

FÉMHULLADÉKOK – KERESETT ALAPANYAGOK

Aktuális: A REMONDIS Németország legnagyobb fémhulladék feldolgozójává nőtte ki magát

Újrahasznosítás: Örömtűz a biomasszáért

Vízgyógyítás: Energia víztisztításból.

Emberek: Szakmai start a REMONDIS-szal – új ipari tanulóink.

tartalomjegyzék



FÉMHULLADÉKOK – KERESETT ALAPANYAG

Az acél- és egyéb fémhulladékok feldolgozási területén a REMONDIS mindeddig csak érintőlegesen tevékenykedett. A piacvezető TSR-csoport átvételével mindez megváltozik. Mostantól a REMONDIS éves szinten 9 millió tonna fémhulladékot vezet vissza a körforgásos gazdálkodásba – egy keresett áru. **12. oldal**



BIOGÁZ A SAJTGYÁRTÁSBÓL

Az altentreptowi Küstenland Milchunion ipari szennyvizéből jól lehet energiát termelni. Ehhez a REMONDIS a helyszínen egy fűtőerőművet helyezett üzembe. A tejtermékek gyártójával szerződést kötve a REMONDIS tisztítja az üzem szennyvizét és állít elő egyben biogázt. **17. oldal**



ÖRÖMTŰZ A BIOMASSZÁÉRT

5 - 6 millió tonna fa hulladék hasznosul alternatív energia-ként évente a német biomassza erőművekben. Lünenben a REMONDIS üzembe helyezte a főként fahulladékokat hasznosító új erőművét. Christa Thoben, Észak-Rajna-Westfália tartomány gazdasági minisztere is jelen volt a biomasszából energiát előállító üzem nyitásán. **18. oldal**

AKTUÁLIS

- 4 Tisztább talaj és jobb klíma a bio-kukának köszönhetően
- 6 A csomagolási rendelet ötödik módosítása stabilizálja a haszonanyag gyűjtési rendszereket
- 8 A piaci átrendeződés a privát cégek részére veszélyt jelent? Anne Baum-Rudischhauser ,BDE Brüsszel vendégkommentárja
- 10 Hulladékgazdálkodási keretirányelv: Európa akarja a körforgásos gazdálkodást
- 12 A REMONDIS Németország legnagyobb fémhulladék feldolgozójává vált

REMONDIS | VÍZGAZDÁLKODÁS

- 14 Tiszta víz Gotha-nak
- 16 Terjeszkedés Lausitz-ban
- 16 Szennyvíziszapból komposzt a nyugati Érc-hegységben
- 17 A REMONDIS energiát nyer ki a víztisztítás során

REMONDIS | ÚJRAHASZNOSÍTÁS

- 18 Örömtűz a biomasszáért – új erőmű Lünenben
- 21 A REMONDIS az oroszországi újrahasznosítás úttörője
- 21 Kitüntették a REMONDIS-t Lengyelországban
- 21 A rosenowi hulladékkezelő társaság sikertörténete
- 22 Az e-hulladékos visszavételi rendszer beváltotta a hozzá fűzött reményeket
- 24 Haszonanyagok biztosítva – új hulladékgazdálkodási koncepció Rhein-Erft körjegyzőségben
- 26 Az első válogatóüzem másodlagos tüzelőanyag előállításához Lengyelországban
- 27 Ausztrália vissza akarja nyerni a nyersanyagokat
- 28 A Buchen-Csoport nemzetközi hálózatot épít
- 29 Terjeszkedés Svájcban
- 29 Az EKO-Punkt első sikerei
- 30 Az oberhauseni hulladékégető új kazánt kapott
- 32 Tisztán finomítva – egy kőolaj-finomító kitisztítása
- 33 A SAVA 100%-os leányvállalata lett a REMONDIS-nak
- 33 A Rajna-menti jelenlét erősítése
- 33 Kati Wilhelm CASULos

EMBEREK

- 34 Irány a munkába állás: majdnem 300 új gyakornok
- 36 Dolgozói portré: egy feltaláló a REMONDIS-nál
- 37 Telephely portré: REMONDIS a Sylt szigeten
- 38 IFAT-Kína – a REMONDIS a legnagyobb nemzetközi Környezetvédelmi Vásáron

IMPRESSZUM

Kiadó: REMONDIS AG & Co. KG, Brunnenstrasse 138, D-44536 Lünen
 Tel.: +49 (0) 23 06/106-515, telefax: +49 (0) 23 06/106-533, www.remondis.com, info@remondis.com
 Szerkesztőség: Katja Dartsch
 Külalak: www.atelier-14.de Nyomda: Lonnemann, Selm



Thomas Conzendorf

ELŐSZÓ

Tisztelt olvasóközönség!

ÜDVÖZLET A REMONDISNÁL

„A REMONDIS Németország legnagyobb fémhulladék feldolgozója lesz” írta augusztus elején a Handelsblatt. Valójában: A TSR-Csoport konzorcium kereteiben történő átvételével piacvezetővé váltunk az acél és fémhulladékok újrafeldolgozási területén. Az új szakterület jól illeszkedik a már meglévő portfóliónkba és még jobban szélesíti szolgáltatási spektrumunkat a víz- és hulladékgazdálkodás területén.

A TSR-Csoport egy egészséges vállalkozás, nem legutolsó sorban kvalifikált és motivált dolgozóinak köszönhetően. Nos, most már biztosan tudják cégük jövőjét – és én örülök, hogy cégcsoportunk tagjaként köszönhetem őket. Közösén fogunk végigmenni azon a sikeres úton, amelynek irányát a TSR-Csoport kijelölte. A 12. és a 13. oldalon olvashatnak erről bővebben.

A SZELEKTÍV GYŰJTŐ RENDSZEREK MEGMENTÉSE

Az általában nehéz piaci helyzet ellenére a REMONDIS-nak sikerült a további növekedés és jövőbe mutató projekteknek a megvalósítása. Csak egy pár projekt, melyekről ebben a számunkban tudósítunk, a lüneni biomassza erőmű üzembe helyezése, új Rheinland-i kezelőüzemünk, a düsseldorfi AWISTA és ATG & Rosendahl részbeni átvétele, lengyelországi, ausztráliai és svájci terjeszkedésünk. Különösen örömteli, hogy az év elején elindított EKO-Punkt

cégünk immáron megkapta a szelektív gyűjtési rendszer működtetésére szóló működési engedélyét Hamburgban. A következő hónapokban további tartományok fognak következni. Ennek tudatában üdvözöljük, hogy rövidesen módosításra kerül a csomagolási rendelet. Épp itt az ideje, hogy a megváltozott piaci helyzethez hozzá legyen igazítva, s a háztartásokban történő haszonanyaggyűjtés teljes rendszerének pénzügyi kollapszusát megakadályozza. – bővebben erről a 6. oldalon olvashatnak.

UTÁNPÓTLÁS IRÁNTI ELKÖTELEZETTSÉG

A Szövetségi Környezetvédelmi Minisztérium kezdeményezte az ipari tanulók számának növelését a környezetvédelmi iparban és felhívta a szektorban tevékenykedő cégeket, hogy szociális kötelezettségüknek tegyenek eleget. A REMONDIS támogatja ezt a kezdeményezést.

Mi felismertük a téma sürgősségét: A fiatalok szakképzése Németországban olyan nehézkes, mint amilyen már régen nem volt. Ezért a REMONDIS a csoport többi cégével, a SARIA-val és a Rhenus-sal összefogva idén nyáron 300 új pályakezdő fiatalt vett fel ipari tanulónak. Ezzel jelenleg több, mint 900 fiatal szakmai képzése folyik a cégcsoportnál. – 43%-al több, mint két évvel ezelőtt. Büszkeséggel tölt el minket, hogy hogy minőségi képzést kínálhatunk, és kívánunk mindegyiküknek sikeres pályakezdest. – bővebben olvashatnak erről a 34. oldalon.

Kellemes olvasást kívánok Önöknek!

Thomas Conzendorf, elnökségi tag

Biohulladék

Tisztább talaj – jobb klíma

A NÉMET SZÖVETSÉGI KORMÁNY KÖVETELI AZ ÖSSZES EU ORSZÁGBAN A BIO-KUKA BEVEZETÉSÉT

Németország bekeményít a biológiailag lebontható hulladékok egész Európára kiterjedő szelektív gyűjtését tekintve. Mindeddig Európa biohulladéka egy kihasználatlan forrást jelentett. Még Németországban is csak minden második háztartás kapcsolódott be eddig a biohulladékok szelektív gyűjtési rendszerébe.

„Mindenek előtt a mezőgazdasági üzemekben kell a termőföldre organikus anyagot visszavezetni, különben a termőképesség csökkenésével kell számolni. A biohulladékok a mezőgazdasági biomassza mellett a humusz fő képzői.”

Dr. Helge Wendenburg, Szövetségi Környezetvédelmi Minisztérium, osztályvezető

Banánhéj, nyesedék, kékéfilter, salátalevél: évente több, mint 100 millió tonna biohulladék keletkezik Európában. A legtöbb országban nem gyűjtik a biohulladékot a többi háztartási hulladéktól elkülönítve. Ezzel rengeteg potenciál veszendőbe megy, mivel a biohulladékokból igazán jó komposzt és föld állítható elő, melyek a termőföld humusztartalmát növelik. Legjobb példa erre a REMONDIS RETERRA-komposztföld termékei. Európa számos országában ez jól jönne a termőföldeknek, mivel sokban közülük aggasztóan kevés a mezőgazdaságilag művelt földek humusztartalma. Ezzel szemben az EU országokban a biohulladékok a hulladéklerakókban végzik. Ez a környezetnek nem tesz jót. A lerakott biohulladékokból metángáz szabadul fel, amely erősen károsítja a klímát, s ezzel veszélyezteti a kiotói egyezményben megfogalmazott célokat.

Dr. Helge Wendenburg, a Szövetségi Környezetvédelmi Minisztérium Hulladékgazdálkodási és talajvédelmi osztályának vezetője: „Az 1999-es hulladéklerakókról szóló EU-s irányelv azzal számol, hogy 2016-ig a biológiailag lebomló hulladékok lerakott mennyiségének 65%-al kell csökkennie. Az irányelvet konzekvensen betartva 3,5 millió tonna metánt lehetne megspórolni.” Németország, Ausztria, Spanyolország és Portugália ezért igen vehemensen veti be magát egy EU- Biohulladék Irányelv érdekében.

Németországban eddig a háztartások fele csatlakozott a biokukás rendszerhez. Ez túl kevés, hangoztatják a szakértők. Aloys Oechtering, a REMONDIS komposztálási üzletágának vezetője hangsúlyozta: „Németországban még mindig 4,5 millió tonna organikus hulladék kerül kihasználatlanul a maradék hulladékok közé.” Emellett a hulladékgazdálkodási- és körforgásos gazdálkodási törvény a hasznosítást prioritásban egyértelműen a hulladékok ártalmatlanítása elé helyezi. A települések eddigi érvelését, miszerint a biokuka felállításának pénzügyi vonzatát nem lehet a lakosságra



terhelni, a Hulladék-, Szennyvíz- és Infrastruktúragazdálkodási Intézet (INFA) „a biohulladék szeparált gyűjtésének és kezelésének költségelemzése” című, aktualizált tanulmánya most megdöntötte. A biohulladékoknak a háztartási egyéb hulladékoktól történő külön gyűjtése mind a városi-, mind a vidéki gyűjtőterületeken is ökológiailag és ökonómiailag alátámasztott. A logisztikai többletköltség több, mint kiegyenlítődik a háztartási hulladék ártalmatlanítási költségkülönbözete és a biohulladékok hasznosítási díja által. Vidéki önkormányzatok a tanulmány szerint a biokuka bevezetésével 14%-ot spórolhatnának, a városiak pedig 3%-ot. A tanulmány végkifejlete, hogy a legtöbb területen a biohulladék szelektív gyűjtésének konzekvens végrehajtása „szignifikáns költségcsökkenést eredményez”.

Összefoglalva: „mára már elfogytak a biokukák felállításának mellőzését alátámasztó érvelések”, mondja Aloys Oechtering. „A díjfizető háztartások a szelektív gyűjtés hasznából mentesülnek a többletköltségektől. A már ma is a rendszerhez tartozó háztartások sokasága a bizonyíték arra, hogy a dolog működik. A nagyon kis mértékű téves szelektálás – kerek 96%-os tisztaságú anyag - mutatja a lakosság nagyarányú elfogadását. A talajjavító, trágyázó anyagok piaca manapság már elképzelhetetlen komposzttermékek nélkül.” (dartsch)

A német lakosság fejenként átlagosan 100 kilogramm, biológiailag lebomló hulladékot termel egy évben. (forrás: Szövetségi Környezetvédelmi Minisztérium)

„A csomagolóanyagok hasznosításának gazdaságilag megalapozott fejlődése érdekében elengedhetetlen, hogy azokat az önellátó hasznosító rendszereket, melyek a jogszabályokat nem tartják be, megszüntessék, s a potyázókat mielőbb a működő rendszerbe tereljék.”

Thomas Conzendorf, REMONDIS Igazgatósági tag



Csomagolási rendelet

A szelektív gyűjtés szolid bázisa

A SZÖVETSÉGI KÖRNYEZETVÉDELMI MINISZTERIUM A CSOMAGOLÁSI RENDELET 5. MÓDOSÍTÁSÁN DOLGOZIK

Minden jó dolog 5 – legalábbis a Szövetségi Környezetvédelmi Minisztérium reményei szerint, ami a csomagolási rendelet előttünk álló, ötödik módosítását illeti. Ettől várják majd a háztartásokban történő szelektív haszonanyaggyűjtés finanszírozásának újra lábra állítását.





A rendszer a potyázók és a rendszert tagadók miatt beteg. Már nincs szükség sem a kereskedelem és az ipar által kiállított, utánkövethető bizonylatolási rendszerre, sem különböző kvóták elszámolására. A szakma egységes: nem lehet megkerülni a csomagolási rendelet módosítását, amennyiben a szelektív gyűjtő rendszerekre Németországban szükség van. „Módosítunk, mert a finanszírozás bizonytalanná vált és a háztartásokban történő szelektív gyűjtés veszélybe került”, magyarázta Thomas Rummler is, a Szövetségi Környezetvédelmi Minisztérium Hulladékgyűjtési osztályának vezetője.

Jelenleg egy szakértői tervezetet készít a Minisztérium; már év végére határozatot kell hozzon a kabinet. Biztosítani kell, hogy a csomagolóanyagokat gyártók és forgalmazók a tényleges hasznosítási utakat finanszírozzák és hogy a

csomagoló anyagok teljes köre begyűjtésre és kifizetésre kerüljön, függetlenül attól, hogy mely szelektív gyűjtő rendszerben került feldolgozásra. A két területet, a háztartásokban gyűjtött hasznonyagok rendszerét és az önellátó rendszereket egymástól jól elkülönítve kell kezelni és az önellátó hasznosítás lehetőségét még precízebben kell megfogalmazni és szigorúbban ellenőrizni.

Egy a gazdaság kezében lévő kontrollrendszerben gondolkodnak, hasonlóan mint amilyen a Stiftung Elektro-Altgeräte-Register (EAR). Rummler hangsúlyozta, hogy „a csomagolóanyagok gyűjtése a gazdaság kezében jól működik”. A szakmát ismerők ebből arra a következtetésre jutottak, hogy a háztartásokban történő hasznonyag gyűjtés újraállamosítása nem fog megtörténni. *(dartsch)*

„A csomagolási rendelet szerint a gyártókra és forgalmazókra kiosztott felelősséget nem lehet majd a közszolgáltatókra átruházni.”

Szövetségi Környezetvédelmi Minisztérium

Kommentár a szabad versenyért

A piac liberalizálását megállítják

ANNE BAUM-RUDISCHHAUSER, A BRÜSSZELI BDE-IRODA VEZETŐJÉNEK VENDÉGGOMMENTÁRJA

A német körforgásos gazdálkodást mélyenszántó fordulat veszélyezteti. A törvényhozók korábbi igyekezte, mely szerint a körforgásos gazdálkodási- és hulladékgazdálkodási törvénnyel a privát gazdálkodók Know-how-ját és tőkéjét is bevonják a rendszerbe, legújabbán európai és nemzeti szinten is megíúsulni látszik. A privát körforgásos gazdálkodást egyszerre két irányból is veszélyeztetik. Egy részről az interkommunális együttműködés új szabályai, másrészt pedig az önálló hulladékgazdálkodás fogják lefékezni a piacot.

„Az európai politikát nem lehet visszaélve arra használni, hogy egy kiépült privát gazdaság kárára a nemzeti piac újraszabályozásával a szabad piacok újra államosítása megtörténjen.”

Mindenekelőtt az önkormányzati szövetségekben megtestesülő interkommunális együttműködés nyújt az önkormányzatoknak új eszközt ahhoz, hogy a kötelező pályáztatási rendszer alól kibújhassanak. Az önkormányzati szövetségek már nem az igazgatási költségek optimalizálása végett alakulnak, hanem sokkal inkább azért, hogy a szövetség egy tagjának saját szolgáltató cége átvehesse a többi csatlakozó önkormányzatnál a szolgáltatást. Funkcionálisan ez tipikus esete a szerződés átadásának. A német jog pedig egy régi, már rég túlhaladott indokra hivatkozik, hogy ebben az esetben végülis csak egy igazgatási szerkezetátalakításról van szó. Ez a formális látásmód különbözik a realitástól. Ez a fajta interkommunális együttműködés a privát körforgásos gazdálkodásra piacorklóatózó hatással van.

Emellett a környezetvédelmi törvényt rosszhiszeműen arra is használják, hogy a piac az önkormányzatok javára újra felosztásra kerüljön. A hulladékgazdálkodási kerettörvény felülvizsgálatát az önkormányzatok és a szövetségi kormány is arra fogják használni, hogy a hasznosítható hulladékok belső piacának felszabadítását megakadályozzák. Ennek tükrében a szövetségi kormány akarata szerint a privát háztartásokban keletkező települési hulladékokat,

sőt lehetséges, hogy az összes égetésre kerülő hulladékot újra nemzeti szabályozás alá vonják. Erre környezetvédelmi indokok nincsenek, ez tisztán piacfelosztás egyoldalúan a kommunális hulladékgazdálkodási struktúrák védelme érdekében. Hosszútávon egy ilyen szabályozás sem ökológiai, sem ökonómiai előnyöket nem nyújtana.

Az elmúlt 20 évben a hulladékos területet a környezetvédelem és a belső piac összehangoltsága egy felfelé ívelő spirálba vitte. A belső piac további megnyitásával az európai környezetvédelmi normák is felfelé íveltek. A nemzeti piacok felosztása a környezetvédelmi színvonal harmonizálásának felhagyását jelenti.

Azt, hogy egy piaci versenyben kialakult, európai belső piacon a körforgásos gazdálkodás terén a környezetvédelmet és gazdálkodást tekintve nagyon pozitív változások történhetnének, bizonyítja a körforgásos gazdálkodás részben megvalósult liberalizációja. A piacnyitáshoz szükséges innovációs beruházásoknak köszönhetően a Német Hulladékgazdálkodási Szövetség (BDE) tagvállalatai rendelkeznek olyan csúcstechnológiájú és hatékony gépekkel, amik az európaszerte bevezetett legmagasabb környezetvédelmi

Rövid bemutatkozás



- Romanisztikai, germanisztikai és linguisztikai tanulmányok München, Coimbra és Straßburg
- Az Európai Unió szakfordítója
- Az Európai Parlament tudományos munkatársa (környezet- és hulladékjog)
- A Német Iparosok Szövetségének referense
- A Német Hulladékgazdálkodási Szövetség (BDE) brüsszeli irodájának vezetője és egyben az ügyvezetés tagja

„Német önkormányzatok és a Szövetségi Kormány megpróbálják törvények, előírások és politikai kezdeményezések útján a részben már liberalizált piac megnyitását visszafordítani. „

követelményeknek megfelelnek. A liberalizált piacok visszatérése az állami gazdálkodásba egy téves jel. Ezzel szemben a már sikeresen elkezdett utat kéne csak konzekvensen

folytatni. A piac teljes felszabadítása egy tiszta, rendezett jogi keretet adhatna, mely egyben a környezetvédelmet és az ipart is szolgálná.



Európa akarja a körforgásos gazdálkodást

NAPIRENDEN VAN A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI KERETIRÁNYELV VÁLTOZTATÁSA

Az Európai Unió az összes európai országban meg akarja valósítani a körforgásos gazdálkodást. A hulladékok keletkezését a lehető legmesszemenőbben vissza kell szorítani, vagy alapanyagként felhasználni. Törvényileg ez a cél a Hulladékgazdálkodási Keretirányelv új változatába kell bekerüljön. Eddig az EU-s környezetvédelmi előírások átvétele nem ritkán a hiányos definíciók és a hibás fordítások miatt hiúsult meg.

Átlagosan az Európai Unió minden polgára évi 550 kiló hulladékot termel. Ez 200 kilóval több, mint amit az EU 1993-ban célként meghatározott.

A hulladékgazdálkodási keretirányelv

A brüsszeli környezetvédelmi politikusok az 1975-ös kiadású EU Hulladékgazdálkodási Keretirányelv aktualizálásán fáradoznak. A fő cél, hogy a környezet és a természeti javak védelme minden európai országban érvényesüljön és egységesen magas színvonalra emelje. Az európai hulladékjognak egyszerűbbnek és konkrétabbnak kell lennie. Egy stratégiai dokumentum már meg is született. Azonban a Hulladékgazdálkodási Keretirányelv módosítása csak úgy történhet meg, ha azt az Európa Tanács és a Parlament is egy egyező határozatban jóváhagyja. A Hulladékgazdálkodási Keretirányelv az az alapidokumentum, melynek alapján az európai bíróság meghozza határozatait.

A töréspontok

Eljárásokból és technológiákból van elég, melyek az európai körforgásos gazdálkodás fejlesztéséhez hozzájárulhatnak. És az előírások sem hiányoztak. Gyakran azonban az

átvétel a pontatlan és nem egyértelmű megfogalmazások miatt meghiúsult; az egymástól különböző szabályozás megalkotása és a jogi viták előre láthatók voltak. Most már szükség van a javításra. Olyan fogalmak, mint a recycling, hasznosítás, ártalmatlanítás, termék és hulladék, mindet egyértelműen meg kell fogalmazni.

Az európai uniós előírások nemzeti jogba való ültetésének eltérőségét nem ritkán az angol nyelvből hibásan történő fordítás eredményezi. Dr. Eva-Maria Krüger, a REMONDIS Európa-megbízottja egy példát is említ a gyakorlatból: „a z angol kifejezés faecal matter a német fordításban fekáliaként szerepelt. Ez oda vezetett volna, hogy a szennyvízkezelés hirtelen a Hulladékgazdálkodási Keretirányelv hatálya alá került volna – viszont a faecal matter kifejezéssel tulajdonképpen a mezőgazdaságban előforduló állati ürülékre gondoltak.”

Integráció

Ahhoz, hogy az európai hulladékjog egyszerűsödhesen, a fáradt olajról szóló irányelv és a veszélyes hulladékokról szóló irányelv is a keretirányelvbe kellene integrálódjon. Szakértők azonban meggondolandónak tartják, mivel a veszélyes hulladékok területe különösen komplex és speciális szabályozást igényel, melytől nem lenne tanácsos eltérni.

A természeti javak védelme

Németországban az előkezeletlen hulladékok deponálása már egy éve be van tiltva. Más európai országokban, mint Franciaország, Anglia és Írország ezzel szemben még szorgalmasan deponálnak –azzal a következménnyel, hogy természeti javak vesznek el és a keletkező depóniagáz szüktelenül terheli a klímát. Spanyolországban szakértők szerint a hulladékok nagy része még illegális lerakókban



„Az új Irányelv célja a környezet- és a természeti javak védelméhez az egységes, egész Európára érvényes norma-rend kidolgozása kell legyen.” Egbert Tölle, REMONDIS igazgatósági tag



landol; Görögországban, Portugáliában, Írországban és Szlovákiában rengeteg lerakó még nem felel meg a technikai követelményeknek. A Hulladékgazdálkodási Keretirányelv célja kell legyen, hogy a deponálás betiltása európszerte megvalósuljon és bevezetésre kerüljön.

Energiatermelő képesség

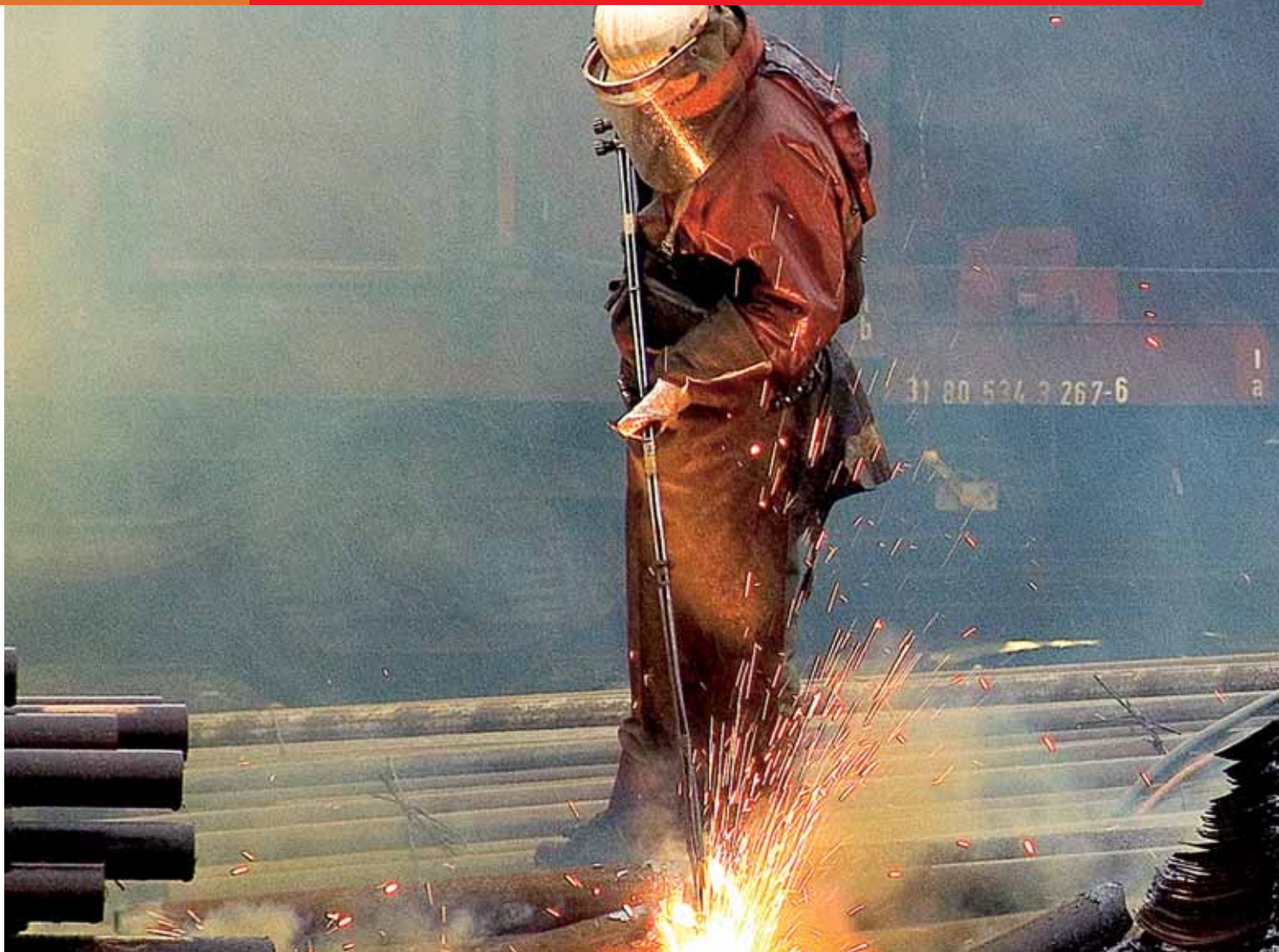
A jövőben a Hulladékgazdálkodási Keretirányelv meg fogja húzni a határt a hulladékégető üzem és a hulladékhasznosító üzem közt. Ehhez egy energiatermelő képességi képletet definiáltak. Amennyiben egy üzem energiatermelési aránya a 60%-ot (új üzem esetén a 65%-ot) eléri, akkor egy hulladékhasznosító üzemről van szó. Ha nem éri el ezt az értéket, akkor hulladékégető. Dr. Eva-Maria Krüger: „Ez a képlet nem alkalmazható és hibás. Ezt az eredményt a gyakorlatban csak a Skandináviában található üzemek érik el, mivel ezek a hosszú tél miatt több meleget tudnak a hálózatba csatolni. A déli országok ugyanilyen üzemek ezzel szemben esélyük sincs, hogy ezt az értéket elérjék.”

A vég

Mikor szűnik meg a hulladék hulladéknak lenni? Jelenleg ezen vitatkoznak a brüsszeli hulladékszaktörők. Az

„Németországban, Ausztriában, Skandináviában és Hollandiában már ma is igen magas hasznosítási arányokat érnek el. Más országok még igencsak le vannak ehhez képest maradva, például Anglia, Írország, Görögország, Szlovénia és Szlovákia.” Dr. Eva-Maria Krüger, a REMONDIS Európa-megbízottja

értékképzési folyamat során a hulladékból új termék lesz – s jogi értelemben véve az az időpont, amikor a hulladék újra termékké válik, különösen jelentős. Egy anyag például akkor már nem számít hulladéknak, ha teljesen megsemmisítésre kerül – például egy hulladékégetőben. Egy anyag már akkor sem számít hulladéknak a szakértők szerint, ha anyagában nem újrahasznosítható, azonban kémiai-fizikai átváltoztatás nélkül más célra felhasználható. A hulladék abban a pillanatban szűnik meg hulladék lenni, amikor annak állaga az elérni kívántra úgy lesz megváltoztatva, hogy abból egy új termék keletkezik. Komplikált, komplikált. Lehetséges, hogy az új Hulladékgazdálkodási Keretirányelvet leegyszerűsítik – azonban igazán egyszerű még sokáig nem lesz. *(krüger/dartsch)*



Expanzió

Acél alapanyagok – keresett termékek

A REMONDIS A LEGNAGYOBB ACÉLFELDOLGOZÓ NÉMETORSZÁGBAN

A hír futótűzként terjedt augusztus 2.-án: A REMONDIS átveszi a TSR-Csoportot és ezzel Németország, Hollandia és Csehország legnagyobb fémhulladék hasznosítójává válik. Kereken 9 millió tonna acélt és egyéb fémhulladékot fog a REMONDIS a jövőben a körforgásos gazdálkodásba évente visszaforgatni.

A TSR egy ismert név az iparágban. A cég piacvezető a fémhulladékok gyűjtése, válogatása és feldolgozása területén. Németországban, Csehországban és Hollandiában több,

mint 80 telephellyel rendelkezik és fontos beszállítója az acéliparnak. Kereken 1.500-an dolgoznak a TSR-Csoportnál. Thomas Conzendorf, a REMONDIS igazgatósági tagja: „A TSR-Csoport jó úton halad. Az átvétellel erősítjük a csoport struktúráját és a feladatokat, s sikeres munkájukat a jövőben közösen kívánjuk továbbvinni.”

A REMONDIS a TSR-Csoport üzlet részének 60%-át, emellett a karlsruhei CRONIMET és az olasz ALFA ACCIAI acélgégyár

Acélhulladék

Az Európai Unióban az elmúlt évben 187 millió tonna acélt termeltek, a termelt anyag kerek 54 százaléka származik acélhulladékok feldolgozásából. Egy a McKinsey tanácsadó cég által készített tanulmány szerint világviszonylatban az acélgégyártáshoz az acélhulladék iránti kereslet az elkövetkező 7 évben 20 százalékkal emelkedni fog. A világ legnagyobb acélhulladék vásárlói jelenleg Törökország, Kína, Dél-Korea, Spanyolország, Olaszország és Németország.

(Forrás: Euwid)

„Örülünk erős, középméretű családi vállalkozásként működő vásárlónknak, és további pozitív fejlődést látunk a TSR részére.”

Anton van Genuchten, TSR ügyvezető



egyaránt 20 – 20%-át birtokolja. A versenyhivatalok jóváhagyása szeptemberre várható. A cégvásárlással a REMONDIS a körforgásos gazdálkodási piacon való aktivitását erősíti.

Minden anyagra a lehető legnagyobb szabadságfokkal tudunk teljes körű szolgáltatást kínálni ügyfeleinknek bel- és külföldön, a begyűjtéstől, a hasznosításon át egészen a termékértékesítésig bezárólag. Az acél- és egyéb fémhulladékok feldolgozásában a REMONDIS eddig csak igen kis mértékben, a hernei REBO-ban lévő részesedésén keresztül volt érdekelt. Ludger Rethmann, a REMONDIS igazgatóság szóvivője: „A TSR-Csoport megvásárlása cégcsoportunk stratégiai kiegészítése a körforgásos gazdálkodás terén.”

A TSR-Csoport fő tevékenysége az acél- és fémhulladékok feldolgozása és kereskedés. A feldolgozandó anyagok közt megtalálhatók a bontási és ipari fémhulladékok, acélforgácsok, ipari selejt és acélsomagoló anyagok éppúgy, mint az ötvözött fémek. A feldolgozás a legmodernebb présgépeken, vágó és aprító gépeken történik. A TSR ügyfelei közt megtalálhatók autógyártók, mint az AUDI, BMW és a

A TSR-Csoport számokban

Dolgozók: 1.500

Forgalom: 1,7 milliárd Euro (2006-ban)

Székhely: Bottrop

Telephelyek: 80

Piacvezető: Németországban, Csehországban és Hollandiában

Daimler-Chrysler, továbbá a Deutsche Bahn AG és az emdeni Thyssen Nordseewerke.

Eladó a holland SHV Holdig volt, aki a TSR-Csoportot hat évvel ezelőtt 100%-ban megvásárolta. Az SHV fő tevékenységi köre a folyékony gázokkal történő kereskedelem és értékesítés, illetve az alapanyagok kereskedelme és gyártása. Már 1998-ban vásárolt 60%-os részesedést az SHV a TSR-Csoportban a Thyssen-től. Thyssen Handelsunion névvel a TSR-csoport korábban a Thyssen Sonnenberg GmbH (alapítva 1890-ben) és a Klöckner & Co. (alapítva 1906-ban) vas- és fémhulladék üzletágainak összevonásaként jött létre. A TSR-Csoport múltja tehát a két vezető német acélgyártóra vezethető vissza. *(dartsch)*

„A REMONDIS Németország legnagyobb acélhulladék feldolgozója lesz” – ez a cím állt a Handelsblatt augusztus 3.-i számában.



Ez a csiga továbbítja a szennyvizet.

„A legfontosabb egy Public Private Partnership esetén, hogy jól kiválasztott partnerrel dolgozzunk együtt. A REMONDIS megbízható és különösen nagy szakértelemmel bíró partnernek bizonyult.” Volker Doenitz, főpolgármester és a Stadtwirtschaft Gotha GmbH felügyelőbizottságának elnöke

Szennyvíztisztítás

Éhes egysejtűek tisztítják a szennyvizet

PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP FORMÁBAN TISZTÍTJÁK GOTHA KÖRJEGYŐSÉGÉBEN 120.000 LAKOS SZENNYVÍZÉT

Bugyborékol egy nagyot – majd eltűnik a lefolyóban a zuhanyvizünk. Ugyanez történik a mosogatógép, a WC és a zöldségmosáshoz használt vízzel. Kereken 130 liter szennyvizet termel az ember naponta. Mi is történik a szennyezett vízzel? Hogyan tisztul meg? A gothai szennyvíztisztítót körbejárva fény derül erre.

A gothai szennyvíztisztító őrhelyéről jól áttekinthető az egész létesítmény: előülepitő, homokfogó, levegőztető medence és egyéb más tisztítóberendezések. A modern üzemnek a szívet két, uszoda méretű ovális medence képezi. A benne lévő barna víz erősen bugyborékol és fröcsög – itt jutnak a mikroorganizmusok, melyek a víz tisztítását végzik a szükséges oxigénhez. De még mielőtt a szennyvíz ezekbe a medencékbe ér, egy pár másik állomáson már túl kellett haladjon.

Egy sok kilométer hosszú szennyvízcsatorna rendszeren keresztül érkezik a szenny- és csapadékvíz a tisztítóüzembe. „Száras időben ez kereken 16.000 köbméter naponta. Esős időszakban dupla ennyi is lehet, igaz ilyenkor a szennyezettség koncentrációja kisebb”, meséli Ulrich Dietz elektromérnök, aki már két éve a tisztító üzemben dolgozik. Először is durva és finom szűréssel a szilárd anyagok kerülnek kiszűrésre. A homokfogóban a szennyvíz áramlási sebessége csökkentésre kerül, úgy, hogy a benne lévő homok és kövek lerakódhassanak és később kiszűrésre kerülhessenek. Ezzel a mechanikai tisztítás be is fejeződik, következhet a biológiai-kémiai tisztítás.

A vízben természetesen mikroorganizmusok milliárdjai találhatók meg, melyek a kioldott szerves szennyező anyagokat felveszik és elfogyasztják. Ahhoz hogy nagy ha-



tásfokkal tudjanak dolgozni, sok oxigénre van szükségük. Azonban mielőtt a szennyvíz a jól átlevégtetett levegőztető medencébe kerülne, az úgynevezett Bio-P-medencében lecsökkentik oxigéntartalmát: „egy kis diétára fogjuk az egysejtűeket, hogy később minél nagyobb legyen az étvágyuk”, mondja kacintva Dietz. Miután a mikroorganizmusok a levegőztető medencében munkájukat elvégezték, a víznek az utóülepitő medencében le kell nyugodnia, hogy a szennyvíziszap leülepedhessen. Első pillantásra feltűnik: a víz újra átlátszó. Az ezt követő kémiai tisztítás során a nem →

- oldódó anyagok kerülnek kiszűrésre és a víz összetételétől függően különböző anyagok hozzáadása történik meg, például a törvényileg előírt pH-érték elérésének érdekében. A vízminőséget az automatikusan működő mintavételező helyeken folyamatosan méri és a mérési jelentéseket az illetékes hatóságok részére átadják. A tisztított vizet a Wilde Graben-be engedik. A szennyvíziszap ezzel szemben továbbkerül a két erjesztő torony egyikébe. Ott kb. egy hónapon keresztül 34 fokos hőmérsékleten erjesztődik és anaerob (oxigéntől független) baktériumok által lebontásra kerül.

Naponta kerekén 2.000 köbméter gáz keletkezik a rothasztó tornyokban, amit gázmotorok segítségével áramter-

Röviden

Terjeszkedés Lausitz-ban

Év elejével vette át a REMONDIS a Wasserverband Lausitz (WAL) üzemirányítását. A cél, hogy a régióban Berlin és Drezda közt tovább bővítsék a tevékenységet. A kezdő lépés már megtörtént: a brandenburgi Welzow város, akinek a REMONDIS kommunális szennyvizét már eddig is kezelte és tisztította, most megbízta a privát társaságot egy 2009-ig szóló gazdasági terv elkészítésére, illetve a saját üzem szennyvízdíj-kalkulációjának kidolgozására.

Továbbá a REMONDIS kooperál a lausitz-i Főiskolával is, és lehetővé teszi a diákoknak a tudományos munkát a vizes szakterületen belül. *(eger)*



Komposzt a szennyvíziszapból

Aue Schwarzenberg-ben a REMONDIS üzembe helyezte a westerzgebirgei szennyvíziszap feldolgozó üzemét. Évente közel 3.000 tonna kerül feldolgozásra. Az iszapból komposztot termelnek, melyet tájrendezéshez, háztartási kertépítéshez és hulladéklerakók szanálásához lehet felhasználni. Ez a projekt a westerzgebirgei Vízgazdálkodási szövetséggel közösen Public Private Partnership-ként valósult meg. *(dartsch)*

A REMONDIS Gotha-ban

Gotha körjegyzőség az Apfelftädt-Ohra és a Gotha és környező településeinek víz- és szennyvízszövetségeit 1999-ben részben privatizálta. Privát partnerként a REMONDIS-t választották. Megközelítően 120.000 lakost lát el a közös Public Private Partnership társaság ivóvízzel és tisztítja szennyvizét.

melésre használnak fel. Az energia nagy része, melyre a tisztító üzemben van szükség, ezzel lefedhető. A hőt, amely a melléktermékként a tornyokban keletkezik, fűtésre és melegvíz előállításra használják. Az erjesztési szakasz után az iszapot úgynevezett kamrás szűrőprésben magas nyomással textilkamrákba préselik, hogy víztelenítsék. „A kipréselt víz visszakerül a tisztítóüzembe, megy még egy kört. A kiszáradt iszap a mezőgazdaságban hasznosul.”, mondja Dietz. Más önkormányzatoknál az iszap lerakásra kerül, vagy barnaszén helyettesítőként hasznosítják erőművekben. *(dartsch)*

A túringiai Gotha tisztítóüzeme madártávlatból



Biogáz a sajtgyártásból

A REMONDIS A KÜSTENLAND MILCHUNION SZENNYVÍZÉT ENERGIAFORRÁSKÉNT HASZNÁLJA FEL

A Küstenland Milchunion Mecklenburg-Vorpommern GmbH a szennyvíz-gazdálkodás terén a REMONDIS-ra épít. Az Altentreptow telephelyen a REMONDIS átvette a szennyvíztisztítók üzemeltetését és kibővíti az üzemet további komponensekkel.

Év elején lett aláírva a szerződés – és már szeptember üzembe is lesznek helyezve az új egységek. A Küstenland Milchunion (KMU) a Humana-Csoport leányvállalata, egy nemzetközi szinten vezető tejfeldolgozó vállalat. Altentreptow-ban a KMU különféle sajtfélék gyártását végzi. Most épül a helyszínen a wheyco GmbH, a két tejipari óriás a HUMANA és a Nordmilch Joint Venture közös vállalkozásának egy új termelő egysége. Ez az üzem Európa egyik legnagyobb és legmodernebb tejsavó üzeme lesz.

Ennek a bővítésnek köszönhetően szennyvíztisztítót kellett a helyszínen felépíteni és egy előkezelővel kiegészíteni.

„Különösen nagy kihívást jelentett az ipari szennyvíz extrém koncentrátsága, tehát a nagyon magas organikus terheltsége”, mondja a projektvezető Dr. Martin Lebek a REMONDIS Aqua-tól. A szennyvíz terheltsége egy 110.000 lakosú város szennyvizével egyenértékű. A víz magas organikus szennyezettsége azonban egy lehetőséget is rejt magában. Meierling: „A magas koncentrációnak köszönhetően biogázt tudunk termelni és azt energetikailag hasznosítani tudjuk.”

„Az új tisztítóüzem a teljes körű környezetvédelem mellett nagyban hozzájárul a termelés gazdaságosságához, ezáltal segíti a helyszínen működő cég versenyképességét. A REMONDIS ehhez a legjobb partner.”

Christian Haupt, a Küstenland Milchunion ügyvezetője

Ehhez a REMONDIS külön egy blokkokból álló fűtőerőműbe ruházott be. Az áram a nyilvános hálózatba kerül betáplálásra. A fűtőerőművön kívül az új részhez tartozik még egy Anaerob reaktor és egy SBR reaktor is a szennyvíz előkezeléséhez, továbbá egy keverő- is kiegyenlítő tartály is.

Anaerob reaktorokat, melyekben az organikus szenny biogázzá alakul, egyre gyakrabban használnak élelmiszeripari gyáraknál a szennyvízkezelés során. Nagy előnyük, hogy a káros anyagok lebontásáért felelős baktériumok oxigén nélkül is kiürülnek és nem kell költségintenzív szellőzést kiépíteni. *(dartsch)*







Üzemépítés

Örömtűz a biomasszáért

A REMONDIS ÁRAMOT TERMEL FAHULLADÉKBÓL

A monitorokon lobogó tűz. Fát égetnek, energiatermelés céljából. A vezérlőszoba dolgozói alaposan figyelik a lángokat. Ha szükséges, számítógépen keresztül beavatkoznak, hogy optimalizálják a biomassza erőmű égetési folyamatát.

A futball-világbajnokság első napján, június 9.-én ünnepélyes keretek között állították üzembe a Lüneni biomassza erőművet. A megnyitőünnepségre kereken 300 vendég utazott el. Köztük volt Christa Thoben, Nordrhein-Westfalen tartomány gazdasági és energiaipari minisztere is. Az új erőmű, a REMONDIS és a STEAG Sear Energie egy közös projektje, melyet fahulladékkal fognak üzemeltetni és évente több, mint 150 millió kilowattóra áramot fog termelni. Ez egy kisebb város szükségletének felel meg és közel 40.000 háztartást tud ellátni árammal. A termelt áram a megújuló energiákról szóló törvény alapján a nyilvános hálózatba betáplálásra kerül.

A biomassza erőmű helyszíne stratégiaileg kedvező, mivel közvetlenül a REMONDIS Lippewerk mellett található. Az ottani telepről egy 180 méter hosszú szállítószalag táplálja fahulladékkal az erőművet. A betáplált fahulladék 850

„A biomassza erőmű két gazdaságilag erős partner közös projektje, s egyben példaképe annak, hogy képesek vagyunk műszakilag igen igényes megoldásokat világviszonylatban érvényre juttatni.”

Christa Thoben, Nordrhein-Westfalen tartomány gazdasági minisztere

fokon ég el. A forró füstgázok egy csőkazánban vizet forralnak. A vízgőzt egy kondenzációs turbina segítségével áramtermelésre használják fel. Ezzel az eljárással lesz a selejt raklapokból, lomtalanítási bútorokból és kiszuperált banános dobozokból energia. A fahulladék elégetésekor csak annyi melegház hatást okozó gáz szabadul fel, amennyit a növény eredetileg a növekedése alatt magába vett és eltárolt. A CO₂-neutrális égetés a lüneni biomassza erőműben összehasonlítva a hagyományos energiatermeléssel évente 100.000 tonna klímakárosító széndioxidot →

Megújuló energiák

Szélből, vízből, biomasszából, fotovoltaikából és geotermiából az elmúlt évben 62 milliárd kilowattóra áram került előállításra. Ezzel több, mint a 10%-át le lehetett fedni a német energiafelhasználásnak – a tendencia emelkedik. A regeneratív energiák konzekvens kiépítésével Németországban 2005-ben 84 millió tonna széndioxidot sikerült megspórolni. A megújuló energiákról szóló törvény (EEG) előírja, hogy 2020-ig legkevesebb 20%-a az energiaszükségletnek megújuló forrásból kell származzon. (forrás: Szövetségi Környezetvédelmi Minisztérium)



Wilhelm Terhorst, a CES-TEC REMONDIS-leányvállalat ügyvezetője

spórol meg a természetnek. További előnye, hogy fosszilis energiahordozókat helyettesít újratermelődő alapanyagokkal. A bányászat által megbélyegzett Nordrhein-Westfalen tartomány jelenleg még 97 százalékban fosszilis energiahordozókból nyeri a szükséges energiát, mindössze 3 százalé-

nyit megújuló forrásokból. „A biomassa egy fontos energiahordozó, mely az elkövetkező években hihetetlen mértékben fel fog értékelődni.”, hangsúlyozta Thoben gazdasági miniszter asszony. (dartsch)

„Éves szinten jelenleg 5 - 6 millió tonna mennyiségű fahulladék kerül német biomassza erőművekben feldolgozásra.” Wilhelm Terhorst

A TÉMÁHOZ TARTOZIK

A lüeni biomassza erőmű építését a CES-TEC, a REMONDIS leányvállalata tervezte és felügyelte. A REMONDIS Aktuális az ügyvezetővel, Wilhelm Terhorst-tal beszélt.

REMONDIS Aktuális: Mi a lüeni biomassza erőmű különlegessége?

Wilhelm Terhorst: A technikai színvonal megegyezik egy hulladékégetőjével. A jelenlegi legjobb minőségű anyagok felhasználása által a kopás nagy mértékben csökken, ami a karbantartási és üzemeltetési költségeket tartósan alacsony szinten tartja. Ehhez jön még, hogy az erőmű a rostás égetési eljárás alapján működik, s ezáltal akár 50cm méretű anyagdarabokkal is táplálható. Ez csökkenti az előkészítés ráfordításait. Összehasonlításképp: az örvénykamrás eljárás során a betáplált anyag mérete nem lehet nagyobb 10

centiméternél. Utoljára, de nem utolsó sorban a betáplálás egy szállítószalagon keresztül direkt a szomszédból történik – ez minimalizálja a beszállítási költségeket és energiát spórol.

REMONDIS Aktuális: A BMK Lünen állami támogatása a megújuló energia törvény alapján 2026-ig biztosított. Jövőbeni fahulladék alapú projektek (3. és 4. kategória) viszont a törvény alapján már nem lesznek támogatva. Mit jelent ez a piac számára?

Wilhelm Terhorst: Nem lesz több nagy beruházás ebben a szegmensben. A támogatást beszüntették, mivel a piac telítődött és a rendelkezésre álló mennyiségek már mind le vannak kötve.

Gyors, mint a gazella

Lengyelország egyik vezető gazdasági lapja, a Puls Biznesu, minden évben átnyújtja a „Gazella Biznesu” azaz a Business-Gazella kitüntetést a lengyel piac legdinamikusabban fejlődő cégeinek. A varsói REMONDIS a harmadik helyet szerezte meg a rangsorban, és ezzel 1.540 vállalatot utasított maga mögé. *(plywaczky)*

A rosenowi hulladékkezelő társaság sikertörténete

Immáron egy éve dolgoznak az újrahasznosításban önkormányzati partnerek a REMONDIS-szal Rosenow-ban, Mecklenburg-Vorpommern tartományban. Közösén üzemeltetik a Rosenowi Hulladékkezelőt, amely a térség legnagyobb mechanikai-biológiai hulladékkezelője, és amely közel 500.000 lakos települési hulladékát dolgozza föl. „Országosan is egyedülálló hulladékhasznosító hálózatot építettünk ki. Kiválóan működik a rendszer az önkormányzatok és a privát partner között” – nyilatkozta Jürgen Seidel, Müritz körjegyzőség vezetője. 37 új munkahely jött létre. Az évi 190.000 tonna mennyiséget feldolgozni képes hulladékkezelő pont jól jött a kezeletlen hulladékok lerakási tilalmának bevezetése idejében. *(dartsch)*

A REMONDIS az oroszországi újrahasznosítás úttörője

Az Orosz Föderáció egyre nagyobb érdeklődést mutat a haszonanyagok gyűjtése, a korszerű válogatási technológiák, valamint az újrahasznosítási folyamatok iránt. Területét tekintve a világ legnagyobb állama a hulladékgazdálkodásban az európai szint elérését tűzte ki célul. Jelenleg azonban igen messze áll ettől: A hulladék több mint 90%-a lerakóra kerül, s a lerakók többségé-

nek műszaki védelme is meglehetősen korszerűtlen. Az újrahasznosítási koncepció kidolgozása érdekében Nizsnij-Novgorod kormányzója, Valeri Schanzew, megkereste a REMONDIS-t. A helyi privát szolgáltató és a REMONDIS közötti Joint-Venture létrehozása az alap gondolat, melynek érdekében már elkezdődtek a tárgyalások. Valeri Limarenko kormányzó helyettes reményének

adott hangot: „A REMONDIS a lakossági és ipari hulladék-feldolgozó piacon a világ 5 vezető cége közé tartozik. Mindkét fél profitál az együttműködésből: Mi partnerek leszünk, a közös munka eredményét pedig hamarosan láthatjuk Nizsnij-Novgorod utcáin.” *(dartsch)*

Nem csak Moszkvának van Kremlje, hanem Nizsnij-Novgorod-nak is van egy



A visszavételi rendszer beváltotta a hozzá fűzött reményeket

A REMONDIS ELECTRORECYCLING NEMZETKÖZI HÁLÓZATOT ÉPÍT

Nagy érdeklődés kísérte az elektromos és elektronikai hulladékról megalkotott törvényt. Március végétől ez a rendelkezés biztosítja Németországban az elektromos és elektronikai termékek előállítására és újrahasznosítására során a nyersanyagtartalmak védelmét valamint a károsanyag-kibocsátás mérséklését. A visszavételi rendszer rendkívül bonyolult, mégis beváltotta a hozzá fűzött reményeket.

„Remekül teljesítette a csapatunk a kihívást. Idő közben már bejáratódott minden, s a lehető legjobban működik”

Gerhard Jokic, a REMONDIS Electrorecycling ügyvezetője

Az áthúzott kukát ábrázoló kis matrica világossá teszi minden fogyasztó előtt, hogy az elektromos és elektronikai hulladék helye nem a háztartási hulladék között, hanem a kijelölt gyűjtőponton van. A készülékek környezetbarát újrahasznosításáért a gyártók illetve a kereskedők viselik a felelősséget. Gerhard Jokic, a REMONDIS Electrorecycling ügyvezetője néhány hónappal az elektromos és elektronikai hulladékról szóló törvény hatálybalépése után pozitív mérleget állított föl: „Az újrahasznosításban részt vevő valamennyi társaság számára nagy kihívást jelentett a visszavételi rendszer. Rövid időn belül több ezer gyűjtőedényt kellett elhelyezni 1.500 átvevőhelyen.”

A használt cikkeket kategóriánként külön gyűjtik a hulladékudvarokon. Mihelyst megtelik egy edény, jelzés érkezik az elektro-hulladék-regiszterbe (EAR). A Regiszteren keresztül egy hulladékgazdálkodási társaság bevonásával szervezik és koordinálják az edény elszállítását és egy üres felállítását.

Bontóüzemekben felapritják a termékeket, a káros anyagokat szakszerűen ártalmatlanítják, illetve az alkotóelemeket frakciók szerint gyűjtik. A legkülönbözőbb fémek és műanyagok kerülnek így vissza a körforgásba. Jokic úr szerint a fogyasztók jól fogadták az újdonságot. „Lényegesen több használt műszaki cikk kerül leadásra, mint korábban. Főleg a televízió készülékek és számítástechnikai termékek körében figyelhető meg növekedés.” A tv-k nagyszámú leadásához minden bizonnyal hozzájárult a labdarúgó világ bajnokság is, hiszen sok rajongó újonnan vásárolt készüléket a vb előtt. Egyes termékcsoporthoz vonatkozó konkrét számok év végétől állnak majd rendelkezésre. Az Elektrotechnikai és Elektromos Termékek Gyártóinak Szövetsége (ZVEI) azzal számol, hogy a jövőben évente 1,1 millió tonna e-hulladéktól válnak majd meg a háztartásokban.

A REMONDIS öt bontóüzemet üzemeltet, melyek mindegyikében jelenleg három műszakban folyik a termelés. Nem sokkal azután, hogy a REMONDIS márciusban beindította Európa legnagyobb bontóüzemét, hozzálátott a következő nagy projekt megvalósításához. A lengyelországi Lodz városban 3 millió eurós beruházás keretében épít a REMONDIS egy elektromos és elektronikai bontóüzemet, melynek üzembe helyezése ősze várható. A mosógéptől a hűtőszekrényig, tv készülékig és porszívóig valamennyi műszaki cikk feldolgozható. Várhatóan közel 40 dolgozónak ad munkát az új üzem.

Az Európai Unió államai folyamatosan ültetik át a nemzeti jogba az Elektromos és elektronikai hulladékról szóló Irányelvet. A REMONDIS Electrorecycling tovább terjeszkedik külföldön. „Európai hálózatot építünk ki” – hangsúlyozza Gerhard Jokic. Míg a francia, görög, magyar, illetve olasz partnerekkel tárgyalásokat folytatunk, a skandináv országokból már érkezik is a REMONDIS-hoz hasznosítandó elektromos hulladék.

Bár sikeresnek véli Jokic úr a rendszer németországi beindítását, máris további ötlettel szolgál. „Ugyanazon edénybe gyűjtjük jelenleg a tv készülékeket és a számítástechnikai berendezéseket, ami azt eredményezi, hogy a képernyők gyakran megsérülnek, és ezáltal nem lehet azokat a lehető legoptimálisabban újrahasznosítani. Ezen a ponton még van mit javítani.” Sok esetben ráadásul letépi a hulladékgyűjtő udvarról beszállított műszaki cikk kábeleit vagy eltávolítja a kompresszort. „Amennyiben nem szakszerűen történik a kompresszor eltávolítása, lehetetlenné válik a professzionális és környezetbarát ártalmatlanítás, és a klímára ártalmas FCKW gázok szabadulnak fel. Ezen változtatni kell.” – magyarázta Jokic.

(dartsch)



A TÉMÁHOZ TARTOZIK

Henrik Hauser úrral, a dortmundi a Fraunhofer Anyagáramlási Intézet Ártalmatlanítási Logisztika első emberével beszélgett a REMONDIS Aktuális.

REMONDIS Aktuális: Az elektromos és elektronikai hulladékok kezeléséről megalkotott Irányelv segítségével az Európai Unió az e-hulladék keletkezését szándékozik visszafajtani, illetve a keletkezett hulladék feldolgozását igyekszik elősegíteni. Mennyire sikeres az Irányelv?

Henrik Hauser: Elérte az Európai Unió, hogy kevesebb káros anyag felhasználásával állítják elő az elektromos és elektronikai termékeket, már nem kerül kezeletlenül a levegőbe az elhasznált műszaki cikkekből káros anyag, illetve hogy egyre intenzívebben használják fel ezeket nyersanyagként. A gyártókra is felelősséget ruházott, mellyel egyetértek. Az e-hulladék törvényi szabályozásával nagymértékben nőtt az elhasznált műszaki termékek visszaszolgáltatása.

REMONDIS Aktuális: Kezdetben éles kritika érte a németországi visszavételi rendszert. Milyen a mostani megítélése?

Henrik Hauser: A rendszer meglehetősen rugalmatlan, nagyon bonyolult és ezáltal igen költséges, ennek ellenére úgy tűnik, működik. Bebizonyosodott, hogy minél több

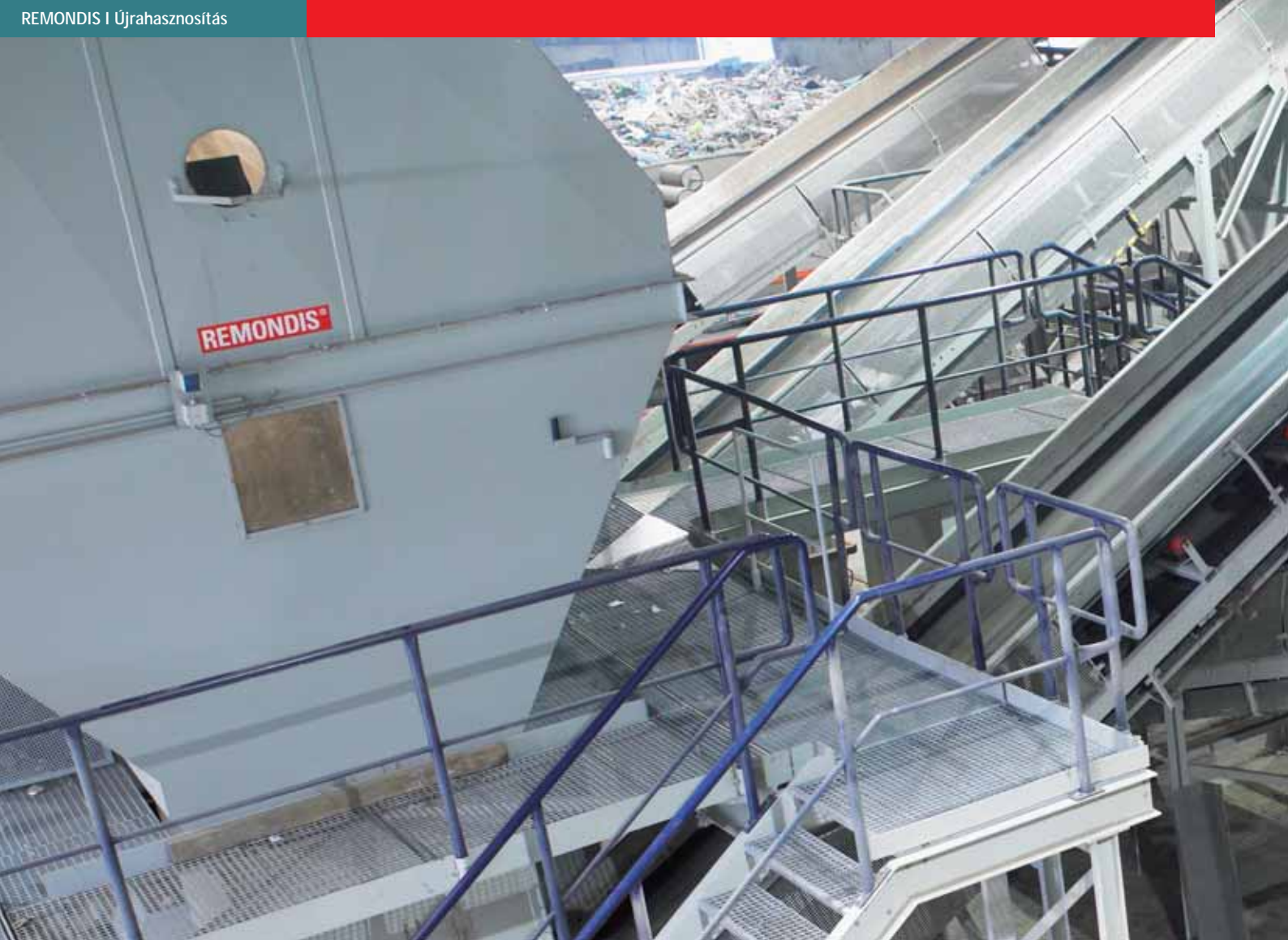


Henrik Hauser, a dortmundi Fraunhofer Anyagáramlási Intézet Ártalmatlanítási Logisztika vezetője

gyártó van a piacon, annál nehezebb valamennyi részére egységes rendszert alkotni és azt a gyakorlatba átültetni.

REMONDIS Aktuális: Milyen irányba fejlődik a piac?

Henrik Hauser: Jó úton haladunk. Célunk, hogy a lehető legtöbb nyersanyagot nyerjük ki az elhasznált termékekből. Annak érdekében, hogy a legmagasabb recycling arányt elérhessük, a gyártók és a feldolgozó iparág szereplőinek szoros együttműködése szükséges. Hasznos lenne, ha például a termékek előállításához felhasználható műanyag-választékot korlátoznák. Fontos, hogy az olcsó exportmegoldásokkal szemben egységes európai szabályok lépjenek életbe. Pillanatnyilag nagy hiányosságokat tapasztalunk Európán belül. Ennek mindenképp meg kell változnia. *Az interjút Katja Dartsch készítette.*



Üzemépítés

Haszonanyagok biztosítva

A REMONDIS VALÓSÍTJA MEG RHEIN-ERFT KÖRJEJYZŐJÉG HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVÉT

A Rhein-Erft körjegyzőség hulladékgazdálkodási terve iránymutató a szövetség más önkormányzatai részére. A koncepció a szigorú környezetvédelmi előírásoknak megfelelően folyamatosan biztosítja a nyersanyag-talékok megővését és hosszú távra biztosítja a Régió hulladékgazdálkodását. A REMONDIS új hulladékkezelő üzemével a társég koncepciójának egyik központi eleme valósult meg.

Az Rhein-Erft körjegyzőség újrahasznosító centrumában nemrég üzembe helyezett új létesítmény évi 130.000 tonna háztartási, ipari, valamint lomtalanításból származó hulladék válogatását végzi. A REMONDIS 17 millió eurót fordított a hightech létesítmény építésére. Az ünnepélyes átadáson számos vendég jelent meg. A mechanikai válogatóüzem különlegessége, hogy magas fűtőértékű haszon-

anyagokat válogat és ezáltal több mint felével csökkenti a szerves hulladék mennyiségét. A kiválogatott haszonanyagok, így fémek, fa, papír valamint karton, másodlagos nyersanyagként visszakerülnek az újrahasznosítási körforgásba, illetve fűtőanyagként a cement-és mészgártásban kerülnek hasznosításra. A megmaradt anyagot biológiai eljárással rothasztó reaktorokban szárítják, mely hozzájárul



„A Rhein-Erft körjegyzőségben megvalósult projekt ékes példája az újrahasznosítási üzletágban tevékenykedő magánbefektető és a közzolgáltatásra kötelezett önkormányzatok együttműködésének.”

Norbert Rethmann, a RETHMANN AG & Co. KG Felügyelő Bizottságának elnöke

az anyagmennyiség további csökkentéséhez. Mindennek különösen pénzügyi hatása mutatkozik, mivel a maradék hulladék égetőműben történő kezelése rendkívül költségin-
tenzív. A költséghatékonyság hozzájárul a körjegyzőségben érvényesítendő díjak tartósan alacsonyan tartásához. Az új üzemmel a REMONDIS pozíciója tovább erősödik Rheinland területén. 40 főnek biztosít munkahelyet a létesítmény.

Ezzel a REMONDIS által foglalkoztatottak száma Rheinland körzetében eléri az 1.700 főt. Rhein-Erft körjegyzőség újrahasznosítási komplexumában már régóta üzemeltet a REMONDIS lomtalanításból származó, települési, illetve ipari hulladék feldolgozót és komposztálót. *(dartsch)*



Válogató másodlagos tüzelőanyag előállításához

Üzemépítés

Energiahordozó a cementipar számára

LENGYELORSZÁG ELSŐ VÁLOGATÓMŰJE MÁSODLAGOS TÜZELŐANYAG ELŐÁLLÍTÁSHOZ

Üzembe helyezte a REMONDIS Opoleben Lengyelország első hulladékválogatóját, melyben másodlagos tüzelőanyagot nyernek ki válogatott maradék hulladékból. Másodlagos tüzelőanyagot villamos áram- és hőtermeléshez valamint a cementgyártásban használnak föl. A kereslet Európa szerte nő.

A németországi cement- és mészelőállítás során akár 50% is lehet a másodlagos tüzelőanyag felhasználás.

A másodlagos tüzelőanyagot papírból, műanyagból illetve textiltől nyerik, miután ezek a más anyagokkal vegyített hulladékból az anyagáramlás során kiválogatásra kerülnek. Az alternatív tüzelőanyag nagy előnye, hogy helyettesíti az olyan fosszilis energiahordozókat, mint a kőolaj vagy a földgáz, ráadásul kevesebb káros anyagot bocsát ki. Az Opoleben újonnan üzembe helyezett REMONDIS üzem évi 70.000 tonna mennyiséget képes szétválogatni. Az éghető frakciókat a helyszínen fölaprítják és egy speciális technika segítségével szállítóedényekbe préselik. Az éghető granulátumokat további feldolgozás nélkül lehet a cementgyártás

során fűtőanyagként hasznosítani. A haszonanyagok mechanikus előválogatásával, majd másodlagos tüzelőanyagként történő újrahasznosításuk által a lerakóba szállítandó hulladék mennyisége kb. 40%-kal csökken. Ezáltal lényegesen kevesebb rendkívül klímazennyező metángáz szabadulhat fel depóniagázként. A létesítmény az Európai Unió Lengyelország újrahasznosításra vonatkozó kvótáját segít elérni. *(plywaczyk)*



Bevált európai válogatási technológiába fektet a REMONDIS Ausztráliában

Ausztrália

Ausztrália a környezetvédelem iránt kötelezi el magát

KÉT ÚJ TELEPHELYET NYIT A REMONDIS QUEENLANDBEN

Ausztráliában a viszonylag alacsony lerakással történő ártalmatlanítási költségek gátolják a kontinens újrahasznosítási fejlesztéseit és az anyagáramlás útjának eltérítését a lerakókból a hulladékkezelő üzemekbe. A politika felismerte ezt a trendet és a nyersanyagtartalmak védelmét célozza meg az intézkedéssel, mely szerint a Sydney területén lerakással ártalmatlanított hulladékért többledíj fizetését írja elő.

A Környezetvédelmi Minisztérium közel 34%-os adónöveledést hajtott végre Sydneyben és térségében. Az emelés a nyersanyagtartalmak megóvására, alapanyagok visszaforgatására ösztönzi a lakosokat, önkormányzatokat és cégeket egyaránt. Az átszámítva majd 436 millió euró többletbevétel felét a következő öt évben környezetvédelmi projektek finanszírozására kell költeni. A REMONDIS élen

jár Ausztráliában újrahasznosító üzemek létesítésében. A Port Macquarie önkormányzatával közösen épített mechanikai-biológiai hulladékfeldolgozó olyan jól működő, európai válogatási technológiával működik, mely ott helyben ez idáig ismeretlen volt. A REMONDIS ausztráliai terjeszkedése keretében hamarosan új telephelyeket helyez üzembe Queenslandben, Brisbane és Gold Coast régiók városaiban.

(beckerhoff)



Szolgáltatás az ipar számára

Növekedés egész Európában

TERJESZKEDIK A BUCHEN-GROUP

Nemzetközi cégek, mint a Shell, Dow, vagy Esso olyan ipari szolgáltató partnereket választanak, akik a határon túl is képviselik magukat. A 2005. óta a REMONDIS-hoz tartozó Buchen-Group éppen ezért fektet még nagyobb hangsúlyt nemzetközi piacok szerzésére.



Meglepő céltudatossággal vág neki az európai terjeszkedésnek a Buchen-Group. Tavasszal a belga piac második legnagyobb ipari szolgáltató cégét, a WATCO Industrial Cleaning irányítását vette át hét kirendeltségen közel 260 dolgozóval. Ezen kívül a cégcsoport az elmúlt hónapokban Romániában, Észtországban, Franciaországban, Hollandiában és Svájcban is alapított társaságokat.

A petrokémia fellendülőben van Romániában. A nemrég alapított romániai Buchen a bolgár, ukrán és török piacokat is ellátja a jövőben, Észtországból pedig a teljes balti térséget irányítják majd. Észtország az olajtermékek Európa és Oroszország közötti kiemelt átrakó-állomása, s nagyméretű kikötői, tanker raktárai és hajógyárai ideális környezetet teremtenek a Buchen Industrial Services-nek, egy telephely megnyitásához. Rövid ideje már Svájcban is képviselteti magát a Buchen. „Nagy volumenű szanalási megbízásokat vállalunk, pld. kármentesítést, ipari létesítmények bontását.” – mondja Dieter Bader ügyvezető. A jövőben nagyobb szerepet szánunk Svájcban az ipari tisztításnak. Hollandiában a Dow Chemical a Buchen legnagyobb partnere. Ezen kívül finomítóknak, kémiai-és petrokémiai üzemekben dolgozik a Buchen-Group a Benelux Államokban, illetve Rotterdam és Antwerpen körzetében. Franciaországban év

eleje óta van jelen a cégcsoport drusenheimi székhellyel. Elsass-Lotharingiában sikeresen be is fejeződtek az első projektek.

Terjeszkedés a szélrózsa minden irányába – és nem látni a végét. Nemsokára megalapítják a spanyol és az orosz cégeket. És természetesen továbbra is vállal a cégcsoport Európán kívüli nagy volumenű megbízásokat. *(dartsch)*

„Világszerte tevékenykedő partnereink számára nagy projekteket bonyolítunk le pld. Amerikában, Oroszországban, Kínában, Norvégiában és Marokkóban anélkül, hogy ezekben az országban saját képviselettel rendelkezniük.”

Gerhard Röttgen, a BUCHENGROUP ügyvezetője

A BUCHEN-GROUP egész Európában tevékenykedik





Röviden

Svájci szolgáltató

A REMONDIS ÁTVESZI AZ URS SIGRIST AG IRÁNYÍTÁSÁT

A REMONDIS vette át a svájci Urs Sigrist AG irányítását. Számos önkormányzat és iparvállalat is ügyfelei közé tartozik a Schaffhausen kantonban, 1,7 millió euró éves árbevételt produkáló szolgáltató cégnek. Az Urs Sigrist AG a kanton szinte valamennyi településén üveg, fémdoboz, illetve hagyományos ipari hulladékok, így műanyag, fólia, fa és fém, begyűjtését és feldolgozását végzi. A REMONDIS valamennyi munkavállalót tovább foglalkoztatja. Az első svájci telephelyet 12 évvel ezelőtt avatta föl a REMONDIS. *(dartsch)*

Expanzió

Az EKO-Punkt első sikerei

CÉL AZ ORSZÁGOS ENGEDÉLY MEGSZERZÉSE

A néhány hónappal ezelőtt alapított EKO-Punkt GmbH egész Németországot behálózó csomagolóanyag visszavételi rendszert épít ki. Hamburgban már kézhez is kapták a működési engedélyt. Az engedélyezés más tartományokban is folyamatban van.

2007. év végéig az EKO-Punkt valamennyi tartományban rendelkezni fog a szükséges engedéllyel. Az EKO-Punkt a használt csomagolóanyagok gyűjtése során fel fogja használni a rendelkezésére álló rendszereket. Különbőség a többi német piacon működő visszavételi rendszert működtető szolgáltatóval szemben, hogy a feldolgozás és hasznosítás is saját, meglévő eszközökkel történik. Más európai országokban a szállítási- és csomagolóanyagok visszavétele és kezelése terén a társaság már aktív piaci résztvevő. Az EKO-Punkt Európaszerte évi 100.000 tonna csomagolóanyag visszavételét szervezi meg. *(dartsch)*

 **EKO-PUNKT**



Az oberhauseni közös üzemeltetésben lévő hulladékégető



A vezérlőteremből irányítják az égetési folyamatot

Üzemépítés

A nyitott kazán napja

ÚJ KAZÁNT HELYEZNEK ÜZEMBE AZ OBERHAUSENI ÉGETŐMŰBEN

A Niederheimi Hulladékégető többek között Oberhausen és Duisburg vegyes kommunális hulladékát kezeli környezetbarát technológiával. A kibővített létesítményt egy szeptemberi nyílt napon mutatják meg a nagyközönségnek.

Az oberhauseni hulladékégető műszaki tervezésénél kiemelt hangsúlyt kapott a hatékonyság, biztonság és környezettudatosság. A hulladékégető károsanyag kibocsátása jóval alatta van a 17. károsanyag kibocsátásról szóló szövetségi rendelet szigorú előírásainak, ezért az illetékes hatóságok éjjel-nappali üzemre kiadta az engedélyt. Az égetés során felszabadított energiát áramtermelésre és távfűtésre használják, így helyettesíthetőek az elsődleges nyersanyagok, mint a szén vagy a gáz. A régió lakossága megtekintheti, hogyan működik részleteiben a hulladékégető a szeptember 24-ei nyílt nap alkalmával, melynek apropója a turbina és kazán felújítása.

„A lakosság támogatása nekünk nagyon fontos”, mondta az ügyvezető, Ingo Schellenberger: hasonló bemutatkozások során sikerült a GMVA iránti bizalom megerősítése”. Az érdeklődők a nyílt nap keretén belül megfigyelhetik, ahogyan a nyersanyag a tartályból egy daru segítségével az égetőrácsra kerül. Megfigyelő ablakon keresztül figye-

GMVA Oberhausen	
Az égetőberendezések száma:	4
Energiafelhasználás	270 MWatt
éves kapacitás	630.000 - 680.000 tonna
Égési hőmérséklet	850-tól 1100 Celsius fok
Gőzelőállító teljesítmény	305 tonna óránként

lemmel lehet kísérni, ahogyan az anyag a kazánban 1.100 Celsius fokon elég, és meg lehet győződni a füstgáztisztító hatékonyságáról. Az égetést irányító csúcstechnológiával felszerelt vezérlőterem megtekintésére is lehetőség adódik. Ez egy PPP projekt, amelyet a REMONDIS, Duisburg és Oberhausen városok közösen hoztak létre. A kazánnal, turbinával, segédkondenzátorral, és új gőzparaméterekkel rendelkező égető megvalósításához a Tulajdonosok kerekén 63 millió eurót fektettek be.

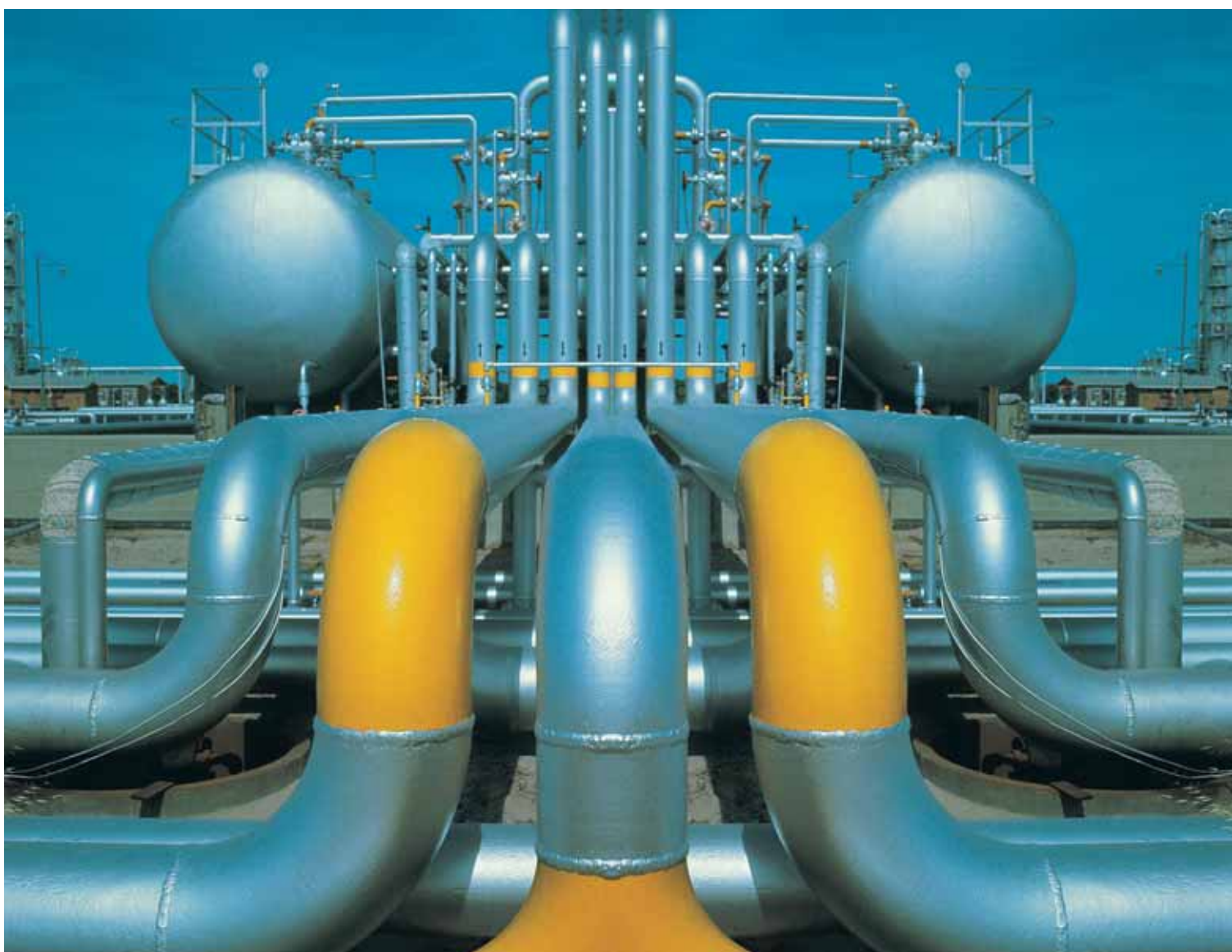
Tisztán finomítva – kőolaj

A REMONDIS ÉS A BUCHEN EGY OLAJFINOMÍTÓT TISZTÍTANAK KI

A BP Lingen Kőolajfinomító Társaság Emslandban egy egész konténervárost hozott létre irodákkal, az ott tartózkodás idejére kialakított tusolókkal felszerelt szobákkal, és egy sátorral, melyből az ott lakók ellátása történik, mivel külsős cégek több mint 2500 dolgozóját kell elhelyezni. Az olajfinomító első alkalommal végez teljes felülvizsgálatot, és ebben a nagy projektben a REMONDIS Industrie Service és a REMONDIS-hoz tartozó Buchen-csoport is részt vesz.

A felülvizsgálat augusztusban kezdődött el. Az olajfinomító teljesen leállt, és egy műszaki átvizsgáláson megy keresztül. Októberig körülbelül 50 reaktor, 50 tartály, 20 kazán, 100 levegőhűtő és 650 hőcserélő átvizsgálására kerül sor. Az általános leállás előkészületi munkái több mint két évet vettek igénybe, az átvizsgálás költsége 50 millió eurót tesz ki. Az olajfinomító tisztításában a REMONDIS-hoz tartozó Buchen csoporttól Németország egész területéről 200 munkás vesz részt. A munkafolyamatot Carsten Bosserhoff

és Andreas Heskamp urak irányítják. Az átvizsgálás során keletkező olajjal szennyezett eszközök, spray dobozok, szennyezett csomagolóanyagok és különféle vegyszerek ártalmatlanításáról a Bramsche városban lévő REMONDIS Industrie Service gondoskodik. Októberben a megtisztított és karbantartott olajfinomító ismét beindul, és nyersolajból évente 4 millió tonna üzemanyagot, fűtőolajat és kémiai alapanyagot állít elő. *(Mülhaupt)*



Erősebb jelenlét a Rajna-vidéken

NRW INNOVÁCIÓS MINISZTERE KÖSZÖNTI A PRIVATIZÁCIÓT



A REMONDIS kibővítő tevékenységeit a Rajna-vidéken, részesedést szerzett a legnagyobb Düsseldorf régiójában található körforgásos hulladékgazdálkodási vállalatban. Az Awist GmbH, amelyben a REMONDIS néhány hete 49 %-os részesedést szerzett, számos kommunális szolgáltatást nyújt az úttisztítástól kezdve a biológiai hulladék kezeléséig. Az ATG & Rosendahl GmbH, amelyben a REMONDIS 51%-os részesedést szerzett, az ipari ügyfelekre specializálódott. Az ATG & Rosendahl széles ajánlati palettáján megtalálható szolgáltatások kiterjednek a konténer biztosításától egészen az újrahasznosítható anyagok szétválogatásáig és értékesítéséig. A vállalatok közösen összesen kb. 1300 dolgozót foglalkoztatnak, és 500 járművel magas színvonalú logisztikai kompetenciával rendelkeznek. A tartományi székhelyből Düsseldorfból, Velbertből, Wuppertalból, Remscheidből, Solingenből, Langenfeldből és régiójából kb. 1 millió tonna anyagot dolgoznak fel itt. Az Awista és az ATG& Rosendahl fennmaradó részesedéseivel a Düsseldorf Városi Közművek rendelkezik, akivel a REMONDIS együttműködést köt. Ludger Rethmann, a REMONDIS igazgatóságának a szóvivője hangsúlyozta, hogy az együttműködés a régióban a versenyképesség kibővülését és munkahelyek biztosítását jelenti. Andreas Pinkwart professor Észak-Rajna-Vesztfáliai innovációs miniszter a médiának azt nyilatkozta, hogy a düsseldorfi körforgásos hulladékgazdálkodás privatizációja példaértékű. *(dartsch)*

A SAVA 100%-ban REMONDIS tulajdonba került

52.000 TONNA VESZÉLYES HULLADÉK KERÜL BIZTONSÁGOSAN ÁRTALMATLANÍTÁSRA

A SAVA GmbH május óta egy 100%-os REMONDIS tulajdonú leányvállalat. A REMONDIS Industrie Service GmbH a hiányzó részesedéseket is megszerezte az E.ON-tól. „A felvásárlás célja az értékképzési lánc következetes kibővítése a veszélyes hulladék területén.” – nyilatkozta Thomas Breitkopf a REMONDIS igazgatóságának tagja. A brunsbütteli SAVA Sonderabfallverbrennungsanlagen GmbH. Európa egyik legmodernebb égetőműjét üzemelteti, ahol múlt évben 52.000 tonna hulladék termikus kezelését végezték. *(dartsch)*

Wilhelm CASULos

Kati Wilhelm, a sikeres tűzvörös hajú biatlonozó belemártja a festőhengert egy vödörbe, és nekilát, hogy befessen egy falat. Reklámfelvétel a Knauf cégnek. A Kati Wilhelm által bemutatott termék, az „EASY-Putz”, amely több barkácsruhában is megvásárolható, és amelyet a CASUL elnevezésű fehér pigmentből gyártanak, egy REMONDIS termék. A világon először a REMONDIS állította elő nátriumalumináttól és gipszből a szintetikus ásványt, amely a szakemberek körében „Ettringit”-ként ismert.

Egy évvel ezelőtt a lüzeni Lippewerkben került beüzemelésre az első, CASUL gyártására épített ipari létesítmény. Időközben számos közismert papírgyár tartozik a vevőink közé.

(lehmkuhl)



Kati Wilhelm, többszörös Biatlon-olimpiai bajnok.



A Ruhr-vidékről érkező új gyakornokokat Lünenben köszöntötték

Képzés

Irány a munkába állás

916 GYAKORNOK A RHENUSNÁL, SARIANÁL ÉS A REMONDISNÁL

Vége az iskolának, itt a munkába állás ideje. 283 fiatal nő és férfi kezdi meg idén nyáron a szakképzést a vállalatcsoportnál.

A gyakornoki helyek száma a SARIA-nál, a Rhenus-nál és a REMONDIS-nál az elmúlt két évben 43 százalékkal emelkedett.

A kislányok általában úrhajósok, profi futballozók, illetve tűzoltók akarnak lenni. A kislányok arról álmodoznak, hogy szupersztárok legyenek, vagy mindenesetre állatorvosok. Szupersztár nem lehet senki a REMONDIS-nál, de a vállalatcsoport 37 különböző szakmában képez ki gyakornokokat (lásd az információs táblát) „Nagyon kevés vállalatnál található meg ilyen sokféle szakma” mondta Andreas Oellerich, a REMONDIS személyzeti vezetője.

Több ezer pályázat érkezett az elmúlt években a Rhenus, a SARIA és a REMONDIS személyzeti osztályára. 283 fiatal nőnek és férfinak sikerült gyakornoki helyet kapni a vállalatcsoportnál. Ezzel a vállalatcsoportnál lévő gyakornokok száma 916 főre nőtt. „Németországban a fiatalok munka-

erőpiaca igen nehézkes. Szociális felelősségérzetünknek próbálunk eleget tenni, és a fiatalok számára a hivatásba lépést megkönnyíteni azzal, hogy egy nemzetközi vállalatnál szereznek szakképzést.” A jól képzett és motivált dolgozók iránti saját szükséglet is nagy, így minden évben nagy arányban maradnak a gyakornokok már munkavállalóként a REMONDIS-nál. A Lüneni központban augusztus 1-én üdvözlötték a régió új gyakornokait a személyzeti osztály munkatársai. *(dartsch)*



„Azt a tudást, amit az iskolában megszereztem, a REMONDIS-nál a gyakorlatban is alkalmazhatom. Jónak tartom, hogy a REMONDIS síkra száll a környezetért.” Dawid Piontek (21), leendő előadó



„Azért jelentkeztem a REMONDIS-hoz, mert ez egy nemzetközi nagyvállalat. A képzés igen sokoldalú, valamint az esélyek a felvételre, illetve az előléptetésre nagyobbak, mint egy kisvállalatnál.” Ulrike Graeber (21), leendő üzemgazdász VWA



„A kémia iránti érdeklődésem már az iskolában igen nagy volt, ezért a laborban történő képzés pont nekem való. Környezet- és anyaganalíziseket végzünk. Valószínűleg folytatni fogom a tanulmányaimat a képzés után is.” Andreas Blaser (21), leendő kémialaboráns



„Lengyelországban születtem, és folyékonyan beszélek lengyelül, ezért volt nekem fontos, hogy egy Kelet-Európában is tevékenykedő vállalatnál tanulhassak. A REMONDIS-nál a nyelvismeretemet igen jól felhasználhatom.” Magdalena Serzisko (21), leendő előadó



„A REMONDIS-nál meg van a lehetőségem arra, hogy a szabadidőmben megszerzett számítástechnikai tapasztalataimat a képzés során hasznosítsam, és magamat ezen, illetve más területeken tovább képezzem.” Jayachandran Rasasingam (23), kereskedelmi ügyintéző



„A kertész-képzés nem könnyű, pl. számtalan növénynek a nevét meg kell tanulni. Nem szabad félni attól, hogy az ember koszos lesz. A képzést teljesen jónak találom, mert szívesen dolgozom a szabadban, és a csoportos munkát is élvezem.” Mirco Wisse (18), leendő kertész, szakirány kert- és tájépítész

GYAKORNOKI ÁLLÁSOK A REMONDISNÁL

Kémiai-technikai szakmák

Kémiai laboráns
Kémikus

Gépjárműtechnikai szakmák

Tehergépjárművek technikájában jártas gépjárműszerelő

Környezettechnikai állások

Kőrforgásos hulladékgazdálkodási szakember
Csatornázási és műszaki szervizelésben jártas szakember
Szennyvíztechnikai szakember

Kereskedelmi szakmák

Kereskedelmi előadó
Üzemgazdász VWA vagy Bachelor of Art
Kereskedelmi ügyintéző
Irodai kommunikációs kereskedelmi ügyintéző
Forgalom-szervezési szakember

Szállítványozó

Nagy- és külkereskedelmi ügyintéző
Szállítványozási és logisztikai szolgáltatási ügyintéző

Számítástechnikai szakmák

Szakinformatikus
Diplomás informatikus
Informatikai ügyintéző
Rendszergazda

Elektronikai szakmák

Üzemtechnikai elektronikus
Energiai és épülettechnikai elektronikus
Automatizálástechnikai elektronikus

Ipari szakmák

Üzemtechnikai műszerész
Szerkezeti műszerész, felszerelés technika
Mechatronikus
Gép- és berendezésvezető

Kézműipari és logisztikai szakmák

Útépítő
Hivatásos gépjárművezető
Kertész
Csomagoló munkás
Raktározási szakember
Logisztikai asszisztens
Matróz (országon belüli hajózásra)
Kimérő technikus
Úttisztító
Útburkoló
Vízgazdálkodási szakember

Dolgozói portré

A feltaláló vízről és Wagnerről ír

HÁ-KETTŐ-Ó VILÁGUTAZÁSA

A víz nem ismer határokat, hiszen a vízmolekulák mindenütt ott vannak – ködben és párában, textíliákban, hajban és növényekben. Josef Lehmkuhl, vegyész és feltaláló a REMONDIS-nál, könyvet írt a vízmolekulák kalandos utazásáról.



Josef Lehmkuhl a CASUL-berendezés előtt

A vízmolekulák, név szerint Há-Kettő-Ó utazása az ősröb-banással kezdődik, az ókoron keresztül vezet, látogatást tesz a reneszánsz művészeinél, átéli a francia forradalmat és valahol a jelenben landol. Az apró molekula alkotórésze egy papírlapnak, aztán elpárolog a Louvre egy híres festményén és millió más vízmolekulával együtt a Rajnába ömlik. „A víz a legelbűvölőbb molekula, amit az ember csak el tud képzelni”, lelkendezik a szerző. Könyve utazás évszázadokon keresztül, mely utazáson az ember a kortörténet művészeivel, gondolkodóival és látnokaival találkozik. Például Leonardo Da Vincivel, a szemétszállítás

legelső megszervezőjével, ahogy Lehmkuhl mondja. Sőt Norbert Rethmann, a Rethmann AG & Co. KG. Felügyelő Bizottsági elnökének mosógépében fellelhető a molekula: az első kísérleteinek egyikénél, az újrahasznosításhoz szükséges könnyű csomagolás mosásakor. „A könyv egyszerre bevezetés a kémiába és a természet körforgásába”, mondja Lehmkuhl. Ezen a területen ismeri ki magát legjobban, hiszen Lehmkuhl 30 éve a víz- és körforgásos hulladékgazdálkodás területén tevékenykedik. A REMONDIS-nál részt vett a vízgazdálkodási osztály felépítésében és a REMONDIS termék, az alumin is az ő szabadalmának tekinthető. Az alumin nátrium-alumináton alapul, mely az alumínium újrafeldolgozásánál keletkezik, és a szennyvíztisztításnál használják fel. Utoljára Lehmkuhl fejlesztési vezetőként a lüzeni Lippewerkben a CASUL ipari előállításának szentelte magát, egy fehér festőanyagot, melyet a papír- és festégyártásban alkalmaznak. Az elmúlt évben a REMONDIS a terméket a piacra dobta. (lásd 33.oldal)

A könyvírás Lehmkuhl kedvenc szabadidős tevékenységeinek egyike lett. A víz-könyv előtt írt egy könyvet Wagner-ről, a Nibelung gyűrűje címmel – természetesen ezt is a vegyész szemszögéből, hiszen a „gyűrűnek” a kémiához és a körforgáshoz is köze van. Van-e már ötlete egy harmadik könyvhöz? Ezt Lehmkuhl még nem döntötte el, de célozgat rá: „Ha az ember könyvet ír és már a végéhez közeledik, akkor már a következőre gondol.” (dartsch)

„Minden anyagból van. Minden egy örök körforgás. Az állítólagos maradékanyagok alapanyagok valami újhoz.”

Josef Lehmkuhl, feltaláló és könyvíró

„A Há-Kettő-Ó és az ő fantasztikus utazása költőkkel és gondolkodókkal a kémia világában.” ISBN 3-8260-3481-3 Mindkét könyv a Königshausen & Neumann, Würzburg kiadónál elérhető Tel (0931) 7 84 07 01



„...ismered jól a gyűrűt? Egy utazás Richard Wagnernek A Nibelungen gyűrűjéhez.” ISBN 3-8260-3347-7

Tevékenység Sylt szigetén

REMONDIS WESTERLANDI TELEPHELYE

Amikor William Martens irodája ablakából kitekint, látja a sirályokat a partok felett körözni. Martens ott dolgozik, ahol mások a szabadságukat töltik: Sylt szigetén.

A westerlandi irodaházból a telephely vezetője és 50 munkatársa a körforgásos hulladékgazdálkodást az észak-frízi szigeten jól kézben tudják tartani. Évente 30.000 tonna maradékanyagot gyűjtenek össze – a háztartási szeméttől egészen az építési törmelékig és az ipari hulladékokig. A válogatott anyagot vasúti szerelvényrel a szárazföldre szállítják. Egyetlen kivétel a biohulladék, melyet helyben komposztálnak.

Mi a különleges a Sylt szigetén folyó munkában? „Itt nagyon rugalmasnak kell lennünk”, nyilatkozik Martens. Hiszen a lakosság száma erősen ingadozik. Kb 28.000 ember lakik Sylt szigetén. A főszézonban azonban 150.000 ember is tartózkodik a szigeten. Ez szervezeten és logisztikailag is maximális teljesítményt kíván. Sylt híres mint a gazdagok és szépségek üdülőhelye. A westerlandi vagy kampeni munkájuk során a REMONDIS munkatársai újra és újra találkoznak prominens személyiségekkel. „Barátságosan és

előzékenyen kezeljük őket, mint minden egyes ügyfelünket. Nem teszünk különbséget”, nyilatkozik Martens. Nem ritkán előfordul, hogy egy Jaguár vagy Rolls-Royce halad el a hulladékudvar előtt.

Egy anyag van különben, mely a szigeten szokatlanul nagy mennyiségben fordul elő: a nád. „A tetőket itt nagyon gyakran újrafedik, mivel a háztulajdonosok gyakran változnak – és mindenki szeretné, hogy a saját háza különösen csinosan nézzen ki”, így Martens. Ennek 600 tonna nád-hulladék a következménye évente. A REMONDIS bálákba tömöríti össze a nádat és a szárazföldre szállítja. Természetesen a REMONDIS-munkatársak mindig dolgoznak, ha a szigeten emberre van szükség. Például, amikor az Anatol orkán a szigetet végigsöpörte és fák ezreit törte ki. Vagy amikor a Pallas teherhajó a sziget előtt kárt szenvedett és egy olajszőnyeg a tengerpartot bepiszkította. „Ilyen vész-helyzetekben ugrunk és segítünk, ahol csak tudunk.” *(dartsch)*



Sylt az alig 100 km²-ével a legnagyobb német észak-tengeri sziget. 40 kilométeres kitűnő homokos strandja nyaralókat vonz közelről és távolról.





Az IFAT kiállításon a REMONDIS standján beszélgetett többek között a bajor kancellária miniszter és a CSU-kerületi elnöke Dr. Werner Schnappauf (jobbról a 4.) és Egbert Tölle, REMONDIS Igazgatósági tag (jobbról a 3.)

„Kínában az új környezetvédelmi törvény bevezetése a gazdaságot és a hatóságokat arra kényszeríti, hogy reagáljanak és új projekteket kezdjenek. A tudás és a technológia szükségessége a Kínában megrendezett IFAT-on világossá vált. A vásár kitűnő alkalom volt a kínai környezetvédelmi piacra történő belépés megteremtéséhez.” Volker von Ludowig, a Ludowig GmbH. ügyvezetője

Vásár

Nemzetközi hálózat

A REMONDIS A LEGNAGYOBB KÖRNYEZETVÉDELMI VÁSÁROKON

A REMONDIS nemzetközileg növekszik; a növekvő piacok különösen kelet-európában és Ázsiában vannak. A Kínában megrendezett IFAT-on a REMONDIS nemzetközi hálózatát tovább bővítette.

Második alkalommal került megrendezésre Shanghai-ban az IFAT-Kína

26 országból, 285 kiállító mutatkozott be az IFAT-on Shanghai-ban. A kiállítók majdnem fele Ázsiából érkezett, többek között Kínából, Indiából, Japánból, Koreából és Taiwanról. A REMONDIS már több ázsiai országban a víz- és körforgásos hulladékgazdálkodás területén tevékenykedik és jelenlétét tovább kívánja bővíteni.

66 országból 10.000 látogató tekintette meg a környezetvédelmi vásárt a csúcs modern Shanghai New International Expo Centre (SNIEC) területén. Ezzel az IFAT a két évvel ezelőtti sikeres bemutatkozás óta jelentős mértékben fejlődött és ázsiai pozícióját, mint a környezetvédelmi szakma fogaskerekét meg tudta erősíteni. További nemzetközi vásárok, melyeken a REMONDIS idén kiállít, a Public Infrastructure Hannoverben, a híres hulladékgazdálkodási és környezetvédelmi technikai szakvásár ENTSORGA/ENTECCO

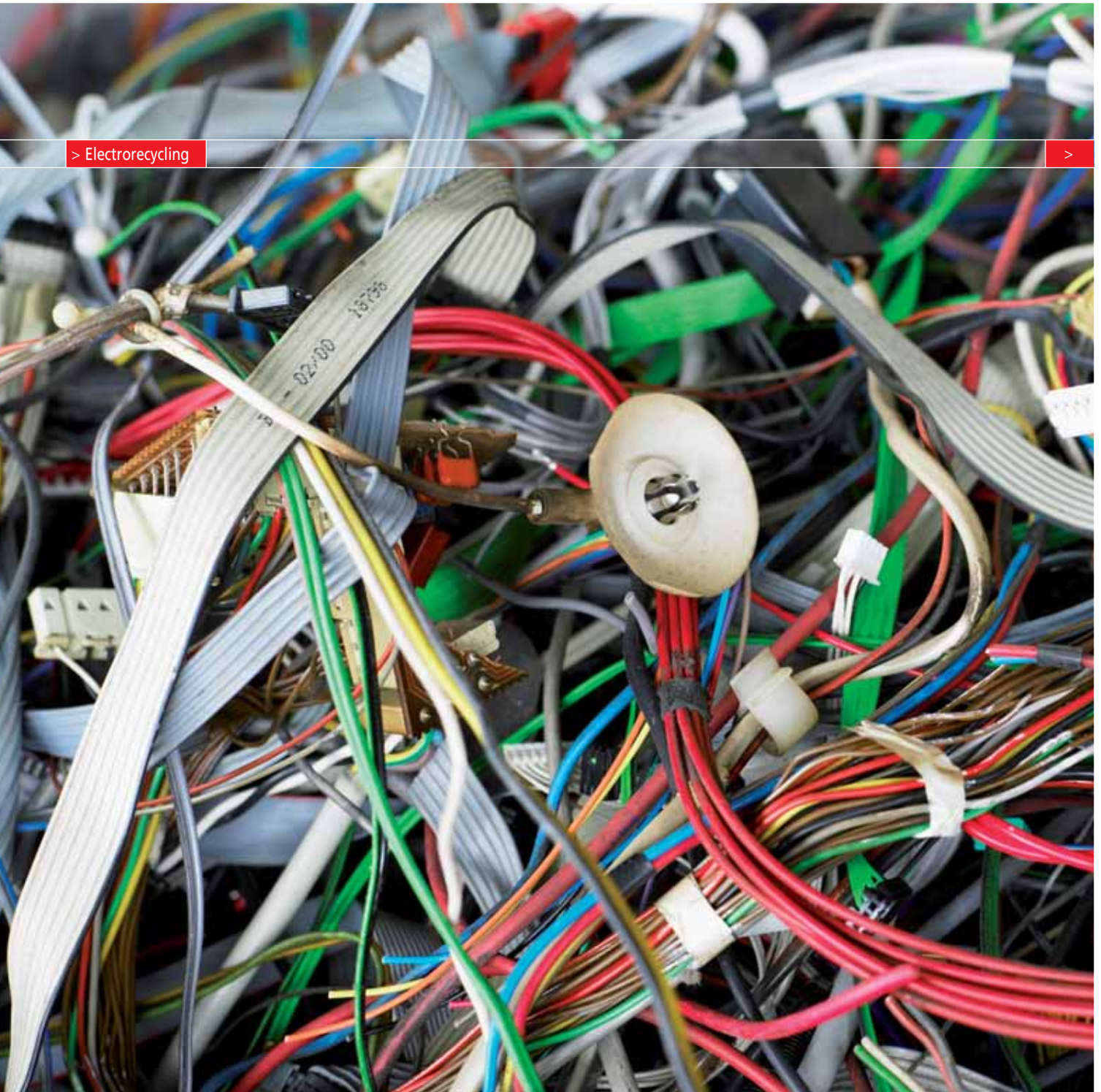


Kölnben, a legnagyobb kelet-európai környezetvédelmi vásár a POLEKO Posenban, a francia környezetvédelmi vásár Pollutec Lyonban valamint a vezető környezetvédelmi vásár az Ecomondo Olaszországban, Riminiben. *(dartsch)*



> Életképek





Elektronikai hulladék mint nyersanyagforrás

Európszerte minden évben több millió tonna elektronikai hulladék keletkezik. Olyan értékes nyersanyagokat tartalmaznak mint a réz, alumínium és acél. A REMONDIS átveszi a háztartási készülékek szakszerű ártalmatlanítási feladatait és a nyersanyagokat ismét körforgásba helyezi. A REMONDIS Elektrorecycling

több éves tapasztalattal rendelkezik a visszvételi rendszer kiépítésében belföldön és külföldön egyaránt. Valamennyi kategória használt készülékeit európszerte összegyűjti, bontóüzemekben szétszedi és feldolgozza. A REMONDIS üzemelteti a legmodernebb feldolgozóüzemet és hálózatot Európában, hűtőszek-

rények, televíziók, monitorok, háztartási kisgépek, számítástechnikai és szórakoztatóelektronikai termékek feldolgozására. Érdeklik további információk? Akkor hívjon bennünket az alábbi telefonszámon vagy írjon nekünk email-t.