

A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS MINT ENERGIA- ÉS NYERSANYAGFORRÁS

Aktuális: A hulladék érték – Michael Glos, szövetségi gazdasági miniszter vendégkommentárja

Hulladékgazdálkodás: Európa legnagyobb ipari hulladékhasznosító központja

Vízgazdálkodás: Az új EU-tagok beruháznak a vízgazdálkodási piacba

Emberek: A REMONDIS-nál forgattak a Ruhrvidéken játszódó krimihez

tartalomjegyzék



MICHAEL GLOS VENDÉGGOMMENTÁRJA

„A hulladék érték” címet viseli a szövetségi gazdasági miniszter, Michael Glos vendégcommentárja. Legyen szó akár fémről, műanyagról vagy papírról – a hulladékgazdálkodásból nyert nyersanyagok és energiahordozók az egyre szűkülő források miatt nélkülözhetetlenek a nemzeti és a globális gazdaság számára. **4. oldal**



LIPPEWERK TELJES ÉLETNAGYSÁGBAN

A REMONDIS központjában, Lünenben található Lippewerk telep egyedülálló erőmű és nyersanyagforrás egyben. Még Dubaiból is érdeklődnek beruházók a koncepció iránt. A REMONDIS aktuell teljes életnagyságban, kihajtható dupla oldalon mutatja be a telephely sokoldalúságát. **A kiadvány közepe**



AZ ÚJ EU-TAGOK MILLIÁRDOKAT RUHÁZNAK BE

Kitartóan és buzgón követik a kelet- és közép-európai országok az egyik fő célt, az EU-szabványok szerinti vízgazdálkodás elérését. Hangsúlyosan építenek az önkormányzatok a tapasztalt vállalatok know-how-jára – például a lengyel Drobin városa. **26. oldal**

AKTUÁLIS

- 4 Nyersanyagok és energia a hulladékgazdálkodásból – Michael Glos, szövetségi gazdasági miniszter vendégcommentárja
- 6 A duális rendszerek jövője – interjú a szövetségi környezetvédelmi minisztérium képviselőjével, Dr. Thomas Rummlerrel
- 8 Módosítja az EU az önkormányzati vállalatok adókedvezményét?
- 9 Liberalizált piacok: döntési szabadság Lengyelországban
- 10 Az első Public Private Partnership beruházás Hollandiában
- 12 Urban Mining: a vízió valósággá válik

REMONDIS | ÚJRAHASZNOSÍTÁS

- 14 Európa legnagyobb ronccstelepe
- 16 Tükörfény Drezda Zöld Kupolájában
- 17 Energia a szódaüzem számára
- 18 Erőmű és nyersanyagforrás: a Lippewerk telep
- 20 Lippewerk teljes életnagyságban – kihajtható dupla oldal
- 22 Környezettudatos gondolkodás Ausztráliában
- 23 A REMONDIS újrahaznosító telepet tervez Dubaiban
- 24 A REMONDIS vendégül látta a WEEE-fórumot
- 25 Az érzékek lakomája
- 25 Aranyérem a lengyelországi kiállítási szereplésért
- 25 A Buchen Group tevékenysége a Statoil részére Norvégiában
- 25 A REMONDIS elektronikai újrahaznosítási tevékenysége kibővül Franciaországban

REMONDIS | VÍZGAZDÁLKODÁS

- 26 Az új EU-tagok beruháznak a vízgazdálkodási piacba
- 28 Foszfór kinyerése üzemi vízből
- 30 Brüsszel a váltókat a privatizáció irányába állítja
- 31 A legfinomabb anyagok és tiszta víz: kémiai szennyvíztisztítás
- 32 A Lausitzi Víziközmű Társulás (WAL) felpörgeti a sebességet az EuroSpeedway versenypályán

EMBEREK

- 34 Munkatársak portréi
- 35 Egyezés a ver.di szakszervezettel
- 36 Ruhr-vidéki krimi forgatása a REMONDIS telepein
- 37 Telephely-portré: a REMONDIS Pirmasensben
- 38 A környezetvédelmi iparág kapcsolatteremtő találkozói

IMPRESSZUM

Kiadó: REMONDIS AG & Co. KG, Brunnenstrasse 138, D-44536 Lünen
 Tel.: +49 (0) 23 06/106-515, telefax: +49 (0) 23 06/106-530, www.remondis.com, info@remondis.com
 Főszerkesztő: Katja Dartsch
 Tördelés: www.atelier-14.de Nyomdai előállítás: Lonnemann, Selm



Ludger Rethmann

SZERKESZTŐSÉGI JEGYZET

Tisztelt Olvasók!

A JÖVŐ KINCSESBÁNYÁJA

A szövetségi környezetvédelmi minisztérium a „Hulladék-gazdálkodás Németországban” című kiadványában a hulladékokat a jövő kincsesbányájának nevezi. A ma terméke a jövő forrása: a műanyagokat, a fémeket, a papírt és a többi nyersanyagot újra és újra felhasználhatjuk. A nyersanyagok örök körforgásának ötlete ma már nem a jövő zenéje, hanem maga a valóság. A REMONDIS központjában, Lünenben, a Lippewerk telepen minden évben több ezer látogató tekinti meg a nyersanyagok visszanyerését - öreg elektromos berendezésekből, lomtalanítási hulladékokból, vegyi hulladékokból és műanyag termékekből. Mostani kiadványunkban bemutatjuk az olvasóknak a Lippewerk telepet teljes sokoldalúságában. A füzet közepén – mondhatnánk, karácsonyi kiegészítésként – kihajtható dupla oldal található, amely Európa legnagyobb ipari hulladék-gazdálkodási központját a legszebb oldaláról mutatja. A 18. oldaltól.

REMONDIS AZ EGÉSZ VILÁGON

A Lippewerk telep koncepciója még Dubaiban is feltűnést keltett (lásd a 23. oldalt). Ez is mutatja, mennyire nemzetközivé vált időközben családi vállalatunk. A következő oldalakon bemutatjuk Önöknek a REMONDIS projektjeit az egész világon: az elektronikai újrahasznosítást Franciaországban, a vízgazdálkodást Lengyelországban, az ipari szolgáltatási ágazatot Norvégiában, valamint az újrahasznosító létesítményeinket Ausztráliában. A REMONDIS világa átnyúlik a határokon. Több mint 70 évvel ezelőtt, amikor nagyapám a vállalatcsoportunk számára. Innen is köszöne-

tünket fejezzük ki számukra munkájukért és elhivatottságukért – nélkülük a REMONDIS nem fejlődhetett volna ilyen pozitívan a piacon.

PROMINENS SZERZŐK

A 2006-os esztendő az iparág számára változatos év volt. Továbbra is jelen van a konszolidációs nyomás, és az Európai Unió egyre inkább kitűzi az irányt, merre fejlődjön a víz- és a hulladék-gazdálkodás. A következő esztendő sem várhatjuk ölbe tett kézzel, hiszen olyan témák kerülnek napirendre, mint a csomagolásokról szóló rendelet módosítása, a hulladékokról szóló irányelv keretszabályozása, vagy az önkormányzati vállalatok adókedvezménye. Örülök annak, hogy meg tudtuk nyerni az iparág néhány neves ismerőjét ahhoz, hogy hozzájárulásukkal emeljék jelen kiadványunk színvonalát. A szövetségi gazdasági miniszter, **Michael Glos** feltétlenül elolvasásra érdemes vendégkommentárt írt lapunkba (4. oldal). A szövetségi környezetvédelmi minisztérium főosztályvezetőjével, **Dr. Thomas Rummlerrel** készített interjúban a csomagolásokról szóló rendelet módosításáról olvashatnak (6. oldal). **Dariusz Matlak**, a PIGO, Lengyel Hulladék-gazdálkodási Kamara elnöke arról számol be, hogyan érhető el a liberalizáció révén a minőség (9. oldal). **Christa Toben**, észak-rajna-vesztfáliai gazdasági miniszter pedig az erősebb verseny mellett érvel (8. oldal). Csupa olyan izgalmas téma, amely 2007-ben is mindannyiunkat foglalkoztatni fog.

Információkban gazdag olvasmányokat és sikeres új esztendőt kíván

Ludger Rethmann, az igazgatóság képviselője



Környezetvédelmi politika

Nyersanyagok és energia a hulladékgazdálkodásból

MICHAEL GLOS, SZÖVETSÉGI GAZDASÁGI MINISZTER VENDÉKKOMMENTÁRJA

Az 1996-ban hatályba lépett hulladékgazdálkodási törvény a termékfelelősség és a források védelmének összekapcsolásával forradalminak minősült. Az azonban, hogy a hulladékok keletkezésének elkerülése és a hulladékok újrahasznosítása magasabb rendű szempont, mint a hulladékok megsemmisítése, időközben szinte magától értetődő. Az elmúlt tíz évben a paradigmaváltást felelősségteljes és tartós hulladékpolitikává alakítottuk.

Aki ma pontosan megfigyeli, tudhatja, hogy Németország nem utolsósorban a hulladék-újrahasznosítás és a hulladékgazdálkodás területén az egész világon az első helyen áll. Ötven évvel ezelőtt senki sem mert volna vezető szerepről álmodni a hulladékok újrahasznosításának terén. Ma már tudjuk: a hulladék értékes anyag, amellyel gazdálkodnunk kell. Az, hogy mekkora jelentőséggel bír a hulladék, mint „nyersanyag”, különösen jól látható az acélhulladékok rendkívüli áremelkedésének példáján, amelyek ma már

140%-kal többre kerülnek, mint néhány évvel ezelőtt. Világszerte – különösen Kínában – tovább nő a kereslet az acélhulladékok iránt, azonban az olyan másodlagos nyersanyagok, mint a papír és a műanyag iránt is. A fenti másodlagos nyersanyagokkal történő ellátás biztosítása azonban a globális, és mindenekelőtt a hazai termelés számára is létfontosságú. Ezért a jövőben az „elkerülés, újrahasznosítás, megsemmisítés” rangsornak kell prioritást élveznie, annak érdekében, hogy takarékosan bánjunk a korlátozott

forrásokkal. Minden újrahasznosítási folyamat és minden energetikai hasznosítás csökkenti az új elsődleges vagy másodlagos energia-nyersanyagok iránti keresletet, egyúttal hozzájárulást is jelent a tartós fejlődéshez. Ezt a célt követi az EU hulladékgazdálkodási és újrahasznosítási stratégiája is, valamint mindezek jogi alapvetése, az EU hulladékokról szóló keretszabályozási irányelvének módosítása. Hosszú távon ezzel az „újrahasznosító társadalom” fejlődése a kitűzött cél, amely kisebb költségek mellett nagyobb környezetvédelmi és szociális hasznot hoz.

A német kormány, ill. azon belül különösen a gazdasági minisztérium azon fáradozik, hogy a hulladékgazdálkodási keretszabályozási irányelv brüsszeli tárgyalásai során – amelyek még a német elnökség ideje alatt is intenzíven fognak folyni – olyan a gyakorlatba átültethető és bürokráciamentes szabályozás szülessen, amely az újrahasznosítást a jövőben megkönnyíti. Ez elsősorban a hulladékoknak az EU-n belül hagyományosan széles interpretációs skálán mozgó fogalmára érvényes. Ezen a téren világos definícióért szállunk sikra. Véleményünk szerint ne essenek többé a melléktermékek a hulladék fogalma alá, a másodlagos nyersanyagok pedig bizonyos előfeltételek teljesítése esetén korábban kerülhessenek ki a hulladékokra vonatkozó szabályozás alól. Ezenkívül kerüljön be a források védelme az irányelv célkatalógusába, hogy vége szakadhasson a puszta környezetvédelmi szempontok szerinti egyoldalú látásmódnak. Az magától értetődő számomra, hogy minderre a „better regulation” – a jobb szabályozás – keretében kell sor kerülnie. Kritikusán szemlélem ezért az arra irányuló erőfeszítéseket, hogy az EU hulladékokról szóló szabályozásában ötfokozatú hulladékhierarchia kerüljön rögzítésre. Az anyag hasznosításának általános előnyben részesítése az energetikai hasznosítással szemben számomra sem gazdasági, sem ökológiai szempontból nem tűnik értelmesnek. Remélem azonban, hogy a „life-cycle-approach” – az életciklus alapján történő megközelítés – alapelve elegendő játéktérrel enged számunkra ahhoz, hogy ezen a területen a konkrét egyedi esetekben ésszerű utat válasszuk. Az, hogy a bürokrácia leépítésére és a deregulációra vonatkozó



gondolatok még nem hullottak mindenütt megfelelő mértékben termőtalajra, végeredményben az Európai Bizottság javaslatán is látszik, amely a tagállamokat hulladékfelkerülési programokra kötelezi.

Végezetül szeretnék még kitérni arra a kritikára, amely a kormányt a hulladékgazdálkodó magánvállalatok részéről a háztartási hulladékok független ártalmatlanításáért történő fellépés alapján érte. Szövetségi gazdasági miniszterként én is részt vettem a javaslat kidolgozásában,

„Ma már tudjuk: a hulladék értékes anyag, amellyel gazdálkodnunk kell.”

Michael Glos, szövetségi gazdasági miniszter

mivel jelenleg a további liberalizáció sem nemzeti, sem nemzetközi szinten nem lenne megvalósítható. Ezenfelül azt is szem előtt kell tartani, hogy mind a magántulajdonú, mind az önkormányzati hulladékgazdálkodó vállalatok a múltbeli és a jelenlegi gyökeres változások után bizonyos mértékű jogi és tervezési biztonságra tartanak igényt. Alapjában véve azonban úgy vélem, hogy hosszabb távon a most még elzárt területeken is ki kell használni a további liberalizáció lehetőségeit. Máskülönben végeredményben a termékfelelősségnek a bevezetőben említett alapelve is megkérdőjeleződne.

A szerző

- született 1944-ben, Brünnauban (Unterfranken)
- malomipari képzés és mestervizsga
- 1970-ben belép a CSU-ba
- 1976 óta a német parlament tagja
- 1993 óta a CSU elnökségi tagja
- 1993-2005 között a CSU frakcióvezetője
- 2005 óta szövetségi gazdasági és technológiai miniszter

Csomagolásokról szóló rendelet

A duális rendszerek erősítése

INTERJÚ DR. THOMAS RUMMLERREL A CSOMAGOLÁSOKRÓL SZÓLÓ RENDELET 5. MÓDOSÍTÁSÁRÓL

A sárga kukák és a sárga zsákok a szelektív hulladékgyűjtés példaszzerű szimbólumává váltak Németországban. Mindazonáltal a hulladékoknak a háztartások szintjén történő nyilvántartásához hiányzik a szilárd pénzügyi alap. Szakértők becslése szerint a kereskedelmi csomagolások közel 25%-a nem rendelkezik engedéllyel. Ezért a szövetségi környezetvédelmi minisztérium most a csomagolásokról szóló rendelet újabb módosításán dolgozik. A REMONDIS aktuella a minisztérium felelős tisztségviselőjével, Dr. Thomas Rummlerrel készített interjút a témáról.

Akár joghurtos pohárról, karton italdobozról vagy karácsonyi finomságról van szó: a csomagolások ártalmatlanításáért a gyártó a felelős.

REMONDIS aktuell: Dr. Rummler úr, miben rejlik a csomagolásokról szóló rendelet 5. módosításának mögöttes célja?

Dr. Thomas Rummler: A módosítás célja az újrahasznosítható anyagoknak a háztartások szintjén történő gyűjtése a jövő számára. Arról van szó, hogy valóban minden csomagolóanyag-gyártó és -forgalmazó felelősséget vállaljon. Ez azt jelenti, hogy valamennyi gyártó pénzügyileg is feleljen a csomagolása tényleges ártalmatlanítási útvonaláért. Ennek konzekvenciája, hogy változást tervezünk az ártalmatlanítás illetékessége terén: azokat a csomagolásokat, amelyek a magánháztartások szintjéig eljutnak, kötelező lesz a duális rendszer szerint ártalmatlanítani. A tapasztalat azt mutatta, hogy a csomagolásoknak csak minimális százalékát viszik vissza a fogyasztók az üzletekbe.



REMONDIS aktuell: Ez megoldaná a totális elutasítók és a potyautasok problémáját?

Dr. Thomas Rummler: Igen. Ezt a problémát az is segít megoldani, hogy a gyártókat teljeskörűségi nyilatkozatra kötelezzük. Nyilatkozatot kell tenniük egy semleges igazolóhelyen keresztül, és bizonylatokkal kell igazolniuk, naptári évenként mekkora mennyiségben hoztak forgalomba csomagolásokat, azok hová kerültek – azaz magánháztartásokba vagy a vállalati szférába –, és hogyan oldották meg az ártalmatlanításukat.

EKO-PUNKT®

A REMONDIS egész Európában EKO-PUNKT® márkanév alatt évente közel 100.000 t csomagolóanyag visszavételét szervezi meg. Néhány hónapja az EKO-PUNKT® a német piacra is belépett. A vállalat az engedélyt Hamburgban már a duális rendszerre kapta meg. Előreláthatólag 2007 végéig sor kerül az engedélyezésre valamennyi németországi tartományban.

REMONDIS aktuell: Hogyan tervezik a határidőket a módosítás hatálybalépéséig?

Dr. Thomas Rummler: Az eljárás gyors lebonyolítására törekszünk. Minthogy széles körű politikai konszenzus áll fenn, reálisnak tűnik, hogy januárra elkészül a minisztérium előterjesztése, a kormánydöntést pedig február elejére igyekszünk elérni. Ez lehetővé tenni a módosítás 2007. közepén történő hatálybalépését.

REMONDIS aktuell: A módosítás döntő pontjának az a kihívás ígérkezik, hogyan definiálható világos választóvonal a magán- és a vállalati keletkezési helyek között.

Dr. Thomas Rummler: Fontos különválasztani azokat a csomagolásokat, amelyek a magánháztartások és a kisvállalati szektor keletkezési helyeire kerülnek, másfelől pedig azokat, amelyek a vállalati és az ipari szektorban keletkeznek. Ezzel kapcsolatban jelenleg még egyeztetések és a pontos megfogalmazás tisztázása zajlik. Elképzelhető az is, hogy a definícióra végül egy példalista segítségével kerül sor. A nagy keletkezési helyek – pl. kórházak, nagy étkezdék, szállodák – csomagolásai előreláthatólag a nem magán végfelhasználói keletkezési helyek kategóriájába esnek, és így az ún. saját ártalmatlanítás keretében kell elvégezni az ártalmatlanításukat.

REMONDIS aktuell: Hogyan értékeli az önkormányzatok azon követelését, hogy a csomagolások nyilvántartása az ő hatáskörükbe kerüljön?

Dr. Thomas Rummler: Nincs ok arra, hogy a csomagolások összegyűjtésének kérdésében eltérjünk a gyártók és a forgalmazók felelősségétől. A duális ártalmatlanítási rendszer, amelynek terén most már több mint tíz év gyakorlati tapasztalattal rendelkezünk, mindent összevetve bevált. Jelenleg nem arról van szó, hogy az operatív dolgokat megváltoztassuk, hanem arról, hogy megköveteljük mindazok pénzügyi felelősségét, akik csomagolásokat hoznak piacra.

Az interjút Katja Dartsch készítette

 **EKO-PUNKT**

Inog az önkormányzatok adókedvezménye

AZ EURÓPAI UNIÓ NEM AKARJA VESZÉLYEZTETNI A SZABAD VERSENYT

Az Európai Unió szabad és igazságos versenyre törekszik a víz- és hulladékgyártás terén. Utalnak jelek arra, hogy hamarosan megszűnik az önkormányzatok adókedvezménye, mivel az a piacon a verseny torzulását okozza.

Az Európai Bizottság részéről nemrég az hangzott el, hogy az önkormányzati vállalatok és a magánszolgáltatók között a verseny torzulására mutathatnak jelek. Az Európai Bizottság ezért az EU miniszteri tanácsának hamarosan az EU ÁFA-irányelvének módosítását kívánja előterjeszteni, azzal a céllal, hogy az önkormányzati vállalatok adókedvezményében előforduló „visszaéléseket” megszüntessék. Jelenleg az önkormányzati vállalatok mentesülnek az ÁFA alól, amennyiben közszolgálati feladatokat látnak el. A magánszolgáltatók azonban, akik ugyanazt a szolgáltatást végzik, ezzel szemben kötelesek az ÁFA megfizetésére. Az önkormányzati vállalatoknak a víz- és hulladékgyártás terén meglévő adókedvezménye ellen a Németországi Hulladékártalmatlanítási Szövetség (BDE) nyújtott be panaszt az Európai Bizottságnál.

Az észak-rajna-vesztfáliai gazdasági miniszter, Christa Toben is határozottan az önkormányzatok és a magánszol-

gáltatók közötti igazságos versenyfeltételek mellett száll síkra. A BDE-hez intézett levelében Thoben a következőket hangsúlyozza: „Felismertük az önkormányzati és a magánvállalatok eltérő adóztatásának a versenyre gyakorolt hatását [...] Fontos számomra, hogy ebben a pénzügypolitikailag érzékeny témában a váltókat abba az irányba állítsuk, hogy törekedjünk az önkormányzati és a magánvállalatok által végzett ártalmatlanítási szolgáltatások egyenlő kezelésére.” Thoben ezenkívül a megbízások házon belüli odaítélésével kapcsolatban is világosan a szabad verseny mellett száll síkra. Idézet: „Véleményem szerint továbbra is célravezetőbb az önkormányzatok közötti együttműködés engedélyezése, azzal, hogy a megbízások átruházása ilyen szervezetek vagy önkormányzati leányvállalatok számára csak akkor legyen engedélyezhető, ha ezek nyílt, diszkriminációmentes versenytárgyalási eljárás során értek el jobb helyezést gazdaságosabb ajánlatukkal, mint a magánszféra képviselői.” *(dartsch)*

„Az új piacok fejlődését nem akadályozhatják az önkormányzatok privilégiumai.” Christa Thoben, Észak-Rajna-Vesztfália gazdasági minisztere



Döntési szabadság Lengyelországban

DARIUSZ MATLAK A LIBERALIZÁLT PIACRÓL

Annak érdekében, hogy magas szolgáltatási színvonalat és stabil árakat érjen el, Lengyelország a hulladékgazdálkodás terén a liberális piacgazdaságot részesíti előnyben: minden háztulajdonos maga döntheti el, melyik céget bízta meg a háztartási hulladék elszállításával. Dariusz Matlak, a Lengyel Hulladékgazdálkodási Kamara (PIGO) elnöke üdvözli a magánszolgáltatók elhivatottságát a lengyel piacon:

„A politikai és gazdasági változások Lengyelországban a 90-es évek elején a közszolgáltatások területét is jelentősen megváltoztatták, így a hulladékgazdálkodást is. Az új gazdasági jog, valamint az új környezetvédelmi jogszabályok ennek a szektornak – amelyet korábban az állami monopólium jellemezett – új irányt szabtak. Megvalósult azon szolgáltatások privatizációja, amelyek addig az önkormányzatok feladatköréhez tartoztak.

A korábbi, hatékonyság nélkül működő önkormányzati cégek helyére számos magánvállalat lépett piacra. Rövid időn belül a vezető nemzetközi cégek is képviseltették magukat a liberalizált piacon. Ezek a vállalatok know-how-t, korszerű technológiákat és külföldi tőkét hoztak Lengyelországba. A lengyel hulladékgazdálkodásban szerepet vállaló külföldi cégek közül az egyik első a REMONDIS volt. A REMONDIS 1992-ben alapította meg az első Public Private Partnership programot Lengyelországban, Poznanban. A külföldi vállalatok segítségével egész Lengyelországban a piac egészen új struktúrája épült fel, amely a szabad és igazságos versenyen alapul, és alapvetően különbözik a régi EU-tagállamok piaci struktúrájától: Lengyelországban minden háztulajdonos maga dönti el, melyik vállalatot bízta meg a háztartási hulladék elszállításával. Természetesen a versenyben résztvevő vállalatoknak szigorú kikötések és feltételek egész sorát kell teljesíteniük a helyi hatóságok engedélyeinek megszerzéséhez.

A szolgáltatások színvonala az egész piacon lényegesen magasabb színvonalat ért el a liberalizált rendszernek köszönhetően, és a beruházási volumen gyorsan nőtt. Ma már a háztartási hulladékok közel 60%-át magánvállalatok ártalmatlanítják. A kormányzat és a hatóságok ebben a piaci szabályozó szerepét tartották fenn maguknak, valamint elkészítik Lengyelország belépésével az Európai Unióba

„Átlagban egy polgár Lengyelországban a háztartási hulladék ártalmatlanításáért havonta egy eurót fizet. A lakosonkénti éves hulladékmennyiség kb. 320 kg-ot tesz ki – közel 35%-kal kevesebbet, mint a régi EU-tagállamokban.” Dariusz Matlak, a PIGO elnöke



Dariusz Matlak, a Lengyel Hulladékgazdálkodási Kamara (PIGO) elnöke

a nemzeti hulladékügyi szabályozás az európai jogszabályokhoz igazodott. A hulladékok elkerülésének, hasznosításának és ártalmatlanításának a csatlakozási szerződésben meghatározott feladatai különösen a hulladékgazdálkodásban tevékenykedő magánvállalatoknak köszönhetően tudtak teljesülni – az államháztartás további megterhelése nélkül. Egyszóval: a liberalizált hulladékpiacon a rendszer bevált. És így is kell maradnia.”

Tények

A Lengyel Hulladékgazdálkodási Kamara (PIGO), amelynek 150 vezető lengyel hulladékgazdálkodási vállalat tagja, támogatja a hulladékgazdálkodás kiterjesztését és az ágazat fejlődését szolgáló gazdasági kezdeményezéseket. A PIGO tagja a brüsszeli székhelyű Európai Hulladékgazdálkodási Föderációnak (FEAD).



Public Private Partnership

Egy erős partner

A HOLLAND ÖNKORMÁNYZATOK A REMONDISRA ÉPÍTENEK

Annak érdekében, hogy a vállalatok a víz- és hulladékgazdálkodás versenyében helyt tudjanak állni, erős szövetségeket kötnek egymással és nemzetközi együttműködésben fognak össze. A holland ARN B. V. és a REMONDIS már évek óta együttműködik az európai belső piacon. Most a két vállalat még szorosabbra fűzi kapcsolatát.



„A Public Private Partnership formájában megvalósuló együttműködés kedvező perspektívát kínál számunkra a jövőre nézve, és hozzájárul az ARN B. V. egészséges növekedéséhez.” Gerard van Gorkum, az ARN ügyvezető igazgatója

Az ARN B. V. hulladékgazdálkodási vállalat értékesíti üzletrészeinek 40%-át a REMONDIS részére. Ez az első Public Private Partnership (PPP) együttműködés, amelyben a REMONDIS Hollandiában részt vesz. A többségi részesedés négy önkormányzati szövetségnél marad, amelyhez összesen 29 önkormányzat tartozik: Nijmegen, de Vallei, Rivierenland és Noord-Veluwe régió önkormányzati társulásai. A REMONDIS velük fog a jövőben szorosan együttműködni, és know-how-ját a rendelkezésükre bocsátani.

Az ARN azért döntött a részleges privatizáció mellett, hogy megerősítse pozícióját az európai versenyben, csökkentse a pénzügyi kockázatot, és biztosítsa a közel 100 alkalmazott munkahelyét. Az ARN ügyvezető igazgatója, Gerard van Gorkum örömmel nyilatkozik az új kapcsolatról: „A REMONDIS erős partner, és a legjobb, akit csak kívánhatunk magunknak. Már sok éve tökéletes az együttműködésünk.”

Weurtban, Nijmegen közelében üzemelteti az ARN hőkezelési rendszerű hulladékfeldolgozó üzemét, két égetősorral és elősorolt előkészítő fokozattal. Az ARN Hollandia azon kevés vállalatának egyike, amely másodlagos üzemanyagok alapján állít elő energiát. Az égetési folyamat során nyert energiát ésszerűen használják fel: az ARN évente közel 160.000 MWh áramot táplál a közhálózatba. Az üzem ezenkívül hővel látja el a közvetlen szomszédságban működő szennyvíziszap-kezelő művet.



Az ARN Weurtban működő hulladékégető műve.

A Weurtban működő hulladékégető mű a legmodernebb füstgáztisztító rendszerrel rendelkezik, és évente akár 270.000 t magas kalóriaértékű anyagot hasznosít. A háztartási és az ipari hulladékot az elégetés előtt speciális előkészítő művekben készítik elő üzemanyag-keverékké. Az ARN és a REMONDIS már több éve szorosan együttműködik. Minthogy az ARN egy magas kalóriaértékű anyagokra specializálódott létesítményt, a REMONDIS pedig Oberhausenben a GMVA közösségi hulladékégető művel – partnerként Duisburg és Oberhausen városával együttműködve – egy alacsony kalóriaértékű anyagokra specializálódott objektumot üzemeltet, a tüzelőanyagok cseréjére kerül sor. Mivel ebből a cseréből mindkét cég profitál, az együttműködés folytatódni fog, és további beruházásokra kerül sor. „Reméljük, hogy az egyre nemzetközibbé és keményebbé váló piaci versenyben profitálni tudunk a REMONDIS műszaki ismereteiből és vállalatméretéből” – mondta Gerard van Gorkum. *(dartsch)*

A kincset nem dobja el az ember

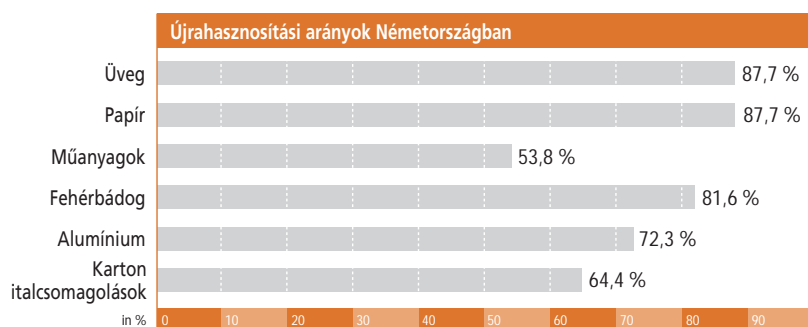
URBAN MINING: A VÍZIÓ VALÓSÁGGÁ VÁLIK

A házak építésekor a mérnök azt mérlegeli, hogyan hasznosíthatja újra a beépített nyersanyagokat a bontást követően az új épület számára. A porszívók formatervezésével foglalkozók pedig azt veszik figyelembe, hogy a felhasznált műanyagok később fajta szerint tisztán elválaszthatók legyenek – azért, hogy új porszívók kerülhessenek előállításra. Az Urban Mining víziója – közelebb vagyunk hozzá, mint annak sokan tudatában lennének.

Urban Mining: a fogalom mögött nem sokkal több rejtőzik, mint a hulladékgazdálkodás és -hasznosítás alapgondolata, az, hogy a hulladékokból nyersanyagokat nyerjünk vissza, amelyeket energia vagy új termékek előállítására használunk fel. A város mint nyersanyagbánya. Az elsődleges nyersanyagok – pl. az érc és a kőolaj – növekvő árait tekintve az ötlet egyre többeket ragad magával. Az újrahasznosítás kifizetődő – időközben már gazdaságilag is.

készült csomagolások újrahasznosítása terén is Németország a legmagasabb számokkal büszkélkedhet Európában.

Ezekkel a magas újrahasznosítási arányokkal a német polgárok világszerte elismerést arattak. Míg korábban külföldön enyhén megmosolyogták a németországi fegyelmezett szelektív hulladékgyűjtést, időközben megváltozott a gondolkodás és a hozzáállás: mivel a föld kincsei ritkák és drágák, most már más országok is ki szeretnék menteni a hulladékból a kimentendő kincsetek. Mindenesetre a hulladékgazdálkodás a Német Gazdaságkutató Intézet (IW) számításai szerint közel 3,7 milliárd eurót takarít meg évente a német népgazdaságnak a nyersanyag- és energia-költségeken. „Az elmúlt években megnőtt nyersanyagárakat és a nyersanyagok iránt megmutatkozó, várhatóan tovább növekvő keresletet tekintve a másodlagos nyersanyagok a nyersanyag-ellátás fontos alternatíváját jelentik” – vonja le a következtetést az IW elnöke, prof. dr. Michael Hüther.



Miközben sok európai ország a folyamatnak még egészen az elejénél tart, Németországban az Urban Miningra történő átállás kezdete már lezajlott. Vegyük az üveg példáját: a használt üveg 91%-os arányával az üvegelőállítás legfontosabb nyersanyaga. Az újrahasznosítási arány az üveg esetében Németországban 87,7%, összehasonlításképp Lengyelországban 38%, Törökországban 33%. A papírágazatban az arányok hasonlóak. Az újrahasznosítási arány Németországban 87,7%, Törökországban 25%, Romániában 42%. A műanyagból, alumíniumból és fehérbádógból

Az Urban Mining a hulladékgazdálkodást a jövő iparágává teszi.

A német vállalatok által a hulladékgazdálkodás területén az évek során felhalmozott know-how rendkívül keresett az egész világon. „A hulladékok begyűjtése, szétválogatása, újrahasznosítása és ártalmatlanítása során szerzett know-how-ból a német vállalatok profitálni tudnak az éppen egyre kinyíló európai piacon” – véli Hüther. *(dartsch)*

„Az Urban Mining gazdaságilag is érdekes lett. Ezért szinte minden európai ország törekszik arra, hogy növelje az újrahasznosítás arányát.”

Thorsten Feldt, a REMONDIS egyik leányvállalata, a Trade and Sales GmbH ügyvezető igazgatója



Urban Mining: a forrásokkal gazdálkodó vállalatok egész városokra tekintenek nyersanyag-raktárként.



A duisburgi kikötőben található roncssziget Európa legnagyobb ronccstelepe.

Európa legnagyobb roncstelepe

A DUISBURGI KIKÖTŐBEN HAVONTA 40.000 TONNA FÉMET DOLGOZNAK FEL

A föld reng az ember lába alatt. Acélsövek, vastraverzek és vasúti sínek tonnái zuhannak a földre. Dübörgés, recsegés-ropogás hallatszik, és a fém semmivel nem összetéveszthető szaga érződik. Mindennapok Európa legnagyobb roncstelepeén, a duisburgi kikötő roncsszigetén.

A roncssziget 12 hektáron terül el, és – mindössze egy kikötőmedencével elválasztva – közvetlenül a szénsziget mellett található. A sziget 51 ember munkahelye is egyben, köztük Fred Martiné, a TSR Recycling GmbH & Co. KG művezetőjéé. Fred Martin 33 éve dolgozik már itt. Irodája a roncssziget bejáratí részénél, közvetlenül a teherautó-mérleg és a teherforgalmi sínek fölött található. „Semmi nem marad előlem rejtve, ami a szigetre kerül, vagy elhagyja a szigetet” – mondja nevetve. Az övén hosszú láncon egy kis mágnes fityeg – nem játékszer, hanem munkaeszköz: ezzel a mágnessel ellenőrzi szűrőpróbaszerűen, hogy az áru tartalmaz-e vasat. A legtöbbször azonban már a hangján felismeri a szállítmány minőségét. A hallását évek gyakorlata tökéletesítette.

Közel 40.000 t használt fémet tárolnak a szigeten – autók, sínek, konténerek vagy akár mosógépek maradványait. A roncsszigeten a világ számtalan acélműve számára készítik elő az anyagot. A fémeket szétválogatják, felvágják, felapritják vagy összepréselik – attól függően, milyen formában és minőségben kívánják az ügyfelek. A roncssziget aprítója akkora, mint egy családi ház. Akár egész autókat is felőröl, ennek ellenére léteznek anyagok, amelyek még e gép számára is túlméretesek. Például a vasúti sínek. Ezeket kézi



munkával darabolják fel lángvágókkal 1,5 m-es darabokra, amelyek már alkalmasak a további feldolgozásra.

Az acél, a vas és a nemesfémek súlyos négyzetekké préselve, vagy kicsi, könnyen adagolható méretű gömbökké formázva várnak a megmunkálást követően az elszállításra. Hidakra telepített hatalmas daruk töltik fel a vasúti kocsikat, teherszállító hajókat és kamionokat. Ezután a becses nyersanyag – Fred Martin vigyázó szemei láttára – elhagyja Európa legnagyobb roncstelepeét, hogy az acélművekben beolvasztásra kerüljön, és új termékekké dolgozzák fel. (dartsch)



A TSR Recycling GmbH & Co. KG-ben a REMONDIS 60% részesedéssel rendelkezik. A többi üzletrész az olasz acélgyártó vállalat, az ALFA ACCIAI, valamint a karlsruhei CRONIMET konzern kezében van. A versenyfelületei engedély megadása 2007 első negyedévére várható.



A higanytükrök a megmunkálás során a legnagyobb gondosságot igénylik.

momentphoto.de/Bonati_Bonss

Ipari szolgáltatások

Tükröm, tükröm...

AZ NQR TÁMOGATJA A ZÖLD KUPOLA RESTAURÁLÁSÁT

A történelmi Zöld Kupola, Erős Ágost egykori kincseskamrája, 1945-ben Drezda bombázása során nagymértékben megsérült. A restaurálási munka hatalmas méreteket öltött. A munkálatokat a REMONDIS csoporthoz tartozó NQR Nordische Quecksilber Rückgewinnung GmbH támogatta.

NQR

A rengeteg tükrő sugárzó csillogása a Történelmi Zöld Kupolában különösen szépen juttatja érvényre a nemes drágaköveket és az aranyból, ezüsből és borostyánkőből készült kincseket. A restaurálás során ezért különös gondot fordítottak arra, hogy a tükrök ugyanolyan szépen sugározzanak,

mint valaha. Mind a 100 dísztükrő a XVIII. századi eredeti eljárás szerint készül. Az 1900 előtt épített legtöbb kastélyhoz hasonlóan a Történelmi Zöld Kupolában is higanytükröket alkalmaztak. A restauráláshoz szükséges 170 kg higanyt az NQR Nordische Quecksilber Rückgewinnung GmbH, a REMONDIS Industrie Service 100%-os leányvállalata bocsátotta rendelkezésre. Az NQR munkatársai szorosan együttműködtek a Weißwasser székhelyű SpiegelArt tükrőkészítő cég munkatársával, Steffen Noakkal.

„A hulladékgazdálkodással foglalkozó vállalatok, mint az NQR számára a legnagyobb öröm és elismerés, ha a cég anyagai ilyen módon hasznosulnak újra.” Volker Warrelmann, az NQR ügyvezető igazgatója

A drezdai kastély termeinek rekonstrukciója öt éven át tartott. Körülbelül 120 mérnök, építész, aranyművész, szobrász, asztalos és restaurátor működött közre. Angela Merkel kancellár 2006 őszén adhatta át a Zöld Kupolát ismét a nyilvánosság számára. *(skroch)*

zának, mint valaha. Mind a 100 dísztükrő a XVIII. századi eredeti eljárás szerint készül. Az 1900 előtt épített legtöbb kastélyhoz hasonlóan a Történelmi Zöld Kupolában is

Energia a szódaüzem számára

AZ ELSŐ HULLADÉKÉGETÉS AZ ÚJ ÉGETŐMŰBEN 2007 DECEMBERÉBEN

A REMONDIS a Magdeburg és Halle között haladó A14-es autópálya mellett, Staßfurtban hulladékégető művet épít. 2006 márciusában került sor az alapkövetételre – azóta történt egy s más az építkezésen.

„Jól állunk a határidőtervvel” – mondja Dr. Jörg von Smuda, projektmenedzser. A terv szerint 2007 végén kell az égetőműben a tűznek fellobbannia. Évente közel 300.000 tonna települési hulladék és a háztartási hulladékhoz hasonló ipari hulladék kerül energetikai hasznosításra. Az égetés során

Kapacitás

A létesítmény hosszú távú kapacitását többek közt a Braunschweig városával kötött szerződés biztosítja. A város az európai versenytárgyalás lebonyolítása után a REMONDIS-t bízta meg a braunschweigi háztartási hulladék hasznosításával. A szerződés tárgya évi 80.000 t hulladék, amelyet vasúttal szállítanak Staßfurtba.

keletkező gőzzel és a gőzből előállított árammal az erőmű szomszédságában található szódagyárat látják el. Évente 63.000 MWh áramról és 360.000 MWh gőzről van szó.

Az építési munkálatok jól haladnak. Jelenleg a több mint 40 m magas kazánállványzat készül. Ezzel egy időben szerelik össze a két égetősor rostélytüzelését és hamultávolító szerkezetét. „A szerkezetépítés a beszállító rámpa és felület kivételével készen áll” – von mérleget Jörg von Smuda, aki már a potenciális munkatársakkal folytatott első állásinterjúk lebonyolításán is túl van. A létesítményben és a régió üzemében összesen közel 110 munkahely keletkezik. Az első dolgozók 2007 januárjában kezdik meg a munkát. *(dartsch)*

EVZA



Az építési munkálatok jól haladnak.

Erőmű és nyersanyagforrás: a Lippewerk telep

LÁTOGATÓBAN EURÓPA LEGNAGYOBB HULLADÉKHASZNOSÍTÓ ÜZEMÉBEN

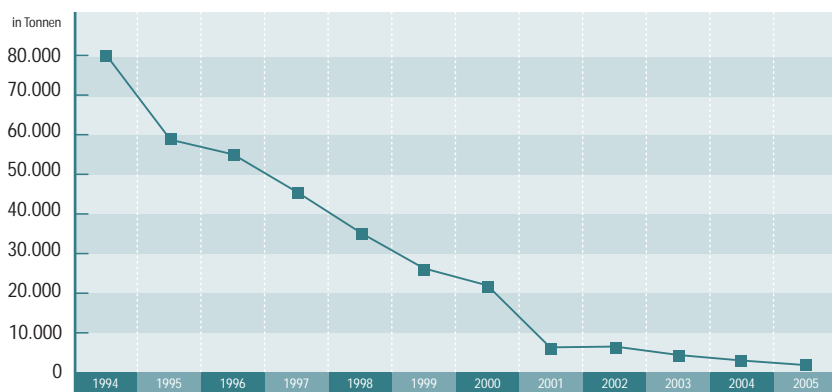
Évente 100.000 tehergépjármű halad át a lüzeni Lippewerk üzemi bejáratán. Ezek a járművek többek közt REA-gipszet, salakot, régi hűtőszekrényeket, vágóhídi hulladékot és lomtalanítási hulladékot szállítanak a telepre. Évi közel 1,5 millió tonna anyagot. Azonban nem értéktelen hulladékot, hanem a holnap nyersanyagait.



A lüzeni Lippewerk telep Európa legnagyobb ipari hulladékhasznosító központja. A Lippewerk telepet elhagyó teherautók olyan nyersanyagokat rakodtak le, amelyekből új termékek keletkeznek: műanyag granulátumokat, fémeket, kötőanyagokat, földet. Vagy olyan helyettesítő tüzelőanyagokat rakodtak le, amelyek az erőművekben a fosszilis energiahordozók helyettesítőiként szolgálhatnak. Ilyen helyettesítő tüzelőanyagok készülnek a papír, karton

és a már nem újrahasznosítható műanyag hulladékokból. Maga a Lippewerk létesítmény is helyettesítő tüzelőanyagokkal működteti az erőművét. A Lippewerkben végzett feldolgozási folyamatok nagy részéhez szükséges energiát ebből az erőműből nyerik. Tizenkét évvel ezelőtt az erőmű még kizárólag kőszéntüzelésű volt (lásd a grafikát). A kőszén szükségletet időközben kevesebb mint 5%-ra tudták csökkenteni – ezzel együtt pedig a széndioxid-kibocsátás is a töredékére süllyedt.

Szénfelhasználás



A kőszén felhasználása a Lippewerk erőműben az elmúlt években folyamatosan csökkent.

Európa szinte egyik másik helyén sem került átültetésre olyan látványosan a hulladékhasznosítás gondolata, mint a Lippewerk telepen. Egy példa: a régióból származó lomtalanítási hulladékot és az egyéb használt faanyagokat a Lippewerk korszerű faelőkészítő üzemében szétválogatják, felaprítják, rostálják, majd osztályozzák. Minőségtől és fajtatisztaságtól függően az anyagból vagy apríték készül forgácslapok előállításához, vagy az anyagot energiahordozóként hasznosítják a szomszédos biomassza-tüzelésű erőműben áram előállításához. Az áramot a közhálózatba táplálják, mennyisége kb. 40.000 háztartás ellátására elegendő.

Az – Európa legnagyobb – elektronikai hulladék feldolgozó üzemének körbejárásakor is érezhető a legfontosabb cél, a lehető legtöbb alapanyag visszavezetése a körforgásba. A hatalmas kapuk előtt látható, mit szállítanak napról napra az üzembe: elektronikai berendezések a TV-től egészen a hűtőgépekig és porszívókig. Az elektronikai hulladékok a káros anyagok szakszerű eltávolítása után mechanikusan előválogatásra, majd frakciókra való bontásra kerülnek. A folyamat eredményeként tisztára válogatott frakciók keletkeznek, melyeket az ipar alapanyagként használ fel: réz, alumínium, platina, acél, műanyagok. A

„érdekfeszítő, ahogy az ember új technológiákkal lépésről lépésre egyre hatásosabb környezetvédelmet tud megvalósítani. Döntő, hogy a haszonanyagok ne a lerakóba kerüljenek, hanem újra használhatók legyenek.”

Andreas Pinkwart, Észak-Rajna-Westfália innovációs miniszterének mondatai egy lippewerki látogatás után (forrás: Westfälische Rundschau)



Bontóüzemünkben a részben manuális szétszerelést egy tiszta, frakciókra történő szétválasztás követi.



Az innovatív termelési folyamatok megalkotása biztos része a REMONDIS cégstratégiájának.

képcsövek front- és kónuszüvegét új televízió berendezések előállítására használják fel.

Mindegy, hogy bontóüzem, fafeldolgozó, műanyag-újrahasznosító, biodízel előállító, avagy termőföld előállító: a látogatókat lenyűgözik a Lippewerk újrafeldolgozó, újrahasznosító folyamatai. Évente több ezer látogató keresi fel a Lippewerket: ügyfelek, üzleti partnerek épp úgy, mint környékbeli lakók, iskolai osztályok, politikusok és újságírók. A külföldi látogatók száma évről évre növekedik – ez is azt jelzi, hogy a Lippewerk az újrahasznosításon alapuló körforgás-gazdálkodás nemzetközi példaképévé nőtt ki magát. 2006-ban voltak például indiai, török, norvég, izraeli, thaiföldi, kínai, lengyel és magyar csoportok is látogatásban. Amikor a látogatók a busszal az „alu utcán”, „elano utcán” és az „elemek terén” áthajtanak, rácsodálkoznak a REMONDIS által gyártott magas minőségű termőföldre, a biodízel kútra, ahol a teljes autóflotta tankolja a bio-üzemanyagot, a válogató üzemekre és a raktárcsarnokokra.

A Lippewerk, régen az Egyesült Alumínium Üzemek helyszíne, most 1.200 embernek ad munkahelyet. Mióta 1993-ban az Egyesült Alumínium Üzemek GmbH-től a REMONDIS a telephelyet átvette, 270 millió Eurot fektetett be a helyszínen. Időközben már csak 4,5 hektár szabad terület maradt az összesen 230 hektár méretű területből. Ez egy jövővel rendelkező telephely: a jó infrastruktúra és a kedvező csatlakozás az autópályához, kikötőhöz és vasúthoz keresett telephellyé teszik a Lippewerk-et sok külsős cég számára is. Az újrahasznosításon alapuló körforgás-gazdálkodás jövője az olyan centrális recycling centrumokban van, mint amilyen a Lippewerk. Nemzetközi szinten is meggyőző a koncepció: például Dubai-ban is építenek majd egy recycling centrumot, melynek példaképe a Lippewerk-koncepció (lásd 23. oldal).

Lippewerk

Telephely számtalan arcuattal

> Biomassza erőmű:

2006 nyarán állították üzembe a biomassza erőművet. Azóta ebben fahulladékból áramot állítanak elő: 150 millió kilowattóra áramot évente – ez 40.000 háztartás ellátását biztosítja.

> Örvénykamrás erőmű:

Az erőmű látja el energiával a telephelyet. 95%-ban másodlagos tüzelőanyaggal táplálják.

> Biodízel:

Zsírokból és olajokból egy multifeedstock-üzemben biodízel előállítása folyik – 100.000 tonna évente. A testvércég SARIA ecoMotion üzemanyagával tankolja fel a REMONDIS a járműpark összes járművét a telephelyen lévő saját töltőállomáson keresztül.

> Tüzelőanyagok:

A nagy fűtőértékű, szelektálásból visszamaradó, nem újra feldolgozható papír, karton, műanyag vagy textil hulladékot erőművi felhasználáshoz másodlagos fűtőanyaggá dolgozzák fel. Ezzel meg lehet spórolni rengeteg kőolajat, gázt és szénét.

> Termőföld:

Az építőipari kitermelésből származó föld és ásványi adalékanyagok föld szubsztrátumok és magas minőségű növényi szubsztrátumok előállításában vesznek részt.

> Fahulladék:

A fafeldolgozó üzem évi 250.000 tonna fahulladékot dolgoz fel, melyet például forgácslap gyártáshoz, illetve energiahordozóként használnak fel.



> Elektronikai készülékek:

Az elektronikai hulladék bontó üzem Európa legnagyobb és egyben legmodernebb bontóüzeme. Évi 100.000 tonna elektronikai készülék szétbontására kerül itt sor. Olyan értékes nyersanyagok, mint a réz, alumínium, acél és műanyagok kerülnek vissza a körforgásba.

> Nemesfémek:

A kohósalak nem ritkán nagy értékű öntvényeket is tartalmazhat – a Lippewerk-ben ezeket a fémeket visszanyerik. Éves szinten 240.000 tonna anyagot tudnak feldolgozni, melyből 18.000 tonna fémet nyernek vissza.

A Lippewerk területén számos termék előállítása zajlik. Olyan termékek, mint a Natriumaluminat alumin[®], a fehér pigment casul[®] és a gipsztermék RADDiBIN[®] világszerte keresett termékek.



■ Igazgatás

■ Energia

■ Újrahasznosítás

■ Termelés

■ külsős cégek

■ egyéb

■ Utcák, utak és terek

■ zöldterületek és szabad felület

■ hulladéklerakó

▨ tervezés alatt

> Kemikáliák:

Az alumínium tartalmú salakok és oldószerke, melyek az alumínium felületi kezelésekor és katalizátorok gyártásakor keletkeznek, megtisztításra kerülnek, koncentrátummá sűrítik és megsűrítik. Így keletkezik az alumin[®] alapanyag, egy értékes Natriumaluminat, melyet többek közt a vízgazdálkodás területén pelyhesítésre is felhasználnak. Emellett az alumin[®] a fehér pigment casul[®] előállításának is alapanyaga.

> Műanyagok:

A műanyag hulladékokat összedarálják, megtisztítják és modern gépeken értékes, különböző színű és minőségű műanyag granulátumot állítanak elő belőle.

> Gipszek:

A széntüzelésű erőművekben nagy mennyiségű melléktermék keletkezik a REA-gipsz. Ez az anyag feldolgozva a gipszipar jelentős alapanyagává válhat. A RADDiBIN egy különböző minőségben kapható termék, s különböző iparágak használják alapanyagként – az építőipartól egészen a fogorvoslásig.

> Komposzt:

A kerti és parkfenntartásból származó zöldhulladékokat és egyéb bio-hulladékokat a komposztáló üzemben talajjavító komposztta dolgozzák fel, mely Reterra[®] márkanevvel kerül a boltokba.

> UCL:

A környezetvédelmi kontroll laboratórium (Umwelt Control Labor) környezetvédelmi méréseket és értékeléseket készíti a REMONDIS és külsős cégek, például mérnökirodák, hatóságok és kémiai vállalatok részére is.

> Településgazdálkodási üzem Lünen:

A Településgazdálkodási Üzem Lünen a város és a REMONDIS közösen alapított cége.



Szennyvízkezelés

fehér pigment termelés

Kemikáliák feldolgozása

Örvénykamra

Depónia

ás erőmű

Kötőanyagtermelés

Komposzt üzem

Másodlagos tüzelőanyag előállítás

Fafeldolgozás

Biodízel előállítás





Műanyagfeldolgozás

Metallschlacken-
aufbereitung

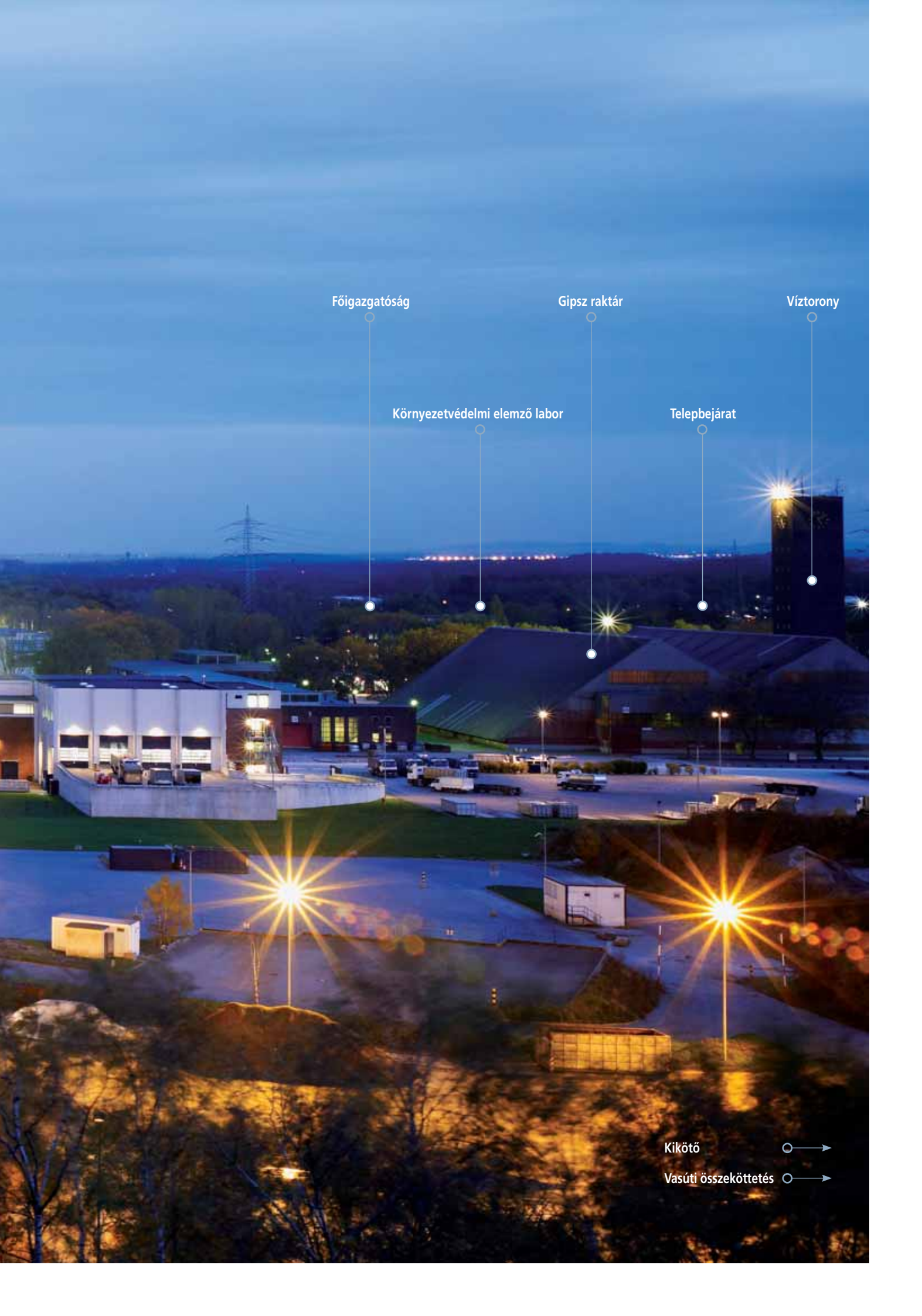
Elektronikai hulladék
bontó üzem

Biomassza erőmű

Biodízel üzemanyag-töltő
állomás

Termőföld előállítás

SARIA Bio-Industries



Főigazgatóság

Gipsz raktár

Víztorony

Környezetvédelmi elemző labor

Telepbejárat

Kikötő



Vasúti összeköttetés



Ausztrália átértékel

EGYRE INKÁBB FELDOLGOZÁSRA KERÜLNEK A HULLADÉKOK A LERAKÁS HELYETT

A világ végén minden más? Az ausztráliai hulladékgazdálkodásról Tony Khoury, a Waste Contractors and Recyclers Association (Hulladék gyűjtők és környezetvédelmi szolgáltatók szövetsége) ügyvezetője tudósít.

REMONDIS Aktuális: Tony, hogyan kezelik Ausztráliában általában a hulladékot?

Tony Khoury: Az Ausztráliában keletkező hulladékok legnagyobb része lerakásra kerül. Sok hulladéklerakót régi bányáuregekből alakítottak ki, melyek még a téglagyártáshoz szükséges kő, agyag és palakitermelés idejéből származnak. Egy pár éve már az újrahasznosítás és a hulladékfeldolgozás is nagy szerepet játszik.

„Az ausztrál háztartások több, mint 95%-a szelektálja a hulladékát. Az iparban az arány ennek csak töredéke.”

REMONDIS Aktuális: Milyen típusú hulladék feldolgozó üzemek vannak Ausztráliában?

Tony Khoury: Nos, vannak olyan üzemek, melyek a válogatásra kerülő anyagokat, mint papír, karton, fém vagy üveg direkt a keletkezés helyszínéről beszállítva dolgozzák fel és ezekre specializálódtak. Aztán vannak olyan üzemek, ahol a könnyű csomagoló anyagok, háztartási hulladékok, építési hulladékok kézi erővel, illetve mechanikusan történő válogatása történik. Az utóbbi években kifejlesztettek számos olyan technológiát, mellyel a háztartási és az ipari hulladékok egyszerre válogathatók szét. Több válogatási lépcsőben kerülnek a haszonanyagok, mint a papír, karton, fémek, üveg és műanyagok szétválasztásra, miközben az organikus része a hulladéknak komposztálásra kerül. Erre jó példa a REMONDIS Port Macquarie –ben lévő AWT üzeme.

REMONDIS Aktuális: Van sok hulladékégető Ausztráliában?

Tények

A Waste Contractors and Recyclers Association (WCRA) egy iparági szövetség, mely a hulladékgazdálkodási cégek általános és operatív problémáival foglalkozik. A WCRA többek közt olyan témákkal is foglalkozik, mint Networking, környezetvédelem, Egészség, biztonság és továbbképzés. www.wcra.com.au

Tony Khoury: Ausztráliában hulladékégető üzemek kizárólag csak a klinikai hulladékok megsemmisítésére üzemelnek. Más hulladékok nem kerülnek termikus hasznosításra, így nem lesz belőlük energia. Aki egy ilyen kezdeményezést támogat, annak nagyon nagy optimizmussal és sok pénzzel kell rendelkeznie (nevet).

REMONDIS Aktuális: Milyen kapcsolata van a REMONDIS-nak a WCRA-val?

Tony Khoury: A REMONDIS a WCRA tagja. Már sok közös programot realizáltunk. Legutóbb több továbbképzési programot tartott a WCRA a REMONDIS-nál St. Marys-ban. Mivel Ausztráliában szakember hiány van, ezért a kormány támogatja az ilyen továbbképzéseket. Luke Agati, az ausztráliai REMONDIS Pty Ltd (RV) ügyvezetője a dolgozók továbbképzését nagyon támogatta.

Az interjút Sonja Beckerhoff készítette





Dubaiban az emberek elkezdtek gondolkodni a nyersanyagforrások védelméről.

Közel-Kelet

Dubai a szemeit Lünenre veti

A REMONDIS ÚJRAHASZNOSÍTÓ PARKOT TERVEZ A PERZSA-ÖBÖLBEN

Dubaiban újrahasznosító park létesül – az első a Közel-Keleten. A korszerű hulladékhasznosító központ példaképe a lüzeni Lippewerk telep (lásd a 18. oldalt).

A Dubai városának Industrial City elnevezésű városrészébe tervezett újrahasznosító park példaként is szolgál a gondolkodásmód Dubaiban végbemenő megváltozására: az Egyesült Arab Emírátsok tagállamának lakosai eddig mindent, amire már nem volt szükségük, elégettek vagy hulladékként lerakták. Azonban Dubai szélesebben fejlődött, és el kellett kezdenie elgondolkodni a folyamatosan növekvő hulladékmennyiségen – hiszen Dubai a világ legtöbb hulladékot termelő országainak listáján (a lakosság számára vetítve) az ötödik helyen áll.

Így Dubaiban is elkezdtek elgondolkodni a nyersanyagok visszanyeréséről és az erőforrások megővéséről. Az Industrial City nevű városrészben is, amely egy jelenleg közművesítés alatt álló hatalmas ipari és lakóövezet. A Dubai Industrial City többek közt élelmiszeripari, vegyipari és építőipari vállalatok telephelyeként is szolgál. A projekt fejlesztője a National Projects Holding Co., amely elhatározta, hogy a korszerű újrahasznosító parkkal egy jelzésértékű dolgot is megvalósít. „Forradalmasítani kívánjuk azt a módot, ahogyan a Közel-Keleten eddig a hulladékokkal bántak, és egy tucat újrahasznosító művel újrahasznosító parkot kívánunk létesíteni Dubai Industrial Cityben” – mondja Musaed Al-Saleh, helyettes ügyvezető igazgató.

Ehhez tapasztalt partnerre van szükség – és miután Al-Saleh a Ludowig GmbH meghívására meglátogatta a lüzeni Lippewerk telepet, a REMONDIS-t bízta meg a vezérterv elkészítésével. A tanulmánynak 2007 nyarára kell elkészülnie. 2008 végén pedig már üzembe kívánják helyezni a dubai hulladékhasznosító központot. A National Projects Holding Co. 117 millió eurót ruház be a projektbe.

von LUDOWIG

„Azt várjuk, hogy a dubai újrahasznosító park hatalmas hatást fog kifejteni a régió széndioxid-kibocsátására.”

Musaed Al-Saleh, a National Projects Holding Co. helyettes ügyvezető igazgatója

Tények

Dubai 1,2 millió lakosával és 3.900 négyzetkilométeres területével az Egyesült Arab Emírátsok (EAE) második legnagyobb állama. A legtöbb lakos Dubai városában él, amely a világ egyik leggyorsabban növekvő városa. Az EAE legfontosabb bevételi forrása a kőolaj és a gáz kitermelése, feldolgozása és exportálása. Azonban Dubai tartalékai – szakértők becslése szerint – maximum tíz év múlva kimerülnek. Ezért Dubai az elmúlt években más üzleti területeket is kiépített, különösen a kereskedelem, a turizmus és a média terén.

Public Private Partnership

Privatizáció Gießenben

A REMONDIS ÜZLETRÉSzt SZERZETT A ZAUG RECYCLING GMBH-BAN



Gießen járás a tulajdonában álló ZAUG Recycling GmbH részleges privatizációjára kiírt európai versenytárgyalás lebonyolítása után a REMONDIS-t választotta partneréül. A versenyhivatal a 25,1%-os részesedés átvételét november közepén kikötések nélkül jóváhagyta. Ezzel egyidejűleg a REMONDIS átvállalja új Public Private Partnership partnerétől, Gießen járástól az egyéb hulladékanyagok ártalmatlanítását. Évente 44.000 t anyagról van szó, amelyet hőkezelés után Frankfurtba szállítanak. *(dartsch)*

Szolgáltatások rendezvényszervezők számára

Az érzékek lakomája

A REMONDIS A WITZIGMANN & RONCALLI BAJAZZO DINNERSHOW PARTNERE

Eckart Witzigmann mesterszakács és a Roncalli cég igazgatója, Bernhard Paul az elmúlt hetekben jócskán gondoskodtak a szalagcímeikről – a Witzigmann & Roncalli Bajazzo elnevezésű új Dinnershow-jukkal. A show minden érzéket elkényeztet: a résztvevők Witzigmann kulináris ínycségeit és a Roncalli igazgatója, Bernhard Paul rendezésében bemutatott showprogramot élvezhetik. Miközben cirkuszi és varieté-művészek varázsolják el a közönséget a színpadon, a REMONDIS a kulisszák mögött dolgozik – szolgáltatóként a show vendégjátékai során Münchenben, Kölnben, Frank-

furtban és Hamburgban. Üveg, dobozok, fóliák, fa, egyéb hulladékok – csupa olyan hulladék, amely a nagy költséggel megrendezett show során nagy mennyiségben keletkezik, és amelyet ártalmatlanítani kell. A REMONDIS projektvezetője, Jochen Reinhard elmondása szerint: „Logisztikai kihívást jelentett a kölni bemutató, mivel arra egy hajón, az MS Rhein Energie-n került sor.” A hulladékokat még az előadás közben feltűnés nélkül a Rajna partján lévő központi gyűjtőhelyre kellett vinni. *(dartsch)*

Elektronikai újrahasznosítás

Szakértők egész Európából a REMONDIS-nál vendégségben

WEEE-FÓRUM MEGLÁTOGATTA A LÜNENI BONTÓ KÖZPONTOT

Az Európai Unió tagállamai időről időre átültetik az elektromos és elektronikai használt berendezésekre (WEEE) vonatkozó EU-irányelvet a saját nemzeti jogrendszerbe. Ennek során intenzív eszmecserére kerül sor az egyes országok szakértői között. A cél: európai szabványok kifejlesztése a használt berendezések szétbontásával kapcsolatban. A WEEE-fórum legutolsó találkozására a REMONDIS központjában, Lünenben került sor. 15 ország képviselői utaztak Lünenbe, hogy megtekintsék Európa legnagyobb és legkorszerűbb bontó üzemét. A vendégek többek közt Norvégiából, Portugáliából, Magyarországról, Írországból és Olaszországból érkeztek. *(dartsch)*



Tartálytisztítás Norvégiában

A BUCHEN GROUP TEVÉKENYSÉGE A STATOIL
VÁLLALAT RÉSZÉRE

Két hatalmas, összesen 15.000 köbméter tartályiszapot tartalmazó tartályt tisztít meg a REMONDIS-hoz tartozó Buchen Group jelenleg a STATOIL vállalat számára a norvégiai Mongstadban. A Buchen Group különböző speciális szolgáltatásokkal a teljes know-how-ját felvonultatja ebben a megbízásban, ami lehetővé teszi a minőségi szolgáltatást – egy kézből.

Első lépésként a tartályiszapot a Buchen tartálytisztító rendszerrel (BTS) mobilizálják. Ehhez az iszapot a tartályból leszívják, folyósabb állagúvá teszik, majd „Jet-Washer” mosóberendezéssel, nyomás segítségével visszajuttatják a tartályba. Ez mobilizálja és felkeveri a még a tartályban lévő tartályiszapot, amely így könnyebben leszívható. Ezután három fázisban különválasztják a vizet, az olajat és a szilárd anyagokat. A víz a STATOIL vállalat szennyvíztisztító berendezésében dolgozható fel, a szilárd anyagokat az ügyfél ártalmatlanítja szakszerű módon, az olaj pedig termékként visszakerül az ügyfél folyamatciklusába. A munkálatok befejezésére előreláthatólag 2007 végén kerül sor.



A REMONDIS aranyérmét szerzett Lengyelországban

Lengyelországban aranyérmével tüntették ki a REMONDIS-t: november 20-án az „Accanthus Aureus” elnevezésű verseny zsűrije – a Közgazdasági Egyetem tanára, prof. Henryk Mruk vezetésével – kiosztotta az „Arany akantusz” díjat. A REMONDIS a díjat a poznańi POLEKO környezetvédelmi vásáron tartott, sikeres vállalati bemutatójáért kapta. A zsűri értékelése szerint a REMONDIS marketingkonceptiója valósult meg a legjobban. *(plywaczyk)*

Lámpák és égők

RÉSZESEDÉS A TCMS S. A. CÉGBEN

Franciaország az ősz folyamán átültette az Európai Uniónak az elektromos és elektronikai berendezések visszavételére vonatkozó irányelvét (WEEE) a francia nemzeti jogba. A REMONDIS most növeli az elektronikai újrahasznosítás terén folytatott tevékenységeit Franciaországban. Novemberben a REMONDIS átvette a TCMS S. A. vállalat üzletrészeinek 60%-át. A Troyes székhelyű TCMS központi üzleti tevékenysége az égők és kompakt fénycsövek begyűjtése és feldolgozása. A TCMS egy éve használt berendezések szét-szerelésével is foglalkozik. Ezt a területet tovább kívánják kiépíteni. *(dartsch)*



A lengyel háztartások 42%-a nincs rákötve a csatornahálózatra. A nem megtisztított szennyvíz problémát jelent Lengyelország tájaira nézve.

Közép-Európa

Tartós vízgazdálkodás

A LENGYEL KISVÁROS PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP PROGRAMBA FOG A REMONDIS-SZAL

Az Európai Unió új tagállamai milliárdokat fektetnek be, hogy megfeleljenek az EU ivóvízellátásra és szennyvízártalmatlanításra vonatkozó követelményeinek. Roland Ruscheweyh, a REMONDIS Aqua ügyvezető igazgatója, valamint Helena Dytkiewicz, a REMONDIS Aqua lengyelországi ügyvezető igazgatója a lengyel kisvárost, Drobint hozzák fel példaként.

REMONDIS aktuál: Drobin város önkormányzata Public Private Partnership (PPP) projektbe fogott a REMONDIS-szal. Milyen feladatokat vállal át a PPP?

Roland Ruscheweyh: A súlypont egyértelműen az ivóvízellátáson és a szennyvízkezelésen van. Ezenfelül a REMONDIS feladata a város tisztítása, a hulladékszállítási logisztika, valamint a hulladéklerakás. Az egymást tökéletesen kiegészítő víz- és a hulladékgazdálkodás ezen kombinációjával

teljes mértékben ki tudjuk bontakoztatni erősségeinket. Németországban működtetünk hasonló PPP projektet Oberhausen, Gotha és Bremerhaven városával.

REMONDIS aktuál: Lengyelországban csak néhány PPP projekt működik a vízgazdálkodás területén? Miért?

Helena Dytkiewicz: Volt egy időszak, amikor az önkormányzatok aggódtak, hogy a PPP-n keresztül elveszítik



A „tűzoltás elve” alapján az ivóvízvezetékeket és a szennyvízcsatornákat csak akkor javítják ki, ha a cselekvés kényszerre szorít. Ez oda vezet, hogy a csövek egyre gyakrabban dugulnak el vagy törnek el, a nyomás a vezetékekben nem elég nagy, a szolgáltatás színvonala pedig szintén hátrányt szenved. Egyszóval: nem fektetnek be eleget az infrastruktúrába – ennek hatásait pedig a polgárok érzik meg.

Drobin Varsótól kb. 100 km-re északnyugatra fekszik Masowien vajdaságban. A REMONDIS a jövőben a polgárokat és a vállalati ügyfeleket évi 450.000 köbméter ivóvízzel látja el a térségben.

REMONDIS aktuell: Hogyan oldható meg a probléma?

Roland Ruscheweyh: A vízellátás infrastruktúráján tartósan kell javítani. Ezt az önkormányzatok csak úgy tudják elérni, ha know-how-hoz, tőkéhez és korszerű vízgazdálkodási ismeretekhez jutnak. Drobinban a REMONDIS részletes gazdasági koncepcióval állt elő. Szerződésben rögzítettünk egy olyan beruházási programot, amelyben az ivóvíz- és a csatornahálózat, a szennyvíztisztító mű és több vízmű szanálása van betervezve a következő évekre, szociálisan elviselhető mértékű díjakkal és átlátható díjszámítással.

Az interjút Katja Dartsch készítette

az ellenőrzést a vállalat fölött. Időközben azonban más ágazatokban, például a távfűtés vagy a hulladékgazdálkodás területén jó tapasztalatok születtek a PPP modellekkel. Ezenkívül világossá vált az a felismerés is, hogy a mikrostruktúrák nem életképesek. Ezért egyre több önkormányzat választja az ivóvízellátás és a szennyvízkezelés terén is a privatizáció útját. Ma már az önkormányzati cégek 50%-a tőketársaság. Az önkormányzati és a magánvállalatok közötti együttműködés pedig iskolát teremt.

REMONDIS aktuell: Mennyiben tekinthető Drobin példája tipikusnak az új EU-tagállamokban?

Helena Dytkeiwicz: Ami az ivóvízellátást és a szennyvízkezelést illeti, Drobin helyzete jellemzőnek tekinthető számos közép- és kelet-európai kisváros vonatkozásában. Az önkormányzati vállalatok hiányzó pénzügyi ereje a beruházási tevékenység csökkenéséhez vezetett.



Helena Dytkeiwicz és Roland Ruscheweyh a szerződés aláírásakor.





Az üzembe helyezés előtt átvágják az új szennyvíztisztító mű piros szalagját.



A projekt vezetője, dr. Martin Lebek (balra) végigvezeti Backhaus minisztert a létesítményen.

Innováció

Nyersanyagok a sajtgyárból

INNOVATÍV ELJÁRÁSOK A FOSZFOR VISSZANYERÉSÉHEZ

Keményajt, szeletelt sajt, tejsavó: évente több tíz tonna sajt- és tejterméket állít elő friss tejből a Mecklenburg-Előpomeránia tartományban található Küstenland Milchunion altentreptowi telephelyén. A gyártás során keletkező szennyvizet a REMONDIS Aqua tisztítja meg.

Ősszel hivatalosan üzembe helyezték a kibővített szennyvíztisztító művet. Közel 200 vendég jött el az ünnepélyes üzembe helyezésre, köztük dr. Till Backhaus is, Mecklenburg-Előpomeránia tartomány táplálkozási, mezőgazdasági, erdészeti és halászati minisztere. A vendégeket lenyűgözte a tisztítómű innovációs gazdagsága: a szennyvíz szerves alkotórészei anaerób szennyvízkezeléssel biogáz formájában energetikailag hasznosíthatók. Ehhez a REMONDIS egy új blokkeróművet épített fel a gyár területén.

Azonban a gyártás során keletkező szennyvizet nemcsak energiaforrásként, hanem nyersanyagforrásként is hasznosítják. A sajtgyártás és a tejsavó feldolgozása során keletkező szennyvíz ásványi anyagot, foszfort is tartalmaz, amely többek közt a mesterséges trágya előállításához is szükséges. Ebből a nyersanyagból világszerte évente több millió tonnát szállítanak különböző országok, többek közt Kína, Marokkó és az Egyesült Államok. Csak Németországban évente 280.000 t ásványi anyag szükséges a trágyázó szerek előállításához. Azonban a nyersanyagforrások egyre szűkösebbek. Szakértők becslése szerint lehetséges, hogy a

„Az elsőként itt választott megoldás, a szerves anyagok anaerób technológiák segítségével történő energetikai hasznosítása tesztjelleggel szolgálhat az ipari szennyvíztisztítás további ágazatai számára.” Roelof Weerts, a wheyco ügyvezető igazgatója

készletek már 60 év múlva kimerülnek. A foszfor visszanyerését szolgáló eljárások kifejlesztése ezért egyre nagyobb jelentőséggel bír.

Altentreptowban több hónapos kutatásokat követően olyan eljárást fejlesztettek ki, amelynek során a foszfor MAP-erjesztéssel nyerhető vissza a szennyvízből, és táplálható ismét vissza a tápanyag-körforgásba. A projekt vezetője, dr. Martin Lebek szerint: „Az energiaelőállítás és a foszfor visszanyerése a szennyvízkezelés során Altentreptowban példaszerűen mutatja meg azt a hatalmas gazdasági és ökológiai potenciált, amelyet az innovatív vízkezelés az ipari szennyvíztisztításban felszabadíthat.” *(dartsch)*



Brüsszel a váltókat a privatizáció irányába állítja

VÁRAKOZVA TEKINTENEK A SZENNYVÍZKEZELÉS PRIVATIZÁCIÓS LEHETŐSÉGEIRE

„Magántulajdon az állami helyett” – így szól a CDU és az FDP koalíciójának krédója Észak-Rajna-Vesztfáliában. Ennek ellenére – a bejelentéssel szemben – nem került be a privatizáció lehetősége a szennyvízkezelés területén a tartomány új vízügyi törvényébe. A REMONDIS aktuell Holger Ellerbrockkal, az FDP észak-rajna-vesztfáliai környezetvédelmi szóvivőjével készített interjút a témáról.

REMONDIS aktuell: Ellerbrock úr, miért nem került be mégse a törvénybe az utolsó pillanatban a privatizáció korábban bejelentett lehetősége?

Holger Ellerbrock: Úgy fogalmaznék, a privatizáció lehetősége még nem került bele a törvénybe. Azonban erre belátható időn belül sor fog kerülni. A koalíción belül már alapvetően egyetértés alakult ki. Azonban a társulások meghallgatása során világossá vált, hogy abban a pillanatban, amikor a privatizáció lehetősége megnyílik, a társulásokat és az önkormányzatokat is a teljes, a jövőben 19%-os ÁFA terhelné. Nehéz lett volna meggyőzni a nyilvánosságot



Holger Ellerbrock

„Az önkormányzati tulajdonban álló vállalatok meg vannak győződve róla, hogy költséghatékonyan működnek. Ezért csodálkozom azon, hogy abban a pillanatban, amikor élesben merül fel a döntés lehetősége, ódzkodnak versenytől.” Holger Ellerbrock, az FDP észak-rajna-vesztfáliai parlamenti frakciójának környezetvédelmi szóvivője

arról, hogy ezen tény fényében a díjakat nem lenne kényszerűség emelni. Én személy szerint azonban meg vagyok győződve arról, hogy a szabad verseny hozzájárulna az árak alacsony tartásához.

REMONDIS aktuell: Mitől annyira biztos abban, hogy a privatizációs opció egy későbbi időpontban megvalósulhat?

Holger Ellerbrock: Meggyőződésem, hogy a privatizációról folytatott vita két-három éven belül úgyszólván idejétmúlttá válik, mivel Brüsszelből világos előírások fognak arra nézve érkezni, hogy az ÁFA-t minden szolgáltató esetében fel kell emelni – függetlenül attól, hogy magán- vagy önkormányzati vállalatról van-e szó. Abban a pillanatban, amikor

világos jeleket kapunk Brüsszelből, rögzíteni szeretnénk a privatizáció lehetőségét a tartomány vízügyi törvényében.

REMONDIS aktuell: Addig azonban az önkormányzati és a magánszolgáltatók egyenlőtlen adóztatása a verseny egyértelmű torzulását jelenti...

Holger Ellerbrock: Vitán felül. De jó úton haladunk. Elértük például, hogy nem kerülhet sor a társulások privilegizálására. Nem fordulhat elő, hogy a társulások privilégiumban részesülnek, és a piacot előre felosztják maguk között. Hátározottan síkra szállunk az azonos piacra lépési feltételek mellett, és akár egy tovább vezető vitát is el tudunk képzelni arról a kérdésről: miért ne szerezhetnének részesedést magánvállalatok a társulásokban?

REMONDIS aktuell: Ön szerint milyen előnyöket kínál a privatizáció?

Holger Ellerbrock: A privatizáció lehetőségének előnye, hogy nyomon követhető versenyt teremtenénk, valamint a szolgáltatások és a költségek átláthatóságát érjük el – a települések tulajdonában álló vállalatok esetében is.

Az interjút Katja Dartsch készítette



A Blanke cégnél függönyanyagokat is kikészítenek

Ipari szolgáltatások

A legfinomabb anyagok és tiszta víz

SZENNYVÍZTISZTÍTÁS A TEXTILIPARBAN

A Bad Salzflenben működő családi cég, a Fritz Blanke Textilveredelung textilek kikészítésével, kasírozásával, bevonatkészítésével és nyomdázásával foglalkozik – például autó-üléshuzatok, függönyök és szőnyegek előállításával. A gyártás során naponta közel 2.500 köbméter kémiaiag terhelt szennyvíz keletkezik.

„A szennyvíz összetétele napról napra változik. Ezért a gyártási szennyvíz tisztítását szolgáló eljárás kifejlesztése különleges kihívás elé állított bennünket” – mondja dr. Martin Lebek, a REMONDIS Aqua projektvezetője. A Fritz Blanke GmbH & Co. KG Textilveredelung októberben bízta meg a REMONDIS-t a gyártás során keletkező szennyvíz megtisztításával.

A Fritz Blanke Textilveredelung cég közel 250 munkatársa évente közel 1.600 t textilt dolgoz fel többek közt a járműipar, a ruházati ipar, a dekorációs és lakástextíliák, valamint a műszaki textíliák gyártói számára. A vállalat elhatározta, hogy a szennyvíztisztításhoz szerződéses partnert keres, hogy még intenzívebben koncentrálhasson a cég fő üzleti tevékenységére. A versenytárgyalásos eljárást a REMONDIS nyerte. A REMONDIS szennyvíztisztítási koncepciója biológiai előtisztításra (lebegő ágyas biológiai eljárás) és kémiai-fizikai utőtisztításra alapul.

„Hasonló vízkezelési koncepciókat valósítottunk meg például a vegyipar, az élelmiszeripar, a járműipar és a fémipar vállalatai számára.” Dr. Lars Meierling, a REMONDIS Aqua ügyvezető igazgatója

A szerződéses modellek gyakorlatba ültetésében a Fritz Blanke Textilveredelung már pozitív tapasztalatokat szerzett: a gyártáshoz szükséges gőzt előállító kazán üzemeltetését a cég már két éve vállalkozásba adta. Andreas Blanke, ügyvezető igazgató: „A REMONDIS-szal hozzáértő és tapasztalt partnert szereztünk a szennyvízkezeléshez. Így sikerült újabb mérföldkövet elérnünk azon az úton, hogy csak a vállalat fő tevékenységi területére koncentrálhassunk.” *(dartsch)*



Szolgáltatások rendezvényszervezők számára

Teljes gázzal előre

A LAUSITZ VÍZIKÖZMŰ-TÁRSULÁS AZ EUROPEEDWAY VERSENPÁLYA SZOLGÁLTATÓJA



A Lausitz Betriebsführungs GmbH víziközmű-társulás (WAL) a gázra lép: alig egy évvel megalapítása után a REMONDIS cége karbantartási és szolgáltatási szerződést kötött az EuroSpeed Lausitz GmbH céggel.

A Berlintől 130 km-re délre található lausitzi EuroSpeedway versenypálya az egész világon a legnagyobb és legkorszerűbb motorsport- és rendezvénylétesítmények közé tartozik. A 370 hektáros létesítmény szíve az Európában egyedülálló 2 mérföldes szuper gyorsulási pálya, az amerikai mintára épített ovális versenypálya. A Deutsche Tourenwagen Masters (DTM) verseny mellett többek közt

a Superbike motorkerékpár-kategória világbajnokságát is itt rendezik. A lelátókon 120.000 néző foglalhat helyet. A WAL vette át a terület valamennyi szivattyújának karbantartását, többek közt az ABS-pálya és a jeges gyakorló pálya öntözésére szolgáló szivattyúművet is, amely elsősorban a menetbiztonsági tanpályánál használatos. Ezenfelül a WAL tartja karban a brandenburgi versenypálya valamennyi



„Örülök, hogy a Lausitz Betriebsführungs GmbH vízi-
közmű-társulással további regionális és neves partnert
tudtunk megnyerni magunknak.” Hans-Jörg Fischer, az EuroSpeed-
way Lausitz GmbH ügyvezető igazgatója és társasági tagja

szennyfogó és vízkezelési technikáját is. A WAL sikereket
könyvelhet el a Lengyelország, Csehország és Németor-
szág határánál elterülő háromszögben is: az oderwiti
„Landwasser” szennyvíz-üzemeltető Eibau és Oderwitz
községek szennyvízkezelésével bízza meg a
vállalatot. *(riska)*



Röviden

Hatékony menedzsment

A Thüringia tartománybeli Zeulenroda vízi- és szennyvíz-
közmű-társulás a jövőben még hatékonyabban kívánja
meghozni a beruházásokra, a szanálásokra és a díjak
megállapítására vonatkozó döntéseket. Ezért megbízta
a REMONDIS Aqua Services céget a földrajzi információs
rendszer (GIS) bevezetésével. Az adatbázisba került
többek közt több mint 200 km ivóvízvezeték és 100
km szennyvízvezeték minden adata. Az adatbázis a
hatékony vízkezelés alapját képezi. *(kruschel)*

Komposzt Kétpóról

A magyarországi Miskolcon a REMONDIS nyerte meg a
nem szennyezett szennyvíziszap kezelésére kiírt verseny-
tárgyalást. A szennyvíziszapból komposzt készül, amely
mindenekelőtt a régi, lezárt hulladéklerakók rekultivá-
ciójakor használható fel. A REMONDIS naponta 60-100
tonna szennyvíziszapot szállít el feldolgozásra a miskolci
városi szennyvízkezelő műből a kétpói új komposztáló
műbe, ahol évente akár 25.000 tonna komposzt állítha-
tó elő. *(csocsán)*

Dupla adag burgonyachips

A Lorenz Bahlsen Snack-World GmbH a REMONDIS
Aqua céggel együtt új szennyvízkezelő és biogáz-elő-
állító létesítményt helyezett üzembe Bajorországban,
Neunburg vorm Waldban. A snack-termékek gyártója
több mint egy évvel ezelőtt bízza meg a REMONDIS
Aqua céget a komplett szennyvízkezelés feladataival.
Stephan Ludwig, ügyvezető igazgató a Mittelbayerische
Zeitung című lapnak nyilatkozva az üzembe helyezést
„a neunburgi gyár megtartásához vezető nagyon
fontos lépésnek” nevezte, és hangsúlyozta, hogy „a
most megvalósult biztonságnak köszönhetően a
chipsgyártás bármikor a duplájára növelhető”.
A szennyvízkezelő mű áramfogyasztása 30%-kal
csökkenthető, a bio-iszap mennyisége az ötödé-
vel – ezenfelül pedig a jövőben a teljes áramfo-
gyasztás ötödét kitevő energia a szennyvízkezelő
műből származik. *(dartsch)*

Arany keze van a technikához

OKTÓBER ÓTA MŰKÖDIK A POZNANI ÚJ OSZTÁLYOZÓMŰ

Zbigniew Biedermann a kollégái körében elektronika-rajongóként ismert. Szabadidejében a 29 éves férfi megállás nélkül barkácsol és tökéletesít valamilyen szerkezetet. Mindehhez társul, hogy a hobbiját választotta foglalkozásául is: Biedermann a REMONDIS-nál a lengyelországi Poznan új osztályozóművének karbantartásáért és üzemeltetéséért felel.

A fiatal apa majdnem öt éve dolgozik a REMONDIS-nál. Az elmúlt hónapokban elsősorban az új osztályozóművel akadt dolga, amelyet októberben helyeztek üzembe. A létesítmény a jövőben kb. 100.000 tonna Poznanból származó települési hulladékot fog évente feldolgozni. Az újrahasznosítható anyagok – fóliák, PET-palackok, üveg, fa – kiválogatásra kerülnek, és újrahasznosítás után nyersanyagként visszakérülnek a gazdaságba. Biedermann most éppen a szállítószalagok sebességét szabályozza. „Ha a szállítószalagok optimálisan egymáshoz vannak hangolva, a karbantartások és a munkaleállások száma minimalizálható” – magyarázza. A berendezés nemsokára a hét minden napján, éjjel-nappal működni fog – műszaki és logisztikai kihívás a javából.

Villanyszerelői és elektrotechnikai tanulmányai végeztével Biedermann először magánvállalkozóként foglalkozott egy kis vállalatnál automata behajtó- és ipari kapuk telepíté-

sével, mielőtt a REMONDIS-nál kezdett dolgozni. Munkanapját nem sokkal 6 óra előtt kezdi ellenőrző bejárással a létesítményben, mielőtt a kollégái is felvennék a munkát. „Csodálatosnak tartom a munkát az osztályozóműben, mert hatalmas kihívás egy új berendezés üzemeltetése” – mondja. Gyorsan beszél, és folyamatosan mozgásban van. A kollégái azt mondják, „arany keze” van minden elképzelhető műszaki munkához. A hegesztés vagy az új gépalkatrészek megszerkesztése nem jelent gondot számára. „Az osztályozó berendezésünk egyedülálló a régióban” – mondja büszkén.

A műszaki és automatizálási megoldások iránti minden lelkesedése ellenére Zbigniew Biedermannak pontosan 19 hónapja még egy kedvenc elfoglaltsága van: a munka után elhozza Alicja nevű kislányát a bölcsődéből. A 29 éves apa elárulja: vele játszani majdnem több örömet okoz, mint a műszaki barkácsolás. *(plywaczyk)*



Zbigniew Biedermann a technika a mindene



Bértárgyalások

A dolgozók egyszeri kifizetésben részesülnek

A MUNKAÁLLALÓK ÉS A MUNKAADÓK KÉPVISELŐI EGYEZSÉGRE JUTOTTAK

A Német Hulladékgazdálkodási Szövetség (BDE) és a ver.di szolgáltatóipari szakszervezet egyszeri kifizetésben állapodtak meg a hulladékgazdálkodás területén dolgozók számára.

A hulladékgazdálkodás területén teljes állásban dolgozók – akikre a bérmegállapodás vonatkozik – 2006-ra visszamenőleges hatállyal egyszeri kifizetésben részesülnek bruttó 490 euró értékben. A szakképzés keretében foglalkoztatott munkavállalók az évre bruttó 120 euró összegű egyszeri jutásban részesülnek. Ezzel összesen az ágazat kb. 70.000 dolgozója részesül egyszeri kifizetésben a 2006 májusától decemberéig terjedő időszakra. *

Andreas Oellerich, a REMONDIS személyzeti igazgatója, aki a vállalatot a vállalati bértárgyalási bizottságban képviselte, így nyilatkozott: „Nehéz tárgyalásokat folytattunk. Azonban a harmadik tárgyalási fordulónál elért eredmény elfogadható, mivel tükrözi a víz- és hulladékgazdálkodás piacán uralkodó pillanatnyi helyzetet.”

A ver.di és a BDE között egyetértés uralkodik arról, hogy a következő évben új bérszerződési struktúra kialakítása szükséges. Vita alapját képezik többek közt az egész országra érvényes munkabérről, az egész országra érvényes munkafeltételekről és a foglalkoztatási keretdíjszabásról szóló szerződések. Oellerich optimista: „Bizonyosan el tudunk érni olyan egyezséget, amely megfelel az aktuális



Andreas Oellerich, a REMONDIS személyzeti igazgatója

piaci helyzetnek. A versenyhelyzet keményebbé vált. Egyre több vállalat a szakszervezetekkel megállapodott bérszint alatt fizeti munkavállalóit. A dolgozóinknak megfelelő mértékű fizetést kell kapniuk – egyidejűleg azonban versenyképesnek kell maradnunk, hogy biztosíthassuk a munkahelyeket. A bértárgyalási szerződések ezért nem válhatnak a verseny hátrányára.” *(dartsch)*

* A tárgyalások eredménye lapzártakor megszületett, azonban még a mindenkori testületek jóváhagyásától függ.



Új krimi-trió a Ruhr-vidéken (balról jobbra): Lukas Gregorowicz, Sascha Soydan és Joachim Król

Filmforgatás

Krimi a Ruhr-vidéken

JOACHIM KRÓL VENDÉGSÉGBEN A REMONDISNÁL A FILMFORGATÁS ALKALMÁBÓL

A ZDF tavasszal új, a Ruhr-vidéken játszódó krimisorozat vetítését kezdi meg. A Joachim Król által megszemélyesített bűnügyi felügyelő, Alex Lutter Essenben és Kölnben nyomoz. A sorozat első részéhez a REMONDIS esseni telephelye szolgált kulisszául.

A „Lutter” című krimisorozatot 2007 elején vetíti a ZDF televízió. Az első rész sugárzásának időpontja lapzártakor még nem volt ismert.

„És ennyi. Megvagyunk.” A felvételevezető elégedett: a felügyelő és a gazdasági főnök közötti párbeszéd felvétele befejeződött. Joachim Król („A felindult ember”, „Brunetti felügyelő”) és csapata kávészünetet engedélyez magának. A jelenet egy lepusztult építőipari járműben játszódik, amely előtt elrozdásodott használt autók állnak. Az építőanyagokat szállító járművet és a használat autókat a filmesek szállították ide, hogy berendezhessenek egy roncslepet a forgatáshoz. A háttérben ipari terület és egy aknatorony látszódik – az egykori bánya képe. A legjobb kulissza a Ruhr-vidéken játszódó krimihez.

A forgatási munkálatok több napon át tartottak, még megrendezett lövöldözés is zajlott a REMONDIS-területen a Helenenstraße-ban. A rámenős Ruhr-vidéki Schimanski

felügyelővel ellentétben Król inkább finom érzékű nyomozót alakít, aki megértő és makacs személyiség – valamint szenvedélyes futballszurkoló. Segítőtársa az államügyész, Yale Deniz (Sascha Soydan) és Michael Bergmann felügyelő (Lukas Gregorowicz).

Andre Werlein, az esseni telephely vezetője így nyilatkozott: „Készséggel tettük lehetővé a ZDF számára a forgatást a területünkön. Hiszen ma már nem sok telephely van a Ruhr-vidéken, ahol a szénbányászat atmoszférája még ennyire jelen van.” A forgatócsoport egyébként még éppen időben érkezett: A meglévő, építőipari törmelékot osztályozó létesítményt bezárják, és a tevékenységet egy másik REMONDIS-telephelyre telepítik át. Az ingatlan jövőre visszakérül a bérbeadóhoz. (dartsch) Forrás: ZDF/Michael Boehme

A kóstolók és a cipőgyárak régiója

A PIRMASENSI REMONDIS-TELEPHELY

Rheinland-Pfalz déli részén, a francia határhoz közel, mindössze 35 km-re Kaiserslauterntől fekszik Pirmasens városa. 58 évvel ezelőtt alapítottak itt egy hulladék-újrahasznosítással foglalkozó vállalatot – a REMONDIS mai telephelyét.

Pirmasens Németország legnagyobb egybefüggő erdeje, a Pfalzi erdő szélén fekszik. A REMONDIS 150 munkavállalót foglalkoztat Pirmasensben, akik 23 speciális járművel és nagy elkötelezettséggel végzik szolgáltatásaikat a magánháztartások, a vállalatok és az önkormányzatok számára. A telephely vezetője, Thomas Sprau így fogalmaz: „Osztályozóművet üzemeltetünk Zweibrückenben, valamint használt faanyagokat újrahasznosítását végezzük a zweibrückeni repülőtéren. Nagyobb ügyfeleink közé tartozik az Opel Kaiserslauternben, a DaimlerChrysler Wörthben, valamint a Gaggenau és a Rastatt cég.”

A pfalzi embereket általában szeretetre méltó embereként tartják számon, akik szeretnek jókat enni és inni. A régió specialitásai közé a tekintélyes étkezések és a nehéz ételek tartoznak, mint a disznósajt, a májgaluska, vagy a házi készítésű kolbászféléket tartalmazó kóstoló. „A

jellegzetes pfalzi emberek jó kedélyű természete nagyon kellemessé teszi az itteni munkát, az irodában is rendkívül nyílt és barátságos a légkör” – mondja Thomas Sprau. A REMONDIS nem a régióból származó munkatársainak eleinte meg kell küzdeniük a helyiek dialektusával. Pedig világszerte elterjedt tájszólásról van szó: több százezer amerikai és kanadai például ma is a pfalzihoz nagyon hasonló nyelvjárást beszél.

Mi minden található még Pirmasens körül? Hegyek, várak, sziklaszirtek, erdők – és cipő minden mennyiségben. Pirmasens már régóta a német cipőmetropolisznak minősül. Olyan neves gyártók, mint Peter Kaiser, a Kangaroo's és a Caprice székhelye is a 45.000 lakost számláló városban található. Ők is a REMONDIS ügyfelei közé tartoznak. *(hunsicker)*

A pfalzi emberek gasztronómiájukról is híresek: 2004-ben Pirmasensben rendezték meg a grillezés világbajnokságát.





Vásár

Nemzetközi vásárvilág

EURÓPA KÖRNYEZETVÉDELMI VÁSÁRAI EGYRE TÖBB KÜLFÖLDI LÁTOGATÓT REGISZTRÁLHATNAK

A víz- és hulladékgazdálkodási ágazat egyre nemzetközibbé válik. Ezt mutatják Európa nagy környezetvédelmi vásárai is, ahol a külföldi kiállítók és látogatók aránya egyre növekszik.

A kölni ENTSORGA/ENTECO vásár 43.000 látogatója közül minden harmadik nem Németországból érkezett. A látogatók több mint 100 országból érkeztek, köztük Dél- és Kelet-Európából, Dél-Amerikából, Thaiföldről és Japánból. A kiállítók között 28 nemzet képviselői voltak megtalálhatók. A REMONDIS igazgatósági tagja, Egbert Tölle a vásár után elégedetten nyilatkozott: „A vásáron új kapcsolatokat tudunk létesíteni, a meglévő kapcsolatokat pedig ápolni tudtuk. A nagy környezetvédelmi vásárok kiváló lehetőséget nyújtanak a nemzetközi hálózatok kiépítésére.”

A lengyelországi Poznanban rendezett POLEKO kiállításon, Közép- és Kelet-Európa legnagyobb környezetvédelmi vásárán a külföldi látogatók és kiállítók aránya szintén magasabb volt, mint az elmúlt években. Ugyanez érvényes a Pollutec vásárral, amelyet november végén Franciaországban, Lyonban rendeztek. A POLEKO-n 20 országból – köztük Ausztráliából, Japánból, Spanyolországból és Svájcban – 1.000 kiállító vett részt. A REMONDIS vállalati prezentációja a POLEKO vásáron a marketingkonceptió legjobb megvalósításáért járó díjat nyerte el (lásd a 25. oldalon). *(dartsch)*



> Életképek



> Duális rendszer

>

+ Az EKO-PUNKT® a gyártók és a forgalmazók számára a csomagolásokról szóló rendelet 6. §-ának (1) és (2) bekezdése szerinti visszavételi kötelezettség alóli mentességet szavatolja jogilag biztos módon.

+ Az EKO-PUNKT® több versenyt és hatékony, egyben kedvező árú ártalmatlantást tesz lehetővé.

+ Az EKO-PUNKT® a REMONDIS konszern leányvállalata, amely közel 12 millió német polgár körében teszi lehetővé a könnyű csomagolások előállítását, ezenkívül nagy osztályozókapacitással rendelkezik. A tevékenységek ezen összekapcsolása olyan megtakarítást eredményez, amelyet továbbadunk ügyfeleink számára.



+ Az EKO-PUNKT® olyan nemzetközi megoldást kínál, amely már öt európai országban bevált.

+ Az EKO-PUNKT® rendszer egyedi árképzést tesz lehetővé az engedélyezendő csomagolások jellegének és mennyiségének figyelembevételével.

+ Az EKO-PUNKT® teljes mértékű koncepciót kínál, amely felöleli a szállítási csomagolást és az átsomagolásokat, valamint a betétdíjas italcsomagolásokat és a káros anyagokat tartalmazó kiserelések csomagolásait is.

A pont sok pluszponttal. Már Németországban is!

Az EKO-PUNKT® a REMONDIS konszern duális rendszere, amely ezen a néven ma már Lengyelországban, Magyarországon, Nagy-Britanniában, Csehországban és Szlovákiában biztosítja a kereskedelmi csomagolások visszagyűjtését és további

előkészítését. Mostantól a számos pluszpontot kínáló alternatíva Németországban is piacra lép. Az EKO-PUNKT® Hamburgban már megszerezte az engedélyt, amelynek kiadása a többi német tartományban 2007 végéig várható.

Ön azonban már most dönthet az EKO-PUNKT® mellett, és kihasználhatja a rendszer által nyújtott számtalan előnyt. Lépjen kapcsolatba velünk – örömmel tájékoztatjuk, és meggyőző ajánlattal szolgálunk!