakresie odzysku i recyklingu odpadów komunalnych do 2025 r.

≥ 55 %

Dane z 2016 r.

Ilość wytworzonych odpadów komunalnych (w kg na mieszkańca)

Udział odpadów komunalnych poddawanych recyklingowi lub kompostowanych

Cel UE w zakresie składowania odpadów komunalnych do 2035 r.

≤ 10 %

Udział odpadów komunalnych trafiających na wysypiska

Państwo	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych (w kg na mieszkańca)	Udział odpadów komunalnych poddawanych recyklingowi lub kompostowanych	Udział odpadów komunalnych trafiających na wysypiska
UE 28	482	47 %	25 %
Dania	777	48 %	1 %
Malta	647	8 %	92 %
Cypr	640	19 %	81 %
Niemcy	626	66 %	1 %
Luksemburg	614	48 %	17 %
Irlandia*	567	42 %	22 %
Austria	564	59 %	3 %
Niderlandy	520	53 %	1 %
Francja	510	42 %	22 %
Finlandia	504	42 %	3 %
Grecja	497	17 %	82 %
Włochy	497	51 %	28 %
UK*	482	45 %	28 %
Portugalia*	453	30 %	49 %
Słowenia**	449	58 %	24 %
Litwa	444	50 %	31 %
Hiszpania	443	30 %	57 %
Szwecja	443	49 %	1 %
Belgia	420	54 %	1 %
Łotwa	410	28 %	72 %
Bułgaria	404	32 %	64 %
Chorwacja	403	21 %	78 %
Węgry	379	35 %	51 %
Estonia	376	32 %	12 %
Słowacja	348	23 %	66 %
Czechy	339	34 %	50 %
Polska	307	44 %	37 %
Rumunia	261	15 %	80 %

* Dane z 2014 r.

** Dane z 2015 r.

Wraz z innymi metodami nieszkodliwiania odpadów jak przetwarzanie termiczne uzyskuje się łącznie 100%

Źródło: Eurostat, EPRS, Komisja Europejska

Mobilność bez granic

TRANSDEV I RETHMANN ZACZYNAJĄ FAZĘ WZAJEMNEGO POZNAWANIA SIĘ I NOWYCH WSPÓLNYCH POMYSŁÓW

Na początku 2019 r., bezpośrednio po nabyciu przez Grupę RETHMANN udziałów w kapitale międzynarodowego przedsiębiorstwa usług mobilności Transdev, szybko rozpoczęła się faza wzajemnego poznawania się. Szefowie firm REMONDIS, SARIA, Rhenus i Transdev spotykali się w wielu regionach w kraju i za granicą w celu dokonania wymiany wiedzy i doświadczeń, zwiedzali nawzajem swoje oddziały i zakłady i omawiali możliwe pola współpracy. Także nowi, pochodzący z Grupy RETHMANN członkowie zarządu Grupy Transdev już wiosną br. udali się z licznymi wizytami na pięć różnych kontynentów. O niektórych z tych wizyt warto tu wspomnieć.

I tak, vice president Transdevu i prezes zarządu REMONDIS Ludger Rethmann na początku maja 2019 r. odwiedził Santiago de Chile. W centrum jego zainteresowania znalazła się organizacja pracy 800 autobusów Transdevu w stolicy Chile

oraz wahadłowe przewozy osób w segmencie B2B, a w szczególności usługi kursów wahadłowych świadczone licznym przewoźnikom lotniczym i innym partnerom w stolicy.



Vice president Transdevu i prezes zarządu REMONDIS Ludger Rethmann odwiedził Transdev w Santiago de Chile



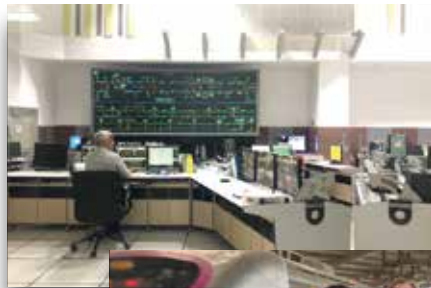
Dr Wernerowi Kookowi (REMONDIS), Jean-Louisowi Hurelowi (REMONDIS) i Virginie Fernandés (CDC) zostały zaprezentowane osiągnięcia Transdevu w zakresie usług mobilności w Nowym Jorku i całej Ameryce Północnej

Dr Werner Kook (REMONDIS), Jean-Louis Hurel (REMONDIS) i Virginie Fernandés (CDC) przyjeździ do USA, ze szczególnym uwzględnieniem Nowego Jorku i jego okolic. Centralnym punktem wizyty było wzajemne poznanie się i wymiana doświadczeń w zakresie najróżnorodniejszych usług mobilności w całej Ameryce Północnej. W Stanach Zjednoczonych i w Kanadzie Transdev, zatrudniający tam ponad 15 tys. pracowników, cieszy się bardzo dobrą opinią wśród podmiotów publicznych i gospodarczych. Obecnie ponad 200 miast i gmin korzysta tam z usług Transdevu w zakresie publicznej komunikacji zbiorowej.

W Australii i Nowej Zelandii członek zarządu REMONDIS Egbert Tölle wraz z dyrektorem zarządzającym na Australię i Nową Zelandię Lukiem Agati zapoznali się z działaniem komunikacji autobusowej i szynowej w Auckland, Perth, Melbourne i Wellington. Pierwoplanowym celem było tu poznanie lokalnych pracowników oraz zwiedzenie baz, warsztatów, dworców i ośrodków szkoleniowych. Punktem kulminacyjnym była wizyta na promach i w tramwaju w Sydney. W obu tych krajach Transdev ze swoimi ok. 6 tys. pracowników przewozi rocznie ponad 145 milionów pasażerów i dokonując różnych akwizycji dalej ekspanduje. Podczas wspólnie spędzonych dni zespoły Transdevu i REMONDISU przedyskutowały, jak można stworzyć sytuację win-win dla obu partnerów biznesowych.



Członek zarządu REMONDIS Egbert Tölle w czasie swojej podróży po Australii i Nowej Zelandii odwiedził m.in. ośrodek szkoleniowy z symulatorem jazdy tramwajem w Auckland



Dr Winno Freiherr von Wangenheim (REMONDIS) i dyrektorzy zarządzający Vivek i Parikshit Arya zapoznali się z działalnością Transdevu w Mumbaju

Dyrektorom firmy Rhenus w Indiach i ich partnerom w spółce joint venture Vivekowi i Parikshitowi Arya oraz dr Winno Freiherrowi von Wangenheimowi (REMONDIS) szef Transdevu Louis-Guillaume Francois przedstawił działalność w Mumbaju. W tej 30-milionowej metropolii indyjskiej Transdev uczestniczył w budowie I linii metra i jako partner w joint venture w ramach modelu BOT prowadził jej eksploatację. Przez długie lata firma odpowiadała również za naprawy i utrzymywanie linii metra w należytym stanie technicznym. W dni o szczególnym nasileniu ruchu komunikacyjnego liczba pasażerów I linii sięga 1,7 mln.

Z pomocą Patricka Dargela, dyrektora zarządzającego Rhenus w Korei Południowej, oraz dr Winno Freiherra von Wangenheima został nawiązany kontakt z południowokoreańskim zespołem Transdevu pod kierownictwem Christophe'a Beuillé. W stolicy kraju Seulu metro ze swoimi 39 proc. jest zdecydowanie najczęściej wykorzystywanym środkiem lokomocji. Transdev budował tu od 2007 r., podobnie jak w Mumbaju, najważniejszą linię metra – linię 9 i od ponad dziesięciu lat w ramach joint ventures jest odpowiedzialny za prowadzenie eksploatacji oraz naprawy i utrzymanie pociągów. W przeszłości na trasie o długości 30 kilometrów było codziennie przewożonych prawie pół miliona pasażerów.



Dr Winno Freiherr von Wangenheim odwiedził zespół Transdevu pod kierownictwem Christophe'a Beuillé w stolicy Korei Południowej – Seulu

Honorowy przewodniczący rady nadzorczej Grupy RETHMANN Norbert Rethmann odbył podróż do różnych oddziałów Transdevu w Holandii, Belgii i we Francji. W Apeldoorn, Arnhem i Eindhoven mógł się on osobiście przekonać o efektywności funkcjonowania zakładów. Na przykład w Eindhoven eksploatuje się jedną z najekologiczniejszych na świecie sieci komunikacji autobusowej. To miasto jest europejskim centrum kompetencji ws. elektromobilności, a jeżdżące tam w ramach kooperacji z REMONDISEM autobusy komunikacji miejskiej są napędzane biogazem. W Rouen Norbert Rethmann poinformował się na temat działalności „Autonomous Lab”, gdzie w pełni wykorzystuje się już pojazdy autonomiczne w publicznym ruchu drogowym.

Jego podróż zakończyła się zinspekcjonowaniem działalności Transdevu w regionie „Grand Est”, do którego należą Alzacja, Lotaryngia, Szampania i Ardeny. W samej tylko Francji Grupa Transdev zatrudnia 34 tys. pracowników.

Kontakty pomiędzy pracownikami firm REMONDIS, Rhenus, SARIA i Transdev mają być w dalszym ciągu wspierane i stale intensyfikowane. W szczególności w zakresie usług komunalnych w wielu miejscowościach istnieje bowiem możliwość tworzenia wartości dodanej dla partnerów i klientów, dzięki czemu grupa przedsiębiorstw wspólnymi siłami będzie mogła świadczyć jeszcze lepsze usługi.

W samej tylko Francji
Grupa Transdev zatrudnia

34 000



pracowników



Norbert Rethmann, honorowy przewodniczący rady nadzorczej Grupy RETHMANN, zapoznał się z różnymi rodzajami działalności Transdevu w Holandii, Belgii i Francji

REMONDIS rozbudowuje swoje zaangażowanie w Wielkiej Brytanii

NOWA SORTOWNIA ZMIESZANYCH ODPADÓW BUDOWLANYCH W POBLIŻU NEWCASTLE ODDANA DO UŻYTKU



Podczas gdy cała Europa z rosnącym napięciem oczekuje ostatecznego wyniku brexitu, REMONDIS UK zdecydowanie postawił na przyszły rozwój na wyspie brytyjskiej. W Chester-le-Street w hrabstwie Durham, około 10 km na południe od Newcastle upon Tyne brytyjska spółka córka REMONDISU oddała do użytku gruntownie przebudowaną i kompletnie zmodernizowaną instalację sortowania odpadów budowlanych i konstrukcyjnych. Zakład przeszedł do firmy REMONDIS w ramach przejścia JBT Waste Services Limited w roku 2016. Po ponad 18-miesięcznej przebudowie w Newcastle będą obecnie odzyskiwane surowce z odpadów konstrukcyjnych z regionu North East England.



Przewodniczący Rady Hrabstwa Durham Simon Henig i dyrektor zarządzający REMONDIS UK Dave Hughes dokonują otwarcia nowej sortowni



Dzięki nowoczesnej technice sortowania uda się znacznie zwiększyć poziom recyklingu odpadów z działalności gospodarczej

W ten sposób REMONDIS UK zareagował nie tylko na potrzeby regionalnych klientów B2G, B2C i B2B, ale położył również nacisk na stworzenie zamkniętego obiegu surowców. Instalacja jest w stanie przerobić w ciągu godziny do 45 ton odpadów budowlanych, rozbiórkowych i pochodzących z działalności gospodarczej, co daje maksymalną masę 300 tys. ton przerobionych odpadów rocznie. W skład sortowni wchodzi mechaniczne sortowanie wstępne, separatory metali, densytometry do oddzielania frakcji lekkich od ciężkich oraz separatory wykorzystujące technologię bliskiej podcierwieni w celu zapewnienia najlepszej z możliwych dokładności sortowania. Odpady pochodzą z budów w całym regionie North East England, głównie z obszaru w promieniu 30 kilometrów od sortowni. Klientami są przede wszystkim firmy budowlane, gminy z regionu oraz gospodarstwa domowe.

Dave Hughes, regionalny dyrektor zarządzający REMONDIS UK, podkreśla znaczenie i wysoką jakość nowej instalacji: – Ten projekt jest dowodem sprawności zespołu, który nad nim pracował. Jakość wykonania jest wzorowa, a instalacja zapewni, że w nadchodzących latach będziemy mogli zaoferować naszym klientom najlepszy z możliwych i najbardziej proekologiczny serwis.

Simon Henig, przewodniczący Rady Hrabstwa Durham, w wywiadzie udzielonym portalowi LetsRecycle.com dodał: „Cieszy nas, że przedsiębiorstwo inwestuje w przyszłość naszego regionu i to do tego w tak ważnej branży przemysłu. Ta inwestycja przyczyni się do poprawy naszego lokalnego środowiska naturalnego i naszej gospodarki”.

Do
300 000 t
odpadów można
przerobić w ciągu
roku

Porządki wokół Rotterdamu

RIJNMOND MILIEU W OUD-BEIJERLAND PRZEJĘTY PRZEZ REMONDIS NIEDERLANDE

Uroczystym podpisaniem umowy REMONDIS Niederlande z mocą wsteczną od 1 stycznia 2019 r. przejął partnera z branży, firmę Rijnmond Milieu B.V. z siedzibą w Oud-Beijerland. Rijnmond Milieu wyspecjalizował się w zbiorce odpadów przemysłowych, papieru i innych strumieni materiałów w całej prowincji Holandia Południowa. Dzięki długookresowemu skoncentrowaniu się na tym regionie i mądrym inwestowaniu w zaangażowanych pracowników, najlepszą technikę i trwale relacje z klientami firma Rijnmond Milieu zawsze była w stanie, przy zachowaniu konkurencyjności, nadawać właściwy kierunek zbieraniu odpadów i surowców od klientów – a mianowicie kierunek na recykling.

Klienci Rijnmond Milieu, regionalnego przedsiębiorstwa specjalizującego się w zakresie zbiórki odpadów od małych i średnich przedsiębiorstw i większych organizacji, czerpią profity z maksymalnej elastyczności, przejrzystości i operacyjnej niezawodności firmy. Rijnmond Milieu ma stały zespół pracowników, którzy już od ponad 10 lat świadczą usługi w zakresie gospodarki odpadami. Wybierając REMONDIS przedsiębiorstwo znalazło partnera, który dobrze zna rynek branżowy w Holandii i chciałby tu rozwijać swoją działalność.

Pim Verhage, założyciel i dyrektor Rijnmond Milieus, świadomie dokonał wyboru REMONDISU: – REMONDIS jako przedsiębiorstwo rodzinne potrafi docenić dotychczasowe osiągnięcia naszej firmy i ludzi, którzy tu pracują. Dzięki poszerzonemu wachlarzowi usług będziemy mogli jeszcze lepiej wychodzić naprzeciw potrzebom naszych obecnych i przyszłych klientów i podkreślamy naszą motywację do wprowadzania innowacji i dalszego rozwoju.

Menedżerem Rijnmond Milieu będzie Pieter-Balth Linders, który od 2018 r. jest w REMONDIS dyrektorem Regionu Holandia-Południowy Zachód i MHW. Ma on ponad 25 lat doświadczenia zawodowego w branży i w oparciu o istniejącą załogę Rijnmond Milieu wzmocni obecność REMONDISU w tym regionie. Dr Andreas Krawczuk, dyrektor REMONDIS Niederlande, pochwała dokonaną akwizycję: – Przejęcie Rijnmond Milieu doskonale wpisuje się w nasze ambicje oferowania przez nasze zakłady przedsiębiorstwom i administracji w Holandii możliwie szerokiej palety usług recyklingowych. Nasze oddziały w regionie wzmocnimy wykwalifikowanymi pracownikami i przyszłościowymi technologiami ochrony środowiska w służbie klienta, uwzględniając przy tym stałych klientów firmy Rijnmond Milieu, którzy już teraz dają się bardzo dobrze zintegrować w ramach naszej obecnej działalności w regionie. Także ludzie i zasoby optymalnie do siebie pasują, przez co w dalszym ciągu możemy zagwarantować wszystkie miejsca pracy. Są tu więc sami wygrani.

Dzięki przejęciu REMONDIS Niederlande jeszcze bardziej rozbuduje swoją szeroką paletę usług recyklingowych



Większe bezpieczeństwo w tych trzech sekundach



REMONDIS WYPOSAŻA WSZYSTKIE POJAZDY W REGIONIE PÓŁNOC W ASYSTENTA SKRĘTU

REMONDIS®
WORKING FOR THE FUTURE

W martwym polu samochodu ciężarowego piesi i rowerzyści znajdują się nie dłużej niż przez 3 sekundy. Niestety pomimo tego podczas skrętu pojazdów ciężarowych coraz częściej dochodzi do tragicznych, nierzadko śmiertelnych wypadków. Ryzyko takich wypadków wzrasta wraz z nasilającym się ruchem drogowym. Więcej samochodów ciężarowych, więcej rowerzystów, więcej pieszych, a ostatnio także elektryczne hulajnogi – to czynniki odpowiedzialne za nieprzejrzystą sytuację na drogach. W celu zmaksymalizowania bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu drogowego REMONDIS GmbH & Co. KG, Region Północ, podjął decyzję o wyposażeniu swojego całego parku samochodowego w asystentów skrętu.

– W temacie bezpieczeństwa w tym przedsiębiorstwie panuje całkowita zgodność – mówi Andreas Abraham, kierownik warsztatów Regionu Północ w Melsdorf. – Jeżeli tą inwestycją uda się nam zminimalizować szkody, to była ona warta każdego euro – dodaje. Dla całego Regionu Północ zamówił on w firmie LUIS łącznie 350 asystentów skrętu. System wspomaganie skrętu obowiązuje od tej pory we wszystkich

oddziałach REMONDIS w Regionie Północ. Dyrektor Matthias Hartung zaangażował się na rzecz wyposażenia w asystentów skrętu także w spółkach w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego, jak na przykład w SAS w Schwerinie. – Mimo że ta inwestycja z pewnością nie była przewidziana w rocznych planach finansowych spółek, również ze strony partnerów samorządowych uzyskaliśmy duże poparcie – podkreśla Matthias Hartung.

SAS: Szczególne uznanie ze strony federalnego ministra transportu Andreea Scheuera

Federalny minister transportu Andreas Scheuer oficjalnie wręczył Schwerińskiej Spółce Zagospodarowania Odpadów i Oczyszczania Miasta (SAS) wyróżnienie za wczesne wyposażenie pojazdów w asystenta skrętu. W lipcu br. w Federalnym Ministerstwie Transportu i Infrastruktury Cyfrowej dyrektor SAS Andreas Lange i federalny minister transportu wspólnie podpisali partnerstwo na rzecz bezpieczeństwa. SAS jest jednym z pierwszych publiczno-prywatnych przedsiębiorstw gospodarki komunalnej, które się angażuje na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa na drogach. – I małe, i duże, i komunalne, i prywatne przedsiębiorstwa angażują się teraz wspólnie. Wszystkie te przedsiębiorstwa są wzorem do naśladowania i ratują życie – zauważył Andreas Scheuer.

Federalny minister transportu Andreas Scheuer (w środku) wręczył dyrektorowi SAS Andreasowi Lange (z lewej) i kierownikowi projektu w SAS Stephanowi Wilmerowi (z prawej) akt potwierdzający zawarcie oficjalnego partnerstwa na rzecz bezpieczeństwa

O aktualnym stanie w zakresie wyposażania w systemy martwego pola dyrektor warsztatów Andreas Abraham jest informowany na bieżąco. – Pierwsza fala wdrożeniowa objęła pojazdy o roku produkcji 2013 do 2016, a spośród nich w pierwszej kolejności te pojazdy, które są wykorzystywane w ruchu śródmiejskim – wyjaśnia Andreas Abraham. Wszystkie pojazdy zamawiane od roku 2017 w całej Grupie REMONDIS tak czy inaczej były już kupowane z asystentem skrętu. Zgodnie z przepisami unijnymi systemy te będą obowiązkowe dopiero od roku 2021. Andreas Abraham jest jednak przekonany, że jego Region już na długo przed tą datą będzie jeździć zgodnie z najwyższymi standardami bezpieczeństwa.

Wdzięczni za to są przede wszystkim kierowcy. Dzięki dodatkowemu monitorowi mają teraz w kabinie martwe pole pod stałą kontrolą. Jeżeli w tym polu znajdzie się jakiś ruchomy obiekt, monitor rozbłyskuje na czerwono. Gdy kierowca w tym momencie dodatkowo uruchomi kierunkowskaz, natychmiast rozbrzmiewa sygnał ostrzegający go przed niebezpieczeństwem. Asystent nie ma wprawdzie możliwości automatycznego uruchomienia hamulca, ale nie jest to konieczne. – Gdyby system za



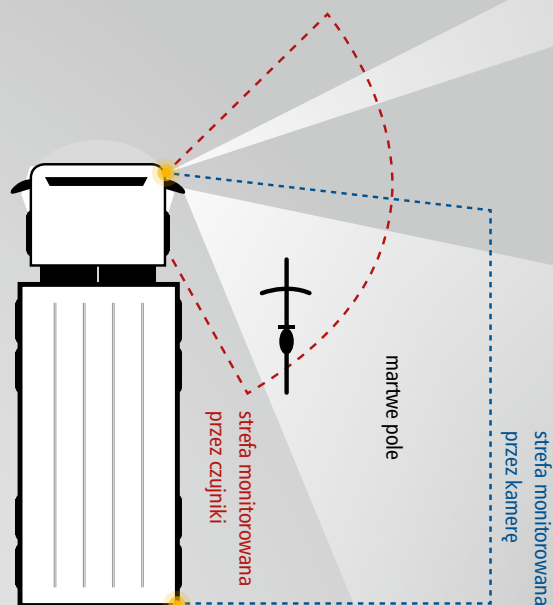
Z dala od martwego pola!

PROJEKT REALIZOWANY PRZEZ DORTMUNDZKĄ POLICJĘ W KOOPERACJI Z REMONDISEM I DEKRĄ

W celu unaocznienia problemu martwego pola policja dortmundzka wraz z REMONDISEM i DEKRĄ odwiedziła niedawno szkoły podstawowe w Lünen i Dortmundzie. Na przykładzie ciężarówki bramowca z firmy REMONDIS czwartoklasiści mogli się naocznie przekonać, jak duży jest obszar niewidoczny z lusterka samochodu ciężarowego, i zrozumieć, dlaczego piesi i rowerzyści w ruchu drogowym koniecznie powinni się znajdować nie obok pojazdu, ale za pojazdem.

– Taka akcja na zakończenie edukacji rowerowej to absolutny hit – mówi Rainer Strehl, nadkomisarz policji i doradca ds. bezpieczeństwa ruchu drogowego w dortmundzkiej policji. – W celu zapobiegania wypadkom, których ofiarami stają się najslabsi uczestnicy ruchu drogowego, skupiamy się na najmłodszych i uwrażliwiamy ich na zwracanie większej uwagi w ruchu drogowym, w szczególności na samochody ciężarowe – dodaje. Dzieci kolejno mogły usiąść na miejscu kierowcy w kabinie i doświadczyć, co widzi kierowca. Stwierdziły przy tym szybko, że martwe pole jest dużo większe, niż sądziły, i że wszyscy uczniowie, którzy znaleźli się w tym polu na zewnątrz pojazdu, są z kabiny kierowcy niewidoczni. – Uzyskany u dzieci efekt „aha!” jest bardzo duży, a ponieważ wiele spośród nich przyjeżdża do szkoły rowerem, takie uświadomienie jest absolutnie konieczne – mówi Ludger Focke, wychowawca klasy 4b w Szkole im. Gottfrieda w Lünen.

W celu zapobiegania wypadkom śmiertelnym powodowanym przez skręcające ciężarówki REMONDIS już od 2017 r. w przypadku nowych pojazdów zamawia u producenta asystentów skrętu. Taki pojazd ciśnieniowo-ssący wyposażony w asystenta skrętu REMONDIS postawił również do dyspozycji w ramach przeprowadzonej akcji szkolnej. – Chcielibyśmy wyjaśniać dzieciom także i najnowszą technikę w sposób możliwie prosty i za pomocą demonstracji przybliżyć im abstrakcyjne problemy – zauważa Tobias Dornhege, który odpowiada w REMONDIS za zakupy i techniczne dopasowanie asystentów skrętu. Dzięki tej wspólnej akcji jej inicjatorzy wykorzystali wszystkie dotychczas dostępne możliwości prewencyjne. Podsumowująca ocena była pozytywna: – Tą akcją udało się nam po raz kolejny uwrażliwić dużą liczbę uczestników ruchu drogowego na niebezpieczeństwo związane ze skręcającymi pojazdami ciężarowymi i w ten sposób zadbać o większe bezpieczeństwo na drogach – podsumowuje Rainer Strehl.



silnie ingerował w czynności manewrowe kierowcy lub go nieprzerwanie akustycznie ostrzegał, istniałoby niebezpieczeństwo, że kierowca system wyłączy, bo go denerwuje – wyjaśnia Andreas Abraham.

Jego zdaniem, systemy firmy LUIS okazały się optymalnym rozwiązaniem. Już od wielu kierowców słyszał, że ich zamontowanie się opłaciło. Czy w każdym z tych przypadków doszłoby do wypadku, trudno powiedzieć. – Ważne jest jednak, że nasi kierowcy, tak samo jak i uczestnicy ruchu drogowego, będą się w przyszłości czuć bardziej bezpiecznie – podkreśla Andreas Abraham.

„W temacie bezpieczeństwa w tym przedsiębiorstwie panuje całkowita zgodność”.

Andreas Abraham, kierownik warsztatów Regionu Północ w Melsdorf



RETRON zdobywcą nagrody za innowacyjność

SYSTEM POJEMNIKÓW DO TRANSPORTU USZKODZONYCH BATERII LITOWYCH WYGRAŁ DZIĘKI SWOIM WALOROM W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA I ŁATWOŚCI OBSŁUGI

RETRON

Za stworzenie systemu pojemników RETRON spółka specjalistyczna REMONDIS Industrie Service została nie tak dawno uhonorowana przez magazyn branżowy „Gefahr/gut” nagrodą za innowacyjność. Nagrodę wręczył Jörg Fiebach, zastępca komendanta Straży Pożarnej w Monachium, 27 maja br. w ramach 29. Monachijskich Dni Towarów Niebezpiecznych. Nagrodą za innowacyjność redakcja „Gefahr/gut” corocznie od 2003 r. wyróżnia przedsiębiorstwo, które z powodzeniem wprowadziło innowacyjne rozwiązanie istotnie przyczyniające się do zwiększenia bezpieczeństwa w transporcie towarów niebezpiecznych.

Rudolf Gebhardt, redaktor „Gefahr/gut”, Frank Rex, przewodniczący jury, Robert Sonnenschein, dyrektor REMONDIS Industrie Service, Christian Kürpick, kierownik projektu w REMONDIS Industrie Service, Lukas Fast, REMONDIS Industrie Service, i Jörg Fiebach, zastępca komendanta Straży Pożarnej w Monachium (od lewej)



Pojemniki ze stali posiadające znak UN

Podstawą systemu RETRON są pojemniki ze stali szlachetnej, które są zaprojektowane specjalnie z myślą o zagrożeniach związanych z pożarami baterii. Stalowe pojemniki mają certyfikację dla materiałów stwarzających duże zagrożenie (grupa opakowaniowa I) i są wyposażone wewnątrz w osłonę izolacyjną. W przypadku pożaru baterii izolacja ta zapewnia, że powłoka zewnętrzna nie ogrzewa się powyżej 100 st. C. Dalszymi elementami wyposażenia pojemników są torby na baterie ze specjalnej tkaniny, poduszki z wełny mineralnej oraz zawór nadmiarowy, który odprowadza gazy spalinowe na zewnątrz.

– Naszym priorytetowym celem jako straży pożarnej jest zapobieganie zagrożeniom – mówił Jörg Fiebach podczas wręczenia nagrody i dodał: – Transport uszkodzonych baterii litowo-jonowych stwarza szczególne zagrożenie ze względu na możliwość powstania termicznych reakcji łańcuchowych. Stąd też separowanie uszkodzonych baterii w celu ich bezpiecznego transportu jest najlepszą metodą zapobiegania tego typu pożarom. I w tym zakresie tegoroczny laureat dokonał wielkiej rzeczy.

Całościowa koncepcja „z jednej ręki”

– Przedsiębiorstwo opracowało całościową koncepcję magazynowania, transportu i profesjonalnej utylizacji uszkodzonych baterii litowo-jonowych – powiedział w laudacji członek jury Frank Rex, specjalista policji Dolnosaksońskiej ds. towarów niebezpiecznych. Po czym dodał: – Jednocześnie został spełniony obowiązek przyjmowania zużytych baterii zgodnie z ustawą o bateriach i akumulatorach. To ostatecznie przekonało jury.

Zespół projektowy systemu RETRON pracuje obecnie nad stworzeniem pojemnika dla dużych akumulatorów trakcyjnych o masie do 800 kg. Aktualnie projekt jest w fazie prototypowej.



W tym wideo można dowiedzieć się więcej o zaletach systemu RETRON

System kaucji na baterie Li-Ion



Nieprawidłowo wyrzucone baterie Li są często przyczyną powstania dużych pożarów

POŻARY ZAGRAŻAJĄ BEZPIECZEŃSTWU UTYLIZACJI BATERII – POZIOM ODBIORU NIEZADAWALAJĄCY

Z mocy ustawy obowiązuje, że wyczerpane baterie i akumulatory muszą być zwracane ich sprzedawcom. W życiu codziennym najprostszym sposobem zbierania zużytych baterii zdaje się być wykorzystywanie do tego celu kosza na śmieci. Na tym mogą jednak ucierpieć operatorzy instalacji do sortowania i przetwarzania odpadów zmieszanych lub opakowaniowych. Uszkodzone baterie Li-Ion są bowiem coraz częściej powodem powstania dużych pożarów. W celu zapewnienia w Niemczech długofalowego bezpieczeństwa utylizacji baterii konieczne jest pilne nałożenie na mieszkańców pewnych obowiązków. Pomocny byłby tu system kaucyjny.

Coraz więcej sprzętu codziennego użytku korzysta z przenośnych akumulatorów energii. W Niemczech zużycie samych tylko baterii do urządzeń wzrosło od 2009 r. o 22 proc. Ponieważ zużyte, a przede wszystkim uszkodzone baterie i akumulatory stanowią duże zagrożenie, już przepisy rozporządzenia o bateriach zakazywały ich bezmyślnego wyrzucania do domowego śmietnika. Dlatego też handel jest zobowiązany do bezpłatnego przyjmowania baterii i akumulatorów, niezależnie od ich wielkości.

Jednak ten obowiązek oddawczy spełnia najwyraźniej tylko niewielka część mieszkańców. Dotychczas zbiera się w Niemczech 46 proc. zużytych baterii i akumulatorów, co sprawia, że Niemcy spełniają zaledwie wymóg 45-proc. poziomu zbierania obowiązujący w UE. Zwłaszcza w obliczu silnie rosnącego zapotrzebowania na baterie jest to liczba niezadawalająca. Bowiem duży procent baterii i akumulatorów jest przez to niepoddawany recyklingowi. Jednak jeszcze ważniejszą kwestią jest fakt, że nieprawidłowe postępowanie z odpadami w postaci baterii i akumulatorów stanowi duże zagrożenie dla człowieka i środowiska. Przestoje kolejnych sortowni wskutek pożarów spowodowałyby ewentualnie cofnięcie się gospodarki recyklingowej w Niemczech o całe lata do tyłu. W razie braku odpowiednich przepustowości w sortowniach jedynym krótkoterminowym rozwiązaniem pozostałoby spalanie i składowanie na wysypiskach. Na to pierwsze brakuje wystarczających mocy przerobowych, a to drugie jest w Niemczech słusznie zakazane.

Rozwiązanie: zachęta finansowa w postaci systemu kaucji

Nigdy wcześniej system selektywnego zbierania strumieni odpadów nie funkcjonował tak dobrze, jak to jest w przypadku systemu kaucjonowania na butelki PET w Niemczech. Rozwiązanie dla tak potrzebnego oddzielenia zbiórki baterii i akumulatorów od innych strumieni odpadów jest więc w zasadzie oczywiste. Odrębny zwrot zużytych baterii Li-Ion i akumulatorów do specjalnych punktów odbioru może jednocześnie spełnić wymogi zarówno pod względem bezpieczeństwa, jak i odzysku. Dodatkowo do ceny sprzedaży sprzedawca doliczałby opłatę kaucyjną, która byłaby zwracana konsumentowi w pełnej wysokości przy zwrocie baterii. Wzorować się tu można na rozporządzeniu ws. baterii, które ustanowiło kaucję na akumulatory samochodowe w wysokości 7,50 euro.

Tylko **46 %** zużytych baterii i akumulatorów jest zbieranych



W Niemczech zużycie samych tylko baterii do urządzeń wzrosło od 2009 r. o 22 proc.



Jednym głosem za zwiększeniem recyklingu

TSR I SCHOLZ CHCĄ ZJEDNOCZYĆ GOSPODARKĘ, NAUKĘ I ORGANIZACJE BRANŻOWE W INICJATYWIE NA RZECZ WIĘKSZEGO WYKORZYSTANIA SUROWCÓW POCHODZĄCYCH Z RECYKLINGU

Dyrektor TSR Bernd Fleschenberg i dyrektor Scholz Recycling dr Klaus Hauschulte wspólnie z przedstawicielami producenta miedzi Aurubis podjęli inicjatywę dotyczącą recyklingu, której podstawowym celem jest stworzenie ponadbranżowej platformy na rzecz zrównoważonego, zamkniętego obiegu surowców w obszarze recyklingu metali.



W czasach ponadproporcjonalnego wzrostu zużycia surowców wskutek rosnącej liczby ludności świata coraz ważniejsze staje się, aby raz wykorzystane materiały zgodnie z zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym możliwie wiele razy były poddawane recyklingowi. Pozwala to oszczędnie gospodarować surowcami naturalnymi i zaoszczędzić duże ilości emisji gazów cieplarnianych. – Dlatego też surowce pochodzące z recyklingu muszą być preferowane także w przemyśle krajowym. Ma to bowiem nie tylko pozytywne skutki dla klimatu, ale zapewnia również atrakcyjność inwestycyjną Niemiec i miejsca pracy w Niemczech – argumentuje Bernd Fleschenberg.

– Inicjatywa na rzecz recyklingu nie zamierza zastępować tak ważnej pracy organizacji branżowych – podkreśla Bernd Fleschenberg. – Wręcz przeciwnie, ta platforma ma gromadzić dotychczas wykonaną pracę i umożliwić wzajemne powiązanie różnych graczy.

Pierwsze spotkanie przedstawicieli przedsiębiorstw i związków branżowych miało już miejsce w czerwcu br. Głównym celem spotkania było przedstawienie inicjatywy. Następne spotkanie, które ma się odbyć na jesieni w Berlinie, ma służyć przekonaniu dalszych przedsiębiorców i stowarzyszeń do zaangażowania się w ramach inicjatywy na rzecz zwiększenia znaczenia surowców pochodzących z recyklingu. – Jak to widać z logo, inicjatywę należy rozumieć jako ruch – wyjaśnia Bernd Fleschenberg. Pomysł uwzględni również prowadzenie własnej strony internetowej. Na niej, oprócz prezentacji wszystkich członków, są zamieszczone między innymi informacje ogólne, jak na przykład na temat aktualnych wyzwań w recyklingu metali. – Perspektywnie zamierzamy tu publikować wspólne stanowisko, które chcemy razem i publicznie propagować – zapowiada Bernd Fleschenberg.

„Dlatego też surowce pochodzące z recyklingu muszą być preferowane także w przemyśle krajowym. Ma to bowiem nie tylko pozytywne skutki dla klimatu, ale zapewnia również atrakcyjność inwestycyjną Niemiec i miejsca pracy w Niemczech”.

Bernd Fleschenberg, dyrektor TSR

Jak dalej wyjaśnia, chciałby on przy pomocy inicjatywy na rzecz recyklingu dać surowcom z recyklingu możliwość przemawiania na rynku wspólnym, silnym głosem. Do udziału w inicjatywie pod hasłem „Dialog na rzecz recyklingu z perspektywą” są zaproszeni wszyscy aktorzy z branży, gospodarki, nauki i stowarzyszeń. Jest to bowiem najlepszy sposób na dokonanie wymiany doświadczeń i wiedzy i ich powiązanie w celu wypracowania wspólnej pozycji.

Dyrektor TSR Bernd Fleschenberg (z lewej) i dyrektor Scholz Recycling dr Klaus Hauschulte (z prawej) wspólnie podejmują inicjatywę na rzecz recyklingu



Eine Fleschenberg geführte Plattform für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft basiert von Scholz Recycling und TSR Recycling.

Oczyszczanie miasta neutralne dla klimatu



ELEKTRYCZNY STREETScooter W AKCJI NA ULICACH LENNESTADT

Od lipca br. REMONDIS Olpe GmbH wykorzystuje do oczyszczania ulic w Lennestadt Streetscootera o napędzie elektrycznym. Ten zeroemisyjny pojazd jest stosowany do opróżniania publicznych koszy na śmieci przede wszystkim w strefach śródmiejskich, np. na deptaku miejskim. Tym posunięciem firma rodzinna stała się pionierem w całym regionie i wpisała się w podejmowane przez REMONDIS – jedno z największych na świecie przedsiębiorstw świadczących usługi w zakresie recyklingu, serwisu i gospodarki wodnej – wszelkie możliwe wysiłki zmierzające do wypróbowywania i wprowadzania do użytku rozwiązań proklimatycznych i zasobooszczędnych.

– Po krótkiej, pomyślnej fazie testowej elektrycznego Streetscootera podjęliśmy decyzję o zakupie tego pojazdu – mówi Felix Maaßen, dyrektor REMONDIS Olpe GmbH. – Zastępuję on dotychczas wykorzystywanego klasycznego Sprintera z silnikiem diesla, co oprócz neutralności klimatycznej ma w praktyce jeszcze i tę dodatkową zaletę, że możliwy jest załadunek z boku – uzupełnia Felix Maaßen. Zasięg około 150 km oraz czas ładowania akumulatora przekonały do dokonania tej inwestycji nie tylko Oddział REMONDIS w Olpe, ale również sekretarza powiatu i jednocześnie dyrektora Związku Celowego Zagospodarowania Odpadów ZAKO Theo Melchera, który w lipcu wziął udział w oficjalnym wprowadzeniu pojazdu do ruchu: – O ile zbiórka śmieci w dalszym ciągu przebiega w sposób bezpieczny i przepisowy, cieszy mnie każde niskoemisyjne rozwiązanie. Nowy pojazd do zbiórki odpadów jest pierwszym tego typu pojazdem na obszarze świadczenia usług przez REMONDIS Olpe i czyni on firmę pionierem w całym regionie.

„Po krótkiej, pomyślnej fazie testowej elektrycznego Streetscootera podjęliśmy decyzję o zakupie tego pojazdu”.

Felix Maaßen, dyrektor REMONDIS Olpe GmbH

Oprócz elektromobilności REMONDIS z uwagą śledzi także wszystkie inne alternatywne technologie napędu bez przesądzania ich wyniku i prowadzi projekty pilotażowe służące znalezieniu rozwiązania najlepszego pod względem emisyjności i zasobooszczędności.



Sekretarz powiatu Theo Melcher (z lewej) i dyrektor Felix Maaßen cieszą się, że oczyszczanie miasta będzie neutralne dla klimatu

Biodegradowalne tworzywa sztuczne? Ani nie biodegradowalne, ani nie tworzywa!

JAK NOWY TREND PO RAZ KOLEJNY STAWIA BRANŻĘ PRZED PROBLEMAMI Z UTYLIZACJĄ

Materiały biodegradowalne, w skrócie BAW, są próbą uzyskania tworzyw sztucznych z surowców odnawialnych. Wielu producentów upodobało sobie korzystanie z tych rzekomych ekomateriałów. Stale powiększa się asortyment produktów z BAW, poczynając od opakowań, poprzez biodegradowalne torby na odpady, aż po kapsułki do ekspresów. Dla branży recyklingu tworzywa BAW stanowią natomiast duży problem, bowiem na tym etapie kończy się obietnica ich zrównoważoności.

Biotworzywa największe zalety mają wtedy, gdy liczy się ślad ekologiczny przedsiębiorstwa. Ponieważ wytwarza się je całkowicie lub po części z surowców odnawialnych, w ewidentny sposób chroni się surowce kopalne. Jeżeli po użyciu wylądują one przez pomyłkę w środowisku naturalnym, to mają tę dodatkową zaletę, że ze względu na swoją zdolność do biodegradacji zanieczyszczają środowisko w stopniu mniejszym, niż byłoby to w przypadku konwencjonalnych tworzyw sztucznych. Coraz częściej okazuje się jednak, że zwłaszcza utylizacja BAW wymaga zdecydowanej poprawy.

■ BAW nie zawsze są w 100 proc. degradowalne.

Mogą być jednak określane jako „biologicznie degradowalne”, jeżeli po 12 tygodniach ulegną w 90 proc. rozkładowi. W przypadku gdy wylądują w odpadach organicznych i trafią do kompostowania i fermentacji, także po zakończeniu ich utylizacji pozostają cząstki, które nie uległy rozkładowi. Wynika to z faktu, że proces przetwarzania w instalacjach przemysłowych trwa z reguły dużo krócej niż 12 tygodni. Podobnie jak tradycyjne tworzywa sztuczne cząstki te trafiają za pośrednictwem rolnictwa do naszego ekosystemu i do łańcucha pokarmowego. Utylizacja BAW za pomocą kompostowania jest więc błędem.

■ **Problematiczny jest również recykling razem z innymi odpadami z tworzyw.** BAW utrudniają proces przetwarzania właściwych tworzyw sztucznych zawartych w pozostałych odpadach. Cierpi na tym jakość recyklingu tych tworzyw.

■ **Odrębne gromadzenie** strumienia tworzyw BAW i stworzenie dla nich własnego cyklu utylizacji również **nie ma ani ekologicznego, ani ekonomicznego sensu**, ponieważ biotworzywa, jeżeli stanowią jednoskładnikową partię odpadów, są niedegradowalne.

■ Jedyną racjonalną metodą utylizacji tworzyw biodegradowalnych jest ich **przekształcanie termiczne**. BAW charakteryzują się dużym potencjałem energetycznym, który można bardzo dobrze wykorzystać do produkcji energii elektrycznej.



Rzekomo kompostowalne opakowania produktów spożywczych oraz torby z biotworzyw potrzebują zbyt dużo czasu na rozkład i stąd ich resztki często trafiają do gruntu

Utrzymuje się trend w zakresie biogazu

DOLNA SAKSONIA, NADRENIA PÓŁNOCNA-WESTFALIA I CAŁE PÓŁNOCNE NIEMCY CZERPIĄ KORZYŚCI Z NOWEJ INSTALACJI W BOHMTE

Coraz więcej gmin wymaga, aby selektywnie zbierane bioodpady były przetwarzane nie tylko w ramach kompostowania, ale równocześnie poddawane fermentacji. Wówczas bowiem oprócz kompostu może być także produkowany biogaz, co stanowi efektywny wkład w transformację energetyczną. Na potrzeby Nadrenii Północnej-Westfalii, Dolnej Saksonii i północnych Niemiec na początku lipca br. w Bohmte została oddana od użytku nowa instalacja kofermentacji. Od tej pory cały potencjał bioodpadów może być więc także i tu optymalnie wykorzystywany.

Na północny wschód do Osnabrück, przy granicy pomiędzy krajami związkowymi Nadrenia Północna-Westfalia i Dolna Saksonia Kompostierungsgesellschaft Region Osnabrück mbH, w skrócie K.R.O, spółka zależna należąca do REMONDIS Nord GmbH, otworzyła nowy zakład przetwarzania bioodpadów. Będą tu przetwarzane zgodnie z najnowocześniejszymi standardami między innymi bioodpady z powiatu i miasta Osnabrück oraz z Bremy. Łączna moc przerobowa zakładu to 120 tys. ton bioodpadów i odpadów zielonych rocznie. Wolfgang Schöning, dyrektor K.R.O, podkreśla ponadregionalne znaczenie tej nowej instalacji: – Dzięki tej dużej mocy przerobowej jesteśmy w stanie z wykorzystaniem najnowocześniejszej techniki i w sposób przyjazny dla klimatu przetwarzać bioodpady pochodzące z powiatu Osnabrück i przyległych regionów Dolnej Saksonii i Nadrenii Północnej-Westfalii, aż po tereny północnoniemieckich landów.

Kompostownia, poważnie uszkodzona wskutek pożaru w 2014 r., w ramach odbudowy została powiększona o powierzchnię do obróbki odpadów zielonych i o moduł fermentacji. Powstający tu metan, który jest 25-krotnie szkodliwszy dla klimatu niż CO₂, jest wychwytywany i może być wykorzystany do produkcji energii elektrycznej.



Dr Michael Lübbersmann, starosta powiatu Osnabrück, w swoim przemówieniu z okazji otwarcia kompostowni podkreślił zwłaszcza postępowe rozwiązanie recyklingowe, które będzie miało duże znaczenie dla całego regionu i poza nim

Nowa instalacja wnosi tym samym wkład w wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych i przyczynia się w dużej mierze do osiągnięcia celów klimatycznych. Dyrektor Arne Tiedemann podkreśla jeszcze jedną ważną zaletę kompostowni: – Zwłaszcza w czasach nasilających się susz nasz wysokiej jakości kompost, który może magazynować pięciokrotność tej ilości wody, jaką magazynują gleby bez kompostu, wnosi wartościowy wkład w zrównoważone rolnictwo i ogrodnictwo.

Instalacja kofermentacji pozwala upiec dwie pieczenie przy jednym ogniu: z wykorzystaniem biogazu będzie wytwarzana energia w sposób neutralny pod względem CO₂, a masa pofermentacyjna będzie służyć jako dobry polepszacz gleby

Fridays for Future? Every Day for Future!

UCZNIOWIE ZAWODU ROZPOCZYNAJĄ SWOJĄ ZRÓWNOWAŻONĄ KARIERĘ W PRZEDSIĘBIORSTWACH REMONDIS, RHENUS LOGISTICS I SARIA

Większość młodych ludzi kieruje się dziś życzeniem, żeby samemu uczynić coś dla przyszłości i zachowania naszej planety jako miejsca nadającego się do życia ich własnego i następnym pokoleń. Dlatego też coraz więcej absolwentów szkół szuka konsekwentnie przedsiębiorstw kształcących zawodowo, które spełniają co najmniej wymóg prowadzenia zrównoważonej działalności gospodarczej, a w idealnym przypadku same parają się ochroną środowiska i klimatu. Takie właśnie przedsiębiorstwa znajdują oni w Grupie RETHMANN: czy to u pionierów recyklingu w REMONDISIE, czy u nowoczesnych logistyków w Rhenusie, czy też w SARI – u ekspertów od produktów biologicznych i bioenergii. W Grupie RETHMANN każde miejsce pracy jest skutecznym wkładem w lepszą przyszłość naszego świata.



REMONDISIE to: kierowca (338 uczniów zawodu), handlowiec przemysłowy (147 uczniów zawodu) oraz handlowiec biurowy (120 uczniów zawodu).

W dniu 1 sierpnia 2019 r. w holu wejściowym centrali w Lünen odbyło się tradycyjne spotkanie inauguracyjne pod patronatem honorowego przewodniczącego rady nadzorczej Norberta Rethmanna. W uroczystej inauguracji udział wzięło 88 uczniów zawodu z 15 różnych kierunków kształcenia, którzy reprezentowali wszystkich nowo przyjętych uczniów. Powitali ich Norbert Rethmann i dyrektor HR w REMONDISIE Frank Dohmen. Norbert Rethmann w swoim przemówieniu podkreślił duże znaczenie angażowania się młodych ludzi na rzecz przyszłości planety i zachęcał obecnych na inauguracji uczniów zawodu do aktywności społecznej dodatkowo do ich kariery zawodowej. Frank Dohmen wyjaśnił znaczenie wysokiego poziomu kształcenia zawodowego w czasach niedoboru wykwalifikowanych pracowników. Uwypuklił również, że w firmie REMONDIS i jej spółkach siostrach są długoterminowe perspektywy kariery dla wszystkich adeptów zawodu. Następnie podczas zwiedzania zakładów uczestnicy spotkania mogli się przekonać o wielkości działalności recyklingowej Zakładów Lippewerk w Lünen. Fakt, że tylko tu zaoszczędza się rocznie 488 tys. ton CO₂ rocznie, jeszcze bardziej umocnił ich w decyzji co do wyboru miejsca startu zawodowego w Grupie RETHMANN.



Nowy ruch młodzieżowy zwrócił uwagę opinii publicznej na kwestię ochrony klimatu. Jednak często brakuje jeszcze konkretnych propozycji rozwiązań

W tej sytuacji przedsiębiorstwa Grupy RETHMANN i jej spółki zależne także i w tym roku w pełni wykorzystują swoje maksymalne możliwości w zakresie kształcenia zawodowego i oferują łącznie 2011 młodym ludziom miejsca nauki zawodu w przyszłościowych zawodach związanych z ochroną środowiska i klimatu, gospodarką żywnościową i zrównoważoną logistyką. Liczba adeptów zawodu, którzy w 2019 r. rozpoczynają swój pierwszy rok nauki zawodu, wynosi 610, z tego 383 w REMONDISIE, 204 w Rhenusie i 23 w SARI. Zgodnie z tradycją i adekwatnie do wielkości przedsiębiorstwa największa część uczniów zawodu rozpoczyna swoją karierę zawodową w REMONDISIE. Licząc uczniów wszystkich 3 lat nauki zawodu daje to razem liczbę 1264 młodych przyszłych pracowników przedsiębiorstwa recyklingu. Trzy najbardziej oblegane kierunki kształcenia zawodowego w



Rosja wzmaga wysiłki w celu budowy gospodarki o obiegu zamkniętym

POWSTAŁA INICJATYWA NA RZECZ ZWIĘKSZENIA RECYKLINGU I OGRANICZENIA SKŁADOWANIA ODPADÓW

27 czerwca br. w Moskwie obradowała po raz pierwszy nowo utworzona Grupa Robocza ds. Środowiska i Gospodarki Odpadami, zajmująca się tematami takimi jak odbiór odpadów, recykling i selektywne zbieranie odpadów. Celem tego gremium jest przyczynienie się do powodzenia rosyjskiej reformy gospodarki odpadami i wprowadzenie niemieckich technologii na rynek rosyjski. Przewodniczenia grupie roboczej podjęła się Swietłana Bigesse, generalna dyrektor REMONDIS Rosja. Na wiceprzewodniczącą została wybrana wiceprezes Grupy Inertelectro Tatiana Mazidowski. A pracy nie brakuje.

Rząd rosyjski dekretem z lutego 2019 r. utworzył spółkę prawa publicznego „Rossijskij Ekologiczeskij Operator” – „Rosyjski Operator Ekologiczny”. Postawione przez rząd zadanie to zmodernizowanie rosyjskiej gospodarki odpadami i efektywne wdrożenie w kraju reformy zarządzania odpadami, zainicjowanej już w 2015 r. nową federalną ustawą o gospodarce odpadami. Powołana spółka państwowa koordynuje między innymi działalność wszystkich tzw. „regionalnych operatorów” oraz budowę nowych zakładów przetwarzania odpadów. Cała gospodarka odpadami, od zbiórki po utylizację, ma być przekształcona w nowoczesną gospodarkę recyklingową, zapewniającą utrzymanie bioróżnorodności i przywrócenie zdrowych obszarów przyrodniczych. Regionalni operatorzy mają odpowiadać za wszystkie usługi związane z zagospodarowaniem odpadów komunalnych, od ich transportu, poprzez przetwarzanie, aż po utylizację lub – przy braku takiej możliwości – ich unieszkodliwianie. Związane jest z tym – w Niemczech znane już od dawna – prawo władz lokalnych do wprowadzenia monopolu poprzez nałożenie na każdego obowiązkowo dostarczania odpadów do wyznaczonych zakładów. W 65 spośród łącznej liczby 85 regionów w Rosji zostało już wybranych ponad 160 regionalnych operatorów. Miasta metropolitalne Moskwa i Petersburg są do roku 2022 wyłączone z tego systemu, bowiem niektórym regionom termin wdrożenia został przesunięty o rok.

„Rossijskij Ekologiczeskij Operator” został zasilony sumą 1 miliarda euro z budżetu państwa i pełni rolę partnera

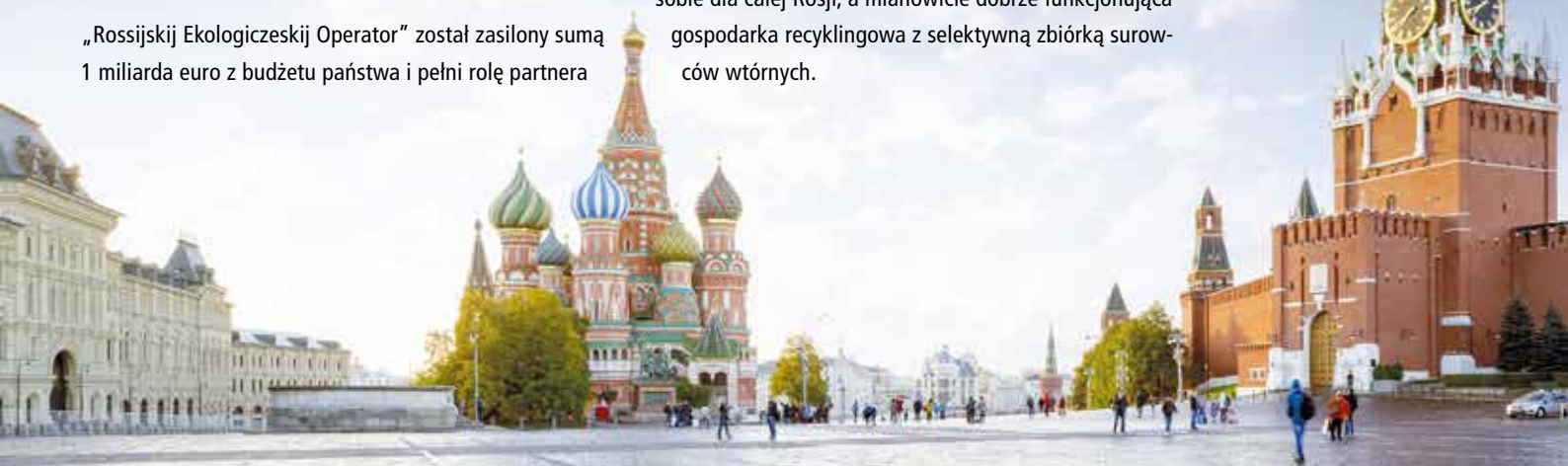


Nadburmistrz Düsseldorfu Thomas Geisel (z lewej) i Swietłana Bigesse (druga z prawej) wraz z członkami delegacji rosyjskiej w Düsseldorfie

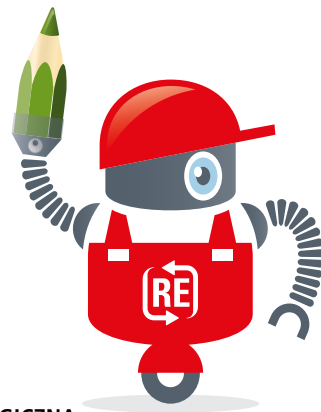


Swietłana Bigesse podczas posiedzenia założycielskiego „Rosyjskiego Operatora Ekologicznego”

publicznego dla projektów w formule partnerstwa publiczno-prywatnego. REMONDIS już w końcu maja br. gościł w Niemczech generalnego dyrektora państwowego holdingu i jego trzech zastępców i w ciągu trzech dni przybliżył gościom sferę nowoczesnej gospodarki recyklingowej. Delegacja rosyjska zwiedziła m.in. Zakłady REMONDIS Lippewerk, spotkała się z przedstawicielami firmy Duales System Deutschland GmbH i z nadburmistrzem Düsseldorfu Thomasem Geiselem. Rozmowy z generalnym dyrektorem Rosyjskiego Operatora Ekologicznego były kontynuowane w trakcie rewizyty w czerwcu br. w Moskwie. Wiele delegacji rosyjskich, także NGO jak Greenpeace Rosja, przybywa obecnie do stolicy autonomicznej Republiki Mordowii, Saarańska. Tam w oparciu o pomoc i know-how firmy REMONDIS zostało już wdrożone to, czego rząd w Moskwie życzy sobie dla całej Rosji, a mianowicie dobrze funkcjonująca gospodarka recyklingowa z selektywną zbiórką surowców wtórnych.



Dzieła sztuki z odpadów



KONKURS SZKOLNY ZORGANIZOWANY PRZEZ WBL WSPIERA EDUKACJĘ EKOLOGICZNĄ

Zakłady WBL Lünen po raz pierwszy zorganizowały konkurs plastyczny dla uczniów klas trzecich wszystkich szkół podstawowych w Lünen. Pod hasłem „Nasz upragniony plac zabaw, o jakim już zawsze marzyliśmy” uczniowie mogli dać upust swojej kreatywności. Jedynym warunkiem było, aby dzieło sztuki powstało z zawartości pojemników na papier i na surowce wtórne.



MISTRZOWIE RECYKLINGU są magnesem dla wszystkich dzieci. Informacje nt. teatryku edukacyjnego, materiałów dydaktycznych i imprez są dostępne na stronie: wertstoffprofis.de



Na pierwszym planie konkursu stała nie tylko zabawa. – Oprócz kształtowania zainteresowań estetycznych szczególnie ważna jest dla nas edukacja ekologiczna dzieci. Uświadomienie na recykling i oszczędność zasobów we wczesnym wieku ma dzisiaj bardzo duże znaczenie – podkreśla Stefan Jonic, dyrektor WBL. Jako pomoc w przygotowaniu konkursu klasy otrzymały na lekcjach materiały edukacyjne przygotowane przez MISTRZÓW RECYKLINGU: teczki z arkuszami ćwiczeniowymi, broszurę informacyjną dla nauczycieli i zawiadomienie dla rodziców. Materiały te zostały opracowane przez REMONDIS we współpracy z doświadczonymi pedagogami i w formie zabawy zapoznają uczniów z właściwą segregacją surowców wtórnych.

W rezultacie konkursu w klasach powstały nie tylko imponujące dzieła plastyczne będące wzorem recyklingu stosowanego, ale wzrosła również świadomość znaczenia ochrony klimatu i środowiska. – Dzieci były zachwycone tym konkursem i faktem, że z odpadów daje się jeszcze tyle zrobić – opowiada Helene Berkenheger, wychowawczyni klasy 3c w szkole podstawowej w Lüserbach.

Po dokonaniu oceny wszystkich dzieł przez profesjonalne jury konkursu, składające się z Petera Freudenthala z Towarzystwa Przyjaciół Sztuki i Kultury w Lünen, zastępcy burmistrza miasta Lünen Horsta Müllera-Baßa, znawczyni sztuki z Lünen Marie Hirschberg, moderatora MISTRZÓW RECYKLINGU Friedhelma Susoka i Cariny Hölscher z działu PR & Marketing w firmie REMONDIS, wszystkich uczestników w dniu 1 lipca w Sali Hanzy w Lünen oczekiwało uroczyste wręczenie nagród. Także burmistrz miasta i patron konkursu szkolnego Jürgen Kleine-Frauns wyraził słowa uznania dla organizatorów akcji, a szczęśliwym laureatom konkursu – klasie 3a ze Szkoły im. Kardynała von Galen z wychowawczynią Nicolą Rother za „Plac Strachu” wręczył nagrodę w wysokości 1000 euro oraz zaprosił na występ teatryka edukacyjnego MISTRZÓW RECYKLINGU.

Również i inni uczestnicy konkursu nie odeszli z pustymi rękami. Każde dziecko otrzymało na koniec upominek przypominający o konkursie i jego treści. – Jestem pewien, że selektywne zbieranie surowców wtórnych w domu i w szkole w przyszłości będzie funkcjonować dużo lepiej i że udało się nam przybliżyć dzieciom znaczenie recyklingu i ochrony klimatu – podsumowuje Stefan Jonic.

W zapale pracy:
klasa 3b szkoły w Lüserbach



Z zawartości żółtego i niebieskiego pojemnika w klasie 3a Szkoły im. Kardynała von Galen powstaje wymarzony plac zabaw

Dzieci z klasy 3c szkoły w Lüserbach wspólnie oceniają swoje dotychczasowe dzieła





MISTRZOWIE RECYKLINGU swoim teatrykiem edukacyjnym zabawiają około 300 uczestników szkolnego konkursu



Zwycięskie dzieło: Plac Strachu klasy 3a Szkoły im. Kardynała von Galen



Friedhelm Susok z MISTRZÓW RECYKLINGU, Jürgen Kleine-Frauns, burmistrz miasta Lünen i patron konkursu, Carina Hölscher, kierownik projektu MISTRZOWIE RECYKLINGU, i Stefan Jonic, dyrektor WBL, podczas wręczania nagród w Sali Hanzy w Lünen



Jury (od lewej): Peter Freudenthal, Towarzystwo Przyjaciół Sztuki i Kultury w Lünen, Friedhelm Susok, MISTRZOWIE RECYKLINGU, Carina Hölscher, REMONDIS, Marie Hirschberg i Horst Müller-Baß, zastępca burmistrza Lünen, podczas oceny dzieł sztuki

MISTRZOWIE RECYKLINGU – projekt edukacyjny firmy REMONDIS

Na naukę i zmianę sposobu myślenia nigdy nie jest za wcześnie. Dlatego też REMONDIS specjalnie dla przedszkoli i szkół stworzył projekt edukacyjny „MISTRZOWIE RECYKLINGU”, który ma uświadliwiać dzieci i młodzież na temat ochrony zasobów. Celem edukacji ekologicznej jest upowszechnienie przekonania, że odpady nie są właściwie żadnymi odpadami, ale materiałami wtórnymi produkowanymi z cennych surowców, oraz że każdy, właściwie segregując odpady we własnym domu, może się przyczynić do ich odzysku i ponownego wykorzystania. Na ten projekt edukacyjny składają się materiały dydaktyczne dla różnych grup wiekowych, teatryk edukacyjny, którego występy szkoły i przedszkola mogą zamawiać bezpłatnie, oraz moduł „MISTRZOWIE RECYKLINGU w trasie”.

Zakłady Lippewerk zamykają lukę

NOWA INSTALACJA DO PRECYZYJNEGO SORTOWANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW Z TWORZYW SZTUCZNYCH ZAMYKA KOLEJNY OBIEG SUROWCÓW

RE PLANO®

RE Plano GmbH już od ponad dwóch dekad w Zakładach REMONDIS Lippewerk w Lünen dokonuje wysokiej jakości recyklingu tworzyw sztucznych. W bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska utylizacji elektroodpadów plastiki są przerabiane na pełnowartościowe granulaty, które jako równorzędne surowce powracają do obiegu produkcyjnego. Jeszcze do niedawna tworzywa sztuczne uzyskiwane z prowadzonego po sąsiedzku recyklingu elektroodpadów, na przykład z materiałów izolacyjnych urządzeń chłodniczych i z opakowań, w Zakładach Lippewerk nie mogły być przetwarzane. Dzięki oddaniu do użytku nowej instalacji sortowania tworzyw zmieszanych ta luka w obiegu surowców została obecnie skutecznie zamknięta.

Firma RE Plano GmbH wspólnie z REMONDIS Elektrorecycling GmbH w marcu br. uruchomiły nową instalację sortowania zmieszanych odpadów z tworzyw sztucznych. Od tej pory w głównej siedzibie Grupy REMONDIS zmieszane odpady z plastiku są sortowane według rodzaju materiału w celu ich dalszego przerabiania i uszlachetniania. Uzyskiwany podczas recyklingu sprzętu elektrycznego i elektronicznego miks materiałów należący do grupy zbiorczej II w wyniku wielostopniowego przerobu jest rozdzielany na polistyren (PS), akrylonitryl-butadien-styren (ABS) i poliolefiny (PO).

– W ten sposób stworzyliśmy idealne rozwiązanie dla wewnątrzzakładowego przetwarzania powstających surowców wtórnych, pozwalające z jednej strony na wykorzystanie doskonałej infrastruktury Zakładów Lippewerk, a z drugiej strony – na optymalizację określonych procesów przetwarzania pod kątem ich ekonomiczności – wyjaśnia Gerhard Jokic, dyrektor REMONDIS Elektrorecycling GmbH. Uzyskane frakcje tworzyw są następnie przetwarzane, uszlachetniane i ponownie udostępniane przemysłowi tworzyw sztucznych jako wysokiej jakości granulaty. – Dzięki idącemu z tym

„Dzięki idącemu z tym w parze wzrostowi kompetencji w zakresie sortowania tworzyw sztucznych wzmocnimy naszą pozycję na rynku i możemy jednocześnie stworzyć dodatkowe drogi zbytu dla materiałów kompozytowych”.

Ralf Mandelatz,
dyrektor REMONDIS Recycling





Od lewej: Ralf Mandelatz, dyrektor REMONDIS Recycling, Norbert Rethmann, honorowy przewodniczący rady nadzorczej Grupy RETHMANN, Ton Emans, Plastics Recyclers Europe, Gerhard Jokic, dyrektor REMONDIS Elektrorecycling, i Martin Hemmer, dyrektor RE Plano, podczas symbolicznego oddawania instalacji do użytku



W wielostopniowym procesie przetwarzania następuje jednorodne materiałowo oddzielenie poszczególnych tworzyw sztucznych pochodzących z pociętych urządzeń chłodniczych

w parze wzrostowi kompetencji w zakresie sortowania tworzyw sztucznych wzmacniamy naszą pozycję na rynku i możemy jednocześnie stworzyć dodatkowe drogi zbytu dla materiałów kompozytowych – mówi Ralf Mandelatz, dyrektor REMONDIS Recycling. Budowa nowej instalacji jest dowodem dalszego wszechstronnego rozwoju i ciągłych starań podejmowanych przez REMONDIS w kierunku osiągnięcia 100-proc. recyklingu tworzyw sztucznych.

RE Plano, spółka będąca w Grupie REMONDIS specjalistą od przetwarzania, uszlachetniania i kompandowania tworzyw sztucznych, przy planowaniu i budowie nowej instalacji korzystała z posiadanych zasobów i własnego wszechstronnego know-how. Opracowana technologia bazuje na dwustopniowej separacji densymetrycznej i następującej po niej separacji za pomocą techniki bliskiej podczerwieni, która pozwala instalacji na przerób około 10 tys. ton materiału rocznie. Obok nowej sortowni na powierzchni około 4800

metrów kw. powstał zadaszony plac składowy dla materiałów wejściowych i wyjściowych nowej oraz istniejącej sortowni RE Plano. Nowa powierzchnia magazynowa zapewnia bardziej efektywne zarządzanie materiałami i ich optymalne składowanie. Logistyka magazynowa oraz prowadzenie eksploatacji nowej instalacji zostały zintegrowane w ramach istniejącego systemu RE Plano i są realizowane przy pomocy własnych pracowników.

Tą nową instalacją REMONDIS zamyka kolejną lukę na drodze do pełnego recyklingu tworzyw sztucznych. W celu podwyższenia poziomu recyklingu materiałowego i jego maksymalnego wykorzystania konieczne są dalsze działania na szczeblu politycznym i po stronie producentów. Należą do nich poszerzenie dyrektywy ws. ekoprojektu o aspekt efektywności surowcowej oraz zachęty do priorytetowego traktowania recyklatów.

W obszarze zamówień publicznych REMONDIS wraz z BDE (Federalny Związek Niemieckiej Gospodarki Odpadami, Wodociągowej i Surowcowej) opowiada się za konsekwentnym wdrożeniem podstaw Green Public Procurement. Dzięki aktualnej inwestycji w zoptymalizowane sortowanie i odzysk tworzyw sztucznych REMONDIS zrobił ważny krok na rzecz recyklingu materiałowego.

Dzięki odpowiedniej instalacji sortowania można doskonale recyklingować także tworzywa sztuczne typu polistyrenu



Plastik jest i będzie wymiennym materiałem. Jego recykling oznacza czynną ochronę mórz i klimatu. Każda tona poddanego recyklingowi tworzywa sztucznego pozwala zaoszczędzić

1,2 tony CO₂





Pierwsza instalacja unieszkodliwiania azbestu w Szwajcarii

REMEM UMOŻLIWIA BEZPIECZNE UNIESZKODLIWIENIE MATERIAŁÓW AZBESTOWYCH MIĘKKICH

REMEM®
WORKING FOR THE FUTURE

Od początku br. REMEX Recycling AG eksploatuje w Bazylei pierwszą dozwoloną w Szwajcarii instalację unieszkodliwiania materiałów azbestowych, i w ten sposób rozwiązuje problem bezpiecznego unieszkodliwiania materiałów niebezpiecznych zawierających azbest. Dzięki temu nowemu rozwiązaniu przedsiębiorstwo stało się na dodatek technicznym pionierem w branży.

Powstające podczas prac remontowych odpady azbestowe miękkie dotychczas opuszczają place budowy w dwuwarstwowych workach typu big bag i są następnie transportowane bezpośrednio na specjalnie do tego przeznaczone składowiska i tam zabezpieczane. Podczas prac składowania big bagów może dojść do ich uszkodzenia i do niekontrolowanego uwolnienia się azbestu do środowiska. Z tego też względu większość składowisk w Szwajcarii zawiesiła już przyjmowanie azbestu w big bagach.

Rozwiązanie: związanie azbestu w betonowych matrycach

W celu wykluczenia ryzyka takiego zanieczyszczenia środowiska azbestem w przyszłości i jednocześnie zapewnienia bezpiecznego unieszkodliwiania powstających odpadów azbestowych REMEX od początku br. wykorzystuje własną technologię przetwarzania azbestu.

W tym celu w pierwszym kroku następuje wysortowanie materiałów obcych typu drewno, papier, tworzywa sztuczne, materiały pomocnicze lub metale oraz przetransportowanie pozostających wyrobów azbestowych za pomocą hermetycznie obudowanego przenośnika taśmowego do mieszarki. W mieszarce po dodaniu suchej zaprawy murarskiej i wody wytwarza się zawieszinę betonową, która jest następnie podawana do szalunków w celu stwardnienia. Gotowy blok betonowy o objętości ok. 0,6 m sześć. jest ładowany do kontenerów i na zakończenie transportowany na składowisko.

Azbest do lat 80. ubiegłego wieku
znajdował zastosowanie w wielu
obszarach nowoczesnego budownictwa,
np. jako materiał ogniotrwały





W nowej instalacji azbest jest wiązany w bloku betonowym i w takiej postaci daje się bezpiecznie i z możliwością ponownego wydobycia zabudować w korpusie składowiska

Kontakt z materiałem następuje wyłącznie w środkach ochrony indywidualnej i poprzez komory rękawicowe

Decydujące jest przy tym, że taki blok można nie tylko precyzyjnie zabudować w korpusie składowiska, ale że można go również ponownie wydobyć, przez co zdecydowanie zwiększa się bezpieczeństwo w trakcie unieszkodliwiania azbestu oraz eliminuje się groźbę uwolnienia się azbestu do otoczenia.

są w hermetycznej zabudowie i panuje tu stałe podciśnienie. Kontakt z materiałem jest możliwy jedynie poprzez komory rękawicowe w sortowni. Pracownicy wyposażeni w środki ochrony indywidualnej mogą więc mieć bezpośredni kontakt z materiałem zawierającym azbest.

Wszelkie środki zabezpieczające

Odpowiednio do wielkości zagrożenia, jakie występuje przy unieszkodliwianiu azbestu, w instalacji zestalającej stosuje się najostrożniejsze środki bezpieczeństwa. Cała instalacja znajduje się w wyodrębnionej strefie dostępnej jedynie poprzez śluzy. Mieszarka, przenośnik taśmowy i sortownia

**UWAGA!
AZBEST**

**UWAGA!
AZBEST**

Największy w Europie postój remontowy w rafinerii

BUCHEN I XERVON PRZY TAR 2018 W GELSENKIRCHEN

W drugiej połowie 2018 r. w Ruhr Oel BP zaplanowano przeprowadzenie dużego postoju remontowego rafinerii w Gelsenkirchen, który był największym w ub.r. audytem TÜV w europejskim sektorze rafineryjnym. Firmy BUCHEN i XERVON uczestniczyły w tym postoju remontowo-modernizacyjnym z ponad 1000 pracowników i wykonały kompleksowe pakiety usług obejmujące sześć różnych rodzajów robót.

Ruhr Oel BP posiada w Gelsenkirchen kompleksową rafinerię, składającą się z zakładów rafineryjnych Horst i Scholven. Rafineria przerabia rocznie ok. 12 mln ton ropy naftowej i wytwarza z niej ponad 50 różnych produktów. Gdy planowo zostaje zatrzymany ruch tak dużej rafinerii, pensum zadań do wykonania podczas postoju musi mieć wymiar ekstraklasy. W tym bowiem czasie niezliczone instalacje i ich komponenty muszą być wyczyszczone, skontrolowane i w razie potrzeby naprawione lub wymienione. Ważnymi czynnikami decydującymi o sukcesie przedsięwzięcia są więc efektywność przynosząca oszczędność czasu i dobra współpraca wszystkich uczestników.

Dodatkowo do zespołów własnych ekspertów Ruhr Oel BP zatrudnił licznych specjalistów z firm zewnętrznych. Ponad 1000 spośród nich pochodziło z firm BUCHEN i XERVON. Razem wzięwszy obie spółki córki REMONDISU wykonały tysiące zadań w zakresie czyszczenia przemysłowego, serwisowania katalizatorów, montażu rusztowań, prac konserwacyjno-izolacyjnych oraz inżynierii powierzchni.

Szerokie spektrum specjalistycznych usług

BUCHEN zatroszczył się w Gelsenkirchen o kompleks zadań związanych z czyszczeniem przemysłowym, włącznie z wszystkimi koniecznymi pracami odkurzającymi. Liczne wymienniki ciepła, kolumny, zbiorniki i inne urządzenia były czyszczone albo bezpośrednio na miejscu, albo w specjalnie dla TAR 2018 przygotowanej myjni. Opróżnianie, czyszczenie, konserwacja i załadunek reaktorów wykonali specjaliści od serwisowania katalizatorów, którzy opróżnili i ponownie załadowali 1500 ton materiału katalitycznego.

Konieczny dostęp do instalacji dla pracowników wszystkich rodzajów robót zapewnił XERVON za pomocą 10 tys. ton materiałów rusztowaniowych. Równocześnie z montażem rusztowań stawiano konstrukcje nośne, włącznie z takimi, które pod względem skomplikowania wykraczały daleko poza typowe prace rusztowaniowe. Na pracowników XERVON Instandhaltung czekały prace mechaniczne w dwu blokach rafineryjnych oraz ułożenie rurociągu. Należało do nich również pracochłonne orurowanie 100-tonowego aparatu. Prac antykorozyjnych, np. na rurociągach i zbiornikach, podjęli się specjaliści inżynierii powierzchni, którzy wykonywali je albo bezpośrednio na miejscu, albo we własnych oddziałach w Duisburgu i Bottrop. Prace izolacyjne objęły m.in. nowe zaizolowanie jednego całego reaktora.

Skrupulatne przygotowanie i najwyższe standardy bezpieczeństwa

Wykonanie tych zadań firmy BUCHEN i XERVON przygotowały w najdrobniejszych szczegółach już na wiele miesięcy



10 000 t

materiałów rusztowaniowych zmontował XERVON, aby zapewnić bezpieczny dostęp dla pracowników wszystkich rodzajów robót

XERVON®
WORKING FOR THE FUTURE

BUCHEN®
WORKING FOR THE FUTURE





Przy postojach remontowo-modernizacyjnych potrzebne są duże zasoby personalne i techniczne



BUCHEN i XERVON uczestniczyły w TAR 2018 z zespołem ponad 1000 specjalistów

wcześniej. Przygotowanie, oprócz zaplanowania zasobów, materiałów i harmonogramu, skupiało się głównie na dopasowaniu przebiegu procesów do wymagań TAR 2018. W tym celu nierzadko sięgano po innowacyjne rozwiązania techniczne, jak na przykład opracowaną we własnym zakresie technikę zautomatyzowanego wysokociśnieniowego strumienia wody, której zastosowanie przy czyszczeniu 23 tys. półek dzwonowych w kolumnach zapewniło sporą oszczędność czasu i dodatkowe bezpieczeństwo pracy.

W przypadku postojów remontowych liczy się jakość, czas i koszty. Najważniejsze jest jednak bezpieczeństwo. Strategie „safety first” firm BUCHEN i XERVON są zorientowane na to, aby także w skrajnie trudnych warunkach postojów remontowych – krótkie przedziały czasowe, ciasne przestrzenie i równoczesne wykonywanie różnych rodzajów robót – zapewnić najwyższe standardy bezpieczeństwa. Dlatego też BUCHEN miał na miejscu w Gelsenkirchen m.in. 7 pojazdów ratowniczych, które specjalnie przy serwisowaniu katalizatorów gwarantują maksymalne bezpieczeństwo pracy i stałą ochronę zdrowia.

Praca zespołowa wymaga sprawnych łańcuchów procesów

Gdy przy jednym wspólnym projekcie pracuje wielu uczestników, konieczna jest optymalna współpraca. W przypadku postojów remontowych ma to znaczenie jeszcze większe, bowiem płynne przechodzenie od jednego do kolejnego etapu robót ogranicza straty czasu. Jeżeli BUCHEN i XERVON mają zlecenie na kilka rodzajów robót – jak w przypadku Gelsenkirchen – to są one wykonywane kompleksowo „z jednej ręki”. Niewielkie odległości i szybkie uzgodnienia ułatwiają wówczas współpracę i dają dodatkowe korzyści. W każdym razie z wyzwaniami związanymi z największym w Europie audytem TÜV w rafinerii oba przedsiębiorstwa poradziły sobie precyzyjnie i niezawodnie.



TAR 2018 na YouTube

175 lat BUCHEN

Rok jubileuszowy w firmie BUCHEN

POŁĄCZENIE TRADYCJI I POSTĘPU

BUCHEN®
WORKING FOR THE FUTURE

Wiedza i potencjał wzrastają z każdym kolejnym rokiem. Ta teza sprawdza się z pewnością w przypadku firmy BUCHEN, spółki córki RREMONDISU specjalizującej się w usługach przemysłowych na najwyższym poziomie, która w tym roku obchodzi jubileusz 175-lecia swojej działalności. Przedsiębiorstwo założone w początkowych latach ery rewolucji przemysłowej zalicza się dziś do wiodących dostawców usług przemysłowych w Europie.

Sukces firmy BUCHEN opiera się na zasadach, które w niezmienionej postaci także i dziś kształtują przedsiębiorstwo: doświadczenie technologiczne, konsekwentna specjalizacja i wysoka innowacyjność. Stosowane procesy technologiczne są stale optymalizowane, a wykorzystywany sprzęt, technologie lub systemy są konsekwentnie doskonałe. Główny nacisk kładzie się przy tym na automatyzację, co przynosi korzyści zarówno w zakresie standardów wydajności, jak i bezpieczeństwa pracy. I tak, w obszarze wykorzystania hydrodynamiki BUCHEN dla wszystkich rodzajów prac zrealizował rozwiązania w systemie hands-free. Własne koncepcje zautomatyzowanych procesów w obiegu zamkniętym, jak na przykład system BTS-Jet-Washer do czyszczenia zbiorników lub system obiegu zamkniętego do czyszczenia wymienników ciepła, umożliwiają osiągnięcie znaczących postępów.

Wachlarz usług świadczonych przez BUCHEN jest bardzo szeroki. Szczególnie mocną stroną firmy są wielorakie usługi specjalistyczne w zakresie czyszczenia lub konserwacji instalacji przemysłowych i ich komponentów, w tym usługi dla przemysłu jądrowego, wymiana płytowych wymienników ciepła i odwadnianie osadów, a także czyszczenie dużych zbiorników, prace w ramach przeglądów remontowych i usługi z zakresu BHP.

To szerokie spektrum usług było też punktem ciężkości Dnia Klienta zorganizowanego z okazji jubileuszu. W głównej siedzibie w Kolonii-Niehl przedsiębiorstwo zaprezentowało rozwiązania, technologie i sprzęt BHP. Uwzględnione zostały także uzupełniające usługi świadczone przez spółki siostry jak XERVON Gerüstbau oraz rozwiązania tzw. konserwacji progностycznej prezentowane przez XERVON Instandhaltung. Zademonstrowane usługi wywarły duże wrażenie na ok. 100 przybyłych gościach, głównie z branży chemicznej i rafinerijnej. Oprócz szerokiego zakresu usług uwagę zwrócił przede wszystkim nieustający nacisk na optymalizację w zakresie bezpieczeństwa pracy, w szczególności dzięki zautomatyzowanym technologiom.

Na Dniu Klienta była także obecna firma BUCHEN-ICS. Ta spółka córka BUCHEN, specjalizująca się w usługach dla reaktorów, serwisowaniu katalizatorów, czyszczeniu chemicznym oraz czyszczeniu dużych zbiorników, istnieje już od 40 lat i może także hucznie świętować swój jubileusz.



**BUCHEN świadczy
szeroki wachlarz usług**

Czyszczenie zbiorników z wysokim poziomem odzysku

BUCHEN STOSUJĄC NOWĄ TECHNIKĘ STAWIA NA ZRÓWNOWAŻONĄ KONSERWACJĘ



Kto ma za cel rozwój zrównoważony, ten także przy czyszczeniu przemysłowym stawia na recykling. To, że nawet w przypadku bardzo ambitnych projektów, wymagających spełnienia surowych wymogów bezpieczeństwa możliwy jest odzysk, dowodzi czyszczenie zbiorników w zakładach REMONDIS w bawarskiej miejscowości Oberhausen. Tam z zastosowaniem innowacyjnej techniki przeprowadza się czyszczenie zbiornika na rozpuszczalnik i to w taki sposób, że większość usuniętych pozostałości nadaje się do ponownego użycia.

W Oberhausen REMONDIS eksploatuje instalację, w której m.in. rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników są przetwarzane na materiał wykorzystywany jako paliwo alternatywne. Po przejściu tego zakładu w roku ubiegłym konieczne stało się wykonanie czyszczenia naziemnego zbiornika z dachem stałym. Zbiornik opróżniony już do wysokości około 3 metrów zawierał jeszcze około 1500 m sześć. pozostałości rozpuszczalników, które należało usunąć w sposób bezpieczny, bezemisyjny i zapewniający osiągnięcie wysokiego poziomu odzysku. W tym celu firma świadcząca usługi przemysłowe – BUCHEN – opracowała technologię, w ramach której wiele jej jednostek na raz może się wykazać swoimi kompetencjami.

W pierwszym etapie robót znajdujące się w zbiorniku osady po rozpuszczalniku są poddawane homogenizacji i odpompowywane do gazoszczelnych pojemników, co wykonuje BUCHEN-ICS. Następnie pozostałości przejmuje FILTRATEC i na miejscu dokonuje oddzielenia części stałych od ciekłych. W tym celu do odwodnienia osadów eksperci wykorzystują mobilny dekanter z certyfikacją ATEX, co oprócz wysokiego odzysku zapewnia bezpieczny przebieg procesu i niezawodną ochronę przed emisją zanieczyszczeń.

Podczas wstępnego czyszczenia zbiornika, który ze względów bezpieczeństwa jest zabezpieczony poduszką azotową, BUCHEN-ICS wykorzystuje najnowocześniejszą technikę, między innymi tzw. armatkę wodną Manway Cannon. Jest to zautomatyzowany system czyszczenia zbiorników, którego podstawowym elementem jest armatka czyszcząca wyposażona w kamerę i reflektory. Sam proces czyszczenia jest zdalnie sterowany i może być dokładnie monitorowany za pomocą transmisji wideo. Za czynnik płuczący służy faza ciekła ze zbiornika, która razem z zawartymi w niej odspojonymi cząstkami stałymi jest następnie poddawana dekantacji. Dzięki wykorzystaniu do płukania czynnika ze zbiornika zamiast wody możliwe jest uzyskanie dużo wyższego poziomu odzysku.

Po zakończeniu czyszczenia przebiegającego w obiegu zamkniętym zbiornik jest odgazowywany, po czym można do niego wejść w środkach ochrony dróg oddechowych. Teraz może więc wkroczyć do akcji BUCHEN UmweltService i wykonać czyszczenie końcowe wnętrza zbiornika, stosując między innymi technikę czyszczenia hydrodynamicznego. Powstałe wodniste pozostałości po czyszczeniu są przekazywane do REMONDISU i unieszkodliwiane w zakładowej instalacji oczyszczania ścieków.

BUCHEN®
WORKING FOR THE FUTURE

!
Dzięki starannie przemyślnym koncepcjom i zautomatyzowanym procesom także przy czyszczeniu zbiorników można uzyskać wysoki poziom odzysku

Rozbudowa największej stacji wodociągowej w Brandenburgii

44 TYS. METRÓW SZEŚCIENNYCH WODY PITNEJ UZDATNIA CODZIENNIE STACJA WODOCIĄGOWA W TETTAU

Stacja wodociągowa w Tettau na południu Brandenburgii już od 1955 r. odgrywa centralną rolę w zaopatrzeniu Łużyc w wodę pitną. Wodę ujmuje się z głębokich pokładów wodonośnych Pradoliny Łużyckiej i po uzdatnieniu dostarcza dla 800 tys. odbiorców oraz przemysłu, handlu i usług w regionie. Aktualna, konieczna rozbudowa stacji jest reakcją odpowiadającego za eksploatację wodociągu przedsiębiorstwa Wasserverband Lausitz Betriebsführungs GmbH (w skrócie WAL-Betrieb), spółki córki REMONDIS Aqua, na zmienioną sytuację w zakresie zaopatrzenia w wodę, w szczególności wskutek zaprzestania dostaw wody przez LEAG (Lausitz Energie Bergbau AG).

Nowa stacja wodociągowa została uroczystie oddana do użytku w obecności wielu gości ze świata polityki i gospodarki i z udziałem honorowego przewodniczącego rady nadzorczej Grupy RETHMANN Norberta Rethmanna. – Od samego początku dzięki pracy stacji w Tettau zapewniamy bezpieczeństwo zaopatrzenia w wodę. W wyniku rozbudowy stacji po raz kolejny zwiększamy zdolności produkcyjne wody pitnej o najwyższej jakości – zgodnie stwierdzają dyrektorzy zarządzający WAL-Betrieb Stefan Voß i Thomas Förl.

Uzasadniona potrzebami rozbudowa stacji została zainaugurowana w 2014 r. i była pilotowana przez wewnętrzną grupę roboczą składającą się z przedstawicieli WAL i WAL-Betrieb. Dzięki temu nową stację udało się zaprojektować po dużo niższych kosztach. O połowę zmniejszona powierzchnia zabudowy, mniej rurociągów wewnętrznych oraz obniżone o połowę zużycie energii – to rezultaty, które w najbliższych dziesięcioleciach zapewnią zaopatrzenie w wodę pitną w dużej części Łużyc.

Największe przedsiębiorstwo wodociągowe w Brandenburgii wyróżnia się także dzięki swojej ciekawej historii:

1953

BUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ W TETTAU

Obie eksploatowane w tym czasie stacje wodociągowe dochodzą do granic swoich zdolności produkcyjnych, co czyni koniecznym budowę nowej stacji. Decydującym dla wyboru lokalizacji w Tettau jest występowanie w Pradolinie Łużyckiej bogatych, prawie nienaruszonych przez górnictwo wód podziemnych.

1955

ODDANIE DO UŻYTKU STACJI WODOCIĄGOWEJ W TETTAU

Stacja wodociągowa wystartowała z produkcją 48 tys. m sześć. wody pitnej na dobę, co było absolutnym rekordem. Kolejnymi ważnymi elementami regionalnego zaopatrzenia w wodę była wieża ciśnień w Lauchhammer-Ost oraz wodociąg magistralny do rejonu Senftenbergu.

1957–1960

WODOCIĄG MAGISTRALNY TETTAU – HOYERSWERDA

W związku z powstaniem nowego parku przemysłowego „Schwarze Pumpe” w Hoyerswerdzie zużycie wody niesamowicie wzrasta. Stacja w Tettau może tam dostarczać wodę za pomocą wodociągu magistralnego.

Robert Ristow, dyrektor EURAWASSER GmbH & Co. KG, dr Roland Socher, przewodniczący zarządu Związku Wodociągów Łużyce, Norbert Rethmann, honorowy przewodniczący rady nadzorczej Grupy RETHMANN, i Andreas Bankamp, dyrektor REMONDIS Aqua GmbH, podczas uroczystego otwarcia stacji wodociągowej w Tettau



„To uroczyste otwarcie wyraźnie pokazało znaczenie stacji wodociągowej w Tettau. Dla lepszej orientacji pozwolę sobie na następujące porównanie: ilością codziennie produkowanej tu wody można by było co najmniej 50 razy napełnić jeden z naszych regionalnych basenów”.

Kersten Sickert, przewodniczący Zgromadzenia Związku Gmin i dyrektor Zarządu Związku Gmin Ortrand



„To uroczyste otwarcie jest kolejnym kamieniem milowym na trasie długoletniego i owocnego partnerstwa pomiędzy Związkiem Wodociągów Łużyce i REMONDIS Aqua. Opierając się na doświadczeniach wyniesionych z eksploatacji dotychczasowych instalacji, udało się nam w sposób efektywny i ekonomiczny powiększyć zdolności produkcyjne stacji do 20 tys. m sześć., a więc prawie dwukrotnie”.

Dr Roland Socher, przewodniczący zarządu Związku Wodociągów Łużyce i kierownik wewnętrznej grupy roboczej odpowiedzialnej za zaplanowanie rozbudowy stacji wodociągowej

1962

ROZBUDOWA

W wyniku rozbudowy stacja osiąga łączną zdolność produkcyjną 72 tys. m sześć. wody na dobę. Tym samym jest ona niezaprzeczalnie największą stacją wodociągową w byłym okręgu Cottbus.

1995

UMOWA DOSTAWY WODY DO SAKSONII

Wzrastające koszty powodują raptowne załamanie się zużycia wody pitnej. W samą porę pojawia się umowa na dostawy wody do dużej mleczarni w Leppersdorfie (firma Müller Milch). Wodociągiem magistralnym o długości 40 km dzień w dzień płynie do Saksonii 10 do 15 tys. m sześć. wody.

2007

BUDOWA NOWEJ STACJI

Prawie 50 lat po uruchomieniu stacji konieczna staje się jej modernizacja. Zgodnie z aktualnym zapotrzebowaniem na wodę powstaje nowa mniejsza stacja uzdatniania wody o zdolności produkcyjnej 23 tys. m sześć. na dobę. Od tej chwili zdolności produkcyjne stacji – co jest dla stacji wodociągowych nietypowe – są wykorzystywane stale w ponad 90 proc., dzięki czemu koszty eksploatacji stacji są bardzo niskie.

Nie ma wody? Nie ma rozwoju gospodarczego!

REMONDIS AQUA ZAPEWNIĄ ZAKŁADOM PRODUKCYJNYM W INDIACH DŁUGOOKRESOWĄ KONKURENCYJNOŚĆ

Woda w Indiach nie jest sprawą oczywistą. Zwłaszcza dla przedsiębiorstw produkcyjnych dostępność tego surowca jest mocno ograniczona. Stąd też duże nadzieje wiąże się obecnie z tzw. koncepcją Zero Liquid Discharge, w skrócie ZLD, czyli technologią bez zrzutu wody. REMONDIS Aqua jest dostawcą tej technologii i może odnotować w Indiach pierwsze sukcesy.

REMONDIS®
WORKING FOR THE FUTURE

W wielu zakładach w Indiach duży niedobór wody odczuwa się szczególnie w okresie suszy przedmonsunowej, co często powoduje przestoje w produkcji. W poszukiwaniu alternatywnego sposobu zarządzania wodą w procesach produkcyjnych górę wzięła myśl konsekwentnej recykulacji ścieków, tzw. ZLD. Kryje się za tym zamknięty i niezależny obieg wodno-ściekowy, który jest możliwy dzięki wewnątrzzakładowemu recyklingowi wody. W ZLD woda wykorzystywana w procesie produkcyjnym jest następnie oczyszczana i podawana recyklingowi i ostatecznie jako oczyszczona woda procesowa może być ponownie użyta w produkcji. Wprowadzenie technologii ZLD wielu zakładom produkcyjnym w Indiach zapewniło długookresową konkurencyjność.

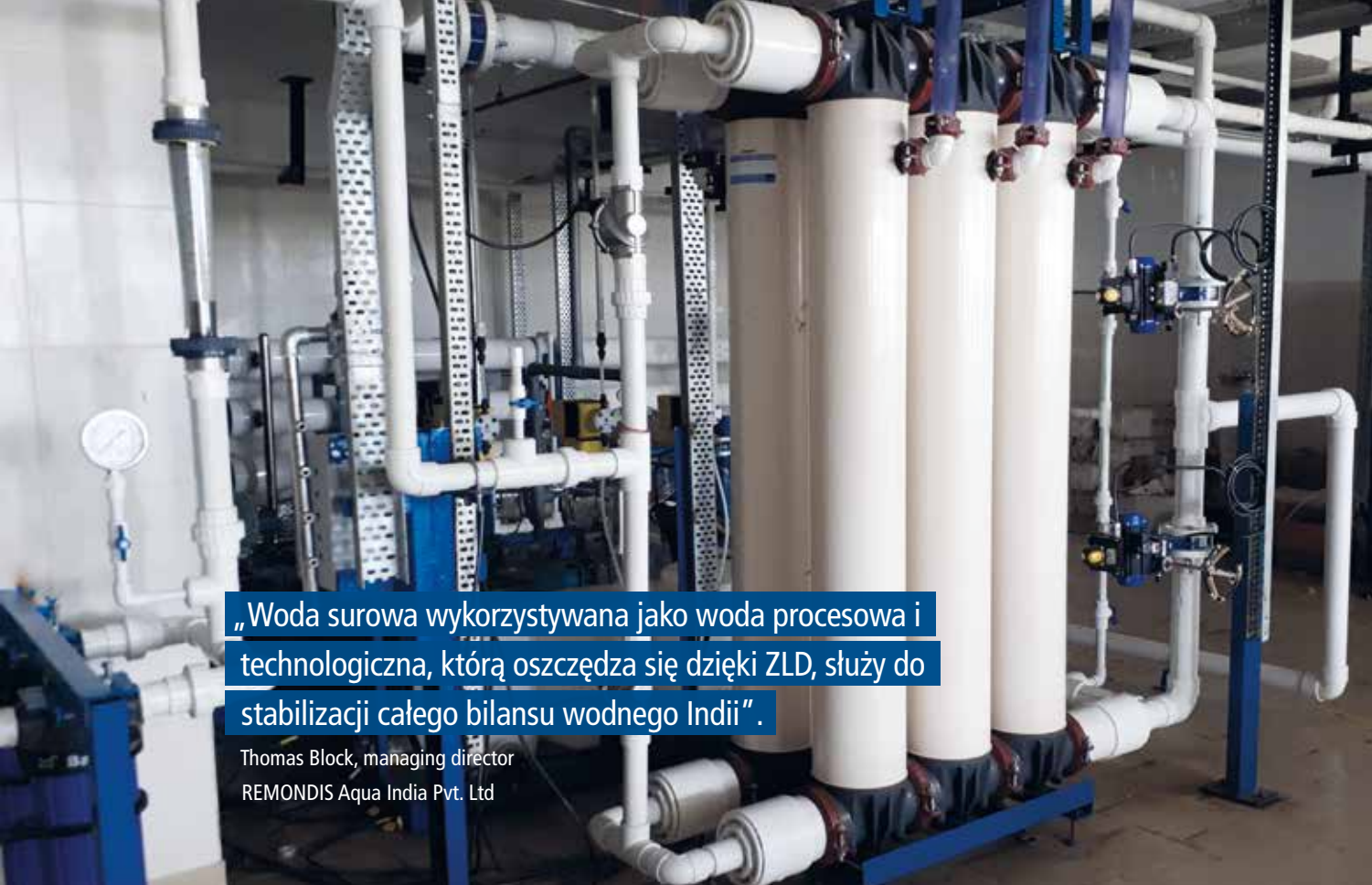
Także REMONDIS Aqua, firma wyspecjalizowana w zakresie zaopatrzenia w wodę i oczyszczania ścieków, odpowiednio wcześniej rozpoznała konieczność zastosowania ZLD w tym regionie. W ostatnich trzech latach z sukcesem zostały wprowadzone na rynek szerokie usługi bazujące na tej technologii. A należy zauważyć, że technologia ZLD jest bardzo

skomplikowana zarówno pod względem samego zaprojektowania, jak i eksploatacji instalacji. Jako jeden z niewielu podmiotów rynkowych REMONDIS Aqua może korzystać ze swojej solidnej wiedzy fachowej, w którą zaufało i z której czerpało już zyski wiele indyjskich, a także międzynarodowych firm w Indiach. REMONDIS Aqua stał się wiodącym usługodawcą w zakresie zastosowań ZLD. Jak wyjaśnia Thomas Block, dyrektor zarządzający w REMONDIS Aqua India Pvt. Ltd.: – Woda surowa wykorzystywana jako woda procesowa i technologiczna, którą oszczędza się dzięki ZLD, służy do stabilizacji całego bilansu wodnego Indii. Wprowadzenie technologii ZLD przyczynia się lokalnie do rozwoju gospodarczego, co wpływa również na stabilną pozycję REMONDIS Aqua na rynku indyjskim – kontynuuje Thomas Block.

Projekt Polyplastics

Pierwszy projekt w zakresie ZLD REMONDIS Aqua wdrożył pomyslnie w roku 2016 razem z firmą Polyplastics w Bhiwadi. Polyplastics wytwarza tam w zakładzie produkcyjnym elementy z tworzyw sztucznych dla przemysłu motoryzacyjnego i zlecił firmie REMONDIS Aqua zaprojektowanie, budowę, uruchomienie i długookresową obsługę operatorską instalacji ZLD dla tego zakładu. Instalacja, która od 2017 r. recykluje ścieki zakładu, może oczyścić na dobę ogółem 200 m sześć. ścieków pochodzących z obróbki powierzchniowej. Ścieki zawierające także metale ciężkie typu chrom, cynk i nikiel są najpierw wstępnie oczyszczane metodami fizykochemicznymi, a następnie uzdatniane przy zastosowaniu ultrafiltracji, odwróconej osmozy i przeróbki osadów ściekowych. W fazie budowy jest kolejna instalacja ZLD w nowym zakładzie Polyplastics w Viramgam, której wykonawcą i operatorem jest również REMONDIS.





„Woda surowa wykorzystywana jako woda procesowa i technologiczna, którą oszczędza się dzięki ZLD, służy do stabilizacji całego bilansu wodnego Indii”.

Thomas Block, managing director
 REMONDIS Aqua India Pvt. Ltd

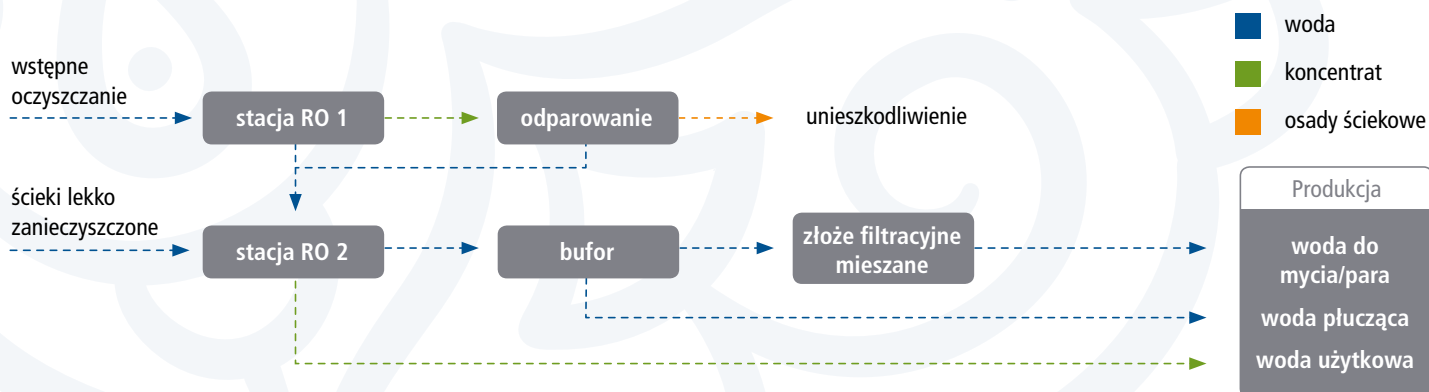
Projekt Evonik

Także w fazie budowy znajduje się instalacja ZLD w Dombivli, budowana dla producenta specjalistycznych produktów chemicznych – koncernu Evonik. Tu usługi REMONDIS Aqua obejmują oprócz zaprojektowania, budowy, uruchomienia i obsługi operatorskiej dodatkowo sfinansowanie inwestycji. Instalacja o zdolności recyklingowej około 600 m sześć. ścieków na dobę składa się z modułów wstępnego oczyszczania fizykochemicznego, ultrafiltracji, odwróconej osmozy oraz wielostopniowego odparowania.

Projekt Givaudan

Dla producenta perfum i artykułów kosmetycznych Givaudan REMONDIS w roku 2018 zbudował pierwszą w pełni zautomatyzowaną instalację ZLD. Instalacja jest zaprojektowana na wielkość przepływu 110 m sześć. ścieków na dobę. W odróżnieniu od pozostałych instalacji wstępnego oczyszczania ścieków produkcyjnych dokonuje się tu metodą biologiczną, a nie chemiczną. Następnie ścieki są poddawane recyklingowi za pomocą ultrafiltracji, odwróconej osmozy i wielostopniowego odparowania, po czym powracają do procesu produkcyjnego.

Etap membranowego uzdatniania ścieków Inżynieria powierzchni / Polyplastics



Schwerin: 20 lat stabilnego zaopatrzenia w wodę

STACJA UZDATNIANIA WODY MÜHLENSCHARRN OTWIERA SWOJE BRAMY Z OKAZJI JUBILEUSZU

To, że mieszkańcy Schwerina mogą się rozkoszować najważniejszym artykułem spożywczym – wodą pitną o tak wysokiej jakości, to sztuka sama w sobie i zadanie należącej do REMONDIS Aqua Spółki Wodociągowo-Kanalizacyjnej, w skrócie WAG. Swoją działalność w Schwerinie wodociągi publiczne rozpoczęły przed 129 laty. 20 lat temu została włączona do sieci Stacja Uzdatniania Wody Mühlenscharrn. Te oba jubileusze stały się okazją do uroczystych obchodów z udziałem pracowników WAG, przedstawicieli ze świata polityki i gospodarki oraz licznych mieszkańców Schwerina.

5 czerwca br., w Dniu Ochrony Środowiska liczni mieszkańcy Schwerina mogli zajrzeć za kulisy zbiorowego zaopatrzenia w wysokiej jakości wodę pitną. Przy panujących na zewnątrz 34 st. C stacja uzdatniania wody na Dzień Otwarty przyciągnęła wielu gości nie tylko orzeźwiająca temperaturą panującą w jej wnętrzu, ale również możliwością jej zwiedzenia. Natomiast na dzieci i młodzież oczekiwała ścieżka edukacyjna „Droga wody”.

Także dwoje dyrektorów zarządzających WAG, Beate Bürger i Hanno Nispel, w dniu jubileuszu znalazło czas na rozmowy z mieszkańcami i pracownikami. To oni odpowiadają za to, żeby także w okresach długiej suszy dzięki łącznie 14 ujęciom wody i 13 550 m sześć. pojemności zbiorników wodociągowych było zapewnione zaopatrzenie w wodę. – Przepustowość obu stacji uzdatniania wody wynosi 30 tys. m sześć. na dobę – wyjaśnia Hanno Nispel. Dzięki temu rezerwy wody pitnej są zawsze wystarczające.

Szczytowy pobór wody dyrektor odnotował dopiero co w ubiegłym roku – w dniu 25 lipca 2018 r. zużycie wody w Schwerinie i okolicy wyniosło 22 tys. m sześć. – Wieloletnie doświadczenie pracowników, dobre wyposażenie techniczne oraz strefy ochronne ujęć wody czynią możliwym, że w Schwerinie w każdym momencie są pokrywane potrzeby w zakresie zaopatrzenia w wodę pitną o doskonałej jakości – stwierdza Hanno Nispel, optymistycznie patrząc w przyszłość.

Zadowoleni z udanego dnia w SUW Mühlenscharrn (od lewej): Bernd Nottebaum, dyrektor Wydziału Gospodarki, Budownictwa i Porządku Publicznego Zarządu Miasta Schwerina, oraz dyrektorzy WAG Beate Bürger i Hanno Nispel

Historia zaopatrzenia w wodę pitną w Schwerinie

>	>	>	>
1890	1954	1979	1999
SUW Neumühle Pierwsza SUW w Schwerinie (już nie eksploatowana)	SUW Gosewinkel (już nie eksploatowana)	SUW Pinnow (w eksploatacji)	SUW Mühlenscharrn (w eksploatacji)

Dokąd z komunalnymi osadami ściekowymi?

NOVELIZACJE PRZEPISÓW PRAWNYCH WYWIERAJĄ DUŻĄ PRESJĘ NA OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW I PRZEDSIĘBIORSTWA GOSPODARKI ODPADAMI W CAŁYCH NIEMCZECH

W 2017 r. zostały na raz znowelizowane 2 rozporządzenia istotne z punktu widzenia zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych. Chodzi o rozporządzenie ws. nawozów (DüV) oraz rozporządzenie ws. osadów ściekowych (AbfKlärV). Zmienione w wyniku tych nowelizacji ramy prawne już dziś powodują rosnącą presję na rynku.

Zmiany ustawodawcze już dziś powodują na rynku ogromną presję, przede wszystkim wskutek wzrostu popytu na przetwarzanie termiczne. Ten trend wzmacnia dodatkowo poważne zmniejszenie ilości osadów stosowanych na gruntach rolnych, będące rezultatem nowelizacji rozporządzenia ws. nawozów. Dyskusje społeczne wokół tematów zawartości azotanów w wodach podziemnych i w wodzie pitnej, pozostałości farmaceutyków, wielolekoopornych bakterii i mikroplastiku w środowisku czynią resztę. Eksperti zadają sobie pytanie, jak długo jeszcze rynek poradzi sobie z ponadproporcjonalnie rosnącą ilością komunalnych osadów ściekowych przeznaczonych do utylizacji termicznej. I są pewni, że najpóźniej za 10 lat w Niemczech nie będzie już wystarczających zdolności do przetwarzania termicznego.

Zapobiec sytuacji kryzysowej z myślą o przyszłości

Ze względu na ograniczone zdolności przerobowe priorytetowym zadaniem jest zapobieżenie sytuacji kryzysowej w gospodarce odpadami i budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów. Wprawdzie w planach jest już budowa wielu nowych instalacji, ale uwzględniają one jedynie unieszkodliwianie termiczne i nie przewidują recyklingu

fosforu. Jednakże, zdaniem ekspertów, późniejsze doposażenie obiektów w instalacje do recyklingu fosforu jest z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia wysoce problematyczne i z uwagi na ustanowiony stan prawny nie prowadzi do celu. Ponieważ jednak ustawodawca od 2029 r. wprowadza obligatoryjny obowiązek odzysku fosforu, według oceny ekspertów z branży, jedyną rozsądną alternatywą jest budowa nowych instalacji termicznego przekształcania odpadów, w których odzysk fosforu z popiołów ze spalania osadów ściekowych byłby od samego początku integralną częścią projektu instalacji. Wzór do naśladowania w kwestii recyklingu fosforu i ochrony środowiska może stanowić opracowana przez REMONDIS technologia TetraPhos, która już dzisiaj w sposób innowacyjny i efektywny ekonomicznie wdraża wymogi prawne. Pierwsza na świecie wielkoskalowa instalacja do recyklingu fosforu powstaje obecnie w partnerstwie HAMBURG WASSER i REMONDISU na terenie oczyszczalni ścieków w Hamburgu. Projekt, dla realizacji którego obaj partnerzy założyli spółkę Hamburger Phosphorrecyclinggesellschaft mbH, ma charakter wzorcowy w skali międzynarodowej i przewiduje oddanie instalacji do użytku w nadchodzącym roku.



REMONDIS Aqua przyszłość utylizacji osadów ściekowych widzi w zintegrowanych konfiguracjach instalacji, w których podstawowym elementem procesów jest technologia TetraPhos

Nowelizacja rozporządzenia DüV dotycząca osadów ściekowych

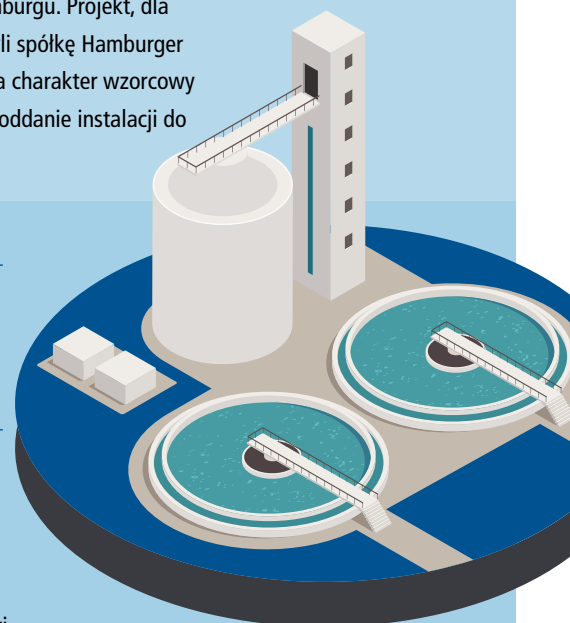
- Ograniczenie dawek substancji odżywczych, które można stosować na gruntach rolnych, co powoduje duże zmniejszenie zastosowania osadów ściekowych na gruntach.

Nowelizacja rozporządzenia AbfKlärV dotycząca osadów ściekowych

- Generalny zakaz nawożenia osadami ściekowymi w strefach ochronnych ujęć wody kat. III
- Od lat 2029–2032: obowiązek termicznego unieszkodliwiania osadów z oczyszczalni ścieków o projektowej zdolności przerobowej > 100 tys. / 50 tys. RLM (równoważna liczba mieszkańców)

- Od 2029 r.: powszechny obowiązek recyklingu fosforu z osadów ściekowych

Osady ściekowe o zawartości ≥ 20 g fosforu / kg suchej masy (s.m.) muszą być poddane recyklingowi w celu odzysku fosforu. Przed ich termicznym przetwarzaniem w ramach współspalania zawartość fosforu należy zmniejszyć do wartości poniżej 20 g / kg s.m. lub o co najmniej 50 proc. Jeżeli odzysku dokonuje się z popiołu ze spalania samych tylko osadów, należy zapewnić poziom odzysku w wysokości co najmniej 80 proc.



Ansgar Fendel prezesem Towarzystwa Westfalskiej Historii Gospodarczej

Na nowego prezesa Towarzystwa Westfalskiej Historii Gospodarczej został niedawno wybrany dyrektor REMONDIS Ansgar Fendel. W skład tego stowarzyszenia utworzonego z inicjatywy Izby Przemysłowo-Handlowej w Dortmundzie wchodzi prawie 600 członków z różnych dziedzin nauki, gospodarki, kultury i sfery publicznej. Celem Towarzystwa jest w pierwszym rzędzie wspieranie działalności Westfalskiego Archiwum Gospodarczego. Swoimi publikacjami i spotkaniami Towarzystwo stara się poszerzyć w społeczeństwie zrozumienie dla zagadnień z zakresu historii gospodarczej, społecznej i

technicznej. Ponadto od 2018 r. Towarzystwo przyznaje młodym naukowcom w regionie nagrodę za wybitne prace magisterskie w dziedzinie westfalskiej historii gospodarczej.



Ansgar Fendel, dyrektor REMONDIS Assets & Services i prezes Towarzystwa Westfalskiej Historii Gospodarczej

150

150 lat Zakładów Gipsowych w Ellrich

Zakłady Gipsowe w Ellrich w czerwcu br. obchodziły swoje 150 urodziny. Z tej okazji CASEA, właściciel zakładów w Ellrich, zaprosił pracowników, długoletnich klientów i dostawców oraz sąsiadów na obchody zorganizowane na terenie firmy.

W tym miejscu w r. 1869 Friedrich Euling założył „Vereinigte Gipswerke Ellrich am Harz GmbH”. Po udostępnieniu bazy surowcowej zbudowano tam pierwszy w Niemczech zakład gipsowy, który od tamtego czasu – pod różnymi właścicielami – wytwarza wysokiej jakości produkty gipsowe.



589 kilometrów na cele charytatywne

W czerwcu br. prawie 200 rowerzystów wzięło udział w czterodniowym wyścigu kolarskim Hansetour. Wspólnie przejechali oni blisko 600 kilometrów, zaliczając przy tym 26 stacji na trasie pomiędzy Rostockiem i Lubeką, i to wszystko w celu charytatywnym. W czasie wyścigu po raz kolejny zbierano bowiem pieniądze na dzieci chore na raka i choroby przewlekłe. Od utworzenia w r. 1997 Towarzystwa Pomocy zebrano już ponad 2 mln euro. Również świeżo wybrany, nowy nadburmistrz Rostocka Claus Ruhe Madsen po raz kolejny stanął na pasie startowym wyścigu. Już od kilku lat organizuje on ten dobroczynny wyścig kolarski. Duże wsparcie nadburmistrz uzyskał także od należącej do REMONDIS Aqua spółki WAG. Dyrektor WAG Hanno Nispel powitał kolarzy w imieniu stolicy landu – Schwerina i wręczył panu Madsenowi czek na sumę 500 euro. – Wspieranie tej akcji jest dla nas sprawą serca. Mam nadzieję, że będzie ona kontynuowana przez wiele dalszych lat – powiedział Hanno Nispel.

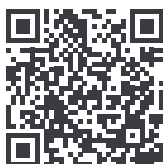


Klip BDE na temat ochrony klimatu poprzez gospodarkę o obiegu zamkniętym już w sieci

Już od końca czerwca br. jest dostępny i cieszy się dużym wzięciem przygotowany przez BDE klip wideo „Czas na działanie – ochrona klimatu poprzez gospodarkę o obiegu zamkniętym”.

Ten około trzyminutowy spot pokazuje wyzwania, jakie powstają w związku z rosnącym zapotrzebowaniem na surowce i zmianami klimatu. Ponadto wskazuje możliwości pokonania tych problemów, jakie kryje w sobie funkcjonująca gospodarka o obiegu zamkniętym. Oprócz tego uwypukla związek pomiędzy dobrymi warunkami ramowymi dla gospodarki o obiegu zamkniętym a osiągnięciem ambitnych celów klimatycznych.

Klip można zobaczyć tutaj:



BDE

Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-,
Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V.
Wirtschafts- und Arbeitgeberverband



Czterech kierowców, trzy pokolenia, jedna rodzina

RODZINA VERCH JEST CHLUBĄ PRZEDSIĘBIORSTWA I CAŁEGO ŚRODOWISKA ZAWODOWEGO

REMONDIS®
WORKING FOR THE FUTURE

Proszę zdjąć buty! – słyszy się, gdy chce się wejść do kabiny kierowcy Saschy Vercha (38 lat). – Do mojego salonu też nie wchodzi w butach! – mówi on żartobliwie, a jego brat, ojciec i syn mu potakują. Oni wszyscy są zawodowymi kierowcami w REMONDIS Industrie Service w Lubece, a to co robią, nie jest dla nich tylko zawodem, ale pasją, którą zamienili w zawód.

Już 28 lat temu Hans Verch (58 lat) zaczął przewozić odpady przemysłowe po drogach Szlezewiku-Holsztyna. Przed dwoma laty w jego ślady poszedł syn Sascha, rok później do zespołu dołączył także drugi syn Pascal (32 lata), a w sierpniu br. także wnuk Luca (16 lat) rozpoczyna tu naukę w zawodzie kierowcy. Kto zna aktualne liczby z branży logistyki, ten wie, że jest to rzadkością. Kierowców brakuje bowiem w Niemczech w każdej branży.

Swój wymarzony zawód członkowie rodziny Verch wysali więc niejako z mlekiem matki. Już ojciec Hansa był za swoich czasów kierowcą. Podobnie jak on Hans i jego obaj synowie zaczęli od kursów dalekobieżnych. Wtedy to zobaczyli kawał świata. Nawet 16-letni Luca, który już w pieluszkach siedział w kabinie obok taty Saschy, opowiada, że był już w każdym kraju europejskim z wyjątkiem Grecji.

– Ale dziś taka praca już nie pociąga! – mówi Hans. – Ciągłe korki na drogach, przepelnione parkingi przy autostradach i zaniedbane sanitariaty. A mówiąc zupełnie szczerze: rodzinę i kursy dalekobieżne można godzić, ale skutki są nie najlepsze – kontynuuje. Powrócić „na drogę”, co wśród znawców oznacza kursy dalekobieżne, nie chciałby żaden z nich. – Jesteśmy tu szczęśliwi. Codziennie widzimy rodzinę, mamy dużo więcej czasu i kontakty towarzyskie – podsumowuje Pascal. – Dziś utrzymuję regularne kontakty z ponad 30 osobami, wcześniej była to jedna osoba – uzupełnia jego brat Sascha. A koniec końców, wynagrodzenie także zadawała. Wcześniej Pascal na sanitariaty, parkingi i wielorakie warianty fast foodów wydawał miesięcznie dodatkowo 150 do 200 euro. Te wydatki, a także to niezdrowe żywienie może sobie teraz oszczędzić. – Stąd na pewno szybko nie odejdę – mówi z pełnym przekonaniem.

O szczególnym przywiązaniu członków rodziny Verch do ich codziennych towarzyszy podróży zaświadcza każdy drobnny szczegół. Swoją miłość do samochodu każdy z nich wyraża na własny sposób. Hans, na przykład, codziennie czyści swoje cztery ściany. W podróży ma ze sobą zawsze zapasową parę butów i ubrania na zmianę. Dzięki temu jego kabina jest zawsze *pico bello*. Natomiast Sascha i Pascal zasłonkami dodali przytulności kabinom. Luca, który do ukończenia 18 lat musi się jeszcze uczyć, siedząc na miejscu pasażera, będzie ich naśladować. Wspólna fascynacja wykonywanym zawodem nie zatrzymuje się u progu domu. W międzyczasie stali się oni posiadaczami zbioru ponad 600 modeli samochodów ciężarowych. W ten sposób każdy z nich częstkę swojego zawodu – i to nie bród, ale przede wszystkim fascynację – zabiera ze sobą do domu.



Dla wszystkich czterech jazda za kierownicą jest pasją, którą zamienili w zawód



FOTORELACJA

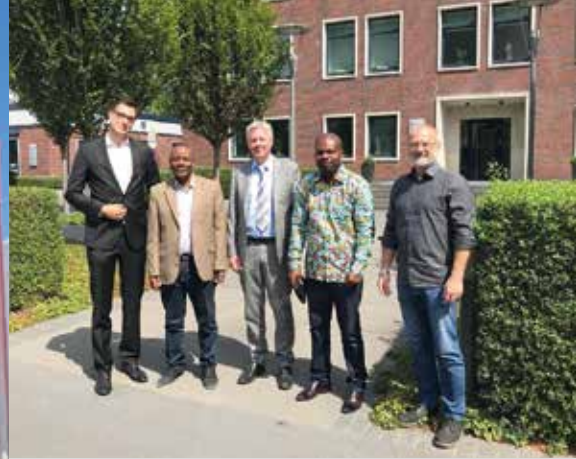


◀ Od lewej: Annette Specht, sekretarz frakcji DIE GRÜNEN w Radzie Powiatu, Anna Kebschul, starosta powiatu Osnabrück (DIE GRÜNEN), Wolfgang Schöning, dyrektor K.R.O. w Bohmte, Wolfgang Steen, dyrektor REMONDIS Region Północ, i Georg Jungen, dyrektor REMONDIS Region Północ, podczas uroczystego otwarcia kompostowni w Bohmte

▶ REMONDIS Region Północ jako członek Towarzystwa Przyjaciół był także obecny na tegorocznym Tygodniu Kilońskim



▲ Hendrik Schurig z HAMBURG WASSER, Christoph Lasek z HPHOR i dr Johannes Brunner z HPHOR (od lewej) na mecie Hamburg Wasser World Triathlon, który odbył się na początku lipca w Hamburgu



▲ Podczas wizyty w Zakładach Lippewerk minister ds. zasobów wody, robót publicznych i mieszkalnictwa z Ghany Abu-Bakar Saddique Boniface był pod wrażeniem efektywności recyklingu w Niemczech (od lewej: Tim Wilms, key account manager w TSR, minister Abu-Bakar Saddique Boniface, Michael J. Schneider, rzecznik prasowy REMONDIS, Nana Yaw Konadu, Hans-Werner Müller, dyrektor Elorec GmbH

▼ Minister środowiska Nadrenii Północnej-Westfalii Ursula Heinen-Esser (CDU) z wizytą w Zakładach Lippewerk – największym europejskim centrum recyklingu przemysłowego



◀ Teatryk edukacyjny MI-STRZÓW RECYKLINGU po raz kolejny zachwycił licznych uczniów podczas Dnia „Dzieci dla Klimatu” w Iserlohn

▼ Norbert Rethmann, honorowy przewodniczący rady nadzorczej Grupy RETHMANN, wita 88 nowych uczniów zawodu



Dla nas każdy dzień jest piątkiem

Aktywni na rzecz klimatu: jesteśmy za ogólnoeuropejskim zakazem wysypisk śmieci. Bowiern stosując konsekwentny recykling można by było w Europie znacząco zredukować emisje gazów szkodliwych dla 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