

ÜDVÖZÖLJÜK A XERVONT – ÚJ, ERŐS TAGGAL BŐVÜLT A REMONDIS

Aktuális

A XERVON és a Buchen – együtt Németország első teljes integrációjú ipari szolgáltatója

Aktuális

Az újrahazsnosítási gazdálkodásról szóló új törvény – az igazságos versenyhelyzet idejéért?

Újrahazsnosításon alapuló gazdálkodás

Ketten együtt az éghajlat védelméért – komposzt és biogáz tökéletes szinergiában

Az újrahazsnosítási gazdálkodás nemzetközi hírei

Lengyelország – a REMONDIS már Olsztynban is jelen van

tartalom



ÜDVÖZÖLJÜK A XERVON-T!

A XERVON az ipari berendezések kiépítése és karbantartása terén nyújtott műszaki szolgáltatásokban világszerte vezető vállalat. A ThyssenKrupp korábbi leányvállalata ezzel tökéletesen kiegészíti a Buchent. Köszöntjük a REMONDIS-csoportban! **4. oldal**



KETTEN EGYÜTT AZ ÉGHAJLAT VÉDELMEBEN

„A természetben semmi sem szemét – ahogy a REMONDIS-nál sem.” Hogy ez milyen széles látókört kifejező mondat, az többek között a korszerű komposzt- és biogáz-üzemek területén mutatkozik meg. Ezek a szerves hulladékok területén tökéletes kettőst jelentenek az éghajlat és a nyersanyagok védelmében. **12. oldal**



A REMONDIS LENGYELORSZÁGBAN

A REMONDIS mintegy 20 évvel ezelőtt vállalkozott arra, hogy megjelenjen a lengyel piacon. Azóta pontosan 40 telephely létesült ebben a közép-európai ipari országban, de ez a szám folyamatosan növekszik. Új közöttük az ország észak-keleti részén fekvő város, Olsztyn. **16. oldal**

AKTUÁLIS

- 4 Üdvözöljük a XERVON-t!
- 8 A hulladékjog 40 éve A 90-es évek: átállás az újrahasznosításra alapuló gazdálkodásra
- 11 PPP-modell a Harz-hegységben
- 12 Ketten együtt az éghajlat védelmében
- 14 Az igazságos piaci verseny már idejéért?
- 16 Új telephely Lengyelországban
- 17 Példaértékű igazgatási központ

REMONDIS | VÍZGAZDÁLKODÁS

- 18 Növekedés a lakosság szolgáltatásban
- 20 A magántelkek szennyvízrendszerének szivárgásmentességi vizsgálata

REMONDIS | ÚJRAHASZNOSÍTÁSON ALAPULÓ GAZDÁLKODÁS

- 22 Talajkezelés felsőfokon
- 24 Következetes hulladékkezelés és hasznosítás
- 26 Állati melléktermékek fenntartható felhasználása
- 28 Hasznos partnerkapcsolatok települések számára
- 29 Szűk a keret és sok az elvárás – Bajok a települések költségvetése körül
- 30 A hajtóerő
- 32 A jövő biztosításának ragyogó eszköze
- 34 Jó kezekben az elemek
- 35 Minőséget gipszből
- 36 Rövid hírek

EMBEREK

- 38 A legjobb védelem a megelőzés
- 39 Életképek

Impresszum

Kiadó: REMONDIS AG & Co. KG, Brunnenstraße 138, D-44536 Lünen, Németország
 Telefon: +49 2306 106-515, Telefax: +492306 106-530, www.remondis.com, info@remondis.com
 Főszerkesztő: Michael Schneider
 Nyomdai előkészítés: www.atelier-14.de Nyomdai előállítás: Lonnemann, Selm

SZERKESZTŐSÉGI JEGYZET

Kedves Olvasók!

A munka végül megtermi gyümölcsét! A REMONDIS a 2011. november 30-i megállapodással sikeresen le tudta zárni azt a folyamatot, amelynek révén megvette a ThyssenKrupp XERVON-csoportját. A XERVON visszamenőlegesen, 2011. április 1-jei hatállyal a REMONDIS vállalatcsoport tagja lett, és szorosan kapcsolódik a szintén a REMONDIS-hoz tartozó ipari szolgáltatóhoz, a Buchenhez. A XERVON a REMONDIS-hoz csatlakozva várhatóan szélesíteni tudja szolgáltatási körét, és növekedést mutathat. A már bejáratott XERVON márkanév önállósága megmarad. A REMONDIS-csoporton belül XERVON GmbH néven működő vállalat tökéletes stratégiai kiegészítő az ipari szolgáltatások területén. A REMONDIS-csoporthoz való tartozás révén a XERVON az ipar első teljes integráltságú szolgáltató vállalatává fejlődik. Eddig nem létezett hasonló. Az energia-ágazatból, acéliparból, vegyiparból és petrokémiai iparból, hajógyártásból, építőiparból és más iparágakból származó ipari ügyfelek először kaphatják meg az összes szolgáltatást egy kézből, felesleges utak nélkül. A REMONDIS által immár teljes körűen nyújtott szolgáltatások között az állványépítéstől, szigeteléstől, felszínkezeléstől és csőszereléستől kezdve a folyamatokban részt vevő berendezések, forgó felszerelések, folyamatirányítási felszerelések, kezelőrendszerek és -eszközök teljes karbantartását a mindent magába foglaló telephely-karbantartásig, infrastrukturális szolgáltatásokig és az üzemzárás bonyolításáig minden megtalálható. Ebben a lapszámban az új tagvállalatot részletesen bemutatjuk.

Miközben a REMONDIS továbbra is az egészséges növekedésért küzd, Berlinben az újrahasznosításos gazdálkodásra vonatkozó új törvény finomításán dolgoznak. Ennek kapcsán legalább egy dologban az összes párt és piaci résztvevő egyetérteni látszik: a haszonanyaggyűjtő konténer – valamikor – bevezetésre kerül. Ezzel azonban az egység véget is ér, mert a települések és a magángazdaság már abban a kérdésben is egymás ellen küzdve igyekszik a politika támogatását megnyerni, hogy az adott szolgáltatást a jövőben ki végezze. A politikai részéről pedig ellentétes jelzések tapasztalhatók az



Bernhard Heiker,
a REMONDIS igazgatósági tagja

átengedési kötelezettség és az új szabályozás operatív megvalósítása tekintetében. Pedig elég egy pillantást vetni a vízgazdálkodás és az újrahasznosításon alapuló gazdálkodás németországi történetére, hogy lássuk: elsősorban az ágazat magánvállalatai – élen a REMONDISzal – voltak azok, amelyek kezdetől elől jártak az új, innovatív újrahasznosítási eljárások és logisztikai koncepciók kidolgozásában, valamint azok piacon történő elfogadtatásában. A szűkös köz-költségvetéseket ismerve a jövőben szintén aligha várható, hogy a települések vagy járárok önállóan képesek legyenek arra, hogy az újrahasznosítással szemben támasztott és a fenyegető nyersanyaghiány miatt még inkább növekvő elvárásoknak megfeleljenek.

A dolog nem működik a magánvállalatok nélkül, amelyek több mint 50 éve tehetnek azért, hogy Németország az újrahasznosítás világbajnoka lett. Ehhez a legnagyobb ágazati szövetség, az 50 éves fennállását nemrégiben Berlinben, az ágazat nagyjai és a politikai élet vezető személyiségei részvételével ünneplő BDE is hozzájárult. Az ünnepség kapcsán az ágazat jelentős elismerésben és sokszoros dicséretben részesült többek között Dr. Norbert Röttgen, német környezetvédelmi miniszter és Renate Künast, a Zöldek frakcióvezetője részéről. Mindketten a vízgazdálkodás és újrahasznosításon alapuló gazdálkodás jelentőségét hangsúlyozták mind Németország környezetvédelmi és éghajlati egyensúlya, mind pedig az ország kiviteli slágerterméke tekintetében. A REMONDIS a múlt sikereit elsősorban a jövőre vonatkozó kötelezettségnek tartja, és továbbra is a stabilitás és a növekedés mellett foglal állást, az emberek és a környezet szolgálatában.

Sok örömet kívánok a REMONDIS aktuális legújabb számának olvasásához!

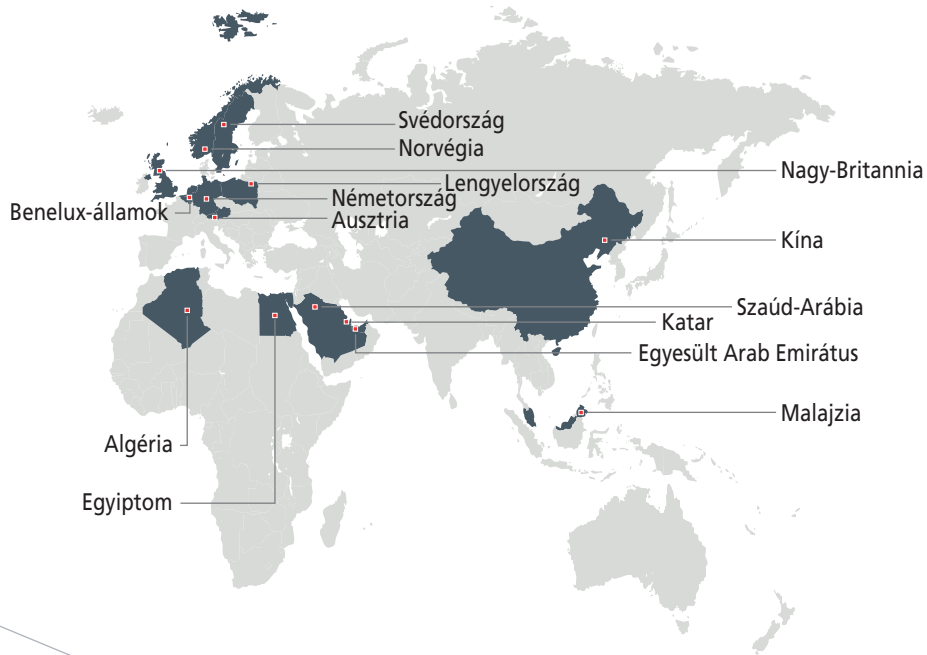
Üdvözlettel: Bernhard Heiker



A XERVON az ipari berendezések kiépítése és karbantartása terén nyújtott műszaki szolgáltatásokban világszerte vezető vállalat.

A RETHMANN-csoportot új vállalat gazdagítja: a REMONDIS 2011. április 1-jei hatállyal megvásárolta a ThyssenKrupp AG-től a XERVON szolgáltató vállalatot. A szerződést november 30-án írták alá. Martin Stillger, a XERVON-csoport igazgatóságának elnöke üdvözölte a sikeres szerződéskötést. A REMONDIS révén megbízható társat sikerült találni a XERVON további fejlődéséhez. „A REMONDIS tapasztalt és jó helyzetben lévő szolgáltató vállalat, széles látókörű stratégiával. A XERVON pedig kiválóan egészíti ki a REMONDIS portfólióját, és ügyfeleinknek, tárgyalópartnereinknek és dolgozóinknak biztonságot nyújt a jövőre nézve.” Olaf Karrass, aki korábban a BUCHEN igazgatóságának tagja volt, mostantól pedig a Xervon új igazgatója örül az új tagvállalatnak. „A XERVON és szolgáltatási köre kiválóan illik a BUCHEN-hez és a REMONDIS-hoz is. Műszaki, ipari szolgáltatási kínálatunkat együtt fogjuk fejleszteni és optimalizálni, ügyfeleink javára.”

A XERVON a nemzetközi szinten is kiválóan képviselteti magát: európai tevékenysége mellett Közép-Keleten és Ázsiában is fontos szerepet tölt be.



Helyi jelenlétű világvállalat

A XERVON az ipari berendezések kiépítése és karbantartása terén nyújtott műszaki szolgáltatásokban világszerte vezető vállalat. A vállalat szolgáltatási köre a különféle ágazatok speciális igényeihez igazodik, különösen az olyan iparágakban, mint a vegyipar, a petrokémia, az energiagazdálkodás, az acélgégyártás és az építőipar. Izoált szolgáltatásokat, például állványépítést, szigetelést, felszínkezelést és csővezeték-építést is takar, de akár a gyártási berendezések teljes karbantartását is. Ennek részét képezi a forgó berendezések, folyamatirányítási berendezések, kezelő rendszerek és -eszközök összeszerelése, műszaki karbantartása, ellenőrzése és javítása, vagy akár a telephely teljes körű üzemeltetése a költségvetéssel, a karbantartás tervezésével és kivitelezésével együtt. A portfóliót az infrastrukturális szolgáltatások és a melléküzemek működtetése teszi teljessé. A XERVON specialitása ezek mellett az üzemzárás lebonyolítása. A vállalat ezen a területen több mint 30 évnyi tapasztalattal rendelkezik, és nemzetközileg is számtalan nagy projektet tervezett meg és végzett el sikeresen. A felsorolt tevékenységi körrel a XERVON tökéletes kiegészítője a szintén a REMONDIS-hoz tartozó BUCHEN-csoportnak.

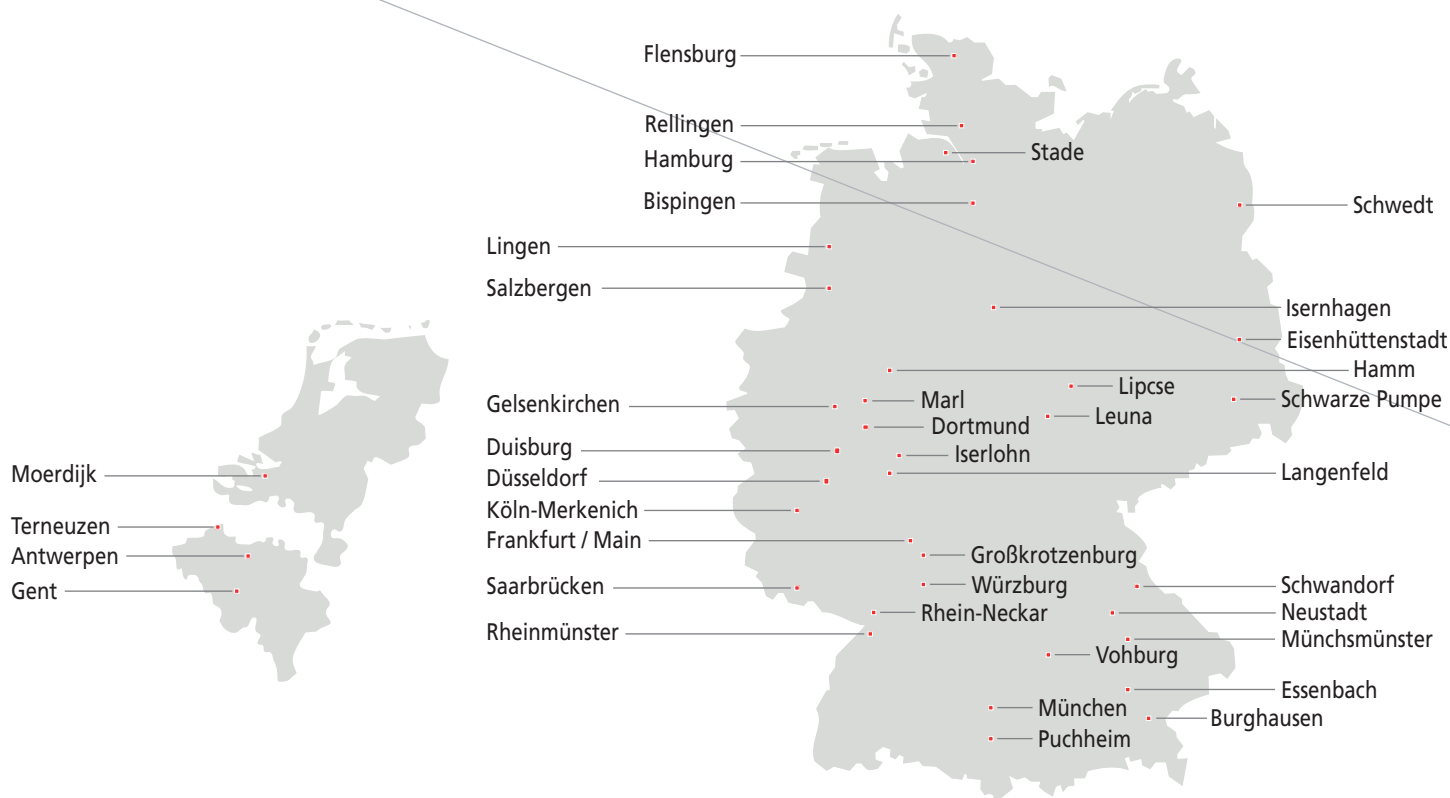
A vállalat profiljába tartozik még az építményfenntartás. Ez a mérnöki műtárgyakra, valamint lakó- és ipari ingatlanokra vonatkozó széles körű szolgáltatásokat jelenti. Tetőfedéstől és -szigeteléstől a festési és homlokzatkezelési munkákon át a betonkorrekciós feladatokig, valamint a lakóépületek energetikai célú, teljes körű felújítá-

„A REMONDIS-csoporthoz való tartozásnak köszönhetően a XERVON és a BUCHEN együtt fejlődik a németországi ipar első teljes integráltságú szolgáltató vállalatává.” Thomas Breitkopf, a REMONDIS igazgatójának tagja

ság. A XERVON világszerte mintegy 8500 embert foglalkoztat. A vállalat Németországban több mint 30 telephelyével mindenütt jelen van, a világ többi részén pedig leányvállalatai vannak Skandináviában, a Benelux-államokban, Nagy-Britanniában, Ausztriában, Lengyelországban, Algériában, Egyiptomban, a Közép-Keleten és Ázsiában.

A vállalat története több mint 80 évre nyúlik vissza
Kezdetének 1928 tekinthető, amikor Essenben megalapították az Ernst Peininger GmbH nevű kéményépítő céget. Az addigra már nemzetközi szinten tevékenykedő Peininger-csoportot 1999-ben megvette a ThyssenKrupp, és ezzel létrejött a PeiningerRöRo GmbH, amely egyesülést jelentett a konszernhez tartozó, 1938-ban Frankfurt am Mainban Röhren- und Roheisengroßhandel GmbH néven alapított RöRo Bautechnik GmbH-val. A Peininger-csoport korrózióvédelmi, betonjavítási, állványépítési és építmény-karbantartási tevékenységgel gazdagította az új vállalatot, a RöRo-csoportnak pedig szintén nagy tapasztalata volt az állványzatépítésben. További vállalatok felvásárlásával a PeiningerRöRo-csoport 2005-re különféle szolgáltatási súlypontú társaságokat foglalt ▶

A XERVON a REMONDIS-hoz hasonlóan mintegy 80 éves vállalati múltat tekint vissza.



Az állványzatépítésben nemzetközi szinten is kiemelkedő szakértelem, valamint az ipari karbantartásban és az üzemzárások bonyolításában végzett évtizedes tevékenység képezi a mai napig az egyedi és jövőbe mutató megoldások alapját.

► magába, melyek között a mannheimi Gerüstbauunternehmen Eckert GmbH és a bottropi ThyssenKrupp Plant Services GmbH említhetjük. Utóbbi a teljes körű karbantartás szakértője.

Annak érdekében, hogy egységesen és egy név alatt jelenhessenek meg a piacon összevonták az összes vállalatrészt ThyssenKrupp Xervon GmbH néven. Onnantól az addig önálló neveken szereplő külföldi cégrészek is az új név alatt működtek tovább. Az állványzatépítésben nemzetközi szinten is kiemelkedő szakértelem és az ipari karbantartásban és az üzemzárások bonyolításában végzett évtizedes tevékenység képezi a mai napig a gazdaságos, egyedi és mindenek előtt jövőbe mutató megoldások alapját. A Xervon Energy 2006 óta leányvállalatként szintén a portfolió része. Ez a 350 alkalmazottat foglalkoztató vállalat bel- és külföldön végzi tevékenységét az energiatermelés, a gőzelőállítók

gyártása, a tüzeléstechnika és a környezetvédelem terén. A vállalat központja Duisburgban van, itt kohó-, tüzelés- és folyamatirányítási technikával, összeszereléssel, üzembe helyezéssel és füstgáztisztítással foglalkoznak.

A Siegfried Schlüssler Feuerungsbau nevű leányvállalattal együtt a Xervon Energy teszi teljessé az erőműi szolgáltatói ágazatot. A németországi, európai, közel- és közép-keleti, valamint ázsiai szolgáltatási központok gondoskodnak a Xervon Energy termékeinek és szakértelmének közvetlen ügyfélközeliségéről.

Hogyan tovább a RETHMANN-csoportban?

A XERVON a REMONDIS-hoz csatlakozva várhatóan szélesíteni tudja szolgáltatási körét, és további növekedést mutathat majd fel. A már bejáratott XERVON márkánév önállósága megmarad. A vállalat a RETHMANN-csoporton belül XERVON GmbH néven működik. „Nagy

Háttér

A XERVON neve nem a karbantartás azonos nevű görög istenétől származik – ahogy néhányszor állították –, hanem (a viccet félretéve) X-szeres szolgáltatásra utal X telephelyen, valamint arra, hogy saját találmányainkat és sikeres ötleteinket X alkalommal valósítjuk meg különféle országokban. Küldetésünk lényege, hogy ügyfeink számára mindig és mindenütt elérhetőek legyünk – állandóan on-demand/on-duty. A világ minden részén elérhetőek a XERVON alapvető szolgáltatásai és szolgáltatási moduljai. Ezt jelenti a X-erv-on!

„Új, erős társ az ipar számára!”

Beszélgetés a REMONDIS igazgatóságának tagjával,
Thomas Breitkopf úrral

REMONDIS aktuális: Breitkopf úr, a XERVON GmbH megvásárlásával a REMONDIS-nak ismét sikerült jelentősen növekedni. Hogyan bukkant rá a ThyssenKrupp korábbi leányvállalatára?

Thomas Breitkopf: Már régóta kerestük annak lehetőségét, hogy ipari szolgáltató vállalatunk, a BUCHEN kínálati palettáját széles körűen bővítsük. A XERVON tevékenységei nagyrészt azokat a területeket érintik, melyeken a BUCHEN eddig gyakorta szorult külső szolgáltatókra, hogy kínálatát teljessé tudja tenni. Amikor kiderült, hogy a ThyssenKrupp el akarja adni ezt a vállalatát, megragadtuk az alkalmat, és ezzel tökéletes partnerkapcsolatot hoztunk létre.

REMONDIS aktuális: Hogyan válik ez a kapcsolat az ügyfelek hasznára?

Thomas Breitkopf: Azáltal, hogy a XERVON a REMONDIS-csoport része lett olyan új, erős partnert nyer az ipar, amilyen korábban nem létezett. A BUCHEN-nel együtt a XERVON az első teljes körű ipari szolgáltatóvá fejlődik Németországban és Németországon kívül is. Nincs még egy olyan vállalat, amely egy ehhez hasonló szolgáltatási skálát egyszerre tudna biztosítani, és ipari ügyfeleinek egy kézből tudná kínálni a teljes szolgáltatási sort az állványzatépítéstől, szigeteléstől, felületkezeléstől és csőhálózat-építéstől kezdve a folyamatrendszer teljes karbantartásán át – szereléssel, műszaki karbantartással,



ellenőrzéssel és javítással együtt – az üzemzárások bonyolításáig, valamint az erőművek és más ipari létesítmények tisztításáig és üzemeltetéséig.

REMONDIS aktuális: Az új vállalatrész az adott területen további növekedést is jelent a REMONDIS számára?

Thomas Breitkopf: Mindenképpen. A XERVON bevonásával a REMONDIS nemzetközi téren is új telephelyeket nyer, pl. a skandináv országokban és Malajziában. Ráadásul most először meg tudunk jelenni az afrikai kontinensen is, mert a XERVON már évek óta tevékenykedik Észak-Afrikában. Ezért nemcsak ipari szolgáltatási portfóliónk szélesedésének örülünk, hanem az olyan országok piacához való hozzáférésnek is, amelyekben a REMONDIS eddig nem volt jelen.

REMONDIS aktuális: Breitkopf úr, köszönjük a beszélgetést!

hangsúlyt fektetünk arra, hogy eddigi ügyfeleink ne érezzék semmilyen változást. A megszokott helyi tárgyalófelek továbbra is elérhetőek lesznek, és regionális szerkezetünk sem fog változni.

Új tulajdonosunk is nagy és tőkeerős, így a XERVON finanszírozás szempontból, különösen a nagyberuházásoknál a jövőben is megbízható partner lesz” – nyilatkozta a XERVON igazgatóságának elnöke, Martin Stillger.

Thomas Breitkopf, a REMONDIS AG & Co. KG igazgatóságának tagja így nyilatkozott: „Örülünk, hogy a XERVON révén az ipari szolgáltatások terén kiváló stratégiai kiegészítőt találtunk. A REMONDIS-csoporthoz való tartozásnak köszönhetően a XERVON és a BUCHEN együtt fejlődik a németországi ipar első teljes integráltágú szolgáltató vállalatává. Örömmel szolgál ez a sikeres bővülés, és az új munkatársakkal együtt folytatjuk és szélesítjük a növekedést a jövőben is.”

Mérőföldkövek

A 90-es évek: átállás az újrahasznosításon alapuló gazdálkodásra

SZELEKTÍV GYŰJTÉS AZ ANYAGÁRAMLÁSI KÖRÖK ZÁRÁSA ÉRDEKÉBEN

A 90-es évek elején a németországi hulladékgazdálkodásban új gondolkodásmód jelent meg. Megtört az a korábban lineáris láncolat, amelynek állomásai: nyersanyag-kitermelés, gyártás, használat, eldobás. Ennek helyére egy olyan körfolyamat lépett, amelyben a termékek használata után nem vég, hanem új kezdet következik. Ezzel olyan sikermodell jött létre, amely Németországot az újrahasznosítás és a hulladékkezelés terén világszinten vezető helyzetbe hozta.

Az évtized kezdetén Németországban évente 5-6 millió tonna csomagolási hulladék keletkezik, amely ennél az inkább nagy térfogatú, semmint súlyos anyagcsoportnál óriási mennyiséget jelent. A keletkező hulladékhalmoknak csak jó harmada kerül újrahasznosításra – ez túlságosan kevés. Az újrahasznosítás növelése mellett szól a nyersanyagkímélet és az éghajlatvédelem érdeke, de egy tisztán praktikus tényező is: a hulladékokat valahol el kell helyezni. A lerakóhely azonban kevés, a szemét elégetése pedig kevésbé népszerű. Klaus Töpfer, akkori német környezetvédelmi miniszter áll elő

a megoldással: szakértői csoportot bíz meg a csomagolóanyagokról szóló rendelet kidolgozásával.

A csomagolóanyagok tekintetében a „szennyező fizet” elve érvényesül A rendelet útjára indítja az újrahasznosításon alapuló gazdálkodást és egyben forradalmi újdonságot is hoz: termékfelelősség címén először vonják be a felelősi körbe a kereskedőket és a gyártókat. Ennek megfelelően a rendelet előírja a szállítási -, védő- és kereskedelmi csomagolások visszavételének kötelezettségét, és ehhez kapcsolatosan a köztulajdonú hulladékkezelés keretein kívüli, anyagában történő újrahasznosítás kötelezettségét is.

„Az újrahasznosításon alapuló gazdálkodás elve sikerrel járta be az egész világot.”

Prof. Dr. Klaus Töpfer, egykori német szövetségi környezetvédelmi miniszter

1991: Klaus Matthiesen, Észak-Rajna–Vesztfália akkori környezetvédelmi minisztere, Prof. Dr. Klaus Töpfer, akkori német szövetségi környezetvédelmi miniszter és Norbert Rethmann



1991

1991 | TA Abfall

Cél: hasznosításra vonatkozó előírás a hulladéktörvény új változataival összhangban. Megalopozza az országon belüli hulladékkezelést és további követelményeket támaszt a fokozottan ellenőrzendő hulladékok kezelésével kapcsolatban.

1991 | Csomagolóanyagokról szóló rendelet

bevezeti a csomagolóanyagok mennyiségi csökkentésének és újrahasznosításának kötelezettségét valamint a visszavételi kötelezettséget, a szennyező fizet elve alapján

Január

Február

Március

Április

Május

Június

Július

Augusztus

Szeptember

Október

November

December

1991



A német szövetségi kormány 1991. május 8-án fogadja el a jogszabályt. Ez kötelezi mindazokat, akik a csomagolóanyagokat forgalomba hozzák, hogy azokat az állami hulladékkezelés keretein kívül visszagyűjtsék és hasznosítsák. Bármely gyártó és forgalmazó felszabadul azonban a kereskedelmi- és italcsomagolások visszavételének, hasznosításának és betétdíjazásának kötelezettsége alól, ha tagja egy olyan rendszernek, amely teljesíti a csomagolóanyagokról szóló rendelet előírásait.

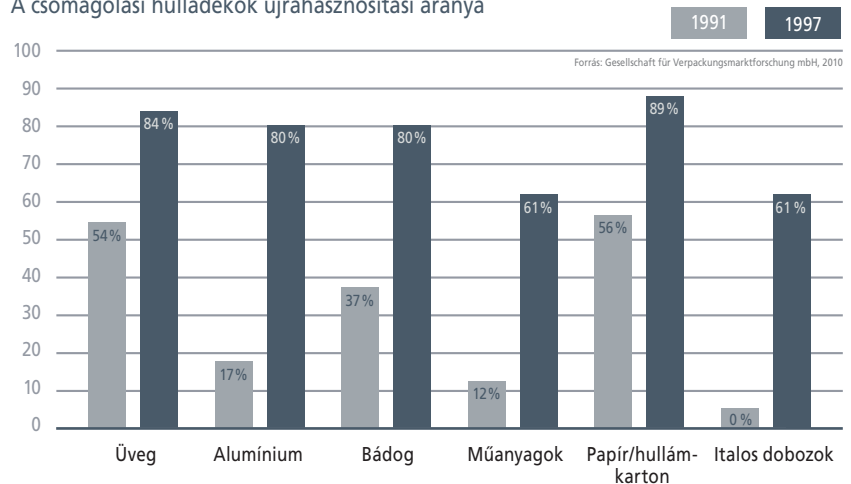
A szürke konténerek mellé sárgák is kerülnek A rendelet már az előkészítési időszakban is vihart kavart. A gyártók és kereskedők különösen az ellen tiltakoztak, hogy a kereskedelmi csomagolásokat az üzletekben vissza kelljen venniük. Ehelyett egy másik, a magángazdaság által szervezett és finanszírozott hulladékkezelési irányt szeretnének kiépíteni, a felhasználói háztartásoknál (azaz a több mint 35 millió német háztartásnál) közvetlenül megjelenő gyűjtőedények formájában.

És így is történik: kettős rendszer indul be, sárga konténerekkel és sárga gyűjtőszákokkal. „Az idő akkorra már megérett a csomagolóanyagokról szóló rendeletre, de annak megvalósítása óriási igyekezetet követelt” – emlékszik vissza Norbert Rethmann, a REMONDIS akkori vezetője, a BDE elnöke és Töpfer miniszter úr előrelátó társa.

Ahhoz, hogy az előírányozott hasznosítási arányokat teljesíteni lehessen, gyorsan meg kellett teremteni a szelektív gyűjtés elfogadottságát. Ezzel egy időben ki kellett építeni a szükséges infrastruktúrát. A válogatási rendszerektől a feldolgozáson át a gyártásban történő ismételt felhasználásig mindenre ki kellett dolgozni az eljárásokat, műszaki megoldásokat és berendezéseket. Emellett egész Németország területén létre kellett hozni a megfelelő elszállítási rendszert, az ahhoz szükséges edényekkel és járműparkkal együtt. Mindent egybevéve ehhez óriási erőfeszítésre volt szükség, amelyet csak a magángazdaság teljesítőkészsége és beruházási kedve segítségével lehetett megvalósítani. A REMONDIS ebben hajtóerőt képviselt. ▶

Évente bő 5 millió tonna: A kettős rendszer vállalatai, köztük a REMONDIS leányvállalata, az EKO-PUNKT ma már óriási mennyiségű csomagolóanyagot juttatnak el az ismételt felhasználásig.

A csomagolási hulladékok újrahasznosítási aránya



◀ 1992: A müncheni telephely felavatása

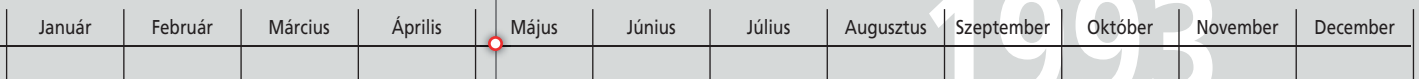


A Lippewerk 1993 januárjában ▶

1993

1993 | TA Siedlungsabfall

Cél: a nem elkerülhető hulladékok lehetőség szerinti hasznosítása, a károsanyag-tartalom csökkentése, a nem hasznosítható hulladékok esetében pedig a környezetkímélő kezelés/lerakás biztosítása



1993

A REMONDIS Lippewerk üzemében pedig mára évente 1,6 millió tonna anyagot dolgoznak fel. Önmagában az itt visszanyert műanyagok köszönhetően évente 510 000 tonna nyersolajat lehet megtakarítani.

► A „használd-és-dobd-el” társadalmának vége

A csomagolóanyagok szelektív gyűjtésének és hasznosításának megmutatkozik a hatása. A kereskedelmi csomagolásokra vonatkozóan az összesített hasznosítási arány gyorsan növekszik, és már 1997-re eléri a 83%-ot. A modell nemzetközi szinten is figyelmet kelt. Elsőként a szomszédos európai országok veszik át a rendszert, és dolgoznak ki hasonló intézkedéseket. Eközben Németországban az 1994-ben elfogadott és 1996-ban életbe lépő, Az újrahasznosításos gazdálkodásról és a hulladékok kezeléséről szóló törvény (KrW-/AbfG: Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz) a második nagy lépés az újrahasznosításra alapuló gazdálkodás felé. Véglegesen lefektetésre kerül a „megelőzés, értékesítés, elhelyezés” hármas hierarchiája. A cél az, hogy szervezeti oldalról azáltal valósuljon meg a nyersanyagkímélő újrahasznosításos gazdálkodás alapelve, hogy a hulladékgyűjtés a hulladékgazdálkodási és ökológiai terhelhetőségre való tekintettel hangsúlyozottan a hulladékot létrehozó gazdaság irányítása alá kerül. A jelszó: az állami közellátás helyét vegye át a hulladékot termelő gyártók felelősségvállalása.

A hulladékgazdálkodás alkotmánya

A Töpfer környezetvédelmi miniszter úr által a hulladékgazdálkodás alkotmányának nevezett KrW-/AbfG a csomagolóanyagokról szóló rendelet fő kijelentéseit az egész német hulladékjog alapjává teszi. A termékfelelősség tovább bővül, és „a szennyező fizet” elve immár a fogyasztókra is kiterjed. A törvény kiegészítő jogszabályok kiadására is lehetőséget ad. Ezek a csomagolóanyagokról szóló rendelet példáját követve pontosítják a KrW-/AbfG előírásait. A német szövetségi kormány



1996: A PLANO felavatása Lünenben ►

ennek alapján különféle rendeleteket ad ki a használt faanyagokról szóló rendeletről az elemekről szóló rendeleten át az elektronikai hulladékokról szóló rendeletig.

A Lippewerk működésének kezdete

A KrW-/AbfG hatására az újrahasznosítandó anyagmenyiségek ismét jelentősen növekednek. A REMONDIS ezt felkészülten várja. A vállalat Lünenben már építi a Lippewerket, amely ma Európa ipari újrahasznosítással foglalkozó legnagyobb központja. Itt nagyban végzik a hulladékok feldolgozását nyersanyaggá, terméké és energiává. A REMONDIS nem csak ilyen centralizált módon segíti elő az újrahasznosításra alapuló gazdálkodást. Így például 1994-ben megnyílik Selmben az elektronikai eszközök bontóközpontja, Warendorfban pedig a komposztáló telep. A visszanyert anyagokat kezdetben nem könnyű eladni, de a REMONDIS a meggyőzésre irányuló aktív igyekezetével javítani tudja a másodlagos nyersanyagokról alkotott képet. Sikert eredményező tényezőknek elsősorban az előre meghatározott tulajdonságokkal rendelkező márkatermékek kifejlesztése bizonyul.

Azonos normák keleten és nyugaton

A 90-es években történik a német újraegyesítés is – 1990. október 3-án a Német Demokratikus Köztársaság (NDK) csatlakozik a Német Szövetségi Köztársasághoz. Az NDK-ban a hulladékkezelést egészen más képp szabályozták. Mindenféle hulladékot lerakókba szállítanak, általában védelmi intézkedések nélkül. Ezzel egyidejűleg létezik a SERO, amely a felhasználható hulladékok hasznosítására szolgáló, állami költségvetésből fizetett rendszer. A rendszerváltással a hulladékkezelési szerkezet összeomlik. Ezzel egy időben a növekvő fogyasztás erősen megnöveli a keletkező hulladék mennyiségét. Hamar ki kell építeni egy új rendszert. Az NDK települései és városgazdálkodási szervezetei már 1990 elején felveszik a kapcsolatot a REMONDIS-szal. Megegyezések és közös vállalatok születnek. A REMONDIS szaktudásával és beruházásával segíti elő a nyugati hulladékkezelési normákhoz való gyors felzárkózást.

1994

1994 | Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)

az újrahasznosításos gazdálkodásról és a hulladékokról szóló törvény 1996-ban lépett hatályba, és végleges paradigmaváltást eredményezett a korábbi hulladékjogtól a hulladékgazdálkodási jog felé

Január	Február	Március	Április	Május	Június	Július	Augusztus	Szeptember	Október	November	December
--------	---------	---------	---------	-------	--------	--------	-----------	------------	---------	----------	----------

1994

PPP-modell a Harz-hegységben

AZ ABFALLWIRTSCHAFT NORDHARZ 20 ÉVES JUBILEUMÁT ÜNNEPLI

A berlini fal leomlása után két évvel és az újraegyesítés után kerekén egy évvel az új tartományokban olyan optimista, fellendülésre kész hangulat uralkodott, amely áthatotta a társadalom minden rétegét, és egyedülálló volt Németország történetében. Ebben a felbolydult időszakban alapították meg Németország egyik legsikeresebb PPP-jét, vagyis az állam és a magánszféra közötti partnerséget, az Abfallwirtschaft Nordharz (Észak-Harz-hegységi Hulladékgazdálkodás) vállalatot. Ez a számos későbbi PPP számára mintául szolgáló úttörő vállalat októberben ünnepelhetette fennállásának 20. évfordulóját.

Az új tartományokban a 90-es évek elején tapasztalt helyzet sok szempontból hasonlított a közép- és kelet-európai országok jelenlegi helyzetére. Éppen ezért a köz- és a magánszféra együttműködésének az Abfallwirtschaft Nordharz esetében tapasztalt tartós sikere ma már nemcsak Szász-Anhalt tartomány, hanem Németország határain kívül is messzire kihat. A REMONDIS-szal együttműködve a hasznosítási infrastruktúrát néhány év alatt sikerült a nyugati műszaki színvonalhoz igazítani. Ennek során az egész ágazat hasznát nem kis mértékben szolgálta az az innovációs kedv, változtatási készség és széles körű támogatás, amely az új tartományok lakosságának körében mindenütt és nagy elszántsággal szorgalmazta a helyzet javítását. Csak a két fontos tényezőre, egyrészt a befektetési készségre, másrészt az átépítés támogatására alapozva volt képes a vízgazdálkodási és újrahasznosításon alapuló gazdálkodási ágazat ezt a nagy feladatot néhány év alatt teljesíteni, és ezzel a saját területén az egységhez hozzájárulni. Az Abfallwirtschaft Nordharz ennek a sikernek mintapéldája.

Példa Közép- és Kelet-Európa számára

A REMONDIS ma sok szempontból hasonló kiinduló helyzettel találkozhat Közép- és Kelet-Európa országaiban, amelyekben a hasznosítási infrastruktúra és a környezettudatosság még fejlődésre szorul. Emellett azonban ezekben az országokban is gyakran hiányzik a tőkeerő ahhoz, hogy a korszerű újrahasznosításon alapuló gazdálkodás kihívásainak meg lehessen felelni. A Harz-vidékre tekintve egy lehetséges, járható megoldási utat látunk. Ami 20 évvel ezelőtt még szokatlan párosításnak tűnt, az olyan tartós sikertörténetnek és példának bizonyult, hogy manapság egy PPP alakítása nemritkán a legvonzóbb lehetőségnek látszik, nem pedig az utolsóként



szóba jövő változatnak. A Harz-vidék lakosságának a fejlődésben hasznára válnak azok a tartós hulladékkezelési szerződések, amelyek az érintett partnerek, a REMONDIS és Wernigerode járás között jöttek létre. Erre a biztos tervezetőségre alapozva lehetett új üzemekbe és technológiákba befektetni, többek között az új reddeberi üzem építésébe, amelyben egy válogató berendezés és egy építéstörmelék-feldolgozó berendezés is üzemel.

A minőség hosszú távon megmutatkozik. A vízgazdálkodásban és az újrahasznosításon alapuló gazdálkodásban újra meg újra bebizonyosodik, hogy a települések és a magángazdaság partneri együttműködése révén optimális eredmények érhetők el. A közellátási szolgáltatásokat (és nem csak a hulladékkezelés terén) éppen azokban a városokban lehet maximális hatékonysággal végezni, ahol a PPP-modellek működnek. Eközben pedig a díjfizető lakosság terhei is csökkennek. Az Abfallwirtschaft Nordharz megmutatja, hogy működik mindez.

Régiókon átívelően példaeértékű telephely: Reddeber.

20
ÉV

Újrahasznosításon alapuló gazdálkodás

Ketten együtt az éghajlat védelmében

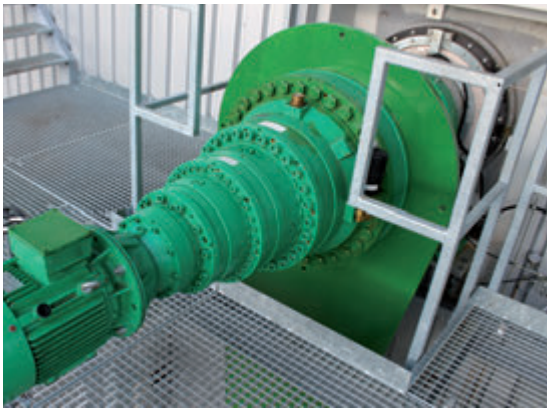
A KOMPOSZT ÉS A BIOGÁZ FONTOS SZEREPET TÖLT BE A KLÍMAVÉDELEMBEN

REMONDIS®

„A természetben semmi sem szemét – ahogy a REMONDIS-nál sem” – ez vállalatunk egyik alaptétele. Hogy ez milyen széles látókört jelent, az többek között a korszerű komposzt- és biogáz-üzemek területén mutatkozik meg. Ezeket egyre inkább tekintik olyan, a jövőt jelentő technológiáknak, amelyek jelentős mértékben járulhatnak hozzá az energetikai szerkezetváltáshoz és az éghajlatvédelemhez. A tökéletes természetes csomagolásból – egy banánhéjből – a REMONDIS segítségével így keletkezik 1,5 órányi világításhoz elegendő energia és még értékes komposzt-alapanyag is. Vagy lehet ez ennél valamivel több is?

A biogáz-üzemek CO₂-egyensúlya semleges. Ráadásul a komposzt a CO₂-t hosszú távra megkötözi a talajban.





A szerves hulladékokból a legmodernebb technológiával gázt, áramot és meleget lehet nyerni.

A biogáz-üzemekből származó új energia felé vezető úton az első lépés a szerves hulladék-gyűjtők átfogó bevezetése. Ha megnézzük a meglévő gyűjtők elhelyezkedését ábrázoló térképet, láthatjuk, hogy Németországban is van még bőven feladat a gyűjtők kihelyezése terén. Azokban a régiókban – például Bajorországban – is túl sok még a fehér folt, amelyekben meghatározó a vidéki életforma és hagyományosan sok szerves hulladék keletkezik. Pedig a komposztálás és a biogáz-előállítás kiérlelt és kiemelkedő hatásfokú eljárás a szerves hulladékok hasznosítására. Nézzük a münsterlandi Warendorf példáját: itt 40 000 tonna szerves hulladékot dolgoznak fel kiváló minőségű komposzttá a REMONDIS érdekségébe tartozó komposztáló üzemben. A telepet 2010-ben biogáz-üzemmel bővítették, ahol naponta 18 000 tonna szerves hulladékból 5000 m³ biogázt nyernek. A biogáz-üzemhez közvetlenül csatlakozó két blokkerőmű egyenként 340 kW elektromos energiát állít elő, amelyet egyenesen betáplálnak a köztulajdonú áramhálózatba. De ez még nem minden. Az árammá átalakításnál keletkező hőt a fermentáló fűtésére és az anyag szárítására használják, ami a létesítmény összhatékonyságát még tovább növeli. Az erjesztési maradékok kiváló minőségű adalékként visszakerülnek a komposztgyártásba. Így a környezetkímélő biogáz-üzem az összesen mintegy 32 000 tonnányi anyaggal hozzájárul a minőségi garanciával rendelkező komposzt termeléséhez.

Magától értetődő, hogy az erjesztő reaktorokból származó biogázos energiatermelés esetén egyetlen gramm további CO₂ sem kerül a légkörbe. A bemenő anyag a biológiai növekedése folyamán a benne tárolt CO₂-t vonta ki a légkörből. A teljes mérleg tehát semleges.

„A REMONDIS komposztálási technológiát és biogáz-üzemet ötvöző koncepciója környezetvédelmi és gazdasági szempontból egyaránt jónak bizonyul már most is.” Aloys Oechtering, a REMONDIS igazgatósági tagja

Komposztálás mint éghajlatkímélő hasznosítás A komposztálás már önmagában is igen előnyös hasznosítási módszer gazdasági, valamint környezet- és klímavédelmi szempontból egyaránt. A REMONDIS évente több mint egy millió tonna szerves hulladékot hasznosít. Németországban több mint 40 telephelyen készítünk a szerves hulladékból talajjavítót, mulcsot vagy termőföldet. Ez a feldolgozási folyamat a nyersanyagok értékőrző felhasználását jelenti, és egyben kedvezően hozzájárul az éghajlatvédelemhez. A komposzt anyagában történő hasznosításával a CO₂-t a talaj hosszú távra magába zárja. Emellett a meglévő tápanyagkészleteket is hatékonyan meg lehet védeni. A REMONDIS komposztálási technológiát és biogáz-üzemet ötvöző koncepciója környezetvédelmi és gazdasági szempontból egyaránt jónak bizonyul már most is.

Németországban a zöldhulladék gyűjtésére szolgáló kukák teljes lefedettségű bevezetése terén még jelentős lemaradások vannak.

Tökéletes körforgás: az erjesztési maradékból értékes komposzt lesz.



Az igazságos piaci verseny már idejétmúlt?

A NÉMET SZÖVETSÉGI TANÁCS ERŐSEN KORLÁTOZNI KÍVÁNJA A MAGÁNGAZDASÁGI SZOLGÁLTATÓK ÁLTAL TÖRTÉNŐ BEGYÚJTÉST

A Német Szövetségi Tanács november végén már idén másodszor gátolta meg az újrahasznosításon alapuló gazdálkodásról szóló új törvény továbbhaladását. A tartományok képviselői először májusban adták vissza a parlamentnek a törvénytervezetet, 63 módosító javaslat kíséretében. Most a törvényt az egyeztető bizottság felé továbbították, így ismét hónapokig tarthat, míg továbblépés születik.



Az eredeti törvényszöveget idén tavasszal terjesztette elő a német kormány, és azóta áll élénk viták keresztjében. A szakértők attól tartanak, hogy a törvénytervezet révén a haszonanyagok begyűjtése terén aránytalanul megerősödik a települések helyzete. Ha a Szövetségi Tanács a tervezetet az egyeztető bizottsághoz küldi, azzal azt akarhatja elérni, hogy a haszonanyagok begyűjtését akkor is végezhesék a települések, ha az általuk igényelt rendszer minőségi és ökológiai szempontból gyengébb, mint a magánszolgáltatók által üzemeltetett rendszer. Ez ismét gyengíti Németországnak az újrahasz-

nosításon alapuló gazdálkodás terén jellemző vezető szerepét, mert a legjobb rendszernek mindig előnyt kelene élveznie.

Az ötlépcsős hulladékhierarchia elégtelen megjelenítése

Az eddigi törvényszövegben átláthatatlanok és kevéssé megvalósíthatóak a hulladékhierarchiára vonatkozó előírások, és nem tartalmaznak közvetlen kötelezettségeket sem. Az európai hulladékügyi keretirányelv ötlépcsős hulladékhierarchiája ezzel fellazul, és a szemétegetés az újrahasznosítással gyakorlatilag egyenrangúvá válik. Mindez inkább az újrahasznosítás ellen, semmint annak javítása irányába hat.

Elégtelen újrahasznosítási arányok

A szakemberek szemszögéből nézve a törvényben előírt újrahasznosítási arányok nem elég törekvőek, és alig jelentenek ökológiai javulást. A tervezet szerint 2020-ig az összes települési hulladéknak mindössze 65%-át kell újrahasznosítani, ami a mai állapothoz képest szinte nem jelent változást. Az építési- és bontási hulladékokra vonatkozóan az előírányzott újrahasznosítási arány pedig csak 70%, amely szintén jóval a lehetőség alatt marad.



© Bundesrat 2006

Újrahasznosításon alapuló hulladékgazdálkodás: A törvényalkotási folyamat krónikája

2008. december 12.

Az európai hulladékügyi keretirányelv hatályba lépésével és a nemzeti szintű jogharmonizációra vonatkozó 2010. december 12-i határidővel létrejön a jogszabályi alap.

2011. március 30.

A Német Szövetségi Kormány döntést hoz az újrahasznosításon alapuló gazdálkodásról és a hulladékokról szóló törvény (KrW/AbfG) megújítását célzó törvény kidolgozásáról.

2011. május 27.

A Német Szövetségi Tanács 63 módosító indítvánnyal visszaadja a tervezetet a kormánynak.



© Bundesrat/Jens Wiese 2010

Ha magasabb arányszámokat írnának elő, az nemcsak az erőforrás-védelmet szolgálná, de biztosítaná a német újrahasznosítási ágazat műszaki fejlődését is.

Haszonanyag-konténerek: 2012-re tervezik a kiegészítő törvényt A haszonanyag-konténerek tekintetében az újrahasznosításon alapuló gazdálkodásról szóló új törvény tervezete csak a csomagolások és egyéb azonos anyagú hulladékok begyűjtésére szolgáló egységes konténer bevezetésének jogi alapjait teremti meg. Nem tartalmaz azonban semmilyen kijelentést a fenntartóra vagy a konténerek pontos kialakítására vonatkozóan. A konkrét jogi szabályozást várhatóan 2012-ben, egy kiegészítő

jellegű haszonanyag-törvényben fogadják majd el.

Vagyis:

Az újrahasznosításon alapuló gazdálkodásról szóló törvény tervezete csökkenti Németországban az újrahasznosítási arány növelésének esélyét, és veszélyezteti az országnak az ágazat nemzetközi mezőnyében elfoglalt vezető szerepét. Hiányzik az ipari begyűjtésre vonatkozó végleges jogbiztonság, ezért költséges jogvitákra lehet számítani. Az átengedési kötelezettség tényszerű kiterjesztése az igazságos versenyhelyzettől való eltérést eredményezi, ez pedig a lakosság fokozott terheléséhez fog vezetni.

A haszonanyag-konténerekkel kapcsolatos felelősségi kört majd a haszonanyagokról szóló új törvény szabályozza.

„Meg vagyunk győződve arról, hogy a Német Szövetségi Tanács által képviselt, az ipari begyűjtés jelentős korlátozását eredményező álláspont nem egyeztethető össze az európai joggal, ezért végül nem lesz tartható.” Peter Kurth, a BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V. (Német Szövetségi Hulladékkezelési, Víz- és Nyersanyag-gazdálkodási Társaság) elnöke

2011. június 10.

Első felolvasás a Német Szövetségi Parlamentben, vita nélkül.

2011. szeptember 19.

A parlament környezetvédelmi bizottsága szakértőket hallgat meg

2011. október 28.

A módosított törvényjavaslatot elfogadja a Német Szövetségi Parlament

2011. november 25.

A parlament ülésén egyeztető bizottságot hívnak életre.

A városnak történelme is van: Olsztyn a vonzó középkori városközpontnak köszönheti idegenforgalmi értékét.



Újrahasznosításon alapuló gazdálkodás



Új telephely Lengyelországban

MOSTANTÓL A REMONDIS VÉGZI A HULLADÉKKEZELÉSI FELADATOKAT OLSZTYNBAN



A REMONDIS mintegy 20 évvel ezelőtt vállalkozott arra, hogy megjelenjen a lengyel piacon. Azóta pontosan 40 telephely létesült ebben a közép-európai ipari országban, de ez a szám folyamatosan növekszik. A legfrissebb ezek közül az ország észak-keleti részén fekvő városban, Olsztynban található, amely a Varmia-Mazúria nevű vajdaság egyik feltörekvő települése.

Olsztyn több mint 175 000 lakosával a vajdaságnak nemcsak közigazgatási központja, hanem a legnagyobb városa is. A feldolgozó-ipar, egy jó nevű gumibroncs-gyár és az élelmiszeripar éppúgy hozzájárulnak

a gazdasági stabilitáshoz, mint a kulturális és tudományos létesítmények. Mindez a régióban nem magától értetődő, hiszen Lengyelországban a közigazgatási területek közül Varmia-Mazúriában a legnagyobb a munkanélküliség aránya.

A REMONDIS októberben megvásárolta a kelet-poroszországi településen a PMB Olsztyn társaságot. Ez a lengyel hulladékkezelő vállalat évente 50 000 tonna háztartási hulladékot gyűjt össze és kezel.

Jelenleg van folyamatban a 69 alkalmazottal és 32 járművel dolgozó vállalat átalakítása REMONDIS Olsztynné. Ezzel egyidejűleg elindulnak a teljesítőképesség növelését célzó kezdeményezések, mert a REMONDIS irányítása alatt a piaci részesedés növelése a cél. A terv az, hogy a régióban végzett tevékenység jelentősen megerősödjön, és Olsztyn a vajdaságon belül a hulladékgazdálkodás regionális központjává váljon. A legközelebbi REMONDIS-telephely földrajzi közelsége ezt elő fogja segíteni. Ez a telephely Mragowo városában, mindössze 60 km távolságban található.

A REMONDIS Lengyelországban már a 90-es évek eleje óta tevékenyen részt vesz a korszerű újrahasznosításon alapuló gazdálkodás kialakításában.



REMONDIS

Az éghajlat védelmében és a termék megfelelő klímájának érdekében: a REMONDIS új központjának alacsony kibocsátási értékkel történő üzemeltetését korszerű hőszigetelés teszi lehetővé.

Lengyelország

Példaértékű igazgatási központ

A REMONDIS LENGYELORSZÁGI IGAZGATÓSÁGI KÖZPONTJA EGY VARSÓI PASSZÍVHÁZBA KÖLTÖZIK

Két évtizednyi folyamatos növekedés után a REMONDIS Polen új központi igazgatósági épületet alakított ki. Az ultramodern irodaház megfelel a passzívházakra vonatkozó elvárásoknak, és ezzel a vállalat által képviselt értékeket jeleníti meg. Elvégre az ökológiai és a gazdasági fenntarthatóság Lengyelországban is fontos alapját képezi a REMONDIS sikertörténetének.

Ahol közvetlenül a vasfüggöny leomlása után még jelentős környezetvédelmi nehézségek uralkodtak, ott most a lengyel lakosság működőképes anyag- és vízkörforgási folyamatokat talál. A REMONDIS 1992-ben jelent meg a piacon, és a fejlődése azóta mindkét területen a vezető vállalatok közé juttatta. Legyen szó akár a nagyvárosokról – Krakkóról, Poznanról, Szczećinről stb. – vagy a számtalan vidéki településről, gyakorta szolgálják a selmi családi tulajdonú vállalat részvételével létrehozott PPP-k a fejlődést.

Időközben a REMONDIS és a REMONDIS Aqua már 40 helyen áll a lakosság, a települések és a vállalatok rendelkezésére a közép-európai ipari országban. A sikerhez tényleg van szükség. Így készült el 11 hónap alatt Varsóban az új igazgatósági központ, amely mostantól 2000 négyzetméternyi irodaterületen 100 korszerű munkahelynek

biztosít teret. A 2,8 milliárd eurós építési költség olyan beruházás, amely gazdasági szempontból, valamint éghajlat és az erőforrások megőrzése szempontjából is meggyőző, hiszen az ingatlan megfelel a passzívházakra vonatkozó szabványoknak, ami példaértékű.

Az új épület lényege a különleges hőszigetelés. Ez lehetővé teszi, hogy ne legyen szükség légkondicionáló berendezésre és hagyományos értelemben vett fűtési berendezésekre sem. Ehelyett fenntartható technológiák segítségével érhető el a helyiségek kellemes klímája és az egész évben szinte állandó belső hőmérséklet. A felszerelt fűtési rendszer például alacsony hőmérséklet esetén kapcsolt hő- és energiatermelés révén nyer távhőt egy szomszédos hőerőműből. A meleg nyári hónapokban pedig egy hővisszanyeréses központi szellőző-berendezés biztosítja a kívánt hűtést.

Lengyelországban több mint 3,5 millióan élvezik a REMONDIS fejlett megoldásainak előnyeit a vízgazdálkodás és az újrahasznosításon alapuló gazdálkodás területén.

Növekedés a lakosság javára

A PARTNERKAPCSOLATNAK KÖSZÖNHETŐEN: JÓ MINŐSÉG KEDVEZŐ ÁRON

A REMONDIS Aqua az üzem vezetésére összpontosít. A beruházásokról, szabályzatokról és díjakról a vízügyi szövetség dönt.



A Wasserverband Lausitz öt évvel ezelőtt a WAL-Betrieb berendezéseinek üzemeltetését a REMONDIS Aquára bízta. Az ennek kapcsán alapított együttműködés figyelemreméltó sikertörténetévé fejlődött. Úttörő stratégiai megoldások révén nemcsak az eredeti célokat sikerült elérni, hanem elismert vízügyi szolgáltatót sikerült létrehozni, amelynek szolgáltatásai ma már az országon belül és kívül egyaránt keresettek.

Brandenburg déli részén 25 város és település összefogásával alakult a Wasserverband Lausitz (Lausitzi Vízmű Szövetség) nevű települési célszövetség. A szövetség célja a 120 000 lakos, valamint a nagy- és kisipar vízellátásának és szennyvízkezelésének optimális és ked-

vező árú biztosítása. Ebben a Wasserverband Lausitz Betriebsführungs GmbH (WAL-Betrieb) erős partnerként nyújt támogatást. A WAL-Betrieb 2006 óta felelős a szövetség üzemének műszaki és gazdasági irányításáért.



Továbbképzés a víz- és újrahasznosítós gazdálkodás terén: a WAL-Betrieb képzőközpontját nemzetközi vendégek és a világ számos országából érkező ösztöndíjasok látogatják.

A WAL-Betrieb tevékenységi köre

- Ivóvíz előkészítése és szétosztása
- Szennyvízkezelés
- Szolgáltatási díjak meghatározása
- Járlékszabályozás kialakítása
- Mérnöki szolgáltatások
- Térinformatikai rendszerek / Hálózatkezelés
- Csatornák állapotfelmérése és -értékelése csatorna-kamerával
- Ivóvízzel és szennyvízzel kapcsolatos építési szolgáltatások
- Képző központ
- Biológiai egyedi szennyvíztisztító berendezések karbantartása és kereskedelme

Jelzés Kelet- és Közép-Európa számára

Ami a lausitzi vállalatnál sikerült, azt máshol is meg lehet valósítani. A WAL-Betrieb műszaki igazgatójával, Marten Egerrel beszélgetünk a piaci pozícióról, a lakosság által élvezett előnyökről, valamint a köz- és a magánszféra együttműködésének példamutató szerepéről.

REMONDIS aktuális: Eger úr, a WAL-Betrieb a szomszédos tartományokban is messzire kiterjesztette tevékenységét. Miért?

Marten Eger: A szerkezeti és a gazdasági okok kiegyenlítik egymást. Meg akarjuk mutatni, hogy a díjak újabb és újabb növelése nélkül is van lehetőség kitörni az ördögi körből. Így mára több mint 30 település és települési megbízó számára nyújtunk szolgáltatásokat.

REMONDIS aktuális: A szolgáltatási kör se ugyanaz már.

Marten Eger: A meglévő üzletágak fejlesztése mellett újabb, erős piaci részvételt biztosító tevékenységi köröket építettünk ki – pl. a szolgáltatási díjak szabályozását vagy az előírások kialakítását. A WAL-Betrieb szakmai szinten elnyerte a legfontosabb elismeréseket, a minőségbiztosítástól és környezetvédelmi tevékenységtől kezdve az egyedi szennyvízkezelő berendezések karbantartásán át a csatorna- és nyomócsőrendszerek tanúsítvánnyal rendelkező megépítéséig.

REMONDIS aktuális: Miben válik mindez a lausitzi lakosság hasznára?

Marten Eger: A díjak a növekvő energia- és üzemanyagárak ellenére 2000 óta változatlanok. Ezenkívül az üzemvezetés jó minőséget biztosít, mert a műszaki fejlődés

megfizethetővé válik. Nem utolsósorban pedig erősödik a helyi gazdaság: 2011-ben 70 építkezési projektre írtunk ki pályázatot.

REMONDIS aktuális: A privatizációk kapcsán gyakorta félnek a munkahelyek számának csökkentésétől. Ezzel itt mi a helyzet?

Marten Eger: A célszövetség által eredetileg alkalmazott munkatársakat átvette a WAL-Betrieb. A kihívások növekedésével pedig nő a munkatársak száma is. Évente 6-7 új munkaerőt veszünk fel, a képzési arány pedig az összes dolgozó létszámhoz viszonyítva 13%.

REMONDIS aktuális: A demográfiai változások és a nagy beruházási igények problémájával más régiókban is meg kell küzdeni – például Közép- és Kelet-Európában. Lausitz ebben példát jelenthet?

Marten Eger: Azt hiszem, igen. Jól bevált ez az üzemvezetési modell, amelyben a település a berendezések tulajdonosa és a közellátási feladatokra vonatkozó megbízó marad. Az operatív tevékenység hatékonysága a települési feladatviselőnek jelentős költségmegtakarítást biztosít – a lausitzi vállalatnál évente mintegy 1,5-2 milliárd eurónyit. Ez a beruházásokra és a felújításokra költhető pénz jelentősen hozzájárul a díjtételek állandóságához.



Marten Eger,
a WAL-Betrieb igazgatója

Az együttműködés a jövőbe vezető út

Annak idején, amikor a célszövetség a privatizáció mellett döntött szinte lehetetlennek tűnt a szolgáltatások árát stabilan tartani. Egyrészt a szövetséghez tartozó területen a lakosság létszáma öt év alatt 12 százalékkal csökkent. Ezért a vízgazdálkodás költségeit egyre kevesebb háztartásra kellett szétosztani. Másrészt jelentős beruházásokra volt szükség, elsősorban a vízmű szanálása és a csatornahálózat kiépítése miatt, hogy a csatornahálózatra minél többen rákapcsolódjanak.

A cél megvalósult, a stratégia bizonyított

A WAL-Betrieb üzemvezetésére kiírt európai szintű pályázat és a feladat átadása hozott fordulatot. A WAL-Betrieb és a REMONDIS Aqua együtt egy olyan, biztos

„A WAL-Betrieb felettébb előnyös fejlődési irányt vett. A privatizációval szemben támasztott magas követelményeknek bőségesen meg lehetett felelni.” Marten Eger, a WAL-Betrieb igazgatója

jövőt adó elvet valósítanak meg, amely a növekedést célozza. A terv bevált: a WAL-Betrieb fejlődése révén nagy mértékben gazdaságos vízgazdálkodás válik lehetővé. A lausitzi lakosság egyszerre több szempontból is jól jár, mert a hatékony szervezeti felépítés és a harmadik felekkel való együttműködésből származó bevételek nem csak a díjtételek stabilitásához járulnak hozzá. Magas minőségi normákat eredményeznek, és munkahelyet is teremtenek.



Vízgazdálkodás

A magántelkek szennyvízrendszerének szivárgásmentességi vizsgálata

REES VÁROS SZENNYVÍZÜZEME ÉS A REMONDIS AQUA EGYÜTT LÁTNAK NEKI EGY ÓRIÁSI FELADAT ELVÉGZÉSÉNEK

Észak-Rajna-Vesztfáliában sok szó esik a magánterületek szennyvízrendszerének átvizsgálásáról, nemcsak a lakosság és a települési vagy lakásgazdálkodási vezetők, de a REMONDIS Aqua és más hasonló szolgáltatók körében is. A kedvező példák növelhetik a viták tárgyilagosságát, és alapot teremtenek az együttműködéshez a köz- és a magántulajdonú szolgáltatók között.

Észak-Rajna-Vesztfáliában az ingatlantulajdonosoknak a szennyvízvezetékeket szakértői vizsgálatnak kell alávetni – így írja elő a tartomány vízügyi törvénye.



A tartományi vízügyi törvény 2008-ban történt módosításával annak 61. paragrafusa bőven szolgáltat alapot a kedélyek felkorbácsolására. Arról van szó, hogy a magántulajdonú telkek szennyvízrendszerének szivárgásmentességét ellenőrizni kell, csak hogy már Észak-Rajna-Vesztfáliában is mintegy 1,5 millió lehet az ilyen rendszerek száma. A szervezési keretfeltételekről a törvény egyértelműen rendelkezik: függetlenül attól, hogy magán- vagy köztulajdonú rendszerről van szó, minden telk szennyvízrendszerének tulajdonosa köteles annak szivárgásmentességét ellenőriztetni és az erről szóló igazolást bemutatni. A határidő 2015. december 31.

Óriási feladat a települések számára

Ez a viszonylag szűkös határidő nemcsak a magántulajdonosokat, hanem a felelős köztisztviselőként érintett településeket is jelentős kihívások elé állítja. Végül pedig az eredményeket ellenőrizni és rögzíteni kell, mert az ezzel kapcsolatos feladatokat a törvényi rendelkezésekkel összhangban, a lakosság számára minél kevesebb nehézséget okozva és költségkímélő módon kell elvégezni. Az érintettek becslései szerint az előírt határidő túlságosan rövid ahhoz, hogy ezt az óriási feladatot a települések vállalható személyi- és forrásfordítással oldhassák meg.

Ezen a ponton kapnak szerepet a REMONDIS Aqua szakemberei. A legújabb példa az Alsó-Rajna-vidéki Rees város szennyvízüzemével való együttműködés. A REMONDIS tulajdonában lévő üzem irányítja a 22 000 lakosú város és számos magáningatlanhoz tartozó szennyvízrendszer vízgazdálkodási működését.

A szivárgásmentességi vizsgálatok tekintetében Rees városa kihasználja az úgynevezett határidő-késleltetés lehetőségét. Ez azt jelenti, hogy Észak-Rajna-Vesztfália bármely települése 2023 végéig kitolhatja a szivárgásmentességi vizsgálat elvégzésének határidejét. Ennek feltétele viszont, hogy a település a magántelkek szennyvízrendszerének ellenőrzése mellett a köztulajdonú szennyvízrendszer átvizsgálására is kötelezettséget vállaljon. A törvényalkotó ezzel a lehetőséggel igyekszik a máris túlforrósodott piaci helyzet ellen hatni.



A lakosság tájékoztatása hozzájárul a sikerhez Rees lakossága számára a rendelkezés közelebről azt jelenti, hogy a következő 12 év mindegyikében kb. 900 magántulajdonú rendszert kell átvizsgáltatni. Fontos, hogy a lakosság időben tájékoztatást kapjon a pontos tudnivalókról és az illetékes Abwasserbehandlungsverband Kalkar-Rees (Kalkar-Rees Szennyvízkezelő Szervezet) által meghatározott eljárásrendről. A következő hónapokban a REMONDIS Aqua fogja megszervezni és elvégezni ezt a fontos feladatot – a tudnivalók összeállításától kezdve a lakossági rendezvényeken át a saját üzemeltetésű telefonos segélyvonalig. Ennek érdekében az Abwasserbetrieb Rees (Rees szennyvízüzeme) és a REMONDIS Aqua több évre szóló szolgáltatási szerződést kötött.

A semlegesség bizalmat teremt

Nem csak a reesi telektulajdonosok számára kerülnek előtérbe a várható költségekre és a megbízható és komoly szolgáltatóra vonatkozó kérdések. A bizonytalanságot az ún. csatornacápákról szóló hírek okozzák, vagyis amikor egyes vállalatok komolytalan módszerekkel végzett, felvert árú szanalási szolgáltatásokat kínálnak elsősorban az idősebb tulajdonosoknak. A REMONDIS Aqua viszont olyan piacsemleges partnernek tartja magát, amely nem követ semmilyen építési vagy szanalási érdeket, és ezzel a települések optimális támogatója lehet. Ez olyan út, amely más kisvárosok és közepes nagyságú települések számára is követhető példa.

Élénk az érdeklődés: a Rees város közösségi házában a REMONDIS Aqua és az Abwasserbetrieb Rees által szervezett első rendezvényen több mint kétszázötvenen vettek részt.

A REMONDIS Aqua szakemberei már most is széles körű tapasztalattal rendelkeznek a témakörben a Wirtschaftsbetriebe Oberhausen és Wirtschaftsbetriebe Lünen (Oberhausen, ill. Lüneni Városüzemeltetési Vállalat) nevű társtulajdonosi társaságok, valamint a Servicebetriebe Duisburg (Duisburgi Városüzemeltetési Vállalat) nevű cég révén.

Régi szennyezések kezelése

Talajkezelés felsőfokon

A REMONDIS PROTERRA RÉGI IPARI UGARTERÜLETEKET NYER VISSZA

REMONDIS®
REMEX

Egy város, s benne két szanációs projekt: a REMEX-csoport egyik vállalata, a REMONDIS ProTerra Wuppertalban idén két erősen szennyezett ipari területet is megtisztított. E nagyszabású tervek végrehajtásánál különleges kihívásoknak kellett megfelelni a természet védelmétől a wuppertali függővasút biztosításáig.

Wuppertal-Cronenbergben egy olyan területet kellett szanálni, amelyet hosszú ideig használtak ipari területként. Többek között egy galvanizáló üzem működött itt. Amikor az üzem bezárta kapuit, egyértelmű nyomokat hagyott maga után: az 1400 m² nagyságú területen a talaj erősen szennyezett volt. Az igen mérgező kromátok mellett egyéb veszélyes anyagok is előfordultak, pl. halogén-szénhidrogének és perfluor-tenzidek. A szenny-

nyeződések egészen 9 méter mélységig lehúzódtak, és a talajvizet is károsították.

A szennyezett területből természetvédelmi terület lesz Annak érdekében, hogy az erősen vízdékony anyagok ne terjedhessenek tovább a szennyezett talajanyagot tiszta talajra kellett cserélni – ez igazán a ProTerrának való feladat. Mivel a telep egy természetvédelmi terület





„Minden egyes szanalási terv egyedi igényekkel jár. A ProTerra különös erősségének számít, hogy ezeket a speciális feladatokat akkor is meg tudja oldani, ha azok magas igényeket támasztanak.”

Jens Fuhr, a ProTerra projektvezetője

közepén fekszik, a munkák megkezdése előtt a kételtűek, hullók és madarak védelme érdekében számos intézkedést kellett tenni. Még egy baglyot is átköltöztettek. A munka során a ProTerra 15 000 tonna erősen szennyezett talajt távolított el, és helyette azonos mennyiségű csereanyagot szállított a területre. A logisztikai feladatokat nem volt könnyű megszervezni, mert az egyébként is meredek hegyoldalon lévő területet a teherautóknak egy keskeny műemlék-alagúton keresztül kellett megközelíteni. Ezen az alagúton pedig a szokásos billenőplatós nyerges vontatók nem férnek át. Ezért kisebb járművekkel kellett végezni az oda- és az elszállítás, következésképpen a szállítási menetek száma kétszázal megnövekedett. A kezelt területet a feltöltés után magára hagyták, hogy azt a környező növényzet magától benője. A terület a jövőben bevonásra kerül a természetvédelmi területbe.

Egy gázgyár területének teljes szanációja

Wuppertal-Barmen: itt hozták létre Európa egyik első gázgyárát 1848-ban. A szén gázzá alakításával városi gázt gyártottak, és a folyamat során keletkező, erősen mérgező melléktermékeket kezdetben egyszerűen elásták. Csak később kezdték ezeket a káros anyagokat kádakba gyűjteni, amelyek azonban idővel áteresztővé váltak. A következmény: a 2800 m² nagyságú iparterület talaja hét méter mélységig volt szennyezett. A talajvízben rákkeltő, policiklikus aromás szénhidrogéneket, benzolt és cianidokat lehetett kimutatni.

Ezt a szanalási folyamatot is alaposan elő kellett készíteni. Különleges kihívást jelentett a wuppertali függővasút közelsége: ahhoz, hogy a függővasút ne kerüljön veszélybe, a szanalási területen lévő tartóoszlopainak alapozását meg kellett erősíteni. Ehhez harmincöt, egyenként 14 méter mély furatot kellett készíteni, amelyekbe vasbeton töltet került. Barmenben a ProTerra 24 000 tonna szennyezett talaj kiemelését, szállítását és kezelését végezte el. Ezt követően a szakemberek azonos mennyiségű friss talajjal töltötték fel a területet úgy, hogy az korlátozások nélkül hasznosíthatóvá vált.

Együtműködés a REMONDIS keretein belül

A ProTerra mindkét munkát magas biztonsági normák teljesítésével látta el. Naponta végeztek például méréseket, hogy a veszélyes anyagok által okozott esetleges terhelést ellenőrizni lehessen. A munkában használt teherautók pedig a terület elhagyása előtt keréktisztító berendezésen haladtak át. Ismét igen előnyösnek mutatkozott a REMONDIS-csoporton belüli együtműködés. A kitermelt szennyezett földet a REMEX által üzemeltetett lerakókban ártalmatlanították. Az UCL labor végezte az analitikai méréseket, a helybeli Rhein-Wupper telephely pedig a különösen szennyezett frakciók szállítását.

A galvanizáló üzem területének rendezésénél a munkálatokat megelőzően és munkálatok során is a természetvédelmi szempontok álltak a középpontban.

A wuppertali munkafolyamat során a ProTerra mintegy 80 000 tonna szennyezett és tiszta talajt mozgattatott.

A REMONDIS és a REMEX: az igényes szanalási feladatok szakértője

A REMONDIS ProTerra GmbH az ásványi hulladékanyagok és a régen felhalmozódott szennyeződések kezelésének specialistája. Fővállalkozóként a teljes szanalási folyamat összehangolását elvégzi. A REMONDIS- és a REMEX-csoport speciális vállalatai közötti és a jól bevált külső partnercégekkel folytatott szoros együtműködés egyértelmű előnyt eredményez. A ProTerra saját felelősségi körébe tartozik az összes részfeladat – a tervezéstől a munkálatok irányításán és a hulladékkezelésen át a dokumentációig. A ProTerra évente mintegy 600 000 tonna anyag kezeléséről gondoskodik.

Gyakorlati példa

Következetes hulladékkezelés és hasznosítás

A FRIEDHELM LOH GROUP A REMONDIS SZOLGÁLTATÁSAI MELLETT DÖNTÖTT

FRIEDHELM
LOH
GROUP

A német ipari üzemek között a tulajdonos által igazgatott Friedhelm Loh Group a globális növekedés bajnokai közé tartozik. A cégszövetség már 16 üzemmel és 63 leányvállalattal rendelkezik világszerte, és összesen 11 500 főt foglalkoztat. Ez a sikeres vállalatcsoport 2010 közepe óta az összes németországi telephelyén a REMONDIS szakértelmét és szolgáltatásait használja.

A hulladékkezelési együttműködésben két globálisan tevékenykedő nagy német családi vállalat dolgozik együtt.

„Ami a vállalatainknál keletkező hulladékok kezelését és hasznosítását jelenti, korábban több elszigetelt és összehangolás nélküli megoldás volt a jellemző, amelyekben különféle külső cégek vettek részt. Ez olyan helyzetet eredményezett, amely egyre átláthatatlanabbnak és főképp egyre költségesebbnek bizonyult. Ezért az volt a célunk, hogy az összes szolgáltatáshoz egyetlen központi tárgyalófelet és egységes hulladék-nyilvántartást kap-

junk” – nyilatkozza Friedhelm Utsch, a Loh Services nevű központi szolgáltató vállalat biztonsági, energetikai, környezetvédelmi és építkezési ügyeiért felelős vezető.

Következetes hulladékkezelési és hulladékhasznosítási koncepció

A Friedhelm Loh Group a REMONDIS-szal való együttműködés mellett döntött. Ez ideális partnerkapcsolat, mert mindkét családi tulajdonú vállalat Németországban teljes területén jelen van. Ezáltal a lehető legjobb feltételek adóttak ahhoz, hogy a szolgáltatásokat egy kézből és a telephelyek közeléből lehessen nyújtani. Az együttműködés keretében a REMONDIS és ügyfele együttesen dolgozta ki azt a hulladékkezelési koncepciót, amelyet gördülékenyen meg is valósítottak. Olyan általános rendszer jött létre, amelyben a szolgáltatások pontosan illeszkednek a szükségletekhez és a munkafolyamatokhoz.

A megoldás a folyamatos eljárás- és költség-optimalizációt szolgálja. Ezzel a vállalat dolgozói időt takarítanak meg, amelyet fő tevékenységi körükben hasznosíthatnak. A vegyes hulladék részaránya tovább



Balról jobbra: Christoph Haub, a REMONDIS key account managere és Friedhelm Utsch, a Friedhelm Loh Group munkabiztonsági, energetikai, környezetvédelmi és épület-karbantartási részlegvezetője



A westerwaldi Rennerod községben található gyár a Friedhelm Loh Group számos telephelyének egyike.

csökkenthető, és így jelentős költség takarítható meg. Ez úgy érhető el, hogy a hasznosítható frakciókat következetesen bejuttatják a hatékony és környezetkímélő anyag-újrahasznosítási folyamatba. A haszonanyagok fajtaazonos elkülönítése és gyűjtése érdekében a REMONDIS a Friedhelm Loh Group minden németországi telephelyén a szükségletek szerint különféle méretű gyűjtőedényeket helyezett el, amelyeknek funkcióját egy vezérlő rendszer határozza meg.

További európai országok bevonása

A válogatott és külön összegyűjtött hulladékok skálája a papírtól és kartonféléktől kezdve a műanyag fóliákon és fán át az elektromos és elektronikai hulladékokig terjed. Az ásványi hulladékok, például építési sít vagy vegyes építési és bontási törmelék részére is rendelkezésre állnak a megfelelő konténerek. Ezenkívül a műanyag pántolószalagok és a hungarocell hulladékok külön zsákokban gyűjtendők és kerülnek elszállításra. Az összes hulladékfrakciót előre meghatározott időpontban szállítják el. Igény esetén arra is van lehetőség, hogy egy faxolható úrlapon további anyagokat jelentsenek be, és

A vállalatnak nagy az innovációs és növekedési ereje

A hesseni Haigerben székelő Friedhelm Loh Group a 2011-es üzleti évben 2,2 milliárd eurós forgalomra számít. A csoport többször nyert el kitüntetést kiváló munkaadóként, illetve magas innovációs erejének elismeréseként. Friedhelm Loh, a cég tulajdonosa például 2010-ben megkapta a Deutsche Institut für Erfindungswesen (Német Találmányi Intézet) rangos Diesel-medálját. A csoport legnagyobb vállalata az 1961-ben alapított RITTAL, amely kapcsolószekrények, áramelosztók, klímaberendezések, IT-infrastruktúra, -szoftverek és -szolgáltatások világszerte vezető rendszerszolgáltatója.

kívánság szerinti elszállítási időpontot kapjanak.

A hulladékkezelő rendszer részét képezi, hogy a telephelyeket félévente egyszer a két fél együttesen bejárja. Christoph Haub, a REMONDIS key account managere szerint: „Ennek köszönhetően az esetleges optimalizálási lehetőségek gyorsan felismerhetők és hamar megvalósíthatók.” Friedhelm Utsch szerint már most biztosan tudható, hogy mi lesz a vállalatcsoport következő célkitűzése: e sikeres rendszer kiterjesztése az egész európai térségben. Ez például franciaországi, olaszországi és angliai gyáregységek javát szolgálja majd.



Újrahasznosításon alapuló gazdálkodás

Állati melléktermékek fenntartható felhasználása

BEMUTATKOZIK A SARIA-CSOPORT EGYIK VÁLLALATA

SARIA®

A SARIA-csoport specializált leányvállalatai nemzetközi tevékenységet folytatnak, jó minőségű emberi táplálékokat és állati tápokot állítanak elő mezőgazdasági, haltenyésztési és ipari felhasználásra. A 11 országban elhelyezkedő 116 telephelyen mintegy 5000 munkatárs dolgozik. A holland Teeuwissen-csoportban való részesedés révén a SARIA nemrégiben olyan fejlődő piacokon is megjelent, mint Brazília és Kína. A RETHMANN-csoport innovatív leányvállalatának üzleti területe: az élelmiszerláncolatból származó állati melléktermékek és maradékok fenntartható hasznosítása.

A vállalat számokban
(2011-es adatok):

- 5000 alkalmazott
- 116 telephely
- 11 országban

A húsból és a mezőgazdaságból származó állati melléktermékek nem mindegyike alkalmas emberi fogyasztásra vagy dolgozható fel állateledellé. Éppen ellenkezőleg: az Európai Unió a mezőgazdaságban elhullott állatokat és a vágóhídi melléktermékek egy részét veszélyes anyag besorolással látja el, és az ilyeneket a legszigorúbb előírások szerint kell ártalmatlanítani. A SARIA egyes leányvállalatai ezeket a maradékanyagokat évek óta a csoport egészére vonatkozó egységes normáknak megfelelő nagy hatékonyságú ipari üzemekben dolgozzák fel gyorsan és higiénikusan. Az ártalmatlanítás során a lényeg mindig az emberek és állatok egészségének védelme. Az ilyen maradékokból előállított termékek kizárólag alternatív tüzelőanyagként szolgálnak, például erőművekben vagy a cementgyártásban. Az állati zsír tüzelőértéke mintegy 25%-kal magasabb, mint a kőszéné. Ezzel jelentős mértékben járul hozzá a fosszilis energia-hordozók készleteinek védelméhez.

Melléktermékek sokféle hasznosításra

A SARIA-csoport másik üzletága minőségi lisztek és zsírok előállítására a jó állati melléktermékekből. Az állati zsírok például az ún. fémszappanokban fordulnak elő, és arra szolgálnak, hogy a frissen nyomtatott magassfényű papír leváljon a nyomdahengerről, vagy hogy a homlokzati vakolat víztaszító legyen. A csontlisztek pedig a mezőgazdasággal foglalkozók használják szerves tápanyagként. Az értékes állati fehérjék és zsírok emellett állateledel gyártásának előnygaiként is szolgálnak. A halmaradékokra építve ezek az említett eledel tápláló összetevői. A SARIA ipari méretekben foglalkozik állati bőrökkel és szőrökkel is. Az autógyártásban ezeket az ülések és műszerfalak finomabb kiképzéséhez használják.

Ételmaradékból áramot

Németországban az élelmiszer- és ételmaradékok, valamint a használt sütőolajok ökológiailag megfelelő



hasznosításának vezető vállalata a SARIA 17 lerakkal rendelkező ReFood nevű leányvállalata. A vendéglátás, a kereskedelem és az ipar területéről származó ügyfeleknek a vállalat 120 vagy 240 liter kapacitású gyűjtőedényeket, az elhasznált sütőolaj gyűjtésére pedig speciális edényeket biztosít. A munkatársak minden hulladékbe gyűjtés alkalmával kívül-belül megtisztítottá cserélik ezeket. Az elszállítás gyakoriságát és időpontját az ügyfelek igényeikhez szabottan egyeztetik a ReFooddal. Az ügyfeleknél telepített digitális leolvasók segítségével a ReFood szolgáltatásai mindig hiánytalanul visszakövethetők. Ez az innovatív hulladékkezelő a szerves maradékanyagokat megújuló nyersanyagként használja, méghozzá a ReFood biogáz-üzemében, ahol kizárólag élelmiszer- és ételmaradékokat dolgoznak fel, és ezekből környezetkímélő áram és hő keletkezik. Az erjedő termék pedig nitrogén-, foszfor- és káliumtartalmának köszönhetően értékes mezőgazdasági trágya. A használt sütőzsiradékot a vállalat megújuló alapanyagként a biodízelgyártás számára adja tovább. A ReFood időközben már Németországon kívül is kínálja szolgáltatásait, pl. Franciaországban, Nagy-Britanniában és Spanyolországban.

Környezetbarát biodízel

A német biodízel-iparág egyik úttörőjeként a SARIA fejlesztette ki azt az eljárásmodot, amelynek segítségével állati zsírból üzemanyagot lehet előállítani. A vállalat évente összesen 240 millió liter környezetbarát biodízelt állít elő. Ez a mennyiség több mint 4 millió személygépkocsi tanknyi mennyiség hozzájárul a széndioxid-kibocsátás megelőzéséhez. Az ásványolaj-ipari ágazat az üzemanyagot a törvényben előírt keverési arány teljesítéséhez használja, megfelel minden, az Európai Bizottság által előírt fenntarthatósági kritériumnak. A repceolajból

készülő biodízelhez felhasznált repce kizárólag elismert beszállítóktól származik. Az állati zsírok tekintetében a fenntarthatóság pedig eleve vitán felül áll.

Élelmiszeripari és gyógyszeripari felhasználások

A csoport tevékenységi területe még az élelmiszeripar. Egyes leányvállalatok már évek óta foglalkoznak a különösen értékes állati melléktermékek feldolgozásával, pl. a sertésvágóhidakon lehulló zsírrészekből emberi fogyasztásra alkalmas sütő- vagy fritőzsírt készítenek. Az állati melléktermékek különösen ötletes felhasználását végzi a holland Teeuwissen-csoport, amely 2010 óta a SARIA együttműködő partnere. Tevékenységei között szerepel, hogy világszerte begyűjti a disznóelet a vágóhidakon. Ez a melléktermék nem csak kolbászfélék előállítására alkalmas. A benne található nyálkahártyára a heparin kinyeréséhez is mindenképpen szükség van. Ezt a gyógyszerészeti hatóanyagot véralvadás-gátlásra használják pl. kórházakban, műtétek után. Az állati melléktermékek számos más területen is gyógyszerészeti alapanyagként szolgálnak.

Hőerőművek tüzelőanyagától a gyógyszerészeti hatóanyagot jelentő heparinig számos különféle anyag állítható elő az állati melléktermékekből a fenntarthatóság jegyében.

Németországban, Franciaországban és Nagy-Britanniában összesen hat ReFood-Biogázüzem több mint 30 000 háztartás ellátására állít elő áramot étel- és élelmiszer-maradékokból.





Trendek

Hasznos partnerkapcsolatok települések számára

A MAGÁNGAZDASÁG MEGBÍZHATÓ ÉS KÖLTSÉGTAKARÉKOS SZOLGÁLTATÓNAK BIZONYUL

Amerikában, Ázsiában és Európában, vagyis nemzetközi szinten általánosságban nő az olyan települések száma, amelyeknek gazdasági szempontból nagy nehézségekkel kell meg küzdeniük, és mégis tartósan kell biztosítaniuk lakosságuk ellátását. A kör négyzögesítése. De megoldható. Például úgy, hogy a feladatokra pályázatot írnak ki magángazdasági szolgáltatóknak, vagy köz- és magántulajdonú vegyesvállalatokat alapítanak.

Az újrahasznosításon alapuló gazdálkodás működőképességéhez nemcsak nagy szakértelem, de átfogó logisztikai és berendezés-technikai feltételek teljesülése is szükséges.

A vízgazdálkodás terén is kifizetődőek a települések és a magángazdaság közötti együttműködések.

A vízgazdálkodás és újrahasznosításon alapuló gazdálkodás területén a REMONDIS a legkülönbébb módokon működik együtt a közzszférával. Ennek kapcsán világszerte már ma is több millió ember hasznát szolgálják a jól bizonyító partnerkapcsolatok.

Az együttműködések kézzel fogható előnyöket kínálnak a városok, községek és azok lakossága részére. Így a települések számára a REMONDIS szaktudása és sok éves tapasztalata közvetlenül elérhetővé válik. Emellett a települések megszabadulnak a berendezésekkel és a logisztikával kapcsolatos beruházás költségeitől, mert a REMONDIS a kereskedelmi és a műszaki hozzáértéssel együtt ezeket a forrásokat is hozzáteszi az együttműködéshez. Mindezek eredményeképpen kiváló szolgáltatásokat nyújtunk igen gazdaságos feltételek mellett. A lakosság nagy öröme a települési költségvetés jelentős tehermentesülése mellett a díjtételek stabilitásával is lehet számolni.

Különösen jónak bizonyulnak a PPP (Public Private Partnership) keretében létrejött együttműködések. Nemzetközi szinten a REMONDIS ma már több mint 100 ilyen társulás tagja. És folyamatosan keletkeznek a PPP megoldások kiváló működését alátámasztó új példák. Az előnyök egyike: a PPP-k révén további megbízások adódnak, és ezzel bővül az üzleti kör. Ez nemcsak a pénzügyi lehetőségeket erősíti, de hozzájárul a munkahelyek fenntartható megőrzéséhez is.

Az alábbi vendégkommentárban Dr. Benedikt Hüffer, az Észak-Vesztfáliai Kereskedelmi- és Iparkamara elnöke vázolja a települések egyre nehezedő helyzetét és az új megoldások iránti igényt, amely az előbbi következménye. Az egyik német tartomány, Észak-Rajna-Vesztfália itt leírt helyzete példaértékű lehet a világ számos más városa és települése számára.

Szűk a keret és sok az elvárás – Bajok a települések költségvetése körül

KOMMENTÁR DR. BENEDIKT HÜFFER, ÉSZAK-VESZTFÁLIA KERESKEDELMI- ÉS IPARKAMARÁJÁNAK ELNÖKE TOLLÁBÓL

Egy olyan téma, amely rejtetten már régóta parázslik, mára az észak-rajna-vesztfáliai tartományi kormányzat napi-rendjének élére került: a települések gazdasági helyzetének romlása. A városok és községek anyagi gondjai gyakran újabb adókhöz vagy a szolgáltatási kör szűküléséhez vezetnek.

A tartományban a települések majdnem egytizedének már nincs vagy szinte hiányzik a saját tőkéje. Szükség-költségvetés alapján üzemel 138 település, és az összesített adósságállomány elérte az 57 milliárd eurót. Az iparüzési adóból származó bevételek a 2010. és 2011. évi gazdasági fellendülésnek köszönhetően erősen növekedtek. Emellett sok városban és községben az iparüzési adó kulcsát tovább emelték. Ennek ellenére az észak-rajna-vesztfáliai településeknek a törvényben előírt kötelezett-ségeiket tekintve nem sikerült a hiányból kilábalni.

Ideje újra értékelni, hogy hol a határa mindannak, ami megtehető, illetve vállalható az eladósodás útjának elhagyása érdekében. Ehhez felül kell vizsgálni a normákat, és újra kell gondolni, hogy mi maradhat a jövőben is a települések feladata. Ezen az alapon lehetne aztán a kiadásokat is korlátozni. De ez csak akkor sikerülhet, ha az állam, a tartományok és a települések egy asztalhoz ülnek és egyetértésre jutnak. A települések anyagi hely-

„A normákat felül kell vizsgálni, és újra kell gondolni, hogy mi maradhat a jövőben is a települések feladata.”

Dr. Benedikt Hüffer, Észak-Vesztfália Kereskedelmi- és Iparkamarájának elnöke

zete ezért nem csupán költségvetés-technikai kérdés, hanem elsősorban gazdaságpolitikai probléma – és nem csak Németországban. A hiányok formális felszámolásánál tulajdonképpen jóval többről van itt szó. Sokkal inkább az a tét, hogy felelősen és fenntarthatóan sikerüljön egyeztetni a helyi lakosság igényeit a politika bőkezűségével és a meglévő anyagi lehetőségekkel. Semmiképpen sem engedhetjük meg magunknak többé, hogy a problémák megoldását az eladósodás révén a következő generációra terheljük.

A szerző

Dr. Benedikt Hüffer, Észak-Vesztfália Kereskedelmi- és Iparkamarájának elnöke Ez Németország hetedik legnagyobb ilyen szervezete. Münsterlandban és az Emscher-Lippe régióban működő mintegy 135 000 tagvállalat érdekeit képviseli a politika és a közigazgatás felé. A többi 80 kereskedelmi- és iparkamarával, a Német Kereskedelmi- és Iparkamarák Szövetségével és a külkereskedelmi kamarákkal együtt egy olyan hálózat tagja, amely globális érdekképviseletet tesz lehetővé.



Dr. Benedikt Hüffer, Észak-Vesztfália Kereskedelmi- és Iparkamarájának elnöke



Újrahasznítás alapuló gazdálkodás

A hajtóerő

A BDE 50 ÉVES FENNÁLLÁSÁT ÜNNEPELTE BERLINBEN – A JÖVŐBEN MÉG TÖBB ÚJRAHASZNOSÍTÁST SZERETNÉNEK

A Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e. V. (BDE – Német Szövetségi Hulladékkezelési, Víz- és Nyersanyag-gazdálkodási Társaság) mintegy 800 tagjával az ágazat legnagyobb érdekképviselői szerve Németországban és Európában. A berlini Gendarmenmarktnál lévő Konzerthausban ünnepelték a szervezet fennállásának 50. évfordulóját. Amikor 1961 őszen megalakították, még a „Verband des privaten Städtereinigungsgewerbes” (VPS – Magántulajdonú Köztisztasági Vállalatok Szövetsége) nevet viselte.



A víz- és újrahasznosításos gazdálkodási ágazat magántulajdonú vállalatai azt a célt tűzik ki, hogy a jövőben az újrahasznosítható anyagok 100%-a hasznosításra kerüljön.

Dr. Norbert Röttgen környezetvédelmi miniszter úr a 450 meghívott vendég előtt így értékelte az ágazat érdemeit: „A hulladékgazdálkodás az egyik legerősebb növekedést mutató gazdasági terület Németországban. Az európai szinten is legnagyobb ágazati szövetség, a BDE pedig jelentősen hozzájárult ahhoz, hogy Németország ma már a korszerű, újrahasznosításos gazdálkodás útján jár.” A miniszter úr kiemelte, hogy a hulladékgazdálkodási ágazat sikerei látványosak: „Ma már a települési hulladéknak majdnem kétharmada hasznosításra kerül – ez mintegy kétszerese a kilencvenes években jellemző mértéknek. A hulladékgazdálkodás példaértékű a XXI. századi gazdaságban – az olyan gazdaság példája, ahol a növekedés és a forráshatékonyság együttesen van jelen. Nyersanyagokban szegény országgént épp ezen az úton szeretnénk továbbhaladni. Az újrahasznosításos gazdálkodásra vonatkozó új törvénnyel ehhez kívánunk alapot teremteni.”

Renate Künast, a Bündnis90/Die Grünen parlamenti frakciójának vezetője a következőket mondta: „A Green Economy világszerte növekvő piacot és a német vállalatok számára igen nagy lehetőséget jelent. Most minden azon múlik, hogy megfelelő keretfeltételek kerüljenek létrehozásra, s ezáltal Németország a környezeti és hatékonysági technológiák terén továbbra is éllovas maradjon.”

Karl Friedrich Falkenberg, az Európai Bizottság környezetvédelmi főigazgatója a következőképpen világított rá a hulladékkezelési ágazat globális jelentőségére: „A várható demográfiai növekedésre való tekintettel – főképp a fejlődő országokban – a jelenlegi gyártási és fogyasztási szokásainkkal elérjük Földünk terhelhetőségének határát. Újra kell gondolnunk ezeket a dolgokat, és meg kell teremtenünk az intelligensebb, fenntartható fejlődéshez szükséges keretfeltételeket. A hulladékgazdálkodás központi szerepet fog játszani a fenntartható, újrahasznosításos gazdálkodás kiépítésében.”

Peter Kurth, a BDE elnöke beszédében a jövőbe tekintett: „A hulladék-, víz- és újrahasznosításos gazdálkodási ágazat magántulajdonú vállalatai azt a célt tűzik ki, hogy a jövőben az újrahasznosítható anyagok 100%-a kerüljön anyagában újrahasznosításra.” Peter Kurth szerint e hosszú távú célok biztosan túlmutatnak az újrahasznosításos gazdálkodásra vonatkozó új törvényekben megjelenő szabályozáson. Kurth: „Továbbra is arra várunk, hogy az újrahasznosításra vonatkozó új törvény javítsa az anyagában történő újrahasznosítás keretfeltételeit. A forrásokkal való pazarlást Németország nem engedheti meg magának.” A BDE elnöke arra hívta fel a politikusokat, hogy ne gátolják a hulladékgazdálkodás liberalizációját. A piacon igazságos versenyhelyzetre és átlátható pályázatokra van szükség, nem pedig újabb



©Sebastian Semmer

díszkriminatív lépésekre. A piaci verseny és az átláthatóság végül az alacsonyabb költségek és árak révén a települések és a polgárok javát egyaránt szolgálja.

Berlini nyilatkozat: Nyitott határokat a nyersanyagforrást jelentő hulladéknak!

A BDE 50 éves fennállása alkalmából összeállították az ágazat új stratégiai állásfoglalását, és „Berlini Nyilatkozat” címmel hozták nyilvánosságra az újrahasznosításos gazdálkodás németországi és európai jövőjére vonatkozó tézisyűjteményt. Peter Kurth, a BDE elnöke elmondta, hogy a dokumentum a 2011. év történéseinél és fejlődési irányainál távolabbra tekint, és azt az utat vázolja fel, amelyen az ágazat a következő 10–15 évben járni fog. A tézisek közül sokban szerepelnek olyan elképzelések, amelyeknek megvalósítása a REMONDIS-hoz hasonló magántulajdonú vállalatok közép- és hosszú távú törekvése.

A hulladék-, víz- és újrahasznosításos gazdálkodási ágazat magántulajdonú vállalatai például azt a célt tűzik ki, hogy a jövőben az újrahasznosítható anyagok 100%-a kerüljön anyagában újrahasznosításra. Peter Kurth: „Ezzel a célkitűzéssel tudatosan túllépünk az újrahasznosításos gazdálkodásra vonatkozó új törvény rendelkezésein. A törvény az újrahasznosítás és az égetés egyenrangúvá tételével fellazítja az ötlépcsős hulladékhierarchiát, ami



magában hordozza annak veszélyét, hogy a jövőben is jelentős mennyiségű haszonanyag jut majd az égetőkemencékbe, és kerül ki ezáltal az újrahasznosítás köréből. A források ilyen elpazarlását Németország nem engedheti meg magának.”

Ahhoz, hogy az újrahasznosításos gazdálkodás rendszere kiépülhessen az ágazat magántulajdonú vállalatai az ipar felé egyre erősebb partnerkapcsolatra törekzenek. A jövőben a hulladék keletkezésének megelőzéséről és a nyersanyagok visszanyeréséről már a termékek fejlesztése és gyártása során el kell gondolkodni. A termékekkel kapcsolatos felelősségi kör szélesítésével sikerülhet az előregedett elektronikai eszközökből a nemesfémeket és a ritka földfémeket visszanyerni. Ebben az összefüggésben a szervezet elvárja, hogy Németország a kutatás- és technológiafejlesztés révén olyan eljárások fejlődését támogassa, amelyek hozzájárulnak a termékek újrahasznosíthatóságának növeléséhez és az alapanyagigény csökkentéséhez.

balról jobbra: Peter Kurth, a BDE elnöke; Nadine de Greef a FEAD részéről; Daisy Kroker a VÖEB részéről; Egbert Tölle, a REMONDIS igazgatóságának tagja és Robert Gruber, szintén a VÖEB részéről, a berlini ünnepségen.

A hulladék keletkezésének elkerülését és a nyersanyagok visszanyerését a jövőben még erőteljesebben figyelembe kell venni a termékek tervezésekor.

Fémfeldolgozás

A jövő biztosításának ragyogó eszköze

AZ ALUMÍNÍUM SZAKÉRTŐJE, AZ ALUNOVA RECYCLING NYERSANYAGGÁ VÁLTOZTATJA A HULLADÉKOT



Nyersanyagkímélet, energiahatékonyság, ellátási biztonság: az Alunova Recycling találóan foglalja össze az újrahasznosítás előnyeit. Az alumínium visszanyerésével környezetvédelmi és gazdasági szempontból is hasznos tevékenységet végez ez a dél-németországi vállalat. Kiindulási anyagként a gyártási maradékok és a sárga (újrahasznosítható kereskedelmi csomagolóanyagok gyűjtésére szolgáló) begyűjtőrendszerből származó mennyiségek szolgálnak.

Az alumínium legfontosabb lelőhelyei Európán kívül találhatóak: Ausztráliában, Ázsiában és Dél-Amerikában.

Az alumíniumnak számos kedvező tulajdonsága van: könnyű, jól néz ki, kiválóan alakítható, és nagyon jók a kémiai jellemzői. Így aztán aligha meglepő, hogy ez az ezüstösen fénylő anyag számos ágazatban és termelési folyamatban játszik fontos szerepet. A termékeket figyelembe véve is mindenütt megtaláljuk, az autókban éppúgy, mint a magas feszültségű távvezetékekben, az italos dobozokban vagy az élelmiszerek csomagolásában.

Az alumínium-feldolgozás mint fő tevékenységi kör

A fele-fele részben a REMONDIS és a Bruch család tulajdonában lévő Alunova Recycling GmbH a szóban forgó könnyűfém újrahasznosításának szakértője. „A hulla-

dékből történő visszanyerés az alumínium esetében is iparunk egyik fontos biztosítója” – magyarázza Stephan Kulbatzki, az Alunova kereskedelmi igazgatója. „Az újrahasznosításnak köszönhetően ez az értékes nyersanyag elegendő mennyiségben és megfizethető áron áll rendelkezésre.”

Az alumínium nem tartozik a ritka nyersanyagok közé, sőt, ez a leggyakoribb fém a Földön. De csak a bauxit nevű ércből nyerhető ki gazdaságosan, ehhez pedig nagyon sok energiát kell elhasználni. Egyetlen tonna alumínium gyártásához 14 000 kWh áramra van szükség, ez pedig tízszerese annak, ami a bádoghoz kell.



„Ami tegnap még hulladék volt, az ma ismét megbecsült nyersanyag. Az alumínium újrahasznosításához negyedannyi energia kell, mint a bauxitból történő alumíniumgyártáshoz.” Stephan Kulbatzki, az Alunova kereskedelmi igazgatója

Ha az alumíniumot újrahasznosítják, az energiamérleg jelentősen kedvezőbb: az első kitermeléshez képest az újrafeldolgozás 95%-kal kevesebb energiát igényel. A természetes lelőhelyek kíméletén túl tehát különösen az energiafelhasználás és a klímavédelem szempontjai szólnak az alumínium következetes újrahasznosítása mellett.

A háztartásokból és az iparból származó nyersanyag

Az Alunova Recycling GmbH a németországi sárga gyűjtőrendszerből származó, alumínium tartalmú csomagolóanyagokat és az alumínium-részt is tartalmazó ipari gyártási hulladékokat hasznosítja újra. A sárga gyűjtőzsákokból vagy konténerekből származó anyag nagyrészt bálázott formában, az első válogatás megtörténte után érkezik az üzembe. Az Alunova Recycling-nál a bálákat kioldják, majd először durva őrlésnek, aztán pedig pirolízisnek vetik alá. A feldolgozásra kerülő ipari hulladék egyenesen az érintett gyárból származik. Ezek között találjuk például neves gyártók kerékagy- és motorháztető-emblémait. Az autópár számára nem csak az alumínium visszanyerése fontos. Sokkal lényegesebb, hogy a kerékagyfedők felismerhetetlenné váljanak és véglegesen kikerüljenek a forgalomból.

Magas hasznosítási arányt eredményező eljárások

A pirolízis segítségével az Alunova Recycling először eltávolítja az összes szennyeződést, majd tiszta alumínium-frakciókat állít elő. Az így keletkező termékek 15 különféle kategóriába sorolhatók – a finom alumíniumportól kezdve a foci labda nagyságú nyers darabokig. A termelési körforgásba visszajuttatva majdnem ugyanolyan sokrétűen felhasználhatóak, mint az elsődleges nyersanyag.



Az Alunova Recycling GmbH telephelye Bad Säckingenben.

Az Alunova 46 dolgozója széles körű szaktudásának és a cég korszerű technológiájának köszönhetően figyelemreméltó hasznosítási arányt tud felmutatni. Még a feldolgozás során keletkező melléktermékek is felhasználhatóak. Az anyag egy részét ezért olyan további feldolgozóknak adják át, ahol úsztató-ülepítő berendezésekben készítik elő az ismételt felhasználásra. Más frakciókat, például a kiválogatott, vastartalmú fémeket az Alunova közvetlenül adja el olyan felhasználóknak, mint pl. a szintén a REMONDIS-hoz tartozó TSR. „Minél több anyagáramlást tudunk zárni, annál jobb. Hisz végeredményben az acél és az alumínium a két leggyakrabban használt fém” – nyilatkozta Stephan Kulbatzki. Az igazgató biztosan állítja: „Az újrahasznosítás hozzájárul az ellátás biztonságához, és ezzel erősíti azokat a feltételeket, amelyek társadalmunk életszínvonalának tartós megőrzését szolgálják.”

A nagy energiaszükséglet miatt az ércből történő alumíniumgyártás főképp ott éri meg, ahol az energia olcsón előállítható.

Jó kezekben az elemek

A REMONDIS INDUSTRIE SERVICE LEÁNYVÁLLALATA, AZ NQR ELEMVÁLOGATÁSRA VONATKOZÓ MEGBÍZÁST KAPOTT

NQR

Mindannyian használunk elemet – még ha nem is mindig gondolunk erre. Nemcsak a televíziók távirányítójában, de az órákban, a hallókészülékekben és a fényképezőgépekben is vannak elemek, amelyeket élettartamuk végén szakszerűen kell ártalmatlanítani. A sokszori használat után végül már használhatatlanná váló tölthető akkumulátorok sem kerülhetnek a háztartási hulladékba. Az elemekben és akkumulátorokban olyan értékes fémek találhatóak, amelyeket vissza lehet juttatni a gyártási anyagkörülforgásba.

A kiöregedett elemek és akkumulátorok szakszerű kezelésének specialistája a Lübecki Nordische Quecksilber Rückgewinnung GmbH (NQR – Északi Higanyviszszanyerő Kft.), amely a REMONDIS Industrie Service 100%-os leányvállalata. Az NQR 2012. január 1-jétől Lübeckben és a Fekete-erdőben lévő Loßburgban egy-egy válogató berendezéssel évente több mint 3000 tonnányi elem szétválogatását fogja elvégezni a Stiftung GRS (Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien – Elemvisszavételi Közös Rendszer Alapítvány) megbízásából. Ennek köszönhetően összesen 12 új munkahely is keletkezik. A megbízás következtében először három éven át az NQR fogja elvégezni a Németországban összegyűjtött összes elem 20%-ának válogatását, és ezzel környezetvédelmi és gazdasági szempontból is kedvező hasznosítást.

Az NQR a tevékenységi körét szélesíti azzal, hogy most már az elemszortírozás is szerepel benne. A cég tevékenységének középpontjában egy világszerte egyedülálló higanyfeldolgozó berendezés áll. Évek óta végzik többek között higanytartalmú gombelemek, hőmérők, egyenirányítók, ipari iszapok, fogászati amalgám és egyéb anyagok feldolgozását; a világ minden részéről vannak ügyfeleik. A visszanyert higanyt ezután vissza

lehet juttatni a gazdasági körforgásba. Ezt az értékes anyagot az elemek, takarékos izzók és fénycsövek, valamint orvostechnikai berendezések gyártói, főiskolák és tudományos- vagy kutatóvállalatok veszik meg.

Németországban a háztartási elemek begyűjtését többek között a Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien (GRS) nevű alapítvány végzi, melyet a vezető elemgyártók hoztak létre, hogy az elemekről szóló törvényben a háztartási elemekre vonatkozóan meghatározott gyártói felelősségvállalási kötelezettségnek eleget tegyenek. A GRS nem nyereségorientált. Tevékenységét a háztartási elemeket gyártó és importáló cégek finanszírozzák, amelyeknek száma meghaladja a 2400-at.

A GRS a gyűjtőhelyekről összeszedi a gyűjtőládákat és edényeket, majd az elemeket beszállítják az NQR-hez, ahol azokat egy különleges eljárással az előre meghatározott elektrokémiai frakciókra bontják, és továbbítják a megfelelő felhasználóüzemekbe. Az elemekben található fémek – pl. a cink, a mangán, a vas és a nikkel – felhasználhatók újabb elemek gyártásában és más gyártási folyamatokban is. A GRS csak 2010-ben több mint 14 500 tonna használt elemet és akkumulátort vett vissza. Ezzel minden egyes németországi lakos átlagosan 177 grammnyi elemet vitt a gyűjtőhelyekre, vagyis 8 darabot. A hasznosítás aránya mára szinte elérte a 100%-ot. Az összes begyűjtött hulladékelemből csak mintegy 0,4%-ot kell még mindig elkülöníteni. A különféle készülékekben használt elemek begyűjtésében azonban még jelentős növelési lehetőségek rejlenek Németországban. A visszagyűjtés aránya ugyanis jelenleg nem éri el az 50%-ot. Vagyis Németországban akár kétszeres mennyiségű elemet lehetne újrahasznosítani. Az NQR és a REMONDIS ezen dolgozik.

Az elemek és akkumulátorok nem valók a háztartási hulladékba. Hasznosítható, értékes fémeket tartalmaznak.

Minőséget gipszből

AZ SHG ÉRTÉKES SPECIÁLIS GIPSZANYAGOKKAL LÁTJA EL AZ IPART

A REMONDIS-csoporthoz tartozó SHG természetes kalcium-szulfát alapú gipszekre és anhidritekre épülő széles termékpalettát kínál ipari ügyfeleinek. Az értékes speciális gipszeket bel- és külföldi kerámiaipari vállalatok vásárolják meg, valamint tetőcserép-gyártók vagy háztartási- és ajándéktárgyakat készítő cégek. Ezekon kívül az élelmiszer- és takarmányipar, valamint a gyógyászati ágazat használja az SHG termékeit.

Az építőipar mellett, amely a gipszet hagyományosan, már évszázadok óta feldolgozza, egyéb ipari ügyfeleknek is hasznára válik e nyersanyag sokfélesége és az SHG ultramodern műszaki berendezései segítségével végzett feldolgozás. A különféle égető berendezések műszaki rugalmassága teszi lehetővé, hogy az égetett gipszek optimális, speciális tulajdonságokkal rendelkezzenek. Ide tartozik a gipsztermékek különféle őrlési finomságot eredményező egészen pontos feldolgozása, amelynek révén jellegük a darabostól az ultrafinom porig terjedhet. A Súdharzer Gipsswerke (Dél-Harz-hegységi Gipszüzemek) évtizedes tapasztalattal rendelkezik az építőipar és más iparágak részére készített gipszek összeállításában és a minőségellenőrzésben.

A Súdharzer Gipsswerk GmbH nyers termékei az alsó-frankországi Sulzheimben és a thüringiai Ellrichben lévő saját gyártelepeik közelében található nagy, természetes gipszlelőhelyekről származnak. Ezek a természetes raktárkészletek különböző geológiai alakzatúak, korúak és nagyságúak. Az SHG a természetes nyersanyagot értékes termékekké dolgozza fel. Ide tartoznak az olyan nyers termékek, amelyek kristályos víz nélkül, anhidrit formájában, vagy kristályos víz-kötésekkel, dihidrátok formájában különféle hidráltsági fokban készülnek. A speciális kalciumsulfát-félhidrát nyersgipszekből az SHG alfa- és béta-félhidrátot készít, amelyek különféle gipszkeverékek előállításában kerülnek felhasználásra. A REMONDIS-csoport gipsz-szakértői gipszformák előállítására modellgipszet is gyártanak, a felhasználás

céljától függő különféle kiserelésben és minőségben.

A modellgipszek esetében a recepturát úgy határozzák meg, hogy a kötési folyamat és a tágulás megfeleljen a felhasználás szerinti elvárásoknak.

A folyékony esztrich előállításához az SHG olyan gipszet használ kötőanyagként, amely megőrzi kötőképességét. Az eredmény egy szinte feszültségmentes kötés, amelynek magas a nyomási, hajlítási és húzási szilárdsága. A folyékony esztricheknél használt kalcium-szulfát kötőanyagok számos műszaki előnyt kínálnak, pl.: kis rétegvastagság, nagyobb fugamentes felületek, jó hővezetés folyékony esztrich és padlófűtés esetén, a felszín jó kiegyenlíthetősége, a folyékony esztrichek gyors és munkaerő-kímélő megmunkálhatósága.

Az SHG közép- és dél-németországi gyártelepei révén – amelyek közé 6 köfejtő is tartozik – kiváló helyen áll a piacon. A vállalat a környezetvédelmi tényezőkre nagy hangsúlyt fektet – a környezetkímélő kitermeléstől a renaturációs munkálatokig. További előnyt jelent, hogy a vállalat a többek között gipszbázisú kötőanyagokat és adalékanyagokat forgalmazó REMONDIS-csoporthoz tartozik. A két vállalat együtt dolgozik a teljes lefedettséget biztosító ügyfélközeliség és a feltétel nélküli minőség megteremtésén. A REMONDIS évente kb. 350 000 tonna kötőanyagot és adalékanyagot forgalmaz RADDIBIN márkanév alatt. Az SHG biztosítja a fontos nyersanyagforrásokhoz való hozzáférést, és javítja a regionális és régiókon túli piaci jelenlétet.

A gipsz természetes anyag, de a széneróművek szűrőberendezéseiben is nagy mennyiségben keletkezik.

Rövid hírek

A REMONDIS innovatív App-szolgáltatással jelentkezik

DIGITÁLIS HULLADÉKNAPTÁR MUTATJA AZ ELSZÁLLÍTÁSI IDŐPONTOKAT ÉS A TELEPHELYEKET

ÚJ!

Mikor ürítik a szürke kukát? Hol van a legközelebbi szelektív udvar? Melyik a legközelebbi üvegyűjtő konténer? Az ilyen kérdésekre az okostelefon-tulajdonosok most már a mobiljukból is megtudhatják a választ. Ennek érdekében a REMONDIS széles körű lakossági szolgáltatásait kiegészítette egy speciális App-szolgáltatás használatának lehetőségével. Ebből az új alkalmazásból egyszeri letöltés után a hulladékkezeléssel kapcsolatos praktikus adatokat és tényeket lehet megtudni.

A felhasználóbarát REMONDIS App az Apple App-Store-ból vagy a Google Android Market felületéről ingyen letölthető és használható. Okostelefonokon és asztali számítógépeken is működik. A személyes regisztráció úgy történik, hogy a felhasználó a letöltés után megadja a lakcímét. Az App használata egyszerű: minden funkció jól felismerhető, és ha mégis segítségre van szükség, akkor rendelkezésre áll egy

súgó ikon is. Az első lépésben a REMONDIS App Kreuztal és Sprockhövel vonatkozásában állt rendelkezésre, ezeken a helyeken a rendszer a próbafázisban jól bizonyított. Mindkét várost a REMONDIS Rheinland látja el. Ennek megfelelően a REMONDIS App az internetről a www.remondis-rheinland.de honlapról és az App-Store-ból tölthető le. Jelenleg folyik az új, digitális lakossági szolgáltatás széles körű bevezetésének előkészítése. Az a terv, hogy a REMONDIS App a jövőben Németország teljes területén elérhető lesz.



Rövid hírek

A REMONDIS óvodát támogat az oroszországi Szaranszkban

SZÁMÍTÓGÉPEK ÉS JÁTÉKOK BESZERZÉSÉHEZ NYÚJTOTT SEGÍTSÉG

Torsten Weber, a REMONDIS International igazgatóságának tagja és Svetlana Bigesse, a REMONDIS International projektmenedzsere az OOO REMONDIS Saransk képviseletében egy jótékonyági akció keretében adományt adott át az orosz város óvodájának. A REMONDIS segít abban, hogy az óvoda számítógépeket, oktatóprogramokat és gyermekeknek való számítógép-bútorokat szerezzen be, hogy a tornaterem berendezését korszerű-

sítsék, illetve lecseréljék, valamint hogy ugrálólabdákat, más sportszereket és egyéb tárgyakat vásároljanak.

Az OOO REMONDIS Saransk 2011 júliusában a Specavtohozajstvo Szaranszkoje kommunális vállalat és a REMONDIS International vegyesvállalataként alakult meg, és a helyi újrahasznosítási gazdálkodás területén dolgozik, hogy azt fokozatosan a kor igényeire igazítsa.

Berlini sportegyesületek környezetvédelmi elismerése

TÁMOGATÁST KAPNAK A BERLINI SPORTEGYESÜLETEK

Melyik berlini sportegyesület a legkörnyezetbarátabb? A Landessportbund Berlin (LSB – Berlini Tartományi Sport-szövetség), a főváros legnagyobb közhasznú szervezete keresést indít, és 2012-ben először adja majd át a 20 000 euróval járó „Umweltpreis des Berliner Sports” díjat. Az LSB-t a Berliner Stadtreinigung (BSR) és a REMONDIS GmbH & Co KG támogatja. A nevezési időszak 2011. november 10-től 2012. március 30-ig tart. Ahol emberek sportolnak, mindenütt használnak vizet és energiát, termelnek hulladékot és szén-dioxidot. Az összesen 580 000 aktív sportoló magába foglaló több mint 2000 berlini sportegyesület közül több már eddig is intenzíven foglalkozott az éghajlat és a környezetvédelem kérdésével. Nagy aktivitással és szokatlan ötletekkel igyekeztek tenni az éghajlat és a környezet védelméért, valamint a



Bernd Fleschenberg, a REMONDIS igazgatóságának tagja (balról a második) a Berlini Sport Környezetvédelmi Díjának átadása alkalmából rendezett megnyitói sajtótájékoztatót.

természeti erőforrásokkal való felelős gazdálkodásért. Az LSB ezeket a kezdeményezéseket és projekteket a Berliner Stadtreinigung (BSR) és a REMONDIS GmbH & Co KG szíves támogatását élvezve kívánja kitüntetni.

A REMONDIS az IFAT kiállításon

A következő IFAT, a vízgazdálkodás, a szennyvízgazdálkodás, az újrahasznosításon alapuló gazdálkodás és a nyersanyag-gazdálkodás világszerte vezető vására 2012. május 7–12. között kerül megrendezésre Münchenben. A REMONDIS már most nagy erővel készül a rendezvényre. Az ENTSORGA kiállítással történt összevonása óta az IFAT még nagyobb jelentőségű lett, és a világ minden részéből a müncheni Neue Messe területére vonzza az ágazat szakembereit és ügyfeleit. 2010-ben 186 országból mintegy 110 000 szakmai látogató érkezett Münchenbe. Várható, hogy ezt a számot 2012-ben sikerül majd meghaladni, mert a hatékony környezetvédelmi technológiák, valamint a vízgazdálkodási és az újrahasznosításon alapuló gazdálkodási ágazat szolgáltatásai iránti kereslet a feltörekvő országokban is erősen megnövekedett.

A REMONDIS szolgáltatásait 2012-ben is a B1 csarnok 241/338-as standján, 300 négyzetméteren fogja bemutatni. A kiállítási stand központi helye a REMONDIS „Dome”. Ez a világ minden részéről érkező vendégek



számára felismerhető kommunikációs tér, és egyben jelzésértékű formai elem a kiállítási csarnokban. A vásár fő témája a felelősségteljes, újrahasznosításon alapuló gazdálkodás lesz. Ez megteremti az erőforrások kisebb fokú igénybevételeinek és igazságosabb elosztásának keretfeltételeit, a fenntartható nyersanyagellátás alapján. A REMONDIS az IFAT-on megmutatja majd, hogy a vállalat a következőes újrahasznosítással és a másodlagos nyersanyagokkal történő biztonságos ellátásra irányuló innovatív szolgáltatásokkal hogyan járul hozzá az éghajlatvédelemhez és a természetes erőforrások védelméhez. Várjuk Münchenben!

A legjobb védelem a megelőzés

Legyen szó akár ipari szolgáltatásokról, vészhelyzetek kezeléséről vagy erőművekben végzett szolgáltatásokról, a Buchen Group igényes, a biztonságot érintő ipari szolgáltatásokat kínál, ill. végez el. A munka nehéz gépekkel, veszélyes magasságokban, kockázatos mélységekben vagy szennyezett környezetben folyik. A szélsőséges körülmények ellenére a balesetek aránya szokatlanul alacsony és a németországi átlaghoz képest példaértékű. Hogyan lehetséges ez?



A Buchen 1995-ben a német vállalatok közül elsőként kapta meg a nemzetközileg elismert „Sicherheit Certificat Contractoren (SCC)” nevű munkavédelmi és biztonság-irányítási tanúsítványt.

A Buchen már 25 évvel ezelőtt felállította a munkavédelem alapelveit. A védelmi módszereket azóta folyamatosan tökéletesítik. A Minőségi, Biztonsági, Egészség- és Környezetvédelmi (MBEK) egység vezetője Dr. Peter Röhrig. Munkájával hét éve járul hozzá ahhoz, hogy ezen a területen a Buchen normát teremt. „Folyamatorientált irányítási rendszerünk képezi az alapot, erre támaszkodik a témakörbe tartozó összes kezdeményezés. Az MBEK szakértőiből álló csapat segítségével a kidolgozott ötleteket egységesen valósítjuk meg a vállalat teljes működési területén – egész Európában. Ez csak a vállalat vezetőinek támogatásával lehetséges, akik számára az MBEK nemcsak szólam, hanem a vállalati kultúra alapvető része.”

A kockázati tényezőket módszeresen felméri. A veszélyeztetettségi vélemények alapján kerülnek azután kidolgozásra az üzemi előírások. „Szükség esetén az adott projektre vonatkozó egyéb védelmi intézkedések is meghatározásra kerülnek, méghozzá pontos irányelvek szerint” – magyarázza Dr. Röhrig. A védőruhákkal kapcsolatosan a Buchen átfogó adatbankot hozott létre. A kesztyűk a nyilvántartás szerint például több ezer



vegyszerrel szemben mutatnak ellenállást. Így egyetlen szempillantás alatt meg lehet állapítani, hogy adott esetben a nitrilkesztyű elegendő-e, vagy többrétegű modellre van szükség.

„A képzések és továbbképzések révén munkatársaink számára az egészség- és a munkavédelem fontos témává válik” – nyilatkozza Dr. Röhrig. „Csak a voerdei továbbképző központban – ahol a légzésvédelmi gyakorlóterep van – három év alatt több mint 1000 dolgozó képzése valósult meg.” A téma napi szintű jelenléte érdekében a Buchen filmeket, tájékoztató anyagokat és sisakmatricákat használ, de plakátok, MBEK-információk és biztonsági kártyák is szolgálják a projektek ellenőrzését. Az előírások betartását rendszeres szemléken vizsgálják. Dr. Röhrig: „A munka- és egészségvédelemmel kapcsolatos magas szintű elvárások fontos teljesítménymutatónak számítanak – munkatársaink és ügyfeleink szemében egyaránt.”

2011-ben pedig a Buchen volt az első ipari szolgáltató vállalat, amely az új rendszer szerinti SCCP-tanúsítványt kiérdemelte, és ezzel elnyerte a petrokémiai területre vonatkozó korlátozások nélküli tanúsítványt.

A dolgozók munkavédelmi felszerelésénél a Buchen semmit sem bíz a véletlenre. A cég saját védőmaszk-üzeme a tökéletes használhatóság biztosítója.



> Életrépek



◀ Egy bremerhaveni delegáció ukrainai látogatása során tájékozik az ottani hulladékgazdálkodás fejlődéséről.

Peter Kurth, a BDE elnöke és a felszólaló vendégek: Renate Künast, a Zöldek frakcióvezetője és Dr. Norbert Röttgen német szövetségi környezetvédelmi miniszter.

▶ Torsten Weber, a REMONDIS International igazgatóságának tagja az oroszországi Szaranszkban a cég által támogatott óvodába járó gyerekekkel ismerkedik.



▲ A BDE 50 éves fennállása alkalmából rendezett ünnepségek megnyitója a Kommunikációs Múzeumban rendezett találkozót volt.



◀ Balról jobbra: Stephan Krings, a REMONDIS igazgatóságának tagja, Elisabeth Breikopf-Bruckschen, Ludger Rethmann, a REMONDIS igazgatóságának elnöke és Dr. Andreas Bruckschen a BDE részéről, a BDE fennállásának 50. évfordulója alkalmából rendezett ünnepségen.

▶ Balról jobbra: Gabriele Rohr az Abfallwirtschaft Nordharz részéről; Norbert Rethmann, a felügyelőtanács tiszteletbeli elnöke és Claus Michael Andreas, akkori szövívő a RETHMANN-csoport részéről, az Abfallwirtschaft Nordharz 20 éves fennállása alkalmából rendezett ünnepségen.





2011



2012



2014



2016



2017



2019



2021



2023



2024



2026



2028



2030?

Gallium nélkül nincsenek műholdak.

> Szűkös nyersanyagkészletek



A műholdak biztonságosabbá teszik a hétköznapokat. A televízióadásokon kívül fontos adatokat közvetítenek a viharjelzések vagy a tengeri hajózás számára. A működésükhöz szükséges energiát gallium-tartalmú napelemek szolgáltatják. De a galliumszükséglet 2030-ra a korszerű technológiák miatt is a teljes mostani termelés hat-szorosára nőhet. A REMONDIS előrelátóan dolgozik és újrahasznosítási módszereket dolgoz ki. Világszerte, és igen magas színvonalon. A jövő biztosítására. **German Qualität.**

Forrás: United States Geological Survey (USGS 2010), Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung és Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (ISI 2009)

REMONDIS AG & Co. KG, Brunnenstraße 138, D-44536 Lünen, Németország, Telefon: +49 2306 106-515
Telefax: +492306 106-533, www.remondis.com, info.shortages@remondis.com

A gallium gazdasági jelentőségére és a kereslet erős növekedésére való tekintettel várható, hogy az elérhetősége kérdéses lesz.